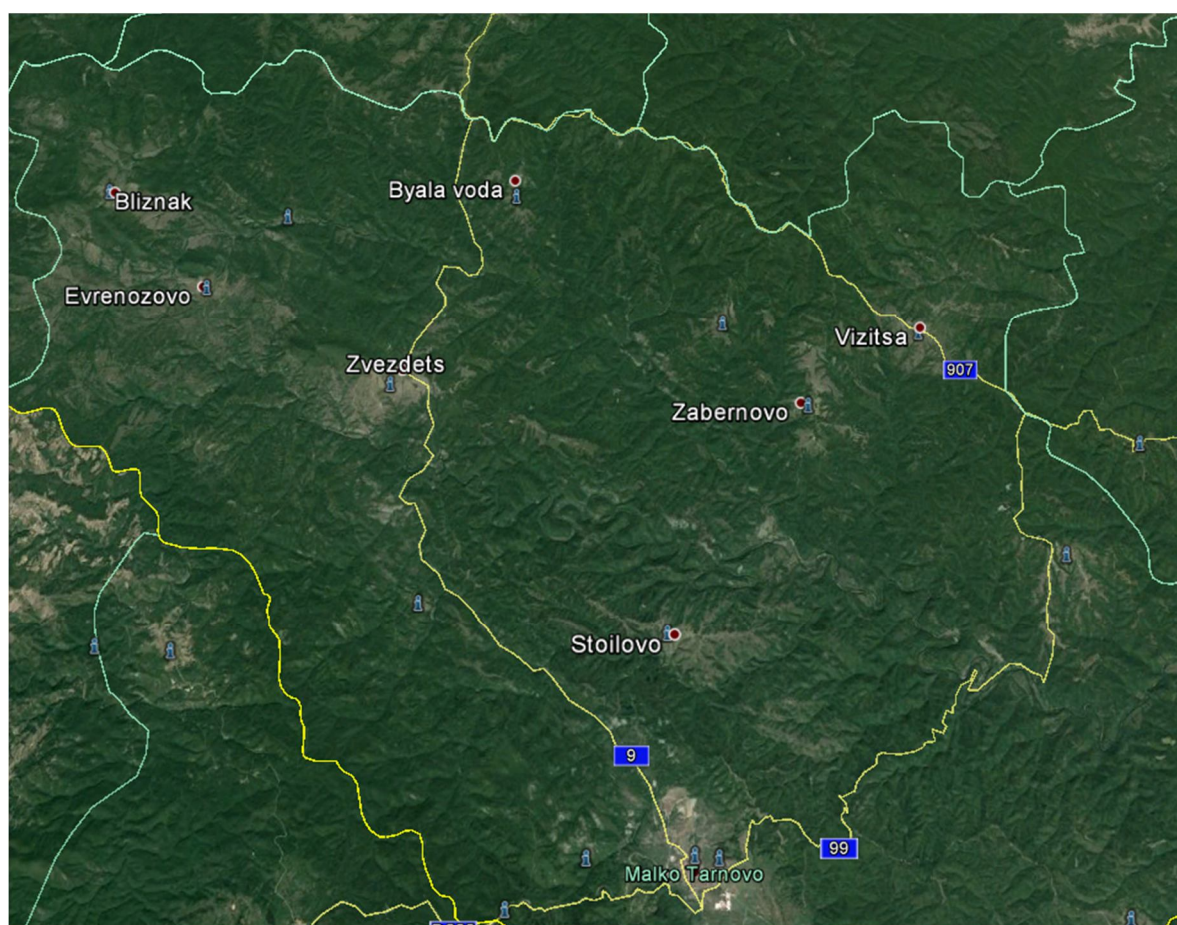


**Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко  
Търново, Предварителен проект, том I Екологична оценка**

Дог. № РД-ОП-10/16.04.2014 г.

**ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА  
ОБЩУСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА МАЛКО  
ТЪРНОВО  
ПРЕДВАРИТЕЛЕН ПРОЕКТ**



Август 2015

# **ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА МАЛКО ТЪРНОВО**

---

## **ПРЕДВАРИТЕЛЕН ПРОЕКТ**

### **ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**



Община Малко Търново,  
ул. „Малкотърновска комуна“ № 3  
Тел. 05952 3021  
БУЛСТАТ 000057086  
Кмет: Илиян Костов Янчев  
<http://www.malkotarnovo.org/>

### **ИЗПЪЛНИТЕЛ:**



Национален център за териториално развитие, ЕАД  
ул. Алабин № 16-20, София 1000  
Тел. 02 980 0308  
ЕИК: 130175896

Изпълнителен директор: Веселина Троева  
<http://www.ncrdhp.bg/>

**С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е**

<b>ТОМ 1: ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА</b>		
<b>1.</b>	<b>ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>7</b>
1.1.	Обща информация за плана	7
1.2.	Информация за възложителя	8
1.3.	Цели и задачи на Екологичната оценка на ОУП на Община Малко Търново	8
1.4.	Метод на работа	9
<b>2.</b>	<b>ОПИСАНИЕ НА СЪДЪРЖАНИЕТО И ОСНОВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНА И ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ</b>	<b>14</b>
2.1.	Основни цели на ОУП	14
2.2.	<b>Териториален обхват, местоположение, обща характеристика</b>	16
2.3.	Кратко описание на плана	16
2.4.	Връзка с други планове и програми	19
<b>3.</b>	<b>АСПЕКТИ НА ТЕКУЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЕВЕНТУАЛНО РАЗВИТИЕ БЕЗ ПРИЛАГАНЕТО НА ПЛАНА</b>	<b>29</b>
<b>3.1.</b>	<b>КОМПОНЕНТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА</b>	<b>29</b>
<b>3.1.1</b>	<b>КЛИМАТИЧНИ ФАКТОРИ И ВЪЗДУХ</b>	<b>29</b>
3.1.1.1.	Климатични и метеорологични условия	29
3.1.1.2.	Качество на атмосферния въздух (КАВ)	34
<b>3.1.2.</b>	<b>ВОДИ</b>	<b>40</b>
3.1.2.1.	Повърхностни води	40
3.1.2.2.	Подземни води	54
3.1.2.3.	Отпадъчни води	75
3.1.2.4.	Питейни води	76
<b>3.1.3.</b>	<b>ЗЕМИ И ПОЧВИ</b>	<b>80</b>
3.1.3.1.	Обобщена характеристика на екосистемните функции на почвите, разпространени на територията на община Малко Търново	80
3.1.3.2.	Бонитетни категории на земеделските земи	86
3.1.3.3.	Хидромелиоративни системи и съоръжения	87
3.1.3.4.	Начин на трайно ползване на земеделските земи	88
<b>3.1.4.</b>	<b>ГЕОЛОЖКА ОСНОВА И МИНЕРАЛНО РАЗНООБРАЗИЕ</b>	<b>89</b>
3.1.4.1.	Геоложки строеж на района	89
3.1.4.2.	Тектоника на района	105
3.1.4.3.	Инженерно геоложка характеристика на района и условия за строителство	108
3.1.4.4.	Минерално разнообразие	110
<b>3.1.5.</b>	<b>ЛАНДШАФТ</b>	<b>114</b>
3.1.5.1.	Класификация и пространствена структура на ландшафтите	114
3.1.5.2.	Компоненти на ландшафта	116
3.1.5.3.	Промени в ландшафта. Съвременни ландшафти	127
<b>3.1.6.</b>	<b>БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ - ФЛОРА И ФАУНА, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ И ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ</b>	<b>140</b>
3.1.6.1.	Растителен свят	140
3.1.6.2.	Животински свят	147
3.1.6.3.	Защитени зони и защитени територии	159

<b>3.2.</b>	<b>ФАКТОРИ, ОКАЗВАЩИ ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА</b>	<b>178</b>
<b>3.2.1.</b>	<b>ОТПАДЪЦИ</b>	<b>178</b>
3.2.1.1.	Битови отпадъци	181
3.2.1.2.	Производствени отпадъци	185
3.2.1.3.	Строителни отпадъци	186
3.2.1.4.	Опасни отпадъци	186
3.2.1.5.	Регионална система за управление на отпадъците	188
<b>3.2.2.</b>	<b>ФИЗИЧНИ ФАКТОРИ</b>	<b>192</b>
3.2.2.1.	Шум	192
3.2.2.2.	Вибрации	201
3.2.2.3.	Йонизиращи лъчения	205
3.2.2.4.	Нейонизиращи лъчения	210
<b>3.2.3</b>	<b>ЕСТЕСТВЕНИ И АНТРОПОГЕННИ ВЕЩЕСТВА И ПРОЦЕСИ И ПРИРОДНИ БЕДСТВИЯ</b>	<b>220</b>
<b>3.3.</b>	<b>КУЛТУРНО – ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО</b>	<b>233</b>
<b>3.4.</b>	<b>ЗДРАВНО-ХИГИЕННИ АСПЕКТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА</b>	<b>254</b>
<b>3.5.</b>	<b>МАТЕРИАЛНИ АКТИВИ</b>	<b>257</b>
<b>4.</b>	<b>СИНТЕЗИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА, СЪЩЕСТВУВАЩИ ЕКОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ</b>	<b>260</b>
<b>4.1.</b>	<b>ВЗАИМОВРЪЗКИ МЕЖДУ АСПЕКТИТЕ С ПРИЛАГАНЕ НА ПЛАНА</b>	<b>260</b>
<b>4.2.</b>	<b>СЪЩЕСТВУВАЩИ ЕКОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ</b>	<b>266</b>
<b>5.</b>	<b>ЦЕЛИ НА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА НАЦИОНАЛНО И МЕЖДУНАРОДНО НИВО, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ПЛАНА И НАЧИНЪТ, ПО КОЙТО ТЕЗИ ЦЕЛИ И ВСИЧКИ ЕКОЛОГИЧНИ СЪОБРАЖЕНИЯ СА ВЗЕТИ ПОД ВНИМАНИЕ ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ПЛАНА</b>	<b>278</b>
<b>6.</b>	<b>ПРОГНОЗНА ОЦЕНКА НА ВЕРОЯТНИ ЗНАЧИТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА , ВКЛ. БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ, НАСЕЛЕНИЕ, ЧОВЕШКО ЗДРАВЕ, ФАУНА, ФЛОРА, ПОЧВИ, ВОДИ, ВЪЗДУХ, КЛИМАТИЧНИ ФАКТОРИ, МАТЕРИАЛНИ АКТИВИ, КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО, ВКЛЮЧИТЕЛНО АРХИТЕКТУРНО И АРХЕОЛОГИЧНО НАСЛЕДСТВО, ЛАНДШАФТ И ВРЪЗКИТЕ МЕЖДУ ТЯХ</b>	<b>282</b>
	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПЛАНА (УСТРОЙСТВЕНИ ПАРАМЕТРИ)</b>	<b>282</b>
<b>6.1.</b>	<b>КОМПОНЕНТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА</b>	<b>308</b>
<b>6.1.1.</b>	<b>КЛИМАТ И АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ</b>	<b>308</b>
6.1.1.	Климат – очаквани промени	308
6.1.2.	Атмосферен въздух – оценка на въздействието	309
6.1.3.	Кумулативни въздействия	309
<b>6.1.2.</b>	<b>ВОДИ</b>	<b>310</b>
6.1.2.1.	Води – повърхностни, подземни, питейни и отпадъчни	310
6.1.2.2.	Вид на въздействията – вторични, кумулативни, едновременни, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни	311

<b>6.1.3.</b>	<b>ЗЕМИ И ПОЧВИ</b>	<b>311</b>
<b>6.1.4.</b>	<b>ГЕОЛОЖКА ОСНОВА И МИНЕРАЛНО РАЗНООБРАЗИЕ</b>	<b>316</b>
6.1.4.1.	Геоложка основа	316
6.1.4.2.	Минерално разнообразие	317
<b>6.1.5.</b>	<b>ЛАНДШАФТ</b>	<b>318</b>
<b>6.1.6.</b>	<b>БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ – ФЛОРА, ФАУНА, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ И ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ</b>	<b>326</b>
6.1.6.1.	Растителност	326
6.1.6.2.	Животински свят	340
6.1.6.3.	Защитени зони и защитени територии	341
<b>6.2.</b>	<b>ФАКТОРИ ОКАЗВАЩИ ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА</b>	<b>345</b>
<b>6.2.1.</b>	<b>ОТПАДЪЦИ</b>	<b>345</b>
<b>6.2.2.</b>	<b>ФИЗИЧНИ ФАКТОРИ</b>	<b>347</b>
<b>6.3.</b>	<b>КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО</b>	<b>351</b>
<b>6.4.</b>	<b>ЗОНИ И ОБЕКТИ СЪС СПЕЦИФИЧНИ ХИГИЕННО-ОХРАНИТЕЛЕН СТАТУТ</b>	<b>358</b>
<b>6.5.</b>	<b>МАТЕРИАЛНИ АКТИВИ</b>	<b>359</b>
<b>7.</b>	<b>МОТИВИ ЗА ИЗБОР НА РАЗГЛЕЖДАНИТЕ АЛТЕРНАТИВИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НУЛЕВА АЛТЕРНАТИВА И ТРУДНОСТИТЕ ПРИ СЪБИРАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>360</b>
7.1.	Мотиви за избор на разгледаните алтернативи	360
7.2.	Развитие на аспектите на околната среда без прилагане на ОУПО – „нулева алтернатива“	365
7.3.	Трудности при събиране на необходимата информация	372
<b>8</b>	<b>МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО НАЙ-ПЪЛНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИ ПОСЛЕДИЦИ ОТ РЕАЛИЗИРАНЕТО НА ОУП ПРЕДВАРИТЕЛЕН ПРОЕКТ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА</b>	<b>372</b>
<b>9.</b>	<b>ОПИСАНИЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ ИНДИКАТОРИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ПЛАНА</b>	<b>387</b>
<b>10.</b>	<b>СПРАВКА ЗА КОНСУЛТАЦИИТЕ ИЗВЪРШЕНИ ПО ВРЕМЕ НА ИЗГОТВЯНЕ НА ЕКОЛОГИЧНАТА ОЦЕНКА</b>	<b>393</b>
<b>11.</b>	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>404</b>
<b>Том II</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>	Списък на източниците на информация, законови и подзаконови актове, литературни източници и др.	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</b>	Списък на експертите по чл. 83, ал. 2 от ЗООС и ръководителя на колектива, изготвили доклада за ЕО, с подпис на всеки срещу разработените раздели на доклада	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3</b>	Декларации от членовете на авторския колектив по чл. 83, ал. 4 от ЗООС и чл. 16 ал. 2 на Наредбата за условията и реда за	

**Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	<i>извършване на екологична оценка на планове и програми</i>	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4</b>	Документи, удостоверяващи професионалната компетентност на експертите	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5</b>	Писма, документи, карти, данни и информация	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 6</b>	Графични приложения	
<b>Том III</b>	<b>НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ</b>	
<b>Том IV</b>	<b>ОЦЕНКА ЗА СЪВМЕСТИМОСТ</b>	

## 1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

### 1.1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПЛАНА

#### *а) основание за изготвяне на ОУПО Малко Търново*

Община Малко Търново до момента няма ОУПО, а действащия Териториално-устройствен план на общината е от 1979 г. Проектът за Общ устройствен план на община Малко Търново (ОУПО), ангажимент на общината, е постановен с изменението на Закона за устройство на територията (обн. ДВ бр. 1/2001 г.) от 2012 г., обн. ДВ бр. 82/2012 г. в неговите Преходни и Заключителни разпоредби (§ 123. (1) В 6-месечен срок от влизането в сила на този закон за общини, в които няма действащ общ устройствен план, се внася предложение в съответния общински съвет по чл. 124, ал. 1 за изработването на общ устройствен план. По силата на този документ Общински съвет на община Малко Търново излиза с Решение №222/21.03.2013г. за изработване на проект за ОУП на общината. Екологичната оценка на Общ устройствен план на община (ОУПО) Малко Търново (предварителен проект), област Бургас, се разработва на основание чл.19а от Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (ДВ, бр.57 от 2004г.)

РИОСВ Бургас с писма на РИОСВ изх.№ 3115 от 27.03.2014 г. и №3115 от 03.12.2013 г. и №3115 от 18.10.2013 г. се произнася по нормативните документи и процедурите относно ОУП и придружаващите доклади по ЕО и ОС, както и определянето на компетентния орган по околна среда, приема заданието за обхват и съдържание на ЕО и уведомленията по чл. 10 от Наредбата за ОС.

Предварителният проект на ОУПО е разработен в изпълнение на Договор № РД-ОП-10 от 16.04.2014 г. между Община Малко Търново (Възложител) и Националният център за териториално развитие ЕАД (Изпълнител).

В съответствие със задължението по договора, Изпълнителят е изработил и представил на Възложителя ескизен вариант, Опорен план, както и предварителен проект на ОУП.

*б) период на действие и етапи на изпълнение на плана-* Период за действие на ОУПО Малко Търново – 2015 – 2035 г.

*в) териториален обхват (национален, регионален, областен, общински, за по-малки територии) с посочване на съответните област и общини – в конкретния случай населените места в обхвата на ОУП;*

Община Малко Търново е разположена в Югоизточна България, на южната граница на Р. България с Р. Турция и външна граница на Европейския съюз. Общината граничи на изток с община Царево, на североизток с община Приморско, на север с община Созопол и на запад с община Средец. Общината попада в Югоизточен район от ниво 2, в състава на Бургаска област. В общината са включени 13 населени места – общинският център, град Малко Търново и селата Близнак, Бръшлян, Бяла вода, Визица, Граматиково, Евренозово, Заберново, Звездец, Калово, Младежко, Сливарово и Стоилово.

Общата площ на общината е 798 km<sup>2</sup>, което представлява 10.3% от общата площ на Бургаска област и 0.76% от територията на страната, съгласно Общинския план за развитие 2007 – 2013 г. приет през 2006 г..

#### *г) засегнати елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ)*

Националната екологична мрежа се състои от защитени територии, обявени според изискванията на Закона за защитените територии, и защитени зони, според изискванията на Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и Директива 2009/147/ЕИО за опазването на дивите птици.

Целите на НЕМ са: дългосрочно опазване на биологичното, геологично и ландшафтно разнообразие; осигуряване на достатъчни по площ и качество места за размножаване, хранене и почивка, включително при миграция, линеене и зимуване на дивите животни; създаване на условия за генетичен обмен между разделени популации и видове; участие на Република България в европейските и световни екологични мрежи; ограничаване на негативното антропогенно

въздействие върху защитени територии. На територията на община Малко Търново попадат следните елементи на НЕМ:

**Според Закона за защитените територии:**

Природен парк „Странджа“ (част от територията пада в община Царево)  
резервати - “Узунбуджак”, “Витаново”, “Средока”

- защитени местности - “Мечи долове”, “Градев средок”, “Велека”, “Парория”, “Докузак”, “Моряне”, “Батака - естествено находище на странджански дъб”, “Руденово”, “Босна”, “Кривинизово”, “Петрова нива”

- природни забележителности - “Каменска бърчина”, “Синя хвойна”, “Пещера и извори на р.Младежка” и вековни дървета: “Летен дъб” в м.Тетрабаир в ДЛ “Звездец”; “Летен дъб” в м.Толпан край с.Заберново, ДЛ “Граматиково”; “Дъб - благун” в м.Тумбата край с.Заберново, ДЛ “Граматиково”; “Горун” в м.Стоиловска чучурика, ДЛ “Малко Търново”; “Благун” в ДЛ “Звездец”; “Дъб” край с.Заберново, ДЛ “Граматиково”; “Източен бук” в м.Разклона край с.Заберново, ДЛ “Граматиково”; “Находище на странджански дъб (лъжник)” в м.Конаджика, землище на с.Звездец, ДЛ “Малко Търново”.

**Защитените зони по смисъла на Закона за защитените територии - част от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000**

- ЗЗ “Странджа” BG0001007 по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна
- ЗЗ “Странджа” BG0002040 по Директива 2009/147/ЕИО за опазването на дивите птици

**д) орган, отговорен за прилагането на плана-** Община Малко Търново

## **1.2. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ НА ПЛАНА**

Община Малко Търново

ул. “Малкотърновска комуна” № 3

тел. 05952 / 30 21 ; факс 05952 / 31 28

Кмет: Илиян Костов Янчев

<http://www.malkotarnovo.org/>

## **1.3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА ЕКОЛОГИЧНАТА ОЦЕНКА НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН (ОУП) НА ОБЩИНА МАЛКО ТЪРНОВО**

Основна цел на Екологичната оценка е да анализира елементите на ОУПО и тяхното въздействие върху отделните елементи на околната среда в регионален мащаб. Да оцени бъдещите промени в околната среда и да допринесе за интегриране на опазването ѝ в предвижданията на Общия устройствен план (ОУП) на Община Малко Търново, както и да осигури по-високо ниво на защита на околната среда на национално ниво.

Задачите пред екипа на Екологичната оценка, за постигане на целта са определяне на въздействието на предвижданията на Общия устройствен план (ОУП) на Община Малко Търново, заложен в Предварителния проект, върху компонентите на околната среда: въздух, води, почви, растителен и животински свят, потенциално засегнато население, здравния риск, и зоните подлежащи на здравна защита, културно – историческото наследство и защитените територии, при отчитане на екстремните ситуации на факторите, влияещи върху тези компоненти, тяхната продължителност. Също така са разгледани възможности и предложения за корекции върху предвижданията на плана с оглед балансирано, устойчиво ползване на елементи на околната среда. Екологичната оценка ще спомогне за предотвратяване на конфликтни предвижданията на ОУП, по отношение на околната среда и здравето на хората. И не на последно място Екологичната оценка ще подпомогне компетентните органи при вземането на решение при съгласуване и одобряване на плана.



Структурата и съдържанието на Екологичната оценка са съобразени с действащото законодателство в областта на опазването на околната среда и отразяват спецификата на територията и предвижданията на ОУП. Съгласно изискванията на действащата нормативна уредба, екологичната оценка се извършва от експерти, отговарящи на условията на чл. 83, ал. 9 на ЗООС и чл. 16 на Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми, а оценката за съвместимост с целите на защитените зони, от специалисти, отговарящи на условията от чл. 31 ал. 20 от ЗБР и чл. 9 ал. 1 на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите за опазване на защитените зони.

Екологичната оценка на общия устройствен план (ОУП) на Община Малко Търново се разработва от Националният център за териториално развитие ЕАД, изпълнител на обществена поръчка с предмет Общ устройствен план на община (ОУПО) Малко Търново с Възложител Община Малко Търново съгласно Договор № РД-ОП-10/ 16.04.2014 г. Екологичната оценка представлява нормативно изискваща се част към ОУП на Община Малко Търново. Изготвя се като част от ОУПО от експерти, отговарящи на изискванията, поставени с чл. 83 ал.1 и ал. 9 от ЗООС и чл. 16 от Наредбата за ЕО .

Колективът, изготвящ екологичната оценка се ръководи от Ели Цветкова Качаунова – биолог, еколог. Членове на колектива (експерти):

1. ст.н.с. д-р Нели Громкова Илиева – въздух, климатични фактори.
2. доц. д-р инж. Магделинка Златкова Раденкова-Янева - води.
3. Валентин Пенев Вълев – подземни води, геоложка основа, минерално разнообразие.
4. доц. д-р инж. Ангелина Даскалова – земи и почви.
5. доц. д-р арх. Милена Ташева - Петрова – ландшафт, КИН.
6. Ели Цветкова Качаунова – растителен свят, защитени територии.
7. доц. д-р Иван Пандурски – животински свят
8. Любомир Профиров - животински свят, птици
9. инж. Емилия Христова Костакева –отпадъци.
10. инж. Антония Благоева Петрова –отпадъци.
11. ст.н.с. д-р Мишел Салватор Израел –физични фактори –шум, вибрации, лъчения.
12. проф. д-р Евгений Георгиева Динчева – здравно-хигиенни аспекти на околната среда.

Съгласно изискванията на нормативната уредба, към доклада са приложени списък на експертите по чл. 83, ал. 2 от ЗООС и ръководителя на колектива, с подпис на всеки срещу разработените от него раздели документи, удостоверяващи професионалната компетентност на експертите и писмени декларации от членовете на авторския колектив по чл. 83, ал. 4 от ЗООС и чл. 16 ал. 2 на Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми, подписани от експертите по чл. 83, ал. 2 от ЗООС(Приложения 2,3,4), Приложени са документи присма и графични материали (Приложения 5,6). Като самостоятелно приложение към доклада е изготвено и нетехническо резюме, съгласно чл.17, ал.3 на Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми. (Том III).

Неразделна част от ЕО е Доклад за Оценка на степента на въздействие на ОУП на Община Малко Търново върху защитените зони, попадащи в териториалния му обхват съгласно изискванията на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони. (Том IV)

#### **1.4. МЕТОД НА РАБОТА**

Методите на работа по изготвянето на Екологичната оценка обхващат общи методи за научен анализ и оценка и специфични, произтичащи от спецификата на оценката и изискванията на задачата.

### **Общи методи**

Колективът, участващ в разработването на задачата има актуален практически и научен български и международен опит и умения за работа в екип, поради което успешно са приложени следните по-общии методи на работа, между които:

- Количествени и качествени методи за анализ и оценка на състоянието на средата и на възможните последствия от приложението на измененията на плана.
- Сравнителен анализ на алтернативите при изготвяне на ОУП.
- Групова експертна оценка при формиране на синтезирана оценка за общото въздействие върху околната среда и вероятността от поява на кумулативни въздействия.

При изготвянето на екологичната оценка на „Общ устройствен план на община М. Търново“ ще се използват и методите, известни в световната практика при оценка на разработки за устройство на територията като стратегическа екологична оценка. В становище МОСВ с изх. № 08-00-1311/03.04.2013 г. по отношение на Заданието за изработване на Общ устройствен план на общината (ОУПО) се поставя изискване за прилагане указания и методики за стратегическа екологична оценка, на Интернет – страницата на Европейската комисия (<http://ec.environment/eia/home.htm>) и на Интернет – страницата на МОСВ (<http://www.moew.government.bg>, ключова тема „Превантивна дейност“).

### **Методи за анализ, оценка и прогноза за основните компоненти и факторите на средата**

**Методите на оценка по компонент „атмосферен въздух“** включват събиране и обработване на данни; изследване на литературни и нормативни източници, документен анализ, сравнителни многофакторни анализи и оценки за редуциране и възможно най-пълно отстраняване на отрицателните въздействия и препоръки и мерки.

Климатичните особености на община М. Търново са направени на база налична информация от текущите годишни метеорологични таблици в Интернет, данни от метеостанциите на НИМХ, БАН, метеорологични справочници, „Климатичен справочник за НР България“ и експертна оценка.

За описание на качеството на атмосферния въздух (КАВ) е използван Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2013 година на РИОСВ – Бургас, който представя в синтезиран вид информация за околната среда и се изготвя съгласно изискванията на чл. 22, ал. 3 от Закона за опазване на околната среда и водите.

За описание на всички емисии, включително и транспортните са използвани главно Технически насоки за изготвяне на националните инвентаризации на емисиите - ЕМЕР/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook 2013, разработена в подкрепа на Конвенцията за трансгранично замърсяване на въздуха на далечни разстояния (CLRTAP) и директивата на ЕС за националните тавани за емисии (Directive 2001/81/EC – NEC Directive). Тя осигурява експертно ръководство за това как да се направи инвентаризация на емисиите, изпускани в атмосферния въздух. Изданието 2013 замества всички предишни версии. За емисиите на парникови газове са използвани също и 2006 IPCC Насоки за Национална инвентаризация на парниковите газове.

### **Методите на оценка по компонент „води“**

1. Собствени изследвания в областта на оценка на състоянието и качествените показатели на водите.
2. Документален анализ на предоставени резултати от лабораторен анализ на качеството на водите..

3. Проучване на ПУРБ на БД ЧР и ПОРН и останалите материали (докладвания, отчети, междинни анализи, изпълнение на мерките по ПУПБ) публикувани на интернет страницата на Басейнова дирекция за управление на водите Черноморски район гр. Варна.
4. Отразяване на препоръките на Басейнова дирекция за управление на водите Черноморски район гр. Варна. направени в рамките на консултации, проведени по Заданието за обхват и съдържание на ЕО на ОУПО Малко Търново.
5. Аналитични и сравнителни методи и модели за оценка състоянието на повърхностните, подземните, питейните и отпадъчните води, критериите за естествените качества и количества на водите – запаси и ресурси.

Значителната територия, за която се разработва изготвянето на общият устройствен план на Община Малко Търново изискваха събирането на допълнителна информация по измененията настъпили във водния сектор. Тя трябваше да бъде получена от различни ведомства и органи, което е описано в справката за проведените консултации, и това несъмнено създаде затруднения, поради различния формат и обхват на предоставената информация.

#### **Методите на оценка по компонент „земи и почви“**

1. Събиране на картни материали и очерци за почвите, и информация за екологичните им показатели, за категориите на земеделските земи и начина на трайното им ползване.
2. Екосистемен подход за анализиране на състоянието на почвените ресурси и при формулирането на мерки за устойчивото им управление.

#### **Методите на оценка по компонент „Геоложка основа и минерално разнообразие“**

- Документален анализ;
- Графичен анализ на картен материал;
- Екосистемен подход за анализиране на състоянието на минералните ресурси при формулирането на мерки за устойчивото им управление.

#### **Методите на оценка по компонент „ландшафт“**

Метод за комплексна оценка на ландшафта по компоненти на околната среда

Метод за анализ на визуалните басейни и коридори от погледни тераси разположени в и извън обекта (в случая територията на общината)

Комплексна експертна оценка

Анализ на картен материал

#### **Методите на оценка по компонент „биоразнообразие“**

За написването на доклада са използвани данни при проучвания за обявяване на защитени територии и при разработване на екологичната мрежа Natura 2000. Използвани са нормативни документи на МОСВ и МРРБ.

Проучванията са извършени въз основа на нормативната база по българското екологично законодателство, адаптирано с европейското - Закона за опазване на околната среда, Закона за биологичното разнообразие и Закона за защитените територии и произтичащите от тях нормативни документи – правилници, наредби и тарифи за обезщетения при нанесени неотстраними вреди.

Прогнозите и оценките на въздействието са извършени въз основа на многогодишния практически опит, натрупан при проучването на природните местообитания, мониторинга на влажни зони, защитените територии, на редки, застрашени и защитени животни в цялата страна.

Събраната информация и теренни наблюдения са проведени през м. юни 2014 – февруари 2015 г.

При изследване на растителния свят в границите на ОУПО на общината е използван маршрутният метод.

Определянето на видовете е по Флора на Република България, том 1-10 и по Определител на висшите растения в България (Кожухаров (ред.) 1992).

Определянето на местообитанията е според Ръководството за определяне на местообитанията от европейска значимост в България (Кавръкова, Димова, Димитров, Цонев & Белев, 2005).

За оценка на природните местообитания и местообитания на видове предмет на опазване в защитените зони са използвани ГИС данни, предоставени от МОСВ. Анализът на териториите е извършен на базата на пресечните полигони на устройствените елементи на предварителния проект на ОУПО.

За оценка състоянието на животинския свят са използвани основни методи и подходи за преки теренни изследвания на бозайниците и птиците. Това са маршрутния или трансектен метод (Line transects) и методът на точковото броене (Point counts) (Bibby et al., 1992). Всеки от тях има определени предимства и зависи от поставените цели и характера на местността.

За оценяване степента на отрицателно въздействие върху отделните видове птици-предмет на опазване в защитената зона е използвана изготвената от нас оригинална таблица:

**Примерна таблица** за оценяване на отрицателното въздействие върху даден вид-предмет на опазване в защитената зона

33 “Странджа” Бял щъркел ( <i>Ciconia ciconia</i> )	СТЕПЕН НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ									
	Размножаване		Миграция			Зимуване		Обща оценка		
	Гнезда Яйца	Малки	Гнездене	Хранене	Хранене	Гермики	Нощуване		Хранене	Нощуване
Унищожаване (0,8 т)*										
Увреждане (0,5 т)**										
Влошаване (0,3 т)**										
Обезпокояване (0,1 т)**										
Фрагментация (0,1 т)										
Замърсяване (0,2 т)										
Биокоридори (0,8 т)										
Геогр. свързаност (0,8 т)										
<b>Общо</b>										

**Забележки:**

\* Когато се касае за вид от Червената книга, точките се удвояват, а при световно застрашен вид – точките се утрояват.

\*\* Когато при увреждане, влошаване и обезпокояване се засяга между 10% и 70% от популацията на дадения вид в съответната защитена зона, точките се удвояват, а над 70% - точките се утрояват.

**В най-лявата колона** на таблицата са подредени категориите (видовете) отрицателно въздействие върху дадения вид. Особеностите на всяка една от тези категории са разгледани последователно:

*Унищожаване* – отрицателно въздействие, което причинява нулев гнездов успех; пълно унищожаване по различни начини на гнезда, яйца, на места за гнездене, миграция и зимуване; с 38% тежест от цялостното въздействие.

*Увреждане* – отрицателно въздействие, което причинява съществено (над 50%) намаляване на гнездовия успех, прогонване на преобладаващата част от двойките, които са заели гнездова територия, или са направили гнезда, на малки пред излитане и пр; съществено намаляване на възможностите за гнездене, хранене и нощуване; с 23% тежест от цялостното въздействие.

*Влошаване* - отрицателно въздействие, което причинява намаляване (под 50%) на гнездовия успех; прогонване на малка част от двойките, които са заели гнездова територия или са направили гнезда, на малки пред излитане и пр; незначително намаляване на възможностите за гнездене, хранене и нощуване; съществено нарушаване нормалната денонощна активност на птиците; с 14% тежест от цялостното въздействие.

*Обезпокояване* - отрицателно въздействие, което не се отразява съществено на гнездовия успех, но нарушава нормалната денонощна активност на птиците; с 5% тежест от цялостното въздействие.

*Фрагментация* – отрицателно въздействие, което причинява разкъсване, надробяване, насичане на местата за гнездене, миграция и зимуване; с 5% тежест от цялостното въздействие.

*Замърсяване* - отрицателно въздействие от няколко вида:

- *Замърсяване с твърди битови отпадъци;*
- *Замърсяване с промишлени отпадъци;*
- *Замърсяване с нефтени продукти;*
- *Замърсяване с химически препарати за торене, за борба с вредители и др. подобни;*
- *Шумово замърсяване;*
- *Светлинно замърсяване.*

В таблицата се нанася само степента, а характера на замърсяването се уточнява в текста към дадения вид; с 9% тежест от цялостното въздействие. Тук се включва и зацапване, омазуване на отделни птици.

Категориите въздействие „Биокоридори” и „Географската свързаност” са включени в таблицата само като обща оценка.

В следващата колона са включени трите фази от годишния цикъл на птиците:

**Размножаване– разделено на:**

- Птици, гнезда и яйца – имат се предвид както възрастни птици в размножителна фаза, новопостроени гнезда, така и такива с яйца в различен стадий на развитие;
- Места за гнездене – естествените субстрати, на които са разположени гнездата – дървета, храсти, скали и скални комплекси, тръстикови масиви, пасища, ливади, пясъчни коси (тук не се включват, ел. стълбове, комини, покриви, кубета на църкви и др. подобни);

## Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект

- Места за хранене - всякакви хранителни биотопи с естествен характер.

### Миграция – разделена на:

- Места за термики/хранене - терени, над които се образуват възходящи въздушни потоци, които реешите се птици използват за набиране на височина по време на миграцията. Без тяхна помощ тази група мигранти не може да достигне до местата за зимуване в Африка; терени, използвани от не реешите се птици за хранене;
- Места за ношуване – преобладаващата част от водолюбивите птици използват за ношуване естествени и изкуствени водоеми с голямо водно огледало, където се намират в безопасност. Мигриращите ята от обикновени шъркели и жерави използват открити пространства, отдалечени от пътища и селища - стърнища, угари, ливади, пасища. Мигриращите грабливи птици ношуват в обширни горски комплекси. Към местата за ношуване следва да се прибавят и онези терени, които патици и гъски използват за убежища по време на линеенето (смяната на оперението, когато губят способността да летят и стават уязвими). Мигриращите пойни птици използват за ношуване горски и тръстикови масиви, хралалаци.

### Зимуване – разделено на:

- Места за хранене – ниви със зимни житни култури, люцерни, езера и блата, рибарници и рибовъдни стопанства, язовири и микроязовири, черноморския шелф;
- Места за ношуване – незамерзнали езера и блата, язовири и микроязовири, рибарници и рибовъдни стопанства, черноморския шелф; заливни и лонгозни гори по Дунава, Тунджа, Марица и Черноморието, пясъчни коси по Дунава, Марица и др.

**В най-дясната колона** е посочена обобщената степен на въздействие от съответната категория въздействие, която е сума от отделните оценки.

В най-долната част на тази колона е посочена обобщената степен на въздействие от всички категории. Това е крайната оценка за степента на въздействие върху дадения вид.

**от 0 до 1** – няма въздействие

**от 1 до 5** – малка степен на въздействие, което може да бъде избегнато без прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при строеж и експлоатация;

**от 5 до 10** – средна степен на въздействие, което е необходимо да се намали или премахне чрез прилагане на смекчаващи мерки;

**от 10 до 15** – голяма степен на въздействие, което е необходимо да **се намали или премахне чрез избор на** алтернативи или прилагане на компенсаторни мерки.

### Методите на оценка по компонент „отпадъци“

- Документален анализ на действащите нормативни документи, закони, наредби и правилници.
- Анализ на картен материал с предложенията на ОУП.
- Анализ на проектната документация.
- Синтезиране на резултатите от анализите и съставяне на експертната оценка.
- Ръководства за третиране на отпадъци;
- „Най-добри практики за интегрирано управление на отпадъците“ – наръчник, изд. на DFID, ENTEC.
- Собствени наблюдения и изследвания за управление на отпадъците.

Обобщени методи:

Метод за комплексна оценка на елементите на защитените територии

Комплексна експертна оценка

Анализ на литературни данни

Анализ на картен материал

### Методите на оценка по компонент „физични фактори“.

Приложените методи са свързани с:

- оценка на действащи нормативни актове;

- анализ на шумовото натоварване, въз основа на изискванията на Наредба № 6 за шум в околната среда;

- методи за оценка на електрическите и магнитните полета около въздушни електропроводи с високо напрежение над 110 kV;

- експертен метод за оценка на въздействието на физическите фактори по продължителност, вероятност, честота, кумулативен ефект;

- метод за събиране на бази данни за източници на електромагнитно поле, прилагани в комуникацията.

### Методите на оценка по компонент „културно наследство“

Всички обявени и декларирани обекти на НКН са поставени под юридическа защита и се опазват по силата на Закона за културното наследство (ЗКН, ДВ бр. 19/2009 г.). Важни са и разпоредбите Наредба № 5 от 14 май 1998 г. за обявяване на недвижимите паметници на културата, издадена от

Министерство на културата, (Обн. ДВ. бр.60 от 27 Май 1998г., изм. ДВ. бр.20 от 6 Март 2001г.) поради факта, че те дефинират изискванията за категоризацията им. Под юридическа защита са поставени природните ценности по силата на Закона за защитените територии (Дв бр. 133/1998 г.) и Закона за биологичното разнообразие (ДВ бр. 77/2002 г.). Устройствовите режими и показатели се определят съгласно Закона за устройство на територията (ДВ бр. 1/2001 г.) и наредбите към него ,като съобразяват изискванията на изброените по-горе национални нормативни документи.

Съгласно ЗКН допълнително са анализирани:

- Значение и съществуващи класификации според: принадлежността към определен исторически период; Научната и културна област, към която принадлежат обектите; Според пространствената структура и териториалния им обхват, според юридическата им защита (декларирани, обявени), според значимостта (местна, регионална, национална, световна)
- Автентичност и физическа запазеност на НКЦ - съхранеността на физическата субстанция на обектите, които са недвижима културна.
- Автентичност на средата в градската субстанция - чрез този параметър се следи степента на съхраненост на оригиналната улично-квартална и имотна структура, степента на съхраненост на традиционните за съответната част от територията характер и начин на застрояване. За всички обекти на КН в селища, в които те се явяват единични обекти и не са разположени в ансамбъл с други защитени сгради проверка за спазване на изискването за съобразяване на околното застрояване и неговите устройствени параметри.
- Взаимодействие на културното наследство с природните дадености
- Степента на застрашеност на културните ценности

#### **Методите на оценка по компонент „зони и обекти със хигиенно-охранителен статут“**

Методологията на изготвянето на здравно-екологичната оценка обхваща:

- Научен анализ на статистичните данни за здравното състояние на населението на общината в зависимост от социално-икономическите и параметрите на околната среда;
- Сравнителен анализ на данните за населението на Община Малка Търново и Област Бургас със средните данни за страната;
- Прогнозен анализ за промени в здравно-хигиенния статус на населението при реализирането на основните обекти от ОУПО – Малко Търново.

## **2. ОПИСАНИЕ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ПЛАНА, ОСНОВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНА И ВРЪЗКИ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ**

### **2.1. Основни цели на ОУПО**

Основната цел на Общия устройствен план е да даде цялостна концепция за развитие на територията на община Малко Търново, съгласно с изискванията на Закона за устройство на територията: *„Общите устройствени планове са основа за цялостното устройство на териториите на общините, на части от тях или на отделни населени места с техните землища. Предвижданията на общите устройствени планове, с които се определят общата структура и преобладаващото предназначение на териториите, видът и предназначението на техническата инфраструктура и опазването на околната среда и обектите на културно-историческото наследство, са задължителни при изготвянето на подробните устройствени планове.“*

Общият устройствен план трябва да създаде планова основа за дългосрочно устойчиво развитие на територията на община Малко Търново, обвързана с Националната стратегия за регионално развитие на Република България (2012 -2022 г.), Националната концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025 г., Областната стратегия за развитие на област Бургас и Общинския план на община Малко Търново, за период от 20 години.

Основните задачи за постигане на целите на ОУПО Малко Търново са определени в съответствие с изискванията на Наредба №8 за обхвата и съдържанието на устройствените схеми и планове и включва:

- Да осигури възможност за създаване на добри условия за обитаване и труд на населението;

- Да осигури равнопоставеност на физически и юридически лица при реализиране на инвестиционните им инициативи, засягащи тяхната собственост при гарантиране на правата им и при спазване на предвижданията на ОУП;
- Да определи границите и местоположението на устройствените зони, както и да конкретизира допустимите и забранени дейности в тях
- Да определи изискванията при използването, застрояването и опазването на терените в различните устройствени зони;
- Да определи насоките за териториалното развитие на урбанизираните територии и екологичното им съвместяване със земеделските, горските и защитените територии с оглед постигане на оптимална териториална структура;
- Да предвиди мерки и да осигури възможности за възстановяване на нарушените територии и да определи последващото им предназначение;
- Да осигури възможност за подходящо развитие на техническата инфраструктура и обвързването ѝ с националната инфраструктура;
- Да предвиди необходимите трасета и терени и осигури спазване на сервитутните зони за провеждане на съоръженията на техническата инфраструктура;
- Да определи начина на ползване и устройство на поземлените имоти, съобразно конкретното им предназначение;
- Да отрази всички защитени зони и защитени територии и да посочи всички наложени спрямо тях ограничителни условия за ползване, като същевременно гарантира опазването на биологичното разнообразие;
- Да отрази всички съществуващи кариери, като за същите се укажат необходимите хигиенно-защитни зони и изискванията за начин на ползване и стопанисване, гарантиращ максимална защита и ползване на прилежащите им терени съгласно предвижданията на ОУП;

***Главната цел и същността на Общия устройствен план на общината (ОУПО) е постигане на тясно обвързване и съответствие с плана за развитие на общината, което означава постигане на съгласуваност и интегритет на социално-икономическото, екологичното и пространственото планиране на локално равнище.***

***Целта може да се представи и като създаване на устройствени условия за реализиране на общинския план за развитие и извеждане на устройствени проблеми, произтичащи от ОУПО, които да бъдат включени в ежегодните програми за прилагане на ОПР.***

**Целите на ОУПО засягат:**

- определяне на устройствени принципи и условия за изграждане и техническо съоръжаване на материалната жизнена среда в населените места и останалите територии в съответствие със съвременните европейски принципи, критерии и стандарти;
- запазване на характерните качества, индивидуалността и уникалността на територията на общината и прилежащите територии, с които е обвързана;
- съхраняване и валоризиране в съвременния живот на природното и културно наследство на общината;
- постигане на устойчивост и взаимно стимулиране при развитието на всички системи, територии и общности.

**Основни цели на плана отразяват и изискванията за обем и съдържание на ОУПО на действащата нормативна уредба, а именно:**

- Определяне на общата структура на територията и основното предназначение на съставните и структурните ѝ части;
- Определяне на общия режим на устройство на всяка от териториите, при съблюдаване на режимите, установени със специални закони;
- Предложения за подобряване на мрежата и системите на социалната инфраструктура;

- Предложения за развитието на комуникационно-транспортната инфраструктура и усъвършенстване на транспортните мрежи;
- Определяне разположението на мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура на територията на общината;
- Регулиране на взаимодействието между устройствените дейности на територията на общината и дейностите по опазване на природната ѝ среда;
- Регламентиране на допустимото натоварване на естествените рекреационни и други ресурси, с оглед опазването им;
- Осигуряване на условия за опазване и социализация на обектите на културното и природното наследство;
- Извеждане на приоритетните устройствени мероприятия и определяне на последователност на реализирането им във времето.

***Обобщено, с изработването на ОУПО Малко Търново ще се създаде една средносрочна рамка за пространствено развитие на общината, която ще стимулира реализирането на публичните политики с инвестиционни аспекти и разумното оползотворяване на частните имоти. Тя ще гарантира устойчивото пространствено развитие на общината.***

## **2.2. Териториален обхват, местоположение, обща характеристика**

Община Малко Търново е разположена в Югоизточна България, на южната граница на Р. България с Р. Турция и външна граница на Европейския съюз. Общината граничи на изток с община Царево, на североизток с община Приморско, на север с община Созопол и на запад с община Средец. Общината попада в Югоизточен район от ниво 2, а с Указ № 1 на президента влиза в състава на Бургаска област. В състава на общината влизат 13 населени места – центърът на общината град Малко Търново и селата Близнак, Бръшлян, Бяла вода, Визица, Граматиково, Евренозово, Заберново, Звездец, Калово, Младежко, Сливарово и Стоилово.

Общата площ на общината съгласно Общинския план за развитие 2007 – 2013 г. приет през 2006 г. е 798 km<sup>2</sup>, което представлява 10.3% от общата площ на Бургаска област и 0.76% от територията на страната.

През територията на общината преминава първокласен път I-9 от РПМ, който свързва града със страната, защото след рехабилитацията му той осигурява сравнително бърза и удобна връзка с АМ Тракия. Общинският център гр. Малко Търново се намира на 76 km от областния център – гр. Бургас, от съседните общински центрове - на 56 km от гр. Царево и на 71 km от гр. Приморско, на 457 km от столицата – гр. София, на 9 km от ГКПП и на 45 km от гр. Къркларели в Р. Турция. Всичко това определя значимостта на община Малко Търново и нейния център в района на Странджа и в Югоизточния район по отношение на неговите връзки със съседна Турция и оттам с Азия.

## **2.3. Кратко описание на плана**

Основната информация необходима за оценка на ОУП се съдържа в неговия териториален и времеви обхват, целите и задачите които решава и конкретните устройствени предложения. Предварителния проект на съдържа всички необходими елементи – подсистеми труд обитаване,отдых, обслужване, транспортна и техническа инфраструктура, опазване и експониране на богатото културно-историческо наследство, опазване на околната среда. Всички те са обхванати в различна степен, а устройствените решения ще имат различаващо се по степен въздействие върху компонентите на средата.

В записката на общият устройствен план на община Малко Търново, Предварителен проект, е направен подробен анализ на съществуващото състояние, като за засегнати:

- Социално-икономически условия и проблеми
- Териториални проучвания



- Социална инфраструктура и услуги
- Културно наследство
- Транспортно-комуникационна инфраструктура

Направени са обобщени изводи за състоянието на територията и развитието на община Малко Търново

- В прогнозите за развитие на общината детайлно са развити концепциите за :
- Демографското развитие на общината
- Пространственото развитие на общината
- Развита е цялостна стратегия за опазване, перспективи за валоризиране и социализиране на културното наследство
- Развитие на туризма
- Развитие на транспортно-комуникационната система
- Водоснабдителна и канализационни системи
- Електроснабдителна система
- Далекосъобщителна система

Направена е прогноза за въздействието върху околната среда от социо-икономическото и пространственото развитие и са набелязани мероприятия за подобряване на средата, предвидени в ОУПО, по всички основни показатели.

Направен е общ баланс на територията и детайлна паспортизация на териториите на всички населени места в общината. Идентифицирани са :

**Територии с най-общо предназначение:** с жилищни функции, обществено-обслужващи функции, производствени дейности, складови дейности, рекреационни дейности, курорти и вилни зони, озеленяване, паркове и градини, спорт и атракции, комунално обслужване и стопанство, земеделски територии (обработваеми земи – ниви, обработваеми земи - трайни насаждения, необработваеми земи, други земи), горски територии (гори, други горски територии), територии с водни площи, територии за транспорт и комуникации, техническа инфраструктура, територии за добив на полезни изкопаеми.

**Защитени и нарушени терени,** в т.ч. територии за природозащита, защитени територии за опазване на КИН, територии с особена териториалноустройствена защита, територии за възстановяване и рекултивация, територии с активни и потенциални свлачища и срутища, територии попадащи в риск от наводнения и нарушени терени с посочени зони на негативно влияние.

Предвижданията на предварителния проект идентифицират също:

**Терени с допустима промяна на предназначението:** за бъдещо обитаване, обществено обслужване, рекреация.

**Устройствени зони:**

- жилищно малкоетажно застрояване - *жилищно малкоетажно застрояване със занижени показатели и жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели за населени места със съществуващо застрояване, изключено през годините от регулация,*
- производствено-складови дейности - *Предимно производствена за безвредни производства, Предимно производствена -складови и логистични функции и Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти*
- Смесена многофункционална зона - *общественообслужващи и производствено-складови функции и обществено обслужващи, рекреационни дейности и био- животновъдство и земеделие*

- Зоните за отдих и рекреация - *Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности, Рекреационна зона - вилен отдих, Зона за други рекреационни дейности (Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семейен къмпинг и др.), Зона за озеленяване и атракции*
- Територии за разполагане на обекти и съоръжения на комуникационно-транспортна и инженерно-техническа инфраструктура
- Територии със специфични режими, подлежащи на рекултивация
- Територии, за които в момента няма конкретни инвестиционни предложения и идеи за развитието им са обозначени като Терени с допустима промяна на предназначението.

Показателите за устройство на територията са съобразени с Наредба № 7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони, обн. ДВ бр. 3/2004 г. Те са обсъдени с авторите на Плана за управление на Природен парк „Странджа“ (проект) и с ръководството на община Малко Търново. Предложените стойности на показателите са във възможните долни граници и се съобразяват с режимите на парка и препоръките за тяхното приложение.

**Графичната част** на Общия устройствен план (ОУП) на Община Малко Търново съдържа:

- Опорен План на община Малко Търново, М 1:25000.
- Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект, М 1:25000.
- Схема Собственост, М 1:50000.
- Схема Транспортна инфраструктура, М 1:50000.
- Схема Водоснабдяване и Канализация, М 1:50000.
- Схема Електроснабдяване, М 1:50000
- Схема Съобщителни мрежи и съоръжения М 1:50000
- Схема Недвижимо културно наследство М 1:50000

С Плана за управление на Природен парк „Странджа“ се предлагат няколко зони с различни режими, правила и норми, определят се забранените и позволени дейности в тях и така се формира рамката на устройственото планиране за община Малко Търново. Съгласно действащото национално и международно природозащитно законодателство подобно зонироване, чрез което се степенува антропогенното натоварване и човешкото присъствие, гарантира ефективно управление на защитената територия. В конкретния случай зонироването се извършва в съответствие с чл. 32 от Закона за защитените територии (обн. ДВ бр. 133/1998 г.) и с изискванията на програмата на ЮНЕСКО „Човек биосфера“, поради факта, че се правят постъпки за промяна на статута на територията в биосферен резерват, поради голямата ѝ консервационна стойност, както за страната, така и за Европа.

Макар че все още зонироването не е финализирано, то позволява да се изведат онези постановки, които ще служат като ограничители в устройството на територията. На този етап в границите на ПП „Странджа“ са определени и картирани следните зони:

- Зона на строга защита;
- Зона на ограничена човешка намеса;
- Зона за устойчиво развитие;
- Зона за развитие на туризма;
- Зона на сгради, съоръжения и инфраструктура.

Границите на зоните са определени по съществуващи кадастрални единици, а където това е невъзможно по топографски особености на терена, естествени ограничители или чрез фиксирани отстояния от трайни репери. Режимите на зоните и предложените норми за човешка намеса са разгледани подробно в началото на настоящата обяснителната записка, тъй като Планът за

управление на Природния парк „Странджа“ е водещ документ при разработването на ОУПО Малко Търново.

## 2.4. Връзка с други планове и програми

### 2.4.1. Документи на ЕС – политики, директиви, стратегии за интегрирано пространствено планиране и проекти за трансгранично сътрудничество

*Европейската харта за устройство на територията*<sup>1</sup>, приета в Торемолинос, Испания през 1983 г. от Европейската конференция на министрите, отговарящи за устройството на територията (СЕМАТ) фиксиращи дейността като „важен инструмент за развитието на обществото“ за рационално и интелигентно използване на териториалните ресурси, намаляване на регионалните различия и подобряване на качеството на живот.

В документите за териториално/пространствено планиране акцентът е поставен върху интегрирания подход, който разглежда всички фактори, които са в състояние да повлияят на устройството на дадена зона, независимо от нейния характер (природни фактори като климатичните промени или природните рискове, човешки дейности като тези, които са свързани с частни инвестиции или социално/културно или политическо поведение на публичните власти в различните области, и др.)<sup>2</sup>. **Този подход е посочен в методологията за разработване на ОУПО Малко Търново като водещ, защото чрез него може да се постигне търсения положителен синергичен ефект от интегрирането на секторни политики, стратегии, планове и програми и участници от публичния, частния и неправителствения сектор.**

*Териториалният дневен ред 2020 „Към приобщаваща, интелигентна и устойчива Европа на разнообразните региони“* (2011 г.) акцентира върху приоритети, които директно насочват към такова устройство на териториите, чрез което да се постигне полицентрично и балансирано териториално развитие на национално и регионално равнище. Съществена роля се отрежда на малките и средни градове, каквато роля в обхвата на областта и общината играе град Малко Търново, като основно се търси устойчиво земеползване и изява на специфичните характеристики на тези територии. Намаляването на диспропорциите в развитието на градските и селските райони се постига чрез изграждане на връзките за по-добра достъпност. Част от задачите на ОУПО Малко Търново са насочени към стимулиране на развитието чрез създаване на предпоставки за трансгранично сътрудничество и идентифициране на онези територии, в които е възможно реализирането на съвместни проекти. Опазването на екологичните, ландшафтните и културните ценности и подобряване на достъпа до тях също ще допринесе за устойчивото развитие на общината. Всички тези принципи и приоритети на Териториален дневен ред 2020 са пренесени в *Националната концепция за пространствено развитие за периода 2013 - 2025 г.* и във всички останали документи за регионално развитие на по-ниските териториални нива

Документът *„Ръководни принципи за устойчиво териториално развитие на Европейския континент“*<sup>2</sup>, приет в Хановер през 2000 г. от СЕМАТ, посочва общите принципи за хоризонталната и вертикална интеграция и координация на дейностите при устройство на териториите, за участието на широката публика в разработването и обсъждането на важните за устойчивото развитие планове. Специфичните цели и приоритети, доразвити впоследствие и в други документи на ЕС, обхващат транспортния достъп и подобряването на връзките между градовете и селата, като основа на балансираното развитие; достъпа до информация и знания, което може да бъде постигнато не само чрез устойчива мрежа на социалната инфраструктура в сферата на образованието, но и чрез подобрени условия за скоростен интернет; валоризирането на природното и културното наследство като важни икономически фактори; намаляване на нарушенията в околната среда и ограничаването на риска от природни бедствия; намаляване на

<sup>1</sup> Европейска харта за устройство на територията

[http://www.coe.int/t/dgap/localdemocracy/cemat/VersionCharte/Charte\\_bil.pdf](http://www.coe.int/t/dgap/localdemocracy/cemat/VersionCharte/Charte_bil.pdf)

<sup>2</sup> Ръководни принципи за устойчиво териториално развитие на Европейския континент

<http://www.coe.int/t/dgap/localdemocracy/cemat/VersionPrincipes/Anglais.pdf>

ресурсната зависимост и повишаване на енергийната ефективност; развитието на туризъм с високо качество, щадящ основните туристически ресурси. При изготвянето на ОУПО на Малко Търново могат да бъдат приложени специално разработените принципи за специфични райони, тъй като общината има аналогични характеристики. Отчитаки периферното разположение се налагат „мерки за икономическо и социално развитие, за опазване и управление на природните ресурси, както и за съхраняване на местните традиции и култури“, за запазване на идентичността, за стимулиране на занаятите, МСП и сътрудничеството между тях, за стимулиране на устойчивото опазване и използване на горите, за съхраняване на качеството на предоставяните публични услуги и за развитие на транспорта. Всичко ще допринесе за повишаване качеството на живот в тези райони и да спомогне за задържане на населението в тях.

Трансграничното сътрудничество, включително и в областта на териториалното устройство. Община Малко Търново попада в регион, който от другата страна на границата е сравнително слабо развит и трудно може да се очаква широко разгръщане на съвместни инициативи, съвместно предоставяне на услуги от частния и от публичния сектор, организиране на зони за трансгранична трудова заетост. Въпреки това, всички възможности за трансгранично сътрудничество и натрупаният опит в общината, как и идеи, които могат да бъдат доразвити ще бъдат обвързани с устройството на територията.

За устройството на територията на общинския център – град Малко Търново ще се прилагат принципите на интегрираното градско обновяване и развитие. Анализират се както неефективно използвани в момента производствени зони, така и жилищни квартали, застроени с блокове, изградени по индустриални способности преди повече от 20 години, в лошо състояние и с ниска енергийна ефективност, които оформят подходите към града и страната. Участието на общината в реконструкцията им ще ги направи по-привлекателни за бизнеса, за потенциални инвеститори, а правилното решаване на проблемите в обитаването ще повиши качеството на живот.

*Програмата за трансгранично сътрудничество по инструмента за предприсъединителна помощ (ИПП) България-Турция<sup>3</sup>*, се базира на програмния документ, одобрен от Европейската комисия още през 2007 г. (Решение № 6477/20.12.2007 г.) Този документ определя общата рамка на интервенция на Инструмента за предприсъединителна помощ (ИПП) в програмата за трансграничната област. Програмата е продължение и надграждане на програмите „Инициатива външни граници” и ФАР – Трансгранично сътрудничество между България и Турция.

Избираемият трансграничен район на българска територия обхваща областите Бургас (включваща 13 общини), Ямбол (5 общини) и Хасково (11 общини), а на турска – провинциите Одрин и Къркларели (Фигура 1). Българската избираема територия е 16 636.9 km<sup>2</sup>, което представлява 14.99% от територията на страната, а площта на турската избираема територия е 12 396 km<sup>2</sup>. Общата граница е 288 km и има 3 функциониращи гранични пропускателни пункта. Общата численост на населението в разглежданата територия е 1 561 984 жители (830 917 жители на българска територия и 731 067 жители на турска територия). Трансграничната зона се характеризира с изобилие на културни, исторически и природни ресурси.

Програмата за ТГС работи за постигането тази обща стратегическа цел и на специфичните цели, от което се очаква активизиране на социални въздействия, свързани с потенциала за развитие на трансграничния регион, (Подобряване на качеството на живот, Намаляване на безработицата) и на икономическите въздействия (Принос към местните икономики, Насърчаване на инвестиции в инфраструктурата).

Община Малко Търново е натрупала значителен опит в разработването на проекти за опазване на културното наследство и природното богатство и за насърчаване развитието на туризма в Странджа. Част от реализациите в тези области за периода 2007 – 2013 г. са осъществени на база на трансграничното сътрудничество между България и Турция.

---

<sup>3</sup> Програма за трансгранично сътрудничество по инструмента за предприсъединителна помощ (ИПП) България-Турция [http://www.ipacbc-bgtr.eu/upload/docs/2014-05/List\\_Projects\\_3\\_Call\\_funded.pdf](http://www.ipacbc-bgtr.eu/upload/docs/2014-05/List_Projects_3_Call_funded.pdf), [http://www.ipacbc-bgtr.eu/page.php?c=29&region\\_id%5B3155%5D=3155&region\\_id%5B3171%5D=3171&call\\_id=&priority\\_id=](http://www.ipacbc-bgtr.eu/page.php?c=29&region_id%5B3155%5D=3155&region_id%5B3171%5D=3171&call_id=&priority_id=)

Такъв е проектът за маркетинг на екотуристическия потенциал на Странджа-Йълдъз „Ако нямаш огледало, погледни съседа си“, реализиран по „Грантова схема за насърчаване на устойчивото развитие в района на Странджа-Йълдъз планина. Проектът е реализиран от община Малко Търново с партньорството на съседните общини Къркларели (Р Турция) и Царево (Р България). Разработени са обща база данни на туристическите ресурси на територията на трите общини, три трансгранични туристически програми и три трансгранични екскурзионни маршрута. В резултат е отпечатана първата туристическа карта на Странджа планина в българската и в турската си част, която съдържа информация за маршрути и основни забележителности в общините Малко Търново, Царево, Приморско, Средец, Къркларели.

Друг съвместен проект е Програмата за действие „Сенките на общото наследство“. Водеща организация е община Къркларели (Р Турция), а община Малко Търново партньор. Допълнителни участващи структури са община Кавакли, Регионален музей Къркларели, Исторически музей Малко Търново и Регионален исторически музей, Бургас. Проектът е фокусиран върху културния пазар и взаимното представяне на историческото и културно наследство. Създадени са общи информационни мрежи за споделяне на реализираните в тези сфери изследвания и виртуален трансграничен музей. Проектът е осигурил мобилност в културната сфера в двата региона и дава основа за дългосрочно сътрудничество.

Проект CULTEMA „Културна стойност за устойчиво териториално управление и маркетинг“ е подготвен и се изпълнява от Департамента по благоустройство на Регион Венеция. Финансира се от ЕС, в рамките на Транснационалната програма за сътрудничество в Югоизточна Европа, като община Малко Търново е партньор заедно с общините Деспотовац и Загубица (Сърбия), Проектът има за цел да разработи обща маркетингова стратегия за увеличаване на инвестициите в културното наследство, създаване на нови институционални възможности и прилагане на иновативни модели на управление, за да се намалят административните, социалните и икономическите бариери между културното наследство и потенциалните инвеститори. Проектът разглежда културните ценности не от гледна точка на изгодата за тези инвеститори, а като фактор на икономическия растеж.

Проекти по различни оперативни и международни програми, които допринасят за постигане на основните цели на община Малко Търново за опазване на културното и природното наследство и за устойчиво развитие на туризма. Между тях има няколко проекта, резултатите от които са от голямо значение за допълване на информацията за всички документи, разработвани в момента за територията на Природен парк „Странджа“, в който изцяло попада община Малко Търново.

От 2011 г. в партньорство с още 13 държави от ЕС Дирекция на Природен парк „Странджа“ участва в проект „*Better management and implementation of NATURA 2000 sites*“ (BE-NATUR) , което подсказва, че проектът е насочен към по-добро управление в прилагането на зоните по Натура 2000. За Странджа дейностите са свързани с опазване на биологичното разнообразие, повишаване на информираността за потенциала на района и за допустимите дейности в защитените зони. Проектът обхваща значими възстановителни дейности, важни за подобряване на състоянието на парка (възстановяване на горите, на увредените земи и водните площи), изграждане и/или възстановяване на посетителска и туристическа инфраструктура (интерпретативни маршрути, 3 от които в землища на Малко Търново, Заберново и Бръшлян, опознавателни и велосипедни маршрути), обзавеждане на паркови пространства (наблюдателни кули и платформи, пейки, заслони и беседки, информационни табели и пана др.), образователни дейности и подготовка и издаване на информационни материали. Проектът предвижда също и подобряване на системата за управление на парка.

Други по-малки европейски проекти допринасят за актуализиране и систематизиране на информацията за ПП Странджа. Проектъ изпълняван съвместно с ПП „Витоша“ в периода 2008 – 2011 г. „Мрежа от най-добрите практики за инфраструктури на пространствените данни за природозащита - Nature SDIplus“ (“*Best Practice Network for Spatial Data Infrastructures (SDI) in Nature Conservation - Nature SDIplus*”). Проектът има за цел хармонизиране на базата данни за защитените територии и зони, за местообитанията и биотопите, съгласно Приложенията на

директива INSPIRE и би следвало да предоставя информация за ползване от други институции, след като има европейско финансиране.

Проектът „Обучение в природозащита чрез осиновяване на екотуристически маршрути и кътове за отдих“, реализиран през 2009 – 2010 г. с финансовата подкрепа на фондация „Чарлз Стюарт Мот“ и съдействието на фондация „ЕкоОбщност“ е насочен към повишаване на екологичното образование, съзнание и компетенциите на младите хора и техните родители, по модела, прилаган в много страни в Европа и Северна Америка за привличане на обществеността в опазването и развитието на територията.

Аналогичен проект изпълнява и Българската фондация за биоразнообразие, финансиран посредством механизма на Европейското икономическо пространство (Исландия, Лихтенщайн, Норвегия), който цели „хармонично съжителство между хората и природата в Странджа“ и опазване на биоразнообразието. Важна част от проекта са комуникационната стратегия, образователните програми и предложената и обсъждана в различни форуми регионална запазена марка (регионален бранд) „Странджа“.

Повишаване на знанието за *Натура 2000*, *работа в ГИС* среда и за приложение на информацията от сателитни снимки в управлението и наблюдението на защитените територии са заложили и в проекта. на Асоциацията на парковете в България и на четири дирекции на природни паркове от 2009 г. В резултат на този проект са поставени основите на предложението за създаване на биосферен резерват в Странджа по програмата „Човек биосфера“ на ЮНЕСКО.

*Изводите, които се налагат от анализа на различни проекти отразени в ОУП, предварителен проект, показват липсата на добра координация между тях, която да води до надграждане на резултатите, както и липса на прозрачност и достъпност на крайните резултати, за да могат те да намират по-широко приложение при разработване на нови стратегически документи или за актуализиране на съществуващи планове и програми за развитие на общините на територията на природния парк.*

#### **2.4.2. Национални документи на различни йерархични равнища**

*Националната стратегия за регионално развитие на Р. България 2012 – 2022 г.*<sup>4</sup> и *Националната концепция за пространствено развитие за периода 2013 – 2025 г.*<sup>5</sup> поставят Малко Търново между градовете от ниво 4, като му отреждат специфична роля поради разположението му в периферна, гранична територия. С разположените в общинския център институции той може да предлага услуги и на съседните общини, което повишава значимостта му.

За включването му в тази група градове и по повод изготвените от НЦТР ЕАД профили на онези от тях, които попадат в Приоритетна ос 2 на ОП „Региони в растеж“ 2014 – 2020, са посочени основните му предимства като стратегическо местоположение в югоизточната периферия на националната територия и ролята му на важен опорен център в южната част на Бургаска област с роля за развитие на граничните райони; добро ниво на административни и обслужващи функции с надобщинско значение – РПУ, Районен съд Районна дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението" и център с надобщински функции в областта на медицинското обслужване и здравеопазване; възможности за трансгранично сътрудничество с Турция, ГКПП Малко Търново; потенциал за развитие на планински, поклоннически и приключенски туризъм, съхранена и уникална природа; културна значимост.

---

<sup>4</sup> Национална стратегия за регионално развитие на Р. България 2012 – 2022

<http://www.strategy.bg/publicconsultations/View.aspx?lang=bg-BG&Id=598>

<sup>5</sup> Национална концепция за пространствено развитие за периода 2013 – 2025 г. [http://](http://www.bgregio.eu/media/files/Programirane%20.../NKPR%20proekt.pdf)

[www.bgregio.eu/media/files/Programirane%20.../NKPR%20proekt.pdf](http://www.bgregio.eu/media/files/Programirane%20.../NKPR%20proekt.pdf)

Регионалният план за развитие на Югоизточен район от ниво 2 (2014 – 2020 г.)<sup>6</sup> и оценката на изпълнението му в предходния период дават представа за реализираните идеи и за неизползвания местен потенциал в района и в неговите съставни области. Град Малко Търново има изключително важна роля за периферните селски райони. В стратегическата част на Регионалния план се предвижда балансирано териториално развитие на ЮИР чрез укрепване на градовете-центрове, подобряване свързаността в района и качеството на средата в населените места. Визията за развитие на района е „Югоизточен район – привлекателно място за живот и бизнес, със съхранено природно и културно наследство, ефективно използващ своя потенциал за постигане на устойчиво и балансирано социално-икономическо развитие със затвърждаване на традициите си в туризма и енергетиката.“

Участието на общините от Югоизточния район от ниво 2 (ЮИР) в трансрегионални мрежи съдейства за пренос на полезен опит и знания, преодолявайки отдалечеността на страната ни от осите за развитие в Европа. Географското разположение на Югоизточния район с широкия си излаз на Черно море и дългата граница с Турция е от стратегическо значение за България.

- Югоизточният район от ниво 2 е един от най-богатите в България на биологично разнообразие и естествени стари гори (сред общините с най-много горски площи са Малко Търново, Приморско и Царево в Странджа), откриващи възможност за почивка във вътрешността на региона. Множеството резервати, защитени територии, културни и природни забележителности, климатичните условия, разнообразният релеф (вкл. по Черноморското крайбрежие) и богатството на минерални извори и лечебна кал са предпоставка за развитието на всички видове туризъм в района. Към тези природни и културни ценности следва да се добавят наличните в община Малко Търново важни за целия регион множество мегалитни структури, на които в последни проучвания на културното наследство на страната се отделя значително внимание.

- Трансграничното сътрудничество, за което вече има известен опит в общината се подкрепя и от приоритетите на Регионалния план за развитие на ЮИР. Интензифицирането на съществуващото икономическо взаимодействие между България и Турция се очаква да подпомогне социалното обличаване на граничните райони и да повиши жизнения стандарт на населението там.

- Подобряването качеството на живот в селските райони е приоритет на Регионалния план за развитие на ЮИР. С цел противодействие на тенденциите за обезлюдяване и социален и икономически спад в селските райони, както и за намаляване на вътрешнорегионалните различия в ЮИР, е необходимо целенасочено да се стимулира развитието на селата. Дейностите, които ще се подкрепят по този приоритет, са свързани с доизграждане и модернизиране на местната техническа инфраструктура (общински пътища и мостове, улична мрежа, водоснабдителни и канализационни системи), обновяване и благоустрояване на селата (тротоари, площи, осветление, зелени площи), предлагане на базови публични услуги, инвестиции в образователна, социална, здравна, културна и спортна инфраструктура, опазване на културното и природно наследство в населените места, развитие на туризма, подобряване на достъпа до интернет и др.

- Важен индикатор за възможностите за провеждане на транзитния трафик и развитието на трансграничното сътрудничество в района представлява интегрираността с транспортните мрежи на съседни страни. Свързването на пътната мрежа на Югоизточния район с тази на съседния граничен район от Република Турция се осъществява чрез два ГКПП, единият по път I-9 (E87) при ГКПП „Малко Търново“ и вторият по път I-7 при ГКПП „Лесово“.

- Развитието на устойчиви форми на туризъм е сред приоритетите в

<sup>6</sup> Регионален план за развитие на Югоизточен район от ниво 2 2014 – 2020 г.

<http://www.mrrb.government.bg/?controller=articles&id=521>

Регионалният план за развитие на ЮИР, поради специфичния местен потенциал за развитие на туризъм (природен, културен и др.). Този приоритет се потвърждава и от следващите документи – Областната стратегия за развитие на област Бургас и Общинският план за развитие на община Малко Търново, но поради преобладаващо сезонния му характер, туризмът не трябва да се разглежда като единствена възможност за стимулиране на икономиката.

• За осъществяване на националните цели, както и на стратегическите цели на Регионалния план и в *Областната стратегия за развитие на област Бургас за периода 2014-2020 г. (ОСР)*<sup>7</sup> се залага приоритетно на добре изградената транспортна инфраструктура. Важно значение за поддържането на оживени икономически връзки с другите административни области в страната имат шосейните и железопътните трасета, преминаващи през територията на областта.

- Панорамният път Констанца - Варна - Бургас - Малко Търново – Истанбул представлява едно от тези важни трасета. Рехабилитацията на първокласния път I-9 в участъка Бургас - Малко Търново, който е основна транспортна връзка на областта с Турция, оказва положително влияние.

- През плановия период 2007-2013 г. са стартирали проекти за модернизация на ПСОВ и развитие на инфраструктурата за питейни и отпадъчни води в някои общини, сред които е и община Малко Търново. Този процес се предвижда да продължи и през настоящия планов период 2014-2020 г., за да се обхванат всички населени места в областта.

- През периода 2007-2014 г. са извършени техническа рекултивация на хвостохранилище „Малко Търново 2“ и техническа и биологична рекултивация на рудник „Малко Търново“. Има изготвени и съгласувани проекти за техническа и биологична рекултивация на депа за неопасни отпадъци, едно от които в община Малко Търново.

*Областната стратегия на област Бургас 2014 – 2020 г.* маркира наблюдаваната неравномерност на динамиката в развитието в социален, териториален и демографски аспект. В областния център е съсредоточено половината от населението на областта, а останалата част е неравномерно разпределена по територията на областта. С най-малък брой жители са общините в югоизточната част на областта (от които и Малко Търново). Там е и най-слабо населеният район на страната - Странджа с 10 души/km<sup>2</sup>. Община Малко Търново е сред най-засегнатите от обезлюдяването на България.

Предложената в ОСР политика за целенасочена подкрепа е ориентирана към постепенно ликвидиране на значителните неравномерности в развитието на отделните общини в област Бургас. Малко Търново е сред тези общини, но инструмента за подкрепа, предложен в чл. 5 от Закона за регионалното развитие (обн. ДВ бр. 50/2008 г.) не е прилаган до момента в страната, защото изисква наличие на сериозен финансов ресурс в държавата.

Община Малко Търново попада в групата на периферните малки общини в дълбокия хинтерланд, които са с подчертано земеделски характер. Приоритетите в развитието им са подобряване на ефективността на земеделското производство, развитие на екологичното земеделие и животновъдство, включително алтернативни земеделски производства и развитие на лека и преработвателна промишленост. Важно е също поддържане на запазена чиста и здравословна околна и жизнена среда, както и развитие на туристически дейности, обогатяващи туристическото предлагане по крайбрежието. От много съществено значение за тези общини е подобряването на транспортната инфраструктура и намаляването на времето за достъп до областния център. С тези особености е съобразен изцяло предложението ОУП, предварителен проект.

*Общинският план за развитие на община Малко Търново 2007 – 2013 г.* Успоредно с оценката на действащия ОПР по договор № 13-13-137/27.11.2013 г. по ОП „Административен капацитет“ успешно беше изпълнен проект „Подобряване на процеса на разработване и прилагане на

<sup>7</sup> Областна стратегия за развитие на област Бургас 2014 – 2020 г. [http://bsregion.org/uploads/files/strategy\\_burgas\\_14.10.2013.docx](http://bsregion.org/uploads/files/strategy_burgas_14.10.2013.docx)



политики в община Малко Търново”. Специфичните цели са свързани със създаването на единна система за наблюдение, контрол и оценка на изпълнението на стратегическите документи в общината, с оценяването на приоритетите и целите на изпълнявания Общински план за развитие и систематизиране на препоръки за стратегическия документ за следващия планов период, с проучването на социално-икономическото състояние в община Малко Търново и извеждане на приоритетните области за развитие. Резултатите от този проект не са предоставени и не са използвани при разработването на ОУПО.

*Интегрираният план за градско възстановяване и развитие*<sup>8</sup> на общинския център, като интегриран план от второ поколение за градове от 4-то ниво, за които не се изисква определяне на зони за въздействие. Към момента на приключване на Предварителния проект са обсъдени визията и стратегическите цели на плана. Приетата визия е кратко послание за постигане на желанния облик на общинския център - „Малко Търново – привлекателно място за живот, работа и туризъм, развит град в унисон с природното и културно богатство“.

- За главна цел на ИПГВР Малко Търново е формулирано следното „Повишаване качеството на живот в град Малко Търново посредством стимулиране на икономическия растеж, осигуряване на качествена жизнена среда и услуги и въз основа на природното и културното богатство, добрата свързаност, управлението и сътрудничеството.“

- За всяка стратегическа цел е записан и по един приоритет, с който се свързват предложените мерки за постигане на целта. Предложените мерки и дейности по Стратегическа цел 1. „Насърчаване на икономическата активност и развитие на балансиран пазар на труда“ с Приоритет 1: „Подобряване на бизнес средата и стимулиране на активността и инвестициите“ са преобладаващо от типа „меки мерки“, на този етап в тях не са включени необходимите дейности за подобряване на техническата инфраструктура в зоните за бизнес, логистика и производство, а други, отнасящи се до изграждането на взаимосвързана туристическа инфраструктура се отнасят по-скоро за цялата община. Именно този тип мерки могат да намерят отражение в ОУПО и устройството на територията в частта за развитие на туризма.

Мерките и дейностите по Стратегическа цел 2. „Подобряване на качеството и достъпа до социална инфраструктура и социални услуги“ в Приоритет 2: „Повишаване на качеството на живот и възможностите за личностна реализация“, които имат отношение и към ОУПО Малко Търново са обновяване на материалната база и сградния фонд на социалните, образователните и културните услуги, с които да се реализира задължителната деинституционализация и приобщаване на деца и възрастни в неравностойно положение и внедряване на мерки за енергийна ефективност.

Интегриран план за градско възстановяване и развитие на гр. Малко Търново, ДЗЗД  
„Устойчиво развитие за Малко Търново “

Мерките по Стратегическа цел 3. „Развитие и модернизирание на инфраструктурата, градската среда, опазване и експониране на културното наследство“ по Приоритет 3: „Инвестиции в инфраструктура и градска среда за по-добър живот и икономическо развитие“ обхващат всички възможни дейности за цялостно обновяване на средата чрез саниране на сгради и благоустрояване на откритите пространства за детска игра, спорт и общуване, чрез подобряване на транспортната и техническата инфраструктура. И в тази група са включени и мерки, които могат да се реализират както в урбанизираната територия на града, така и в обхвата на общината - подобряване състоянието на водата, въздуха и почвите, стимулиране въвеждането на екологично чисти технологии в производството, поддържане на биологичното разнообразие, изграждане на пречиствателна станция, насърчаване изграждането на ВЕИ инсталации, организиране на обществени кампании за почистване и събиране на отпадъци.

В последната, четвърта стратегическа цел са предвидени предимно мерки, водещи до повишаване на административния капацитет на общината и стимулиране развитието на трансграничното

<sup>8</sup> ИПГВР Малко Търново <http://www.malkotarnovo.org/new/attachments/article/302/29012015.pdf>

сътрудничество. Повишеният капацитет и въвеждането на електронни услуги, може да се очаква че ще подпомогне и приложението и поддържането на ОУПО Малко Търново.

### **2.4.3. Други планови документи за територията на община Малко Търново**

*Териториално устройствен план на отдиха*, разработен и одобрен преди промените, при съвършено различни социално-икономически условия и преди изготвянето и влизането в сила на Закона за защитените територии (обн. ДВ бр. 133/1998 г.) Именно поради тази причина, той е неприложим при сегашните условия, при които територията на защитените територии и зони покрива почти цялата територия на общината, някои от тях са с различни наименования и обхват. Въпреки това, ясно се вижда, че основните зони, предвидени за вилен отдих и за туризъм, както и тези със забрана промяна на предназначението, са съобразени с основните ресурси и целят оптималното им запазване.

*Регулационният план на гр. Малко Търново*, също от 1986 г. дава ценна информация за идентифициране на кварталите и имотите в тях, отразени в актуалната кадастрална карта с нова номерация.

*Планът за управление на Природен парк „Странджа“* е от най-съществено значение за развитието на общината и за устройството на територията. Той е в процес на разработка и обсъждане, в съответствие с изискванията на Закона за защитените територии (обн. ДВ бр. 133/1998 г.), Закона за биологичното разнообразие (обн. ДВ бр. 77/2002 г.) и Наредбата за разработване на планове за управление на защитените територии (обн. ДВ бр. 13/2000 г.). ОУПО на община Малко Търново се разработва в съответствие с предвижданията за режимите в различните зони, които са Зона на строга защита (А), Зона на ограничена човешка намеса (Б), Зона за устойчиво развитие (В), Зона за развитие на туризма (Г) и Зона на сгради, съоръжения и инфраструктура (Д). От значение за ОУПО на община Малко Търново са както зоните, в които не се допуска намеса, така и тези, за които е допустима урбанистична намеса в определени граници.

- В *Зоната на ограничена човешка намеса – Зона Б* попадат територии на защитени местности и природни забележителности, стари гори с голямо консервационно значение, които са в земеделски фонд, отделни находища на консервационно значими видове и малоплощни хабитати, пещери, извън защитените, между които на територията на общината Голямата Въпа (землището на с. Стоилово), Голям Пърнар (землището на с. Заберново), Леярниците и Голямата пропаст (землището на с. Младежко) и Езерото (землището на с. Евренозово). В нея са включени и водните течения и крайречните тераси на целогодишно течащите реки, някои от които в граничната забранителна зона, (Велека, Резовска, Делийска, Мечи дол (Айдере), Докузак, Младежка) - заливните тераси на реките, когато са „по-широки от 100 m и на 100 m от трайно установените граници на речните брегове за останалите участъци“. В съответствие с най-новите постановки на международните документи за опазване на природното и културно наследство в зоната попадат и живописни и характерни пейзажи и обекти на неживата природа извън обявените като защитени местности или природни забележителности, в т. ч. скалите в района на тепавицата при водопада на р. Докузак и тези в района на водопада на р. Богородишки дол в м. Казанчето; местностите Индипасха и “Св. Марина“ в землището на с. Сливарово, СОЗ на водохващанията и обявените и декларираните културни ценности с техните охранителни зони.

Целта на предложените за зоната режими е опазването на „консервационно значими елементи извън териториите със строга защита“, намаляване на антропогенния натиск върху резерватите, поддържане на средообразуващите функции на територията и нормалното им функциониране и съхраняване на „ключови елементи от ландшафта“.

Съгласно проекта на ПУП на ПП „Странджа“ охранителните режими в тази зона допускат изключения за следните обекти:

укрепителни съоръжения за борба с ерозията и временни пожаронаблюдателни кули – тези кули могат да бъдат използвани и за наблюдение на ландшафта;  
туристически пътеки и архитектурни елементи за обслужване на туризма на определени за целта места – това позволява изграждането на исканите от общината информационни центрове към обектите на НКН;  
сглобяеми, преместваеми сгради и съоръжения за многократно ползване без траен фундамент, обслужващи горските и селскостопански дейности;  
съоръжения, свързани с опазването и експонирането на паметниците на културата;  
параκληси и историко–мемориални обекти, свързани с исторически и култови места, нарушаващи целостта на хабитатите;  
стационари за мониторинг на абиотичните и биотични компоненти на средата;  
обекти с одобрени проекти, съгласувани с МОСВ, или с положителни решения на МОСВ по ОВОС към датата на приемането на ПУ;

Допустимата етажност на сградите е 2 етажа. В предложените норми за използване на земята силно са ограничени бройките на животните за паша на единица площ и това сериозно ограничава развитието на животновъдството, но има за цел опазването на ценни тревни хабитати.

- *Зоната за устойчиво развитие – Зона В* обхваща горските и селскостопанските територии, които не попадат в предходните 2 зони и нарушените от антропогенна намеса територии, предвидени за рекултивация или мониторинг. Предназначението на тази зона е свързано както с възстановяване на ландшафта и екосистемите, така и с устойчиво развитие и ползване на ресурсите.

В ограничителните режими за ново строителство към посочените за предходната зона Б се допускат още изключения за технически проекти за рекултивация, като се препоръчва да се прилага биологична рекултивация и използване на местни дървесни и храстови видове при залесяване.

Важно изискване, което трябва да се вземе под внимание при изготвянето на ОУПО е предложението за създаване на защитни ивици край бреговете на реките с широчина не по-малко от 30 m, а при извори и чешми - 20 m.

Сред препоръките, които имат отношение към устройството на територията, но по-скоро към подробното проектиране, са тези за използването на изоставени кариери и минни обекти за интерпретационни цели.

- *Обособяването на зона “Туризм” - Зона Г*, има за цел да подпомогне развитието на туризма и управлението на туристическите потоци, извън урбанизираните територии. Въпреки наличната база в съществуващите населени места, която може да се използва за целите на настаняването на туристи и гости, режимите на тази зона позволяват изграждане на нови обекти, които е препоръчително да бъдат от подходящи материали, в стил, адекватен на средата и при подходящи устройствени показатели за етажност и Кинт. Тъй като тази зона се разглежда като съвкупност от съществуващи и нови туристически обекти и съпътстваща инфраструктура, тя е разделена на две подзони.

*Подзона Г1 за интегрирано развитие на туризма*, в която са включени заслони и кътове за отдих, места за пикник, туристически съсредоточия, традиционните места от посетителски интерес извън ЗМ и ПЗ, обекти и територии с НКН и съществуващите места за почивка с прилежащите зони към тях до 20 m.

За обектите на културното наследство с лесен достъп и подходящи за познавателен туризъм са предвидени терени „в радиус 100 m около площни обекти, 50 m около отделните сгради и съоръжения и 10 m от двете страни на древни римски пътища“.

*Подзона Г2 за комплексно развитие на туризма* обхваща предвидените разширения на населените места и вилни зони, които, след обсъждане, предстои да бъдат изключени от границите на парка. Основната цел на тази подзона е пълноценно развитие на отдих и туризъм в съответствие с

изискванията за опазване на дивата природа. Изключенията в предложените ограничителни режими, които имат отношение към настоящия ОУПО и влизат в сила след неговото одобряване, включват следното:

- Обзавеждане на открити спортни площадки
- Изграждане къмпинги, конни бази, паркинги, заслони, места за пикник и почивка;
- Изграждане на съоръжения с образователно-интерпретационна цел;
- Екстремни спортове на определени за целта места;
- Дейности, свързани с опазване и експониране на КН и обезопасяване на пещери;
- Противопожарни и противоерозионни дейности.

За всички нови и реконструирани обекти се изисква ПУП, със задължителната към него част „Озеленяване“. Предложените норми за устройство на територията са за минимална площ за палатка до 20 m<sup>2</sup>, като общият капацитет на къмпинга не трябва да надвишава 100 палатки, което би означавало максимум 400 души, а специално за къмпинга при м. Басейни при изворите на р. Младежка до 20 палатки, максимална етажност на сградите за настаняване (хотел, мотел, къща за гости) до 2 етажа. В частта ВиК се изискват съоръжения за пречистване на отпадъчни води за всички обекти, разположени до 100 m от целогодишно течащите реки или в заливните им тераси. Препоръчва се също така подмяна на всички неугледни и полумасивни постройки, обслужващи туризма, особено на тези, които са разположени в близост до подходите към парка или на входовете на населените места.

- В Зона *“Инфраструктура, сгради и съоръжения” – Зона Д*, попадат пътищата от по-висок клас, трайните обекти на инженерната, производствената и управленската инфраструктура на парка с техните сервитути, обектите на ТИ с прилежащата им инфраструктура. Тук попадат обходът на гр. Малко Търново и електропроводът от ПСт „Царево“ до ПСт „Малко Търново“.

Целта на зоната е да се осигури ефективно използване и поддържане на обектите и съоръженията, реконструкция и модернизация на съществуващата пътна инфраструктура, както и да позволи развитието на новите обекти и мрежи, които ще подобрят достъпността средата и нейното качество.

Конкретни обекти, включени в тази зона, освен съществуващата инфраструктура за управление на природния парк са производствените обекти и складове, стопанските дворове и ферми, някои специални обекти за опазване на държавната граница, пречиствателните станции, ДБО, обекти и съоръжения на инженерно-техническата инфраструктура (каптажи, трафопостове, помпени станции и др.), противопожарни просеки и др.

За съществуващи терени и обекти на военните и на производствената дейност са предвидени възможности за конверсия, реконструкция и обновяване, както и преотреждане на имотите за целите на нови дейности, съвместими с режимите на парка. Предлага се и изграждането на паркинги за МПС в местата с традиционно голям брой посетители като например при подхода към ПЗ “Пещера и извори на р.Младежка”, западно от с. Младежко, при ИМ “Петрова нива”, при тепавицата към с. Стоилово. Специално за паркингите се препоръчва да бъдат на тревна fuga или изградени с еко-скарари, за да не се запечатват почвите в тези зони. Дадени са указания за изпълнението на ремонтните и поддържащите ТИ дейности, необходимите сервитути при подземно и надземно прокарване на мрежите за електроснабдяване и водоснабдяване.

*От тези зони, с най-голямо значение за Общия устройствен план на община Малко Търново са втората и третата зона, защото границите и режимите на останалите три са ясни и категорични, докато в тези две зони е възможна урбанистична намеса в съответствие с поставените в Плана за управление изисквания. Всички предложения в ОУПО Малко Търново на етап Предварителен проект са обсъдени и съгласувани с представители на общинското ръководство и на екипа, разработващ Плана за управление на ПП „Странджа“.*

### 3. АСПЕКТИ НА ТЕКУЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЕВЕНТУАЛНО РАЗВИТИЕ БЕЗ ПРИЛАГАНЕТО НА ПЛАНА

Предмет на анализ е структурата на територията и характера на земеползване - земеделски земи, горски фонд, селищна мрежа, недвижимо културно наследство, зони за отдих и туризъм, транспортна и техническа инфраструктура, защитени територии и зони, диференцирани по смисъла на Закона за защитените територии (обн. ДВ бр. 133/1998 г.) и Закона за биологичното разнообразие (обн. ДВ бр. 77/2002 г.), водоизточници със СОЗ, водни течения и водни площи, нарушени територии и такива, замърсени с отпадъци, територии със специално, друго и смесено предназначение.

#### 3.1. КОМПОНЕНТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

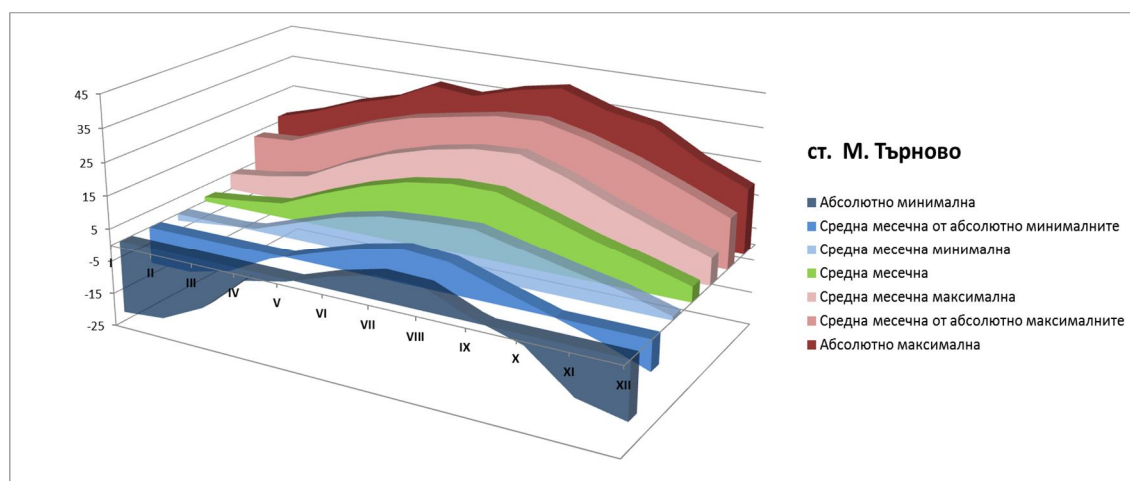
##### 3.1.1. КЛИМАТИЧНИ ФАКТОРИ И ВЪЗДУХ

###### 3.1.1.1. Климатични и метеорологични условия

Според климатичното деление на страната Община Малко Търново попада в Южнобългарска подобласт със Странджански климатичен район. Климатът в общината се формира под континенталното влияние от запад и север, черноморското влияние (изражава се главно в намаление на температурната амплитуда и се чувства на около 60 km навътре в сушата) от изток и средиземноморското от юг. Като цяло странджанският климат има преходно-средиземноморски характер. Оценката на климата е направена по данни за ст. М. Търново и ст. Царево по Климатичен справочник за НР България.

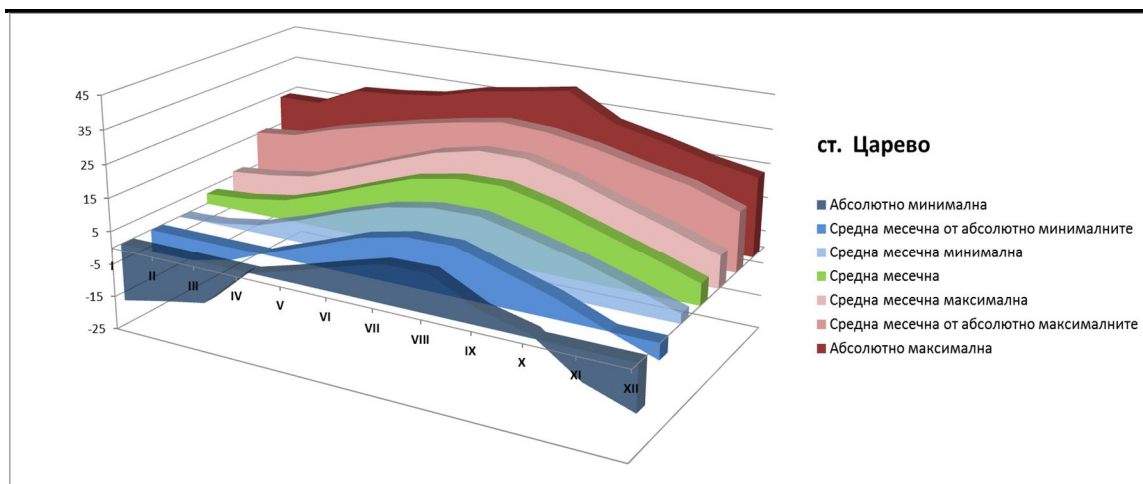
###### Температура

В общината зимните температури показват явен континентален характер – средната годишна температура за ст. М. Търново (**Фигура 3.1.1.1.** е 11.3°C, докато по крайбрежието – **Фигура 3.1.1.1.1.** за ст. Царево е почти с 2 градуса по-висока – 13.1°C. Измерените абсолютно минимални температури за ст. М. Търново са отрицателни до м. май (-0.8°C) за разлика от в ст. Царево, които са отрицателни до м. април (-0.4°C). Максималните зимни температури са по-ниски в ст. М. Търново, за разлика от ст. Царево, което показва, че за района на община М. Търново зимата е по-сурова, отколкото по крайбрежието. Летните температури в общината и по крайбрежието са еднакви - - абсолютна максимална температура е 40.5°C в М. Търново и 40.2°C в Царево.



**Фигура 3.1.1.1.1. Температури в ст. М. Търново за периода 1931-1970г.**

Поради студените нахлувания от север и северозапад в Странджа се явяват и доста резки застудявания

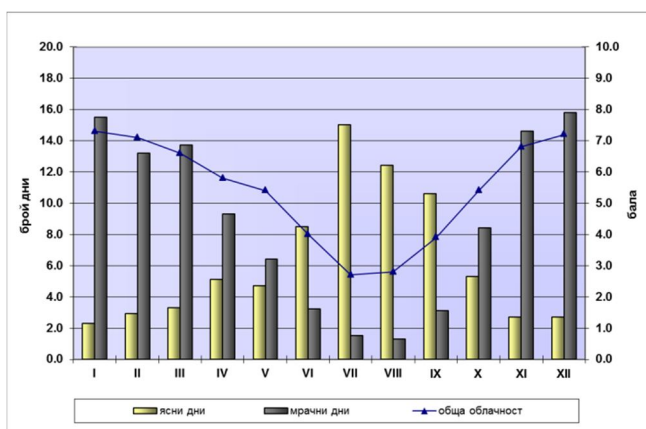


Фигура 3.1.1.1.1. Температури в ст. Царево за периода 1931-1970г.

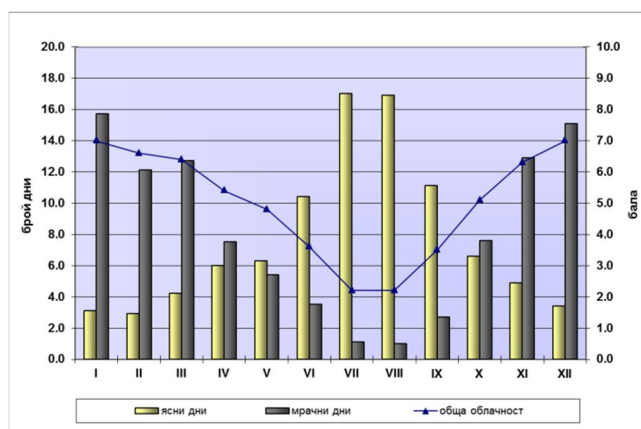
### Облачност<sup>9</sup>

Режимът и характерът на облачността в дадено място е свързан както с режима на валежите и мъглите, така и с количеството слънчева радиация, която достига до земята. Средно годишно общата облачност за ст. М. Търново е 5.4 бала, като най-висока е тя през зимата (м. януари), когато достига 7.3 бала и най-ниска през юли – 2.7 бала. По крайбрежието - ст. Царево общата облачност е по ниска - 5.0 бала, като най-висока е тя през януари (7.0) бала и най-ниска през юли и август – 2.2 бала. Годишно броят на ясните дни по обща облачност са 76 за ст. М. Търново и 93 дни за ст. Царево, а мрачните – 106 за ст. М. Търново и 97 дни за ст. Царево - **Фигура 3.1.1.1.2.**

Облачността през зимата е предимно ниска и слоеста, по-голяма сутрин, отколкото по обяд, и най-малка вечер. От пролетта нататък характерът на облачността се променя - максимумът от сутрешните часове преминава в часовете след обяд. Това е свързано със зачестилата поява на конвективна облачност след обяд. Нарастването на ниската облачност започва през октомври, когато е и преходът в денонощния ход - от следобеден към сутрешен максимум, който е характерен за зимния период.



**М. Търново**



**Царево**

Фигура 3.1.1.1.2. Облачност в ст. М. Търново и ст. Царево за периода 1941-1970г.

### Атмосферна (обща и локална) циркулация и ветрове

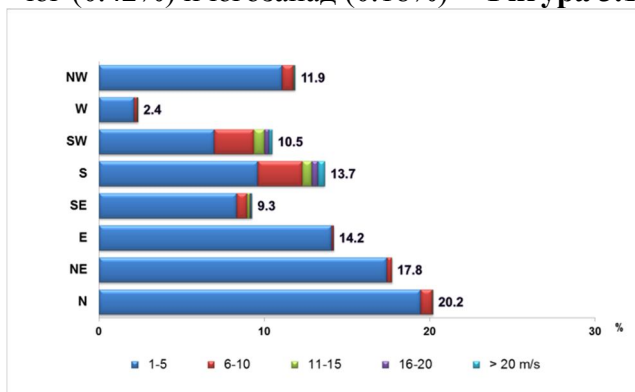
Важната климатообразуваща роля на атмосферната циркулация се изразява в преноса на въздушни маси с различен географски произход и различни термодинамични свойства. Антициклоналната

<sup>9</sup> Климатичен справочник за НР България, 1979г, т. 3

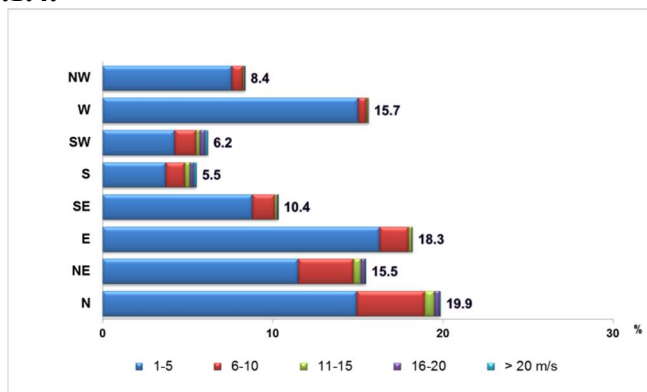
циркуляция, която в последните години се проявява все по-често, през студената част на годината създава условия за радиационни инверсии и образуване на мъгли.

На Error! Reference source not found. са в градация скоростите на вятъра по отделните посоки за 2<sup>те</sup> станции – М. Търново и Царево за периода 1931-1970г.<sup>10</sup>

За района на гр. М. Търново с 89.0% преобладават скоростите на вятъра в интервала 1-5 m/s. В 7.7% от случите скоростите на вятъра са в интервала 6-10 m/s, като най-голям е дялът на ветровете от юг – 2.68% и в 1.5% от случаите скоростта е в интервала 11-16 m/s. Скорости над 20 m/s има от юг (0.42%) и югозапад (0.18%) – **Фигура 3.1.1.1.4.**



М. Търново

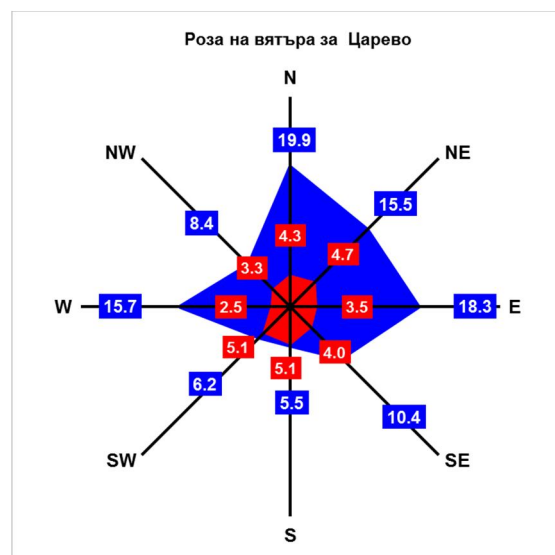
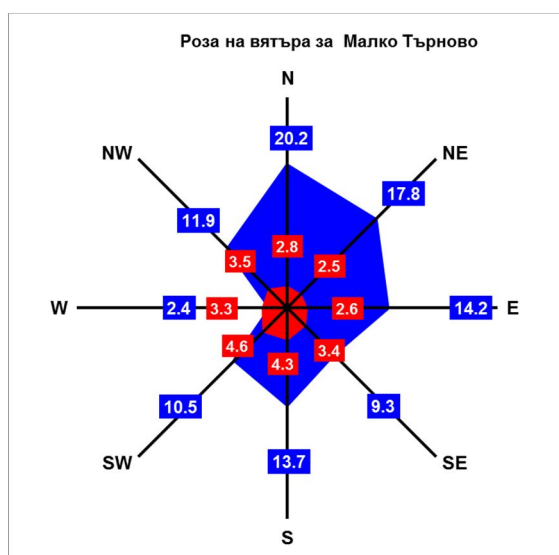


Царево

**Фигура 3.1.1.1.4. Честота на вятъра по посока и скорост.**

За района на ст. Царево (фиг. 3.1.1.1.4.) скоростите на вятъра в интервала 1-5 m/s има в 82.0% като най-много те са от изток – в 16.28% от случаите. Следват ги скоростите между 6-10 m/s - с 13.8%. Най-висок е дялът на скорости над 20 m/s от югозапад – в 0.16% от случаите.

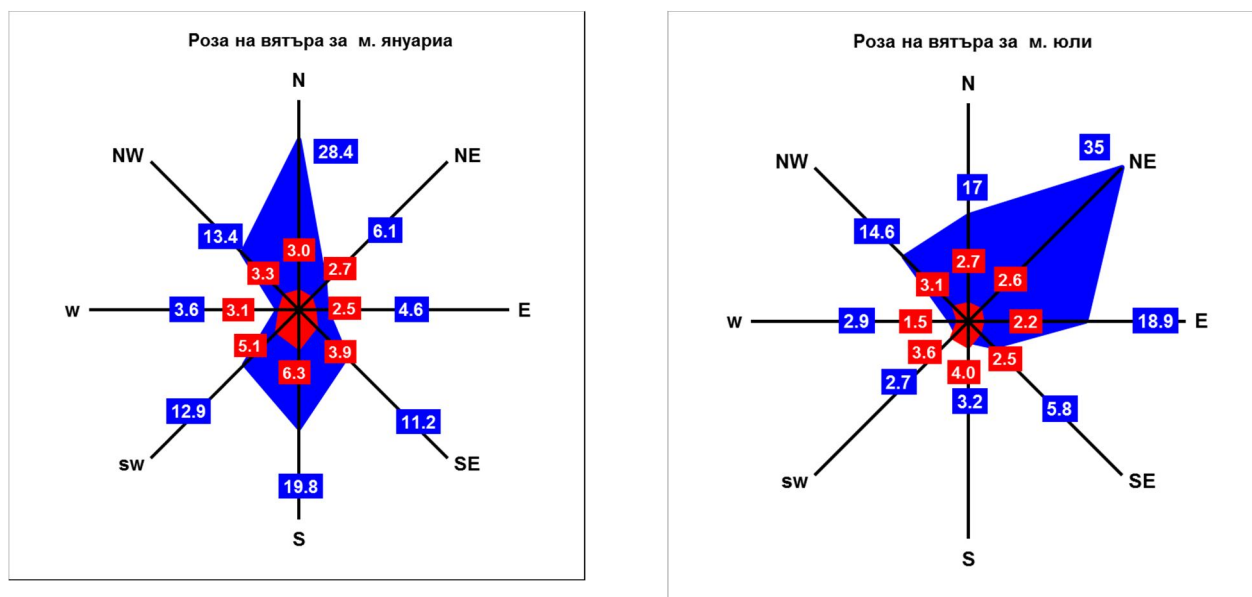
На **Фигура 3.1.1.1.5.** са показани интегралните годишни рози за периода 1931-1970г. за станции М. Търново и Царево, определени по градациите на скоростите в отделните посоки. Преобладаващите ветрове са предимно от североизточната четвърт на хоризонта, като при Царево има и силна западна компонента.



■ - Честота на вятъра по посока [%]; ■ - Средна скорост по посока [m/s]

**Фигура 3.1.1.1.5. Интегрални годишни рози на ветровете.**

<sup>10</sup> Климатичен справочник за НР България, 1982г, т. 4



■ - Честота на вятъра по посока [%]; ■ - Средна скорост по посока [m/s]

Фигура 3.1.1.1.6. Режим на вятъра за месеците януари и юли.

Съгласно изискванията на Наредба 8/2001 за *обема и съдържанието на устройствените планове*, на **Фигура 3.1.1.1.6.** са показани честотните режими на вятъра за месеците януари и юли за община М. Търново.

#### Потенциал на замърсяване

Под потенциал на замърсяване се разбира честотата на случаите на тихо време – случаите на скорости на вятъра под 1 m/s. Той се изразява в числа от 1 до 100. За висок потенциал на замърсяване се приема 75 - 100, за нисък – 0 - 25. Потенциал 25 - 50 е среден, а потенциал 50 - 75 – средно висок.

Районът на община М. Търново се намира в област със средно висок потенциал на замърсяване: 52.2% тихо време, което показва, че условията за разсейване на атмосферните замърсители не е добро, докато за ст. Царево – с 32% тихо време, потенциалът е среден.

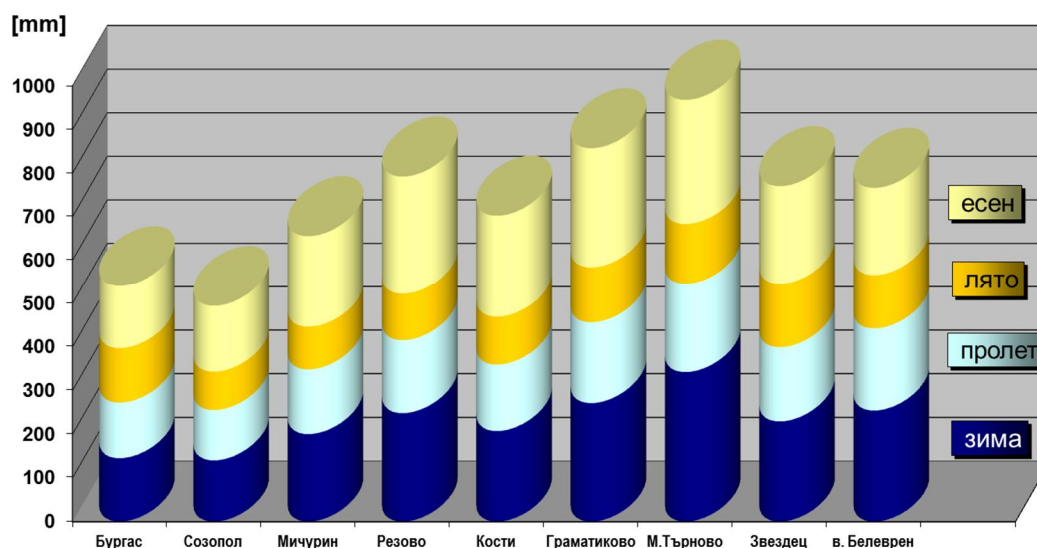
#### Мъгла

Мъглите се образуват предимно през студената част на годината вследствие на силното изстиване на земната повърхност, понижаването на температурата на въздуха в приземния слой и последваща кондензация на водната пара, както и близостта на морето усилва вероятността за образуване на радиационни мъгли. Мъглите, които продължават повече от един ден, са характерни за зимния период. Максимумът на мъглите за М. Търново е през януари - 5 дни с мъгла и 3.4 дни с мъгла за ст. Царево. Минимумът е през топлите летни месеци – юли-август. Поради по-високата влажност по крайбрежието максималният брой на дни с мъгла има през януари за Царево – 20 дни, докато за М. Търново те са 15.

#### Валежи

На **Фигура 3.1.1.7.** са дадени средните стойности на сезонните и годишните суми на валежите за периода 1931-1985 г. за крайбрежни и континентални станции около района на община М. Търново.





**Фигура 3.1.1.1.7. Сезонно и годишно разпределение на валежите.**

(името на ст. Мичурин е променено на ст. Царево)

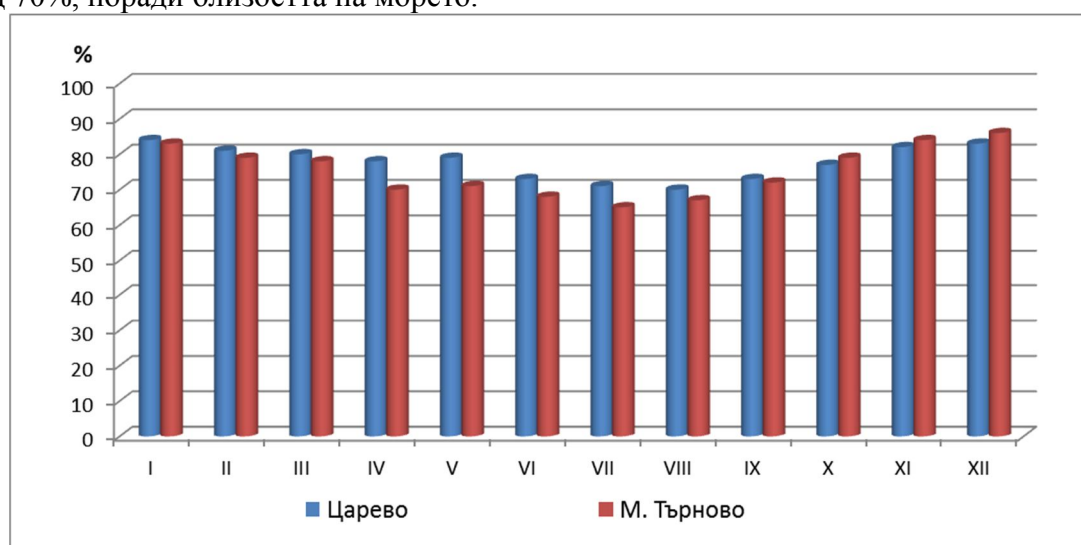
Средният годишен валеж се изменя в широки граници. По Черноморското крайбрежие валежите са сравнително малки (450 — 500 mm) и само на юг от Маслен нос те бързо нарастват. В Созопол те са 495 mm, в Царево — 655 mm, а в Резово — 792 mm. В 3-те станции в община М. Търново валежите са над средните за страната и варират от 770 mm в Звездец; 857 mm в Граматиково до 968 mm в М. Търново. За територията на България годишните суми на валежите нараства линейно с надморската височина.

Проследяването на данните за валежите през последните 15 години показва общо намаляване на сумата на валежите с 15% и продължителни летни и зимни засушавания.

Освен по територията валежите са неравномерно разпределени и през годината. В Странджа и по Черноморието най-валежна е втората половина на есента и началото на зимата, а най-сухо е в края на лятото. От края на есента до началото на пролетта една част от валежите са във вид на сняг.

Влажност на въздуха

Средно годишно относителната влажност на въздуха в М. Търново е в границите 65 - 86%, като тя е най-висока през декември, средната за година е 75.2%. За ст. Царево средната годишна относителната влажност е по-висока - 77.6% (Фигура 3.1.1.8.), като дори през летния сезон не слиза под 70%, поради близостта на морето.



**Фигура 3.1.1.1.8. Относителна влажност на въздуха**

*Снежна покривка*

Като климатичен фактор тя има голямо значение - голяма отражателна способност и малка топлопроводност. Предпазва почвата и растенията от измръзване и е източник на влага. Снежна покривка за района на община М. Търново обикновено се появява през второто или третото десетдневие на м. декември и изчезва през първото десетдневие на м. март. Поради мекия климат по крайбрежието за ст. Царево ако я има се появява едва в края на м. януари, като трайността ѝ е едва 2 дни. Трайността на снежната покривка за М. Търново от 3-4 дни през декември достига до 4-5 дни в края на януари.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на данните и оценките могат да се направят следните заключения за процесите и явленията, които представляват интерес за съществуващото състояние на средата и устройствените параметри на ОУП

1. През 40 годишния период (1931-1970г.) средногодишните температури се увеличават с около 0.5 до 1°C. Температурите в общината имат ясно изразен континентален характер. Температурният режим е благоприятен за туризъм, поради периодите с температури над 5°C, които са 267 дни с температурна сума от 3835. Дните с температура над 15°C са 133, като сумата е 2500.
2. Валежите са над средните за страната – над 700 mm средно годишно. Поройните валежи се наблюдават все по-често през последните 5 години.
3. Дните със снежна покривка се увеличават, но са по-ниски в сравнение със западните части на страната. Най-много дни със снежна покривка се наблюдава в края на януари и началото на февруари. Дните с валежи от сняг естествено са през зимата.
4. Броят на ясни/мрачни дни по обща облачност са почти еднакви – 93/97 годишно.
5. Броят на дните с мъгла е по-голям от средния за страната, поради близостта на морския басейн и влиянието на средиземни въздушни маси – средно 24 дни през годината.
6. Преобладаващи са ветровете са от североизточната четвърт на хоризонта със северна компонента – над 50 % от случаите с вятър, а средната скорост е в интервала 1-5 m/s. Поради тази причина няма предпоставка за развитие на ветроенергетика. Потенциалът на замърсяване на въздуха в района е средно висок, което предполага повече устойчиво състояние на ниския слой на атмосферата в общината. Това **налага** задължително още при проектиране да се заложат специфични мерки за ограничаване на праховото замърсяване.
7. В *биоклиматично отношение* регионът притежава значителни ресурси за климатолечение на алергични и белодробни заболявания.

**3.1.1.2. КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ (КАВ)**

Територията на Община Малко Търново се характеризира с висока степен на чистота на атмосферния въздух, дължащо се на липса на промишлена дейност, тъй като районът е разположен в планинска, гориста територия, в която се намира природен парк “Странджа”.

**3.1.1.2.1. Емисии**

***Трафик на републиканските пътища***

Районът на Странджа е по-слабо обслужен с пътна мрежа, в сравнение с други части на страната, като основна роля за осъществяването на пътните комуникации имат пътищата II и III клас. Съществуващите проблеми в региона са свързани с влошени експлоатационни условия по отношение на участъците от второкласните и третокласните републикански пътища и общинската пътна мрежа.

Основният обслужващ път за община М. Търново е първокласния път **I-9** - Граница Румъния - Дуранкулак - Варна - Обзор - Слънчев бряг - Бургас - Маринка - Звездец - Малко Търново - граница Турция с Европейска категоризация **E-87**. Посредством този път през територията на Общината се осигурява директна връзка с Областния център – гр. Бургас и страната, а също предоставя транспортна осигуреност основно за туристически цели (достъп до морето след 50 км).

За определяне на газовите емисии от автомобилното движение по него е анализирана информацията за прогнозния трафик (средно-деноношна годишна интензивност) за 2020г., определена от Институт по пътища и мостове към АПИ<sup>11</sup> в допълнителни преброителни пунктове (ДПП) 892, 893, 894, 895, 896 и 897 - Error! Reference source not found.1.1. и Error! Reference source not found.1.

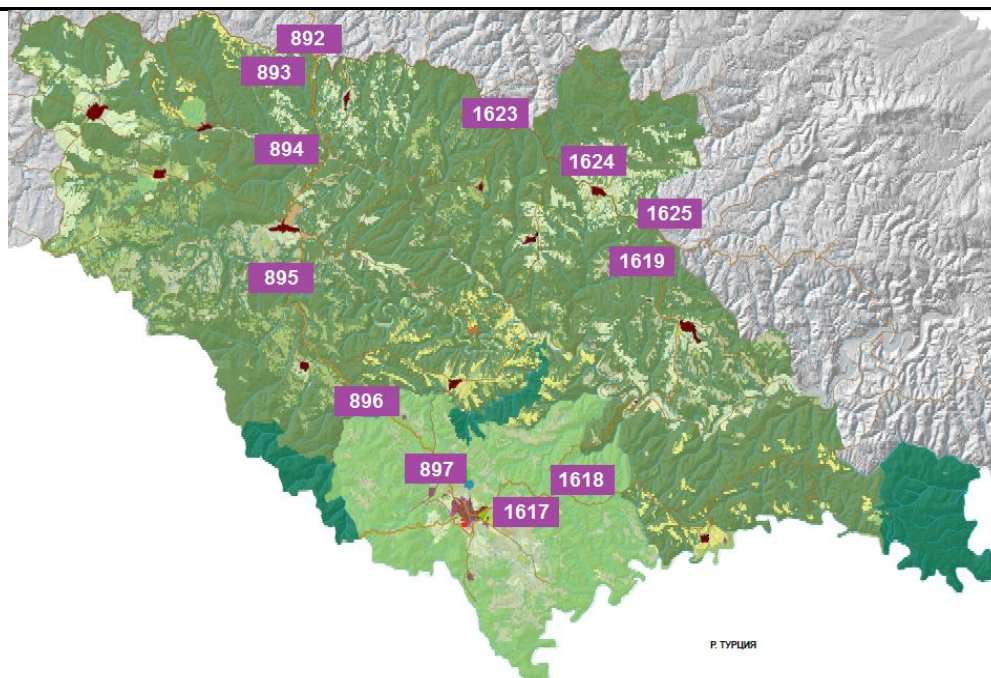
Второкласният път **II-99** Бургас - Маринка – Созопол – Приморско – Царево - Малко Търново и осъществява връзката на Малко Търново с общинските центрове по крайбрежието: Созопол, Приморско и Царево и с Областния център гр. Бургас и връзката им с път E 87. За прогнозните емисии по него се използва информацията за прогнозната интензивност на движението, определена в ДПП-1617, 1618 и 1619 - Error! Reference source not found.1.1. и Error! Reference source not found.1.

Третокласният път **III-907** (Маринка – Звездец) - Визица – (Царево – Малко Търново) има важно общинско значение. Трасето на този път тангира по североизточната граница на територията на Общината и по него се осъществява връзката между път I-9 и II-99. За прогнозните емисии по него се използва информацията за прогнозната интензивност на движението, определена в ДПП 1623, 1624 и 1625 - Error! Reference source not found. и Error! Reference source not found.1.1.

**Error! Reference source not found.1. Интензивност на автомобилния трафик в преброителни пунктове на община М. Търново за 2020 г.**

Участък	ДПП	Леки автомобили	Автобуси	Леко товарни	Средно товарни	Тежко товарно	Товарни с ремарке	ОБЩО МПС
<b>I-9 (E87)</b>	<b>892</b>	1211	37	144	35	25	38	<b>1490</b>
	<b>893</b>	1160	61	112	33	25	38	<b>1429</b>
	<b>894</b>	976	22	186	24	16	31	<b>1255</b>
	<b>895</b>	1050	33	142	19	18	24	<b>1286</b>
	<b>896</b>	945	24	127	21	15	20	<b>1152</b>
	<b>897</b>	1815	45	307	47	86	37	<b>2337</b>
<b>II-99</b>	<b>1617</b>	350	6	58	9	24	15	<b>462</b>
	<b>1618</b>	183	2	13	5	4	7	<b>214</b>
	<b>1619</b>	264	2	47	14	6	9	<b>342</b>
<b>III-907</b>	<b>1623</b>	197	1	14	24	2	2	<b>240</b>
	<b>1624</b>	202	1	14	21	3	3	<b>244</b>
	<b>1625</b>	222	1	32	15	3	8	<b>281</b>

<sup>11</sup> Писмо № 53-00-33/04.02.2015на Институт по пътища и мостове, АПИ



### Error! Reference source not found.1.1.. Местоположение на ДПП в община М. Търново

За описание на транспортните емисии са използвани главно Технически насоки за изготвяне на националните инвентаризации на емисиите - **EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013**<sup>12</sup>, разработена в подкрепа на Конвенцията за трансгранично замърсяване на въздуха на далечни разстояния (CLRTAP) и директивата на ЕС за националните тавани за емисии (**Directive 2001/81/EC – National emission ceilings for certain atmospheric pollutants**). Тя осигурява експертно ръководство за това как да съставят инвентаризация на емисии в атмосферния въздух. Изданието 2013 замества всички предишни версии.

Оценката на нивата на емисиите от автомобилния транспорт е направена по Ниво 2 (Tier 2) от Европейското Ръководство за инвентаризация на емисии за основните замърсители от: (а) пътнически автомобили (**NFR**<sup>13</sup> код **1.A.3.b.i**), (б) лекотоварни превозни средства под 3.5 тона (**1.A.3.b.ii**), (в) тежкотоварните превозни средства до 32 тона и (г) автобуси (**1.A.3.b.iii**) в точка Транспорт. На тази база са представени резултатите от изчислението на следните емисии:

- Прекурсори на озон - CO, NO<sub>x</sub>, NMVOC (неметанови летливи съединения),
- Парникови газове (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O),
- Вкисляващи вещества (NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>),
- Фини прахови частици (ФПЧ) – само фракцията ФПЧ<sub>2.5</sub>, тъй като по-високата фракция ФПЧ<sub>2.5+10</sub> е пренебрежимо малка в саждите на изгорелите газове,
- Канцерогенни съединения:
- РАН - полициклични ароматни въглеводороди (Benzo (α) pyrene, Benzo (b) fluoranthene + Benzo (k) fluoranthene, indeno (1,2,3-cd) pyrene - за безоловен бензин),
- POP - устойчивите органични замърсители,
- Токсични вещества (DIOX - Диоксини и фурани (за безоловен бензин),
- Тежки метали.

<sup>12</sup> Европейското Ръководство за инвентаризация на емисии

<sup>13</sup> NFR (Nomenclature for Reporting) – номенклатура за докладване на генериращите емисии процеси, която позволява пълно съвместяване и съответствие между всички национални докладвания по Конвенцията за трансгранично замърсяване на въздуха на далечни разстояния (CLRTAP); пред Секретариата на Рамковата конвенция на ООН за изменение на климата (UNFCCC) и пред Европейската агенция за околна среда (EEA).

## Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект

Не са включени емисиите от изпарение на горивото (NFR код 1.A.3.b.v), износването на гумите и спирачките (NFR код 1.A.3.b.vi) и от износването на пътната настилка (NFR код 1.A.3.b.vii).

Емисионното натоварване в килограм на 1 километър (kg/km) от трафика по съответните пътни участъци на транспортната мрежа е представен в следващата Таблица

### Емисионно натоварването в килограм на 1 километър от съответния пътен участък (kg/km)

ДПП	CO	NMVOС	NOx	N2O	NH3	Pb	PM2.5
892	2.084	0.207	1.218	0.011	0.022	2.93E-06	3.78E-02
893	1.975	0.198	1.303	0.010	0.021	2.98E-06	3.68E-02
894	1.779	0.172	0.961	0.009	0.018	2.42E-06	3.33E-02
895	1.807	0.176	0.956	0.009	0.019	2.44E-06	3.13E-02
896	1.619	0.158	0.819	0.008	0.017	2.14E-06	2.76E-02
897	3.297	0.326	1.983	0.017	0.033	4.67E-06	6.42E-02
1617	0.657	0.067	0.472	0.003	0.006	9.94E-07	1.43E-02
1618	0.301	0.030	0.167	0.001	0.003	4.02E-07	5.14E-03
1619	0.481	0.047	0.270	0.003	0.005	6.55E-07	9.27E-03
1623	0.321	0.032	0.167	0.002	0.003	4.24E-07	5.37E-03
1624	0.329	0.033	0.174	0.002	0.004	4.36E-07	5.55E-03
1625	0.392	0.039	0.216	0.002	0.004	5.28E-07	7.29E-03

ДПП	Ideno Pyrene	B(k)F	B(b)F	B(a)P	CO2	SO2	benzene	tCO2eq
892	7.99E-07	1.10E-06	1.28E-06	6.49E-07	384.72	0.00504	0.0062	119.26
893	7.88E-07	1.22E-06	1.36E-06	6.32E-07	384.04	0.00487	0.0059	119.05
894	6.65E-07	8.04E-07	9.80E-07	5.47E-07	318.69	0.00422	0.0052	98.80
895	6.71E-07	8.16E-07	9.90E-07	5.51E-07	325.83	0.00436	0.0053	101.01
896	5.97E-07	7.06E-07	8.65E-07	4.91E-07	287.60	0.00389	0.0047	89.16
897	1.27E-06	1.74E-06	2.03E-06	1.03E-06	607.11	0.00785	0.0098	188.20
1617	2.62E-07	4.12E-07	4.59E-07	2.10E-07	125.65	0.00156	0.0020	38.95
1618	1.12E-07	1.50E-07	1.75E-07	9.10E-08	53.93	0.00073	0.0009	16.72
1619	1.86E-07	2.52E-07	2.95E-07	1.51E-07	86.09	0.00113	0.0014	26.69
1623	1.34E-07	2.20E-07	2.41E-07	1.07E-07	57.14	0.00078	0.0010	17.71
1624	1.35E-07	2.15E-07	2.37E-07	1.08E-07	58.71	0.00080	0.0010	18.20
1625	1.53E-07	2.16E-07	2.49E-07	1.24E-07	69.84	0.00093	0.0012	21.65

Емисии се изпускат директно в атмосферния въздух от ауспусите на автомобилите. Общото количество на парникови газове, изразени в килограм CO<sub>2</sub>-екв. за 1 километър от съответните пътни участъци са показани в последната колона на таблицата.

Прогнозно за 2020г. най-натоварен ще е участъкът от първокласния път **I-9** между Звездец и Малко Търново - на северния вход за М. Търново.

### Обществен пътнически транспорт

Фирмата, с която е сключен договор за обслужване на селищата в община М. Търново е „М-БУС“ ООД – гр. Бургас и има 133 300 km пробег годишно.

Оценката на емисиите от транспортните потоци е направена по Ниво 2 (Tier 2) от Европейското Ръководство за инвентаризация на емисии **EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013** за основните замърсители от градски и извънградски автобуси (1.A.3.b.iii) – Таблица 3.2.3.

Таблица 3.2.3. Емисии от общински транспорт в килограми (kg)

	CO	NMVOС	NO <sub>x</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	Pb	PM <sub>2.5</sub>
<b>Емисии от извън градски линии</b>							
„М-БУС“ ООД	20.0	2.8	599.8	1.60	0.39	1.1E-03	4.7

Таблица 3.2.3. Продължение

Ideno Pyrene	B(k)F	B(b)F	B(a)P	CO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	benzene	t CO <sub>2</sub> eq
<b>Емисии от извън градски линии</b>							
1.9E-04	8.1E-04	7.2E-04	1.2E-04	103152.1	0.53	0.08	<b>103 705.6</b>

Емисиите се изпускат директно в атмосферния въздух от ауспусите на обслужващия транспорт.

### 3.2.2.1.3. Емисии от регистрираните в общината МПС

В информационния масив на Община М. Търново има регистрирани 912 броя партиди на МПС, които са декларирани на основание чл. 54 от Закона за местните данъци и такси. Оценката на емисиите в тонове (Таблица 3.2.2.1.3.1.) от тях е направена също по Ниво 2 (Tier 2) от Европейското Ръководство за инвентаризация на емисии **EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013** на база предположението, че техният годишен пробег е 1 000 km.

Таблица 3.2.2.1.3.1. Емисии от регистрирани лични МПС в тона (t)

CO	NMVOС	NO <sub>x</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	Pb	PM <sub>2.5</sub>
1.3	0.12	0.3	0.01	0.01	1.3E-06	0.01

Ideno Pyrene	B(k)F	B(b)F	B(a)P	CO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	benzene	tCO <sub>2</sub> eq
4.0E-07	2.3E-07	3.8E-07	3.4E-07	197.4	0.003	0.004	<b>61 196.2</b>

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** *Автотранспортът, особено през активния рекреативен сезон, изхвърля в атмосферата главно въглеродороди, азотни окиси и парникови газове – метан, диазотен оксид и въглероден диоксид. Очаква се разрастване на автомобилните потоци през ГКПП М. Търново (след разширението му от турска страна), особено на тежкотоварния трафик, което представлява заплаха за влошаване на екологическите характеристики на въздуха в прилежащите на пътните артерии райони. Проектиран е и е в процес на изпълнение обходен път за град М. Търново, който ще отклони трафика през града, което има ще има положителен ефекти за качеството на въздуха в М. Търново.*

### Животновъдство

Животновъдството се явява допълващ подотрасъл в аграрния сектор на община М. Търново. В следващата таблица е даден броя на отглежданите животни в общината през 2014 г.

В

Таблица 3.2.2.1.3.2. са представени емисиите на отделните замърсители (амоняк, азотен оксид, неметанови летливи органични съединения, общ суспендиран прах и фини прахови частици – 10 и 2.5 микрона), определени по методиката **EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013- 3.B Manure management**.

Емисиите на метан са определени по **2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, том 4, Emissions from Livestock and Manure Management.**

**Таблица 3.2.2.1.3.2 Емисии от животновъдство в тона (t)**

	Брой	CH <sub>4</sub>	NH <sub>3</sub>	NO	NMVOС	TSP	ФПЧ <sub>10</sub>	ФПЧ <sub>2,5</sub>
Млечни крави	340	4.08	9.76	0.0524	2.74	0.469	0.214	0.139
Говеда	510	3.06	4.69	0.0479	1.84	0.301	0.138	0.092
Биволи - общо	107	0.642	0.98	0.0101	0.39	0.063	0.029	0.019
Кози	733	0.073	1.03	0.0037	0.12	0.102	0.041	0.012
Овце	1 280	0.128	1.79	0.0064	0.69	0.178	0.071	0.021
Свине	831	4.16	5.40	0.0374	0.46	0.623	0.283	0.050
Кокошки-носачки	3 373	0.034	1.62	0.0101	0.56	0.401	0.401	0.078
Пилета за угодяване	2 625	0.026	0.58	0.0026	0.28	0.181	0.181	0.024
<b>ОБЩО</b>		<b>12.20</b>	<b>25.85</b>	<b>0.1706</b>	<b>7.074</b>	<b>2.319</b>	<b>1.358</b>	<b>0.435</b>

### **Националната система за мониторинг на околната среда**

Националната система за мониторинг на околната среда (НСМОС) извършва оценка на качеството на атмосферния въздух върху територията на страната, разделена на 6 Района за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ). Система се състои от 58 стационарни пункта, в т.ч. 14 пункта с ръчно пробонабиране и последващ лабораторен анализ, 29 автоматични измервателни станции /АИС/, 11 ДОАС системи, разположени в градовете Свищов, Никопол, Русе, Силистра, Бургас, и Ст. Загора (с. Могила, с. Ръжена и с. Остра Могила), както и 4 АИС за мониторинг на КАВ в горски екосистеми (КФС “Рожен”, „Юндола”, „Витиня” и „Ст. Оряхово”).

Националната система за мониторинг на околната среда не разполага със стационарна измервателна станция за района на община М. Търново.

Последно през 2005г. по утвърдения график за работа на мобилните автоматични станции (МАС) за извършване на допълнителни измервания в райони, в които липсват или е ограничен броя на стационарните пунктове са направени измервания за 50 денонощия в гр. М. Търново. Няма отчетени превишения на нормите за качество на атмосферния въздух.

Замърсяването на въздуха в локален мащаб е бил причинен от добив на дървени въглища, който е елеминиран след при закриване на цеха и прекратяване на производството.

Всички мини/рудници в община М. Търново са затворени и към момента няма активен добив на полезни изкопаеми (мрамор) на територията на общината. Проекти за възстановяване на добивната дейност ще се реализират само след изготвяне на екологични оценки на въздействието върху околната среда и доказване, че замърсяването на атмосферния въздух от бъдещата дейност ще е приемливо в локален мащаб след заложен мерки за ограничаването му.

### **Доклади по околна среда**

Последният изготвен от РИОСВ Бургас регионален доклад за състоянието на околната среда през 2013 г. отчита добро състояние на компонентите на околната среда в община М. Търново. Общината се характеризира с висока степен на чистота на атмосферния въздух, дължащо се на липса на промишлена дейност.

На територията на община М. Търново има само един обект с експлоатация на инсталации и съоръжения, който попада в обхвата на Приложение № 4 на ЗООС - Регионално депо за неопасни и инертни отпадъци за община Малко Търново, за който на оператора е издадено комплексно разрешително № 401-Н0/2010г. Има един точков източник - изпускащото устройство на инсталацията за изгаряне на биогаза с височина на комина от 9 m, чието влияние няма да е на повече от 60 метра около него когато газът който се изпуска може се изгаря (над определен дебит

на метан - в границите 15 - 50 m<sup>3</sup>/h) или се изпуска директно атмосферата (при недостатъчен дебит или ниска концентрация на метан).

Други антропогенни фактори, които оказват влияние върху качеството на атмосферния въздух е битовият сектор в населените места, който през отоплителния период отделя в атмосферата прах, серен двуокис и сажди, селското стопанство и транспортните дейности поради лоша поддръжка на пътните настилки.

**На базата на налична информация, заключението е, че вредните емисии, свързани със стопанската и битова дейност в района на общината са под пределно- допустимите нива на атмосферно замърсяване и на територията на общината липсват източници и условия за създаване на трайна зона на замърсен атмосферен въздух.**

### 3.1.2. ВОДИ

#### 3.1.2.1. Повърхностни води

##### 3.1.2.1.1. Речна мрежа

Като цяло водните ресурси на територията на община Малко Търново са сравнително ограничени в сравнение с други части на страната. Съществена неблагоприятна характеристика на ресурсите от повърхностни води е неравномерното разпределение на наличността им през годината.

**Велека** (на турски *Kocadere*) е трансгранична река за Турция и България. Общата дължина на реката е 147 км, като в турската част попадат 24 км, а в българска - 123 км. Извира от карстови извори в Странджа, в района на турското село Ахлатли. На турска територия реката протича в условна източна посока в дълбока и залесена долина. Край село Чаялайък, в протежение на 2 км служи за граница между двете държави, след което изцяло навлиза в българска територия. Първоначално тече на север, а южно от с. Евренозово поема на изток по тясна и дълбока долина с голям надлъжен наклон - до 33 % до моста на пътя „Бургас – Малко Търново”. След моста наклонът на реката значително се редуцира до 4 %, а долината се разширява, което е причина за образуването на силно извити меандри в речното легло. Меандрите се наблюдават по цялото протежение, от моста на пътя покрай селата Кости и Бродилово до заустването на реката в Черно море край с. Синеморец. Последните 7 - 8 км от долното течение на Велека са плавателни за лодки и малки морски

Разработване на регионални генерални планове за водоснабдяване и канализация на обособена територия на ВиК ЕАД, Бургас съдове. Много малка част от водите на реката се използват за напояване. Броят на притоците ѝ само на българска територия е двадесет и пет.

По-важни леви притоци са реките Младежка, Дяволски дол, Стръмница, Еленица и Трашка, повечето от които извира от рида Босна. Най-дълга е Младежка река (30.4 км, с водосборна площ 232.2 km<sup>2</sup>). Някои от по-малките притоци на Велека пресъхват при сухи години през летния период поради интензивно изпарение и инфилтрация.

Някои от по-малките притоци на р. Велека пресъхват при сухи години през летния период поради интензивно изпарение и инфилтрация.

Река Велека и притоците ѝ Младежка, Трашка, Дяволски дол и Елешница и Резовска река се отнасят към Големите черноморски реки тип R10.

**Резовска река** (на турски *Mutludere*) е другата трансгранична река в Югоизточния регион. Река Паспалдереси води началото си от турската част на Странджа планина, северозападно от с.Гечитаджли. Първоначално тече на югоизток през Дерекьой и яз.“Армаган”, след което поема на изток, докато достигне държавната граница в района на с. Армутверен. Непосредствено преди селото събира водите си с десния си приток - река Велика, и така образува Резовска река. В протежение на 112 км, талвегът на реката служи за държавна граница между Р.Турция и



Р.България. В Черно море се влива в едноименния залив южно от село Резово. Изградената от турската страна буна от скален материал и тетраподи измества течението на реката в северна посока, като при високи води причинява изравяне на българския бряг и унищожаване на крайбрежна растителност. 24-те притока на Резовска река формират близо 738 km<sup>2</sup> водосборен басейн, от които само 183,4 km<sup>2</sup> са на българска територия.

Характерно за притоците на Резовска река е, че през лятото повечето от тях пресъхват, като само на отделни места се запазват вирове с голяма дълбочина (2-3 метра), предимно в техните горни и средни течения. Водата се губи в долните течения, поради песъчливите, наносни легла. Долината на реката е със силно врязани, стръмни и облесени брегове. Водите на Резовска река и Буланък дере захранват 1500 хектара лонгозни гори.

Резовската река е със силно изразена междугодишна и вътрешногодишна неравномерност. Пълноводието е през януари-април, когато минават 64% от годишния отток. Летните месеци са изключително маловодни. През юли-септември минава едва 6% от годишния обем на оттока. Това се дължи на специфичния климат, формиран под влиянието на трите морета – Черно, Мраморно и Егейско. Поради засиленото влияние на Средиземно море, климатът в района има преходно-средиземноморски характер: максимален валеж през ноември-декември, минимален – през август, по-големи валежи през студените месеци на годината, сравнително по-висока средна годишна температура. През зимата температурата не пада под нулата.

Режимът на речния отток в странджанските реки е твърде различен от режима на оттока във вътрешността на страната, което се дължи основно на преходно-средиземноморския климат в съчетание с основните ландшафтни елементи.

Като цяло водните ресурси на територията на общината са сравнително ограничени в сравнение с други части на страната. Съществена неблагоприятна характеристика на ресурсите от повърхностни води е неравномерното разпределение на наличността им през годината.

#### **3.1.2.1.2. Повърхностни водни тела**

На територията на община Малко Търново, попадат четири водни тела. Водно тяло с код **BG2VE109R001** (р. Велека и притоци), част от водно тяло с код **BG2IU600R013** (р. Караагач и притоци до устие), част от водно тяло с код **BG2RE400R002** (р. Резовска от държавна граница на България с Турция до вливане в Черно море) и част от водно тяло с код **BG2IU400R012** (р. Зеленковска до р. Дяволска).

Отделните участъци на тези повърхностни водни тела са показани в **таблица 3.3.3**.

#### **3.1.2.1.3. Чувствителни зони**

Съгласно заповед РД 970 от 28.07.2003 г. на Министъра на околната среда и водите на територията на зони в съответствие с критериите посочени в приложение № 4 от *Наредба № 6/09.11.2000 г. за емисионно опасни вещества в отпадъчни води зауствани във водни обекти*. Тази наредба е в пряко съответствие с пречиствателните станции за отпадъчните води, изменена с Директива 98/15/ЕЕС. Тези чувствителни зони, което е предизвикано от повишено съдържание във водите на биогенните елементи азот и фосфор, които водите, което от своя страна води до редица негативни явления.

Съгласно Заповедта, в обхвата на Басейнова дирекция за управление на водите Черноморски район за чувствителни зони са определени *Черно море от границата при с. Дуранкулак до границата при с. Резово и всички водни обекти във водосбора на Черно море от територията на Р. България*. Територията на община Малко Търново попада изцяло в тази зона. Това са посочените по-горе водосбори: (р. Велека, част водосбора на р. Караагач, част от водосбора на р. Резовска и част от водосбора на р. Зеленковска до р. Дяволска). Чувствителните зони съгласно тази заповед са показани на **фигура 3.1.2.1.3.1 Източник: ПУБР Черноморски район**



Фигура 3.1.2.1.3.1. Чувствителните зони в обхвата на БДУВ Черноморски район

#### **3.1.2.1.4. Уязвими зони**

Уязвимите зони са определени със *Заповед № РД -146/25.02.2015 г. за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници* на Министъра на околната среда и водите на основание на чл. 151, ал.2, т.21 буква „ф” от *Закона за водите*, чл. 51 т. 1 и т.2 и чл. 101 ал. 4 от съгласно *Наредба № 2 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници* (ДВ, бр. 27/2008 г., изм. ДВ, бр. 97/2011 г.). Посочените уязвими зони са в съответствие с изискванията на Директива 91/676/ЕЕС относно защита на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници. На територията на Община Малко Търново попадат следните подземни водни тела: BG2G000000Q012 (Порови води в Кватернера на р. Велека), BG2G000000K2035 (Пукнатинно-карстови води в K<sub>2</sub>t-cn-st – Бургаска вулканична (южно от Бургас)), BG2G000000JT042 (Карстови води в Юра-Триас – карстово-пукнатинна зона) и BG2G000PtPz043 (Карстови води в Палеозой-Протерозойска пукнатинна зона). Съгласно приложение 1 от *Заповед № РД -146/25.02.2015 г. тези водни тела или части от тях не се определят като уязвима зона за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници*. Съгласно приложение 2 от *Заповед № РД -146/25.02.2015 г. община Марко Търново не се определя като уязвима зона за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници*.

#### **3.1.2.1.5. Зони за защита на водите**

Зоните за защита на водите съгласно Приложение IV на РДВ и чл. 119 а от закона за водите (ЗВ) са:

- водните тела и СОЗ, предназначени за питейно-битово водоснабдяване и/или водните тела и СОЗ, съдържащи минерални води;
- зони за опазване на стопански значими видове риби и други водни организми;
- зони с води за къпане;
- зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи: чувствителни зони, съгласно Директива 91/271/ЕЕС и уязвими зони, съгласно Директива 91/676/ЕЕС;
- защитени територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване, включително съответните обекти на Натура 2000, обявени съгласно Директивата за хабитатите 92/43/ЕЕС и Директивата за птиците 79/409/ЕЕС (Зони по НАТУРА, 2000).

Зоните на защита на водите по отношение на защитените зони по Закона за биологичното разнообразие са показани на графични приложения № 3.3.1 (скица № 71/26.06.2015 г с местоположението на подземните водни тела и зоните за защита на водите) и № 3.3.2 (скица № 72/26.06.2015 г с местоположението на повърхностните водни тела и защитените зони).

#### **3.1.2.1.6. Тенденция на изменение на водните ресурси**

Община Малко Търново попада в границите на област Бургас. Климатичните фактори определят количеството на водните ресурси на територията на областта, както и динамика на това количество, както през една календарна година, така и в дългосрочен период. При разработването на РГП за ВиК на обособената територия на „Водоснабдяване и Канализация” ЕАД гр. Бургас с помощта на климатичен модел е установено, че за Източен регион на България до 2050 г. има тенденция към намаляване валежите, а от там и на водните ресурси. Същевременно намаляването на валежите е свързано и с тенденцията към затопляне на климата. Връзката между намаляването на валежите и водните ресурси не е линейна, поради увеличаване на евапотранспирацията с нарастване на температурата, т.е. очакваното изменение на водните ресурси се очаква да бъде по-голямо от процентното намаление на валежите. Поради тази и други причини, количественото

намаление на водните ресурси е оценено посредством минималното очаквано процентно намаление на водните ресурси за Източен район и разположените на него обособени територии.

Разработени са прогностични карти за обособената територия Бургас и е показано, че се очаква минималното намаление на водните ресурси да бъде между 5 и 20%, като в песимистичния вариант площта с минимално 15% намаление обхваща почти цялата територия на областта. Със стойности под този процент до почти без изменение се характеризира очакването за намаление по териториите от Странджа и югоизточното крайбрежие на областтаима. Доколкото тези карти не касаят определен период, а само случайно избрани години, може да бъде направена само качествена оценка, а именно – има постоянна тенденция към намаляване на водните ресурси в разглеждания район.

### **3.1.2.1.7. Качество на повърхностните води**

#### Мониторинг на повърхностните води

**Мониторингът на водите** през 2013 г. е извършван на основание Заповед № РД – 182/ 26. 02. 2013 г. на Министъра на ОСВ, в съответствие с програмите за контролен и оперативен мониторинг, разработени съгласно чл. 8 на РДВ и включени в ПУРБ.

В съответствие с изискванията на **Рамковата Директива за водите**, екологичното състояние на повърхностните водни тела в Черноморския басейнов район се оценява съобразно разработените при изготвянето на ПУРБ типово специфични референтни условия и класификационна система за биологичните елементи за качество, и поддържащите ги основни физико-химични елементи за качество за всяка от категориите повърхностни води – реки, езера, преходни води и крайбрежни морски води. За силномодифицираните и изкуствените водни тела състоянието се определя като екологичен потенциал.

**Екологичното състояние на повърхностните водни тела през 2013 г.** е оценено съобразно утвърдените класификационна система и стандарти за качество (СКОС) за специфични замърсители, включени в Наредба № Н-4 / 14. 09. 2012 г. (изм. ДВ, бр. 79. / 23. 09. 2014 г.) за характеризирани на повърхностните води. Това обуславя някои различия в сравнение с оценките до 2012 г. включително, свързани с:

- Въвеждане на 4-степенна скала за оценка за поддържащите основни физико-химични елементи за качество – от отлично до лошо състояние.
- Въвеждане на СКОС за специфичните замърсители и отпадането на нормите, регламентирани с Наредба № 7/1986 г. за показатели и норми за определяне на качеството на течащите повърхностни води.

При оценката на екологичното състояние е приложен подхода, съгласно Раздел 2 на Ръководство № 13 „Общ подход към класификацията на екологичния статус и екологичния потенциал“ към РДВ.

В резултат на горепосочените изменения общата оценка на състоянието за някои повърхностни водни тела е различна в сравнение с предходните години, без това да е свързано с реални промени в концентрациите на наблюдаваните физико-химични показатели.

#### Състояние на повърхностните води и повърхностните водни тела

Анализът на състоянието на водите, респ. повърхностните водни тела е направен въз основа на данни от *действащия в момента ПУВ на БДУВ ЧР, Годишен доклада за Оценка на актуалното състояние на водите в Черноморски басейнов район за 2013 г.* и предоставена информация от БДУВ ЧР и ИАОС по Закона за достъп до обществена информация.

Обобщените резултати от анализа на състоянието на водите, респ. повърхностните водни тела на територията на община Малко Търново са представени в **Таблицы от 3.1.2.1.7.1. до 3.1.2.1.7.1.**

**Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект**

**Таблица 3.1.2.1.7.1. Данни от мониторинг на повърхностни води на територията на община Малко Търново – пункт р. Резовска - с. Сливарово**

Дата на пробовземане	Активна реакция рН	Електропроводимост	Температура - t°C	Разтворен кислород	Азот нитратен N-NO <sub>3</sub>	Азот нитритен N-NO <sub>2</sub>	Амониев азот N-NH <sub>4</sub>	Общ азот	Ортофосфати (като Р) - PO <sub>4</sub>	Общ фосфор -	БПК <sub>5</sub>
	рН единици		°C		mg/l	mg/l	mg/l				
17.03.2010	7,5	308,0	6,1	11,7	0,202	0,0032	<0.05	0,716	0,008	<0.06	<3.0
04.05.2010	7,52	409,0	13,7	10,56	0,114	0,005	<0.05	0,28	<0.007	<0.06	<3.0
23.09.2010	8,17	383,0	14,9	8,7	0,099	0,002	0,096	0,584	0,03	<0.06	<3.0
16.03.2011	8,11	221,0	10,8	9,3	0,231	0,012	0,106	1,05	0,027	0,069	<3.0
14.09.2011	8,15	393,0	16,5	6,55	0,12	0,011	<0.05	0,805	<0.007	<0.06	<3.0
09.11.2011	8,26	412,0	10,5	9,34	0,154	0,00054	<0.05	0,525	<0.007	<0.06	<3.0
05.03.2012	8,22	314,0	5,8	9,85	0,355	0,003	0,566	1,15	<0.007	<0.06	<3.0
06.03.2012	8,85	334,0	6,0	9,6	0,186	0,003	0,202	0,869	0,009	<0.06	<3.0
09.05.2012	8,25	360,0	15,5	6,11	0,2	0,0034	0,083	1,26	<0.007	<0.06	<3.0
11.09.2012	8,5	268,0	19,6	7,49	0,104	0,005	0,31	0,534	<0.007	<0.06	<3.0
13.11.2012	8,51	382,0	10,2	8,12	<0.02	0,007	0,159	0,725	0,02	0,07	<3.0
18.05.2011	8,4	351,0	15,8	9,0	3,79	0,002	0,647		0,029	<0.06	<3.0
28.03.2013	8,1	226,0	7,6	8,46	0,468	0,005	0,558	1,28	0,0123	<0.06	<3.0
20.05.2013	8,5	267,0	17,9	6,87	0,135	0,0058	0,058	0,685	0,0101	<0.06	<3.0
17.09.2013	8,35	289,0	17,2	9,48	0,1	<0.0003	<0.05	0,295	0,054	<0.06	<3.0
27.03.2014	9,23	322,0	10,7	9,84	0,214	<0.003	0,274	1,25	<0.007	<0.06	<3.0
27.05.2014	8,12	340,0	16,8	7,96	0,403	0,011	<0.05	<1.0	0,024	<0.06	<3.0
20.08.2014	7,71	370,0	18,8	6,94	0,1	0,008	0,176	<1.0	0,029	<0.06	<3.0
19.11.2014	8,29	346,8	13,5	8,34	0,259	0,007	<0.05	<1.0	<0.007	<0.06	<3.0

*Източник: ИАОС(данни предоставени по Закона за достъп до обществена информация)*

Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект

Таблица 3.1.2.1.7.2. Данни от мониторинг на повърхностни води на територията на община Малко Търново – пункт р. Велека - над с. Бръшлян

Дата на пробовземане	Активна реакция рН	Електропроводимост	Температура - t°C	Разтворен кислород	Азот нитратен - N-NO <sub>3</sub>	Азот нитритен - N-NO <sub>2</sub>	Амониев азот - N-NH <sub>4</sub>	Общ азот	Ортофосфати (като Р) - PO <sub>4</sub>	Общ фосфор -	БПК <sub>5</sub>
	рН единици		°C								
17.03.2010	7,52	258,0	7,8	11,38	0,26	0,0046	<0.05	0,545	0,031	0,092	<3.0
04.05.2010	7,75	372,0	14,5	11,47	<0.083	0,004	<0.05	0,19	<0.007	<0.06	<3.0
23.09.2010	8,33	411,0	16,8	9,8	<0.083	<0.002	<0.05	0,48	0,027	<0.06	<3.0
16.03.2011	8,27	330,0	13,9	10,6	0,1	0,008	0,085	0,763	0,016	<0.06	<3.0
18.05.2011	8,55	359,0	17,6	9,73	2,29	0,001	0,062		0,023	0,087	<3.0
14.09.2011	8,45	405,0	20,2	8,64	0,23	0,01	<0.05	0,444	<0.007	<0.06	<3.0
09.11.2011	8,6	381,0	10,4	12,3	0,236	0,00079	<0.05	0,78	<0.007	<0.06	<3.0
05.03.2012	8,3	280,0	5,0	10,6	0,316	0,0021	0,241	1,11	0,026	<0.06	<3.0
09.05.2012	8,45	385,0	18,2	7,52	0,02	<0.0003	0,077	1,02	<0.007	<0.06	<3.0
11.09.2012	8,72	289,0	19,4	7,44	0,045	0,005	0,341	0,55	<0.007	<0.06	<3.0
13.11.2012	9,03	453,0	7,7	9,46	0,066	0,007	0,149	0,438	<0.007	<0.06	3,46
27.03.2014	8,92	327,0	10,1	9,77	0,101	0,006	1,06	2,32	<0.007	<0.06	<3.0
27.05.2014	7,8	376,0	20,6	8,49	0,047	0,0039	0,067	<1.0	0,025	<0.06	<3.0
20.08.2014	7,87	445,8	21,7	6,86	0,031	0,011	<0.05	<1.0	0,052	<0.06	<3.0
04.11.2014	8,6	284,0	7,6	8,53	0,397	0,011	0,313	<1.0	0,12	0,12	<3.0

Източник: ИАОС(данни предоставени по Закона за достъп до обществена информация)

Таблица 3.1.2.1.7.3. Данни за състоянието на водите в пунктовете за ХБМ намиращи се на територията на община Малко Търново

Код на водно тяло	Име на водно тяло	Воден обект	Пункт	ОБТ 2014	БИ 2014	ОБТ 2013	БИ 2013	РИ 2014	EQR 2014	РИ 2013	EQR 2013	IPS 2014	EQR 2014	IPS 2013	EQR 2013
BG2VE109R001	Велека и притоци	ВЕЛЕКА	с. Звездец; мост по пътя за гр. Малко Търново	22	3 - 4			-20	0,4			15,5	0,763		
BG2VE109R001	Велека и притоци	ВЕЛЕКА	Тракийски лагер, след р. Младежка												
BG2VE109R001	Велека и притоци	ВЕЛЕКА	м. Качул, мост за Малко Търново	22	4										
BG2VE109R001	Велека и притоци	Младежка	мост между с. Евренозово и с. Близнак												
BG2VE109R001	Велека и притоци	Младежка	с. Младежко												
BG2VE109R001	Велека и притоци	Младежка	мост на шосе 98; 6 km северно от с. Звездец												
BG2VE109R001	Велека и притоци	Младежка	Тракийски лагер, устие	16	3 - 4		3 - 4								
BG2VE109R001	Велека и притоци	Айdere	мост на пътя Звездец - Малко Търново												
BG2VE109R001	Велека и притоци	Айdere	с. Стоилово												
BG2VE109R001	Велека и притоци	Докузак/Трашка	след Малко Търново, преди устие, пътя за Стоилово												

**Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<b>BG2IU600R013</b>	<b>Караагач и притоци до устие</b>	Китенска/ Караагач	с. Визица												
---------------------	--	-----------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Легенда:**

- БИ - биотичен индекс
- ОБТ - общ брой таксони
- EQR - Ecological Quality Ratio
- РИ - референтен индекс
- IPS - Индекс на чувствителност към замърсяване

**Състояние**

	отлично
	добро
	умерено
	лошо
	много лошо
	пресъхнала
	макрозообентос
	макрофити
	фиттобентос

*Източник: БДУВ ЧР (данни предоставени по Закона за достъп до обществена информация)*



Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект

Таблица 3.1.2.1.7.4. Пунктове за мониторинг на повърхностни води - реки на територията на община Малко Търново. Основни физико-химични показатели - средно годишна стойност, 2013 г.

Код на ВТ	Име на пункт	Код на пункт	Име на река	Физикохимични показатели – средногодишна стойност през 2013 г.								
				O <sub>2</sub> , mg/l	БПК <sub>5</sub> , mg/l	NH <sub>4</sub> -N, mg/l	NO <sub>2</sub> -N, mg/l	NO <sub>3</sub> -N, mg/l	N общ, mg/l	P-PO <sub>4</sub> , mg/l	P общ, mg/l	
<b>Южнобургаски реки</b>												
BG2IU400R012	р. Зеленковска - преди вливане в р Дяволска	BG2IU00421MS253	р. Зеленковска	8.8	<3 0.	63	0.01	0.22	2.2	0.01	0.04	
BG2IU600R013	р. Карагач по пътя за с.Фазаново	BG2IU06915MS002	р. Карагач	7.6	4.5	4.7	0.6	2.5	12.	5 0.	7	
<b>Речен басейн река Велека</b>												
BG2VE109R001	Велека при с. Бръшлян	BG2VE00111MS002	р. Велека	8.7**	2	0.2	0.004	0.11	0.78	0.03	0.07	
<b>Речен басейн река Резовска</b>												
BG2RE400R002	р. Резовска при с. Сливарово	BG2RE00855MS001	р. Резовска	8,3	<3	0,2	0,004	0,23	0,75	0,025	<0,06	

Легенда

Обозначение	Състояние:
	много добро
	добро
	умерено
	лошо
**	не се извършва физико-химичен анализ в пункта през 2013 г..

Източник: БДУВ ЧР (Годишен доклад за Оценка на актуалното състояние на водите в Черноморски басейнов район за 2013 г.)

**Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект**

**Таблица 3.1.2.1.7.5. Повърхностни водни тела - реки - състояние 2013 г. (обобщени данни) Черноморски басейнов район**

№	Речен басейн	Код на ВТ	Водно тяло	ТИП	Б ПУРБ	ФХ ПУРБ	ХМ ПУРБ	Екологично ПУРБ	Химично ПУРБ	Б 2013	ФХ 2013	ХМ 2013	Екологично 2013	Химично (ХС) 2013	Забележка
1.	р.Велека	BG2RE200R001	I Участък: р. Велека - от граничен рид до вливане в Черно море	R10						МЗБ МФ ФБ Риби					
			II Участък: р. Младежка - от извор до вливане в р. Айдере												
			III Участък: р. Айдере -от извор до вливане в Черно море											МЗБ, МФ и ФБ - много добро състояние	
			IV Участък: р. Дяволски дол -от извор до вливане в р.Велека						МЗБ МФ ФБ Риби						
			V Участък: р. Трашка -от извор до вливане в р.Велек												
			VI Участък: р. Еленица -от извор до вливане в р.Велека												
2.	р. Резовска	BG2RE400R002	р.Силистар- от извор до вливане в Черно море	R11						МЗБ МФ				няма данни за ХС	Пресъхване на пункта през м. юли, септември и октомври 2013 г..
	р. Резовска	BG2RE400R002	р. Резовска от държавна граница на България с Турция до вливане в Черно море	R10						МЗБ МФ ФБ				няма данни за ХС	Много добро състояние при с. Сливарово и устие. Много добро състояние - по ФБ при устието. МЗБ - умерено състояние при устието

**Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект**

№	Речен басейн	Код на ВТ	Водно тяло	ТИП	Б ПУРБ	ФХ ПУРБ	ХМ ПУРБ	Екологично ПУРБ	Химично ПУРБ	Б 2013	ФХ 2013	ХМ 2013	Екологично 2013	Химично (ХС) 2013	Забележка
3.	Южнобургаски реки	BG2IU400R012	р. Зеленковска – от извор до вливане в р. Дяволска	R10						МЗБ МФ ФБ				Няма данни за ХС	Пресъхване на пункта през м. август и септември 2013г..
4.	Южнобургаски реки	BG2IU400R013	I Участък: р. Карагач - от извор до вливане в Черно море	R11		NO <sub>2</sub> - PO <sub>4</sub>				МЗБ МФ ФБ	NH <sub>4</sub> - NO <sub>2</sub> - общ N PO <sub>4</sub> - общ P				МЗБ - мн. добро състояние. По отношение на ЕС: Стойност превишаваща СКОС е регистрирана през 2013 г. за Мп в пункта.
			II Участък: р. Трионска - от извор до вливане в р.Карагач					МЗБ							
			III Участък: р. Узунчаирска – от извор до вливане в р.Карагач					МЗБ							

**Цветови обозначения:**

1. Екологично състояние	
много добро	
добро	
умерено	
лошо	
МНОГО ЛОШО	
няма данни	

2. Химично състояние	
добро	
лошо	

*Източник: БДУВ ЧР (Годишен доклад за Оценка на актуалното състояние на водите в Черноморски басейнов район за 2013 г.)*

Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект

Таблица 3.1.2.1.7.6. Данни от мониторинг на повърхностни води (2014 г.) - Пункт за физикохимичен мониторинг р. Велека при с. Бръшлян

Код на водното тяло	№ пункт	Дата	рН	Разтв . O <sub>2</sub>	Наситеност т. O <sub>2</sub> ,	Електропроводимост	БПК 5	ХПК	НВ	Хлориди	Сулфати	NH <sub>4</sub> -азот
				mg/l	%	µS/cm	mg/l	mgO <sub>2</sub> /l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/dm <sup>3</sup>
BG2VE109R001	BG2VE00855MS002	27.3.2014	8,92	9,77	88,6	327	<3	6,4	<2	6,56	<3	1,06
BG2VE109R001	BG2VE00855MS002	27.5.2014	7,8	8,49	95,5	376	<3	7,5	9,8	11,3	15	0,067
BG2VE109R001	BG2VE00855MS002	20.8.2014	7,87	6,86	80,6	445,8	<3	4,5	<2	14,2	6,14	<0,05

Таблица 3.1.2.1.7.6. Данни от мониторинг на повърхностни води (2014 г.) - Пункт за физикохимичен мониторинг р. Велека при с. Бръшлян (продължение)

NH <sub>4</sub> йони	NO <sub>2</sub> азот	NO <sub>2</sub> йони	NO <sub>3</sub> азот	нитрати	N Келдал	N общ	Фосфати	Фосфати (P)	Фосфор общ	Желязо / Fe общо	Манган/ Mn разтворен	Калций	Магнезий	Твърдост	Ca-CO <sub>3</sub> -Твърдост
mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg-eq/l	mg/l CaCO <sub>3</sub>
1,36	0,006		0,101	0,446	2,21	2,32		<0,007	<0,06	<5	1,14	46,9	16,3		184
0,086	0,0039		0,047	2,08	<1	<1		0,025	<0,06	<5	1,33	43,8	20,2		192
<0,06	0,011		0,031	0,137	<1	<1		0,052	<0,06	139	4,63	52,1	25,9		237

Съгласно предоставената ни информация от БДУВ ЧР няма данни за наличие на цианиди, феноли, нефтопродукти, дететергенти, кадмий, олово, живак, арсен, полихлорирани бифенили Хлорорганични пестициди, сапробен индекс,, колититър, кикробно число, патогенни микроорганизми, ентерококи.

Източник: БДУВ ЧР (данни предоставени по Закона за достъп до обществена информация)

Радиационен контрол

Радиологичният мониторинг на околната среда се извършва по програма, утвърдена със *Заповед № РД – 227 / 06.04.2007 г.* на Министъра на околната среда и водите и се отнася за атмосферен въздух, необработваеми почви, води, дънни утайки и за райони около потенциални замърсители с радиоактивност.

Националната система за радиологичен мониторинг на околната среда има за цел откриване на отклонения от допустимите стойности на радиационните параметри в основните компоненти на околната среда – атмосферен въздух, води и почви и се осъществява посредством автоматизирана система за „on line” наблюдение и лабораторно-аналитична дейност.

Съгласно одобрената годишна мониторингова програма, общата алфа и бета – радиоактивност в повърхностни води, се контролира чрез извършване на регулярно пробонабиране и измерване в регионалната изпитвателна лаборатория „Бургас – 03” към ИАОС.

**Таблица 3.1.2.1.7.7. Радиологични характеристики на повърхностни води от обособената територия на ВиК ЕАД - Бургас**

№	Обект	Обща обемна алфа - активност (Bq/l)			Обща обемна бета - активност (Bq/l)		
		2009	2010	2011	2009	2010	2011
1.	р. Велека при Синеморец	0.16±0.08	< 0.04	< 0.05	0.08±0.03	0.06±0.02	0.06±0.02
2.	р. Резовска – устие	< 0.04	< 0.04	< 0.09	0.04±0.02	0.20±0.07	0.07±0.02

*Източник: Лаборатория за радиационни измервания при ИАОС*

**Норма\* (Bq/l):**

$$\alpha \leq 0,5 \text{ Bq/l},$$

$$\beta \leq 2,0 \text{ Bq/l}$$

**Забележка:** Съгласно нормите за радиационна защита за показателя обемна алфа и бета активност в повърхностни и подземни води (без питейни), Приложение №5 към чл.12 от Наредба 1 / 1999 г. на МОСВ, МЗ и Комитет за използване на атомната енергия за мирни цели (КИАМЕЦ)

Както се вижда на таблицата данните от пунктовете по двата показателя за последните 3 години са под минимално доказуемата активност.

Замърсяване на повърхностните води

Повърхностните води на територията на община Малко Търново са подложени на различни видове натиск и въздействие в резултат от човешката дейност, което оказва влияние върху състоянието им. Тези източници се разделят на:

• **Точкови източници на замърсяване:**

- Директно заустване на отпадъчни води от канализационните системи на населените места: гр. Малко Търново – Отпадъчни води от заустване № 1,2 и 3 се заустват в сухи дерета от водосбора на р. Малкотърновска, приток на р. Велека, с.Бръшлян – отпадъчните води се заустват в р. Раздол и с.Граматиново – отпадъчните води чрез дерета се заустват в р. Велека. Обектите на територията на община Малко Търново, за които има издадено разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води са: канализационна мрежа със септична яма СЯ-3, СЯ-6, СЯ-7 и СЯ-8 на с. Граматиново и канализационна система СЯ-1 на с. Бръшлян. За канализационна мрежа на гр. Малко Търново разрешителното за ползване на воден обект – р. Малкотърновска за заустване на отпадъчни води, срокът на действие е изтекъл. От Община Малко Търново са подали заявление и са в процедура за издаване на ново разрешително за заустване.

- **Дифузни източници на замърсяване:**
  - гори, преходно гористо-храстови масиви, неполивни ниви, земеделски земи, участъци с естествена растителност, урбанизирани територии;
  - с битов характер от населени места под 2000 е.ж. без канализация и ПСОВ.
  - *депа за отпадъци*, неотговарящи на европейските изисквания – без изолираща подложна повърхност и дренажна система, нерегламентирани сметища във водосбора на Велека, хвостохранилище върху карстов терен, замърсяващо водите на реките Докузак и Айдере - притоци на Велека.
- **Морфологични изменения:** Не са извършени корекции. Водният участък на р. Велека не е обхванат от диги. Не е регистрирано отлагане и добив на инертен материал.
- **Значими отнемания/водочерпания от водите:** В поречието р. Резовска на територията на Р Турция е изграден язовир с вместимост 1,5 мил. m<sup>3</sup>.

## Заклучение

Състоянието на *речните води* като цяло е добро и отговаря на стандартите за качество на повърхностни води, а по отношение на микробиологичните показатели е установено много високо качество на водите и в трите реки Велека, Младежка и Айдере. Потенциална опасност представляват незаконните сметища във водосбора на Велека. Разположението на хвостохранилището върху карстов терен води до проникване на отпадъчните води от флотационната дейност по инфилтрационен път във водите на реките Докузак и Айдере - притоци на Велека. Независимо че към настоящия момент р. Велека отговаря на проектната си категория, наличието на действащи и потенциални замърсители определя участъка непосредствено след Малко Търново като критичен (частта от повърхностно водно тяло BG2IU400R013 - I участък: р. Карагач - от извор до вливане в Черно море).

### 3.1.2.2. Подземни води

#### 3.1.2.2.1. Хидрогеоложка характеристика на района

От хидрогеоложка гледна точка, територията на община Малко Търново попада в обхвата на Странджанския хидрогеоложки район (Фигура 3.1.2.2.1.).



Фигура 3.1.2.2.1. Хидрогеоложка характеристика на района на община Малко Търново

Странджанският хидрогеоложки район попада в източната част на т.нар. „Междинна хидрогеоложка област” и е обособен в най-източните дялове на Централната Странджанска антиклинала. В строежа му вземат участие предимно седиментни, метаморфни и магмени скали с мезозойска и предпалеозойска възраст. Почти по цялата дължина на района са отложени алувиалните наноси на река Велека.

Хидрогеоложкият облик на района се определя от широкото разпространение на карстовите и пукнатинно-карстовите подземни води. Поровите подземни води имат ограничено разпространение – генерално в терасата на р. Велека и нейния ляв приток р. Младежка.

Ресурсите на подземните води за територията на община Малко Търново са формирани главно в следните пукнатинно-карстови и карстови басейни от района на Странджа планина:

- Малкотърновски;
- Варовнишки;
- Башдерменски;
- Бялата вода.

На второ място, но с практическо значение за целите на водоснабдяването, са поровите води в кватернерните алувиални образувания, както и порово-пукнатинните и пукнатинни води от мезозойските и предпалеозойските скални формации, разпространени в границите на общината.

На територията на община Малко Търново са установени следните главни водоносни хоризонти и комплекси:

- Водоносни хоризонти в кватернерните терасни отложения на реките;
- Водоносни хоризонти в подложката и оградните масиви:
  - Пукнатинни води в горнокредния вулканогенен и вулканогенно-седиментогенен комплекс;
  - Пукнатинно-карстови и карстови води в карбонатните скали на мезозойския комплекс;
  - Пукнатинни води в палеозойско-протерозойския метаморфен комплекс.

### **Водоносни хоризонти в кватернерните терасни отложения на реките**

#### **Подземни води в терасата на река Велека**

Река Велека извира на територията на Р. Турция, като началото ѝ дават няколко карстови извори в близост до с. Ковчаз. Реката е формирала непрекъсната тераса източно от линията „Калово-Стоилово” до устието на реката северно от с. Синеморец, но отделни петна се установяват и западно от тази линия (по нейния ляв приток р. Младежка - южно от с. Бяла вода и източно от с. Младежка). Общият схематичен разрез на алувиалните отложения е следният: най-горните нива в разреза се заемат от алувиални блатни глини с дебелина от 1 до 11 м, средно 6-7 м. Под тези глини следват разнозърнести пясъци, които в дълбочина преминават в дребнозърнести чакъли с пясъчлив запълнител. Дебелината на пясъчно-чакълестия пласт се изменя от 1 до 5 м и е средно около 3,5 м. Източно от територията на община Малко Търново (при с. Бродилово, с. Кости и др.) целият вертикален разрез на алувиалната тераса е представен само от пясъци и чакъли. В алувиалните чакълесто-пясъчливи отложения на р. Велека, изграждащи основата на нейната тераса, са акумулирани порови (по тип) и слабо напорни (по хидравличен характер) подземни води. Формираният се филтрационен подземен поток е неиздържан в хоризонтално направление по цялата речна тераса, тъй като на места водоносният пласт значително изклинява. На отделни места (например, при с. Бродилово и с. Кости), поради изтъняване на покривния глинест слой и прорязването му от реката, се образуват малки „хидрогеоложки прозорци”, през които се осъществява хидравлическа връзка на подземния филтрационен поток с реката. В останалата част от речната тераса потокът е почти напълно изолиран от реката. Подхранването на подземните води от разглеждания кватернерен водоносен хоризонт е от повърхностните води на р. Велека и

основно – от дренирането в речната тераса на пукнатинно-карстови и пукнатинни води, формирани във карбонатните, вулканогенни и метаморфни скални формации, изграждащи речната долина.

Филтрационните свойства на пясъчливо-чакълестия водоносен пласт са високи - коефициентът на филтрация (k) варира от 77 до 193 m/d, а относителният дебит на кладенците (q) - от 3,5 до 4,6 l/s.m.

По химичен състав, подземните води от терасата р. Велека са хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви до хидрокарбонатно-магнезиево-калциеви, с обща твърдост - от 4 до 10 mg.equ/l и обща минерализация – от 0,300 до 0,750 g/l.

Кватернерният водоносен хоризонт формиран в терасата на р. Велека е дефиниран като подземно водно тяло (ПВТ) „BG2G000000Q012 - Порови води в Кватернера на р. Велека”.

#### Подземни води в терасата на река Резовска

Река Резовска извира на територията на Р. Турция, като навлиза в територията на нашата страна на около 8 км юг-югоизточно от гр. Малко Търново. Реката е формирала тясна непрекъсната тераса само източно от меридионалната линия, минаваща през с. Бродилово до устието на реката при с. Резово. Отделни малки петна (със спорадическо разпространение) се установяват и западно от тази линия – на около 5, 10 и 14 км източно и изток-североизточно от с. Сливарово. Чакълесто-пясъчливите отложения, изграждащи терасата на река Резовска, са в значителна степен заглинени и не създават благоприятни условия за акумулирането на по-значителни (с практическо значение за целите на водоснабдяването) ресурси от пресни подземни води.

Кватернерният водоносен хоризонт формиран в терасата на р. Резовска е дефиниран като подземно водно тяло „BG2G000000Q013 - Порови води в Кватернера на р. Резовска”. На територията на община Малко Търново се установяват само отделни (със спорадическо разпространение) малки петна от терасата на реката, които са изключени от обхвата на това ПВТ.

#### Водоносни хоризонти в подложката и оградните масиви

##### Пукнатинни води в горнокредния вулканогенен и вулканогенно-седиментогенен комплекс

На територията на община Малко Търново, горнокредният вулканогенен и вулканогенно-седиментогенен комплекс има незначително площно разпространение – установен е само в нейния североизточен район (генерално в землището на село Визица).

Формираните пресни подземни води в горнокредния скален комплекс са пукнатинни (по тип) и безнапорни по хидравлически характер. Привързани са към зоната на регионалната напуканост (хипергенната зона) на скалите, изграждащи тази геоложка формация. Водоносният колектор е с ниски филтрационни свойства, а формираните в тази зона филтрационни потоци са характеризират с плитка циркулация на подземните води. Подхранването им е предимно от инфилтрация на атмосферни валежи и частично – от повърхностни води или подземни води от съседни водоносни хоризонти. Дренирането им се осъществява в речно-овражната мрежа или под формата извори с малък дебит близо до нивото на местния ерозионен базис.

Като цяло, горнокредният вулканогенен и вулканогенно-седиментогенен комплекс е слабо водообилен, а на изток-югоизток от линията гр. Бургас – гр. Средец (включително и за територията на община Малко Търново) той се оценява като практически безводен.

По химически състав, подземните води от горнокредния пукнатинен водоносен хоризонт в разглеждания район са преобладаващо хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви. Общата им минерализация варира от 0,3 до 1,0 g/l, като най-широко са разпространени водите с минерализация около 0,7-0,8 g/l. Общата им твърдост обикновено е между 7,6 и 9,2 mg.equ/l (21,3-25,8 Н°).



Горнокредният водоносен хоризонт, формиран в скалите на вулканогенния и вулканогенно-седиментогенния комплекс, е дефиниран като подземно водно тяло „BG2G00000K2035 – Пукнатинно-карстови води в K2t-cn-st - Бургаска вулканична (южно от Бургас)”.

#### Пукнатинно-карстови и карстови води в карбонатните скали на мезозойския комплекс

В Странджанския хидрогеоложки район, в напуканите и окарстени карбонатни скали на мезозойския комплекс са формирани пукнатинно-карстови и карстови подземни води със значителни естествени ресурси. Карстовите води са разпространени в мраморите, мраморизираните варовици и варовиците на долния триас (горния верфен), средния триас и горната юра (малма), които участват в строежа на Странджанския антиклинорий. Този тип подземни води са съсредоточени главно в четири карстови басейна - Малкотърновски, Варовнишки, Башдерменски и Бялата вода. Всеки един от тях е локализиран в отделна синклинална структура, като най-голям по площ и ресурси е Малкотърновският басейн, а най-малък - Бялата вода. Подхранването на карстовите води се извършва от инфилтрация или пониране на валежни води и в по-малка степен - от реките, а дренирането им осъществява от редица големи извори. В Малкотърновския басейн карстовите води се дренират от изворите „Докузак” (300 l/s), „Катун” (150-180 l/s), „Бакаджишки врис” (35 l/s), „Махленският врис” (25 l/s), „Големият врис” (20 l/s), „Малкият врис” (10 l/s), „Езерото” (15 l/s) и др. Варовнишкият басейн се дренира от изворите „Двата близнака” (100 l/s), а Башдерменският - от „Башдерменските кайнаци” (62 l/s) и много други по-малки извори.

Извън споменатите карстови басейни в пространството между селата Индже войвода, Калово, Заберново, Визица и Българи в по-слабо окарстените и напукани варовици, варовити пясъчници, прекристализирали варовици и доломити са формирани пукнатинно-карстови подземни води.

Подземните води в карстовите басейни от Странджанския хидрогеоложки район по химически състав са изключително хидрокарбонатно-калциеви, с повишено съдържание на магнезий. Тяхната обща минерализация варира (за отделните басейни) от 0,350 до 0,500 g/l. Най-малка е минерализацията на водите в Малкотърновския басейн, а най-голяма - във Варовнишкия. Общата твърдост на водите е от 5,3 до 7,9 mg.equ/l (14,9-22,2 Н°), като с по-малка твърдост са подземните води на Малкотърновския басейн - 5,8 mg.equ/l (16,3 Н°).

Водоносните хоризонти от четирите карстови басейна (Малкотърновски, Варовнишки, Башдерменски и Бялата вода) на Странджанския хидрогеоложки район са обединени в подземно водно тяло (ПВТ) „BG2G00000JT042 - Карстови води в Юра-Триас - карстово-пукнатинна зона”.

#### Пукнатинни води в палеозойско-протерозойския метаморфен комплекс

От всички формации в разглеждания район, скалите на палеозойско-протерозойския метаморфен комплекс имат най-широко площно разпространение на територията на община Малко Търново. Те изграждат територията на Странджанския хидрогеоложки район без тази му част, заета от четирите карстови басейна (Малкотърновски, Варовнишки, Башдерменски и Бялата вода).

В геоложкия строеж на този комплекс участват главно палеозойски и протерозойски метаморфни скали, представени от мигматити, гнайси, гнайсошисти, амфиболити, мрамори, биотитови гранити, гранодиорити, шисти, кварцитизувани пясъчници, прекристализирали варовици, калкошисти и др.

Подземните води са пукнатинни (по тип) и безнапорни по хидравлически характер. Привързани са към зоната на регионалната напуканост (хипергенната зона) на скалите, изграждащи терените в обхвата на този метаморфен комплекс. Палеозойско-протерозойският водоносен хоризонт има много голямо площно разпространение, но водоносният колектор е със сравнително ниски филтрационни свойства. Формираните в тази зона филтрационни потоци са характеризират с плитка циркулация на подземните води. Подхранването им е предимно от инфилтрация на атмосферни валежи и частично – от повърхностни води или подземни води от съседни водоносни

хоризонти. Дренирането им се осъществява в речно-овражната мрежа или под формата извори с неголям дебит близо до нивото на местния ерозионен базис.

По химически състав пукнатинните подземни води от палеозойско-протерозойския метаморфен комплекс са пресни, хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви.

Водоносните хоризонти формирани в скалите на палеозойско-протерозойския метаморфен комплекс на Странджанския хидрогеоложки район са обединени и дефинирани като подземно водно тяло (ПВТ) „BG2G000PtPz043 - Карстови води в Палеозой-Протерозойска пукнатинна зона”.

В изпълнение на чл.3.1. от РДВ (*Директива 2000/60/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 23.10.2000 г., установяваща рамката за действията на Общността в областта на политиката за водите*), през 2003 г. Р. България определи подземни водни тела, обхващащи водообилните водоносни хоризонти на територията на страната. В изпълнение на чл.5.1. и анекс II от РДВ на тези водни тела бе извършено първоначално характеризирание. На по-късен етап (съобразно дефиницията за водоносен хоризонт в Рамковата директива за водите, с която слабо водообилни или неводообилни материали се дефинират като водоносни и в техните граници се определят подземни водни тела) е извършено ново преразглеждане и са определени подземни водни тела (ПВТ) в разположените във високите планински части от територията на страната слабо водообилни или неводообилни, напукани магмени и метаморфни скали. През периода 2005-2007 г. е извършено допълнително характеризирание на подземните водни тела. Част от определените през 2004 г. ПВТ, които имат еднакъв геоложки строеж, хидрогеоложки характеристики и характеристика на седиментите, отложенията и почвите, покриващи водното тяло в зоната на подхранването му и които не са подложени на въздействия от човешка дейност, са обединени. Друга част от определените подземни водни тела, състоящи се от няколко слоя с твърде различни характеристики, са съответно разделени. Няколко водни тела, които не следват напълно отделен речен басейн са присъединени към най-близкия или най-подходящия район на басейново управление.

Подземните водни тела, в зависимост от типа на водоносния хоризонт, са определени като порови, карстови или пукнатинни, като смесените типове са отнесени към един от главните типове водоносни хоризонти, в зависимост от основната им характеристика.

Оценката на риска е извършена при следните критерии:

- за количественото състояние на подземните води – съгласно дефинициите за добро количествено състояние на подземните води (анекс V-2.1.2. от РДВ);
- за химичното състояние на подземните води - съгласно дефиницията за добро химично състояние на подземните води (анекс V-2.3.2. от РДВ).

Ръководен нормативен документ в областта на управлението на водите е Законът за водите, в сила от януари 2000 г. През 2006 г. бе приет Закон за изменение и допълнение на Закона за водите, с който бяха транспонирани изискванията на Рамковата директива за водите 2000/60/ЕС.

Със Заповед № РД-634/18.09.2009 г. на Министъра на околната среда и водите и съгласно измененията на чл.152 от Закона за водите (ДВ бр.47/2009 г.), броят на подземните водни тела бе променен.

ПВТ са групирани в хидрогеоложки класове (слоеве), като същото е направено въз основа на типа на основния колектор (резервоар) на подземни води. За три, от четирите района на басейново управление на страна, са въведени по 6 хидрогеоложки класа (слоя), а за „Черноморски район” – 7 хидрогеоложки класа.

Актуална информация за наименованията, идентификационните кодове и характеристиките на подземните водни тела (ПВТ), за техните ресурси (естествени, разполагаеми и свободни за ползване), както и оценката на риска за количественото и химичното състояние на подземните

води, е дадена в разработените и одобрени *Планове за управление на водите през периода 2010-2015 г.* за 4-те Басейнови дирекции на Министерството на околната среда и водите (МОСВ).

### 3.1.2.2.2. Подземни водни тела

В изпълнение на чл.3.1. от РДВ (*Директива 2000/60/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 23.10.2000 г., установяваща рамката за действията на Общността в областта на политиката за водите*), през 2003 г. Р. България определи подземни водни тела, обхващащи водообилните водоносни хоризонти на територията на страната. В изпълнение на чл.5.1. и анекс II от РДВ на тези водни тела бе извършено първоначално характеризиране. На по-късен етап (съобразно дефиницията за водоносен хоризонт в Рамковата директива за водите, с която слабо водообилни или неводообилни материали се дефинират като водоносни и в техните граници се определят подземни водни тела) е извършено ново преразглеждане и са определени подземни водни тела (ПВТ) в разположените във високите планински части от територията на страната слабо водообилни или неводообилни, напукани магмени и метаморфни скали. През периода 2005-2007 г. е извършено допълнително характеризиране на подземните водни тела. Част от определените през 2004 г. ПВТ, които имат еднакъв геоложки строеж, хидрогеоложки характеристики и характеристика на седиментите, отложенията и почвите, покриващи водното тяло в зоната на подхранването му и които не са подложени на въздействия от човешка дейност, са обединени. Друга част от определените подземни водни тела, състоящи се от няколко слоя с твърде различни характеристики, са съответно разделени. Няколко водни тела, които не следват напълно отделен речен басейн са присъединени към най-близкия или най-подходящия район на басейново управление. (Приложение 3.1.2.2.2.1. и 3.1.2.2.2.2.)

Подземните водни тела, в зависимост от типа на водоносния хоризонт, са определени като порови, карстови или пукнатинни, като смесените типове са отнесени към един от главните типове водоносни хоризонти, в зависимост от основната им характеристика.

Оценката на риска е извършена при следните критерии:

- за количественото състояние на подземните води – съгласно дефинициите за добро количествено състояние на подземните води (анекс V-2.1.2. от РДВ);
- за химичното състояние на подземните води - съгласно дефиницията за добро химично състояние на подземните води (анекс V-2.3.2. от РДВ).

Ръководен нормативен документ в областта на управлението на водите е Законът за водите, в сила от януари 2000 г. През 2006 г. бе приет Закон за изменение и допълнение на Закона за водите, с който бяха транспонирани изискванията на Рамковата директива за водите 2000/60/ЕС.

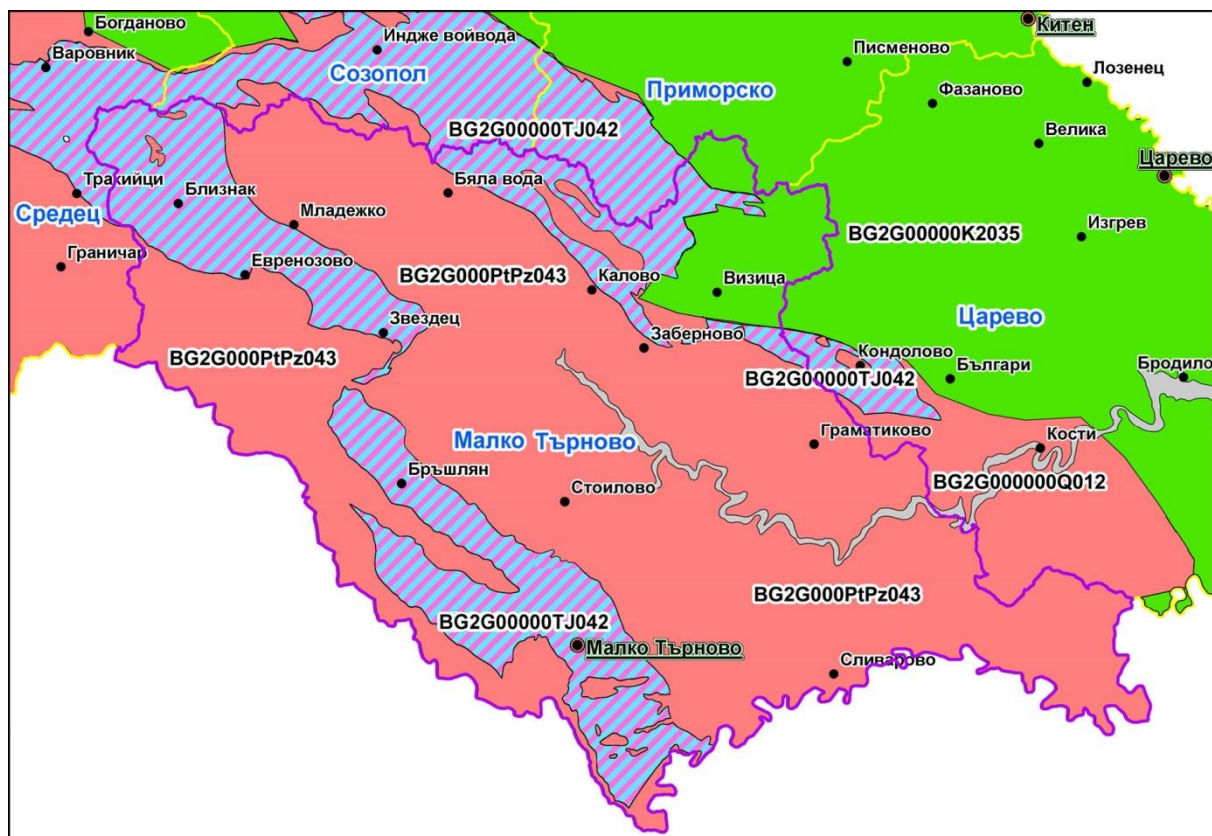
Със Заповед № РД-634/18.09.2009 г. на Министъра на околната среда и водите и съгласно измененията на чл.152 от Закона за водите (ДВ бр.47/2009 г.), броят на подземните водни тела бе променен.

ПВТ са групирани в хидрогеоложки класове (слоеве), като същото е направено въз основа на типа на основния колектор (резервоар) на подземни води. За три, от четирите района на басейново управление на страна, са въведени по 6 хидрогеоложки класа (слоя), а за „Черноморски район” – 7 хидрогеоложки класа.

Актуална информация за наименованията, идентификационните кодове и характеристиките на подземните водни тела (ПВТ), за техните ресурси (естествени, разполагаеми и свободни за ползване), както и оценката на риска за количественото и химичното състояние на подземните води, е дадена в разработените и одобрени *Планове за управление на водите през периода 2010-2015 г.* за 4-те Басейнови дирекции на Министерството на околната среда и водите (МОСВ).

### Характеристика на подземните водни тела

Територията на община Малко Търново попада изцяло в обхвата на „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”. В границите на общината са разпространени части от 4 бр. подземни водни тела (Фигура 3.1.2.2.2.), като последните са представени в обобщен вид в приложената по-долу таблица.



Фигура 3.1.2.2.2. Разпространение на подземните водни тела в района на община Малко Търново

Таблица 3.1.2.2.2.1. Подземни водни тела в обхвата на община Малко Търново

№ по ред	Идентификационен код на ПВТ	Наименование на подземното водно тяло (ПВТ)
<b>„Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”</b>		
<b>Слой 1 - Кватернер</b>		
1.	BG2G000000Q012	Порови води в Кватернера на р. Велека
<b>Слой 4 - Горна Креда</b>		
2.	BG2G000000K2035	Пукнатинно-карстови води в K <sub>2</sub> t-cn-st – Бургаска вулканична (южно от Бургас)
<b>Слой 7 - Протерозой - Палеозой и Триас - Юра</b>		
3.	BG2G000000JT042	Карстови води в Юра-Триас – карстово-пукнатинна зона
4.	BG2G000PtPz043	Карстови води в Палеозой-Протерозойска пукнатинна зона

Настоящата характеристика на подземните водни тела (ПВТ), части от които са разпространени на територията на община Малко Търново, е базирана генерално на информацията за тях, съдържаща се в Плана за управление на водите през периода 2010-2015 г. за горечитираната Басейнова дирекция на Министерството на околната среда и водите (МОСВ).

#### 1. Подземно водно тяло „BG2G000000Q012 - Порови води в Кватернера на р. Велека”

Подземно водно тяло „BG2G000000Q012 - Порови води в Кватернера на р. Велека” се припокрива изцяло с контурите на кватернерния водоносен хоризонт, формиран в алувиалната тераса на река Велека. На територията на община Малко Търново разпространението му обхваща алувиалната тераса на реката генерално в нейното горно течение и частично – в средното ѝ течение (**фигура 3.1.2.2.2.**)

Геоложкият строеж и хидрогеоложките условия на този водоносен хоризонт са подробно описани в **точка 3.1.2.2.1.** на настоящата разработка („Хидрогеоложка характеристика на района”).

Съгласно *План за управление на водите през периода 2010-2015 г. на Басейнова дирекция „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”*, подземното водно тяло (ПВТ) е дефинирано и характеризирено, както следва:

- по литоложки строеж на ПВТ - изградено е от едри чакъли и пясъци;
- по характеристика на покриващите ПВТ пластовете в зоната на подхранване – глини;
- по хидравлически тип на ПВТ – безнапорен;
- по тип на вместващия колектор – поров.

Подземното водно тяло е с площ 17,264 km<sup>2</sup> и е характеризирено със следните осреднени или обобщени показатели:

- площ на зоната на подхранване (чиста разкрита площ на ПВТ) – 17,112 km<sup>2</sup>;
- посоки и степен на обмен с повърхностни води - пряк обмен с р. Велека;
- средна дебелина на ПВТ –  $H_{cp.} = 12$  m;
- проводимост –  $T = 100-200$  m<sup>2</sup>/d;
- коефициент на филтрация –  $k = 70-120$  m/d;
- среден модул на подземния отток – 2,301 l/s.km<sup>2</sup>.

Подземно водно тяло „BG2G000000Q012 - Порови води в Кватернера на р. Велека” е в добро количествено и химично състояние, а основната цел е запазване на това състояние и за в бъдеще.

Съгласно извършената актуализация от *Басейнова дирекция (БД) „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”*, преоценените и утвърдени със Заповед № 163 от 05.09.2014 г. на Директора на БД (актуални към настоящия момент) ресурси на това подземно водно тяло са следните:

- естествени ресурси – 39 l/s;
- разполагаеми ресурси – 39 l/s;
- общо водовземане от ПВТ (по издадени разрешителни от БД) – 8,08 l/s;
- свободни разполагаеми ресурси – 30,92 l/s;
- средногодишен дебит на черпене от ПВТ през 2013 г. – 2,21 l/s;
- водовземане за собствени потребности (5% от разполагаемите ресурси) – 1,95 l/s.

На територията на община Малко Търново в това подземно водно тяло попадат 3 бр. експлоатационни водоизточници (шахови кладенци) за водовземане на подземни води от този водоносен хоризонт – 2 бр. на ВиК-Бургас, чийто сумарен средногодишен дебит е 1,586 l/s (или

$W_{\text{годишно}} = 50000 \text{ m}^3$ ), и 1 бр. (ШК-2 „ХД-2-Заберново”) – собственост на община „Малко Търново”.

**Таблица 3.1.2.2.2. Водоизточници в обхвата на подземно водно тяло с код BG2G000000Q012 (Порови води в Кватернера на р. Велека)**

№	Водоизточник	Местоположение	Място на ползване
1.	ШК-1 „ПС-Граматиново”	с. Граматиново	с. Граматиново и с. Визица
2.	ШК-2 „ПС-Граматиново”	с. Граматиново	с. Граматиново и с. Визица
3.	ШК-2 „ХД-2-Заберново”	с. Заберново	с. Заберново

За всички водоизточници има издадени разрешителни за водоземане на подземни води от компетентния държавен орган – Басейнова дирекция „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна” – с крайни срокове на валидност 2029-2030 г.

2. Подземно водно тяло „BG2G00000K2035 – Пукнатинно-карстови води в K2t-cn-st - Бургаска вулканична (южно от Бургас)”

Подземно водно тяло „BG2G00000K2035 – Пукнатинно-карстови води в K2t-cn-st - Бургаска вулканична (южно от Бургас)” се припокрива с големия (по обхват) горнокреден пукнатинен водоносен хоризонт, формиран във скалите на вулканогения и вулканогенно-седиментогенен комплекс в частта му южно от линията „Сливово-Средец-Дебелт-Бургас”. На територията на община Малко Търново разпространението му е незначително – установено е само в нейния североизточен район (генерално в землището на село Визица – **(фигура 3.1.2.2.2.)**)

Геоложкия строеж и хидрогеоложките условия на този водоносен хоризонт са подробно описани в точка **точка 3.1.2.2.1.** на настоящата разработка („Хидрогеоложка характеристика на района”).

Съгласно *План за управление на водите през периода 2010-2015 г. на Басейнова дирекция „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”*, подземното водно тяло (ПВТ) е дефинирано и характеризирано, както следва:

- по литоложки строеж на ПВТ - изградено е от базалти, андезити, скали с вулкански фации и седименти;
- по характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване – няма покритие (открит) - инфилтрация на валежи в зоната на разкриване;
- по хидравлически тип на ПВТ – безнапорен до напорен;
- по тип на вместващия колектор – пукнатинен.

Подземното водно тяло е с площ  $1597,336 \text{ km}^2$  и е характеризирано със следните осреднени или обобщени показатели:

- площ на зоната на подхранване (чиста разкрита площ на ПВТ) –  $1296,783 \text{ km}^2$ ;
- средна дебелина на ПВТ – не е оценявана;
- средна проводимост – не е оценявана;
- среден коефициент на филтрация – не е оценяван;
- среден модул на подземния отток –  $0,288 \text{ l/s.km}^2$ .

Подземно водно тяло „BG2G00000K2035 - Пукнатинно-карстови води в K2t-cn-st - Бургаска вулканична (южно от Бургас)” е в добро количествено и химично състояние, а основната цел е запазване на това състояние и за в бъдеще.

Съгласно извършената актуализация от *Басейнова дирекция (БД) „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”*, преоценените и утвърдени със Заповед №

163 от 05.09.2014 г. на Директора на БД (актуални към настоящия момент) ресурси на това подземно водно тяло са следните:

- естествени ресурси – 327 l/s;
- разполагаеми ресурси – 322 l/s;
- общо водовземане от ПВТ (по издадени разрешителни от БД) – 4,4 l/s;
- свободни разполагаеми ресурси – 317,6 l/s;
- средногодишен дебит на черпене от ПВТ през 2013 г. – 2,01 l/s;
- водовземане за собствени потребности (5% от разполагаемите ресурси) – 16,1 l/s.

На територията на община Малко Търново няма водоизточници на подземни води от това ПВТ, които се ползват за питейно-битово водоснабдяване на населените места.

### 3. Подземно водно тяло „BG2G00000JT042 - Карстови води в Юра-Триас - карстово-пукнатинна зона”

Подземно водно тяло „BG2G00000JT042 - Карстови води в Юра-Триас - карстово-пукнатинна зона” се припокрива с четирите карстови басейна (Малкотърновски, Варовнишки, Башдерменски и Бялата вода) от Странджанския хидрогеоложки район. Тук в напуканите и окарстени карбонатни скали на мезозойския комплекс са формирани подземни води със значителни естествени ресурси. Карстовите води са разпространени в мраморите, мраморизираните варовици и варовиците на долния триас, средния триас и горната юра, които участват в строежа на Странджанския антиклинорий. На територията на община Малко Търново горечитираното ПВТ има много широко площно разпространение (**фигура 3.1.2.2.2.**)

Геоложкият строеж и хидрогеоложките условия на този водоносен хоризонт са подробно описани в **точка 3.1.2.2.1.** на настоящата разработка („Хидрогеоложка характеристика на района”).

Съгласно плана за управление на водите през периода 2010-2015 г. на Басейнова дирекция „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”, подземното водно тяло (ПВТ) е дефинирано и характеризирано, както следва:

- по литоложки строеж на ПВТ - изградено е от интрузивни, ефузивни скали и метаморфити;

*Забележка: Според нас, тази характеристика е недостатъчно коректна – скалите са генерално с карбонатен фацис.*

- по характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване – пясъчливи глини със скални късове от варовици и пясъчници;
- по хидравлически тип на ПВТ – безнапорен до напорен;
- по тип на вместващия колектор – пукнатинно-карстов до карстов.

Подземното водно тяло е с площ 317,808 km<sup>2</sup> и е характеризирано със следните осреднени или обобщени показатели:

- площ на зоната на подхранване (чиста разкрита площ на ПВТ) – 283,129 km<sup>2</sup>;
- средна дебелина на ПВТ – не е оценявана;
- средна проводимост – не е оценявана;
- среден коефициент на филтрация – не е оценяван;
- среден модул на подземния отток – 5,363 l/s.km<sup>2</sup>.

Подземно водно тяло „BG2G00000JT042 - Карстови води в Юра-Триас - карстово-пукнатинна зона” е в добро количествено и химично състояние, а основната цел е запазване на това състояние и за в бъдеще.

Съгласно извършената актуализация от *Басейнова дирекция (БД) „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”*, преоценените и утвърдени със Заповед № 163 от 05.09.2014 г. на Директора на БД (актуални към настоящия момент) ресурси на това подземно водно тяло са следните:

- естествени ресурси – 987 l/s;
- разполагаеми ресурси – 977 l/s;
- общо водовземане от ПВТ (по издадени разрешителни от БД) – 14,8 l/s;
- свободни разполагаеми ресурси – 962,2 l/s;
- средногодишен дебит на черпене от ПВТ през 2013 г. – 8,82 l/s;
- водовземане за собствени потребности (5% от разполагаемите ресурси) – 48,85 l/s.

На територията на община Малко Търново в това подземно водно тяло попадат 13 бр. експлоатационни водоизточници – каптирани извори (КИ) на ВиК-Бургас за водовземане на подземни води от този водоносен хоризонт, чийто разрешен сумарен средногодишен дебит е 9,656 l/s (или  $W_{\text{годишно}} = 304500 \text{ m}^3$ ).

**Таблица 3.1.2.2.3. Водоизточници в обхвата на подземно водно тяло с код BG2G0000JT042 (Карстови води в Юра-Триас - карстово-пукнатинна зона)**

№	Водоизточник	Местоположение	Място на ползване
1.	КИ „Езерото”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново
2.	КИ „Пресвета”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново
3.	КИ „Манастира”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново
4.	КИ „Махленски врис”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново
5.	КИ „Пенгово”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново
6.	КИ-1 „ГКПП-Малко Търново”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново (ГКПП)
7.	КИ-2 „ГКПП-Малко Търново”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново (ГКПП)
8.	КИ „Докузак”	гр. Малко Търново	с. Стоилово
9.	КИ-1 „Бабулжата”	с. Близнак	с. Близнак
10.	КИ-2 „Баш бунар”	с. Близнак	с. Близнак
11.	КИ „Свети Пантелей”	с. Бръшлян	с. Бръшлян
12.	КИ „Кабарелова воденица”	с. Бръшлян	с. Звездец и с. Евренозово
13.	КИ „Младежко”	с. Младежко	с. Младежко

За всичките 13 бр. водоизточници има издадени разрешителни за водовземане на подземни води от компетентния държавен орган – Басейнова дирекция „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”.

#### 4. Подземно водно тяло „BG2G000PtPz043 - Карстови води в Палеозой-Протерозойска пукнатинна зона”

Подземно водно тяло „BG2G000PtPz043 - Карстови води в Палеозой-Протерозойска пукнатинна зона” обхваща територията на Странджанския хидрогеоложки район без тази му част, заета от четирите карстови басейна (Малкотърновски, Варовнишки, Башдерменски и Бялата вода). Фактически, това е по-голямата част от района на Странджа планина, който е изграден в западната си част от протерозойски метаморфити, а в източната - от напукани и по-слабо окарстени мезозойски (главно с триаска възраст) седиментни скали. От всички подземни водни, установени



територията на община Малко Търново, горесцитираното ПВТ има най-широко площно разпространение (фигура 3.1.2.2.2).

Геоложкият строеж и хидрогеоложките условия на този водоносен хоризонт са подробно описани в точка **точка 3.1.2.2.1.** на настоящата разработка („Хидрогеоложка характеристика на района”).

Съгласно плана за управление на водите през периода 2010-2015 г. на Басейнова дирекция „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”, подземното водно тяло (ПВТ) е дефинирано и характеризирано, както следва:

- по литоложки строеж на ПВТ - изградено е от метаморфити, интрузивни и ефузивни скали;
- по характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване – пясъчливи глини със скални късове от варовици и пясъчници;
- по хидравлически тип на ПВТ – безнапорен до напорен;
- по тип на вместващия колектор – пукнатинен до пукнатинно-карстов.

Подземното водно тяло е с площ 1666,518 km<sup>2</sup> и е характеризирано със следните осреднени или обобщени показатели:

- площ на зоната на подхранване (чиста разкрита площ на ПВТ) – 1447,211 km<sup>2</sup>;
- средна дебелина на ПВТ – не е оценявана;
- средна проводимост – не е оценявана;
- среден коефициент на филтрация – не е оценяван;
- среден модул на подземния отток – 1,341 l/s.km<sup>2</sup>.

Подземно водно тяло „BG2G000PtPz043 - Карстови води в Палеозой-Протерозойска пукнатинна зона” е в добро количествено и химично състояние, а основната цел е запазване на това състояние и за в бъдеще.

Съгласно извършената актуализация от Басейнова дирекция (БД) „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”, преоценените и утвърдени със Заповед № 163 от 05.09.2014 г. на Директора на БД (актуални към настоящия момент) ресурси на това подземно водно тяло са следните:

- естествени ресурси – 1261 l/s;
- разполагаеми ресурси – 1191 l/s;
- общо водовземане от ПВТ (по издадени разрешителни от БД) – 7,02 l/s;
- свободни разполагаеми ресурси – 1183,98 l/s;
- средногодишен дебит на черпене от ПВТ през 2013 г. – 4,35 l/s;
- водовземане за собствени потребности (5% от разполагаемите ресурси) – 59,55 l/s.

На територията на община Малко Търново в това подземно водно тяло попадат 5 бр. експлоатационни водоизточници – каптирани извори (КИ) на ВиК-Бургас за водовземане на подземни води от този водоносен хоризонт, чийто разрешен сумарен средногодишен дебит е 2,014 l/s (или  $W_{\text{годишно}} = 63500 \text{ m}^3$ ).

**Таблица 3.1.2.2.4. Водоизточници в обхвата на подземно водно тяло с код BG2G000PtPz043 (Карстови води в Палеозой-Протерозойска пукнатинна зона)**

№	Водоизточник	Местоположение	Място на ползване
1.	КИ „Елена дупка“	с. Бяла вода	с. Бяла вода, общ. М. Търново; с. Индже войвода, общ. Созопол
2.	КИ „Стоянов гроб“	с. Заберново	с. Заберново
3.	КИ „Ковач“	с. Звездец	с. Звездец и с. Евренозово
4.	КИ „Бакаджик“	с. Звездец	с. Калово
5.	КИ „Старият врис“	с. Сливарово	с. Сливарово

### Количествено състояние на подземните водни тела

Съгласно „Национален доклад за управлението на водите на речно басейново ниво в Република България“, изготвен през 2005 г. (в изпълнение на изискванията на чл.5 и чл.6 от Рамковата директива за водите - 2000/60/ЕС), за очертаването на границите на подземните водни тела са използвани геоложката карта на България в М 1:100000, геоложката карта на България М 1:500000, хидрогеоложката карта в М 1:200000 и (за някои отделни участъци) карти в М 1:25000.

Определянето на ресурсите на подземните водни тела е извършена във връзка с оценка на въздействието върху количеството и качеството на водите, включително и от водовземанията, съгласно разпоредбите на Рамковата директива за водите - 2000/60/ЕС.

От методологична гледна точка, оценките на ресурсите на подземните водни тела са извършени съобразно одобреното (през 1999 г.) от Министерство на околната среда и водите методическо ръководство „*Определяне на ресурсите на подземните води*“.

Използвани са следните по-важни методи за оценка на естествените ресурси на подземните води:

1. По *модула на подземния поток* – това е основният метод, по който е извършена оценката на естествените ресурси на подземните водни тела от всички басейнови дирекции.
2. По *хидродинамичния метод - Определяне на разхода на подземния поток* въз основа на основния закон за движението на подземните води – закона на Дарси.
3. По методи, базирани на анализ на режима на подземните води - *Метод „По сумарен дебит на извори“*.
4. По хидрометрични методи – *Диференциални хидрометрични измервания в реките* и други.

Разгледаните по-горе методи визират възприетите подходи от басейновите дирекции на МОСВ за оценка на естествените ресурси на подземните водни тела. Освен тези ресурси, обект на оценка са били и други видове ресурси на подземните води - изкуствени, привлекаеми, експлоатационни, разполагаеми и свободни разполагаеми ресурси.

Изкуствени ресурси са оценявани само за определени подземни водни тела, за които съществува информация за изградени съоръжения за изкуствено подхранване на подземните води и за тяхното количество.

Привлекаемите ресурси не съществуват в естествени условия. Това са ресурси, които възникват в процеса на експлоатация на подземните води, под действието на самите водовземни съоръжения (напр., тръбни и шахтови кладенци и др.). Определянето на привлекаемите ресурси е извършено като генерално са използвани „*Карти на прогнозно-експлоатационните ресурси на пресните подземни води в България*“, 1979 г. (М 1:200000), от които са взети линейните модули.

Експлоатационните ресурси се формират от естествените, изкуствените и от привлекаемите ресурси на подземните води. До разработването и приемането на планове за управление на

речните басейни (ПУРБ) през 2009 г. в басейновите дирекции са оценявани и експлоатационни ресурси за съответните подземни водни тела (в съответствие с чл.35 на Наредба № 1/10.10.2007 г.). След приемането на плановете (ПУРБ) тези ресурси вече не се оценяват.

*Разполагаеми ресурси* на подземните води, съгласно закона за водите, са естествените ресурси на подземните води, намалени с дългосрочните средногодишни водни количества, необходими за постигане на целите за опазване на околната среда на свързаните с тях повърхностни водни тела, за избягване на значително влошаване на екологичното им състояние и увреждане на сухоземните екосистеми, свързани с тези тела.

*Свободни разполагаеми ресурси* на подземните води е разликата между разполагаемите ресурси на подземното водно тяло и общото водовземане от това ПВТ, посредством изградените в него вододобивни съоръжения (тръбни и шахтови кладенци, дренажи, каптирани извори и др.).

**Ресурси на подземните водни тела, части от които са разпространени на територията на община Малко Търново, и водовземане от тях към 31.12.2013 г.**

Територията на община Малко Търново попада изцяло в обхвата на „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”.

В границите на общината са разпространени части от 4 бр. подземни водни тела (ПВТ), като същите са подробно разгледани в точка „Характеристика на подземните водни тела” на настоящата екологична оценка. В тази точка са дадени и оценените, за отделните ПВТ, ресурси на подземните води – естествени, разполагаеми и свободни разполагаеми ресурси, както и общото водовземане от съответното подземно водно тяло. Последните са представени в обобщен вид в приложената по-долу таблица.

Таблица 3.1.2.2.5. Ресурси на подземните водни тела, части от които попадат в обхвата на община Малко Търново (към 31.12.2013 г.)

№ по ред	Идентификационен код на подземното водно тяло (ПВТ)	Наименование на подземното водно тяло (ПВТ)	Площ на ПВТ, км <sup>2</sup>	Естествени ресурси, л/сек	Разполагаеми ресурси, л/сек	Общо водовземане от ПВТ (по издадени разрешителни от БД), л/сек	Свободни разполагаеми ресурси, л/сек
<b>„Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”</b>							
<b>Слой 1 - Кватернер</b>							
1	BG2G000000Q012	Порови води в Кватернера на р. Велека	17,3	39	39	8,08	30,92
<b>Слой 4 - Горна Креда</b>							
2	BG2G000000K2035	Пукнатинно-карстови води в K <sub>2</sub> t-cn-st – Бургаска вулканична (южно от Бургас)	1597	327	322	4,4	317,6
<b>Слой 7 - Протерозой - Палеозой и Триас - Юра</b>							
3	BG2G000000JT042	Карстови води в Юра-Триас – карстово-пукнатинна зона	318	987	977	14,8	962,2
4	BG2G0000PtPz043	Карстови води в Палеозой-Протерозойска пукнатинна зона	1667	1261	1191	7	1184

Съгласно информацията, съдържаща се в *План за управление на водите през периода 2010-2015 г.* на басейнова дирекция „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”, всичките 4 бр. подземни водни тела, части от които попадат в границите на обособения район (община Малко Търново), са оценени „в добро количествено състояние”, а основната цел е запазване на това състояние и за в бъдеще. Подобно състояние се констатира и при извършената, от басейновата дирекция, актуализация (към 31.12.2013 г.) и преценка на ресурсите на подземните водни тела (тези ресурси са утвърдени със Заповед № 163 от 05.09.2014 г. на Директора на БД и са актуални към настоящия момент).

#### Химично състояние на подземните водни тела

##### *Състояние съгласно ПУПБ*

състояние на горечитираните подземни водни тела (по информация от *План за управление на водите през периода 2010-2015 г.* на басейнова дирекция „Черноморски район за речно басейново

управление на водите с център гр. Варна”) е дадено в обобщен вид в приложената по-долу таблица.

Таблица 3.1.2.2.6. Химично състояние на подземните водни тела, части от които попадат в обхвата на община Малко Търново (по данни от ПУРБ)

№ по ред	Идентификационен код на подземното водно тяло (ПВТ)	Наименование на подземното водно тяло (ПВТ)	Химично състояние на ПВТ (добро / лошо)	Срок за постигане на добро химично състояние на водите от ПВТ	Причини за невъзможността за постигане на добро химично състояние на водите от ПВТ през 2015 г.
1	BG2G000000Q012	Порови води в Кватернера на р. Велека	Добро	2015 г.	-
2	BG2G000000K2035	Пукнатинно-карстови води в K <sub>2</sub> t-cn-st – Бургаска вулканична (южно от Бургас)	Добро	2015 г.	-
3	BG2G000000JT042	Карстови води в Юра-Триас – карстово-пукнатинна зона	Добро	2015 г.	-
4	BG2G0000PtPz043	Карстови води в Палеозой-Протерозойска пукнатинна зона	Добро	2015 г.	-

Съгласно информацията, съдържаща се в *План за управление на водите през периода 2010-2015 г.* на басейнова дирекция „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна”, всичките 4 бр. подземни водни тела, части от които попадат в границите на обособения район (община Малко Търново), са оценени „в добро химично състояние”, а основната цел е запазване на това състояние и за в бъдеще.

Подходът на Басейновите дирекции (БД), при оценката на химическото състояние на подземните водни тела (ПВТ), е следния:

Като цяло, тази оценка е извършена чрез сравнение на т.нар. „релевантни стойности” (РС) и „прагови стойности” (ПС) на отделните показатели за химическо състояние. Ако по всички показатели състоянието е „добро”, ПВТ се определя в „добро” състояние. Ако по един или повече показатели състоянието е „лошо”, ПВТ се определя в „лошо” състояние. В този случай се прави внимателен хидрогеоложки анализ на мониторинговите пунктове (МП), които имат основната тежест съответното ПВТ да бъде определено в „лошо” състояние. Ако се прецени, че тези МП не характеризират достатъчно представителен обем от ПВТ, същите се изключват от генералната оценка за състояние на ПВТ като цяло.

В *План за управление на водите през периода 2010-2015 г.* на басейнова дирекция „Черноморски район за речно басейново управление на водите с център гр. Варна” са предвидени мерки за запазване на доброто химично състояние само за ПВТ „BG2G000000K2035 - Пукнатинно-карстови

**Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект**

води в K<sub>2</sub>t-cn-st – Бургаска вулканична (южно от Бургас)”. Тези мерки (от първия ПУРБ), имащи отношение към територията на община Малко Търново, включват:

- изграждане на СОЗ за водоизточниците;
- контрол на водовземането;
- основен ремонт на водопроводната мрежа за населените места в община Малко Търново.

На настоящия етап от подготовката на новия (втория) ПУРБ, няма информация да се предвиждат допълнителни мерки за запазване на доброто химично състояние на това подземно водно тяло.

Водни подземни водни тела, които се използват за питейно водоснабдяване са в добро количествено и химично състояние, не са установени замърсители и са учредени и се поддържат санитарно-охранителни зони около съответните водоизточници съгласно таблица **Таблица 3.3.14**.

**Таблица 3.1.2.2.7. Подземни водни тела и зони за защита на водите в община Малко Търново**

Код на ПВТ	Описание	Област	Община	Състояние		СОЗ
				количествено	химично	
BG2G00000K2035	Пукнатинни води в K <sub>2</sub> t cn-st-Бургаска вулканична южно от Бургас	Бургас	Малко Търново	добро	добро	ЕТК-2 „Промет стил”
BG2G00000JT042	Карстови води в юра-триас карстово-пукнатинна зона	Бургас	Малко Търново	добро	добро	КИ: „Младежко”; „Св. Пантелей”; „Еленина дупка”; „Кондилово”; „Стария вриз”; „Езерото”; „Пресвета”; „манастира”; „Махленски вриз”; Пенгово”; „Ковач”; „Кобарелова воденица”
BG2G000PtPz043	Пукнатинни води в палеозой-протерозой пукнатинна зона	Бургас	Малко Търново	добро	добро	КИ: „Ахча бунар”; „Чавдар”; „Момина църква”

**Актуални данни за мониторинга на подземни водни тела**

Актуални данни от мониторинга на подземни води на територията на община Малко Търново са дадени в **таблица 3.3.15**.

Таблица 3.1.2.2.2.8. Данни от мониторинга на подземните води на територията на община Малко Търново

Код на ПВТ	Име на ПВТ	Населено място	Име на пункт	Дата на пробоземане	Азот (амониев) mg/dm <sup>3</sup>	Активна реакция pH	Амониеви йони mg/dm <sup>3</sup>	Арсен mg/dm <sup>3</sup>	Електропроводимост uS/cm	Калий mg/dm <sup>3</sup>	Калций mg/dm <sup>3</sup>	Магнезий mg/dm <sup>3</sup>	Манган (общ) mg/dm <sup>3</sup>	Мед mg/dm <sup>3</sup>
BG2G00000JT042	Карстови води в юра триас – карстово пукнатинна зона	Малко Търново	Малко Търново, 63 извор "Докузака"	05.02.2014	0,104	7,36	0,134	0	660,0	0,55	0	11,1	0,00417	0
				27.05.2014	0,106	7,6	0,137	0	656,0	1,94	150,	0	0	0
				05.08.2014	0,405	7,84	0,523	0,0015	695,0	0,34	132,	0	0,0234	0,0032
				04.11.2014	0	7,14	0	0	677,0	1,16	47,3	17,	0,00169	0

**Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект**

Код на ПВТ	Име на ПВТ	Населено място	Име на пункт	Дата на пробоземане	Азот (амониев) mg/dm <sup>3</sup>	Активна реакция pH	Амониеви йони mg/dm <sup>3</sup>	Арсен mg/dm <sup>3</sup>	Електропроводимост uS/cm	Калий mg/dm <sup>3</sup>	Калций mg/dm <sup>3</sup>	Магнезий mg/dm <sup>3</sup>	Манган (общ) mg/dm <sup>3</sup>	Мед mg/dm <sup>3</sup>
BG2G00000JT042	Карстови води в юра триас – карстово пукнатинна зона	Бръшлян	Бръшлян, 376 извор "Катун"	05.02.2014	0	7,08	0	0	592,0	0,84	7,28	20,2	0,000633	0
				13.05.2014	0,147	7,39	0,19	0	602,0	1,24	18,2	18,8	0,0137	0
				05.08.2014	0,402	8,12	0,519	0,00365	601,0	1,38	122,	0	0,0108	0,0045 1
				04.11.2014	0	7,3	0	0	587,0	0,386	32,1	36,	0,00329	0
BG2G00000JT042	Карстови води в юра триас – карстово пукнатинна зона	Тракийци	Тракийци, 83 извор	10.02.2014	0	7,18	0	0	726,0	0,18	88,4	24,8	0,000382	0
				19.06.2014	0	6,9	0	0	712,0	0,43	33,9	40,	0	0
				18.08.2014	0	7,26	0	0,00036	470,0	0,56	54,7	0	0,00186	0,0026 6
				04.11.2014	0	7,13	0	0	752,0	0,222	60,1	26,8	0,00045	0



Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект

Код на ПВТ	Име на ПВТ	Населено място	Име на пункт	Дата на пробоземане	Азот (амониев) mg/dm <sup>3</sup>	Активна реакция pH	Амониеви йони mg/dm <sup>3</sup>	Арсен mg/dm <sup>3</sup>	Електропроводимост uS/cm	Калий mg/dm <sup>3</sup>	Калций mg/dm <sup>3</sup>	Магнезий mg/dm <sup>3</sup>	Манган (общ) mg/dm <sup>3</sup>	Мед mg/dm <sup>3</sup>
BG2G00000K2035	Пукнатинни води в K2t сп- st-Бургаска вулканична зона южно от Бургас	Созопол	Созопол, ПС Кавациге, Дренаж 1,2	05.02.2014	0	8,16	0	0	440,0	0,34	97,8	0	0,0228	0
				21.05.2014	0	7,22	0	0	693,9	1,31	47,2	25,7	0,0111	0
				05.08.2014	0	6,94	0	0,0003	667,1	0,616	106,	15,8	0,00051	0,00151
				19.11.2014	0	7,31	0	0	678,0	3,81	44,1	13,1	0,314	0
BG2G0000TRZ043	Пукнатинни води в палеозой – протерозой – пукнатинна зона	Кирово	Кирово, Дренажи	10.02.2014	0	7,89	0	0	458,0	10,3	39,3	15,2	0,00135	0
				19.05.2014	0	7,51	0	0	448,0	0,71	28,3	9,85	0	0
				18.08.2014	0	8,34	0	0,00065	750,0	0,81	152,	0	0,00158	0,00179
				04.11.2014	0	7,49	0	0	514,0	0,092	36,1	19,5	0,00108	0

**Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект**

**Таблица 3.1.2.2.9. Данни от мониторинга на подземните води на територията на община Малко Търново (продължение)**

Натрий mg/dm <sup>3</sup>	Никел mg/dm <sup>3</sup>	Нитратен азот mg/l	Нитратни йони mg/dm <sup>3</sup>	Нитритен азот mg/l	Нитритни йони mg/dm <sup>3</sup>	Общ сух остатък mg/dm <sup>3</sup>	Обща твърдост mgеq/dm <sup>3</sup>	Окисляемост(перманганат) mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	Олово mg/dm <sup>3</sup>	Ортофосфати PO <sub>4</sub> mg/dm <sup>3</sup>	Разтворен кислород mg/dm <sup>3</sup>	Сулфатни йони mg/l	Температура на водата °C	Хидрокарбонатни йони mg/dm <sup>3</sup>	Хлорни йони mg/dm <sup>3</sup>	Хром - общ* mg/dm <sup>3</sup>	Цинк mg/l
10,3	0	1,03	4,55	0	0	454,	1,2	0	0	0,177	5,83	47,9	11,4	314,	15,7	0	0
103,	0	0,73	3,22	0	0	321,	2,	0	0	0,193	4,96	58,8	14,4	301,	17,	0	0
6,18	0,00194	0,72	3,2	0,012	0,039	449,	7,	0	0,00039	0,134	2,1	79,9	18,	387,	11,1	0,0007	0,0153
9,42	0	0,77	3,4	0	0	424,	3,8	0	0	0,062	5,92	58,7	13,5	508,	7,81	0	0
24,2	0	0,56	2,5	0	0	354,	2,	0	0	0,054	6,33	16,4	13,7	331,	7,49	0	0
6,6	0	0,83	3,68	0	0	321,	4,3	0	0	0,092	3,37	29,2	15,	341,	18,8	0	0
3,02	0,00088	0,65	2,88	0,011	0,035	207,	6,2	0	0,00049	0,108	2,34	17,8	16,6	371,	12,5	0,0003	0,0153
15,1	0	0,25	1,11	0,01	0,032	326,	4,6	0	0	0,349	6,83	16,	13,6	509,	9,11	0	0
42,	0	0,23	1,	0	0	413,	6,5	0,8	0	0,075	4,59	15,	12,9	592,	6,63	0	0
6,6	0	0,29	1,29	0	0	461,	5,	0	0	0,054	5,14	11,6	13,5	432,	9,22	0	0
0	0,00073	1,4	6,19	0	0	307,	2,9	0,95	0,00059	0,024	6,8	7,85	0	309,	9,14	0,0013	0,0663
13,5	0	0,26	1,16	0,01	0,032	515,	5,2	0	0	0,338	6,61	13,8	12,7	645,	9,11	0	0
4,76	0	1,22	5,39	0,009	0,028	387,	5,2	0,92	0	0,399	8,8	28,9	12,5	290,	27,5	0	0
23,1	0	0,73	3,25	0	0	371,	4,5	0	0	0,104	7,35	42,1	17,4	286,	30,5	0	0
17,1	0,00071	0,47	2,07	0,017	0,056	376,	6,6	0	0	0,595	3,34	32,4	18,4	373,	25,2	0,0011	0,00888
22,5	0	0,56	2,48	0,008	0,026	540,	3,3	0	0	0,034	2,73	12,4	16,7	327,	18,8	0	0
118,	0	0,16	0,71	0,001	0,0035	274,	3,2	1,73	0	0,118	8,04	18,3	8,6	259,	8,06	0	0
39,2	0	0,27	1,2	0	0	337,	2,2	0	0	0,041	7,16	13,7	15,	246,	7,8	0	0
9,1	0,0008	1,4	6,19	0,003	0,011	460,	7,5	2,1	0,00066	0,042	5,91	6,36	13,5	507,	6,31	0,0015	0,0802
43,7	0	0,21	0,95	0,008	0,027	310,	3,4	0	0	0,311	4,86	22,2	13,	423,	8,46	0	0

### 3.1.2.3. Отпадъчни води

Град Малко Търново има частично изградена канализационна мрежа, съгласно работен проект от 1979 г. Степента ѝ на изграденост е 80 %, а на ползваемост от населението – 80 % и от промишлеността - 20%. Канализационната система е гравитачна от смесен тип, ситуирана е в оста на улиците и е изградена основно от бетонови тръби с диаметри от  $\phi 200$  mm до  $\phi 1000$  mm. Тръбите с диаметър  $\phi 200$  mm са предимно в малките стръмни улици и обслужват най-много по 3-4 имота.

Средното денонощно количество на заустваните отпадъчни води е  $1325 \text{ m}^3/\text{d}$ , а максималното -  $15,34 \text{ l/s}$ .

Битовите водни количества от домакинствата и дъждовните води се улавят и провеждат от смесената канализационна мрежа, състояща се от главни и второстепенни клонове. В западната част на града са ситуирани главни колектори I и III, а в източната му част - главен колектор V. От двете страни на реката се намират главни клонове II и IV, които се включват съответно в главни клонове I и V. Предвижда всички отпадъчни води да се насочат към най-ниската част на града – северно от автогарата до моста на ул. „Ал.Стамболийски”, където да се съберат в общ колектор и да се прехвърлят към бъдещата ПСОВ. Към настоящия момент, колекторите не се обединяват и се вливат в реката от двете страни на моста. Преди заустването са изградени преливници, от които излизат два отливни канала – за сух отток при нормални условия с диаметър  $\phi 300$  mm и отливен канал за дъждовни води с диаметър  $\phi 1000$  mm. Изградените по мрежата ревизионни шахти, улични оттоци и преливни шахти са в добро техническо състояние

*Помпени станции за отпадъчни води*

Няма.

*Пречиствателни съоръжения за отпадъчни води*

Няма изградена. Има отредена площадка за изграждане на ПСОВ.

*Управление на утайки*

Няма.

Към настоящия момент канализационната система на град Малко Търново работи нормално без наличието на никакви сериозни проблеми. Липсата на ПСОВ и директното заустване на непречистени води в преминаващата река е предпоставка за замърсяване на околната среда и подземните води, както и за разпространение на зарази. За да се изпълнят изискванията на *Директива 91/271/ЕЕС* за агломерации над 2000 ЕЖ, е необходимо да се предприемат мерки за изграждането на ПСОВ.

В населените места от общината има частична изградена канализационна система за отпадни битови води в селата Звездец 40%, Бръшлян 40% и Граматиково 90%, като формираните битово-отпадни води се пречистват чрез септична яма и отвеждат в съществуващо дере. Към момента Община Малко Търново подготвя работни проекти за изграждане на канализация за битови отпадни води за селата Младежко, Стоилово, Бръшлян, Граматиково, Заберново и Звездец, като формираните битово-отпадъчни води ще се пречистват през Пречиствателна станция. За пречистване на отпадъчните води е предвидено изграждане на Модулна Пречиствателна станция (ПСОВ). Заустването на отпадъчните води да се предвиди в съществуващо дере.

Накратко информацията за обектите, източници на отпадъчни води може да се обобщи по следния начин:

Речен басейн река Велека:

1. Канализационна система на гр. Малко Търново – брой на реалните жители около 2567. Селищната канализационна система е без изградена ПСОВ, отпадъчните води към настоящият

момент се заустват непречистени в сухи дерета от водосбора на р. Малкотърновска, приток на р. Велека.

2. Канализация на с. Бръшлян – селищна ПСОВ за 100 ж. - типсептична яма (СЯ) - 1 – заустването на пречистените отпадъчни води се осъществява в сухо дере от водосбора на река Раздол, поречие на река Велека. През 2012 г. са констатирани превишения на индивидуалните емисионни ограничения (ИЕО), определени в разрешителното за заустване по показатели: ХПК и БПК<sub>5</sub>.
3. Канализация на с. Граматиково и септична яма (СЯ) - 3 – заустването на пречистени отпадъчни води (от канализационен клон 401 глава, 41, 42, 43 и 44) се осъществява в дере – втора категория воден обект, вливащо се в Яменски дол, поречие на река Велека. При проверка през 2012 г., на изход от СЯ - 3 е констатирано превиешние на ИЕО, определени в разрешителното за заустване, по показатели: активна реакция рН, БПК<sub>5</sub>, ХПК и неразтворени вещества.
4. Канализация на с. Граматиково и септична яма (СЯ) - 6 – заустването на пречистени отпадъчни води (от колектор 19) се осъществява в дере, вливащо се в Яменски дол, поречие на река Велека. През 2012 г. няма превишение на ИЕО, определени в разрешителното за заустване.
5. Канализация на с. Граматиково и септична яма (СЯ) - 7 – заустването на пречистени отпадъчни води (от колектор 8) се осъществява в дере, вливащо се в Яменски дол, поречие на река Велека. При проверка през 2012 г. са констатирани превишения на ИЕО, определени в разрешителното за заустване, по показатели БПК<sub>5</sub> и ХПК.
6. Канализация на с. Граматиково и септична яма (СЯ) – 8 – заустването на пречистени отпадъчни води (от колектора 1а) се осъществява в дере, вливащо се в Бучовски дол, поречие на река Велека. При проверка през 2012 г. на изход СЯ - 8 е нямало изтичане на отпадъчни води.

#### **3.1.2.4. Питейни води**

##### **3.1.2.4.1. Водоснабдяване**

##### **Водоизточници**

Община Малко Търново се водоснабдява изцяло от подземни води (подземни водни тела BG2G000000Q012, BG2G00000JT042 и BG2G000PtPz043) (т. 3.3.2. Подземни води на настоящата ЕО).

Подробна характеристика на водоизточниците с тяхното местоположение и място на ползване са показани в т. 3.3.2.2.1. (Характеристика на подземните водни тела) и са представени сумарно в Таблица 3.1.2.4.1.1.

**Таблица 3.1.2.4.1. 1.Водоизточници на територията на Община Малко Търново**

<b>№</b>	<b>Водоизточник</b>	<b>Местоположение</b>	<b>Място на ползване</b>
<b>Подземно водно тяло BG2G000000Q012</b>			
1.	ШК-1 „ПС-Граматиково”	с. Граматиково	с. Граматиково и с. Визица
2.	ШК-2 „ПС-Граматиково”	с. Граматиково	с. Граматиково и с. Визица
3.	ШК-2 „ХД-2-Заберново”	с. Заберново	с. Заберново
<b>Подземно водно тяло BG2G00000JT042</b>			
4.	КИ „Езерото”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново
5.	КИ „Пресвета”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново
6.	КИ „Манастира”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново
7.	КИ „Махленски врис”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново
8.	КИ „Пенгъво”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново

**Екологична оценка на Общ устройствен план на Община Малко Търново, Предварителен проект**

9.	КИ-1 „ГКПП-Малко Търново”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново (ГКПП)
10.	КИ-2 „ГКПП-Малко Търново”	гр. Малко Търново	гр. Малко Търново (ГКПП)
11.	КИ „Докузак”	гр. Малко Търново	с. Стоилово
12.	КИ-1 „Бабулжата”	с. Близнак	с. Близнак
13.	КИ-2 „Баш бунар”	с. Близнак	с. Близнак
14.	КИ „Свети Пантелей”	с. Бръшлян	с. Бръшлян
15.	КИ „Кабарелова воденица”	с. Бръшлян	с. Звездец и с. Евренозово
16.	КИ „Младежко”	с. Младежко	с. Младежко
<b>Подземно водно тяло BG2G000PtPz043</b>			
17.	КИ „Елена дупка”	с. Бяла вода	с. Бяла вода, общ. М. Търново; с. Индже войвода, общ. Созопол
18.	КИ „Стоянов гроб”	с. Заберново	с. Заберново
19.	КИ „Ковач”	с. Звездец	с. Звездец и с. Евренозово
20.	КИ „Бакаджик”	с. Звездец	с. Калово
21.	КИ „Старият врис”	с. Сливарово	с. Сливарово

На територията на община Малко Търново няма водоизточници на подземни води от ПВТ BG2G00000K2035, които се ползват за питейно-битово водоснабдяване на населените места.

По данни на „Водоснабдяване и Канализация” ЕАД гр. Бургас получени по *Закона за достъп до обществена информация* обобщената в горната таблица информация се характеризира за всяко населено място по следния начин:

**1. Град Малко Търново**

За ПБВ на града се използват 5 броя каптирани извори: КИ „Езерото”, КИ „Пресвета”, КИ „Манастира”, КИ „Махленски врис” и КИ „Пенгъво”. Съгласно разрешително за водоползване № „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 250 000 m<sup>3</sup> годишно. Има издадена Заповед № 12/11.06.2013 г. на Директора на БДЧР Варна за учредяване на СОЗ.

**2. ГКПП Малко Търново**

За ПБВ на града се използват 3 броя каптирани извори. Съгласно разрешително за водоползване № 200412, „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 10 000 m<sup>3</sup> годишно.

**3. Село Бяла вода**

За ПБВ се използва 1 брой каптиран извор „Елена дупка”. Съгласно разрешително за водоползване № 200339, „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 40 000 m<sup>3</sup> годишно. Има издадена Заповед № 13/27.04.2011 г. на Директора на БДЧР Варна за учредяване на СОЗ.

**4. Село Близнак**

За ПБВ се използват 2 броя каптирани извори. Съгласно разрешително за водоползване № 21510152, „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 8 000 m<sup>3</sup> годишно. Има изготвен проект за СОЗ. РЗИ – няма данн.

**5. Село Бръшлян**

За ПБВ се използва 1 брой каптиран извор „Свети Пантелей”. Съгласно разрешително за водоползване № 200249, „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 6 000 m<sup>3</sup> годишно. Има издадена Заповед № 31/26.06.2007 г. на Директора на БДЧР Варна за учредяване на СОЗ.

**6. Село Граматиково**

За ПБВ се използват 2 броя шахтови кладенци в терасата на р. Велека. Съгласно разрешително за водоползване № 200328/2005, „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 50 000 m<sup>3</sup> годишно за водоснабдяване на . Граматиково и с. Визица.

**7. Село Звездец**

За ПБВ се използва 2 броя каптирани извори: „Ковач” и „Кобарелова воденица”. Съгласно разрешително за водоползване № 21510049/2005, „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 35 000 m<sup>3</sup> годишно за водоснабдяване на с. Звездец и с. Евроноково. Има издадена Заповед № 7/27.03.2013 г. на Директора на БДЧР Варна за учредяване на СОЗ.

**8. Село Калово**

За ПБВ се използва 1 брой каптиран извор „Бакаджик”. Съгласно разрешително за водоползване № 200248/2005, „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 4 000 m<sup>3</sup> годишно. Има изготвен проект за СОЗ.

**9. Село Младежко**

За ПБВ се използва 1 брой каптиран извор „Младежко”. Съгласно разрешително за водоползване № 200236, „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 5 000 m<sup>3</sup> годишно. Има издадена Заповед № 29/26.06.2007 г. на Директора на БДЧР Варна за учредяване на СОЗ.

**10. Село Столово**

За ПБВ се използва 1 брой каптиран извор „Дозукак”. Съгласно разрешително за водоползване № 25510151, „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 10 000 m<sup>3</sup> годишно.

**11. Село Сливарево**

За ПБВ се използва 1 брой каптиран извор „Големият вриз”. Съгласно разрешително за водоползване № 2510222/2011, „ВиК” ЕАД гр. Бургас може да използва до 1 000 m<sup>3</sup> годишно. Има издадена Заповед № 99/03.01.2012 г. на Директора на БДЧР Варна за учредяване на СОЗ.

**12. Село Заберново**

За ПБВ се използва 1 брой шахтов кладенец. Разрешително за водоползване е издадено от община Малко Търново.

Допълнително по данни на РЗИ Бургас няма регистрация за следните водоизточници: каптаж (каптиран извор) „Старият вриз” в землището на с. Сливарево със Заповед № 3/03.01.2012 г. за СОЗ и централен водоизточник Тръбен кладенец в землището на с. Граматиково с издадена Заповед 40/02.09.2007 г. за СОЗ.

**Заклучение**

За град Малко Търново са каптирани изворите: Езерото, Махленски врис, Пресвета, Манастирчето и Пенгово, а за нуждите на ГКПП – Малко Търново са каптирани 3 бр. извори. Максималното водно количество, което се подава на града е около 20 l/s. Водите са пресни с типичен за района хидрокарбонатно-калциев състав. Водоземните съоръжения са площни дренажи и каптажи.

Селата Граматиково, Визица и Заберново са водоснабдени чрез шахтови кладенци, изградени в терасата на р. Велека с общ експлоатационен дебит 21 l/s. Водоснабдяването на останалите селища се осъществява чрез каптажи на извори в околностите им и площни дренажи.

В община Малко Търново се намират в експлоатация 21 бр. напорни и черпателни резервоари с общ обем 4 942 m<sup>3</sup>. Водата се доставя до консуматора предимно помпжно. Енергомеханичното оборудване е силно застъпено. На територията на община Малко Търново има в експлоатация 17 бр. водопроводни помпени станции. Потребностите от енергийни ресурси за производствените процеси в системата се задоволяват от електрическа енергия.

### 3.1.2.4.2. Качества на питейните води

Съгласно чл. 7, ал. 1 от Наредба № 9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели се извършва постоянен и периодичен мониторинг по показателите по приложение 1 с цел да се провери дали водите, предлагани на потребителите отговорят на изискванията на Наредбата и по-специално, че не превишават максималните и параметрични стойности, определени в съответствие с приложение 1, както и да се проследи ефективността на провежданата обработка и дезинфекцията. Това става по утвърдена програма за мониторинг на водите.

Резултатите от мониторинга на питейните води за 2010 г. показват, че на територията на община Малко Търново са регистрирани отклонения от нормите за химически, микробиологични и индикативни показатели (3.1.2.4.2.).

**Таблица 3.1.2.4.2. Отклонения от нормите за качества на води предназначени за питейно-битови нужди**

№	Населено място	Население <sup>14</sup>	Отклонение по показатели, според РЗИ - Бургас
1.	Бръшлян	44	Колиформи, E.coli
2.	Бяла вода	38	Колиформи, Клостридиум перфрингенс, E.coli
3.	Евренозово	46	E.coli, Колиформи
4.	Заберново	103	Колиформи, E.coli
5.	Звездец	486	E.coli, Колиформи, Клостридиум перфрингенс
6.	Калово	33	Колиформи, E.coli, Ентерококи
7.	Младежко	30	Калций, Колиформи, E.coli
8.	Стоилово	66	Колиформи, E.coli

*Източник: РГП за ВиК на „Водоснабдяване и Канализация” ЕАД гр. Бургас*

Прегледът на данните от мониторинга на питейните води при консуматора на територията на община Малко Търново за периода 2012-2014 г. показват същите тенденции в качествата на водите за питейно-битово водоснабдяване.

### 3.1.2.4.3. Причини за замърсяване на питейните води

Анализът на актуалното състояние на подземните водни тела, използвани като водоизточници за питейно-битово водоснабдяване показва, че водни тела, използвани като водоизточници за питейно-битови нужди са в добро химично състояние. Поради това като причина за отклоненията от нормите за качества на води предназначени за питейно-битови нужди (при консуматора) може да се смята *вторично замърсяване на питейната вода*. Това обикновено се свързва със състоянието на водоземните съоръжения, амортизираните довеждащите и разпределителни водопроводи по пътя на водата до консуматора, водохранилищата и неефективната дезинфекция на питейните води и използваните за това съоръжения, лошо поддържаните санитарно-охранителни зони около водоземните съоръжения от подземни водоизточници.

<sup>14</sup> По данни НСИ от Преброяване 2011 г.

### 3.1.3. ЗЕМИ И ПОЧВИ

Почвите в землищата на община Малко Търново попадат в Странджанска провинция на Балканско-Средиземноморска почвена подобласт.

Странджанска провинция се отличава с пъстра и контрастна почвена покривка, резултат от съчетанието на специфичните за областта фактори на почвообразуване: характерния за Странджа климат, уникалната горскодървесна растителност, изключителното разнообразие от почвообразуващи скали, силно разчленения нископланински релеф, с къси склонове и доминиращи припечни изложения, гъсто разклонената хидрографска мрежа. В тази връзка почвите на провинцията често се представят чрез почвени асоциации (комплекси).

Територията на Община Малко Търново попада в ареала на почвите на хълмистите и нископланинските територии и съдържа няколко основни комплекса: комплекси от плитки, слабо развити почви с канеленовидни лесивирани и/или канелени и наносни почви, леко пясъчливо-глинести, скелетни/каменисти и средно пясъчливо-глинести; асоциация от светли и обикновени лесивирани почви, с планосоли и рядко с ареносоли, леко и средно пясъчливо-глинести; асоциации от жълтоземи, червеноземи, средно пясъчливо-глинести.

Най-широко разпространение на територията на Община Малко Търново има зоналният тип на канелените горски почви. Кафявите горски почви имат сравнително по-слабо разпространение, малки площи между плитките излужени канелени горски почви, в най-високата част на територията, покрита с букови или смесени буково-дъбови гори, но могат да имат и инверсионно разпространение, заемайки по-ниски части на релефа. При по-специфични условия на почвообразуване са разпространени уникалните за България и Балканския полуостров жълтоземно-подзолисти почви.

Провинцията е предимно гориста, със слабо развито земеделие.

#### 3.1.3.1. Обобщена характеристика на екосистемните функции на почвите, разпространени на територията на община Малко Търново (видове почви)

##### Канелени горски почви

*(Chromic Cambisols, CMx - по FAO)*

##### *Средно излужени канелени горски почви; Типични канелени горски почви*

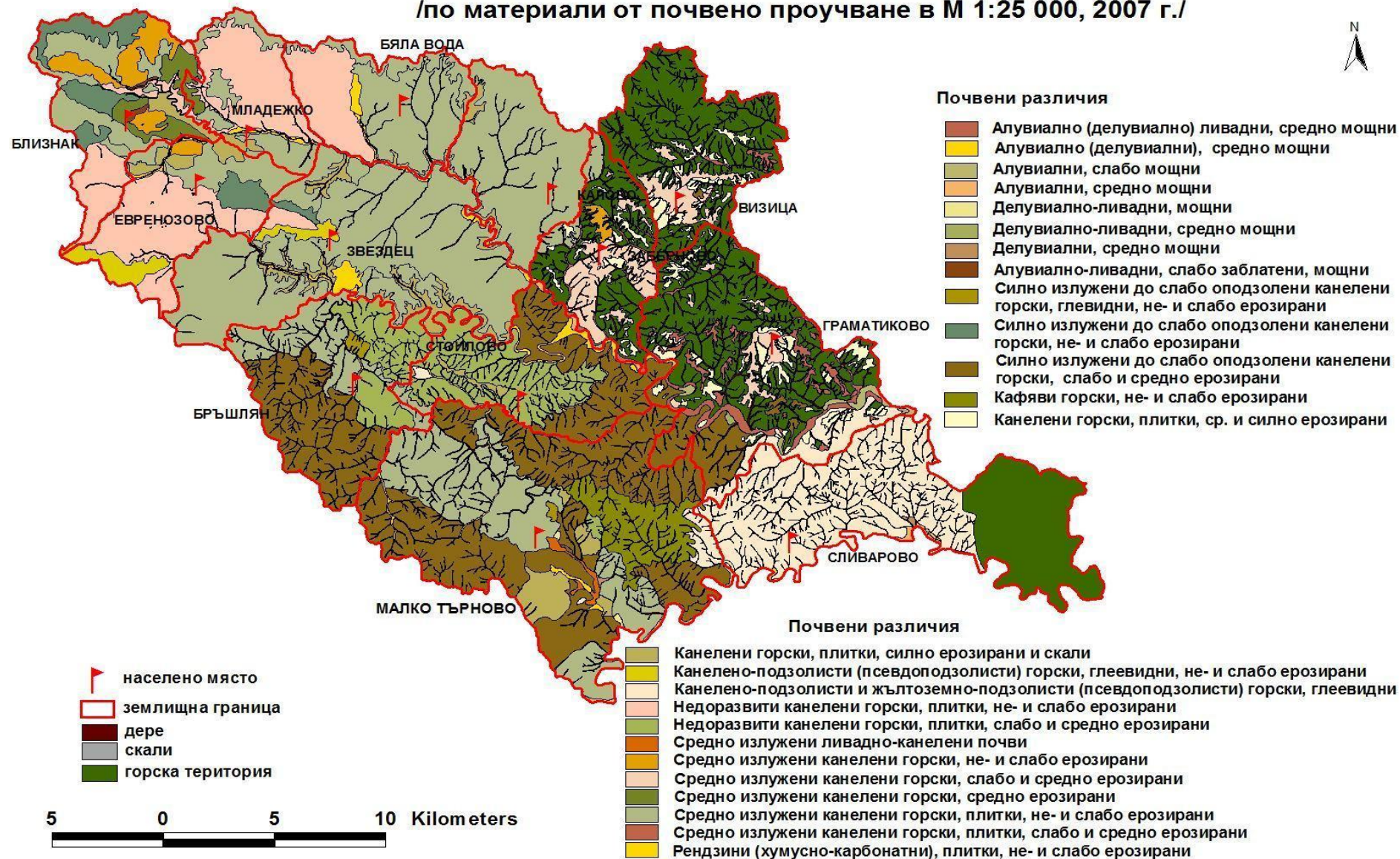
Излужените канелени горски почви като по-големи масиви се срещат в землищата на източната част на община Малко Търново – с. Визица, с. Граматиково и гр. М. Търново (фиг. 3.4.1). Класифицирани са като средно излужени в зависимост от дълбочината на излужване<sup>15</sup>, която е 50-70 cm.

Образувани са върху елувий от разнообразни неутрални или карбонатни скали (пясъчници, андезити, гнайси) под влияние на смесени нискостеблени гори и/или сухи гори с храсталаци, редини и пасища. Климатът в тези райони се характеризира със сухо, горещо лято и влажна, топла зима и съответно водният режим претърпява резки изменения през годината. Периодът на изветряне е по-продължителен, с което се свързват червеникавите оттенъци в цвета им (канелен цвят). Релефът е разнообразен - предпланински, хълмист, вълнообразен, акумулативни форми в планинските подножия.

<sup>15</sup> Излужване – процес, при който целият почвен профил или негови хоризонти обедняват на бази в резултат на извличането им от кристалната решетка на минералните или от органичните и органично-минералните почвени съединения и изнасянето им на дълбочина на профила. Процесът на излужване няма собствени морфологични признаци. Излужването на карбонатите в почвата и образуването на карбонатен хоризонт в дадена дълбочина може да се приеме като критерий за протичане на процеса излужване.



Фиг. 4.4.1-1. Почвена карта на община МАЛКО ТЪРНОВО, обл. БУРГАС  
/по материали от почвено проучване в М 1:25 000, 2007 г./



Сред излужените канелени горски почви имат ограничено разпространение типичните канелени горски почви. Образувани са преди всичко върху карбонатни скали и добре дренирани площи, като често са в комплекс с рендзини (хумусно-карбонатни почви).

Средно излужените ливадно-канелени почви представляват продължение на средно излужените канелени горски почви в най-ниските части на релефа. Там подпочвените води са разположени близо до почвената повърхност и благоприятстват развитието на ливадна растителност, която е предпоставка за формирането на по-могъщ профил.

Средно излужените канелени горски почви се характеризират със средно могъщ профил, слабо текстурно диференциран, състоящ се от хумусно-аккумулятивен (A) и метаморфен B(t) хоризонти, формирани под влияние на процесите излужване и вътрешнопочвено глиняване<sup>16</sup> (in situ). Повърхностният им хоризонт (A) е с малка мощност 20-30 cm, рохкав, с разпрасана структура, с наличие на множество корени. Подповърхностният B(t) е могъщ 30-40 cm, с по-плътна сложение и буцеста структура, разположен върху подпочвата – C-хоризонт, който при някои от разновидностите съдържа карбонати, а при други е безкарбонатен.

Механичният състав на хумусно-аккумулятивния хоризонт основно е леко и средно пясъчливо-глинест, с високо съдържание на почвени частици от фракцията на праха в повърхностния хоризонт. Леко нараства съдържанието на глина в подповърхностния хоризонт.

В ниските, аккумулятивни релефни форми, профилът на излужените ливадно-канелени горски почви е по-дълбок, с по-добре изразени хоризонти хумусно-аккумулятивен (A) и метаморфен B(t), с по-голяма мощност на хумусно-аккумулятивния хоризонт, по-тъмно оцветен (тъмнокафяво), тъй като съдържат повече глина и по-голямо количество хумус.

Профилът на канелените горски почви, плитки и на недоразвитите канелени горски почви образувани върху по-наклонени терени, има по-малка мощност (30-40 cm). Състои се от маломогъщ светлокафяв хумусно-аккумулятивен A<sub>h</sub>-хоризонт (10-30 cm), фрагментиран, следван от скален рохляк (C) и/или твърда скала (D).

Профилът на типичните канелени горски почви по строеж е подобен на този на средно излужените канелени горски почви, само че е с по-малка мощност. Хумусно-аккумулятивният хоризонт (A) е с мощност 20-30 cm, а подповърхностният метаморфен B<sub>(т)к</sub>, от типа cambic, с наличие на карбонати, е могъщ 20-30 cm, разположен върху изветрялата почвообразуваща скала – C<sub>к</sub> хоризонт.

Съдържанието на органично вещество (органичен C) в повърхностната част на профила (0-10 cm) е в диапазона на високата обезпеченост – 18,8 g/kg почва, а в дълбочина намалява до 6,8 g/kg почва. Реакцията е слабо и средно кисела. Хранителният режим на почвата не е добре балансиран, особено що се отнася до фосфорния режим.

Водните свойства на излужените канелени горски почви са добре балансиран само при тези в ниските части на релефа. При тези, образувани на наклонени терени, и при тези с плитък профил водопропускливостта е по-висока и водозадържащата способност – по-ниска.

Средно излужените канелени горски почви върху наклонените терени са засегнати от ерозионни процеси. Характеризират се със слаба и средна степен на ерозираност, а при тези с плитък профил - средна и силна степен.

Според групирането на почвите по отношение на устойчивостта им на химическо замърсяване те са отнесени към 3 клас (по 5-степенната класификация).

### **Силно излужени до слабо оподзолени канелени горски почви (Светли лесивирани почви) (Albic Luvisols, LVa - по FAO)**

Лесивирани почви заемат почти половината от площта на община Малко Търново - в средната и западната част от територията, развити в комплекс с други почви (фиг. 3.4.1). Представени са от канеленовидни и светли лесивирани почви. Плитките канеленовидни лесивирани почви (Chromic Luvisols – lithic phases, LVx-l) са по-широко разпространени.

<sup>16</sup> Вътрешнопочвено глиняване (in situ) – процес на интензивно преобразуване (метаморфоза) на място първичните минерали до вторични глинести минерали

Профилът на силно излужените до слабо оподзолени канелени горски почви, светли лесивирани (*Albic Luvisols, LVa*) се състои от светлоканелено-кафяв хумусно-елувиален хоризонт (*Al*) с мощност 15-25 cm и светлокафяв илувиално-метаморфен хоризонт (*Blf*) с мощност 30-50 cm, образувани под действие на процесите *излужване, вътрепочвено глинясване и лесиве*<sup>17</sup>.

По механичен състав канелените горски почви, лесивирани са диференцирани, като повърхностният им хоризонт е леко и средно пясъчливо-глинест, а подповърхностният е леко глинест (<0,002 mm– 40-45%). В профила им се съдържа дребна скелетна фракция (каменисти почви). Структурата е зърнеста в *Al-хоризонта* и буцесто-призматична в *Blf-хоризонта*.

Съдържанието на хумус в орницата е в интервала 1,5-2,5%, в зависимост от вида на отглежданата растителност. Реакцията им е слабо до средно кисела.

Свойствата (физични, водно-въздушни) също са диференцирани по дълбочина, в съответствие със плътността на сложението – рожкаво в повърхностния хоризонт и уплътнено – в илувиално-метаморфния хоризонт.

Текстурната диференциация на профила формира характера на водопропускливостта в дълбочина на профила – висока в повърхностната част и забавена в подповърхностния хоризонт, предпоставка за образуване на воден отток през повърхностния хоризонт при наклонени терени, който обуславя ерозирането на профила в средна и силна степен.

Слабо оподзолените канелени горски почви притежават невисока продуктивност, поради слаба влагообезпеченост на повърхностния хоризонт през сухите периоди от годината.

Според състава и свойствата си канелените горски почви, лесивирани са отнесени към 4-ти клас по отношение на устойчивостта им на химическо замърсяване (по 5-степенната скала).

Поради скъсения им хумусен хоризонт, по-ниските запаси от хумус и неблагоприятния воден режим плитките лесивирани почви се отличават с ниско плодородие и продуктивност, и висока податливост на ерозия.

#### **Канелено-подзолисти (псевдоподзолисти) горски почви, глеевидни (*Planosols, PL* - по *FAO*)**

Псевдоподзолистите почви (канелено-подзолисти), глеевидни заемат слабоотточни релефни форми, където подпочвените води са сравнително високи. Характеризират се със силно изразен текстурно диференциран профил, образуван под влияние на процесите *излужване, in situ, лесиве и псевдооглеяване*<sup>18</sup>. Състои се от маломощен светлосиво-кафяв *псевдоподзолист* повърхностен хоризонт *Al(g)* - 20-30 cm и мощен жълтеникаво-кафяв *илувиално-метаморфен* подповърхностен хоризонт *Blf(g)* – 60-70 cm с наличие на ръждиви петна. В долната част на профила протича оглеяване, затова почвите са глеевидни.

Повърхностният хоризонт е средно пясъчливо-глинест, а подповърхностният – тежко пясъчливо-глинест, силно уплътнен. Съдържанието на хумус в повърхностния хоризонт е ниско. Реакцията е средно до силно кисела.

Текстурната диференциация, наред със слабоотточния терен, обуславят повърхностно преовлажняване на почвите – задържане за продължителни периоди, основно през пролетта, на повърхностни води от валежи в коренообитаемата част на профила, предпоставка протичане на псевдоглеев почвообразователен процес.

По степен на устойчивост на химично замърсяване псевдоподзолистите почви са отнесени към най-слабо устойчивите почви - 5-та група. В съответствие с ниското им плодородие те принадлежат към ниските бонитетни категории – седма, осма..

<sup>17</sup> *Лесиве* - процес на механично изнасяне на глина (в ненарушено състояние) от повърхностните хоризонти и натрупването ѝ в по-дълбоките през по-едрите и непрекъснати пори заедно с филтриращата се гравитационна вода.

<sup>18</sup> *Оглеяване* – биохимичен редукционен процес, протичащ в анаеробна среда вследствие на преовлажняване.

Процесът *псевдооглеяване (g)* протича при временно преовлажняване, причинено от повърхностни води, а процесът *ендооглеяване G* протича при постоянно преовлажняване, най-често причинено от подпочвени води.

**Жълтоземно-подзолисти (псевдоподзолисти) почви, глеевидни**  
(*Stagnic Alisols, AL* - по *FAO*)

Разпространени са по долините на р. Велека и притоците ѝ (фиг. 3.4.1) в съчетание с канелено-подзолисти (псевдоподзолисти) почви, глеевидни. Въпреки че по своята същност те спадат към псевдоподзолистите почви, те се отличават от тях по специфичните условия на обрауването им. Формирани са под влияние на преходносредиземноморски климат. Валежите имат зимен максимум, с по-големи есенни, отколкото пролетни валежи, с типично лятно засушаване. Растителността, под която са образувани, е широколистна от по-южно черноморски тип – съобщества на източен бук, източен горун, благун, с широко застъпен подлес от понтийски рододендрон (странджанска зеленика). Почвообразуващите скали (глинести шисти, пясъчници и др.) са дълбоко изветрели в резултат на по-влажните и по-топли климатични условия. Релефът е разнообразен – от слабо наклонени терени до сенчести долове и стръмни склонове.

Жълтоземно-подзолистите почви, глеевидни се отличават с по-жълтеникав цвят, резултат от силната хидратация на железните окиси при условията на висока влажност и висока температура. Профилът им се състои от два ясно разграничени хоризонта: маломощен *псевдоподзолист Al(g) хоризонт* (25-35 cm), безструктурен, плътен, с наличие на железно-манганови конкреции в долната му третина; ярко ръждиво-кафяв, по-глинест *илувиално-метаморфен хоризонт Blt(g)* на дълбочина от 35 до 70 cm., с ореховидна структура, с наличие на червено оцветени неформени железни струпвания. *C(g)*-хоризонтът, глеевиден, достигащ до дълбочина 200 cm, се състои от безструктурни изветрителни материали на почвообразуващата скала, отличава се със сиво-кафяв цвят и наличие на глеевидни петна.

Повърхностният хоризонт има леко и средно пясъчливо-глинест механичен състав (съдържание на физична глина 24-29 %), а илувиално-метаморфният – тежко пясъчливо-глинест до леко глинест (съдържание на физична глина 44-48 %). От състава на вторичните глинести минерали в подповърхностния хоризонт доминират тези от монтморилонитов тип (набъбващи), а в повърхностния – от групата на каолинита (ненабъбващи).

Жълтоземно-подзолистите почви се отличават със силно кисела реакция ( $pH_{H2O}=4,6-4,9$ ). Съдържанието на хумус е високо само в повърхностните 10-15 cm на зачимените площи. При обработваемите земи обезпечеността с хумус в орницата е ниска. Общо взето жълтоземно-подзолистите почви имат ниско естествено плодородие, слабо са запасени с усвоими форми азот, фосфор и калий.

Водно-въздушните свойства също са диференцирани в повърхностния и подповърхностния хоризонти. Характеризират се с висока водопропускливост и ниска водозадържаща способност в псевдоподзолистия хоризонт и обратно - ниска водопропускливост и висока водозадържаща способност в илувиално-метаморфния хоризонт. При слабоотточни терени тези водни свойства обуславят задържане на повърхностни води в профила за дълги периоди от време – повърхностно. При високо ниво на подпочвените води този проблем се усложнява от процеса ентоogleяване.

По степен на устойчивост на химическо замърсяване тези почви принадлежат към 5-та група (най-слабо устойчиви почви).

**Кафяви горски почви (светли, ненаситени или кисели кафяви горски почви)**  
(*Dystric Cambisols, CMd* – по *FAO*)

Образувани са върху силикатни почвообразуващи скали. Имат сравнително по-слабо разпространение, основно в най-високата част на територията, покрита с букови или смесени буково-дъбови гори, но могат да имат и инверсионно разпространение, заемайки по-ниски части на релефа (фиг. 3.4.1). Характеризират се с дълбочина на профила от 40 до 60-70 cm, малка мощност на *хумусно-акумулативния A<sub>f</sub>*-хоризонт, лек механичен състав, фрагментарен, средно до силно кисела реакция, ниски хумусни запаси, добра дренираност, разнообразен хидротермичен режим.

### **Плитки почви**

#### **(Leptosols, LP – по FAO)**

Плитките почви заемат около 10% от територията на община Малко Търново. Този тип азонални почви се характеризират с примитивен почвен профил, тъй като се намират в своя начален стадий на почвообразуване. Профилът им е с недоразвит строеж и съдържа хоризонтите *A*, *AC* и *C* или *CD/D*.

Представени са от трите подтипа (рендзини, литосоли и ранкери) и от плитките и с недоразвит профил канелени госки почви.

#### **Рендзини (хумусно-карбонатни почви)**

##### **(Rendzic Leptosols, LPX – по FAO)**

Почвената покривка на рендзините е силно накъсана от голи варовити скали. Чрез плавен преход рендзините преминават в канелени (типични и излужени) и канеленовидни лесивирани почви (фиг. 3.4.1).

Рендзините се отличават с плитък профил (30-40 cm), състоящ се от червеникаво-кафяв хумусно-аккумулятивен хоризонт (*A*), с наличие на скални късове, развит върху карбонатни скали (варовици, мрамори). Имат високо съдържание на хумус и глина, като най-високото съдържание на глинести частици се установява в най-горната част на профила. Реакцията им е слабо до средно алкална.

Малката мощност, голямата каменистост, както и ограничените и разпокъсани площи на рендзините препятстват ефективното им използване. Естествената растителност върху тях е с ниска продуктивност.

### **Литосолите**

#### **(Lithic Leptosols, LPI – по FAO)**

Формирани са върху твърди, бавно изветрящи, кисели, основни и карбонатни скали, на по-стръмни склонове с проявена денудация и ерозия, и оскъдна растителност. Ареалите на разпространението им са смесени главно с ранкери и с рендзини.

Литосолите са най-плитките почви, с малка мощност – 10-20 cm. Те са с неясен, фрагментиран и слабо развит *A*-хоризонт, разположен направо върху напуканата (*C*) или твърда скала (*D*). Почвената покривка е разкъсвана от излизащите на повърхността скали, което ги прави генетично най-близки до скалите.

Тези почви имат беден състав, много непостоянен воден режим (предимно са сухи). Имат много ниска продуктивност. Обрасли са с бедна тревна, храстова или дървесна растителност. Практически е невъзможно да се обработват. За предпочитане е да се използват като слабо натоварени пасища и примитивни ливади.

### **Ранкери**

#### **(Umbric Leptosols, LPu – по FAO)**

Срещат се сред масивите на канеленовидните лесивирани почви. Образувани са върху силно наклонени терени на планинските склонове. Това са плитки почви, образувани върху маломощен елувий от силикатни скали с дълбочина на профила от 10 до 30-40 cm, съставен от маломощни хоризонти (*A+B+C*), скелетен, беден на хумус и хранителни елементи, или *A*-хоризонт, развит върху почвообразуващата скала.

### **Наносни почви**

#### **(Fluvisols, FL – по FAO)**

Най-важните реки, които минават през територията на община Малко Търново, са Велека и Резовска. Карстови извори дават начало на реките Младежка и Айдере. Речните им тераси са развити относително слабо и на места фрагментарно.

Наносните почви са представени предимно от двата подтипа – алувиално-ливадни и алувиално-делувиално-ливадни почви, от които първите са по-широко разпространени.

В по-ниската част на терена и непосредствено до реките Велека, Младежка се простира ивицата на **алувиалните почви**, бедни наносни почви (*Dystric Fluvisols*), характеризиращи се с голямо разнообразие на мощността на профила им и на механичния им състав: пясъчливи, каменисти, глинесто-пясъчливи, както и средно пясъчливо-глинести.

Докато алувиалните почви на заливната тераса са сравнително най-младите почви (поради честите заливания), относително по-възрастни, по-богати и с по-високо плодородие са **алувиално-ливадните почви**, богати наносни почви (*Eutric Fluvisols*), образувани главно в меандрите на средното и долното течение на реките Резовска, Велека, Младежка, където наклонът е по-малък и течението им отлага по-фини наноси. Имат добре изразен хумусно-акумулативен хоризонт *A*, с кафеникаво-сив цвят и с мощност от 15 до 25 cm, съдържащ от 2 до 3-4% хумус в целините или 1-2% в нивите. Почвената реакция е от слабо кисела до слабо алкална в зависимост от състава на наносните материали. Характеризират се с благоприятен водено-въздушен режим и високо почвено плодородие, тъй като се влагообезпечават от подпочвените води. В най-ниските части на наносните тераси обаче, където профилът им е мощен, подпочвените води предизвикват заблатяване.

**Делувиалните почви** са образувани по някои от полегатите планински склонове и в подножието им. Характерни за тях са несортираност на материала и необработеност на изветрелите скални материали. Механичният им състав е хетерогенен, обусловен от режима на водите, които са ги отложили. В долната част на склона те са по-дрезнозърнести. В най-ниските части на делувиалните наноси често подпочвените води са близко до повърхността и там се създават условия за формиране на **делувиално-ливадни почви**. Това са почви с по-финочастичен състав и по-малка големина на скелетните частици, по-добро овлажнение и ливадни условия. Имат оформен **хумусно-акумулативен хоризонт (A)** с различна мощност, под който следват наносни слоеве с променящи се мощност и състав.

**Алувиално-делувиално ливадните почви** почви се срещат предимно по горното и средното течение на р. Велека и в поречието на р. Младежка. Образувани са в подножието на по-стръмните склонове вследствие на припокриване на съществуващите, свличани по склоновете, делувиални материали от алувиални материали. Тези почви се намират в начална фаза на почвообразуване, тъй като почвообразователният процес при отлагане на нови наносни материали с различен механичен, петрографски и минерален състав започва отново. Това предопределя тяхното голямо разнообразие по отношение на строежа на профила и състава им.

Слабо обезпечени са с хумус, съдържанието на който рядко достига 2%, обикновено в ливадните участъци. Имат слабо кисела или кисела реакция. Характеризират се с ниско плодородие.

### 3.1.3.2. Бонитетни категории на земеделските земи (Приложение 3.1.3.2.1)

Земеделските земи представляват малка част от територията на община Малко Търново - 181 879 дка<sup>19</sup> или 23,2% от общата територия. Те са представени от следните бонитетни категории: трета и четвърта (добри земи); пета и шеста (средно добри земи); седма и осма (лоши земи); девета и десета (непригодни за земеделие земи) (Приложение 3.1.3.2.2).

От наличните в общината с най-висок приоритет на защита от промяна на предназначението им са земеделските земи от трета и четвърта бонитетни категории. Земите от пета и шеста категория, макар и в по-ниска степен, също подлежат на защита.

Най-много земеделски земи от трета бонитетна категория (добри земи) са разпространени в равнинните територии от землището на с. Звездец, като компактни големи масиви се намират непосредствено до южната регулационна граница на селото и североизточно от него (някои масиви – по протежение на главния път за Бургас). Други масиви земеделски земи от трета

<sup>19</sup> Данни на Общинска служба „Земеделие“

бонитетна категория със значителни площи са разположени югоизточно от с. Звездец в подножията на хребетите и долините между тях, както и по протежение на пътя за Стоилово.

Друго землище със значителен дял на земеделски земи от трета бонитетна категория е това на с. Близнак: южно и югозападно от селото; големи компактни масиви в равните терени, разположени северозападно и югоизточно от с. Близнак, някои от които по протежение (западно) на пътя с. Близнак – с. Индже войвода и на пътя с. Близнак – с. Евренозово.

По-малки масиви на земеделски земи от трета бонитетна категория се установяват в землищата на с. Евренозово, с. Младежко и гр. М. Търново.

Част от наносните почви, образувани по меандрите на реките, преминаващи през общината, са представени от трета бонитетна категория: в землищата с. Сливарово и гр. М. Търново (по терасата на р. Резовска), в землището на с. Визица (по терасата на местната река), както и по терасите на реките Младежка и Велека – в землищата на селата Звездец, Стоилово, Заберново и Граматиково, като в долното течение на р. Велека площта им нараства.

Земеделските земи от четвърта бонитетна категория много често са разположени в съседство с масивите на земите от трета категория. Най-големите компактни масиви от тази категория земи се намират в землището на с. Близнак: непосредствено от западната страна на селото и северно от него по протежение на пътя с. Близнак – с. Индже войвода, както и югозападно от селото. По-малки площи земи от четвърта категория се намират в западна и северна посока от селото. Масивите източно от с. Близнак навлизат и в землището на с. Евренозово. И друг компактен масив със земеделски земи четвърта категория се установява в землището на с. Евренозово, източно от селото – по протежение на пътя за Звездец. Компактно разположени земи от четвърта категория се срещат и в землището на гр. М. Търново, югоизточно от града.

По-малки масиви с четвърта категория се намират в землището на с. Бръшлян (източно от пътя за Бургас), южно от с. Звездец и западно от с. Стоилово, североизточно и северно от с. Заберново (по дължина на пътя за с. Ново Паничарево), с. Сливарово (близо до турската граница), а също така и по протежение на реките Младежка и Велека (землищата на селата Младежко, Бяла вода, Звездец, Стоилово, Калово).

Компактни масиви на земеделски земи от пета и шеста бонитетни категории (средно добри земи) се намират в землищата на селата: Близнак (източно и североизточно от селото); Евренозово (на турската граница); Звездец (на запад от регулационната граница на селото); Бръшлян (южно, северно и западно от селото); Стоилово (северно и източно от селото); Визица (около селото); с. Сливарово (с малки изключения - всички земеделски земи); гр. М. Търново (в цялото землище, но най-много - южно от града).

По-малки дисперсно разпръснати масиви на земеделски земи от пета и шеста категория се откриват в землищата на селата: Младежко, Калово, Заберново, Граматиково (по протежение на пътя П-99 (Малко Търново – Царево)).

Земеделски земи от седма и осма бонитетни категории (лоши земи) се намират във всички землища (с изключение на Калово), но като компактни масиви - в землищата по южната граница на Общината: в землищата на Близнак, Евренозово, Звездец, Бръшлян, Стоилово. Земеделски земи от осма бонитетна категория заемат голям дял в северозападната половина на землището на гр. М. Търново.

Малки площи на земеделски земи от девета и десета бонитетни категории (непригодни за земеделие земи) се срещат във всички землища на общината (с изключение на землището на с. Калово).

### **3.1.3.3. Хидромелиоративни системи и съоръжения**

По информация на Общинска служба „Земеделие“ Малко Търново няма изградени хидромелиоративни системи на територията на общината.

### 3.1.3.4. Начин на трайно ползване на земеделските земи

По данни на ТСБ в структурата на поземлените ресурси на община Малко Търново от общо 783 672 дка земеделската земя е 181 879 дка или 23,2% от общата територия.

Горските територии представляват 75,5% от територията на общината.

Обработваемата земеделска земя е 112 017 дка, представляваща 61,6% от земеделските територии.

Земеделските земи имат следния начин на трайно ползване:

- обработваеми земи – трайни насаждения (0,9%);
- обработваеми земи – ниви (64,2%);
- обработваеми земи – друг вид (разсадници, оранжерии) (2,4%);
- пасища и мери (31,7%);
- необработваеми земи, вкл. оврази и дерета и др. (Приложение 3.1.3.4.1, таблица 3.1.3.1)

Таблица 3.1.3.1. Разпределение на основните земеделски територии по землища

Начин на трайно ползване	Общо дка	Близнак	Бръшлян	Бяла вода	Визица	Граматиново	Евренозово	Заберново	Звездец	Калово	Малко Търново	Младежко	Сливарово	Стоилово
Ниви	109541	11746	441	7371	7230	17560	2303	3865	15448	427	27522	2143	4898	8587
Трайни насаждения	1343	-	14	-	-	993	10	8	-	2	303	4	-	9
Естествени ливади	1133	-	-	-	-	63	-	-	-	-	672	-	-	398
Пасища и мери	47955	4009	7725	929	1767	1075	13322	2884	3386	4083	576	1076	1928	5195

Като характерна особеност може да се изтъкне, че земеделските земи от 3-та и 4-та бонитетни категории не се използват пълноценно като обработваеми земи. Една част от тях се стопанисват като пасища и мери, което може да се дължи на разпокъсаността на имотите. Съгласно предоставена справка от Областна дирекция "Земеделие" или Общинска служба „Земеделие“ от последното преброяване на стопанствата в Общината, използваемата земеделска площ през 2014 г. е 23543 дка, много под наличната обработваема земя, а обработваемата площ е 1500 дка.

Голяма част от земеделските земи са от ниска бонитетна категория – от шеста до девета. Това е довело до изоставянето на обработваеми земи, особено онези от тях, които се намират на наклонени терени. Земеделските парцели са малки, което не позволява ефективната им обработка. Голям е дялът на постоянно затревените ниви.

Както в цялата страна, така и в община Малко Търново има тенденция към ограничаване на видовото разнообразие на отглежданите култури, което се обуславя както от почти пълното отделяне на стопанисването на земеделските земи от собствеността им (поради маломерност и разпокъсаност на имотите), така също и от пазарни съображения.

Тъй като в общината се развива животновъдство, значителен дял в структурата земеделското производство заема фуражното производство – пшеница (320 дка), царевича, слънчоглед и сорго (615 дка).



Според данните от по-горе споменатата справка се отглеждат картофи (74 дка), зеленчуци (294 дка) и трайни насаждения (овощни градини – 25 дка и лозя – 85 дка). Броят на стопаните, занимаващи се семейни градини в земеделските територии, са около 200.

### **3.1.4. ГЕОЛОЖКА ОСНОВА И МИНЕРАЛНО РАЗНООБРАЗИЕ**

#### **3.1.4.1. ГЕОЛОЖКИ СТРОЕЖ НА РАЙОНА**

Геоложкият строеж на района, в обхвата на община Малко Търново, е представен от разнообразни по произход и възраст геоложки формации, като на неговата територия се разкриват следните основни литостратиграфски и хроностратиграфски единици и магмени тела (в.ж. приложената „Геоложка карта на района“):

- палеозойски гранити;
- триаски седиментни и метаморфни скали;
- юрски седиментни скали;
- горнокредни седиментни, вулкански и интрузивни скали;
- неогенски седиментни скали;
- кватернерни образувания.

#### **Палеозой (Pz)**

##### **Гранитоиди ( $\gamma$ Pz)**

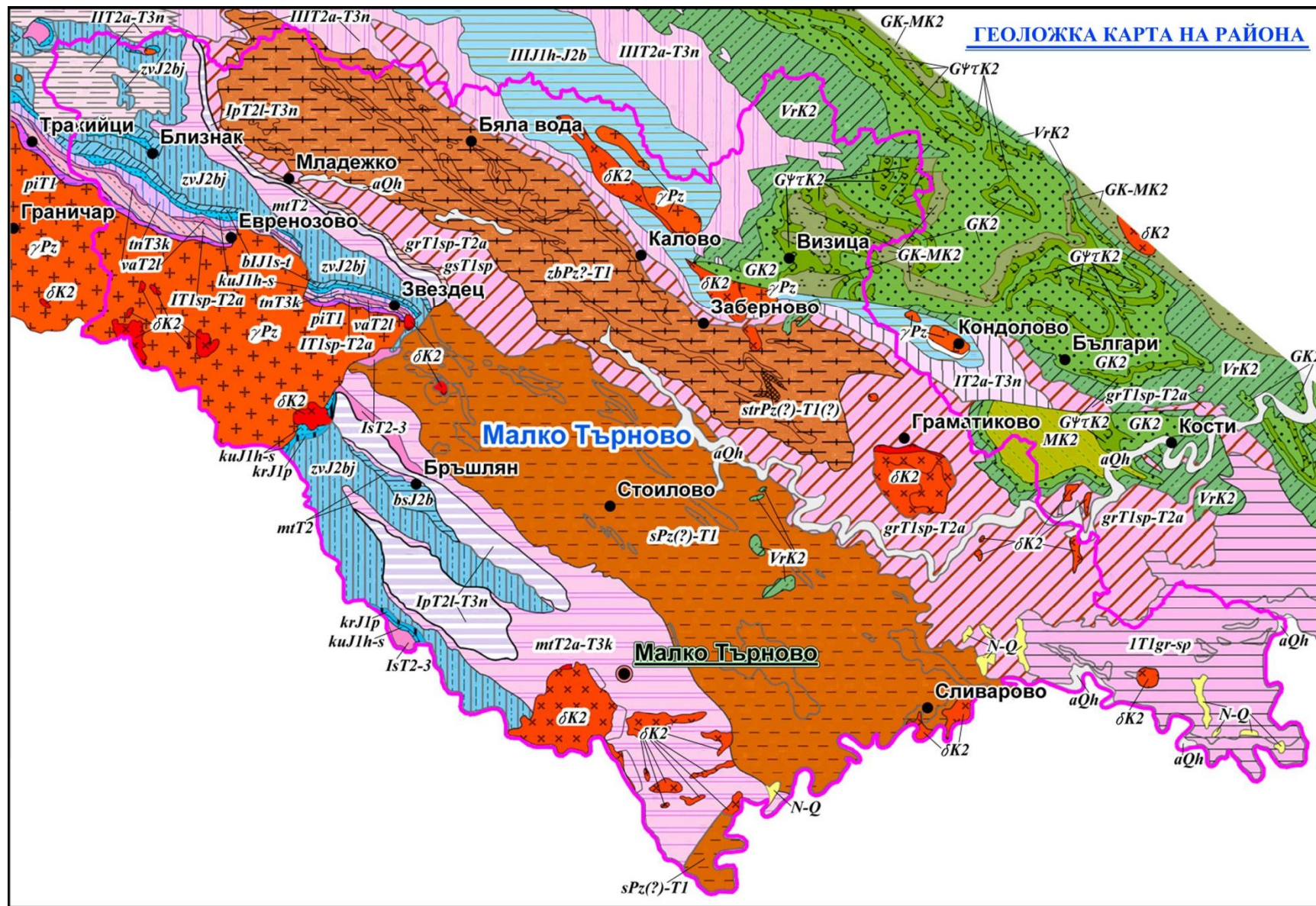
На територията на община Малко Търново тази скална формация е представена изцяло от гранити, изграждащи т.нар. „Централностранджански батолит“ (в по-старата геоложка литература те са известни като „Южнобългарски гранити“).

В обхвата на община Малко Търново, най-големите им разкрития се намират южно от селата Евренозово и Звездец. Няколко по-малки тела (с размери достигащи до 1x3 км) са установени и североизточно от селата Калово и Заберново, както и при с. Кондолово (източно от общината).

Навсякъде, където контактите на гранитите с вместващите ги скали не са тектонски, те процепват, заграбват ксенолити и променят в различна степен скалите на по-старите литостратиграфски единици. Контактът на гранитите е главно с триаски и юрски метаседименти. По разломни линии те граничат и с горнокредни и триаски (алохтонни) скали. В Централна Странджа гранитите са повсеместно разкъсани и процепени от многобройни горнокредни дайкови тела – диоритови порфирити, габродиоритови порфирити, микродиорити и малки тела с диоритов състав.

Гранитите обикновено са силно променени – катаклазувани и милонитизирани. За Странджанските гранитоиди е характерна локална регресивна, вероятно алпийска метаморфна промяна, привързана към зони на срязване. В такива зони гранитите преминават в катаклазити, милонити и филонити. Структурата им е дребно- до среднозърнеста, като по-рядко се срещат и порфирни гранити (напр., в района на с. Заберново). Главните скалообразуващи минерали са кварц, плагиоклаз и микроклин (сравнително рядко се среща и мусковит). Когато гранитите са превърнати в милонити, главните минерали са кварц и малко количество хлорит и серицит.

Мненията за възрастта на Странджанските гранитоиди са твърде различни – в миналото те са били разглеждани като архайски, херцински, юрски или каледонски, но в по-ново време всички изследователи приемат възрастта им за палеозойска. Наблюденията върху взаимоотношенията на гранитоидите с по-старите литостратиграфски единици показват, че те са били формирани най-вероятно по време на някоя от ранните херцински фази.


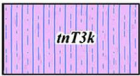
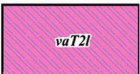
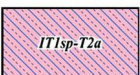



УСЛОВНИ ОЗНАЧЕНИЯ КЪМ ГЕОЛОЖКАТА КАРТА НА РАЙОНА  
(Продължение)

ТРИАС

СУББАЛКАНИНЕН ФАЦИАЛЕН ТИП



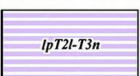

Искърска карбонатна група

	<b>Неподелена Искърска карбонатна група</b>
	<b>Троянска свита</b> (доломити)
	<b>Васильовска свита</b> (черни глинести шисти, глинести алевролити и пясъчници)
	<b>Голямобуковска свита</b> (микритни варовици в редуване с глинести шисти) и <b>Боснекеска свита</b> (захаровидни доломити и доломитни варовици)
	<b>Питовска свита</b> (бели аркозни пясъчници с малко алевролити и глинести шисти; в основата конгломерати)



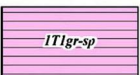
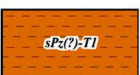

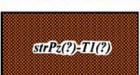
СТРАНДЖАНСКИ ФАЦИАЛЕН ТИП

Велекеска група

БОСНЕНСКА ПОДГРУПА

	<b>Кондоловска свита</b> (прекрystalизирали варовици и мрамори) и <b>Липачка свита</b> (прекрystalизирали варовици, глинести шисти, пясъчници - флишоид)
	<b>Малкотърновска свита</b> (прекрystalизирали варовици и мрамори) и <b>Липачка свита</b> (прекрystalизирали варовици, глинести шисти, пясъчници - флишоид)
	<b>Липачка свита</b> (прекрystalизирали варовици, глинести шисти, пясъчници - флишоид)
	<b>Малкотърновска свита</b> (прекрystalизирали варовици и мрамори)

ГРАХИЛОВСКА ПОДГРУПА

	<b>Граматиновска свита</b> (калцитови филити)
	<b>Геровска свита</b> (филитоидни глинести шисти с прослойки от мраморизирани варовици)
	<b>Задруга на силикатните филити и мраморизираните варовици</b> (филити, филитоидни глинести шисти, мраморизирани афанитови варовици)
	<b>Стоиловска свита</b> (метапелити, метаалевропелити, метадиабазии)
	<b>Заберска свита</b> (метапелити, метаалевропелити, метадиабазии, метакератофири)
	<b>Стръвнишка свита</b> (метапясъчници)

ПАЛЕОЗОЙ

	<b>Гранитоиди</b>
---	-------------------

## Триас (Т)

В разглежданата територия скалите на триаса са обединени в два фациални типа – Странджански (А) и Суббалканиден (Б). Това поделение е базирано не само на установените фациални различия, но и на тектонското положение на скалите в общата структура на областта.

### **А. Странджански фациален тип триас**

#### **А.1. Велекеска група**

Странджанският фациален тип е представен от т.нар. „Велекеска група”, която, от своя страна, обхваща две подгрупи:

- **Грахиловска** – със Стръвнишка, Заберска, Стоиловска, Геровска и Граматиковска свита, както и Задруга на силикатните филити и мраморизираните варовици;
- **Босненска** – с Малкотърновска, Кондоловска и Липачка свити.

#### **А.1.1. Грахиловска подгрупа**

##### Стръвнишка свита (strPz?-T<sub>1</sub>?)

Името ѝ произлиза от р. Стръвница, в чиято долина (в местността „Томова бахча” – западно от с. Граматиково и южно от с. Визица) е установен типовият разрез на свитата. Спомагателният разрез се намира в средната част от долината на р. Заберска, южно от с. Заберново.

Долната граница на свитата е тектонски нарушена и нейните скали лежат върху тези на Заберската свита. Горната ѝ граница е поставена в основата на първия слой мрамори, който вече принадлежи към Заберската свита. По такъв начин Стръвнишката свита изглежда включена вторично в разреза на Заберската свита.

Стръвнишката свита е изградена главно от метапсамити, малко филити и единични слоеве метагравелити. Скалите са светлосиви, белезникави и по-рядко – зеленикави на цвят. Метапсамитите представляват главно метаморфозирани аркозни пясъчници. Разрезът показва асиметричен строеж, като отдолу нагоре големината на зърната намалява и паралелно с това се появяват кварц-серицитови филити. Сред метапсамитите се наблюдават реликти от дребна и едра коса слоестост. Установяват се и кварцови метаморфни жили с дебелина до 10 см.

Стръвнишката свита се разкрива на теренната повърхност под формата на малки „петна” (подредени като „броеница” с посока 120°) в средната част на Заберската синформа, маркирайки приблизително нейната осова част. Находища на тази свита са установени и по долината на р. Младежка и съседните долове (южно от с. Бяла вода), южно от с. Заберново (по р. Заберска), по р. Стръвница (местността „Вълканча” – западно от с. Граматиково), както и в местностите „Котвински дол” и „Бучово” (северно от с. Граматиково) и др.

Няма установени палеонтологични доказателства за възрастта на свитата (от различни автори е допускана титонска, палеозойска или раннотриаска възраст).

##### Заберска свита (zbPz?-T<sub>1</sub>?)

Името ѝ произлиза от р. Заберска, в чиято долина (по долното течение на реката - югозападно от с. Заберново) е установен типовият разрез на свитата. Началото на разреза се намира на 590 м от шосето по р. Младежка, на север по долината на р. Заберска. Описани са и два спомагателни разреза - единият по долното течение на р. Стръвница, а вторият - по „Дядо Костов дол” и горното течение на р. Стръвница. Типовият разрез и единият от спомагателните разреза засичат южното бедро на Заберската синформа, а вторият спомагателен разрез - северното ѝ бедро. Началото на спомагателния разрез по долното течение на р. Стръвница започва на 720 м северно от шосето по долината на р. Велека, по пътя към с. Заберново.

В разрезите свитата лежи върху калцитови филити на Граматиковската свита. За долна граница е приета основата на сиво-черни метапелити и метаалевролити, лежащи върху калцитовите филити на Граматиковската свита. Тази граница е рязка по долините на р. Заберска и р. Стръвница или е с постепенен литоложки преход (в местностите „Синя бара” и „Раево”, по данни от сондажите в Граматиковското рудно поле и др.).

В изграждането на Заберската свита участват две основни групи скали - метаседименти и метавулкани, като рязко преобладават метаседиментите. Последните са представени от черни глинести шисти и филити, сиво-черни алевритови глинести скали, тъмносиви метаалевролити и сиви метапсамити. Тези скали имат доминиращо разпространение в строежа на Заберската свита. На второ място (и със значително по-малко разпространение) в разреза на свитата се явяват мраморите и глинесто-варовитите скали. Мраморите изграждат няколко нива. Те са чисти, бели, сиви или ивичести, с преобладаваща фино- до дребнозърнеста структура. Най-характерни от глинесто-варовитите скали са черните на цвят мергелоподобни метаседименти. Метавулканитите са представени от метадиабазы и техните метатуфи, метатуфити и от албитофири и техните метапирокластити. Вулканските скали имат твърде ограничено разпространение в разреза на свитата.

Заберската свита има много широко площно разпространение на територията на община Малко Търново и е доминираща в сравнение с всички останали свити от Велекската група. Тя изгражда на повърхността по-голямата част от Заберската синформа, като нейните разкрития обхващат обширна област между селата Индже войвода, Младежко, Бяла вода, Калово, Заберново и продължават на изток до с. Граматиково. Дебелината на свитата се оценява на около 600 до 1250 м.

Няма установени палеонтоложки доказателства за възрастта на Заберската свита (от различни автори свитата е отнасяна към титона, палеозоя или докамбрия). Без да изключва възможността за палеозойска възраст, Чаталов допуска и вероятна долнотриаска възраст за тази свита.

#### Стоиловска свита (sPz?-T<sub>1</sub>)

Названието ѝ произлиза от с. Стоилово, община Малко Търново. Типовият разрез на свитата се намира по шосето от местността „Докузашки дол” (до с. Стоилово) и оттам продължава към моста на р. Велека. Спомагателният ѝ разрез започва от вр. Тумбата и през местността „Петрова нива” завършва южно от моста на р. Велека.

Свитата представлява сложно скално тяло, изградено от слабо метаморфозирани седименти с незначително участие на кисели и базични метавулкани. В съвременните разрези Стоиловската свита лежи върху Малкотърновската свита (на юг) и върху Граматиковската свита (на север), като изгражда т.нар. „Стоиловска синформа”.

Стоиловската свита е изградена от метаседименти и метавулкани. Метаседиментите са представени от черни глинести шисти и ивичести сиво-черни алевритово-глинести шисти, сиви метаалевролити и метапсамити. Тези скали рязко преобладават и изграждат по-голямата част от свитата. На второ място (и със значително по-малко разпространение) в разреза на свитата се явяват мраморите - последните се явяват в три главни нива под формата няколко ивици и петна. Твърде подчинено е участието в строежа на свитата на метаморфозирани базични и кисели вулкани (албитофири). Характерна особеност за състава на Стоиловската свита, което я отличава от Заберската, са белите аркозни пясъчници и кварц-серицитовите шисти, които изграждат две големи петна в местностите „Гарваница” и „Анатемата”.

Стоиловската свита има много широко площно разпространение на територията на община Малко Търново и заедно със Заберската свита са доминиращи по площ в сравнение с всички останали свити от Велекската група. Тя изгражда на повърхността Стоиловската синформа, като нейните разкрития обхващат обширна област простираща се на югоизток от Звездецкия отсед и продължаваща в тази посока, пресичайки държавната граница с Р. Турция в района на с. Сливарово. Приблизителната дебелина на Стоиловската свита е оценена на около 2000 м (за спомагателния разрез) и на около 2800 м - за типовия разрез.

На Стоиловската свита са били давани същите възрасти, които бяха цитирани по-горе за Стръвнишката и Заберската свити. Въз основа на намерените фосилни находки от криноиди, се предполага, че Стоиловската свита най-вероятно принадлежи към долнотриаската серия. По тази причина, данните, представени за нейната докамбрийска (горнопротерозойска) и палеозойска възраст, очевидно се нуждаят от ревизия.

Задруга на силикатните филити и мраморизираните варовици ( $1T_1^{gr-sp}$ )

Понастоящем има много неизяснени въпроси, свързани с литологията и стратиграфията на тази задруга. От друга страна, поради липса на достатъчно биостратиграфски и тектонски данни нейната долна и горна граница не могат да бъдат ясно дефинирани.

Главни скали в задругата са черните и филитоидните глинести шисти, а второстепенни скали - прекристализираните в различна степен сиви и тъмносиви варовици.

Разграничени са два основни типа метаморфозирани скали (шисти) - глинести и алевритоглинести. Първият тип притежава масивна шистозна текстура, вторият - ивичеста. Масивните глинести шисти имат ясна шистозна текстура и са изградени от хидрослюди и малко количество хлорит, кварц, пирит, органично вещество и сагенит. Ивичестата текстура на алевритоглинестите шисти е обусловена от редуването на бели алевритови ивици и тъмносиви до черни хидрослюдени ивици. Алевритовите ивици съдържат главно кварц, твърде рядко примесен с малко албит, а хидрослюдените ивици са изградени главно от хидрослюда с малко количество хлорит, органично вещество и пирит.

Варовиците са тънко и средно наслоени (слоеве са с дебелина от 5-10 до 40-50 см), като обикновено са слабо- до среднопрекрстализирани. В по-редки случаи те са силно прекристализирани или са превърнати в мрамори.

Задругата на силикатните филити и мраморизираните варовици изгражда почти повсеместно терените в югоизточната част от територията на община Малко Търново (източно от с. Сливарово). Дебелината на задругата се оценява на неколкостотин метра.

Въз основа на намерените във варовиците фосилни находки от конодонти, се предполага, че вероятната възраст на задругата е от грийсбах до спат (долен аниз).

Геровска свита ( $gsT_1^{sp}$ )

Типовият разрез на Геровската свита се намира в местността „Кокордан“ (северно от с. Звездец). В съвременните разрези тя лежи върху Липачката свита и се покрива от Граматиковската свита. Представлява малко еднообразно скално тяло, изградено главно от филитоидни глинести шисти и твърде малко мраморизирани варовици.

Геровската свита има незначително площно разпространение на територията на община Малко Търново, като скалите на тази формация се разкриват на повърхността под формата на тясна ивица в участъка от с. Звездец, през с. Младежко докъм разклона на пътя „Близнак-Босна“. Максималната дебелина на свитата достига до 168 м.

Въз основа на намерените във варовиците фосилни находки, възрастта на свитата е отнесена към спатския етаж на долния триас.

Граматиковска свита ( $grT_1^{sp}-T_2^a$ )

Названието ѝ произлиза от с. Граматиково, община Малко Търново. Типовият разрез на тази свита се намира северно от с. Граматиково - на 3 км по права линия от центъра на селото, между местността „Бучово“ и Липачки дол.

Граматиковската свита представлява сравнително еднообразно тяло, изградено почти изцяло от калцитови филити (последните са образувани в обширен дълбоководен морски басейн). Геоложкият ѝ разрез е представен от три типа скали – генерално от калцитови филити (изграждащи почти 99% от обема на свитата), както и от мрамори, метадибази и стратиформни медно-пиритни и медно-полиметални рудни тела. Долната част на разреза е изградена от сиво-зеленикави филити, а горната част – също от филити, но сиво-черни на цвят (двете разновидности имат еднакви текстурни и структурни белези).

В съвременните разрези тя лежи върху Липачката свита, като границата между тях е рязка и ясно изразена. Тази граница се маркира генерално по т.нар. „сиво-зелени ивичести калцитови филити“, залягащи върху сиво-синкави варовици или сиви алевролити, прослоени с глинести шисти (т.е. върху т.нар. „Липачки флишоид“). В южната ивица, разположена между вр. Тумбата (северно от местността „Петрова нива“) и в района на с. Сливарово, Граматиковската свита заляга под Стоиловската свита без разкрит долен контакт. Горната граница в областта между с.с. Индже

войвода и Кондолово обикновено представлява бърз литоложки преход между сиво-черните калцитови филити на Граматиковската свита и глинестите шисти и филити на Заберската свита. Граматиковската свита има широко площно разпространение на територията на община Малко Търново, като скалите ѝ се разкриват в две ивици - северна (между селата Индже войвода и Кондолово) и южна (откъм вр. Калето, северно от с. Близнак, през с. Звездец, по долината на р. Велека до местността „Качул“, югозападно от с. Граматиково). От местността „Качул“ те се сливат в широка ивица, обхващаща площта между селата Сливарово и Кости, която отчасти обгръща задругата на силикатните филити и мраморизирани варовици. Северната ивица участва в изграждането на северното бедро на Заберската синформа, а южната (в участъка между местността „Качул“ и вр. Тумбата) оформя Велекската антиформа. В типовия разрез изчислената дебелина на свитата е 226 м, като същата се приема и за максимална.

Възрастта на Граматиковската свита, както и на останалите свити от Велекската група, е била приемана за титонска, палеозойска или докамбрийска (къснопротерозойска). Въз основа на намерените фосилни находки от конодонти, както и на някои допълнителни данни, се предполага, че вероятната възраст на Граматиковската свита е раннотриаска до среднотриаска (от спатския до анизкия век).

#### **А.1.2. Босненска подгрупа**

##### Малкотърновска свита ( $mtT_2^a-T_3^n$ )

Названието на свитата произлиза от гр. Малко Търново, а типовият ѝ разрез се намира северозападно от с. Бръшлян (близо до шосето „Малко Търново – Звездец“).

Малкотърновската свита е изградена от мрамори, мраморизирани варовици, доломитизирани варовици и доломити, като рязко преобладават мраморизирани варовици. Те са бели, сиви, розови или жълтеникави на цвят и обикновено са средно и дебело наслоени. Структурата им е неравномерна, микро- до финозърнеста.

Малкотърновската свита лежи (чрез дислокационна навлачна граница) върху по-младите средноюрски скали на Звездецката свита или Бръшлянската железоносна свита – т.е., долната ѝ граница е тектонска. В участъците на селата Звездец и Бръшлян Малкотърновската свита се покрива в съвременните разрези от скалите на Липачката свита, а в останалата част от разглеждания район - от скалите на Стоиловската свита, като горната граница е тектонска.

Малкотърновската свита се разкрива като различно широка ивица с направление „северозапад-югоизток“ от с. Варовник (община Средец) до гр. Малко Търново. На геоложките карти (в разглеждания район) Малкотърновската свита е показана както самостоятелно ( $mtT_2^a-T_3^n$ ), така и заедно с Липачката свита ( $лтT_2^a-T_3^n$ ). Действителната ѝ дебелина в типовия разрез е 985 м, а в района на Малко Търново - около 800 м.

Въз основа на намерените фосилни находки през последните години, възрастовият диапазон на Малкотърновската свита е дефиниран като среден – горен триас (от анизкия до норския век включително).

Скалите, изграждащи Малкотърновската свита, имат важно практическо значение, тъй като са източник на суровина за изработване на декоративно-облицовъчни материали.

##### Кондоловска свита ( $kdT_2^{a-1}$ )

Названието на свитата произлиза от с. Кондолово (община Царево), като типовият ѝ разрез се намира в участъка на голямата кариера в дола „Света Елена“, южно от селото.

Долната ѝ граница е тектонска и Кондоловската свита лежи (чрез дислокационна навлачна повърхност) върху по-младите средноюрски скали на Храновската и Казанската свити. Горната граница се маркира по първия слой тъмносиви тънконаслоени варовици, които нагоре постепенно преминават във флишкия разрез на Липачката свита. В някои случаи Кондоловската свита се разкрива в ядките на изоклинални гънки в разрезите на Липачката свита.

Кондоловската свита е изградена главно от чисти сиво-бели, средно- и дебелослойни (по-рядко масивни) варовици. Варовиците са значително прекристализирали и са процепени от множество

калцитни жили. Срещат се и тъмносинкави варовици с малко количество теригенен примес, както и прослойки от ядчести варовици и единични пластове от конгломерати.

Кондоловската свита се разкрива като дълга и тясна прекъсната ивица от с. Индже войвода (община Созопол) до с. Кондолово (община Царево). Добри разкрития се наблюдават и в северната и източната част от територията на община Малко Търново - при с. Бяла вода, с. Калово, р. Заберска и др. На отделните геоложки картни листове (за разглеждания район) Кондоловската свита е показана заедно с Липачката свита (съответно с индекси  $IT_2^a-T_3^n$  и  $III T_2^a-T_3^n$ ). В типовия разрез дебелината на Кондоловската свита е 51 м, но като цяло дебелината ѝ е трудно установима, тъй като варовиците понякога се появяват като силно разломени ядки на антиклинали всред Липачката свита.

Въз основа на намерените фосилни находки от конодонти през последните години, възрастовият диапазон на Кондоловската свита е дефиниран като среден (а вероятно и) горен триас.

### Липачка свита ( $IpT_2^1-T_3^n$ )

Названието ѝ произлиза от Липачки дол, разположен южно от с. Кондолово (община Царево) и северно от с. Граматиково (община Малко Търново), където се намира типовият разрез на свитата. За нейна долната граница се приема основата на първия тънък слой сиво-синкав варовик, който лежи върху дебело наслоените сиво-белезникави варовици на Кондоловската свита. Горната ѝ граница се поставя в основата на сиво-зеленикавите ивичести калцитови филити на Граматиковската свита, която лежи по тектонска граница върху Липачката свита (т.нар. „Босненска дислокация“).

Липачката свита е изградена от тъмносиви варовици, пясъчници, алевролити и фино наслоени глинесто-варовити пластове с ритмична слоестост. Варовиците са микрозърнести и биодетритни, сиво-синкави до тъмносиви на цвят и обикновено са тънко наслоени и прекристализирали в различна степен. Алевролитите и пясъчниците изграждат слоеве с дебелина от няколко сантиметра до около 1 м и се редуват с ритмитите, като образуват пакети с флишоподобен строеж (поради липсата на редица флишки белези, формацията се определя като флишоподобна). Счита се, че варовиците и турбидитните пакети са дълбоководни морски образувания.

В разглеждания район, Липачката свита се разкрива под формата на две ивици - северна и южна. В северната част свитата е разпространена като дълга ивица между селата Индже войвода, Бяла вода, Калово, Визица и Кондолово, като добри разрези се наблюдават по всички реки и долове в споменатата област. В южната част на Странджа планина се наблюдава една прекъсната на няколко места ивица между селата Младежко и Звездец. На отделните геоложки картни листове (за разглеждания район) Липачката свита е показана както самостоятелно ( $IpT_2^1-T_3^n$ ), така и заедно с Малкотърновската свита ( $III T_2^a-T_3^n$ ) и с Кондоловската свита (за различните картни листове съответно с индекси  $IT_2^a-T_3^n$  или  $III T_2^a-T_3^n$ ). Дебелината на Липачката свита вероятно достига до около 1000-1500 м.

Въз основа на намерените фосилни находки през последните години, възрастовият диапазон на Липачката свита е дефиниран като среден – горен триас (от ладинския до норския век включително).

## **Б. Суббалканиден фациален тип триас**

### **Б.1. Искърска карбонатна група**

Искърската карбонатна група включва Питовската, Голямобуковската, Боснекската, Васильовската и Троянската свити. На геоложки картни листове (за разглеждания район) фигурират и отделни петна от т.нар. „Неподелената Искърска карбонатна група“, за която обаче няма никаква текстова информация.

### Питовска свита ( $piT_1$ )

Названието на свитата произлиза от с. Питово (община Нова Загора), като типовият ѝ разрез е при вр. Градище (западно от селото). В разглеждания район свитата лежи върху палеозойски гранити и се покрива от Голямобуковската свита.



Представена е главно от грубозърнести до дребнозърнести бели аркозни пясъчници с ясна пластова текстура. Изградени са от кварц, фелдшпати и малко слюди, като основната маса е кварц-серицитова. Скалите, по своя генезис, са дефинирани като континентални образувания.

Питовската свита се разкрива под формата на дълга прекъсната ивица между селата Звездец и Голямо Буково, като дебелината ѝ достига до около 50 м.

Възрастта на свитата е приета за долнотриаска (или по-точно, геохронологички тя е отнесена към долните части на долния триас).

#### Голямобуковска свита ( $gbT_1^{sp}$ )

Името на свитата произлиза от с. Голямо Буково (община Средец), като типовият ѝ разрез се намира северно от селото (по пътя за с. Варовник). В разглеждания район Голямобуковската свита лежи върху Питовската и се покрива от Боснекската свита.

Изградена е от жълтеникави карбонатни скали, които се редуват с глинести шисти. В горната част на разреза се установяват и бели микритни варовици. Генезисът на изграждащите я скали е свързан със седиментацията в условия на настъпваща морска трансгресия.

Голямобуковската свита има ограничени разкрития (тъй като нейните скали обикновено са покрити), а дебелината ѝ се оценява на около 20 м. На геоложките карти (в разглеждания район) тази свита е показана заедно с Боснекската свита ( $T_1^{sp}-T_2^a$ ).

Въз основа на намерените фосилни находки се приема, че по-голямата част от свитата принадлежи към спатския етаж на долния триас.

#### Боснекская свита ( $boT_2^a$ )

Типовият разрез на тази свита се намира при с. Боснек (община Перник). В района на община Малко Търново Боснекската свита лежи върху Голямобуковската свита и е изградена изцяло от доломити и малко доломитни варовици (съдържанието на доломит е от 72% до 92%). Карбонатните скали, които я изграждат, са тъмносиви до сиво-белезникави на цвят и са масивни (тънко до дебело наслоени). По произход скалите са плиткоморски и са формирани в условия на една шелфова карбонатна платформа.

В разглеждания район свитата е разпространена под формата дълга тясна ивица между с. Звездец и с. Голямо Буково, като максималната ѝ дебелина достига до 267 м. На геоложките карти на района тази свита е показана заедно с Голямобуковската свита ( $T_1^{sp}-T_2^a$ ).

Възрастта на Боснекската свита е дефинирана като среден триас (аниз).

#### Васильовска свита ( $vaT_2^1$ )

Типовият разрез на свитата се намира в местността „Нопа“ (южно от с. Лесидрен, община Угърчин). В разглеждания район Васильовската свита лежи върху Боснекската и се покрива от Троянската свита.

Изградена е изцяло от скали с морски произход - черни алевритово-глинести шисти, глинести алевролити и сиви пясъчници. Глинестите шисти съдържат главно хидрослюди и променливо количество кварц, а пясъчниците са изградени главно от кварц (60-70%).

В разглеждания район свитата е разпространена под формата дълга (но прекъсната) тясна ивица между селата Звездец, Евренозово, Близак и Голямо Буково, като максималната ѝ дебелина достига до около 31 м.

Възрастта на Васильовската свита е дефинирана като среден триас (ладин).

#### Троянска свита ( $tnT_3^k$ )

Типовият разрез на свитата е в местността „Локвата“, намираща се източно от Троянския проход. В разглеждания район Троянската свита лежи върху Васильовската свита и се покрива от долноюрски скали (извън района тя е покрита и от Мандренската свита на т.нар. „Мизийска група“).

Троянската свита е изградена изцяло от карбонатни скали (доломити), които имат плиткоморски произход и изграждат горната триаска карбонатна платформа. Съдържанието на доломит варира

от 65 до 92%, като скалите са вероятно резултат на диагенетична доломитизация. В най-горните части на разрезите са установени прослойки от зелени и червени глинести шисти. Сред доломитите преобладават микрозърнести и финозърнести разновидности, като сравнително рядко се наблюдават ламинирани доломикрити и интракластични доломити.

В разглеждания район свитата е разпространена под формата дълга (но прекъсната) тясна ивица между селата Звездец, Евренозово, Близнак и Голямо Буково, като максималната ѝ дебелина достига до около 376 м.

Възрастта на Троянската свита е дефинирана като горен триас (карн).

## **Юра (J)**

### **А. Източнотракийска група**

Към Източнотракийската група принадлежат всички юрски скали от Странджанската зона на страната. Скалните формации, които я изграждат, са поделени на 8 свити, като следните 7 от тях са разпространени на територията на община Малко Търново:

- Кубареловска кварцитна свита;
- Крайновска свита;
- Близнашка свита;
- Звездецка свита;
- Бръшлянска железоносна свита;
- Казанска свита;
- Храновска свита.

В северните части на разглеждания район (северно от селата Бяла вода, Калово и Заберново) Кубареловската, Крайновската, Казанската и Храновската свити се намират в ясна суперпозиция или преминават латерално една в друга. Тъй като разграничаването им е много трудно (или практически невъзможно) те са дадени заедно на геоложките карти ( $III J_1^h - J_2^b$ ).

#### **Кубареловска кварцитна свита ( $kuJ_1^{h-s}$ )**

Името на свитата произлиза от местността „Кубарелов извор“, намираща се в долината на р. Голямо Айдере южно от с. Бръшлян (на 1 км изток-североизток от държавната ни граница). Свитата лежи върху варовици или доломити на средния и горния триас или направо върху палеозойски гранити (Каловска антиформа). Горната ѝ граница е поставена в основата на първия слой варовит алевролит или алевритен варовик, който вече принадлежи на Варовнишката железоносна свита или на Крайновската свита.

Кубареловска кварцитна свита е изградена почти изцяло от сиви кварцитизувани пясъчници и кварцити. В стратиграфския ѝ разрез участват и единични прослойки от гравелити, алевролити и черни глинести шисти. Скалите на свитата са засегнати от нискостепенен метаморфизъм, като се наблюдават и метаморфни кварцови жили. Скалната формация е образувана в условия на плитководна теригенна седиментация, свързана с настъпването на втората юрска морска трансгресия.

Кубареловската свита има незначително площно разпространение на територията на община Малко Търново. В южния и западния район на общината същата се разкрива под формата на тънки ивици западно и южно от с. Бръшлян, както и при селата Звездец, Евренозово и Близнак (на геоложките карти е дадена самостоятелно с индекс -  $kuJ_1^{h-s}$ ). В северния район на община Малко Търново тя е дадена заедно с Крайновската, Казанската и Храновската свита като Източнотракийска група ( $III J_1^h - J_2^b$ ). Максималната дебелина на свитата достига до 20-28 м.

Палеонтологични доказателства за възрастта на Кубареловската свита не са установени. В сравнение с аналогични юрски разрези в останалите части на страната, по стратиграфската им позиция и възрастта на лежащите върху тях скали, за свитата е възприета долноюрска възраст (хетанж-синемур).

### Крайновска свита ( $krJ_1^p$ )

Названието на свитата произлиза от с. Крайново (община Болярово), като типовият ѝ разрез се намира южно от с. Воден (Дервентските височини). Свитата лежи върху Кубареловската кварцитна свита или направо върху триаските доломити, а се покрива от Звездецката свита.

Крайновската свита е изградена от различни типове мрамори и прекристализирали варовици, като първичните седименти са образувани в плитко шелфово епиконтинентално море с нормална соленост.

Свитата има твърде ограничено площно разпространение на територията на община Малко Търново. В южния район на общината същата е установена под формата на тесни ивици южно от с. Бръшлян и с. Звездец (на геоложките карти е дадена самостоятелно с индекс -  $krJ_1^p$ ). В северната част на разглеждания район тя е дадена заедно с Кубареловската, Казанската и Храновската свита като Източнотракийска група ( $IIIJ_1^h-J_2^b$ ). Максималната дебелина на свитата достига до 17 м.

Възрастта на Крайновската свита е дефинирана като долна юра (плийсбах).

### Близнашка свита ( $blJ_1^{s-t}$ )

Названието на свитата произлиза от с. Близнак (община Малко Търново), като типовият ѝ разрез се намира в местността „Башбунар” (южно от селото). Близнашката свита се разполага върху Кубареловската кварцитна свита и се покрива от Звездецката свита.

Свитата е изградена от средно наслоени, сиви до кафеникави на цвят пясъчници, чийто състав е главно от кварц (80-90%) и малко количество серицит, хлорит, хематит, циркон, рутил и турмалин. Скалите са слабо метаморфозирани, като първичните седименти са образувани в плитката (шелфова) част на море с нормална соленост.

Свитата има твърде ограничено площно разпространение на територията на община Малко Търново. Разкрива се под формата на дълга (но прекъсната) ивица, простираща се от с. Звездец до района на с. Близнак. Максималната ѝ дебелина достига до 221 м и е установена в района на с. Близнак. В останалите части на областта мощността ѝ е значително по-малка.

Въз основа на намерените фосилни находки, възрастта на Близнашката свита е определена като долна юра (от горните части на синемура до долния тоарс).

### Звездецка свита ( $zvJ_2^{bj}$ )

Названието на свитата произлиза от с. Звездец (община Малко Търново), където се намира и типовият ѝ разрез. Звездецката свита лежи върху Близнашката, Варовнишката или Крайновската свита и се покрива от Бръшлянската железоносна свита или от навлачните единици на Странджанския тип триас.

Свитата е изградена от слабо метаморфозирани скали, представени главно от черни глинести шисти. Подчинено значение в геоложкия ѝ разрез имат кварцитизувани пясъчници и варовици, като на места (в основата на разреза) се разкриват и пластове от оолитно-хлоритова руда. Първичните седименти на Звездецката свита са образувани генерално в дълбоководни условия на нормално солено море, докато оолитно-хлоритовите пластове са плиткоморски образувания.

Звездецката свита има значително площно разпространение на територията на община Малко Търново. Скалите ѝ се разкриват на обширни площи, както в северозападната част на общината (между селата Звездец, Евренозово и Близнак), така и в района южно от с. Бръшлян. Максимална дебелина на свитата достига до 377 м и е установена в района на с. Звездец. Въз основа на намерените фосилни находки от амонити, бивалвии, гастроподи и белемнити, възрастта на Звездецката свита е определена като средна юра (от аален до горен байос включително).

### Бръшлянска железоносна свита ( $bsJ_2^b$ )

Името на свитата произлиза от с. Бръшлян (община Малко Търново), където се намира и типовият ѝ разрез. Бръшлянската железоносна свита лежи върху Звездецката свита и се покрива от алохтонните скали на Странджанския фащиален тип триас.

Свитата е изградена от алтернация на пачки от мрамори или прекристализирали варовици с пачки от черни филоидни глинести шисти. Мраморите и мраморизираните варовици съдържат ивици и

лещи от железорудни минерали (на места количеството им е значително и скалите се оценяват като висококачествена, но с незначителни запаси желязна руда). Скалите на тази свита, са образувани в плитко епиконтинентално шелфово море.

Тъй като е или силно ерозирана, или е покрита от алохтона на Странджанския тип триас, Бръшлянската железоносна свита има ограничено площно разпространение на територията на община Малко Търново. Разкрива се главно в района на селата Бръшлян и Звездец, като максималната ѝ дебелина (в тези населени места) достига съответно до 290 м и 160 м.

Въз основа на намерените фосилни находки от белемнити, както и поради стратиграфската ѝ позиция, възрастта на Бръшлянската железоносна свита е определена като средна юра (бат).

#### Казанска свита ( $kzJ_2^{bj}$ )

Названието на свитата произлиза от р. Казанска, като типовият ѝ разрез се намира в горното течение на р. Заберска (северно от с. Заберново). Свитата лежи върху Крайновската свита или директно върху палеозойските гранити.

Казанската свита е изградена от черни глинести шисти, ивичести алевритово-глинести шисти, алевролити, кварцитовидни пясъчници, карбонатни брекчоконгломерати и брекчи. Главни литоложки разновидности са глинестите шисти и алевритово-глинестите шисти, а кварцитизуваните пясъчници, алевролитите и карбонатните брекчоконгломерати се явяват като второстепенни скали. Седиментите на Казанската свита са формирани в условия, близки до тези, при които са образувани скалите на Звездецката свита, но са били налице и някои специфични условия. Последните се изразяват в проявата на разломна тектоника, довела до образуване на стръмни морски брегове (възможно - и на хорстове) и неколккратно формиране на олистолити и олистостроми, изградени главно от триаски доломитни късове и по-рядко - от гранитни късове. Дебелината на олистостромните тела е от 1-2 м до 160 м.

Свитата има значително площно разпространение в северната част от територията на община Малко Търново. Скалите ѝ се разкриват (под формата на ивица) между селата Бяла вода, Калово, Визица и Заберново, като максимална дебелина на свитата достига до 872 м. На геоложките карти за разглеждания район Казанската свита е дадена заедно с Кубареловската, Крайновската и Храновската свита като Източнотракийска група ( $III_1^h-J_2^b$ ).

Въз основа на намерените фосилни находки, възрастта на Казанската свита е определена като средна юра (байос).

#### Храновска свита ( $hJ_2^b$ )

Названието на свитата произлиза от местността „Хранова нива” при с. Кондолово (община Царево), където се намира и типовият ѝ разрез. Свитата заляга над Казанската и Звездецката свита и се покрива от алохтонните скали на Кондоловската и Липачката свита. В хоризонтално направление Храновската свита вероятно латерално прехожда в Бръшлянската железоносна свита. Главните скали, изграждащи свитата, са калцитовите филити и тънкослойните прекристализирали варовици. Седиментите на Храновската свита са образувани в открито шелфово море.

Храновската свита е еродирана в различна степен и има малка дебелина. Разпространена е северно от селата Бяла вода и Калово, както и южно от с. Визица, под формата на тънки силно деформирани и прекъснати ивици. На геоложките карти за разглеждания район тази свита не е дадена самостоятелно, а заедно с Кубареловската, Крайновската и Казанската свити е включена в Източнотракийската група ( $III_1^h-J_2^b$ ).

Възрастта на Казанската свита условно е определена като средна юра (бат).

#### Горна креда ( $K_2$ )

В обхвата на разглеждания район горната креда е от Средиземноморски тип и е представена е от седиментни, вулканогенно-седиментни, вулкански и интрузивни скали. Скалите са обединени в четири групи, като три от тях (Вършиловска, Грудовска и Мичуринска) са разпространени на територията на община Малко Търново.

## **А. Вършиловска група (VrK<sub>2</sub>)**

В състава на тази литостратиграфска единица участват само седиментни скали, които са групирани в пет свити – Зеленковска, Есканска, Градишка, Капошнишка и Кукулятска. На геоложките карти (за конкретния район) те са дадени заедно като Вършиловска група (VrK<sub>2</sub>).

Долната граница на групата е трансгресивна и дискордантна, като седиментите на Вършиловската група лежат върху скали на Липачката свита или върху гранитоиди с палеозойска възраст, а се покриват („съгласно” и с постепенен преход) от скалите на Грудовската група (GK<sub>2</sub>).

### Зеленковска свита (zK<sub>2</sub><sup>cm</sup>)

Името на свитата произлиза от р. Зеленковска, в чиято долина (югозападно от с. Писменово, община Приморско) е описан типовият ѝ разрез. Долната граница е трансгресивна и дискордантна, като за подложка служат триаските скали на Липачката свита. Нагоре в разреза скалите на Зеленковската свита постепенно прекождат в седиментите на отгорележащата Есканска свита.

Основата на свитата е изградена главно от грубозърнести варовити пясъчници, които нагоре в разреза стават по-дребнозърнести и прекождат в алевролити (набогатени на въглищно вещество) и редки мергелни прослойки. В най-горните нива на разреза се установяват пластове от кварцитоподобни пясъчници и пясъчливи варовици.

На геоложките карти за разглеждания район тази свита не е дадена самостоятелно, а заедно с Есканската, Градишката, Капошнишката и Кукулятската свити е включена във Вършиловската група (VrK<sub>2</sub>). Скалите на последната имат ограничено площно разпространение на територията на община Малко Търново – разкриват се западно, северозападно и северно от с. Визица и източно от с. Граматиково. Максималната дебелина на Зеленковската свита достига до около 100-120 м.

Въз основа на намерените фосилни находки от микрофауна, възрастта на свитата е определена като горна креда (долен ценоман).

### Есканска свита (esK<sub>2</sub><sup>cm</sup>)

Названието на свитата произлиза от старата мина „Ескана”, намираща се в Балканския каменовъглен басейн. Свитата заляга с постепенен преход над Зеленковската свита, а се покрива с нормална граница от Градишката свита.

Есканската свита е изградена от гълъбовосиви мергели с неясна слоестост, в сред които се срещат отделни тънки пластове от варовити алевролити и пясъчници.

На геоложките карти за разглеждания район тази свита не е дадена самостоятелно, а заедно със Зеленковската, Градишката, Капошнишката и Кукулятската свити е включена във Вършиловската група (VrK<sub>2</sub>). Скалите на последната имат ограничено площно разпространение на територията на община Малко Търново – разкриват се западно, северозападно и северно от с. Визица и източно от с. Граматиково. Максималната дебелина на Есканската свита достига до около 100 м.

Въз основа на намерените фосилни находки от амонитна фауна, възрастта на свитата е определена като горна креда (ценоман).

### Градишка свита (gK<sub>2</sub><sup>l</sup>)

Названието на свитата произлиза от връх Градишко кале, намиращ се източно от с. Вършило (община Созопол). Свитата заляга с постепенен преход над Есканската свита, а се покрива с нормална граница от скалите на Капошнишката и Кукулятската свити.

Градишката свита е изградена от монотонна флишка алтернация на аргилити, мергели, варовити пясъчници, глинести варовици и брекчоконгломерати, като преобладават аргилитите. Брежчоконгломератите се явяват в най-горните нива на разреза под формата на лещи или изклинващи пластове.

На геоложките карти за разглеждания район тази свита не е дадена самостоятелно, а заедно със Зеленковската, Есканската, Капошнишката и Кукулятската свити е включена във Вършиловската група (VrK<sub>2</sub>). Скалите на последната имат ограничено площно разпространение на територията на община Малко Търново – разкриват се западно, северозападно и северно от с. Визица и източно от с. Граматиково. Максималната дебелина на Градишката свита достига до около 500 м.

Въз основа на стратиграфското ù положение, възрастта на свитата е определена като горна креда (турон).

#### Капошнишка свита (крК<sub>2</sub><sup>1</sup>)

Названието ù произлиза от р. Капошница, намираща се северно от с. Дълбоки (община Стара Загора), в чиято долина е определен типовият разрез на свитата. Капошнишката свита представлява стратиграфски аналог на Кукулятската свита, като (в разглеждания район) двете литостратиграфски единици латерално прехождат една в друга. Капошнишката свита е представена само от клинове, включени всред грубокластичните седименти на Кукулятската свита, които ясно се маркират на терена поради контрастната литология на двете свити.

Свитата е изградена от тънкопластови, тънкоивичести варовити мергели с ясна цепителност, които са в алтернация с глинести варовици и полимиктови пясъчници. Отличителен белег на свитата са пачките от окременени мергели и силицити с черен цвят.

На геоложките карти за разглеждания район тази свита не е дадена самостоятелно, а заедно със Зеленковската, Есканската, Градишката и Кукулятската свити е включена във Вършиловската група (VrK<sub>2</sub>). Скалите на последната имат ограничено площно разпространение на територията на община Малко Търново – разкриват се западно, северозападно и северно от с. Визица и източно от с. Граматиково.

Хроностратиграфски Капошнишката свита е отнесена към горната креда, като най-вероятно възрастта ù е горен турон.

#### Кукулятска свита (ккК<sub>2</sub><sup>1</sup>)

Названието на свитата произлиза от връх Кукулят, намиращ се на 5,5 км южно от с. Ново Паничарево (община Приморско). Свитата заляга с бърз преход над Градишката свита, а се покрива с нормална граница от скалите на Грудовската група. Кукулятската свита представлява стратиграфски аналог на Капошнишката свита, като (в разглеждания район) двете литостратиграфски единици латерално прехождат една в друга.

Кукулятската свита е представена в груб теригенен фацис, като цветът на скалите е сив до сиво-бял. Най-характерни за нея са дебелопластовите и масивни чакълни до блокови брекчоконгломерати (с гранитов или кварцов състав), аркозни пясъчници и гравелити, които при изветряне създават илюзия за грусирани гранит. Незакономерно всред грубите теригенни пластове се явяват тънки пластове и пачки от алевролити, мергели и глинести варовици.

На геоложките карти за разглеждания район тази свита не е дадена самостоятелно, а заедно със Зеленковската, Есканската, Градишката и Капошнишката свити е включена във Вършиловската група (VrK<sub>2</sub>). Скалите на последната имат ограничено площно разпространение на територията на община Малко Търново – разкриват се западно, северозападно и северно от с. Визица и източно от с. Граматиково.

Фаунистични доказателства за възрастта ù не са установени - въз основа на положението на свитата в геоложкия разрез, хроностратиграфски тя е отнесена към горната креда (най-вероятно възрастта ù е горен турон).

#### **Б. Грудовска група (GK<sub>2</sub>)**

Наименованието на тази литостратиграфска единица произхожда от Грудово (старото име на гр. Средец), южно и западно от който групата има широко разпространение. Грудовската група се разполага нормално и с постепенен преход върху седиментите на Кукулятската свита, а се покрива от Мичуринската група. В горните части на разреза Грудовската група се съчленява клинообразно с вулканити от неподделената Мичуринска група, като в зоните на съчленяването се осъществява често редуване на литоложките разновидности от двете групи и смесване на пирокласти. Тъй като в отделни участъци от разглеждания район е невъзможно разграничаването на различните по състав клинове, на геоложките карти (в тези участъци) двете групи са обединени под наименованието Грудовска-Мичуринска група (GK<sub>2</sub>-MK<sub>2</sub>).

Грудовската група обединява вулкански и седиментни скали, като бележи началните проявления на горнокредната вулканска активност в областта.

В състава на Грудовската група участват:

- вулканогенно-седиментогенни скали – туфити, чакълни до блокови брекчи, вулканогенно-теригенни пясъчници, алевролити, варовици, мергели и аргилити с вариации от преходни разновидности ( $GK_2$ );
- туфи, ксенотуфи и лави на алкални базалтоиди и алкални трахити ( $G\psi TK_2$ ).

Характерна особеност на Грудовската група са бомбеноблоковите ксенотуфи и чакълноблоковите седиментогенни брекчи. Те са с хаотичен строеж - без сортировка и ясна слоестост. В туфите се срещат и блокове с размери от 1 до 300 м от докредни гранити, шисти, кварцити, мраморизирани варовици, както и седименти от най-долните нива на горнокредния разрез, принадлежащи към Вършиловската група. Грубобластичните ксенотуфи и седименти имат широко разпространение в разреза, а в хоризонтална посока се проследяват на десетки километри разстояние. В пласторедата се срещат разливи и приповърхностни силове от алкални базалтоиди (предимно трахибазалти) и алкални трахити.

Скалите на Грудовската група имат ограничено площно разпространение на територията на общината – разкриват се главно в района на с. Визица и (съвсем незначително) източно от с. Граматиково. Максималната дебелина на Грудовската група е оценена на около 2800 м.

Тъй като Грудовската група заема основата на вулканогенния комплекс (включен между туронски и горносантонски седименти), се счита, че възрастта ѝ е горна креда (кониас).

### **В. Грудовска-Мичуринска група ( $GK_2$ - $MK_2$ )**

Най-горните части от геоложкия разрез на Грудовската група ( $GK_2$ ) се съчленяват латерално клинообразно с най-долните нива на неподделената в разглеждания район Мичуринска група ( $MK_2$ ). При невъзможност да се извърши разграничаване на различните по състав клинове, двете групи са обединени като Грудовска-Мичуринска група ( $GK_2$ - $MK_2$ ). В зоните на съчленяването се осъществява редуване на литоложките разновидности от двете групи, представени от вулканогенно-седиментогенни брекчи, туфи, туфити, пясъчници и варовици. Наблюдава се смесване на пирокластичен материал от алкални трахити и алкални базалтоиди с вулканитите на Неподделената Мичуринска група ( $MK_2$ ), представени предимно от дацитови и риодацитови туфи с редки тънки лавови потоци със същия състав.

Скалите на Грудовска-Мичуринската група ( $GK_2$ - $MK_2$ ) и на Неподделената Мичуринска група ( $MK_2$ ) имат незначително площно разпространение на територията на община Малко Търново – разкриват се съответно само в района на с. Визица (за  $GK_2$ - $MK_2$ ) и източно от с. Граматиково (за  $MK_2$ ). Максималната им дебелина е около 250 м.

### **Г. Мичуринска група – интрузии ( $\delta K_2$ )**

Към Мичуринската група са привързани и множество секущи тела, които главно под формата на интрузии се установяват на значителна площ от територията на община Малко Търново. Вместени са както в сред палеозойски гранитоиди, така и в триаски и юрски скални формации. Образувани са в резултат на многоимпулсна магмена дейност и се характеризират с голямо петрографско многообразие. Формират различни по размери интрузивни тела, изградени от грано-, монцо- и сиенодиоритови, габродиоритови и диоритови порфирити. Плутоните са с неголеми размери – площта им е от 0,3 до няколко квадратни километра.

### **Неоген (N)**

В разглеждания район неогенът е представен само от неразчленени неоген-долноплейстоценски седименти.

#### **Неразчленени неоген-долноплейстоценски седименти (N-Q).**

Установяват се само в най-южната част от територията на община Малко Търново - по северните склонове от долината на р. Резовска. Явяват се под формата на изолирани и малки по площ

разкрития, като образуват покривка с дебелина до 5 м. Представени са от несортирани заоблени, полузаоблени и (по-рядко) от ръбести разнوزърнести чакъли с глинесто-песъчлив запълнител. Генезисът и възрастта на тези отложения не са уточнени (условно се приемат за неоген-долноплейстоценски).

### **Кватернер (Q)**

В разглеждания район кватернерът е застъпен от отложения с еоплейстоценска, плейстоценска и холоценска възраст.

#### **Еоплейстоцен ( $Q_{cop}$ )**

На територията на община Малко Търново кватернерни отложения с вероятна еоплейстоценска възраст са установени само в околностите на с. Близнак. Същите са разположени на височина 110-120 м над нивото на местния ерозионен базис върху денудационна повърхност на скали с юрска възраст.

Представени са от рахли (неспоени) дребно- до среднозърнести чакъли. Късовете са предимно от кварц и гранитоиди, а запълнителят е от глинесто-песъчливи материали.

Поради незначителната им дебелина и локалното им разпространение, тези отложения не са нанесени на геоложките карти за района.

#### **Плейстоцен ( $Q_p$ )**

С вероятна плейстоценска възраст са алувиалните отложения от първа и втора надзаливни тераси, запазени като отделни фрагменти по долините на реките Велека и Младежка, както и в някои от по-големите долове в разглеждания район. Същите са разположени върху размитата и денудирана повърхност на скални формации с докватернерна възраст.

Представени са от чакълесто-песъчливи отложения, с доминиращо участие на пясъците.

Поради незначителната им дебелина (от 1 до 3 м) и локалното им разпространение, тези отложения не са отразени на геоложките карти за района.

#### **Холоцен ( $Q_h$ )**

От холоценските образувания най-широко разпространение имат алувиалните и делувиалните отложения, а по-ограничено - пролувиалните и смесените генетически типове.

##### **▪ Делувиални образувания ( $dQ_h$ )**

Холоценските делувиални образувания имат широко разпространение на територията на община Малко Търново. Установяват се главно в подножията на склоновете и на стръмните брегове на речните долини, както и по големите долове и дерета.

Изградени са от несортирани ръбести скални късове, с песъчливо-глинест запълнител.

Поради незначителната им дебелина (от 1-2 до 4-5 м) тези отложения не са отразени на геоложките карти за района.

##### **▪ Пролувиални образувания ( $prQ_h$ )**

Имат спорадическо разпространение и са свързани с наносните конуси, формирани в някои най-ниски участъци от хидрографската мрежа (в близост до нивото на местния ерозионен базис). Изградени са от грубо сортирани, ръбести или слабо заоблени скални късове, с глинесто-песъчлив запълнител.

Поради незначителната им дебелина (до 3-5 м) и локалното им разпространение, тези образувания не са отразени на геоложките карти за района.

##### **▪ Алувиални образувания ( $aQ_h$ )**

На територията на община Малко Търново алувиалните отложения изграждат генерално терасите на големите реки – р. Велека (с нейния ляв приток р. Младежка) и р. Резовска.



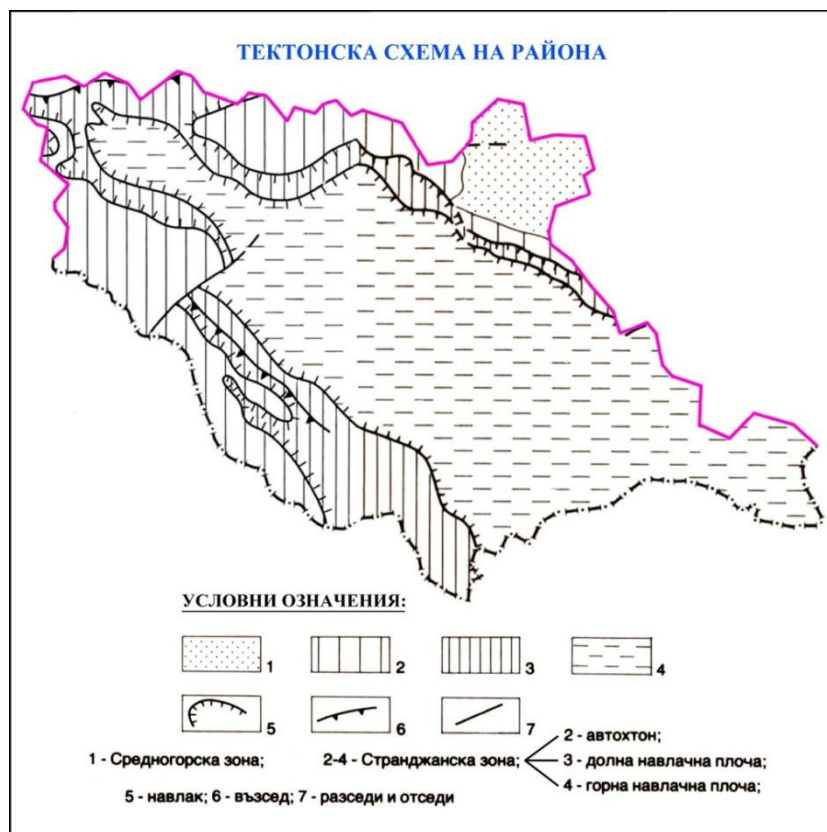
Река Велека е формирала непрекъсната тераса източно от линията „Калово-Стоилово” до устието на реката северно от с. Синеморец, но отделни петна се установяват и западно от тази линия (по нейния ляв приток р. Младежка - южно от с. Бяла вода и източно от с. Младежко). Общият схематичен разрез на алувиалните отложения е следният: най-горните нива в разреза се заемат от алувиални блатни глинати с дебелина от 1 до 11 м, средно 6-7 м. Под тези глинати следват разнородни пясъци, които в дълбочина преминават в дребнозърнести чакъли с пясъчлив запълнител. Дебелината на пясъчно-чакълестия пласт се изменя от 1 до 5 м и е средно около 3,5 м. Източно от територията на община Малко Търново (при с. Бродилово, с. Кости и др.) целият вертикален разрез на алувиалната тераса е представен само от пясъци и чакъли.

Река Резовска е формирала тясна непрекъсната тераса само източно от меридионалната линия, минаваща през с. Бродилово до устието на реката при с. Резово. Отделни малки петна (със спорадическо разпространение) се установяват и западно от тази линия – на около 5, 10 и 14 км източно и изток-североизточно от с. Сливарово. Терасата на река Резовска е изградена от силно заглинени чакълесто-пясъчливите отложения.

### 3.1.4.2. ТЕКТОНИКА НА РАЙОНА

Територията на община Малко Търново попада в обхвата на две главни тектонски зони - Странджанска и Средногорска (в.ж. приложената „Тектонска схема на района”), които генерално се различават по своя веществен състав, строеж и възраст на основното им структурообразуване. Странджанската зона е с доминантно разпространение в района. Изградена е главно от догорнокредни скали и има сложен навлачен строеж, резултат от къснокимерски (?) или австрийски (?) деформации.

Средногорската зона има незначително площно разпространение на територията на община Малко Търново (главно в нейния североизточен район – около с. Визица). Изградена е от горнокредни седименти и вулканити, като основните нагъвателни процеси са настъпили към края на късната креда (през субхерцинската и/или ларамийската, а възможно - и през илирската фаза). Къснокредните тектонски събития са засегнали и Странджанската зона, особено нейната северна периферия.



## Странджанска зона

Строежът на Странджанската зона е предмет на продължителни дискусии и все още не е окончателно изяснен. Някои по-нови детайлни литостратиграфски и структурни изследвания налагат представата, че съвременният сложен строеж на Централна и Югоизточна Странджа е резултат от суперпозицията на къснокимерски (?) и субхерцински (?) деформационни събития.

В къснокимерския план изпъкват две основни тектонски единици - автохтон до параавтохтон (докамбрийски и палеозойски скали, суббалканиден тип триас, долна-средна юра) и алохтон (Странджански тип триас). От своя страна алохтонът обхваща две поединици – долна и горна навлачни плочи. Долната навлачна плоча е изградена от карбонатните скали на Босненската подгрупа (среден-горен триас), а горната - от разнообразни метаседименти и метавулканити на Грахиловската подгрупа (долен-среден триас, евентуално и палеозой).

Към субхерцинските структури условно се отнасят постнавлачните гънки и разломи, които деформират както навлачните повърхнини, така и границите между литостратиграфските единици и кливажа на ранните лежащи гънки в автохтона и алохтона.

### **А. Къснокимерски структури**

#### Автохтон

Автохтонът изгражда значителна част от западната, югозападната и северната територия на община Малко Търново. Разкрива се главно в ерозираните централни части на регионалните гънкови структури, като е най-широко развит в ядката и северното бедро на т.нар. „Централностранджанска антиклинала”. В разглеждания район в строежа му участват палеозойски граници и трансгресивната им покривка от суббалканиден тип триас и долна-средна юра (седиментите на Искърската карбонатна група и долно-средноюрските скали на Кубареловската, Крайновската, Казанската и Храновската свити). Автохтонът се покрива трансгресивно и дискордантно (или с наложен конкорданс) от горнокредните литостратиграфски единици в зоната на Северностранджанската флексура.

#### Алохтон

В териториалния обхват на община Малко Търново алохтонът е изграден от литостратиграфските единици на Странджанския тип триас и е разчленен на две навлачни плочи - долна и горна.

##### ▪ Долна навлачна плоча

Долната навлачна плоча е изградена от карбонатните скали на Малкотърновската, Липачката и Кондоловската свита (среден-горен триас). Основното тяло на плочата е покрито от скалите на горната плоча и се разкрива като различно широка ивица по нейния контур. Долната плоча се разкрива непосредствено над автохтона като тясна ивица в района на селата Бяла вода, Калово, Заберново (община Малко Търново) и Кондолово, Българи (община Царево). Очертават се и две по-големи клипи от карбонатни скали - югозападно от с. Близнак и югоизточно от с. Бръшлян.

##### ▪ Горна навлачна плоча

Горната навлачна плоча включва скалите на Стръвнишката, Заберската, Стоиловската, Геровската и Граматиковската свита (долен-среден триас, възможно и палеозой), като непосредствената ѝ подложка е долната навлачна плоча.

### **Б. Субхерцински структури**

#### Гънкови структури

В северната периферия на Странджанската зона са формирани Голешката и Кондоловската антиформи. Ядките им са изградени от литостратиграфските единици на автохтона, а мантията - от Странджанския тип триас на алохтона. В северните бедра на двете тектонски структури участват и горнокредни седименти. Тези бедра са изправени и на места са полегли на североизток и бележат зоната на т.нар. „Северностранджанска флексура”. Южните бедра имат наклони 40-70° на югозапад, а направлението на шарнирите е „северозапад-югоизток”. В резултат на по-късно разсядане, Кондоловската антиформа е отрязана частично от север и юг и е покрита с горнокредни скали.

В автохтонната ядка на двете антиформи се разкриват палеозойски гранити, покрити от триаски и долно-средноюрски метаседименти в нормален суперпозиционен ред. Гранитите се схващат като ядки на две т.нар „прозоречни антиклинали” - Каловска (в автохтона на Голешката антиформа) и Кондоловска (в едноименната антиформа).

В южната част от разглеждания район са формирани Заберската синформа, Велекската антиформа и Стоиловската синформа. Двете синформи се очертават от разкритията на Заберската и Стоиловската свита, а антиформата между тях - от Граматиковската свита. И трите гънкови структури имат полегати бедра, вертикални осови плоскости и субхоризонтални шарнири (с генерално направление 110-120°). Центриформата на Заберската синформа е сравнително добре запазена, докато Велекската антиформа и Стоиловската синформа завършват в Звездецкия отсед. На изток шарнирът на Велекската антиформа се издига и тя преминава в брахиформна структура с широки разкрития на Граматиковската свита и Задругата на силикатните филити и прекристализиралите варовици.

В най-южната част от разглеждания район се разкрива т.нар. „Централностранджанска антиклинала”, която заема централно положение в цялата Странджанска зона (по-голямата ѝ част попада на територията на Р. Турция). Нейните внушителни размери и многобройните субпаралелни гънки в разкритите части на бедрата ѝ са дали основание тя да бъде класифицирана (от някои автори) като антиклинорий. Между държавната граница и района на с. Звездец структурата е разкъсана косо на две части от Звездецкия комплексен отсед.

В северозападната част на антиклиналата (извън разглеждания район) ядрото е изградено от докамбрийски скали, пресечени от палеозойски магматити - габро, гранити и кварцпорфири. Бедрото се очертава от литостратиграфските единици на суббалканидния тип триас и юрата (до горния догер включително), а върху тях лежат карбонатните скали на долната навлачна плоча – т.нар „Близнашка клипа” (попадаща в рамките на разглеждания район). Последната най-вероятно е запазена в синформна структура.

В югоизточната част на Централностранджанската антиклинала (югоизточно от Звездецкия отсед) в строежа на северното ѝ бедро участват скали от автохтона и от долната навлачна плоча. В околностите на с. Бръшлян гънковият строеж е комплициран от северновергентния Светиилийски възсед, по който скалите на Искърската карбонатна група са надхлъзнати върху Малкотърновската свита.

### Разломни структури

Най-значителните разломни структури в Странджанската зона се разкриват в северната ѝ периферия и са обединени в т.нар. „Босненска дислокация”. Последната представлява зона от възседи и блокови навлаци, а на югоизток преминава във флексура.

Основна структура в зоната е Централностранджанският „възсед-навлак”, по който ядката и част от северното бедро на Централностранджанската антиклинала са надхлъзнати върху палеозойски и горнокредни скали. На изток от с. Варовник (извън разглеждания район) структурата се маркира от възседната граница между варовиците на Липачката свита и скалите на Грудовската група.

Във вътрешността на Странджанската зона Централностранджанската антиклинала е разкъсана (по Звездецкия комплексен отсед) и срещу ядрото ѝ се разполага нейното северно бедро и покриващите го алохтонни скали на долната плоча. Всъщност Звездецката дислокация е сложна структура, в която най-голям видим ефект има хоризонталното отместване. По продължение на цялата зона се срещат различно големи пакети от мрамори, пясъчници, гранити и др., чиито елементи са ориентирани успоредно на зоната. Отседни структури, но със значително по-малки размери, се наблюдават и на запад от с. Звездец, както и в околностите на с. Бръшлян. Заедно със Звездецкия комплексен отсед те образуват система от коси отседи в северното бедро на Централностранджанската антиклинала.

### Средногорска зона

#### Гънкови структури

Средногорската зона има незначително площно разпространение на територията на община Малко Търново (главно в нейния североизточен район – около с. Визица). Изградена е от горнокредни

седименти и вулканити, като основните нагъвателни процеси са настъпили към края на късната креда (през субхерцинската и/или ларамийската, а възможно - и през илирската фаза).

Главната (и единствена) регионална структура от Средногорската зона в разглеждания район е Габърската синклинала. Тя е оформена основно от горнокредните скали на Грудовската група, а обхватът ѝ е от с. Бистрец (община Средец) до долното течение на р. Резовска. Габърската синклинала е със значителни размери - дължината ѝ е 90 км, а ширината - около 13 км. Осевата повърхнина на синклиналата е субвертикална до наклонена, а шарнирът има посока  $150^\circ$ . Както бе посочено по-горе, в разглеждания район тази структура има незначително площно разпространение (разкрива се само малка част от най-западните ѝ участъци в района на с. Визица).

#### Разломни структури

Разломите в тази зона са групирани в надлъжни, коси и напречни по хронологична последователност и положение спрямо гънковите структури. Най-големи деформации причиняват надлъжните разломи, които предопределят формирането на гънковите структури.

Най-значителни надлъжни разломи са Писменовският възсед, Вършиловският разсед и Вършиловският възсед, като и трите разломни структури попадат извън обхвата на община Малко Търново.

### **3.1.4.3. Инженерногеоложка характеристика на района и условия за строителство**

Регионът на Странджа планина, заедно с нископланинските възвишения на Сакар планина, Манастирските и Светиилийските височини, се характеризира с ясно проявен метаморфизъм, засегнал триаските и юрските седименти. В резултат на този метаморфизъм варовиците са превърнати в прекристализирани (мраморизирани) варовици и мрамори, а глинестите шисти – във филити. Застъпените в тази югоизточна част от територията на България скални формации са имали свое специфично историко-геолошко развитие, отпечатък на което се явяват и по-специфичните инженерногеоложки особености на скалите. Освен сенонските седименти и вулканити, които заемат североизточната част на Странджа, всички останали мезозойски скали в горечитирания регион притежават физико-механични качества, подчертано различни от онези на разпространените скални формации в Балканидния инженерногеоложки регион. Това са основните аргументи за обособяването (в инженерногеоложки аспект) на тази част от територията на страната в самостоятелен Странджански инженерногеоложки регион.

В основни линии, инженерногеоложките особености на този регион се определят от състава и съвременното състояние на скалите, свързано с метаморфните, тектонски, карстификационни, изветрителни и денудационни процеси. В неговия обхват най-широко разпространение имат скалите от магмения и метаморфния комплекс, представени от гранити, гранитогнайси, габро, кварцити и мрамори.

Палеозойските гранити ( $\gamma Pz$ ), изграждащи т.нар. „Централностранджански батолит”, са предимно биотитови, едрозърнести, а в тектонските зони са милонитизирани и превърнати в серицитови шисти или в гранитогнайси. На повърхността гранитите и гранитогнайсите са изветрели и грусирани на дълбочина до 10 и повече метра. В тази изветрителна зона якостта на натиск на скалите е неколkokратно по-ниска от стойността ѝ, характерна за свежата (незасегната от изветрянето) скала.

Скалите на разкритите в областта горнокредни интрузии ( $\delta K_2$ ) се характеризират с високи стойности на якостта им на натиск (близки или надвишаващи  $1500 \text{ кг/см}^2$ ).

Широко разпространените в Странджанския инженерногеоложки регион мрамори и мраморизирани варовици притежават якост на натиск най-често от 800 до  $1000 \text{ кг/см}^2$  в сухо състояние и от 600 до  $800 \text{ кг/см}^2$  във водонапито състояние. Обемното им тегло е обикновено  $2,68 \text{ г/см}^3$ , а специфичното -  $2,72 \text{ г/см}^3$ .

С висока до много висока якост са едроблоково напуканите доломити и доломитизирани варовици, както и скалите на горнокредните вулканити, а с най-ниска – алевролитите,

алевропелитите, филитите и филитоидните глинести шисти. Останалите видове скали – кварцити, пясъчници, конгломерати, брекчоконгломерати и други се характеризират също с относително добри физико-механични показатели.

При общата преценка на инженерногеоложките особености на скалите в Странджанския регион следва да се подчертае рязкото понижаване на физико-механичните им качества в ареала на по-крупните разломи. В дългия повече от 100 км Босненски разлом се наблюдават силно смлени зони от гранити и триаски мраморизирани варовици. Такива натрошени скали се установяват и по протежение на напречните на Босненската дислокация разломни зони в района на селата Звездец и Бръшлян.

Значителното изветряне на скалите от горните зони е създавало условия за тяхното деградиране и е предпоставяло образуването на пространна делувиялна и елувиална покривка от глинести до глинесто-песъчливи отложения. Дебелината на тази покривка е генерално от 1 до 2 м, но на отделни места достига или надминава 5 м.

Физико-геоложките явления и процеси в Странджанската област са развити в по-ниска степен в сравнение с другите инженерногеоложки региони на страната. В разглеждания район те са представени от:

- карстови процеси;
- ерозионни процеси;
- свлачищни процеси.

В българския дял на Странджа планина карстът има голямо разпространение, като е установен както повърхностен, така и дълбочинен карст, с почти всичките им форми на проявяване - кари, въртопи, понори, каверни и различни по големина и конфигурация пещери. Карстообразователните процеси са засегнали генерално карбонатните седименти на триаса и юрата - варовици, доломитни варовици, доломити, мраморизирани (прекрystalизирали) варовици и мрамори. От геотехническа гледна точка, наличието на карст е особено неблагоприятно за изграждането на хидротехнически обекти (водохранилища) в терени, където той е разпространен (на територията на община Малко Търново няма изградени и не се предвижда бъдещо строителство на такива обекти в терени, изградени от окарстени карбонатни скали).

Ерозионните процеси в разглежданата област засягат предимно по-дълбоко изветрелите плутонични скали и делувиялно-елувиалната покривка. Като цяло, ерозионните процеси на територията на община Малко Търново са слабо проявени, което се дължи на високата залесеност на терените и на устойчивостта на основните скали.

Макар и с ограничено развитие и незначителни размери, по склоновете участъци са се оформили плиткисвлачища, при които почвено-делувиалната покривка се свлича по основната скала. На територията на община Малко Търново са регистрирани само 4 бр. свлачища или срутища (с обща площ 3,81 дка), отнасящи се към групата на плитките свлачища (срутища), нанасящи сравнително малки щети и с лесно отстраними последствия от тяхното възникване. Причината за възникването им е преди всичко неправилното подсичане на склонови участъци и неоформянето на стабилен откос на скатове при строителство на линейни съоръжения – главно пътища.

В хидрогеоложко отношение, Странджанската област се характеризира с наличие на незначителни ресурси от пукнатинни (по тип) подземни води. С най-големи естествени ресурси са карстовите води, привързани към окарстените мезозойски (триаски и юрски) карбонатни скали. Голямата дренираност на склоновете участъци осигурява благоприятни хидрогеоложки условия за строителство. Наличието на плиткисподземни води се установява само в обсега на разпространение на алувиалните тераси на р. Велека и нейния приток – р. Младежка, както и в близост до местния ерозионен базис (дерета, долове и др.), където имат спорадическо разпространение.

Като цяло, инженерногеоложките условия в Странджанската област са благоприятни за извършването на строителни дейности. Строителство е възможно във всички нейни участъци при съобразяване с:

- конкретните инженерно-геоложки условия и особености на строителните почви, изграждащи земната основа;
- неравномерната и понякога значителна дебелина на изветрителната зона, понижените физико-механични качества на скалите в големите разломни зони и наличието на карст в карбонатните комплекси;
- сеизмичността на района.

В заключение, основният принцип, който следва задължително да се спазва при изграждането на нови или при реконструкцията на съществуващи строителни обекти и съоръжения, е строителните дейности да се извършват след провеждането на конкретни и подробни инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, при стриктно спазване на законовата и подзаконова нормативна уредба и на всички норми за проектиране и изпълнение на строително-монтажните работи.

#### **3.1.4.4. Минерално разнообразие**

В един по регионален план, минералното разнообразие на разглежданата част от територията на Югоизточна България е предопределено от наличието на богата гама от скали с различна възраст и генезис. Тези скали са претърпели различни постсингенетични промени, в резултат на които са се образували следните по-важни полезни изкопаеми в конкретния район:

А. Рудни (метални) полезни изкопаеми;

Рудните (метални) полезни изкопаеми са представени от медни, медно-железни, медно-оловно-цинкови, железни и медно-полиметални руди, съдържащи редки и благородни метали. Основните им находища са локализиращи в два района – район „Малко Търново” (участъци „Бърдце”, „Пропада”, „Младеново”, „Градище”) и район „Граматиново”.

В разглежданата територия са установени множество рудопроявления и находища на метални полезни изкопаеми, които, според възрастта и генезиса си, могат да бъдат обединени в три основни групи:

- а. рудни (метални) полезни изкопаеми, свързани със Странджанския тип триас (Т);
- б. рудни (метални) полезни изкопаеми, свързани с юрата (J);
- в. рудни (метални) полезни изкопаеми, свързани с горна креда – палеоцен (K<sub>2</sub>-Pg<sub>1</sub>).

Б. Нерудни (неметални) полезни изкопаеми.

Нерудните (неметални) полезни изкопаеми са застъпени от:

- а. мрамори – находище „Малко Търново”, находище „Сираково” и участъци „Шаренково”, „Сушица-Пропада” и „Бръшлян”;
- б. гранитоиди – участъци „Сливарово” и „Дядов окуш”;
- в. кварц-фелдшпатови аркозни пясъчници – участъци „Бърдце” и „Гарваница”;
- г. инертни материали (пясък и чакъл) – добивани от терасите на р. Велека.

#### А. Рудни (метални) полезни изкопаеми

##### А.а. Рудни (метални) полезни изкопаеми, свързани със Странджанския тип триас (Т)

Рудните полезни изкопаеми, свързани със Странджанския тип триас (Т), са представени от метаморфозирани железно-сулфидни находища, привързани към Грахиловската подгрупа (главно към Заберската и Граматиковската свити). По произход тези находища са сингенетични,

хидротермално-седиментни и са свързани с диабазов вулканизъм в района на Граматиковското рудно поле (според някои изследователи, рудообразуването е във връзка с внедрените през горната креда магмени скали и има хидротермално-метасоматичен характер). Тук са засебени следните рудни формации:

- Пирит-халкопиритна – представена от компактни пирит-халкопиритни тела (находища „Карцалево – изток”, „Керемидото” и „Дяволски дол”);
- Пирит-сфалеритова – представена от тънкоивичести руди от типа „Стоюв чукар”;
- Барит-полиметална – характеризираща се с два типа руди – тънкоивичести (участък „Дяволски дол”) и впръслечни (участъци „Карцалево” и „Раево”);
- Хематит-пирит-халкопиритна – към нея са отнесени промишлените орудявания в находища „Керимидото” и „Скуриите”. Първото находище е с изчерпани запаси, а второто е неразработено (поради незначителни количества на запасите).

Главните рудни минерали в Граматиковските железно-сулфидни находища са пирит, сфалерит, халкопирит, галенит и хематит, а от нерудните – калцит, кварц, анхидрит, гипс и барит. Първостепенно значение имат сфалеритът и халкопиритът, а второстепенно – галенитът, анхидритът и гипсът.

Освен горесцитираните рудни формации, привързани към Заберската и Граматиковската свити, към рудните полезни изкопаеми, свързани със Странджанския тип триас, могат да се отнесат и титаново-железните руди, привързани към Стоиловската свита. Те са изградени от железен хлорит с второстепенно участие на илменит, илит и органично вещество. Счита се, че илменит-хлоритовите шисти са от изключителен интерес не само поради уникалния си състав и генезис, но и поради възможното им практическо използване като титаново-железна руда.

#### А.б. Рудни (метални) полезни изкопаеми, свързани с юрата (J)

В района на с. Бръшлян, в юрските карбонатни седименти на Бръшлянската железносна свита са установени железорудни пластове, съдържащи варовито-магнетитови и варовито-оолитно-хлоритови руди. Тези специфични образувания на железни руди са изградени главно от магнетит и спекуларит, като е доказано и аномално съдържание на ванадий в тях ( $V_2O_5$  достига до 0,26%). Рудата е доброкачествена, но запасите са малки и поради това не се експлоатират (т.е., тези рудопроявления нямат промишлено значение).

#### А.в. Рудни (метални) полезни изкопаеми, свързани с горна креда – палеоцен ( $K_2-Pg_1$ )

Рудите и рудопроявленията от този период са свързани с младите сложнаставени плутони: Малкотърновски, Граматиковски, Сливаровски, Звездечки и Великовски. Промислени орудявания са установени единствено в контактната мантия на Малкотърновския плутон, където са разработени находища на медни и медно-железни руди (находища „Младеново”, „Пропада”, „Бърдце” и „Градище”). Запасите на повечето находища на медни и медно-железни руди в района са изчерпани и рудниците са ликвидирани.

Скарнови находища и рудопроявления са вместили в Малкотърновската свита и са в тясна връзка с внедряването на Малкотърновския плутон. Отделени са магнетитови магнезиални скарни („Младеново”), магнетитови калциеви скарни („Пропада”) и шеелитови калциеви скарни („Бърдце”). Рудните тела имат неправилна морфология. Главни рудни минерали са магнетит и шеелит, а второстепенни – халкопирит, пирит и борнит. Парагенетични нерудни минерали са гранат, пироксен, калцит, скаполит и (понякога) апатит.

Находища и рудопроявления от медно-златно-полиметалната апоскарнова субформация са локализиращи в скалите на Малкотърновската и Граматиковската свити. С Малкотърновския плутон са свързани находищата „Бърдце”, „Младеново”, „Пропада”, „Градище”, а с Граматиковския – „Боже име”, „Калугерово”, „Търново”. Рудните тела имат стълбовидна,

лещовидна, лентовидна или гнездовидна форма. Главен руден минерал е халкопиритът, като постоянно присъства пирит. Второстепенни минерали са пиротин, магнетит, молибденит, арсенопирит, бисмутинит, енаргит, тенантит, сфалерит, галенит и др. От нерудните минерали са характерни калцит, кварц, епидот и хлорит. Орудяванията са постмагматични, относително високотемпературни, контакт-метасоматични.

Медно-порфирни орудявания са установени в находище „Бърдце” и рудопроявленията „Сечен камък” и „Зелениката” (Изгревски плутон). Рудната минерализация е прожилково-впръсната в среднокисели порфиroidни скали - диорити, кварцдиорити, гранодиорити. Главни рудни минерали са халкопирит, пирит и молибденит, а второстепенни - магнетит, борнит, тенантит и хематит. В зависимост от количествените съотношения на рудните минерали се отделят медни, молибденово-медни и волфрам-молибденово-медни ендеогенни типове руди, като последните са характерни само за находище „Бърдце”.

От проучените находища известен интерес представляват медно-порфирното находище „Бърдце” и оловно-цинковото „Раево”.

*Находище „Бърдце”* се намира на около 4 км южно от гр. Малко Търново. То е медно-молибденово, сравнително малко и бедно за този тип находища. За разработването му съществува проект, предвиждащ годишен добив и преработка на 2000000 т руда по открит способ чрез излужване.

*Находище „Раево”* се намира на около 4-5 км североизточно от с. Граматиково. Рудната минерализация е отложена във вид на лентообразен пласт с дължина около 600 м и ширина 50-70 м. Запасите на находището възлизат на около 700000 т със средно съдържание на олово – 8,32% и цинк – 1,98%. За разработването на находище „Раево” е изготвен идеен проект за подземен добив.

Рудопроявленията в скалите на сенонския вулканогенно-седиментогенен комплекс са свързани с дейността на Папийския и Изгревския палеовулкани и са характерни за района на Силистар и Старо Резово.

В разглежданата част от територията на Югоизточна България геоложки проучвания за търсене на метални полезни изкопаеми (медни, полиметални и железни руди) са извършвани през 50<sup>-те</sup> и 60<sup>-те</sup> години на миналия век – главно в пределите на Малкотърновското и Граматиковското рудни полета. Освен закритите вече подземни рудници са открити и проучени множество находища с изчислени оперативни запаси: „Могилата”, „Малката могила”, „Скуриите”, „Боже име”, „Цевцово”.

В околностите на с. Калово са проучвани (на два етапа) златоносни алувиални разсипи и находища на злато в коренните скали. Златоносни плиоценски разсипи са проучвани и в околностите на с. Сливарово, където са установени множество древни изработки за добив на злато.

## Б. Нерудни (неметални) полезни изкопаеми

### Б.1. Нерудни (неметални) полезни изкопаеми - индустриални минерали

#### Б.1.а. Фелдшпати

В околностите на гр. Малко Търново е проучено находище на кварц-фелдшпатовата суровина. То включва два участъка – у-к „Бърдце” и у-к „Гарваница”. Запасите им са оконтурени в мощни пластовидни тела от аркозни пясъчници.

През 1998 и 1999 г. „Бургаски медни мини” ЕАД, в съответствие с одобрения от министерството на промишлеността план за реструктуриране, извършва геолого-проучвателни и изследователски работи за доказване на запасите от фелдшпатови суровини в находището. Геолого-проучвателните работи включват прокаране на проучвателни сондажи и канали, които са съгласувани с МОСВ и РИОСВ – Бургас. Запасите на находище „Малко Търново” са утвърдени от ДКЗ (Държавна комисия по запасите).



Промислен интерес представлява участък „Бърдце”, където запасите имат по-високи съдържания на алкалии и са с по-голяма чистота по отношение на вредни примеси (Fe и Ti). Утвърдените запаси за този участък (към 01.01.1999 г.) са 3762101 т в категория „С0” и 141488 т в категория „С1”.

Разработена е технология, която позволява (след преработка във флотационна фабрика Малко Търново) да се получават три търговски продукта: трошен фелдшпат, обезжелезен кварц-фелдшпатов концентрат и високоалкален флотационен фелдшпатов концентрат. На базата на проучените и утвърдени запаси от кварц-фелдшпатова суровина от находище „Малко Търново”, използвайки наличната флотационна фабрика и хвостохранилище, могат да се произведат фелдшпатови продукти и кварцов пясък.

## Б.2. Нерудни (неметални) полезни изкопаеми - строителни минерали

### Б.2.а. Негасена вар

Наличието в Странджа планина на чисти карбонатни седименти, главно мрамори и мраморизирани варовици, е предпоставка за изграждане в миналото на множество примитивни варови пещи. Понастоящем добивът на тази суровина се осъществява генерално в землището на гр. Малко Търново.

Находището на мраморизиран варовик се намира в местността „Пазлака” от възвишението „Пешова нива” и отстои на около 1 км югоизточно от гр. Малко Търново. В непосредствена близост до него е изграден и цех за производство на негасена вар за строителни цели.

Находището е проучено през 1969 г., а се разработва (по открит начин) от 1975 г. Държавната комисия по запасите на полезните изкопаеми, с протокол № 1034 от 25.07.1972 г., е утвърдила следните геоложки запаси по категории и количества:

- категория „А” – 5472,9 хил.м<sup>3</sup>;

- категория „В” – 2717,0 хил.м<sup>3</sup>.

От кариерата с площ 26000 м<sup>2</sup> годишно се добива около 20000 м<sup>3</sup> суровина и се произвежда около 30000 т негасена вар.

### Б.2.б. Скално-облицовъчни материали

Историята на добива на скалнооблицовъчни материали на територията на община Малко Търново води началото си от 1954 г., когато е разкрита самостоятелна кариера за добив на скални блокове в местността „Сушица”. През 1979 г. е пусната в експлоатация най-модерната за времето си техника за добив и обработка на скални блокове, която се ползва и до днес.

Добивът на скални блокове се осъществява предимно от находището на камък „Малко Търново”, но са проучени и други находища - „Шаренково”, „Катун”, „Сливарово” и „Изгрев”. Към 1998 г. производството на обрязани полирани мраморни плочи е достигало до 16000–17000 м<sup>2</sup>, на необрязани мраморни плочи – 22000 м<sup>2</sup> и на гранитни полирани плочи – 1600 м<sup>2</sup>.

Находището на мрамор „Малко Търново” се намира на около 2 км северозападно от града. Проучените запаси са представени от два вида мрамор – бял със сиви ивици и оцветен в сиво-зелено. Голямото количество на запасите и изключителните якостни характеристики и декоративни качества на малкотърновския мрамор са предопределили и продължителното съществуване на кариерата.

### Б.2.в. Инертни материали

Инертните материали (пясък и чакъл за строителни цели) имат местно значение. Добивът им се извършва главно от руслото и заливните тераси на р. Велека, в следните участъци:

- м. „Маралово” – местност по поречието на р. Велека, намираща се на около 5 км над моста при местността „Качул”. Добивът на пясък и чакъл се извършва в заливната тераса на реката;

- с. Кости (извън територията на община Малко Търново) - Добивът на пясък и чакъл се извършва в заливната тераса на реката и не се получават нарушени терени.

Предвид намаленото строителство в района, не се очаква увеличаване на добива на тези естествени строителни материали.

Потенциалът на разглежданата територия за добив на метални полезни изкопаеми се оценява като значително изчерпан. Съществуват обаче добри възможности за добив на индустриални и скално-облицовъчни материали, подкрепени от факта, че находищата им се намират извън очертаната на консервационно значими територии.

Териториите за добив на полезни изкопаеми, в обхвата на община Малко Търново, възлизат на 476,55 ha, съставляващи 0,61 % от територията на общината. В ОУПО не се предвижда усвояване на нови територии за добив на полезни изкопаеми. Терените за възстановяване и рекултивация са на обща площ 97,17 ha.

Като цяло, добивът на полезни изкопаеми в общината (макар и неголям) оказва неблагоприятни въздействия за околната среда и здравето на хората. Същият следва да се осъществява при строго спазване на действащото екологично законодателство и на подзаконовата нормативна уредба на страната за съответните видове дейности.

Всички мини/рудници в община Малко Търново са затворени и към момента няма активен добив на полезни изкопаеми на територията на общината. Проекти за възстановяване на добивната дейност ще се реализират само след изготвяне на екологични оценки на въздействието върху околната среда и одобряването им от компетентните институции.

### **3.1.5. ЛАНДШАФТ**

**Ландшафт** – състояние на ландшафта - Общата характеристика и анализът на ландшафта в границите на община Малко Търново са изведени от последователния анализ на всички основни ландшафтни компоненти – природни и антропогенни, независимо от факта, че някои от тях са обект на разглеждане в самостоятелни раздели.

#### **3.1.5.1. Класификация и пространствена структура на ландшафтите**

Според по-голяма част от класификациите основаващи се на физико-географското райониране, територията на община М. Търново попада в ясно дефинираните:

- Сакарско-Странджанската подобласт на Македоно–Тракийската физико-географска провинция (Гълъбов, 1966)<sup>20</sup>
- Южното крайбрежие на Черноморската зона (Иванов, Георгиев, Стойчев, Петров, 1968)<sup>21</sup>
- Странджански ландшафтен район на Сакарско-Странджанската ландшафтна подсистема (Стойчев и др., 1971, 1985)

Съгласно съобразената с достиженията на ландшафтознанието у нас и обвързана с природните особености на Балканския полуостров и Европейския континент регионална класификация на ландшафтите в България (Велчев, Тодоров, Пенин, 2003),<sup>22</sup> ландшафтите на територията на общината принадлежат на Райони Велекски и Босненски, Окръг Севеространджански, Странджанска област, разположена в Западнопонтийската подпровинция на Понтийската провинция.

Класификационната система на П. Петров (1980, 1997) определя: класовете ландшафти на базата на геолого-геоморфоложки признак; типовете и подтиповете въз основа на характерни зонални признаци; а групите – по физични, геохимични и почвено ботанически характеристики,

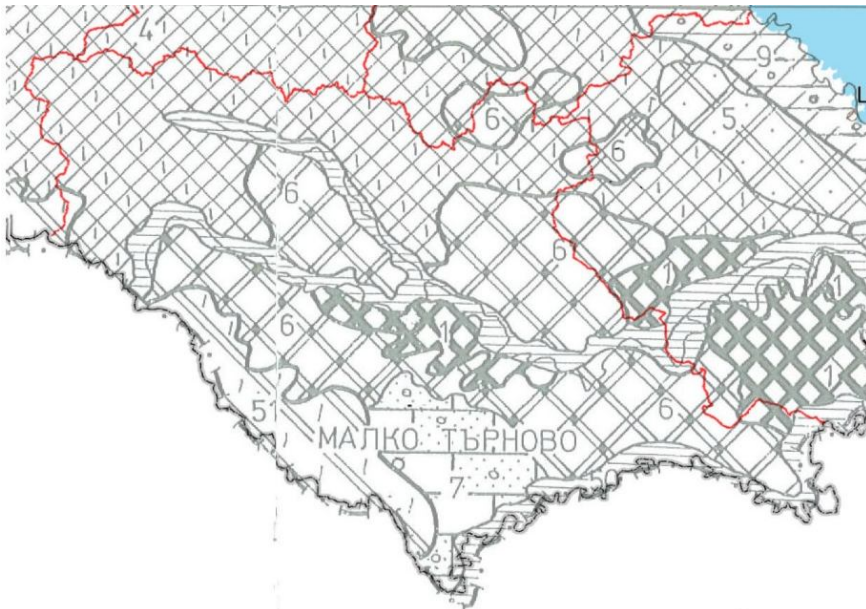
<sup>20</sup> Гълъбов, 1966, Физикогеографско райониране на България,

<sup>21</sup> Опит за физикогеографско райониране на България

<sup>22</sup> Схема на ландшафтното екологичното райониране на България

съотношения между топлина и влага и специфична миграция на веществата. Съгласно тази класификационна система и карта<sup>23</sup> на територията на община Малко Търново могат да бъдат идентифицирани следните групи ландшафти:

- Равнинни и предпланинско-хълмисти ландшафти:
  - А. Хълмисти субтропически хумидни; А.1. Колхидски горски; 1. Предпланинско-хълмисти, ерозионно-денадационни с букови гори с колхидски подлес и дъбови гори с тревна растителност;
  - В. Равнинни и хълмисти субсредиземноморски семихумидни; В.1. Преходни към колхидски гори; 4. Предпланинско-хълмисти ерозионно-денудационни с дъбови гори и шибляци / 6. Предпланинско-хълмисти, ерозионно-денудационни с дъбови гори мъртвопокровни, с храсти от вълче лико, дива мушмула и др. / 7. Предпланинско-хълмисти, карстови с дъбови и букови гори с храсталаци
  - К. Хидроморфни и субхидроморфни; 50. Низинни и долинни, акумулативни с тополи, върби, елша и лонгозни гори и ливади
- Планински:
  - Л. планински, субтропически хумидни; Л.1. Колхидски горски; 51. Нископланински, ерозионно-денадационни с дъбови гори с храсталаци



**Фиг. 3.1.5.1.** Групи ландшафти на територията на община Малко Търново. Източник: Петров, П. (1974, 1997) Типологична ландшафтна карта на България

1 – Предпланинско-хълмисти, ерозионно-денадационни с букови (от *Fagus orientalis*) гори с колхидски подлес и дъбови (от *Quercus hartwissiana*) гори с тревна растителност

4 – Предпланинско-хълмисти ерозионно-денудационни с дъбови гори (*Quercus frainetto*, *Q. pubescens*, *Q. cerris*, *Q. hartwissiana*) и шибляци (*Carpinus orientalis*, *Paliurus spina-christi*)

6 – Предпланинско-хълмисти, ерозионно-денудационни с дъбови гори (*Fagus orientalis*), мъртвопокровни, с храсти от вълче лико, дива мушмула и др.

7 – Предпланинско-хълмисти, карстови с дъбови и букови гори с храсталаци от *Carpinus spinachristi* и др.

50 – низинни и долинни, акумулативни с тополи, върби, елша и лонгозни гори и ливади

51 – Нископланински, ерозионно-денадационни с дъбови гори с храсталаци

— общинска граница

---- държавна граница

<sup>23</sup> разработена в М 1:400 000 с обхват територията на Българи

Съвременните ландшафти отчитат антропогенните преобразувания на природната среда и човешката дейност. За сега няма общо приета методика за отразяване на антропогенния фактор, затова няма и общоприета класификационна система, която да съвместява както потенциалните (естествените) ландшафти, така и антропогенните модификации<sup>24</sup>.

В ландшафтната карта на Европа (Mucher, Wescher, 2007) на най-ниско таксономично ниво е отчетен типът земно покритие, което до голяма степен отразява именно човешката дейност и степента на намеса/не намеса. Опити за отразяване степента на антропогенизация в класификационните системи са правени и у нас (Велчев, 1994, Велчев, Тодоров, Пенин, 1992, Тодоров, 1997), като типовете съвременни ландшафти се определят по характера на стопанската дейност. Такива типове и съответно родове ландшафти на територията на общината са: агроландшафти (орни, лозя, пасищни, ливадни), добивни, промишлено-производствени, селищни, рекреационни, горскостопански, пътнотранспортни, на инженерната инфраструктура, защитени .

### 3.1.5.2. Компоненти на ландшафта

Съвременната ландшафтна структура на територията на община Малко Търново се формира въз основа на фактори, обособени в две основни групи – природни и антропогенни. От природните фактори се отчита значението на геоложката основа, релефът, климатът, водите, почвите и растителността.

#### Природни компоненти

**Релефът** на община Малко Търново е хълмист и нископланински, със сравнително малка надморска височина. Със силната си разчлененост (преобладава релефа с разчленение от 2.0 до 2.5 km/km<sup>2</sup>), с характерните заоблени форми и с възможностите за възприемане на пейзажи с панорамно наслагване на близки и далечни перспективи, той има изключително висока естетическа стойност.

Преобладават териториите с надморска височина от 200 до 600 m (около 60% от територията на общината), следвани от териториите с надморска височина от 0 до 200 m (около 38% от територията). Най-високата точка в общината и съответно в българската част на планината Странджа, е разположеният южно от Гр. М. Търново връх Градище - с надморска височина от 709 m.



**Фиг. 3.1.5.2. Странджа. Релеф и Пейзаж. Близки и далечни перспективни гледки. Колорит**

За територията на общината са характерни силно врязаните речни долини на протичащите реки, с фрагментарно развити речни тераси и увеличаващи своята широчина в долните течения речни долини, където често едно след друго следват живописни меандри. Характерните карстови форми – кари, въртопи, понори, каверни и различни по форма пещери формират неповторими гледки, микроландшафти и ландшафтни рамки, които до сега са недостатъчно оползотворен ресурс за

<sup>24</sup> Велчев, А., Пенин, Р., Контева, М., Тодоров, Н., „Ландшафтна география на България“, Булбест 2000, 2011 г.

развитието на пещерно дело и туризъм. Такива природни форми са разположени в близост до селата Младежко, Бръшлян и Бяла вода, до гр. Малко Търново, както и в м. Узунбуджак.

Важни фактори, които предопределят **климата** община Малко Търново, са: разположението на територията в южната част на страната, релефа, надморската височина и относителната близост до морето. Климатът е континентално-средиземноморски, с ясно изявиени характеристики на Странджанския климатичен район, като континенталното влияние е изявено на запад и север, средиземноморското - в южните части на общината, а черноморското – в източните. Характеризира се със сравнително високи средногодишни температури, със зимен максимум и летен (августовски) минимум на валежите. В резултат от континенталното влияние във високите части на планината се очертава втори максимум през май-юни. През последните 15 години, в резултат от глобалното затопляне, се отбелязва намаляване на валежите с около 15%, както и по-дълги летни и зимни засушавания.

Валежите са над средното количество за страната и са предимно от дъжд, като максимумите са през юни и през август. През зимния сезон се наблюдават валежи и от сняг, а броят на дните със снежна покривка варира от 20 до 50 дни. Максималната дебелина на снежната покривка, измерена през м. януари в гр. Малко Търново достига 120 cm, а средната, за същия период - 30 cm. Първите снеговалежи се отбелязват в средата на м. ноември, а стопяването на снега – в средата на м. април. Влажността на въздуха е сравнително висока и достига до 75%.

Преобладават северните ветрове, като за месец юли са характерни и североизточните ветрове. Температурният режим е благоприятен, въпреки измерените максимални и минимални стойности на температурата на въздуха. Най-високите януарски температури на въздуха достигат до 1.4 o C, а минималните температури на въздуха за Малко Търново са сред най-ниските -22.3 o C. Максималните летни температури също достигат високи граници – над 40 o C. Температурите постепенно намаляват към високите части на планината. Първият есенен мраз настъпва сравнително късно (в началото на октомври), а последните проявления на пролетния мраз – относително рано (в началото на м. май). Около Малко Търново, в по-високите части от планината и по поречията на реките често се образуват сравнително дълготрайни мъгли, което придава „мистичност“ и романтика на пейзажа.

В **геоложко** отношение Странджа попада в преходна област между младите алпийски образувания на север (Стара планина) и стария Тракийски масив на юг (Родопите). Тя е част от сложно устроения странджански антиклинорий, състоящ се от по-малки гънкови структурни единици, процепени от разседи, и вместени в ядрата им плутонични маси. Денудационните процеси дълбоко са разкрили изграждащите ги скали. Предполага се че по западната граница на Странджанската област минава Маришкият шев. Скалният състав на планината е разнообразен: магмени скали (габро, диорити, монзонити, гранит и др.), процепени от по-млади вулканични образувания (андезити, туфобрекчи и др.); широко са разпространени и седиментните скали – пясъчници, аргилити, мергели, глинести варовици и др.

През неогена и кватернера Странджа е била подложена на бавно поетапно диференцирано издигане и потъване в съседните депресионни области – формирали са се заравнени покрити с изветрителни кори и добре развити почви повърхнини, които заемат стъпаловидно разположение една спрямо друга и понижават височината си на север към Бургаската низина. Върху тях са разположени обработваемите земи и най-хубавите гори. Големите реки са образували доста значими долинни разширения, в които са се запазили остатъци и от кватернерни речни тераси.

Скалните разновидности<sup>25</sup> са представени от варовици с триаска възраст. Присъствието на тези варовици обуславя и наличието на карстова система в района. Всички карстови образувания в района са разположени на юг от река Младежка.

---

<sup>25</sup> с изключение на тънкия почвен слой в близост до речната система,

Варовиците са дефинирани като Малкотърновска свита (Чаталов, 1985а), близо до гр. Малко Търново и Липачка свита, (северно от с. Граматиково).

Типовият разрез на Малкотърновската свита е направен в местността Магарешки баир, северозападно от с. Бръшлян. Малкотърновската свита лежи чрез дислокационна навлачна граница върху юрските скали от Източнотракийската група. Свитата е изградена от мрамори и прекристализирали в различна степен варовици. Мраморите са сиви, бели, розови или с ивичеста текстура, обусловена от редуването на различно оцветени средно и дебело наслоени ивици. Дебелината на Малкотърновската свита достига до 800 m. Разпространена е като широка ивица между гр. Малко Търново и с. Варовник.

Типовият разрез на Липачката свита се намира южно от с. Кондолово в м. „Св. Елена”. Липачката свита лежи върху Кондоловската свита и се покрива от Граматиковската свита. Варовиците са главните скали. Те са прекристализирали в различна степен. Второстепенни скали са пясъчниците и глинестите шисти. Характерно за строежа на разрезите е ритмичното редуване на тези скали. Пясъчниците се редуват с глинести шисти и образуват пакети с флишоподобен строеж. Смята се, че варовиците и турбидитните пакети са дълбоководни морски образувания на открито море. Дебелината на Липачката свита достига до около 1000 -1500 m. Тя се разкрива като две ивици – северна (от района на с. Бяла вода до района на с.Индже войвода) и южна – от с. Младежко до с. Звездец.

Основните видове **скали** в Странджа са седиментните, магмените и метаморфните. Западната част на Странджа е заета от обширен карстов район – от Варовник през Младежко, Звездец, Бръшлян, Стоилово до Малко Търново и на юг в турската ѝ част, с варовици, мрамори и гранити на границата, на които са находищата на многометални руди. Карстовият тип релеф се обуславя от свойствата на карбонатни скали и най-вече от тяхната водоразтворимост. Масиви и склонове от мощен карст, скални образувания, скалисти пропасти и проломи са оформени край Младежко, Докузак, Петрова нива и Ковач. Множеството пещери на територията на община М. Търново са предпоставка за развитие на спелеоложки туризъм. Най-голяемите са Братановата пещера и Еленина дупка. Братановата пещера е разположена на около 9 km северозападно гр. М Търново в м. Трите дерета, част от резерват Витаново, а обявената през 1981 г. за природна забележителност пещерата Еленина дупка, е разположена в землището на с. Бяла вода.

С потенциална стойност на геоложки феномени в пределите на община Малко Търново са: находища на скалата българит (без уточнено местоположение); рудни минерализации (при с.Граматиково и гр.Малко Търново); фосилни находища на големи фораминифери от р.Orbitolina от горна креда (около 90 млн. год.) – без уточнено местоположение, с голяма сигурност едно находище има при с.Българи; фосилни находища на криноидеи (морски лилии) от триаския период (около 180 млн.год.) – северно от гр. Малко Търново.

Разнообразието на **почвите** в община Малко Търново се предопределя от климата, геоложката основа, нископланинския релеф и относително гъстата хидрографска мрежа. Територията попада в Средиземноморската почвена област на Европа и е част от Странджанската почвена провинция на Балкано-Апенинската подобласт. Видовото разнообразие на почвената покривка е представено от наносни почви (алувиално-ливадни и алувиално-делувиални), плитки почви (рендзини, литосоли и ранкери) заемат около 10% от територията на община Малко Търново, високобонитетни кафяви планинско-горски почви, кафяви горски почви, лесивирани почви, излужени канелени горски почви, жълтоземи, червеноземи. Най –разпространени са наносните почви, нах-подходящи за развитието на земеделието - излужените канелени горски почви, а уникални за Странджа планина, за страната и за Европа – жълтоземите и червеноземите. Жълтоземите (Alisols) са разпространени по водосборните склонове на долното течение на р.Велека при надморска височина 300-400 m., а червеноземите (Nitisols) - под местообитанията на източен горун, благуи и лъжник.

**Водните ресурси** на община Малко Търново са сравнително ограничени, в сравнение с други територии в страната и са представени от реките принадлежащи към Черноморския водосборен

басейн: Велека, Резовска, Младежка, Айдере, Дяволски дол, Еленица и техните притоци, както и от водите на карстовите извори.

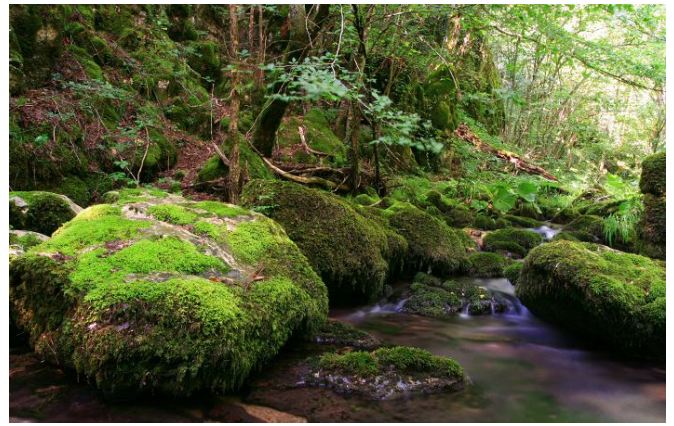
Надлъжният профил на река Велека е типичен за повечето реки в страната - в горното си течение реката тече в тясна дълбока долина при много голям на места надлъжен наклон, а стръмни и залесени с гори брегове. След с. Звездец реката прави последователни меандри и коритото ѝ постепенно от 20 достига до 800 m, а дълбочината ѝ на територията на община Малко Търново нараства от 1.0 до 2.5 m. Р. Велека е с добре развита приточна система. По-главните притоци на р. Велека са реките Върлидол, Младежка река, Дълбок дол, Стръмница, Еленица, Трашка и др., които извираат от рида Босна. Максималният отток на р. Велека е през февруари, а минимален през месеците август и септември.

Характерно за притоците на р. Велека е, че през лятото повечето от тях пресъхват, а в долните им течения водата се губи поради пясъчните легла. Долината на реката е със силно врязани, стръмни и залесени брегове, по нея има множество прагове и бързеи, склоновете ѝ са обрасли с дъбови и букови гори. Годишният отток е със зимен максимум през м. януари до м. април.

Най-големият приток на р. Велека, Младежка река, протича в дълбока гориста долина и се влива в р. Велека на 2 km източно от ИМ "Петрова нива". По-големите ѝ притоци са Близнашка река, Селския дол, Заберновска река и др. Максималният ѝ отток е през февруари и минималният през август.

Река Айдере протича в дълбока и залесена долина, прави красиви меандри и се влива се в река Велека на 2 km след устието на Младежка река. Максималният отток е през февруари, а минималният през август. На левия ѝ бряг е разположено с. Стоилово, а по течението ѝ резерватите "Витаново" и "Средока".

Режимът на оттока на повечето реки в община М. Търново е непостоянен, с ясно изразен зимен максимум и летен минимум. Най-критичните зони по отношение риска от наводнения са по поречието на р. Младежка, на юг от едноименното село.



**Фиг. 3.1.5.3.** Местността Докузак (ляво); р. Младежка (дясно)

Балансът на странджанския район се обезпечава предимно от подземни карстови и пукнатинно-карстови води, като в района на Малко Търново те образуват напълно обособен водоносен хоризонт. В общината само 30 от откритите 120 карстови извора са с дебит над 1 l/s, а най-големият е Докузак (със средномногогодишен дебит 257 l/s), който е каптиран през 1960 г. Други известни извори са: В гр. М. Търново - Големият врис (10-40 l/s) и Махленски врис (11-36 l/s); разположените югоизточно от града Църногорово (средномногогодишен дебит - 10 l/s) и Езерото; Катун (средномногогодишен дебит – 123 l/s) - разположен северно от с.Бръшлян и др.

Водите на карстовите извори при с. Младежко са хидрокарбонатно-калциеви с минерализация 0.5 g/l и са особено подходящи за лекуване на заболявания на опорно-двигателната система. Всички останали са пресни, от умерено твърди до твърди, чисти, с ниска минерализация.

Фактори, които обуславят разнообразието и високата естетическа стойност на **растителността** на територията на община Малко Търново, са: климатът с меката зима и високата влажност,

спецификата на релефа и наличието на влажни долини, надморската височина, карстовите терени и богатото почвено разнообразие.

Странджа попада в Евксинската ботанико-географска провинция, и формира отделен окръг с два района: Факия и Велека. Съгласно горско-растителното райониране на страната (Захариев, Робев) тя попада в хълмисто-предпланински подпояс на смесените широколистни гори в горско-растителната област, разположена на надморска височина между 600 и 800 метра. В Странджа е съхранена уникална за Европа южно-евксинска растителност. Тя се отличава с големия си брой терциерни реликти – 64 вида, 7 от които се срещат в Европа единствено тук. Флористичните ендемити наброяват 55 вида, като 39 вида са балкански ендемити. Консервационно значимите дървесни видове са 140 вида и подвида, от които 4 са застрашени на световно ниво, 11 - на европейско, 113 вида са включени в националната Червена книга, а 7 вида са редки за страната. В съществуващите мезофилни гори от източен бук се среща вечнозелен подлес от лавровидни храсти, сред които преобладава странджанска зеленика, а над тях са разположени дъбови гори.



**Фиг. 3.1.5.4. Зеленика**

Горските територии на територията на община Малко Търново заемат 75.85% от цялата площ. В горите се срещат терциерни реликтни видове, съхранени поради отдалечеността на територията от кватернерните залежавания, и поради мекия климат с високи валежи и влажност. Във вертикалното зонироване на горите се очертават 4 района в зависимост от надморската височина, като два от тях са на територията на община Малко Търново и попадат в обхвата на ДГС Звездец и ДГС Малко Търново. Преобладава широколистната растителност, с малък относителен дял присъства и иглолистната растителност, внесена след 1950 г., в която преобладават насажденията от черен бор. Дървесната растителност е представена от източен бук Странджански дъб, лъжник, благун, източен горун и цер. В подлеса освен странджанската зеленика се срещат и други вечнозелени и склерофилни храсти като лавровишната, пирена, залиста, чашковидна звъника, както и грипа, памуклийка, тамянка и др. Вторично разпространени са храсталаците от келяв габър. На местата на унищожените гори са се разпространили ксеротермни тревни съобщества. Разнообразната дървесна и храстова растителност в различните си съчетания формира 28 горски и 18 храсталачни местообитания. Установени са и няколко местообитания, формирани под въздействието на антропогенната дейност, които включват горски култури, овощни градини, селскостопански земи и поддържани пасища.



За Странджа е характерно огромното фиторазнообразие - 1666 вида и 54 подвида папратовидни, хвощообразни и семенни растения, което съставлява близо половината от видовия им състав в България. Папратовидните са представени от 22 вида, а хвощообразните – от 5 вида. В българската част на Странджа са разкрити 37 вида орхидеи, разпределени в 14 рода, включително и нов за българската флора вид *Ophrys reinholdii*<sup>26</sup>.

В община Малко Търново могат да се развиват и страничните ползвания на горите, при спазване на изискванията за съхраняване на редките и защитени видове и най-вече събирането на гъби и лечебни растения.

**Животинският свят** на територията на община Малко Търново е сравнително добре проучен. На територията на природния парк Странджа са установени значителен брой животински видове, които са с национална и европейска значимост, съществуват представители вписани в Червената книга. В природен парк „Странджа“ са установени над 600 вида безгръбначни, в следните 6 групи - паяци, правокрили, мрежокрили, дневни пеперуди, двукрили и мекотели. Паркът е най-важната защитена територия в България и с най-голям брой на терциерните реликти.

В странджанските реки обитават 24 вида риби, които се отнасят към 12 семейства. Част от установените в морето риби проникват и в реките през техните устия. Така в р. Велека се срещат над 30 вида риби - речна пъстърва, речен кефал, лешанка, говедарка, кротушката, обикновен щипок, малък щипок, малко плоскоглаво попче, стронгил и др.

В парка са установени 10 вида земноводни и 24 вида влечуги (змии, гущери и костенурки). От земноводните са представени от 2 вида тритони, крастава жаба, жълтокоремна бумка, сирийска чесновница и жаба дървесница.

На територията на Природен парк „Странджа“ са установени 269 вида птици, или две трети от цялата българска орнитофауна. Гнездящите в парка видове са 133. Най-многобройните са от разред Врабчоподобни (със 74 вида), Соколоподобни (с 10 вида) и Кълвачоподобни (с 9 вида). В селскостопанските земи са срещат още полска яребица, пьдпъдък, ливаден дърдавец (счита се за световно застрашен вид), полска чучулига, полска бьбрица и черноглава овесарка. По скалите в парка Странджа гнездят египетски лешояд, бухал, скален дрозд. На територията на парка гнездят значителен брой застрашени и консервационно значими видове. Също така, над територията на общината (и ПП Странджа) преминава международния път на прелетните птици *Via Pontica*, за който от значение са акваториите в близост до морето.

Бозайниците в природния парк са представени от 67 вида, като най-голямо е видовото разнообразие сред прилепите (25 вида) и едрите бозайници (14 вида). Сред дребните бозайници (общо 27 вида) се срещат насекомоядни, гризачи и зайцеподобни. Срещат се и чакал, лисица, язовец, дива свиня, сърна, дива котка и по-рядко вълк.

На територията на община Малко Търново съществуват предпоставки за развитие на ловен туризъм, което се обуславя от разнообразието на животинския свят. Тази дейност обаче се развива в съответствие с изискванията за опазването на уникалното за страната флористично и фаунистично богатство на района.

### **Защитени ландшафти**

Природозащитните режими, резерватите и останалите защитени територии и обекти създават условия за съхраняване на ценни ландшафти и опазване на тяхното биологично разнообразие. Те са своеобразни “опорни точки” в маршрутите на познавателния, научния и екологичния туризъм. Същевременно тези територии имат огромно значение за съхраняването на характера на ландшафта на общината и имат важна роля във визуалното въздействие на средата. Обектите на защита и проблемите в защитените ландшафти са разгледани по-подробно в частите за защитените

<sup>26</sup> Узунова, С и др. (2004) Орхидеите на Странджа

територии и обекти, за културните ценности и в Оценката за съвместимост. В този раздел те са анализирани от гледна точка на компонентите на ландшафта и неговото комплексно въздействие.

В групата на защитените територии (и съответно ландшафти) по закона за защитените територии в границите на община Малко Търново попадат природен парк “Странджа” и резерватите (заедно с буферните им зони) Узунбуджак, Витаново и Средока. Значителен е броят на защитените местности – 11, а именно: Мечите долове, Градев средок, Велека, Парория, Докузак, Моряне, Батака, Руденово, Босна, Кривинизово, Петрова нива. В изложението по-долу последователно са изяснени целите и обектите на опазване, както и значимостта на защитените ландшафти. Позволените дейности и режими на ползване са разгледани подробно в т. 3.6.3 от настоящата екологична оценка.

**Природен парк “Странджа”,** обявен с Заповед No.РД-30 от 24.01.199275 (ДВ бр15/95г) обхваща 116132.60 ха земи държавна публична, общинска и частна собственост. Основната цел е дългосрочното опазване на уникалната природа във водосборите на реките Велека и Резовска и осигуряване на устойчиво социално-икономическо развитие в района. Защитената територия включва 83 072,9 ха горския фонд на четири лесничейства, 33 063,3 ха земеделски земи (от които 27 030,9 ха на територията на община Малко Търново).

Изключително е флористичното и фаунистичното богатство на природния парк. В границите му са установени 122 типа природни местообитания, които покриват като мозайка почти цялата територия и на община Малко Търново и имат европейска конзервационна стойност. От тях 113 са местни горски дървесни и храстови видове. Установени са 1666 вида висши растения (съставляват около 47 % от видовия състав на българската флора). От тях 63 вида са реликтни, а 7 се срещат единствено в този район на Европа. Описани са и 501 вида лечебни растения (70 % от диворастващите лечебни растения в България, от които 144 вида имат стопанско значение и могат да бъдат събирани според регламента, определен от ПУ на ПП “Странджа”).

На територията на Природен парк „Странджа“, и по-специално около гр. Малко Търново, селата Сливарово и Граматиково, са идентифицирали 74 вида мъхове. Преобладават почвените мъхове в открити терени, в букови и в дъбови гори. В Червената книга на европейските мъхове е включен един вид (*Metzgeria simplex*), а в Списъка на редките и застрашените мъхове в България – 13 вида. Голямо е и разнообразието от гъби с около 20 находища от ценни ядливи гъби, 3 от които редки находища и 3 считани за застрашени. Срещат се и редки защитени видове по Бернската конвенция - гъбата булка, бронзовата манатарка и царската манатарка. Общо на територията на природния парк се срещат и 501 вида лечебни растения от 94 семейства, от които 482 вида са покрито семенни от отдел Magnoliophyta. Най-характерен е кримският чай, един от ендемитните видове.



<sup>27</sup> Прекатегоризиран със Заповед №РД350/14.07.2000, направени са промени в площта със Заповед №РД-25/18.01.2001г.(ДВ бр.11/2001г.)



**Фиг. 3.1.5.5.** Колоритно и графично въздействие на дървесната растителност през различните сезони

В парка е идентифицирано наличието на 556 вида безгръбначни, от които 400 вида с консервационно значение; 41 вида риби, включително 24 вида постоянни обитатели на странджанските реки; 9 вида земноводни; 23 вида влечуги (70 % от видовете в страната); 260 вида птици (две трети от българската орнитофауна), от които 124 гнездят в парка. Разнообразието на бозайници, размножаващи се в парка, е представено от 62 вида (68 % от всички видове сухоземни бозайници в страната), 6 от които са включени в Червената книга на България. Река Велека има най-добре запазена популация на видрата в страната. По време на миграцията в защитената територия могат да се наблюдават пет световнозаstrашени вида – малкият корморан, къдроглавият пеликан, белооката потапница, ливадният дърдавец и водното шаварче.

В спелеоложко отношение ПП “Странджа” попада изцяло в Странджанския пещерен район. Образуването на пещерите е свързано с разпространението на триаски и юрски мрамори и мраморизирани варовици, разкриващи се в по-широки или тесни ивици и изграждащи редица гънкови и навлачни структури. Картотекирани са 78 пещери на територията на парка. Най-добре развити са подземните и надземни карстовите форми на запад от с. Заберново, на североизток от с. Стоилово, на запад от с. Бяла вода и в района на Велека с притока ѝ р. Младежка.

Специален интерес представляват метаморфните мезозойски скали, разкриващи се в района на парка, които са интерпретирани като “колизионен сандвич”, резултат от сблъсъка на фрагменти от Африка (Кимерски континент) с Европейския континент в края на ранната креда. Уникален е и многофазният Малкотърновски плутон с неговите постмагматични прояви, оформили един своеобразен минераложки и петрографски резерват, достъпен засега само за тесни специалисти.

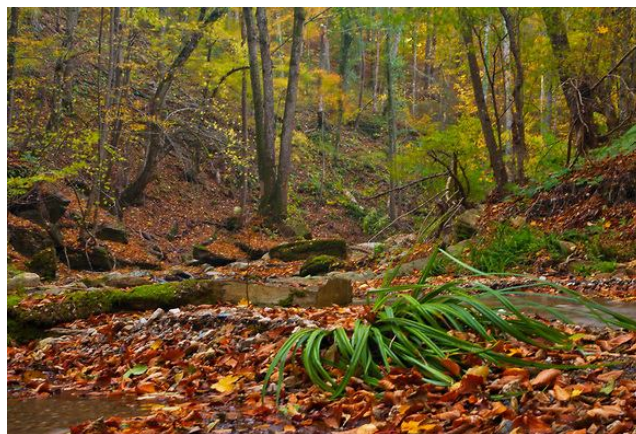
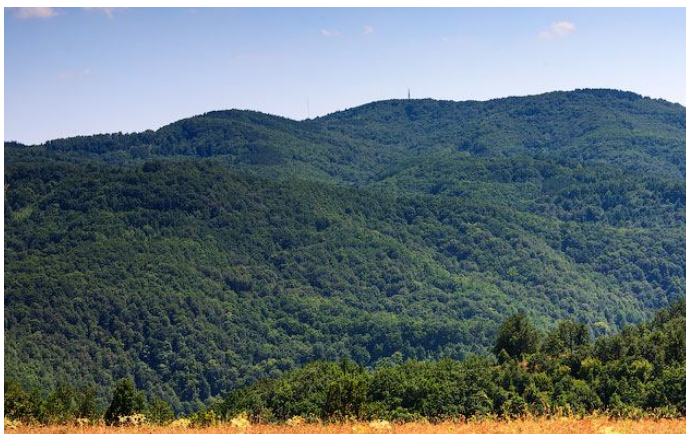
По отношение на геоложките феномени територията на ПП “Странджа” е много слабо изучена. В държавния регистър са включени само четири геотопа – “Устието на река Велека”, “Силистар”, “Каньонът на Велека” и “Каменска бърчина” (“Камъка”) до гр. Малко Търново. И четирите геотопа са защитени, като първите три се намират в граници на защитени местности, а “Каменска бърчина” е обявен за природна забележителност.

Геотопът “Каменска бърчина” включва скални разкрития от туронски брекчоконгломерати с различна форма (каменни пирамиди, каменни гъби и др.), в които са издълбани странни кръгове. Счита се, че мястото е било тракийско светилище, което му прибавя и археоложка стойност. В геоложко отношение обектът има регионална естетическа стойност и е с национално научно значение. Мерките за защита по ЗЗТ са достатъчни за неговото опазване.

В ПП “Странджа” се намират още множество геотопи, които би трябвало да се защитят. По предварителна оценка потенциален интерес в парка представляват три класа геотопи:

- геоморфоложки: речни каньони и ждрела, морски абразионни форми, карстови образувания, неотектонски и палеоклиматични образувания;
- вулканогенни: всички видове вулкански образувания – некове, дайки, вулкански постройки, напуквания и уникални скали от типа на българитите;
- палеонтоложки: фосилни находища в триаските, горнокредните и неогенските скали.

Ландшафтите в резерватите “Узунбуджак”, “Витаново” и “Средока” са с висока стойност по отношение на степен на съхраненост на естествените екосистеми. Те имат висока научна и образователна стойност – важни са за опазването на генетичните ресурси, естествените местообитания и на популациите на защитени, редки, ендемични и реликтни видове. Те представляват ценен елемент от мрежата от представителни за страната и Европа застрашени местообитания.



Фиг3.1.5.6. Поглед към резерват Средока (ляво) и резерват Витаново (дясно)

В резервата “Узунбуджак”<sup>28</sup> се опазват разнообразни горски формации, неповлияни от човешка дейност. Представени са: най-големите по площ възрастни букови гори и смесени буково-дъбови гори; смесени горуново–благунови насаждения с възраст над 200 години; вековни широколистни смесени гори от дъб и източен бук с характерна странджанска храстова и тревна растителност и разнообразие на животински свят.

В резервата “Витаново”<sup>29</sup> обект на опазване е характерна за Странджа първична горска екосистема от понтевксинска растителност с преобладаващо участие на източен бук и горун с характерен подлес - бясно дърво, джел и лавровишня; карстови извори и пещери.

В резерват “Средока”<sup>30</sup> се опазват характерна за този район горски екосистеми, както и находища на редки и застрашени от изчезване растителни и животински видове. Най-ценни са дъбовите гори с участие на вековни дървета от странджански дъб, източнубукови гори с лавровишня, находища на вълче лико, рускус и колхидски джел с впечатляващи размери.

Обекти на опазване в **защитените местности (ЗМ)** са компонентите на ландшафта или ландшафта, а целта – опазването, поддържането или възстановяването на местообитания в съответствие с екологичните изисквания на видовете и съобществата, обект на защита. Тяхното значение е свързано с предоставяне на възможности за научни изследвания, образователна дейност, екологичен мониторинг, туризъм и духовно обогатяване.

Две от защитените местности обхващат бивши буферни зони на резервати и има за цел да предотвратят негативното човешко въздействие в близост до строгите резерватни територии: ЗМ

<sup>28</sup> Зап. №2245/ 13.12.1956г. на МГТП; *Заведен в регистрите на световната мрежа на биосферните резервати*

<sup>29</sup> Зап.№1113/03.12.1981г.КОПС/ на основание чл.16 и 22 от ЗЗП

<sup>30</sup> Зап. 75/18.01.1989г. на КОПС/на основание чл.16 и 22 от ЗЗП

„Мечите долове“<sup>31</sup>, която обхваща площта (184.7 ха) на бивша буферна зона на резерват „Витаново“ и ЗМ "Градев средок"<sup>32</sup>, която се припокрива с бившата буферна зона (160.2 ха) на резерват „Средока“.

ЗМ "Велека"<sup>33</sup> има за цел да запази живописния каньон на р. Велека в горната част на нейното течение, между м. Ковач и м. Петрова нива с голяма биоразнообразие и гнездилища на редки птици. Обхваща територия от 1546,3 ха и засяга землищата на селата Звездец, Бръшлян и Стоилово. Самият каньон представлява дълбоко всечен в глинестите шисти, филити и мрамори на Стоиловската свита каньон с причудливи меандри, обусловени от регионалната тектоника, съчетана с ерозията. Той попада в границите на ЗМ "Велека", където предвидените мерки за защита са напълно достатъчни за неговото опазване. В естетическо и научно отношение феноменът има регионална стойност. С цел запазване на гнездилища на редки и защитени птици са обявени и защитените местности „Моряне“<sup>34</sup> (102.7 ха) и "Босна"<sup>35</sup> (51.7 ха).

В ЗМ "Парория"<sup>36</sup> върху площ от 988.6 ха (в землищата на селата Зеберново и Калово) се опазват ценни горски формации на ксеротермични дъбови гори и археологически останки (в.т.ч. от манастира на Григорий Синаит). В ЗМ "Батака - естествено находище на странджански дъб"<sup>37</sup> върху 40.24 ха се опазват естествени смесени дъбово-габъррови гори с участие на лъжник - странджански дъб.

Върху 109.1 ха обект на опазване в ЗМ "Кривинизово"<sup>38</sup> са естествените горски съобщества от благун, горун, източен бук, с подлес странджанска зеленика и странджанска боровинка, както и местообитанията на редки и застрашени от изчезване растителни и животински видове

В частните имоти (5.0 ха) на ЗМ "Докузак"<sup>39</sup> се опазва единственото находище на кримски чай в България, а върху 15,3 ха в землището на с. Сливарево в ЗМ "Руденово"<sup>40</sup> се опазва естествено компактно находище на странджанска (кавказка) боровинка.

С опазването на ландшафта на обект, свързан с националната история (конгрес на ВМРО за обявяване на Преображенското въстание през август 1903 г.) е свързана ЗМ "Петрова нива"<sup>41</sup> с обхват от 250.0 ха.

**Природните забележителности и вековните дървета**, обявени с прилежащата територия, необходима за опазването им са подчинени на режими и управление, позволяващи запазване на техните естествени особености. Природните забележителности на територията на община М. Търново<sup>42</sup> са "Каменска бърчина" (0.2 ха), "Синя хвойна" в м. Градището (2 ха), "Пещерата"Еленина дупка" (5.3 ха) "Пещера и извори на р.Младежка" (24.35 ха). Регистрирани са и множество вековни дървета – дъб, източен бук, находище на странджански дъб, благун, горун и др.

**Защитените зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие** на територията на община М. Търново са две: BG 0001007 „Странджа“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и BG 0002040 „Странджа“, за опазване на дивите птици.

<sup>31</sup> Заповед 1023/06.11.1986, Прекатегоризирана със Заповед No.РД-424 от 18.06.2007

<sup>32</sup> Заповед 75/11.01.1989, Прекатегоризирана със Заповед РД 409/18.06.2007

<sup>33</sup> Заповед No.76 от 18.01.1989 на КОПС/на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 9/89г)

<sup>34</sup> Заповед No. РД 180 от 08.07.1994 на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 93/91г)

<sup>35</sup> Заповед No.170 от 16.02.1990 на МОС/ на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 18/90г)

<sup>36</sup> Заповед No.845 от 31.10.1991 на МОС/на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 93/91г)

<sup>37</sup> Заповед No.РД-854 от 07.11.2006 (ДВ бр 6/2007г)

<sup>38</sup> Заповед No.332 от 16.05.1991 на МОС/ на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 43/91г.)

<sup>39</sup> Заповед No.845 от 31.10.1991 на МОС на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 93/91г)

<sup>40</sup> Заповед No.332 от 16.05.1991 на МОС/ на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 43/91г.)

<sup>41</sup> Заповед No.2344 от 26.05.1971 Прекатегоризация със Заповед No.РД-309 от 31.03.2003

<sup>42</sup> Заповедите за обявяването им са изписани в част 4.6.3.

На територията, която покрива BG 0001007 „Странджа” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна съществено място заемат съобществата от средиземноморски и субсредиземноморски тип растителност: термофилни дъбови гори с подлес от вечнозелени склерофилни храсти. Ксеротермните тревни съобщества, заемащи обширни площи в западната част на парка, се отнасят към производната растителност, тъй като са формирани на мястото на унищожени в миналото гори. Откритите пространства са представени с мезотермни ливади, пасища, горски поляни, смесени със степни растителни съобщества. Поречията са обрасли с крайбрежни храсталаци и горска растителност, главно бяла върба, тритичинкова върба, елша и периодично заливани участъци с хигрофитна и хидрофитна растителност. За приустийните части на реките Велека и Резовска са много характерни крайречните (лонгозни) гори с преобладаване на полски ясен. Цялата защитената зона (не само частта попадаща на територията на община М. Търново се характеризира с много добре съхранени хабитати от дъбови гори, съчетани с естуари и стръмни скали, важни места за хранене и размножаване на прилепите и други дребни бозайници. Малко на брой (като относителен дял спрямо площта на защитената зона), земеделските земи са разпръснати в някои от долините и около селата.

Предмет на опазване са 46 вида животни и 33 природни местообитания от които приоритетни за опазване са: ерикоидни съобщества върху силикатни терени (на ограничени площи в източните части на планината в районите около селата Кости, Резово, Сливарово и на североизток от гр. Малко Търново); хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс и съобщества на еутрофни високи треви; влажни и нитрофилни високи тревни съобщества по водните течения и по границите на горите; крайречни смесени гори покрай големи реки и периодично заливани крайречни смесени широколистни гори; западнопонтийски букови гори.

На територията на зона BG 0002040 „Странджа” за опазване на дивите птици са установени 260 вида птици, от които 75 са включени в Червената книга на България. От срещаните се видове 112 са от европейско природозащитно значение. Предмет на опазване са 88 вида птици и 54 вида мигриращи птици.

Дванадесет вида са застрашени в световен мащаб, а застрашените в Европа - 29 вида. Територията осигурява подходящи местообитания за 96 вида, включени в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита. Те са вписани също в приложение I на Директива 79/409 на ЕС. Странджа е едно от най-важните места в България от значение за Европейския съюз за 15 застрашени вида птици – черен щъркел, египетски лешояд, орел змияр, малък креслив орел, скален орел, малък орел, сив кълвач, среден пъстър кълвач, белогърб кълвач, горска чучулига, голям маслинов присмехульник, градинска овесарка, полубеловрата мухоловка, земеродно рибарче, голяма пъструшка и средиземноморски буревестник.

По време на миграция в района могат да се наблюдават малкия корморан, къдроглавия пеликан, белооката потапница, ливадния дърдавец и водното шаварче. Почти целите популации на щъркелите и грабливите птици, прелитащи по черноморския прелетен път Via Pontica, преминават над Странджа планина, като грабливите птици често нощуват в горите<sup>43</sup>.

Изследването на територията на общината и разпределението на видовете ландшафти показва, че са налице богати природни ресурси и разнообразни живописни ландшафти. Характеристиките на ландшафтните компоненти са предпоставка за развитието на туризма, който заедно със селското стопанство би формирал приоритетите и следователно развитието/съхранението на характеристиките на ландшафтите на територията на общината в бъдеще. Паралелно с природозащитната, в сферата на туризма могат да се развиват културно-познавателният туризъм,

<sup>43</sup> Съгласно данни на Федерация на природозащитните сдружения „Зелени Балкани”

лечебно-профилактичният, екотуризма. Предпоставка за последния са съществуващите защитени ландшафти, характерът на които надхвърля локалното и националното равнища на значимост.

Автентичността и физическата запазеност на недвижимите културни ценности на територията на община Малко Търново, съчетани с уникалната природна красота и съхранена ландшафтна рамка формират значими културни ландшафти (въпреки липсата на законова защита), сравними с археологическите ландшафтни паркове по Света и в Европа. Ценните археологически обекти - некрополи, долмени и следи от крепости, светилища, жертвеници и гробници са запазени без допълнителна намеса, без опити за манипулиране и възстановяване (дострояване и надстрояване на останки от крепости, параклиси или светилища). Същото се отнася и до жилищните сгради в градска среда - средата на културните ценности е автентична и в много редки случаи променена. Фактът, че това е една от най-рядко населените периферни и гранични територии на страната, както и че населените места са разположени дисперсно на територията на общината, приютени в ландшафта способства за съхраняване на единството между урбанизирана и природна среда, а оттам и между недвижими културни ценности и природни богатства. Връзката и балансът между културни и природни дадености на територията на община Малко Търново са постигнати благодарение на факта, че през последните десетилетия всички устройствени планове и инвестиционни проекти се съгласуват както с НИНКН, така и с Дирекция Природен парк „Странджа“. Най-силно взаимодействието е изявено по отношение на археологическите обекти, разположени в горите на Странджа и в околностите на населените места, както и по отношение на АИР Бръшлян (подробно анализиран в раздел Културно наследство).



**Фиг. 3.1.5.7.** Мишкова нива

### **3.1.5.3. Промени в ландшафта. Съвременни ландшафти**

#### ***Промени в ландшафта, причинени от природни явления и процеси***

Съвременната долинна мрежа и серията от речни тераси са резултат от последователите процеси на: геоморфоложкото развитие на релефа през плиоцена, свързано с две издигания и образуване на

две денудационни нива в планината: понтийска (на около 450 m н. в.) и левантийска (на 300 m н.в.) и ритмичните издигания през кватернера и деференцираната екзогенна дейност на реките.

През горна креда-плеоцен се сформират руди и рудопроявления, свързани с младите сложнаставени плутони: Малкотърновски, Граматиковски, Сливаровски, Звездечки и Великовски. Промислени орудявания са установени единствено в контактната мантия на Малкотърновския плутон (находища “Младеново”, “Пропада”, “Бърдце” и “Градище”), където са разработени находища на медни и медно-железни руди. Днес запасите на тези находища са изчерпани и рудниците – ликвидирани.

**Ерозионните процеси** в парка са слабо проявени, което се дължи на високата лесистост и на устойчивостта на основните скали. Ерозията (площна и ровинна) на територията на общината обхваща предимно голи площи и гори за реконструкция. Разпределението на ерозираните площи в ГФ по степен на ерозия е както следва: 34.7% - силна степен, 37.5% - средна степен и 27.8% - слаба степен на ерозия. Наличието на терени, засегнати от ерозия е сравнително ограничено, поради високата лесистост, а в зоните на пасищата и на местата с по-ограничена почвена покривка разпространението на ерозионните процеси също се ограничава посредством режимите за ползване, предвидени в Плана за управление на Природен парк Странджа.



**Фиг. 3.1.5.8.** Местността Градище

Основната част от земите на селскостопанския фонд също са подложени на плоскостната и ровинна ерозия независимо от факта, че заемат основно заравнените била на междудолинните ридове с малка надморска височина. В пасищните земи тези процеси се дължат на непълното тревно покритие, по-интензивната паша на определени места и по-слабите възстановителни способности на тревите върху сухите пасища. В слаба или средна степен е проявена плоскостната ерозия при обработваемите земи (и по-специално при лесивираните почви, планосолите и плитките почви).



По данни на „Геозащита Варна“ ЕАД **свлачищата** са слабо разпространени в общината и заемат малки територии. Териториите, засегнати от свлачищни процеси, предимно край пътищата, също са с ограничена площ и данните за техния анализ и оценка са предоставени от „Геозащита Варна“ ЕАД.

На територията на община Малко Търново са включени 4 броя свлачища<sup>44</sup> : по пътя при разклон за Младежко Младежко - Качул; покрай първокласен път М.Търново-ГКПП при разклон Младежко с. Младежко; при първокласен път М.Търново-ГКПП ; при разклон Заберно-с.Заберно.

По данни от Предварителната оценка на риска от наводнения, изготвен през юни 2012 г. от Басейнова дирекция Черноморски район за т.нар. XV проектна единица и за намиращите се там Южнобургаски реки, река Велека и река Резовска и водните тела, минали наводнения са общо 68, като само 24 от тях са оценени като наводнения със значителен риск. От тях 64 са по р. Велека, като и 21 бр. от тях са значителни, а само 9 - на територията на община Малко Търново. Значителни минали наводнения е имало в: м. „Ковач“ до с. Звездец на р. Велека и на р. Айдере през 2006 г.; гр. Малко Търново на р. Айдере през 2006 г.; с. Стоилово на р. Айдере през 2006 г.; м. „Тракийски лагер“ до с. Стоилово на р. Велека през 2006 г.; м. “Качул” до с. Граматиково на р. Дяволски дол през 2006 г. и с. Младежко на р. Младежка, ляв приток на р. Велека през 2006, 2008 и 2009 г.

### ***Промени в ландшафта, причинени от антропогенни фактори***

Геоложки проучвания, свързани с **разкриването на метални полезни изкопаеми** (медни, полиметални и железни руди) на територията на Природен парк “Странджа” са извършвани през 1950-те и 1960-те години главно в землищата на М. Търново и Граматиково. Освен закритите вече подземни рудници са открити и проучени множество находища с изчислени оперативни запаси: “Могилата”, “Малката могила”, “Скуриите”, “Боже име”, “Цевцово”. От проучените находища интерес представляват меднопорфирното находище “Бърдце” и оловно-цинковото “Раево”. Медно-молибденовото находище “Бърдце” се намира на около 4 км южно от гр. Малко Търново. Въпреки че е сравнително малко и бедно, за разработването му има изготвен проект, който предвижда годишен добив и преработка на 2000000 т руда по открит способ чрез излужване. Находище “Раево” се намира на около 4-5 км североизточно от с. Граматиково. Запасите му възлизат на около 700 000 т със средно съдържание на олово– 8.32% и цинк – 1.98%, а за разработването му е изготвен идеен проект за подземен добив. В околностите на с. Калово са проучвани на два етапа златоносни алувиални разсипи и коренни златни находища. Златоносни плиоценски разсипи са проучвани и в околностите на с. Сливарово, където се разкриват множество древни изработки за добив на злато.

Като цяло потенциалът на територията за добив на метални полезни изкопаеми е значително изчерпан. Съществуват обаче добри възможности за добив на индустриални и скалнооблицовъчни материали, подкрепени от факта, че находищата им се намират извън очертанятията на консервационно значими територии, а строителни материали (негасена вар и инертни материали) се добиват в речните тераси, което води до локални промени в ландшафта. Фелдшпати (немтални полезни изкопаеми) има в околностите на гр. Малко Търново в участъците “Бърдце” и “Гарваница”. Наличието в Странджа на чисти карбонатни седименти, главно мрамори и мраморизирани варовици е предпоставка за изграждане в миналото на множество примитивни варови пещи. Находище на мраморизиран варовик и цех за печене на вар за строителни цели се разработва на около 1 км южно от М. Търново. От кариерата с площ от 26 000 м<sup>2</sup> годишно се добива около 20 000 м<sup>3</sup> суровина, и се произвежда около 30 000 т негасена вар. Добивът на инертни материали (в терасите на р. Велека) е от местно значение. Локализиран е по поречието на р. Велека на около 5 км над моста на Качул, като добивът се извършва в заливната тераса на

<sup>44</sup> съгласно регистъра на свлачищата на „Геозащита Варна”

реката, от където се добива пясък и чакъл. При с. Кости добивът на инертни материали се извършва в заливната тераса на реката и не се получават нарушени терени.

Находището на мрамор “Малко Търново” се намира на около 2 км северозападно от града. Голямото количество на запасите и изключителните якостни и декоративни качества на малко търновския мрамор определят продължително съществуване на кариерата.

Терените за рекултивация и възстановяване на територията на община М. Търново, вследствие добивната дейност са: 28 дка при надземен комплекс на участък “Бърдце” към рудник “Малко Търново”; 6 дка западно от хвостохранилище “Малко Търново”; 218 дка с извършена техническа консервация част от хвостохранилище “Малко Търново”; участъци “Пропада”, “Младеново” в м. ”Сушица” и с. Сливарово; мраморна кариера на “Скални облицовки” АД и кариера за мраморизирани варовици на “Бургас вар” ООД.

**Нерегламентираните сметища** около гр. Малко Търново и в населените места в района са незаконни, възникват стихийно и не могат да бъдат контролирани. Не е изградено и регионално депо, въпреки поетите национални ангажименти. Единствено с. Сливарово не се обслужва от система за организирано събиране на битови отпадъците.

Съществуващите сметища на територията на община Малко Търново са разположени в землище гр. Малко Търново (местност Сушица, на 2 km от града), в местност Остра чука на 1 km от с. Звездец, в м. Боже име в землището на с. Граматиково (на 1 km от селото).

**Селскостопанските ландшафти** съставляват около 23,2 % от общата територия на общината<sup>45</sup>. Обработваемите земеделски земи общо са 112 017 дка, което представлява 61,6% от земеделските територии. Характерното за тях е, че са от нисък категориен клас 5 – 8, и съответно с ниско естественото им плодородие. Това е довело до изоставянето на част от земеделските земи, особено тези, намиращи се на наклонени терени. Земеделските парцели са малки, което не позволява ефективна обработка. Делът на постоянно затревените ниви е голям, отглеждат се малко картофи, фуражни култури и трайни насаждения (овощни градини и лозя). Семейните градини в земеделските територии са под 100 декара, а броят на стопаните, занимаващи се с тях – около 200.

Традиционен в миналото, животновъдството като под-отрасъл на селското стопанство макар и трудно, продължава да дава облик на аграрния сектор в общината, и съответно на селскостопанските ландшафти. Преобладават затворените семейни стопанства, и въпреки факта, че има стопани, отглеждащи по-голям брой животни, в общината няма сертифицирани ферми по Закона за ветеринарномедицинската дейност. Животновъдството е с трайно присъствие в ландшафта. Някои ферми-комплекси са изоставени, други се създават при нови условия – извън селищата, като ситуирането и изграждането им оказва въздействие върху устройството на ландшафта и облика на селата. Потенциален източник на замърсяване на почвата с органични вещества са торищата на животновъдните ферми. Торовият отпад от фермите се съхранява на открити площадки върху обработваема земя.

---

<sup>45</sup> По данни от ТСБ в структурата на поземлените ресурси на община Малко Търново



**Фиг. 3.1.5.9.** Пасторален ландшафт в западната част на община Малко Търново (ляво); Поглед от с. Бръшлян към планината (дясно)

Създаването на регионална марка „Странджа“ за качество е особено важна за територията и икономиката на общината, тъй като тя извежда на преден план връзката с конкретна територия, ценна по отношение на произхода на продуктите и услугите. Регионалните марки за качество могат да служат като значими популяризиращи фактори на териториалната, местната и регионалната идентичност, както и да допринасят за опазването, предаването и популяризирането на местните и регионалните традиции, историята и специфичните териториални характеристики, което ще спомогне за подобряването на конкурентоспособността и привлекателността на района на община Малко Търново.

Продуктите, които могат да защитят такава марка са: мед (билков и манов); млечни продукти от козе, биволско, овче и краве мляко; био месо и др

**Горскостопанските ландшафти и тяхното развитие и управление се обуславя от факта, че** 75,5% от територията на общината представляват горски територии, стопанисвани от две стопански единици – ДГС „Малко Търново“ и ДЛС „Граматиново“. Горите са ландшафтен компонент, внасящ динамика във визуалната структура на ландшафта и имат стопански, средообразуващи, защитни и специални функции. Стопанските ползи от управлението на този вид ландшафти се свежда до набавянето и продажбата на дърва за огрев, и залесителни дейности. Двете лесничества разполагат с общата ловностопанска площ е 31 038 ха.

Най-характерните представители на животинския свят, обект на лов в района на стопанството са благороден елен, дива свиня, сърна, вълк, лисица, чакал, дива котка и горски бекас. На територията на ТП ДЛС „Граматиново“ се намира горски разсадник - дендрариум на редки и екзотични растителни и дървесни видове.

В общината преобладават селскостопански и природни (защитени) ландшафти, а развити функциониращи производствени комплекси почти липсват. **Промислените дейности** са съсредоточени основно в землището на гр. М. Търново и са били представени от обогатителна фабрика, предприятие за добив на мрамор, завод за електроника, строително предприятие, дърводобив, завод за битова химия и козметика и др., обслужващи дейности, които са от нисък санитарен клас, характеризирани се с минимално въздействие върху околната среда. Регистрирани малки дървообработващи единици и един соларен парк. Ако се съди по броя на заетите в тях – 22 души, те практически не създават заетост.

Районът на Странджа е по-слабо обслужен с **пътна мрежа**, в сравнение с други части на страната, като основна роля за осъществяването на пътните комуникации имат пътищата II и III клас, добре вписани в околния ландшафт и в терена. Съществуващите проблеми в региона са свързани с влошени експлоатационни условия по отношение на участъците от второкласните и третокласните републикански пътища и общинската пътна мрежа. Връзката на Югоизточния със съседния Южен

централен район се осъществява посредством АМ „Тракия”, а със Североизточния район и граничните райони на съседна Турция чрез първокласни и второкласни пътища. Свързването на пътната мрежа на Югоизточния район с тази на съседния граничен район от Република Турция се осъществява през два ГКПП, единия по път I-9 (E87) - ГКПП „Малко Търново” и втория по път I – 7 - ГКПП „Лесово”. Предприета е инициатива за разширяване на ГКПП „Малко Търново” от турска страна, като има проектна готовност и от българска страна. Целта е да се създаде възможност за преминаване на товарни автомобили през граничния пункт. Към момента автомобилният трафик през ГКПП „Малко Търново” е около 12 - 15 хил. автомобиля годишно, но след разширяването му се очаква да се увеличи. В процес на изграждане е обходният път на гр. Малко Търново, който ще предпази града от очаквания транзитен товарен трафик и ще спомогне за запазването на градската среда.

Основната транспортна връзка на област Бургас и община Малко Търново с Турция е първокласният път I-9 (E87) Бургас - Малко Търново. Завършването на рехабилитацията на пътя в края на 2012 г. оказва силно положително влияние върху развитието на региона. Основна заплаха за бързото амортизиране на реконструирания път и неблагоприятно визуално въздействие представлява натоварването му от претоварени тежкотоварни автомобили, превозващи дървен материал.

Второкласният републикански път II-99 в участъка Малко Търново - Царево е в много лошо техническо състояние и спешно се нуждае от ремонт. Пътят е от изключително важно значение за общината, предоставяйки транспортна осигуреност основно за туристически цели (директен достъп от община Малко Търново до морето) и алтернативно обходно трасе.



**Фиг. 3.1.5.10.** Пътят Бургас-М. Търново през с. Ковач

Елементите и съоръженията на **инженерната инфраструктура** имат оптимално разположение по отношение на разглежданата територия с оглед специфичното ѝ развитие в областта на селското стопанство и туризма. От една страна те преминават главно извън или в тила на територията, така, че я натоварват минимално, от друга страна - съоръженията са разположени в достатъчна близост, така, че осигуряват достатъчна натовареност.

Около 80% от електрозахранващата мрежа е изградена като въздушна. Това, освен че е предпоставка за чести аварии през зимните месеци, доказва наличие на линейни обекти, които групирани или не с транспортната инфраструктура се налагат и контрастират с природния ландшафт.

За Бургаска област основните водоснабдителни системи са “Камчия” и “Ясна поляна”. Последната се използва за водоснабдяване на Южната част на Бургаска област. Само община Малко Търново с 13 населени места, от които 8 с население под 100 души се водоснабдява от местни

водоизточници<sup>46</sup>. На територията на ВиК Малко Търново са включени 16 бр. водоземни съоръжения с максимален експлоатационен дебит 45 l/s<sup>47</sup>.

За град Малко Търново са каптирани изворите: Езерото, Махленски врис, Пресвета, Манастирчето и Пенгово, а за нуждите на ГКПП „Малко Търново“ са каптирани 3 бр. извори. Водите са пресни с типичен за района хидрокарбонатно-калциев състав. Водоземните съоръжения са площни дренажи и каптажи. Селата Граматиково, Визица и Заберново са водоснабдени чрез шахтови кладенци, изградени в терасата на р.Велека. Водоснабдяването на останалите селища се осъществява чрез каптажи на извори в околностите им и площни дренажи. За много от водите, особено тези от терасите на реките Велека и Младежка, е характерно високо съдържание на манган. Около всички водохващания са учредени и устроени СОЗ – пояс “А”.

Канализационната система и системата за пречистване на отпадни води в Община Малко Търново са крайно неразвити. От общо 13 населени места само 5 разполагат с канализация с различна степен на изграденост – с. Граматиково – 80%; с. Звездец – 40%; с. Бръшлян – 40%; гр. Малко Търново – 60%; с. Заберново – 100% с ПСОВ. Заустяването, с изключение на с. Заберново, се извършва в близките дерета. В останалите селища се използват септични и попивни ями. Напълно отсъства инфраструктура за пречистване на битовите отпадни води с изключение на с. Заберново.

### **Облик на селищните ландшафти**

Характерно за селищната мрежа в община Малко Търново се характеризира с относително равномерно разпределение на населените места на територията на общината, но при неравносложна транспортна достъпност, дължаща се основно на състоянието на комуникационно-транспортната инфраструктура. Наблюдава концентрация на функции в общинския център, което от своя страна лишава от функции, съдържание и привлекателност населените места в общинската периферия. За това свидетелстват изоставени промишлени зони и стопански дворове и сгради, занемарена и неизползвана инфраструктура, лишена от благоустройство урбанизирана среда. Изоставените жилищни и стопански сгради в селата са застрашени от разруха под влияние на времето и отсъствието на мотиви (вкл. и реални субекти) за добро стопанисване.

В Община Малко Търново съществуват 13 населените места – 1 град и 12 села. Според категоризацията на общините и категоризация на населените места в Република България на Министъра на регионалното развитие община Малко Търново попада в 4-та категория, а според градоустройствената категоризация гр. Малко Търново с население 2 319 жители попада в категорията „много малък град“ (до 10 хиляди жители). Десет от селата са в категорията „много малки села“ (с население до 250 жители) и само 2 броя - в категорията „малки села“ с население от 250 до 1000 жители. Съгласно категоризацията съгласно заповед № РД-02-14-2012 от 14.08.2012 год. на МРРБ за категоризация на общините и населените места в Република България<sup>48</sup>, град Малко Търново запазва своята 4-та категория, селата Граматиково и Звездец са от 6-та категория, с. Заберново - от 7-ма, а останалите 9 села (Близнак, Бръшлян, Бяла вода, Визица, Евренозово, Калово, Младежко, Сливарово и Стоилово) са от 8-ма категория.

В урбанистичната структура на територията се открояват няколко различни типологично елементи на селищната мрежа с ясно изразени ландшафтни характеристики и връзки с околните природни, културни и рекреационни ландшафти: общинският център, малкото на брой жизнени села и останалите села със затихващи функции. За всяка група са изявени различни компоненти на ландшафта и са характерни специфични предпоставки за разгръщането и интегрираното развитие на рекреационните ландшафти в унисон с природозащитната дейност и опазването на културните ландшафти.

Общинският център – гр. Малко Търново е разположен в отдалечената южна част на общинската територия, но в близост до първокласния път РПМ I–9 и до ГКПП „Малко Търново“. След 1989

<sup>46</sup> Съгласно данните от „Областна стратегия за развитие на област Бургас (2005-2015 г.)“, потвърдени впоследствие и от областната стратегия за следващия програмен период 2014 – 2020 г.

<sup>47</sup> По данни от „Общински план за развитие на Община Малко Търново 2007-2013 г”

<sup>48</sup> обн. в ДВ, бр. 66/2012 г., в сила от 28.08.2012 г.

година градът е повлиян от негативните процеси, настъпили в резултат на преминаването към пазарна икономика, постепенното закриване на производствата, намаляването на населението, липсата на публични финанси за благоустройство и поддържане на градската среда. Засегнати са и други градски функции в сферата на услугите, на образованието, на техническата инфраструктура. Градската структура придобива „перфориран вид“ в резултат от свиването на града – в нея остават занемарени и неизползвани обширни производствени терени. В същото време се развиват процесите на градското разстилане (дребномащабни в сравнение с тези в страната и Европа), като малки инвестиционни намерения за нови производства се локализируют в крайградската територия предимно в близост до основните комуникации. В недобро състояние са и жилищните квартали на входовете на града в северната и южната част, където са изградени многоетажни многофамилни жилищни сгради по индустриални способи, предимно за нуждите на работещите в добивната промишленост през 1970-те години.



**Фиг. 3.1.5.11. М. Търново**

В следващата група населените места, влизат разположените на извънения транспортен ринг, който свързва общината и нейния градски център – гр. Малко Търново, с областния център гр. Бургас и със съседните общински центрове на Черноморското крайбрежие – Царево и Приморско. Това са двете най-големи села в общината Звездец и Граматиково, към които могат да се причислят и по-малките села – Бръшлян, поради специфичния му статут и привлекателност и Визица, поради близостта си до крайбрежието и потенциала за развитие.

Село Звездец е малко село от 6-та категория с население към края на 2013 г. от 525 жители. Разположено е на 350 m надморска височина на първокласния път от РПМ I-9, който свързва Малко Търново с Бургас. Обликът и спецификата на ландшафта се определят от развитието на селото след Втората световна война - в него са били разположени военни обекти, за обслужването на които е изградена и необходимата инфраструктура и жилища за военните. И днес значителна част от територията в близост до селото се заема от терени със специално предназначение, включително и един полигон за военно обучение и стрелба. В обемно-пространствената структура на селото се открояват ясно централна част с всички необходими обекти на обслужването, площадно пространство и озеленена площ с паметник. Жилищните квартали са с преобладаващо ниско етажно застрояване от еднофамилни сгради. В централната част на селото, по протежение на главната улица са разположени панелни блокове, една част от които са необитаеми, а друга – използвани от самонастанили се обитатели. Селото е един от изходните пунктове към ИМ „Петрова нива“, в него са разположени 12 архитектурно-строителни обекта (къщи) от списъка на НКН (от 1984 г.) като и параклиът „Успение Богородично“. Селото и край селищните ландшафти са важни за осъществяването на връзката с други пространствено свързани културни и природни ландшафти: местностите Ковач и Петрова нива, Махмудкойското кале, защитената местност Велека и др., които повишават потенциала на територията.

Село Бръшлян е със специфичен статут на архитектурно-исторически резерват, и поради това е включен в тази група населени места в община Малко Търново, независимо от факта, че не се намира непосредствено на пътя РПМ I-9, а на негово отклонение. То е разположено на 320 m надморска височина, приютено в горите на Странджа. Към края на 2013 г. има само 47 жители, Неговата обемно-пространствена структура е типична за планинските села от периода на Българското възраждане и се формира от двуетажни жилищни сгради с дървена обшивка и малък брой акценти, камбанарията и църквата „Св. Димитър“, построена в края на XVII в. на мястото на древно светилище, пристроеното по-късно килийно училище (1870 г.). В списъка на обектите под защитата на ЗКН, утвърден от министъра на културата през 2009 г. са включени 83 обекта, от които 3 са стопански сгради, 3 параклиса и църквата, а останалите са жилищни сгради. Освен като цялостен архитектурен комплекс, изграден от типични представители на Странджанската къща, с. Бръшлян е привлекателно и със своите околности, към които са изградени туристически пътеки за достъп до вековната растителност, до параклисите, долмените и могилените некрополи, до находището на диви орхидеи при м. Гогово и поляните с насаждения от росен, до изградените заслони в местностите Двата вриса, Борилото, Кобареловата воденица и др. На входа на селото е изграден комплекс за настаняване от няколко сгради. Неговото развитие се определя в съответствие с предписаните режими на НИПК<sup>49</sup> относно опазването на сградния фонд, характера на средата в самото селище и в обхвата на охранителната му зона. С. Бръшлян е идеален пример за уникално съчетание на природни и културни ценности, поради което и ландшафта има своя значителна стойност.



**Фиг. 3.1.5.12.** с. Бръшлян

Село Граматиково играе важна роля в развитието на общината, разположено е на 25 km североизточно от гр. Малко Търново по второкласния път от РПМ, който свързва общинския център с крайбрежието. Към края на 2013 г. селото има 374 жители. Независимо от факта, че в списъка с НКН има само 4 обекта, в село Граматиково и в близост до него има достатъчно сгради, които представляват интерес: църквата „Св. 40 мъченици“ от края на XVII в., множеството параклиси („Св. Георги“, „Св. Илия“, „Св. Богородица“, „Св. Св. Константин и Елена“, най-интересният за Странджа параклис „Св. Троица“, музейна сбирка и информационен център на Природен парк „Странджа“ и др. Селото е изходен пункт за един от петте лъча в шествието на нестинарите по пътя към м. Влахов дол, възстановено през 2005 г. В близост до Граматиково се намира Държавна дивечовъдна станция, с интересна дендрологична колекция и трофейна колекция. Селото е близо и до м. Качул, а също и до създадения в края на 1950-те години дендрариум с интересна колекция от местна и чуждоземна растителност, която започва да разширява своите екологични и научни функции, обогатявайки се със застрашени и редки видове,

<sup>49</sup> Писмо № 2352/26.08.2009 г.

предимно ендемити, терциерни реликти и понтийски видове след 2001 г. Околностите на селото са изключително красиви, в близост се намира и един 800 годишен странджански дъб.

Основен проблем в развитието на селото е затрудненият достъп поради лошото състояние на пътната мрежа, както и състоянието на инженерната инфраструктура. При влизането в селото, към което се разкриват дълбоки и красиви перспективи към него от път РПМ II-99, се налагат с обемите си изоставените сгради на стопанския двор. В селото има 3 големи неизползваеми сгради - детската градина, училището и сградата на старото кметство, които доминират в обемно-пространствената структура. Двата хотела разполагат с общо 40-50 легла - ловната резиденция с 20-30 места, и още толкова в къщата за гости „Странджански рай“. В композицията на центъра се налага миньорските блокове и един блок на ДГС, които са строени по индустриални способности, но са в сравнително добро състояние. В комплекс „Възраждане“ са изградени още 4 блока и основите за още два, които са изоставени. След ликвидирането на ведомствените почивни бази се усеща необходимост от създаване на достъпна (вкл. и в ценово отношение), ориентирана към различни целеви групи (вкл. Семейства с деца) среда за отдих за любители на природата.

Село Визица е разположено на второкласния път РПМ II-99 и е на 35 km от общинския център и на 61 km от областния. То предлага най-късата връзка към черноморското крайбрежие, ако се изгради пътната връзка през с. Писменово. Към края на 2013 г. селото наброява 63 души. Географското разположение, раздвижените релефни форми с подходяща ориентация правят околните територии особено привлекателни и подходящи за заселване. В с писъка на НКН има само два обекта, единият от които е църквата „Св. Троица“ от XIX в., възстановена през 1914 г. на мястото на опожарената през Илинденско-Преображенското въстание църква. Интерес представлява параклис “Св. Илия”. Селото е разделено от дере на две части и е изложено на значителен риск от наводнения. Интерес и в процес на застрояване са северните територии с южно изложение. При подхода към селото откъм с. Граматиково има ново изградена група от двуетажни жилищни сгради, със значителна разгъната застроена площ.

В специфична група от селищни ландшафти в нископланинска среда с аграрни функции попадат селата Близнак и Заберново, които са приблизително еднакво отдалечени от комуникационно-транспортния ринг от републикански пътища в общината. Характерни за землищата на тези села са аграрните ландшафти, поради по-големия дял на площи от обработваема земя в землищата им. До 1989 г. в условията на колективизирано селско стопанство край тези села са функционирали големи стопански дворове на ТКЗС. Днес в бившите стопански дворове частично са настанени малки фирми, които функционират при затруднени условия, а други - изоставени. Рекреационния потенциал на ландшафта, и по-специално предпоставките за развитие на селски туризъм е почти неизползван.

Село Заберново е със 102 жители (към края на 2013 г.), разположено е на 4 km южно от главния път Босна–Визица и на 44 km от общинския център гр. Малко Търново, недалеч от Уграшкото възвишение, известно още и като сборище на странджанските хайдути. На 4 km югоизточно от Заберново са разкрити останки на ранновизантийска крепост, а в м. Рупите има следи от металургична дейност. В центъра на селото е разположена църквата „Св. Лука“, една от най-старите оцелели църкви в Странджа от XVII в., която подобно на църквата в с. Бръшлян също е вкопана в земята, има изнесена на външната ограда камбанария и през XIX към нея също се пристрояват стаи за килийно училище. Това формира специфичен ансамбъл в центъра на селото, където се съсредоточава културният живот на неговите жители. Това площадно пространство се допълва от сградата на селския магазин, паметника на дядо Благо (известен детски писател, роден в селото) и автобусната спирка, към която са изградени обслужващи туристите временни обекти. В сградата на общината, която е едромасивна двуетажна масивна постройка, разположена на главната улица, се помещава дом за възрастни жени с психически заболявания 80 места, който се обслужва посредством 30 работни места. Благодарение на последното обстоятелство, селото има достъп до допълнителни ресурси за реализиране на малки проекти – като проекта за създаване на зелено училище в сградата на кметството с цел извеждане на децата от град Бургас за занимания на чист въздух и в близост до красивата природа. Най-сериозните проблеми в селото са свързани



с инфраструктурата. Обновената улична настилка е разрушена при подмяната на ВиК мрежата, шахтите са разположени неправилно, поради което възникват проблеми с отводняването. Характерът на крайселищният ландшафт се определя 23-те параклиса, създадени на специални места и поддържани от различни фамилии след определено събитие. Най-старият е „Св Георги“, открит от проф. Александър Фол, а по-известни са параклисите „Св Богородица“, „Св. Св. Константин и Елена“, „Св. Спас“, „Св. Дух“ и др. При влизането в селото са разположени два фотоволтаични парка, които се намират в близост до пътя. При подобряване на транспортните връзки към Черноморското крайбрежие се очаква да се повиши интереса към селото – инвестиционен, рекреационен и за упражняване на икономически дейности, включително и регистрираното вече заселване на млади хора, които имат желание за развитие на определен вид аграрен бизнес.

Село Близнак може да се характеризира като село в нископланинска среда с аграрни функции. Към края на 2013 г. има само 51 жители. Разположено е почти на средата на пътя между Бургас и Малко Търново. Тракийският му произход, а също така и по-късното му развитие през Римската епоха се доказват от разкритите в съседство долмени, от намерените мраморен релеф на трите нимфи от II в., съкровище от 499 посребрени медни монети на римски императори от IV в. и др. предмети. В центъра на селото е единствената нова църква в общината („Св. Богородица“), построена през 2004 г. на мястото на стара дървена църква, съградена от тракийските бежанци през 1913 г. Тази църква е в списъка на НКН, заедно с къщата на Димитър Заберски. Селото има компактна структура и характерна за подобни села обемно-пространствена композиция, изградена от преобладаващото участие на двуетажни жилищни сгради в озеленени дворове. Основните си функции селото дължи на привлекателната природа, на продуктивните земеделски ландшафти и на наличните пасища. Съществуват и богати възможности за туризъм, поради наличните пешеходни маршрути, местата за отдих, разкриващите се панорамни гледки и близостта до изворите на р. Младежка.

В останалите села (Бяла вода, Евренозово, Калово, Младежко, Сливарово и Стоилово) имат население от 10 до 60 жители и са разположени периферно и по-отдалечено от комуникационно-транспортния ринг на общината. Те са хармонично приютени в ландшафта, разположени са върху живописни терени, заобиколени са от вековни гори, служат за изходни пунктове към природни забележителности и исторически местности. Най-важният проблем, който следва да се реши е този с комуникационно-транспортната инфраструктура, която ще подобри достъпността на териториите и ще създаде възможности за по-масов достъп до изгледните места (за възприемането на гледки) и до интегрираните в природната среда културни ценности извън селищата. При наличието на данни за силно влошеното качество на атмосферния въздух в Бургас и при близостта на територията и нейната достъпност по обновения път РПМ I-9 съществуват реални възможности този потенциал на територията да се използва пълноценно.



**Фиг. 3.1.5.13. Крайселищен ландшафт - с. Стоилово в (ляво) и селищен ландшафт – с. Сливарово (дясно)**

## Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Богатите и разнообразни природни, историко–културни и ландшафтни(пейзажни) ресурси дават основание на местната власт<sup>50</sup> да оцени значителния потенциал по отношение на екологичния и културен сектори в създаването на регионалният продукт „Странджа”, залегнал в Стратегическия план за развитието на културния туризъм в България под формата на ЛоКуС 8. В същото това направление, освен идеи, има и разработени маршрути, подготвени водачи и умело популяризира дейността в рамките на общината. (Таблица 3.1.5.1)

**Таблица 3.1.5.1.** Туристически маршрути на територията на общината, Източник: Туристически пътеводител на ПП „Странджа“, второ преработено издание, ДПП „Странджа, 2013.

Маршрут	Начална точка	Междинни точки	Крайна точка
Маршрут 1	гр. Малко Търново	с. Заберново – с. Стоилово – м. Тракийски лагер – с. Кости – с. Бродилово	с. Синеморец
Маршрут 2	гр. Малко Търново	вр. Градище	гр. Малко Търново
Маршрут 3	гр. Малко Търново	Вълчанов мост	Дядогьоргево врисле
Маршрут 4	гр. Малко Търново	водопад Докузак	гр. Малко Търново
Маршрут 5	гр. Малко Търново	разклона за с. Сливарово	с. Кости
Маршрут 6	с. Близнак	с. Тракийци	Голямобуковски манастир
Маршрут 7	с. Близнак		с. Младежко
Маршрут 8	с. Еврензово		с. Младежко
Маршрут 9	с. Звездец		с. Еврензово
Маршрут 10	с. Звездец	м. Меден извор	с. Младежко
Маршрут 11	с. Бръшлян		параклис „Св. Пантелеймон“
Маршрут 12	с. Бръшлян		м. Дрвата вриса
Маршрут 13	параклис „Св. Пантелеймон“	вр. Стоянова чука	параклис „Св. Пантелеймон“
Маршрут 14	с. Бръшлян	м. Въжиево	м. Ковач
Маршрут 15	с. Бръшлян	параклис „Св. Пантелеймон“	с. Стоилово
Маршрут 16	с. Стоилово	м. Тракийски стан	с. Звездец
Маршрут 17	с. Стоилово		параклис „Св. Троица“
Маршрут 18	с. Стоилово	м. Петрова нива	с. Стоилово
Маршрут 19	200 м преди водопад Докузак	огледно място	с. Стоилово
Маршрут 20	с. Бяла вода		с. Калово
Маршрут 21	с. Бяла вода	р. Младежка	м. Тракийски лагер
Маршрут 22	с. Калово	вливане на р. Суха в р. Младежка	с. Звездец
Маршрут 23	с. Калово	водослив на р. Младежка и р. Велека – с. Стоилово	с. Бръшлян

<sup>50</sup> Съветът по туризъм в общината

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Маршрут	Начална точка	Междинни точки	Крайна точка
Маршрут 24	с. Граматиково	р. Велека	свещилище Индипасха
Маршрут 25	с. Граматиково	вг. Тумба	свещилище Голямата аязма
Маршрут 26	м. Качул	м. Юрта	м. Тумбата до с. Граматиково
Маршрут 27	с. Граматиково	м. Тумбата до с. Граматиково	параелис „Св. Троица“
Маршрут 28	с. Заберново	параелис „Св. Георги“	м. Качул
Маршрут 29	с. Сливарово	р. Вълчи дол	свещилище „Св. Марина“
Маршрут 30	с. Сливарово	м. Ватралова поляна	с. Сливарово
Маршрут 31	с. Сливарово	граничен портал – м. Баба Дена – с. Граматиково	с. Кости
Маршрут 32	с. Българи	с. Кондолово	с. Граматиково
Маршрут 33	с. Българи	разклон на билото	с. Кости
Маршрут 34	с. Българи	с. Трашка	м. Аязмата
Маршрут 35	път М. Търново - Царево		р. Марина река
Маршрут 36	с. Велика	параелис „Св. Троица“	с. Българи
Маршрут 37	с. Кондолово	параелис „Св. Петка“	с. Кости
Маршрут 38	с. Кости		параелис „Св. Богородица“
Маршрут 39	с. Кости	м. Крейнеро	местността с вековния бук
Маршрут 40	с. Кости		при 14-те дъбове- лъжници
Маршрут 41	с. Кости	м. Баба Дена	Голямата аязма
Маршрут 42	с. Лозенец	разклон при Трионска река	параелис „Св. Троица“
Маршрут 43	Голямобуковски манастир	с. Близнак	с. Младежко

За развитието на туризма и едновременно с това за регулирането на **туристическите дейности** на територията на община Малко Търново съществена роля има Дирекцията на Природния парк Странджа. Планирано е изграждането на допълнителни маршрути, които ще „затворят“ поредицата от обиколни маршрути и ще доразвият цялостно системата от културни, „зелени“, велосипедни, поклоннически, исторически и религиозни маршрути.

В Плана за управление на Природния парк и поредицата от проекти на Българската фондация за биоразнообразие са направени препоръки за обособяване на зоните, провеждане маркиране на маршрутите и набора от разрешени обекти, както и изискванията към изграждането им.

Статута на природен парк Странджа, както и многото защитени територии по различни закони и директиви, с които следва да се съгласуват плановете и проектите са направили възможно съхранението на автентичността на средата и ценностите на природните ландшафти на територията на община М. Търново.

**Визуално възприемане, устойчивост и динамика на ландшафтна**

Върху характера на ландшафта влияние оказват както релефът със заоблените си форми и дълбоко врязаните речни долини, така и повърхностните и подземни карстови форми в района на селата Младежко, Заберново, Стоилово, Бяла вода и гр. Малко Търново. В цялостния облик се налага присъствието на горските масиви представени на места от издънкови насаждения или от вековна растителност в намиращите се на територията на общината резервати Узунбуджак, Средока и Витаново. Естетическите качества на ландшафта се разкриват и благодарение на визуалната обвързаност на редуващи се пасторални пейзажи, дълбочинни гледки и панорами, естетическата стойност на които се увеличава значително през късното лято и есенния сезон, поради богатия колорит на гората, а през пролетта и от цъфтящата зеленика.

Проведените трасета на пешеходните маршрути позволяват възприемането на пейзажа и от точки с по-голяма надморска височина и в движение. От речните долини и невысоките заоблени върхове на територията на общината могат да се осъществяват съответно нетипични погледи „отдолу-нагоре“ и панорамно възприемане на околния ландшафт. Антропогенните компоненти на ландшафта – пътища, обекти и съоръжения на техническата инфраструктура, населени места и разпръснати обекти на отдиха, туризма и на останалите човешки функции са сравнително добре приютени в ландшафта поради характера на раздвижения релеф, високата степен на залесеност, малкия инвестиционен интерес и режимите на защита и съгласуване на планове и проекти с плановете за управление на защитените зони.

Сред урбанизираните ландшафти най-уязвими са контактните зони при входовете на града и селата, където са концентрирани стопанските и икономическите дейности. Това са и териториите от които се формира първото впечатление и които са от изключително значение за имиджа на селищата, особено като се вземе под внимание факта че община Малко Търново се намира на границата на страната с Р. Турция и се явява външна граница на Европейския съюз. Присъствието на сгради, и прилежащата им инфраструктура в извън селищните територии на общината, постепенно превръщат аграрния ландшафт в техногенен или урбанизиран. В този смисъл, тези ландшафти са в процес на трансформация и се отличават с нестабилност и динамика. Нестабилни са и ландшафтите в перфорираната градска тъкан. В останалата част от територията на общината преобладава аграрен ландшафт, който е относително устойчив и незастрашен от динамични промени. При подходите към обектите на културното наследство (археология, архитектурни обекти и ансамбли, исторически местности) в и извън селищата, където епизодично или периодично се събират по-голям брой посетители също са налице предпоставки за нарушения в ландшафта и неговата хармония.

От анализа на природните и антропогенните компоненти на ландшафта, става ясно че са налице предпоставки за съхраняването на автентичния характер на ландшафта в определени територии, за съчетанието на природни и антропогенни компоненти в интегрирани политика и култура на земеползване, както и на хармонично съжителство на човека с природата в един постепенно оформящ се „бавен регион“.

### **3.1.6. БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ И ЗОНИ**

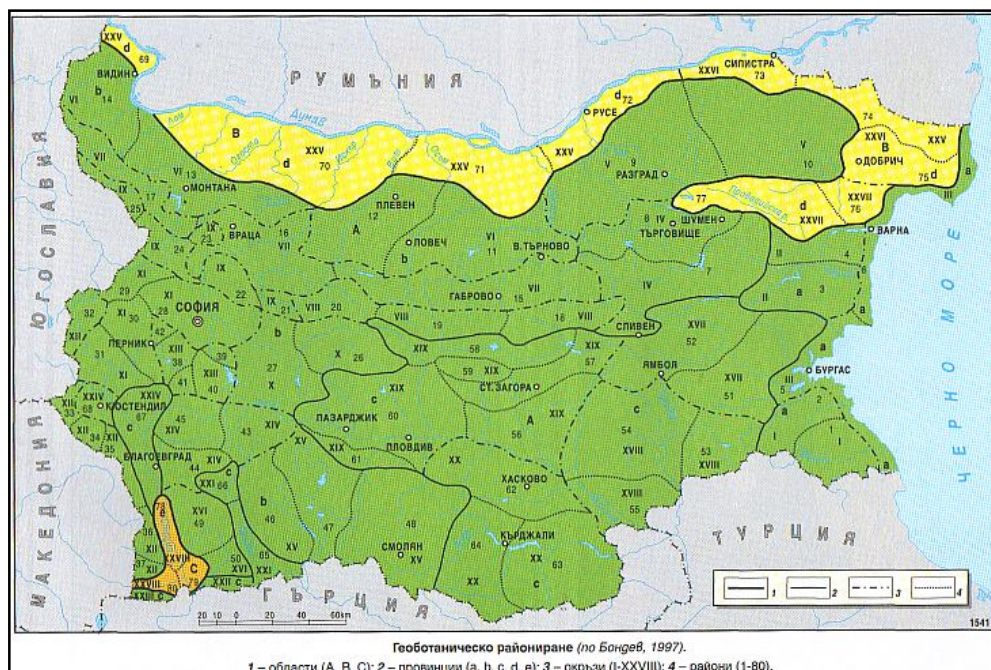
#### **3.1.6.1. РАСТИТЕЛЕН СВЯТ**

*Европейската широколистна горска област.*

**Евксинска провинция**

##### *Растителен свят*

Според геоботаническото райониране на страната (И.Бондев и др, 1982 г.) територията на община Малко Търново, попада в Странджански окръг на Евксинска провинция, част от Европейската широколистна горска област Фиг. 3.1.6.1.



Фиг. 3.1.6.1. Геоботаническо райониране на България

Най-характерни за окръга са ценозите на терциерния реликт – източния бук (*Fagus orientalis*) и на източния горун (*Quercus polycarpa*). В изграждането на техните мезофитни гори, като храстов подлес участва уникалният терциерен реликт странджанска зеленика (*Rhododendron ponticum*), а във влажните долове расте вечнозеления реликтен храст лавровиншната (*Laurocerasus officinalis*) и вечнозелените храсти с бодливи листа – обикновения джел (*Ilex aquifolium*) и колхитския джел (*I. colchica*), както и вечнозеления храст черноморска вълча ягода (*Daphne pontica*), горянчето (*Epimedium pubigerum*), чашковидната звъника (*Hypericum calycinum*), багрениката (*H. androseum*), залтистото секирче (*Lathyrus aureus*), източния лопух (*Trachystemon orientalis*), кримското зарасличе (*Symphitum tauricum*). В горите от източен горун се среща и реликтният странджански дъб – *Quercus hartwissiana*. Тук се срещат българските ендемити балканска паламида (*Cirsium bulgaricum*), странджански лопен (*Verbascum lagurus* ssp. *ponticum*) и кавказката боровинка (*Vaccinium arctostaphylos*). В горувите гори са разпространени флорни елементи, които у нас се срещат само в Странджа – мушмулата (*Mespilus germanica*), пиракантата (*Pyracantha coccinea*) и други. Тук са разпространени кавказката червена липа и някои средиземноморски флорни елементи като кукуча (*Pistacia terebinthus*), озириса (*Osyris alba*), памукликата (*Cistus incanus*), грипата (*Phyllirea latifolia*), и други.

Странджа е изключително богата във флористично отношение планина в България, обусловено то липсата на залежаване и специфичните климатични фактори и специфичен релеф. На територията са установени над 1600 вида (около 44 % от висшите растения), срещани се в България, от които 49 реликтни вида, някои от които имат средообразуваща роля в растителните съобщества в планината. В Странджа се наблюдава инверсия в поясното разположение на дъбовите и буковите съобщества. Дъбовите обхващат билните части, които са по-примечни и сухи, а буковите съобщества заемат по-ниско разположените влажни долове.

Цялата планина и в частност за територията на общината са характерни силно връзаните речни долини, с фрагментарно развити речни тераси, разширяващи се в долните речни течения, където често образуват меандри. Характерни са и карстовите форми – кари, въртопи, понори, каверни и различни по форма пещери. Най-характерните от тях са в близост до селата Младежко, Бръшлян и Бяла вода, до гр. Малко Търново, както и в м. Узунбуджак.

Растителната покривка в района е формирана предимно от широколистни дървесни видове. Сред горската растителност централно място заемат съобществата на цера, благуна, косматия дъб,

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

горун, обикновения и келявия габър. В подлеса на източнубуковите, източноруните и благуновите гори е разпространена вечнозелена понтийска растителност (странджанска зеленика, лавровишня, пирен, калуна и др.), която им придава своеобразен облик и неповторимост. Характерен дървесен вид е и лъжникът или странджански дъб (*Q.hartwissiana*), чийто ограничен ареал в страната подчертава неговата реликтна природа.

Край реките и влажните места са характерни така наречените лонгозни, периодично заливани гори с доминиране в тях на полски ясен и по-рядко на полския бряст, черната елша и на места на летния дъб, дръжкоцветния дъб, странджанския дъб, обикновения габър, бялата топола и др. Особено характерни са вечнозелените дървесни лиани – скрипката, гърбачът, листопадните дървесни лиани като видовете повет, дива лоза, тревистият лиан – хмел и др. За тревната покривка са характерни битинският синчец и други видове растения.

В северозападната част на Странджа са разпространени и ксеротермни смесени гори от благуна и цер, но се срещат и гори от източен бук и източен горун, благуна и цер. У нас само в Странджа се намират находищата на балканските ендемити странджански воден морач, странджанска лазаркиня (*Asperula involucrata*) и търилово великденче, от редките видове - багрилна звъника *Hypericum androsaemum*), туретиев росопас (*Fumaria thuretii*), тамянка и др., а от българските ендемити йорданово подрумиче (*Anthemis jordanovii*).

**Консервационно значими видове, разпространени на територията на общината и в прилежащите и територии.**

Таксон	Българско наименование	Статус на застрашеност					
		ЧК	LGTP	IUCN	LRTEE	Bern	ЗБР
AMARYLLIDACEAE							
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Кокиче	3					+
<i>Leucojum aestivum</i> L.	Блатно кокиче	3					
<i>Pancratium maritimum</i> L.	Пясъчна лилия (панкрациум)	3					+
APIACEAE							
<i>Anetum graveolens</i> L.	Обикновен копър	P					
<i>Astrodaucus littoralis</i> (Bieb) Drude	Крайбрежен асродаукс	3					+
<i>Crithmum maritimum</i> L.	Приморски копър	P					
<i>Eryngium maritimum</i> L.	Приморски ветрогон	P					+
<i>Heptaptera triquetra</i> (Vent.) Tutin	Грирѝба хептаптера	P					
<i>Oenanthe millefolia</i> Janka	Хилядолистен воден морач	P			+		
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.	Анасоновиден воден морач	P					
<i>Oenanthe tenuifolia</i> Boiss. et Orph.	Странджански воден морач	P			+		
<i>Pastinaca umbrosa</i> Stev. ex DC.	Степен пащърнак	P					
<i>Scandix australis</i> L.	Южно чапличе	P					
AQUIFOLIACEAE							
<i>Ilex colchica</i> Poj.	Колхидски джел						+
ASTERACEAE							
<i>Anthemis jordanovii</i> Stoj. et Acht.	Йорданово подрумиче	P					+
<i>Carduus thracicus</i> Vel.	Тракийски магарешки бодил	P					+
<i>Centaurea arenaria</i> Bieb. ex Willd.	Пясъчна метличина	P					+
<i>Centaurea pichleri</i> Sibth. & Sm.	Пихлерова метличина						+
<i>Cirsium bulgaricum</i> DC.	Българска паламида	P			+		+
<i>Crepis nicaeensis</i> Balb.	Жлезистосъцветна дрипавка	P					

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Таксон	Българско наименование	Статус на застрашеност					
		ЧК	LGTP	IUCN	LRTEE	Bern	ЗБР
<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C. A. Mey.	Татарска салата	Р					
<i>Logfia gallica</i> (L.) Cosson	Френска полска свещица	Р					
<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffm. et Link.	Морски отантус	Р					+
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Guss.	Бодлив паленис	З					
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth.	Горчивчева рейхардия	Р					
<i>Urospermum picroides</i> (L.) F. W. Smidt	Пикровиден уроспермум	Р					+
BERBERIDACEAE							
<i>Epimedium pubigerum</i> (DC.) Morren et Decne	Епимедиум	Р					
BORAGINACEAE							
<i>Argusia sibirica</i> (L.) Dandy	Сибирска аргузия	Р					+
<i>Echium plantagineum</i> L.	Живовляково усойниче	Р					
<i>Nonea obtusifolia</i> (Willd.) DC.	Тъполистна калугерка	Р					
<i>Symphytum tauricum</i> Willd.	Кримско зарасличе	Р					
<i>Trachystemon orientalis</i> (L.) D. Don	Източен лопох	Р					
BRASSICACEAE							
<i>Arabis nova</i> Vill.	Скална гъшарка	З					
<i>Aurina uechtriziana</i> (Bornm.) Cullen et Dudley	Ауриния (Лепидотрихум)	Р			+	+	+
<i>Maresia nana</i> (DC.) Batt.	Дребна маресия	Р					
CALLITRICHACEAE							
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.	Крилатоплодно дренче	Р					
CARYOPHILLACEAE							
<i>Gypsophila trichotoma</i> Wend.	Тройновилужна мишорка	Р					+
<i>Minuartia mediterranea</i> (Link) K.Maly	Средиземноморска мишорка	Р					
<i>Saponaria stranjensis</i> D. Jord.	Странджанско сапунче	Р					+
<i>Silene caliacrae</i> D.Jord. et P. Pan.	Калиакренско плюскавиче	Р					+
<i>Silene euxina</i> Rupr.	Черноморско плюскавиче	Р					+
CHENOPODIACEAE							
<i>Corispermum nitidum</i> Kit.	Лъскава камилска трева	Р			+		
<i>Polycnemum heuffelii</i> Lang	Хойфелова хрупенка	Р					
CISTACEAE							
<i>Cistus salvifolius</i> L.	Тамянка	Р					+
CONVOLVULACEAE							
<i>Calystegia soldanella</i> (L.) R. Br.	Дребно чадърче	Р					+
<i>Convolvulus lineatus</i> L.	Теснолистна поветица	Р					+
<i>Convolvulus persicus</i> L.	Персийска поветица						+
CYPERACEAE							
<i>Carex distachya</i> Desf.	Двукласа острица	Р					
<i>Scirpus triqueter</i> L.	Триръбест сцирпус						+
DIPSACACEAE							
<i>Knautia byzantina</i> Fritsch	Византийско черноглавче	Р					
<i>Scabiosa atropurpurea</i> L.	Тъмнолилава самогриска	Р					
EPHEDRACEAE							
<i>Ephedra distachia</i> L.	Обикновена ефедра						+
ERICACEAE							

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Таксон	Българско наименование	Статус на застрашеност					
		ЧК	LGTP	IUCN	LRTEE	Bern	ЗБР
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull.	Калуна	P					+
<i>Erica arborea</i> L.	Пирен	P					+
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Понтийски рододендрон	З					+
<i>Vaccinium arctostaphylos</i> L.	Кавказка боровинка	З			+	+	+
EUPHORBIACEAE							
<i>Euphorbia paralias</i> L.	Приморска млечка	P					
<i>Euphorbia peplis</i> L.	Пясъчна млечка	P					+
FABACEAE							
<i>Cicer montbretii</i> Junb. et Spach	Цариградски нахут	P					+
<i>Hymenocarpus circinatus</i> (L.) Savi	Хименокарпус	P					
<i>Lens ervoides</i> (Brign.) Grande	Южна леща	З					+
<i>Lupinus albus</i> L.	Бяла лупина	P					+
<i>Medicago littoralis</i> Loisel. ex Lois.	Крайбрежна люцерна	P					+
<i>Scorpiurus subvillosus</i> L.	Скорпиурус	P					
<i>Trifolium constantinopolitanum</i> Ser.	Цариградска детелина	P					
<i>Trifolium globosum</i> L.	Кълбеста детелина	P					
<i>Trifolium ligusticum</i> Balb. ex Loisel.	Странджанска детелина	З					+
<i>Vicia barbazitae</i> Ten. Et Guss.	Южна глушина	P					
<i>Vicia incisa</i> Bieb.	Странджанска глушина	P					
FAGACEAE							
<i>Quercus hartwissiana</i> Stev.	Странджански дъб	P					
GENTIANACEAE							
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	Пронизанолистна блекстония	P					+
<i>Centaurium maritimum</i> (L.) Fritsch	Морски червен кантарион	З					+
<i>Centaurium turcicum</i> (Vel.) Ronn. ex Fritsch	Турски червен кантарион	P					
GERANIACEAE							
<i>Geranium bohemicum</i> L.	Бохемски здравец	P					+
HYPERICACEAE							
<i>Hypericum androsaemum</i> L.	Багрилна звъника	P					+
<i>Hypericum calycinum</i> L.	Чашковидна звъника	P					+
IRIDACEAE							
<i>Crocus olivieri</i> J. Gray	Оливиеров минзухар	P					+
<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Sebast. et Mauri	Луковична пролетка	P					+
<i>Romulea linaresii</i> Parl. ssp. <i>graeca</i> Beguinot	Гръцка пролетка						+
JUNCACEAE							
<i>Juncus ranarius</i> Song. et Perr.	Жабешка дзука	P					+
LAMIACEAE							
<i>Nepeta parviflora</i> Bieb.	Черноморска коча билка	P					+
<i>Salvia forskahlei</i> L.	Форскалева какула	P					+
<i>Sideritis syriaca</i> L.	Кримски миризлив бурен	З					+
<i>Stachys maritima</i> Gouan.	Приморски ранилист	P					+
<i>Stachys thracica</i> Dav.	Тракийски ранилист	P					



Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Таксон	Българско наименование	Статус на застрашеност					
		ЧК	LGTP	IUCN	LRTEE	Bern	ЗБР
<i>Teucrium lamifolium</i> D'Urv.	Странджанско подъбиче	P			+	+	+
LILIACEAE							
<i>Fritillaria graeca</i> Boiss. et Sprun.	Гръцка ведрица	P				+	+
<i>Fritillaria pontica</i> Wahl.	Черноморска ведрица	P	+	+			+
<i>Scilla bithynica</i> Boiss.	Битински синчец	P					+
LINACEAE							
<i>Linum tauricum</i> Willd. ssp. <i>bulgaricum</i> (Podp.) Petrova	Кримски лен	P					
MORACEAE							
<i>Ficus carica</i> L.	Смокиня	P					
NYMPHAEACEAE							
<i>Nuphar lutea</i> (L.) S. et S.	Бърдуче	З					+
ORCHIDACEAE							
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) C. M. Richard	Обикновен анакамптис						+
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	Недоразвит лимодорум	P					+
<i>Ophrys argolica</i> Fleischm.	Гръцка пчелица		+	+	+	+	+
<i>Ophrys scolopax</i> Cav.	Двурога пчелица						+
<i>Ophrys sphegodes</i> Mill.	Паяковидна пчелица						+
<i>Orchis militaris</i> L.	Шлемовиден салеп	P					+
<i>Orchis papilionaceae</i> L.	Пеперудоцветен салеп	P					+
<i>Orchis provincialis</i> Balb.	Обикновен салеп	P				+	+
<i>Serapias vomeracea</i> (Burnm.) Briq.	Палешников серапиас	P					+
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.	Есенен спиралис	P					+
PAPAVERACEAE							
<i>Fumaria thuretii</i> Boiss.	Туретиев росопас	P					
<i>Hypocoum ponticum</i> Vel.	Черноморски хипекоум	P			+		
PLANTAGINACEAE							
<i>Plantago bellardii</i> All.	Белардиев жиловлек	P					
<i>Plantago cornuti</i> Gouan	Рогат жиловлек	P					+
PLUMBAGINACEAE							
<i>Limonium gmelinii</i> (Willd.) O. Kuntze	Гмелинова гърлица	P					+
<i>Limonium vulgare</i> Mill.	Обикновена гърлица	P					+
POACEAE							
<i>Bromus lanceolatus</i> Roth	Едрокласа овсига	З					+
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) Beauv.	Крехка гаудиния	P					
<i>Parapholis incurva</i> (L.) C. E. Hubb.	Парафолис	P					
<i>Sesleria alba</i> Sibth. et Sm.	Бяла гъжва	P			+		
POLYGALACEAE							
<i>Polygala supina</i> Schreb.	Пълзяща телчарка	P					
POTAMOGETONACEAE							
<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr.	Гъстолистна гренландия	P					
PRIMULACEAE							
<i>Cyclamen coum</i> Mill.	Пролетно ботурче	P				+	+
<i>Primula vulgaris</i> Huds. subsp. <i>rubra</i> (Sm.) Greut et Burdet	Кавказка иглика	P					+
<i>Samolus valerandii</i> L.	Валерандова северница	P					

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Таксон	Българско наименование	Статус на застрашеност					
		ЧК	LGTP	IUCN	LRTEE	Bern	ЗБР
RAFLESIACEAE							
<i>Cytinus clusii</i> (Nyman) Gand.	Цитинус						+
RANUNCULACEAE							
<i>Anemone pavonina</i> Lam.	Червена съсънка						+
<i>Delphinium peregrinum</i> L.	Чуждестранен шпорец	P					
ROSACEAE							
<i>Mespilus germanica</i> L.	Мушмула	P					+
<i>Pyracantha coccinea</i> Roem.	Пираканта	3					+
<i>Pyrus bulgarica</i> Khutath. et Sachok.	Българска круша	P					+
RUBIACEAE							
<i>Asperula involucrata</i> Wahlenb.	Странджанска лазаркиня	P					
<i>Galium bulgaricum</i> Vel.	Българско енъовче	P					
SCROPHULARIACEAE							
<i>Verbascum bugulifolium</i> Lam.		3			+		+
<i>Verbascum lagurus</i> Fisch. et C.A. Mey.	Странджански лопен	3	+		+		+
<i>Veronica turrilliana</i> Stoj. et Stef.	Търново великденче	P	+	+	+		+
SINOPTERIDACEAE							
<i>Cheilanthes persica</i> (Bory) Mett. ex Kuhn	Персийски крайспорник	P					+
SOLANACEAE							
<i>Atropa bella-donna</i> L.	Старо биле	P					
TAXACEAE							
<i>Taxus baccata</i> L.	Отровачка	3					+
THELYPTERIDACEAE							
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Блатен телиптерис	3					+
THYMELAEACEAE							
<i>Daphne pontica</i> L.	Странджанско бясно дърво	P					+
TILIACEAE							
<i>Tilia rubra</i> DC. ssp. <i>caucasica</i> (Rupr.) Engl.	Кавказка липа	P					
ULMACEAE							
<i>Celtis caucasica</i> Willd.	Кавказка копривка	P			+		
VERBENACEAE							
<i>Verbena supina</i> L.	Лежаща върбинка	P					

**LGTP** (Conservation Status Listing of Globally Threatened Plants, WCMC) – Списък на световно застрашените растения  
**IUCN** (1997 IUCN Red List of Threatened Plants) – Червен списък на застрашените растения на Международния съюз за защита на природата

**LRTEE** (List of rare, threatened and endemic plants of Europe) – Списък на редките, застрашени и ендемични растения на Европа

**ЧК** Червена книга на България

**Bern** (Bern Convention) – Приложение 1: “Строго защитени растителни видове” към Конвенцията за опазване на Дивата европейска флора и фауна и природни местообитания

**ЗБР** Растения, защитени от Закона, включени в Приложение 3 към Закона за биологичното разнообразие

Граничното разположение и отдалеченост на общината се явява основен фактор за доброто общо екологично състояние в което се намира. Липсват значими замърсители на околната среда, а производствената дейност е силно ограничена, това намалява рисковете от замърсяване на околната среда и загуба на биоразнообразие. Характерно за селищната мрежа в община Малко Търново е относително равномерното разпределение на населените места на територията на общината, но при

неравностойна транспортна достъпност, дължаща се основно на състоянието на транспортно-комуникационната инфраструктура, което налага оптимизирането и подобряване на състоянието и. Закриването на работните места в общината ограничава силно възможностите за намиране на работа, довеждайки до обезлюдяване на част от населените места. От друга страна ограничения капацитет на васелението е предпоставка за липсата на проекти свързани с икономическото и социално развитие на района и го прави икономически неизгоден за инвестиране. Тези фактори от своя страна способстват за ниската степен и ограничения обхват на въздействие и намеса на човека в природната среда.

Цялата територия на общината е под действителна природозащита според разпоредбите на ЗООС, ЗЗТ и ЗБР.

От друга страна съществуват точкови обекти на интерес , предимно за отдих, рекреация и изграждане на вили в крайречните територии.

### **3.1.6.2. ЖИВОТИНСКИ СВЯТ**

Фауната на Странджа се характеризира с висок процент средиземноморски, субмедитерански и малоазийски (респективно субирански) видове. Те са широко разпространени в ниските и средни части на планината. За по-високите части са характерни предимно евросибирските елементи.

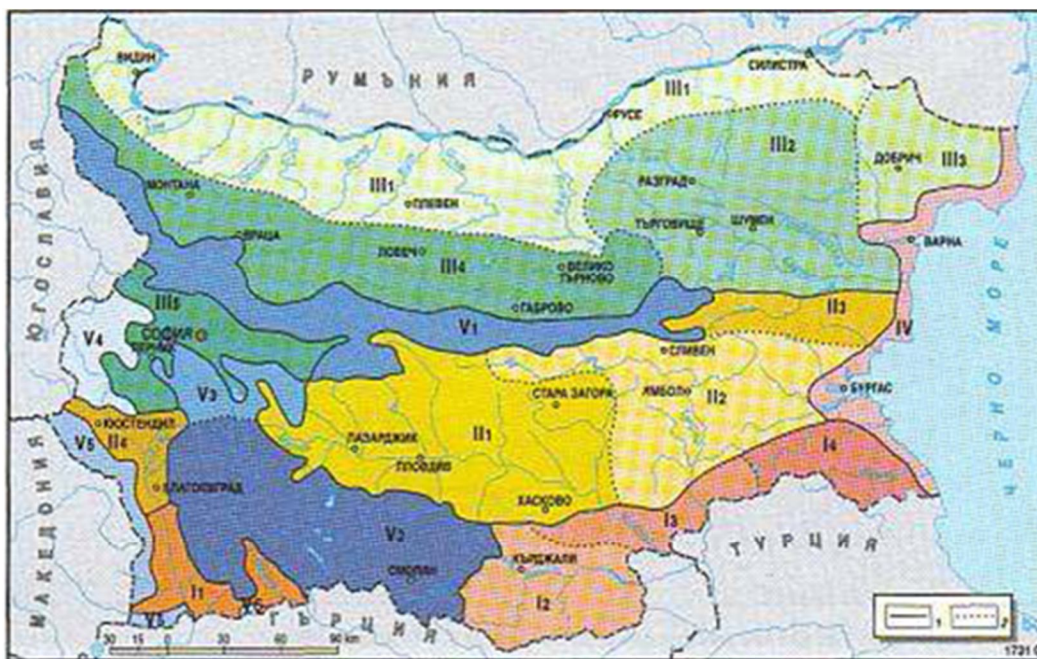
Средиземноморското влияние в Странджа е по-слабо изразено, отколкото по Черноморието и в Горнотракийската низина. Прави впечатление незначителният процент на средиземноморски гнездящи птици (21 %), който е по-малък дори в сравнение с високите части на Рила, Витоша, Пирин, Родопите и западните гранични планини.

При дендробионтните насекоми има явно преобладаване на евросибирските над средиземноморските видове. При насекомите където тревистоядните преобладават над дървесноядните (напр. бръмбарите-хоботници) средиземноморските видове достигат 51 %.

При други групи животни, каквито са паяците–сенокосци (Opilionida), видовете със северен тип на разпространение са равни по брой на тези с южен тип. Не са малко също видовете (главно паяци и насекоми), срещащи се само в този район и повечето от тях са установени също в Мала Азия. Не са малко също видовете (главно паяци и насекоми), срещащи се само в този район и повечето от тях са установени също в Мала Азия.

Странджа е много богата на реликти и ендемити, което се дължи на обстоятелството, че тя не е била заливана от води през много дълъг период от време и не е била засягана от сериозни промени на климата през плейстоцена. Това я определя като един важен балкански център на видообразуване и като уникална рефугия на древни организмови таксони и съобщества в Европа.

Фаунистичното разнообразие на територията на община Малко Търново се определя от множество фактори: географското разположение и релефа, климатичните особености, скалният състав и почвеното разнообразие, наличието на водоеми, растителната покривка и не на последно място антропогенните въздействия върху екосистемите. Територията е на едно от първите места в България по своето фаунистично разнообразие, като тук се срещат топлолюбиви и сухолюбиви животински видове. Значителен е броят на ендемичните видове безгръбначни животни – български и балкански ендемити. Територията на общината се попада изцяло в Странджански подрайон, разположен в източната част на Южнобългарски зоогеографски район, според съвременното зоогеографско райониране на България по Груев, Б. и Б. Кузманов (1994).



Биогеографски райони и подрайони (по Груев, 1988).

1 – граница на район; 2 – граница на подрайон.  
 I – Южнобългарски район: П1 – Струмско-Местенски подрайон; П2 – Илито-чирополски подрайон; П3 – Долномаричко-Долнолуджански подрайон; П4 – Странджански подрайон;  
 II – Среднобългарски район: П1 – подрайон на Горнотракийската низина;  
 П2 – подрайон на Тунджанската кълмиста низина; П3 – Илито-старопланински подрайон;  
 П4 – Горнострумски подрайон;  
 III – Севернобългарски район: П1 – Дунавски подрайон; П2 – Лудогорски подрайон;  
 П3 – Добруджански подрайон; П4 – Предбалкански подрайон; П5 – Софийско-Радневошки подрайон;  
 IV – Черноморски район;  
 V – Планински район: П1 – Старопланински подрайон; П2 – Рило-Родопски подрайон;  
 П3 – Витско-Илински подрайон; П4 – Крайденско-Коневски подрайон;  
 П5 – Западнобългарски граничен планински подрайон; П6 – подрайон на Славянка.

Наличието на карст определя и съществуването на съобщество от стигобионтни видове, в по-голямата си част реликти, останки от древна надземна фауна. Специфичното палеогеографско развитие на Странджа е основната предпоставка за тази богата и своеобразна подземна водна фауна (Pandourski & Apostolov, 2005). Познати са над 80 вида безгръбначни животни, обитаващи подземните води на райони, в сред които ракообразните (Crustacea) и водните кърлежи (Acari) са най-многобройните групи. Това видово богатство се дължи на разнообразието от подземни хабитати – карстови води в триаски, юрски и горнокредни варовици, наситени кватернерни седименти в речните долини, познати са десетки карстови извори. От ракообразните най-често срещани са представителите на разред Harpacticoida (над 20 вида и подвиди). Разред Cyclopoidea присъства с пет вида. Мидените рачета (Ostracoda) също присъстват в подземните хабитати. От висшите ракообразни род *Niphargus* е най-често срещания. Подклас Isopoda е представен с ендемичния вид *Microcharon apolloniacus*, считан за индикатор на странджанските подземни води, заедно със синкаридата *Hexabathynella tenera*. Водните кърлежи са изключително добре проучени в района, като тук се срещат над 100 вида, от които локален ендемит е *Momonisia phreatica*.

Обширните площи с широколистни гори играят водеща роля за формиране на състава на сухоземните безгръбначни животни, включващ както ширококоразпространени, така и консервационно значими видове. Разнообразието от местообитания е предпоставка за съществуването на разнообразни водни и сухоземни групи безгръбначни животни: мекотели (Mollusca), водни кончета (Odonata), скакалци/правокрили (Orthoptera), твърдокрили (Coleoptera), мравки (Hymenoptera), пеперуди (Lepidoptera).

В резултат на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” тук са определени потенциални местообитания на следните видове безгръбначни животни, предмет на опазване в системата от защитени зони Натура 2000 и включени в Приложение II на ЗБР и в Приложение II на Бернската конвенция:

- Алпийска розалия (*Rosalia alpina*);
- Бисерна мида (*Unio crassus*);
- Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*);
- Буков сечко (*Morimus funereus*);

- Еуфидриас (*E. aurinia*)
- Лицена (*Lycaena dispar*);
- Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*);
- Осмодерма (*O. eremita*);
- Офиогомфус (*O. cecilia*);
- Ценагрион (*Coenagrion ornatum*).

Територията на община Малко Търново предоставя изключително благоприятни условия за земноводните и влечугите. От Опашатите земноводни (Caudata) тук се срещат два вида – обикновения тритон (*Lissotriton vulgaris*) и южния гребенест тритон (*Triturus karelinii*). От разред Жаби (Anura) характерни са шест вида: сирийска (балканска) чесновница (*Pelobates syriacus*), голяма крастава жаба (*Bufo bufo*), зелена крастава жаба (*Bufo viridis*), дървесница (*Hyla arborea*), горска жаба (*Rana dalmatina*) и голяма водна жаба (*Pelophylax ridibundus*). Сухоземните костенурки (Testudinidae) са представени от два вида – шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*T. graeca*). Водните костенурки (Emydidae) също са представени от два вида – обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) и каспийска блатна костенурка (*Mauremys rivulata*). Подразред Гушери (Sauria) присъства с десет вида: един вид гекон (балкански гекон – *Mediodactylus kotschyi*), един вид от семейство Сцинкове (Scincidae) (късокрак гушер – *Ablepharus kitnibelii*), два вида слепочи (Anguidae) (слепок – *Anguis fragilis* и жълтокоремник – *Pseudopus apodus*) и шест вида от семейство същински гушери (Lacertidae) (горски гушер – *Darevskia praticola*, ливаден гушер – *Lacerta agilis*, ивичест гушер – *Lacerta trilineata*, зелен гушер – *Lacerta viridis*, стенен гушер – *Podarcis muralis* и кримски гушер – *Podarcis tauricus*). Подразред Змии (Serpentes) е представен също от десет вида: голям стрелец (*Dolichophis caspius*), смок мишкар (*Elaphe longissima*), пъстър смок (*Elaphe sauromates*), медянка (*Coronella austriaca*), обикновена водна змия (*Natrix natrix*), сива водна змия (*Natrix tessellata*), вдлъбнаточел смок (*Malpolon insignitus*) и пепелянка (*Vipera ammodytes*).

Част от земноводните и влечугите в територията на общината имат природозащитен статус.

Вид	ЗБР	Дир.	БК	ЧКБ	IUCN
Обикновен тритон ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	III	-	III	-	LC
Южен гребенест тритон ( <i>Triturus karelinii</i> )	II, III	II, IV	II	-	LC
Жълтокоремна бумка ( <i>Bombina variegata</i> )	II, III	II, IV	II	-	LC
Кафява крастава жаба ( <i>Bufo bufo</i> )	III	-	III	-	LC
Зелена крастава жаба ( <i>Bufo viridis</i> )	III	IV	II	-	LC
Дървесница ( <i>Hyla arborea</i> )	III	IV	II	-	LC
Голяма водна жаба ( <i>Pelophylax ridibundus</i> )	IV	V	III	-	LC
Обикновена блатна костенурка ( <i>Emys orbicularis</i> )	II, III	II, IV	II	-	NT
Шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> )	II, III	II, IV	II	EN	NT
Горски гушер ( <i>Darevskia praticola</i> )	-	-	III	-	NT
Зелен гушер ( <i>Lacerta viridis</i> )	III	IV	II	-	LC
Стенен гушер ( <i>Podarcis muralis</i> )	III	IV	II	-	LC
Медянка ( <i>Coronella austriaca</i> )	III	IV	II	-	-
Обикновена водна змия ( <i>Natrix natrix</i> )	-	-	III	-	LC
Сива водна змия ( <i>Natrix tessellata</i> )	III	IV	II	-	-
Смок мишкар ( <i>Zamenis longissimus</i> )	III	IV	II	-	LC
Пепелянка ( <i>Vipera ammodytes</i> )	III	IV	II	-	LC

IUCN Червен списък на световно застрашените животни

Категории: CR – критично застрашен; EN – застрашен; VU – уязвим; LR/nt – нисък риск/почти застрашен; LR/cd – нисък риск/зависещ от мерки за опазване; DD – липса на (достатъчно) данни

ЧКБ Червена книга на България

**ЗБР** Защитени от Закона, включени в Приложение 3 към Закона за биологичното разнообразие

**БК** Бернска конвенция: II – Приложение - строго защитени видове; III – Приложение – частично защитени видове

**Директ** Приложения

Данни за разпространението на птиците в Странджа планина се посочват в работите на Патев (1950), Простов (1964), Мичев (1968), Кирилов (1982), в Червената книга на НРБ (Ботев, Пешев ред. , 1985), Симеонов и др. (1990).

Първите цялостни данни като гнездови атлас на планината Странджа (българската част) се посочват от Milchev (1994), който разработва детайлни карти за гнездовото разпространение на **146 вида** птици на UTM грид с размери 5 x 5 км. Авторът дава най-подробна информация за състава на орнитофауната, за разпространението и числеността на някои от установените видовете. Като нови гнездещи за планината за първи път са посочени качулатата кукувица, белочелата свръчка като и орелът змияр, късопръстият ястреб, ливадният блатар (около 30 двойки). Подробни карти на разпространение се посочват и за различните видове нощните грабливи птици, кълвачи и пойни птици, характерни за широколистните гори на планината. От установените гнездещи видове 26 вида са включени в Червената книга. Тези изводи подчертават голямото консервационно значение на тази територия.

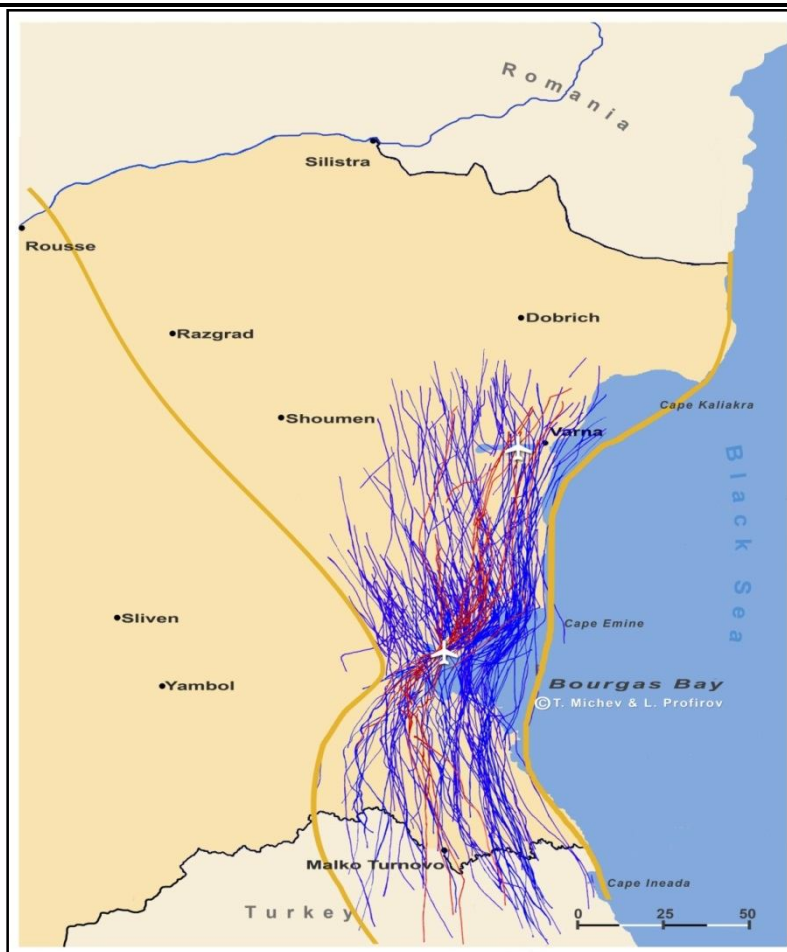
Пълнен списъчен състав на птиците на българската част на планината Странджа и техния статус са разработени от Milchev (1998). Авторът посочва, че пълният списък на птиците на Странджа за периода 1987 – 1994 включва 280 вида. От тях 153 вида са регистрирани като гнездещи които се разпределят на 83 постоянни вида и 69 мигриращи. По късно тези данни са обобщени за територията на природния парк „Странджа”, където за първия вариант на Плана за управление (2005) авторът посочва общо гнездещи 129 вида и като мигриращи и зимуващи други 136 вида.

В границите на природен парка „Странджа” в първия вариант на План за управление Милчев (2005) посочва 265 вида птици, което се равнява на две трети от цялата българска орнитофауна. Гнездящите в парка видове спадат към 15 разреда и съставляват почти половината от размножаващите се в страната видове. Най-многоброен е разред Врабчоподобни (*Passeriformes*) – със 74 вида, следван от Соколоподобни (*Falconiformes*) с 10 вида и Кълвачоподобни (*Piciformes*) с 9 вида.

Над Странджа преминава голямата прелетна магистрала на птиците – *Via Pontica*. Общо, по време на прелетите, на летните скитания и на зимуването в парка, са установени 136 вида, които не гнездят на територията му. Липсата на големи водни площи във вътрешността на планината чувствително намалява ролята на парка за водолюбивите прелетни птици, но горите и селскостопанските земи са изключително важни станции за грабливите, пойните, гълъбовите и синявцовите прелетни видове. От мигриращите птици най-значима е миграцията на белият щъркел, особено за територията на Община Малко Търново. Milchev & Kovachev (1995) посочват, че най-значимата миграция на бели щъркели през 1988 е над наблюдателния пункт Малко Търново-общо 32 816 екз. Другите 3 пункта на наблюдения са били в местностите Ковач, Качул и Тракийски лагер, където численостите са били значително по малки – до 3000 птици.

При радарни изследвания върху миграцията на реещите се птици в продължителен период са посочени от Michev et al. (2011) се представят миграционните трасета установени по Българското Черноморско крайбрежие. Публикувана карта за радарните трасета на белия щъркел показва категорично, че най-голяма част от ятата преминават над източната част на територията на Община Малко Търново докато ятата от розови пеликани преминават най-често над самия град.

Съгласно Michev et al. (2011) миграционни трасета по „*Via Pontica*” на белия щъркел (в синьо) и на розовия пеликан (в червено) .



Други данни за есен миграцията са събирани от Спас Узунов за района на Малко Търново във връзка с определяне стойностите на мигриращите видове птици с цел описание на Natura 2000 зона „Странджа”. Изследването е проведено през 2004 г и резултати представят общо 11 335 рееци се грабливи птици, от които най-многочислени са били малките кресливи орли 6472 или 57,1 % и 2351 водолюбивы птици, от които най-многочислен е бил розовият пеликан 1286 или 54.7 %.

Съгласно Милчев (2005) от гнездовата орнитофауна 73 вида са обитатели на горите и храсталациите. Освен тях други 12 вида имат главните си гнездови ниши в горите, включително скалният орел (*Aquila chrysaetos*), който на Балканския полуостров гнезди по дърветата предимно в Странджа и много рядко на други места (един известен случай в Босна и Херцеговина). В заблатените, обрасли в тръстика и шавар части на естуара на р.Велека гнездят 10 вида от водолюбивите птици в парка. Със селскостопанските земи е свързано гнезденето на 8 вида, от които някои имат голямо консервационно значение, като полската яребица (*Perdix perdix*), пъдпъдъкът (*Coturnix coturnix*), ливадният дърдавец (*Crex crex*), полската чучулига (*Alauda arvensis*), полската бърбица (*Anthus campestris*) и черноглавата овесарка (*Emberiza malanocephala*). Броят на чисто синантропните видове е 16. Пет вида гнездят по скалите в парка, като египетският лешояд (*Neophron percnopterus*), бухалът (*Bubo bubo*), скалният дрозд (*Monticola saxatilis*).

Съгласно Милчев (2005) на територията на парка гнезди един световно застрашен вид – ливадният дърдавец. С неблагоприятен статус в Европа са 40 вида: два са застрашени от изчезване (египетски лешояд и полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*), 15 – уязвими (бял щъркел (*Ciconia ciconia*), лятно бърне (*Anas querquedula*), полска яребица, пъдпъдък, бухал, горска чучулига (*Lullula arborea*) и полска чучулига, полска бърбица, червеноглава и белочела сврачка (*Lanius senator*, *L. nubicus*), градинска червеноопашка (*Phoenicurus phoenicurus*), скална овесарка (*Emberiza cia*) и др.), 6 редки вида - черен щъркел (*Ciconia nigra*), четирите вида орли и големия маслинов присмехульник (*Hippolais olivetorum*). Останалите 17 вида са “намаляващи” в Европа. В

## Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

националната Червена книга са записани: червеновратият гмурец (*Podiceps griseigena*), осоядът (*Pernis apivorus*), големият и малък ястреб (*Accipiter gentilis*, *A. nisus*), соколът орко (*Falco subbuteo*), горският бекас (*Scolopax rusticola*), гълъбът хралупар (*Columba oenas*), черният кълвач (*Dryocopus martius*) и южният белогърб кълвач (*Dendrocopos leucotos lilfordi*), чийто подвид следва да бъде записан в Световния червен списък, и за който България е най-важната страна, а паркът - втората по важност защитена територия в целия ареал на подвида. Освен въпросните видове в Червената книга са записани и 8 от застрашените на международно ниво видове или общо 17 вида.

За някои от консервационно значимите видове е известен броят на гнездящите в парка двойки: черен щъркел 25 двойки, осояд – 16, египетски лешояд – 5, орел змияр (*Circaetus gallicus*) – 6, голям ястреб -18, малък ястреб – 3, малък креслив орел (*Aquila pomarina*) – 20, скален орел – 6, малък орел (*Hieraaetus pennatus*) – 5, сокол орко – 1 и бухал – 8 двойки. Някои от тези данни трябва да бъдат осъвременени. От световна величина са популациите на южния белогърб кълвач, полубеловратата мухоловка, големия маслинов присмехулик и жалобния синигер, а от европейска – на близо 50 вида.

Шуруликов (2011) обобщава всички нови данни от проведеното изследване Проучване на природните местообитания и видовете и създаване на система за мониторинг на биологичното разнообразие за района на Странджа планина. Това изследване е било организирано и проведено с цел да бъдат осъвременени данните за Плана за управление на природния парк. Установените резултати могат да били обобщени така:

Авторът осъвременява данните за видовия състав на гнезещите птици в ПП "Странджа" общо 150 вида, като посочва египетския лешояд за изчезнал от територията на парка. На птиците е посочен и съвременения консервационен статус. В резултат на извършената библиографска справка, собствени данни и извършени допълнителни теренни проучвания е създадена начална база данни за птиците съдържаща 206 отделни гнездови находища на 34 консервационно значими вида птици от Странджа. Отделно е представен консервационния статус на 132 вида мигриращи и зимуващи птици.

Осъвремененият видов състав на птиците в ПП "Странджа" съгласно Шуруликов (2011) и техният консервационен статус е представен в следната таблица.

### ГНЕЗДЕЩИ ПТИЦИ

№	ВИД	IUCN	Застр. в Европа	Червена книга на Бълг.	Берн Конв	Защита в България	CITES	Дир. птиците
1.	Малък гмурец ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )				II	+		
2.	Червеноврат гмурец ( <i>Podiceps griseigena</i> )			*	II	+		
3.	Голям корморан ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )			*	III			
4.	Малък воден бик ( <i>Ixobrychus minutus</i> )			*	II	+		I
5.	Сива чапла ( <i>Ardea cinerea</i> )				III	+		
6.	Черен щъркел ( <i>Ciconia nigra</i> )		R	*	II	+	II	I
7.	Бял щъркел ( <i>Ciconia ciconia</i> )				II	+		I
8.	Зеленоглава патица ( <i>Anas platyrhynchos</i> )				III			II,III
9.	Лятно бърне ( <i>Anas querquedula</i> )		D		III		III	II,III
10.	Осояд ( <i>Pernis apivorus</i> )			*	II	+	II	I
11.	Черна каня ( <i>Milvus migrans</i> )		VU	*	II	+	II	I
12.	Малък лешояд ( <i>Neophron percnopterus</i> ) – изчезнал от територията на ПП		EN	*	II	+	II	I



Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

№	ВИД	IUCN	Застр. в Европа	Червена книга на Бълг.	Берн Конв.	Защитен в България	CITES	Дир. птиците
13.	Орел змияр ( <i>Circaetus gallicus</i> )		R	*	II	+	II	I
14.	Голям ястреб ( <i>Accipiter gentilis</i> )			*	II	+	II	
15.	Малък ястреб ( <i>Accipiter nisus</i> )			*	II	+	II	
16.	Обикновен мишелов ( <i>Buteo buteo</i> )				II	+	II	
17.	Белоопашат мишелов ( <i>Buteo rufinus</i> )		VU	*	II	+	II	I
18.	Царски орел ( <i>Aquila heliaca</i> )	VU	R	*	II	+	I	I
19.	Малък креслив орел ( <i>Aquila pomarina</i> )		R	*	II	+	II	I
20.	Скален орел ( <i>Aquila chrysaetos</i> )		R	*	II	+	II	I
21.	Малък орел ( <i>Hieraetus pennatus</i> )		R	*	II	+	II	I
22.	Черношипа ветрушка ( <i>Falco tinnunculus</i> )		D		II	+	II	
23.	Сокол скитник ( <i>Falco peregrinus</i> )			*	II	+	I	I
24.	Сокол орко ( <i>Falco subbuteo</i> )			*	II	+	II	
25.	Полска яребица ( <i>Perdix perdix</i> )		VU		III		II	II,III
26.	Пъдпъдък ( <i>Coturnix coturnix</i> )				III		II	II
27.	Колхидски фазан ( <i>Phasianus colchicus</i> )			*	III			II,III
28.	Воден дърдавец ( <i>Rallus aquaticus</i> )		U	*	III	+		II
29.	Ливаден дърдавец ( <i>Crex crex</i> )			*	II	+		I
30.	Голяма пъструшка ( <i>Porzana porzana</i> )			*	II	+		I
31.	Малка пъструшка ( <i>Porzana pusilla</i> )		R	*				
32.	Зеленоножка ( <i>Gallinula chloropus</i> )				III	+		II
33.	Лиска ( <i>Fulica atra</i> )				III			II,III
34.	Речен дъждосвирец ( <i>Charadrius dubius</i> )			*	II	+		
35.	Горски бекас ( <i>Scolopax rusticola</i> )		D	*	II			II/III
36.	Горски водобегач ( <i>Tringa ochropus</i> )			*	II	+		
37.	Сребриста чайка ( <i>Larus cachinans</i> )				III			II
38.	Гълъб хралупар ( <i>Columba oenas</i> )			*	III	+		II
39.	Гривяк ( <i>Columba palumbus</i> )				III		III	II,III
40.	Скален гълъб ( <i>Columba livia</i> )			*	III		III	II
41.	Обикновена гургулица ( <i>Streptopelia turtur</i> )		D					II
42.	Гугутка ( <i>Streptopelia decaocto</i> )				III			II
43.	Обикновена кукувица ( <i>Culculus canorus</i> )				III	+		
44.	Козодой ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )				II	+		I
45.	Забулена сова ( <i>Tyto alba</i> )		D	*	II	+	II	
46.	Чухал ( <i>Otus scops</i> )				II	+	II	
47.	Бухал ( <i>Bubo bubo</i> )			*	II	+	II	I
48.	Домашна кукумявка ( <i>Athene noctua</i> )		D		II	+	II	
49.	Горска улулица ( <i>Strix aluco</i> )				II	+	II	

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

№	ВИД	IUCN	Застр. в Европа	Червена книга на Бълг.	Берн Конв	Защитен в България	CIT ES	Дир. птиците
50.	Уралска улулица ( <i>Strix uralensis</i> )			*	II	+	II	I
51.	Горска ушата сова ( <i>Asio otus</i> )				II	+	II	
52.	Пернатонога кукумявка ( <i>Aegolius funereus</i> )			*	II	+	II	I
53.	Черен бързолет ( <i>Apus apus</i> )				II	+		
54.	Земеродно рибарче ( <i>Alcedo atthis</i> )				II	+		I
55.	Обикновен пчелояд ( <i>Merops apiaster</i> )				II			
56.	Синявица ( <i>Coracias garrulus</i> )	NT	VU	*	II	+		I
57.	Пауняк ( <i>Upupa epops</i> )		D		II	+		
58.	Въртошияка ( <i>Jynx torquilla</i> )		D		II	+		
59.	Малък пъстър кълвач ( <i>Dendrocopos minor</i> )				II	+		
60.	Южен белогръб кълвач ( <i>Dendrocopos leucotos lilfordi</i> )			*	II	+		I
61.	Среден пъстър кълвач ( <i>Dendrocopos medius</i> )				II	+		I
62.	Сирийски пъстър кълвач ( <i>Dendrocopos syriacus</i> )				II	+		I
63.	Голям пъстър кълвач ( <i>Dendrocopos major</i> )				II	+		
64.	Черен кълвач ( <i>Dryocopus martius</i> )			*	II	+		I
65.	Сив кълвач ( <i>Picus canus</i> )		D	*	II	+		I
66.	Зелен кълвач ( <i>Picus viridis</i> )		D		II	+		
67.	Качулата чучулига ( <i>Galerida cristata</i> )				III	+		
68.	Горска чучулига ( <i>Lullula arborea</i> )				III	+		I
69.	Полска чучулига ( <i>Alauda arvensis</i> )				III	+		II
70.	Дебелоклюна чучулига ( <i>Melanocorypha calandra</i> )				II	+		I
71.	Селска лястовица ( <i>Hirundo rustica</i> )				II	+		
72.	Червенокръста лястовица ( <i>Hirundo daurica</i> )				II	+		
73.	Скална лястовица ( <i>Ptyonoprogne rupestris</i> )				II	+		
74.	Градска лястовица ( <i>Delichon urbica</i> )		D		II	+		
75.	Брегова лястовица ( <i>Riparia riparia</i> )				II	+		
76.	Жълта стърчиопашка ( <i>Motacilla flava</i> )				II	+		
77.	Планинска стърчиопашка ( <i>Motacilla cinerea</i> )				II	+		
78.	Бяла стърчиопашка ( <i>Motacilla alba</i> )				II	+		
79.	Полска бърбрия ( <i>Anthus campestris</i> )		D		II	+		I
80.	Горска бърбрия ( <i>Anthus trivialis</i> )				III	+		
81.	Червеногрба сврачка ( <i>Lanius collurio</i> )				II	+		I
82.	Червеноглава сврачка ( <i>Lanius senator</i> )		D		II	+		
83.	Белочела сврачка ( <i>Lanius nubicus</i> )		D	*	II	+		I
84.	Воден кос ( <i>Cinclus cinclus</i> )				II	+		
85.	Орехче ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )				II	+		

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

№	ВИД	IUCN	Застр. в Европа	Червена книга на Бълг.	Берн Конв.	Защитен в България	CITES	Дир. птиците
86.	Сивогуша завирушка ( <i>Prunella modularis</i> )				II	+		
87.	Червеногръдка ( <i>Erithacus rubecula</i> )				II	+		
88.	Южен славей ( <i>Erithacus megarhynchos</i> )				II	+		
89.	Градинска червеноопашка ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ) ●			*	II	+		
90.	Домашна червеноопашка ( <i>Phoenicurus ochrurus</i> )				II	+		
91.	Черногушо ливадарче ( <i>Saxicola torquata</i> )				II	+		
92.	Ръждивогушо ливадарче ( <i>Saxicola rubetra</i> )				II	+		
93.	Сиво каменарче ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )		D		II	+		
94.	Испанско каменарче ( <i>Oenanthe hispanica</i> )				II	+		
95.	Ориенталско каменарче ( <i>Oenanthe isabellina</i> )				II	+		
96.	Пъстър скален дрозд ( <i>Monticola saxatilis</i> )				II	+		II
97.	Кос ( <i>Turdus merula</i> )				III	+		II
98.	Поен дрозд ( <i>Turdus philomelos</i> )				III	+		II
99.	Имелов дрозд ( <i>Turdus viscivorus</i> )				III	+		II
100.	Свилено шаварче ( <i>Cettia cetti</i> )			*	III	+		
101.	Блатно шаварче ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )				II	+		
102.	Мочурно шаварче ( <i>Acrocephalus palustris</i> )				II	+		
103.	Тръстиков дрозд ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )				II	+		
104.	Крайбрежно шаварче ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )				II	+		
105.	Градински присмехулик ( <i>Hippolais icterina</i> )			*	II	+		
106.	Голям маслинов присмехулик ( <i>Hippolais olivetorum</i> )			*	II	+		I
107.	Малък маслинов присмехулик ( <i>Hippolais pallida</i> )				II	+		
108.	Ястребогушо коприварче ( <i>Sylvia nisoria</i> )				II	+		I
109.	Голямо черноглаво коприварче ( <i>Sylvia atricapilla</i> )				II	+		
110.	Голямо белогушо коприварче ( <i>Sylvia communis</i> )				II	+		
111.	Малко белогушо коприварче ( <i>Sylvia curruca</i> )				II	+		
112.	Малко черноглаво коприварче ( <i>Sylvia melanocephala</i> )				II	+		
113.	Елов певец ( <i>Phylloscopus collybita</i> )				II	+		
114.	Планински певец ( <i>Phylloscopus bonelli</i> )		D		II	+		
115.	Буков певец ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )		D		II	+		
116.	Полубеловрата мухоловка ( <i>Ficedula semitorquata</i> )	NT	D	*	II	+		I
117.	Червеногуша мухоловка ( <i>Ficedula parva</i> )			*	II	+		I
118.	Сива мухоловка ( <i>Muscicapa striata</i> )				II	+		
119.	Дългоопашат синигер ( <i>Aegithalos caudatus</i> )				III	+		

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

№	ВИД	IUCN	Застр. в Европа	Червено на книга на Бълг.	Берн Конв.	Защитен в България	CIT ES	Дир. птиците
120.	Лъскавоглав синигер ( <i>Parus palustris</i> )		D		II	+		
121.	Жалобен синигер ( <i>Parus lugubris</i> )				II	+		
122.	Матовоглав синигер ( <i>Parus montanus</i> )				II	+		
123.	Голям синигер ( <i>Parus major</i> )				II	+		
124.	Син синигер ( <i>Parus caeruleus</i> )				II	+		
125.	Торбогнезден синигер ( <i>Remiz pendulinus</i> )			*	II	+		
126.	Горска зидарка ( <i>Sitta europaea</i> )		D		II	+		
127.	Горска дърволазка ( <i>Certhia familiaris</i> )				II	+		
128.	Градинска дърволазка ( <i>Certhia brachydactyla</i> )				II	+		
129.	Сива овесарка ( <i>Emberiza calandra</i> )		D		III	+		
130.	Жълта овесарка ( <i>Emberiza citrinella</i> )				II	+		
131.	Скална овесарка ( <i>Emberiza cia</i> )				II	+		
132.	Градинска овесарка ( <i>Emberiza hortulana</i> )				III	+		I
133.	Зеленогуша овесарка ( <i>Emberiza cirulus</i> )				II	+		
134.	Черноглава овесарка ( <i>Emberiza melanocephala</i> )				II	+		
135.	Обикновена чинка ( <i>Fringilla coelebs</i> )				III	+		
136.	Зеленика ( <i>Carduelis chloris</i> )				II	+		
137.	Щиглец ( <i>Carduelis carduelis</i> )				II	+		
138.	Обикновено конопарче ( <i>Acanthis cannabina</i> )		D		II	+		
139.	Черешарка ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )				II	+		
140.	Домашно врабче ( <i>Passer domesticus</i> )		D					
141.	Испанско врабче ( <i>Passer hispaniolensis</i> )				III	+		
142.	Полско врабче ( <i>Passer montanus</i> )		D		III			
143.	Обикновен скорец ( <i>Sturnus vulgaris</i> )		D					II
144.	Розов скорец ( <i>Sturnus roseus</i> )				II	+		
145.	Авлига ( <i>Oriolus oriolus</i> )				II	+		
146.	Сойка ( <i>Garrulus glandarius</i> )							II
147.	Сврака ( <i>Pica pica</i> )							II
148.	Чавка ( <i>Corvus monedula</i> )							II
149.	Сива врана ( <i>Corvus corone</i> )							II
150.	Гарван ( <i>Corvus corax</i> )					+		

**IUCN**

**Категории:**

Червен списък на световно застрашените животни

CR – критично застрашен; EN – застрашен; VU – уязвим; NT – Near Threatened; DD – липса на (достатъчно) данни

<b>Застр. в Европа</b> (European threat status- Birdlife International,2004)	Видове с неблагоприятен статус в Европа: CR- критично застрашен, EN – застрашен; VU – уязвим; R - рядък; D – с намаляващи популации
<b>Берн. конв.</b>	Бернска конвенция: Приложение II - строго защитени видове; Приложение III – частично защитени видове
<b>Защитени в Б-я</b>	Птици, защитени от Закона, включени в Приложение 3 към Закона за биологичното разнообразие
•	Видът изисква приоритетно съхранение на неговото местообитание в съответствие с Приложение 2 от Закона за биоразнообразието
<b>CITES</b>	Вашингтонска конвенция - приложения
<b>CORINE</b>	CORINE Biotopes - индикаторни видове за територии с европейско консервационно значение
<b>Дир.за птиците</b>	Директива за птиците на Европейския съюз – приложения
<b>Защитени зони</b>	– СТ-СТранджа; БО –Босна; Дервентски възвишения-2/Западна Странджа/ - ДВ
<b>ЧКБ</b>	– Червена книга на България

По отношение на дребните бозайници, територията на община Малко Търново може да се разглежда като район с изключителна консервационна стойност. В сравнение с други планински райони в България, той има най-високото ниво на разнообразие на дребните бозайници – срещат се около 50 вида (Vergon et al. 2000 a, b; Popov et al. 2005a, b). Това голямо разнообразие е резултат от географското разположение – фаунистичният комплекс е обогатен от средиземноморски и западноазиатски елементи, отсъстващи в останалата част на страната.

Установените досега тук видове могат да бъдат класифицирани в следните зоогеографски категории (Popov et al., 2005a):

- ✓ бореален фаунистичен комплекс: включва шест студоустойчиви вида, толерантни към широки температурни амплитуди – *Lepus capensis*, *Sorex minutus*, *S. araneus*, *Arvicola terrestris*, *Plecotus auritus*, *Microtus arvalis*;
- ✓ неморален комплекс, съставен от над 20 термотолерантни вида, свързани с мезофилните широколистни гори на Палеарктика. Най-често срещани са прилепите *Myotis daubentonii*, *Myotis mystacinus*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pipistrellus*. По-редки елементи на прилепната фауна са *Nyctalus lasiopterus*, *Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteinii*. Характерни елементи на дребнобозайната фауна са *Apodemus agrarius*, *Dryomys nitedula*, *Microtus subterraneus*, *Sylvaemus flavicolis*, *S. sylvaticus*;
- ✓ медитерански фаунистичен комплекс, съставен от около 20 термофилни вида, разпространени в Южна Европа, Мала Азия и Централна Азия: прилепите *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus blasii*, *Hypsugo savii*, *Myotis emarginatus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Myotis capaccinii*, *Rhinolophus euryale*, *Rh. ferrumequinum*, *Rh. hipposideros* и др. и дребните бозайници *Myomimus roachi*, *Mus macedonicus*, *Microtus guentheri* и др.;
- ✓ евразийски степен комплекс, съставен от два вида: балкански елемент – лалугерът *Spermophilus citellus* и източноевропейски – западноазиатски елемент – *Cricetulus migratorius*.

Хищните бозайници (Carnivora) намират особено благоприятни условия на територията на община Малко Търново, кат отук могат да се срещнат следните видове: вълк (*Canis lupus*), чакал (*Canis aureus*), лисица (*Vulpes vulpes*), язовец (*Meles meles*), видра (*Lutra lutra*), невестулка (*Mustela nivalis*), черен пор (*Mustela putorius*), златка (*Martes martes*), белка (*Martes foina*), дива котка (*Felis silvestris*). Съществуват и непотвърдени данни за присъствието на риса (*Lynx lynx*).

Чифтокопитните бозайници (Artiodactyla) са често срещани, като част от тях са предпочитани ловни обекти: дива свиня (*Sus scrofa*), благороден елен (*Cervus elaphus*) и сърна (*Capreolus capreolus*).

По-долу са представени бозайници на територията на община Малко Търново с консервационен статус.

Таблица. Списък на видове бозайници (без прилепи) с конзервационен статус

Вид	Директива 92/43 ЕС	ЧКБ	IUCN	Бернска конвенция	Бонска конвенция	EUROBAT S BATS	ЗБР	CITES
Чакал ( <i>Canis aureus</i> )			LC				IV	
Невестулка ( <i>Mustela nivalis</i> )	-	-	-	III			III	-
Черен пор ( <i>Mustela putorius</i> )			LC	III			IV	
Дива котка ( <i>Felis silvestris</i> )	IV	EN	LC	II			III	II
<b>! Видра</b> ( <i>Lutra lutra</i> )	II и IV	VU	NT	II			II и III	I

Използвани съкращения:

EN – застрашен

VU - уязвим

NT – почти застрашен

Бел.: Знакът "!" пред името на даден вид означава, че видът е включен в приложението към Резолюция № 6 (1998) на Постоянния комитет на Бернската конвенция.

Таблица. Видове прилепи на територията на община Малко Търново с конзервационен статус

Вид	Директива 92/43 ЕС	Червена книга на България	IUCN 2014.3	Бернска конвенция	EUR O BATS	ЗБР
Голям подковонос ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Прил. II, IV	Почти застрашен (NT)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Малък подковонос ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Прил. II, IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Южен подковонос ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Почти застрашен (NT)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Средиземноморски подковонос ( <i>Rhinolophus blasii</i> )	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Голям нощник ( <i>Myotis myotis</i> )	Прил. II, IV	Почти застрашен (NT)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Остроух нощник ( <i>Myotis blythii</i> )	Прил. II, IV	Почти застрашен (NT)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Дългопръст нощник ( <i>Myotis saraccinii</i> )	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Уязвим (VU - A4bce)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Трицветен нощник ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Нощник на Бехщайн ( <i>Myotis bechsteini</i> )	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Почти застрашен (NT)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Кафяво прилепче	Прил.	Слабо засегнат	Слабо	Прил. III	да	Прил. 3

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	IV	(LC)	засегнат (LC)			
<b>Малко кафяво прилепче</b> <i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>	Прил. IV	-	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 3
<b>Прилепче на Натузий</b> <i>(Pipistrellus nathusii)</i>	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 3
<b>Прилепче на Сави</b> <i>(Hypsugo savii)</i>	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 3
<b>Полунощен прилеп</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 3
<b>Ръждив вечерник</b> <i>(Nyctalus noctula)</i>	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 3
<b>Мальк вечерник</b> <i>(Nyctalus leisleri)</i>	Прил. IV	Уязвим (VU)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 3
<b>Пещерен дългокрил</b> <i>(Miniopterus schreibersii)</i>	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Почти застрашен (NT)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
<b>Сив дългоух прилеп</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	да	Прил. 3
<b>Широкоух прилеп</b> <i>(Barbastella barbastellus)</i>	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Почти застрашен (NT)	Прил. II	да	Прил. 2 и 3

### **3.1.6.3. Защитени зони и защитени територии**

Националната екологична мрежа се състои от защитени територии, обявени според изискванията на Закона за защитените територии, и защитени зони, според изискванията на Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и Директива 2009/147/ЕИО за опазването на дивите птици.

Целите на НЕМ са: дългосрочно опазване на биологичното, геологично и ландшафтно разнообразие; осигуряване на достатъчни по площ и качество места за размножаване, хранене и почивка, включително при миграция, линеене и зимуване на дивите животни; създаване на условия за генетичен обмен между разделени популации и видове; участие на Република България в европейските и световни екологични мрежи; ограничаване на негативното антропогенно въздействие върху защитени територии.

**Промени в обявените вече защитени зони могат да се правят (чл. 41 и 42 от ЗЗТ) както следва:**

1. заличаване;
2. увеличаване на площта;
3. намаляване на площта;
4. прекатегоризиране;
5. промени в режима на дейностите.

- Промените по точки 1,2,3, се извършват при спазване на същите процедури, както при обявяването на защитени територии.
- Промените по т. 4 се извършват след съгласуване със заинтересованите държавни органи.
- Промените по т. 5 се извършват след съгласуване със собствениците на гори, земи и водни площи и със заинтересованите държавни органи.
- Промените по т. 1 се извършват само когато защитените територии са напълно и необратимо унищожени или увредени, не изпълняват предназначението си и не могат да бъдат прекатегоризирани.
- За промените по т.1-5 министърът на околната среда и водите издава заповед.

## **Защитените територии по закона за защитените територии**

### **Природен парк “Странджа” (116 132.60 хектара)**

Обявен с Заповед №РД-30 от 24.01.1995 (ДВ бр15/95г) 116 136,2 ха Прекатегоризация Заповед №-РД350/14.07.2000 Промяна в площтта Заповед №РД-25/18.01.2001г.(ДВ бр.11/2001г.), държавна публична, общинска и частна собственост на земята.

Основната цел е дългосрочното опазване на уникалната природа във водосборите на реките Велека и Резовска и осигуряване на устойчиво социално-икономическо развитие в района.

Защитената територия включва 83 072,9 ха горския фонд на четири лесничейства – ДЛ ”Малко Търново” (17 447,9 ха), ДЛ ”Звездец” (15 521,1 ха), ДЛ ”Граматиково” (19 799,7 ха) и ДЛ ”Царево” (17 259,9 ха), а също и 33 063,3 ха земеделски земи – 27 030,9 ха от община Малко Търново и 6 032,4 ха от община Царево. Евренозово, с. Заберново, с. Звездец, с. Калово, с. Младежко, с. Сливарово, с. Стоилово (в община Малко Търново) и гр. Ахтопол, гр. Царево, с. Бродилово, с. Българи, с. Варвара, с. Велика, с. Изгрев, с. Кондолово, с. Кости, с. Резово, с. Синеморец (в община Царево)

На територията се забранява:

1. изграждането на промишлени обекти източници на замърсяване на въздуха, водите и почвите или свързани с преработка на опасни вещества.
2. събиране, съхранение и обезвреждане на опасни отпадъци, включени в каталога на ПМС № 153 от 1993 г. (приложение № 1);
3. внасянето на всякакви отпадъци;
4. внасянето на чуждоземни диви растителни и животински видове, подвидове и форми;
5. сечищната форма на стопанисване на високо-стеблените букови гори с подлес от зеленика;
6. ползване на дивите растителни и животински ресурси в размери и по начини, които да застрашават съществуването на видове, да намаляват биологичното разнообразие или да нарушават нормалното функциониране на природните екосистеми.

Биоразнообразието на парка е представено от 121 хабитатни единици, от които 13 странджански. Установени са 1666 вида висши растения – 47,6 % от видовия състав на българската флора. От тях 63 вида са реликтни, а 7 се срещат единствено в този район на Европа. Описани са и 501 вида лечебни растения (70 % от диворастящите лечебни растения в България). От тях 144 вида имат стопанско значение и могат да бъдат събирани според регламента, определен от ПУ на ПП “Странджа”.

Изключително е фаунистичното богатство на природния парк. Констатирано е наличието на 556 вида безгръбначни, от които 400 вида с консервационно значение; 41 вида риби, включително 24 вида постоянни обитатели на странджанските реки; 9 вида земноводни; 23 вида влечуги (70 % от видовете в страната); 260 вида птици (две трети от българската орнитофауна), от които 124 гнездят в парка. Разнообразието на бозайници, размножаващи се в парка, е представено от 62 вида – те представляват 68 % от всички видове сухоземни бозайници в страната и 43 % от автохтонните



видове в Европа, както сочи Планът за управление на ПП “Странджа”. Районът се отличава и с изключително разнообразна орнитофауна. От установените на територията на ПП “Странджа” 260 вида птици, 86 са включени в Червената книга на България, като 149 вида имат европейско природозащитно значение. Природният парк е най-важното място в страната за гнездещите тук земеродно рибарче (*Alcedo atthis*) и сив кълвач и дно от най-важните места за черния щъркел, египетския лешояд, орела змияр, малкия креслив орел, скалния орел и малкия орел, бухала, средния пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*) и полубеловратата мухоловка. По време на миграцията в защитената територия могат да се наблюдават пет световнозаstrашени вида – малкият корморан, кървоглавият пеликан, белооката потапница, ливадният дърдавец и водното шаварче (*Acrocephalus paludicola*). Долното течение на река Велека е “място с тесен фронт на миграция” за реещите се птици.

От установените в района 62 вида бозайници, 6 са включени в Червената книга на България. Река Велека има най-добре запазена популация на видрата в страната.

#### **Резервати Таблица 3.1.6.1.**

- Цел на управлението съгл. чл.16, ал.2 от ЗЗТ е запазване на естествения характер на екосистемите; научна и образователна дейност и/или екологичен мониторинг; опазване на генетичните ресурси; запазване на естествените местообитания и на популациите на защитени, редки, ендемични и реликтни видове, развитие на мрежа от представителни за страната и Европа застрашени местообитания.
- В резерватите се забраняват всякакви дейности, с изключение на: 1. тяхната охрана; 2. посещения с научна цел; 3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел; 4. събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите; 5. (нова - ДВ, бр. 28 от 2000 г., изм., бр. 77 от 2002 г.) потушаване на пожари и санитарни мероприятия в горите, увредени вследствие на природни бедствия и каламитети. Пътеките по ал. 1, т. 3 се определят със заповед на министъра на околната среда и водите.
- Посещенията по ал. 1, т. 2 и 4 се осъществяват след съгласуване с министъра на околната среда и водите или с оправомощени от него длъжностни лица.
- Санитарните мероприятия по ал. 1, т. 5 се извършват след съгласуване с министъра на околната среда и водите или с оправомощени от него длъжностни лица, издадено след положително научно становище от Българската академия на науките и положително решение на Националния съвет по биологичното разнообразие.
- Териториите на резерватите са изключителна държавна собственост.
- В обхвата на община Малко Търново попадат 3 резервата - “Узунбуджак”, “Витаново” и “Средока”.

#### **Защитени местности Таблица 3.1.6.2.**

- Цели на управлението съгл. чл.33, ал.2 от ЗЗТ: Запазване на компонентите на ландшафта; опазване поддържане или възстановяване на условия в местообитанията, отговарящи на екологичните изисквания на видовете и съобществата, обект на защита; предоставяне на възможности за научни изследвания, образователна дейност и екологичен мониторинг; предоставяне на възможности за туризъм и духовно обогатяване.
- В защитените местности се забраняват дейности, противоречащи на изискванията за опазване на конкретните обекти, предмет на защита
- В обхваната на община Малко Търново попадат: “Мечи долове”, “Градев средок”, “Велека”, “Парория”, “Докузак”, “Моряне”, “Батака - естествено находище на странджански дъб”, “Руденово”, “Босна”, “Кривинизово”, “Петрова нива”

**Природни забележителности и вековни дървета Таблица 3.1.6.3.**

- Цел на управлението съгласно чл.23, ал.2 от ЗЗТ: Запазване на техните естествени особености. Обявяват се с прилежаща територия, необходима за опазването им.
- В природните забележителности се забраняват дейности, които могат да нарушат тяхното естествено състояние или да намалят естетическата им стойност.
- Мерки за опазване, укрепване и възстановяване на природните забележителности се допускат с разрешение на Министерството на околната среда и водите съгласувано със собствениците на природните забележителности и други заинтересовани институции

**Природни забележителности**

“Каменска бърчина”, “Синя хвойна”, “Пещера и извори на р.Младежка”

**Вековни дървета:**

“Летен дъб” в м.Тетрабаир в ДЛ “Звездец”; “Летен дъб” в м.Голпан край с.Заберново, ДЛ “Граматиново”; “Дъб - благуи” в м.Тумбата край с.Заберново, ДЛ “Граматиново”; “Горун” в м.Стоиловска чучурика, ДЛ “Малко Търново”; “Благуи” в ДЛ “Звездец”; “Дъб” край с.Заберново, ДЛ “Граматиново”; “Източен бук” в м.Разклона край с.Заберново, ДЛ “Граматиново”; “Находище на странджански дъб (лъжник)” в м.Конаджика, землище на с.Звездец, ДЛ “Малко Търново”.

Таблица 3.1.6.1. Резервати в община Малко Търново

Наименование на резерват	Землище	Документ за обявяване	Режими	Площ
<p><b>“Узунбуджак”</b> Опазване на разнообразни горски формации, неповлияни от човешка дейност. Тук са представени най-големи по площ възрастни букови гори и смесени буково-дъбови гори, смесени горуново–благунови насаждения с възраст над 200 години, останки от маквиси и гариги. /Вековни широколистни смесени гори от дъб и източен бук с характерна странджанска храстова и тревна растителност и разнообразие на животински свят.</p>	Сливарово	Зап. №2245/13.12.1956г. на МГГП; <i>Заведен в регистрите на световната мрежа на биосферните резервати</i>	<p><b>Разрешава се</b> 1. охрана; 2. посещения с научна цел; 3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел; 4. събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите</p>	2529.6
<p><i>Буферна зона</i></p>		Зап.№424/18.05.1987г.,КОПС/на основание чл.3 от Наредба №4 КОПС		488.1
<p><b>“Витаново”</b> Опазване на характерна за Странджа първична горска екосистема от понтевксинска растителност с преобладаващо участие на източен бук и горун с характерен подлес - бясно дърво, джел и лавровишня; карстови извори и пещери</p>	Малко Търново Бръшлян	Зап.№1113/03.12.1981г.КОПС/на основание чл.16 и 22 от ЗЗП	<p><b>Разрешава се</b> 1. охрана; 2. посещения с научна цел; 3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел; 4. събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите</p>	754.5

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

		Зап. №1021/ 30.12.1992г.на МОС разширение		1112.4
	<i>Буферна зона</i>	Зап. №1028/06.11.198 бг. на КОПС/ на основание чл.3 от Наредба №4 на КОПС		184.7
		Зап. №1021/ 30.12.1992г. МОС за разширение на буферната зона		92.2
<b>“Средока”</b> Опазване на дъбови гори с участие на вековни дървета от странджански дъб, източнобукови гори с лавровишня, находища на вълче лико, рускус и колхидски джел с впечатляващи размери. /Опазване на характерна за този район горски екосистеми, находища на редки и застрашени от изчезване растителни и животински видове	Малко Търново Стоилово	Зап. 75/18.01.1989г. на КОПС/ на основание чл.16 и 22 от ЗЗП	<b>Разрешава се</b> 1. охрана; 2. посещения с научна цел; 3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел; 4. събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите;	607.8
	<i>Буферна зона</i>	Зап.75/18.01.198 9 на КОПС на основание чл.3 от Наредба №4 на КОПС		160.2

Таблица 3.1.6.2. Защитени местности в община Малко Търново

Наименование на ЗМ	Землище	Документ за обявяване	Площ по документа	собственост	Режими
"Мечите долове" обхваща бившата буферна зона на резерват „Витаново”. Обявена е с цел предотвратяване на негативно човешко въздействие в близост до строгата резерватна територия.	М.Търново Бръшлян	Заповед 1023/06.11.1986 Прекатегоризират Заповед No.РД-424 от 18.06.2007	184.7 ха	държавна публична	<b>Забранява се</b> 1.строителството на сгради и пътища от републиканската пътна мрежа 2. разкриване на кариери, промяна на водния режим и естествения облик на местността 3. лагеруване и палене на огън извън определените места 4. ловуване; 5. залесяване с неприсъщи за района дървесни видове <b>Разрешава се</b> 1.извеждане на сечи предвидени за горите със специално предназначение 2. горите със специално предназначение запазват своя статут 3. провеждане на ловностопански мероприятия 4. паша на домашни животни /без кози/ в определените пасищни площи 5. косене на сено.
"Градев средок" Обхваща бившата буферна зона на резерват „Средока”. Обявена е с цел предотвратяване на негативно човешко въздействие в близост до строгата резерватна територия	М.Търново Стоилово	Заповед 75/11.01.1989 Прекатегоризират Заповед РД 409/18.06.2007	160.2 ха	държавна публична частна	<b>Забранява се</b> 1.строителството на сгради и пътища, геоложки проучвания и разкриване на кариери; 2.голи сечи и залесяване с неприсъщи за района дървесни видове; 3.ловуване; 4. паша на домашни животни; 5. използване на химически средства за растителна защита; <b>Разрешава се</b> 1.извеждане на сечи предвидени за горите със специално предназначение;

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<p><b>"Велека"</b> Запазване на живописния каньон на р.Велека в горната част на нейното течение, между м.Ковач и м.Петрова нива с голяма биоразнообразие и гнездилища на редки птици</p>	<p>Звездец Бръшлян Стоилово</p>	<p>Заповед No.76 от 18.01.1989 на КОПС/на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 9/89г)</p>	<p>1546,3 ха</p>	<p>държавна публична общинска публична частна</p>	<p><b><u>Забранява се</u></b> 1.всякакво строителство, разкриването на кариери, минно-геоложки и други дейности, с които изменя естествения облик на местността или водния и режим 2.извеждане на сечи, освен отгледни, санитарни и селекционни 3.ловуване , освен регулиране числеността на хищници (лисици, чакали, диви кучета, диви прасета) в периода 1 септември - 1 март, при доказана необходимост 4.безпокоене и улавяне на диви животни, събиране и унищожаване на яйцата и гнездата на птиците 5.късане на цветя 6. използване на химически средства за растителна защита 7.събиране на билки, гъби и горски плодове за търговски и промишлени цели 8.залесяване с иглолистни и други нехарактерни за района дървесни видове <b><u>Разрешава се</u></b> 1.паша на домашни животни, без кози 2.използването на химически средства за растителна защита в обработваемите земи от поземления фонд 3. стопанисване на земите от поземления фонд по традиционният начин и а стопанисване</p>
<p><b>"Парория"</b> Запазване на ценни горски формации на ксеротермични дъбови гори и археологически останки (в.т.ч. от манастира на Григорий Синаит)</p>	<p>Заберново Калово</p>	<p>Заповед No.845 от 31.10.1991 на МОС/на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 93/91г)</p>	<p>988.6 ха</p>	<p>държавна публична общинска публична частна</p>	<p><b><u>Забранява се</u></b> 1.строителство, разкриване на кариери и всякакви други дейности, с които се изменя естествения облик на местността или водния и режим 2.внасяне на нехарактерни за района растителни и животински видове 3.сечи, освен санитарни 4.паша на кози и свине 5.безпокоене на птиците през размножителния им период, разваляне на</p>

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

					гнездата, събиране на яйцата и малките им 6. събиране на билки, бране на букети, унищожаване на диворастящи растения
"Докузак" Запазване на единственото находище на кримски чай в България	Малко Търново	Заповед No.845 от 31.10.1991 на МОС на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 93/91г)	5.0 ха	частна	<b>Забранява се</b> 1.строителство, разкриване на кариери и всякакви други дейности, с които се изменя естествения облик на местността или водния и режим 2.внасяне на нехарактерни за района растителни и животински видове 3.сечи, освен санитарни 4.паша на всякакви домашни животни 5 безпокоене на птиците през размножителния им период, разваляне на гнездата, събиране на яйцата и малките им 6. събиране на билки, бране на букети, унищожаване на диворастящи растения
"Моряне" Запазване на гнездилища на редки и защитени птици	Звездец	Заповед No. РД 180 от 08.07.1994 на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 93/91г)	102.7 ха	държавна публична общинска публична частна	<b>Забранява се</b> 1. убиване, улавяне, опръстеняване и безпокоене на гнезदेशите птици, разваляне на гнездата, събиране на яйца или малките им 2.строителство, разкриване на кариери и други дейности, с които се изменя естественият облик на местността или водният е режим 3.сечите, освен отгледни и санитарни 4.всякакви горскостопански мероприятия по време на размножителния период на птиците от 1 март до 31 юли 5.залесяване с неприсъщи за района видове 6.пашата на кози и свине.
"Батака - естествено находище на странджански дъб" за опазване на естествени смесени дъбово-габъррови гори с участие на лъжник - странджански дъб.	Близнак	Заповед No.РД-854 от 07.11.2006 (ДВ бр 6/2007г)	40.24 ха	държавна публична общинска публична	<b>Забранява се</b> 1.всякакво строителство 2.разкриване на кариери, провеждане на минно-геоложки проучвания 3.извеждане на сечи с изключение на санитарни 4.паша на домашни животни.

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<p><b>"Руденово"</b> Запазване на естествено компактно находище на странджанска (кавказка) боровинка</p>	<p>Сливарово</p>	<p>Заповед No.332 от 16.05.1991 . на МОС/ на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 43/91г.)</p>	<p>15,3 ха</p>	<p>държавна публична</p>	<p><b><u>Забранява се</u></b> 1.строителство и всякакви други дейности, с които се изменя естествения облик на местността или водния и режим 2.вносяне на нехарактерни за района растителни и животински видове 3.освен санитарни и отгледни 4.късане на диворастващи растения 5.използване на химически средства за растителна защита в земите от селскостопанския фонд 6.паша на домашни животни 7.безпокоене на птиците през размножителния период, разваляне на гнездата, събиране на яйцата и малките им</p>
<p><b>"Босна"</b> Запазване на гнездилища на редки птици</p>	<p>Бяла вода и Малко Търново</p>	<p>Заповед No.170 от 16.02.1990 на МОС/ на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 18/90г)</p>	<p>51.7 ха</p>	<p>държавна публична</p>	<p><b><u>Забранява се</u></b> 1.убиване, улавяне и безпокоене на птиците, разваляне на гнездата, събиране на яйцата на малките им;2. ловуването 3.сечи освен санитарни 4.строителство, разкриване на кариери и други дейности, с които се изменя естествения облик на местността или водния режим; <b><u>Разрешава се</u></b> 1.провеждане на санитарни сечи в извънгнездовия период на птиците(15 август-1март) 2.залесяване с характерни за района дървесни видове.</p>



**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<p><b>"Кривинизово"</b> За опазване на естествени горски съобщества от благун, горун, източен бук, с подлес странджанска зеленика и странджанска боровинка, както и местообитания на редки и застрашени от изчезване растителни и животински видове</p>	<p>Звездец М.Търново</p>	<p>Заповед No.332 от 16.05.1991 на МОС/ на основание чл.19 и 22 от ЗЗП (ДВ бр 43/91г.)</p>	<p>109.1 ха</p>	<p>държавна публична общинска публична частна</p>	<p><b><u>Забранява се</u></b> 1.строителство, разкриване на кариери и други дейности, с които се изменя естествения облик на местността или водния и режим 2.вносяне на нехарактерни за района растителни и животински видове 3.сечи, освен санитарни и отгледни 4.късане на диворастящи растения 5.използване на химически средства за растителна защита в земите от селскостопанския фонд 6.паша на домашни животни 7.безпокоене на птиците през размножителния период, разваляне на гнездата, събиране на яйцата и малките им</p>
<p><b>"Петрова нива"</b> Опазване на ландшафта на обект, свързан с националната история – конгрес на ВМРО за обявяване на Преображенското въстание през август 1903г</p>	<p>Стоилово</p>	<p>Заповед No.2344 от 26.05.1971 Прекатегоризация със Заповед No.РД-309 от 31.03.2003. на основание чл. 42, ал.5, във връзка с чл. 41, т.4 и чл.33, ал.1 от ЗЗТ</p>	<p>250.0 ха</p>	<p>държавна публична общинска публична частна</p>	<p><b><u>Забранява се</u></b> 1.провеждането на сечи, освен санитарни и ландшафтни с оглед подобряване санитарното и ландшафтно състояние на обектите.2.пашата на домашния добитък през всяко време.3. откриване на кариери, къртене на камъни, вадене на пясък, изхвърляне на сгурия и други промишлени отпадъци, както и всякакви други действия, чрез които се нарушава или загрозява природната обстановка около тях.</p>

Таблица 3.1.6.3. Природни забележителности в община Малко Търново

Наименование Природна забележителност	Землище	Документ за обявяване	Площ по документ ха	Режими
"Каменска бърчина"	М.Търново	Заповед № 206 от 23.03.1981г. (ДВ бр34/81г)	0.2 ха	<b>Забраняват се</b> 1. всякакви действия, като нараняване на стъблата, кастрене, чупене на клоните и други, които биха довели до повреждане на дърветата 2. късането или изкореняването на растенията 3.пашата на домашни животни 4. безпокоенето на диви животни и вземането на техните малки или яйцата им, както и разрушаване на гнездата и леговищата 5.безконтролното посещение на пещерите 6.повреждането на пещерните образувания по какъвто и да било начин 7.разкриването на кариери, провеждането на минно-геоложки и други дейности, с които се поврежда или изменя както естествения облик на местността, така и на водния и режим 8.извеждането на сечи, освен санитарни 9.всякакво строителство, освен в случаите, когато такова е предвидено в устройствения проект на природната забележителност
"Пещерата"Еленина дупка"	Бяла вода	Заповед № 206 от 23.03.1981 (ДВ бр34/81г)	5.3 ха	<b>Забраняват се</b> 1. всякакви действия, като нараняване на стъблата, кастрене, чупене на клоните и други, които биха довели до повреждане на дърветата 2. късането или изкореняването на растенията 3.пашата на домашни животни 4. безпокоенето на диви животни и вземането на техните малки или яйцата им, както и разрушаване на гнездата и леговищата 5.безконтролното посещение на пещерите 6.повреждането на пещерните образувания по какъвто и да било начин 7.разкриването на кариери, провеждането на минно-геоложки и други дейности, с които се поврежда или изменя както естествения облик на местността, така и на водния и режим 8.извеждането на сечи, освен санитарни 9.всякакво строителство, освен в случаите, когато такова е предвидено в устройствения проект на природната забележителност

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<b>Синя хвойна в м.Градището"</b>	М.Търново	Заповед № 1427 от 13.05.1974г. (ДВ бр. 44/74г.)	2.0 ха	<b><u>Забранява се</u></b> 1.да се секат, кастрят и повреждат дърветата, както и да се късат или изкореняват всякакви растения 2.пашата на добитък по всяко време 3.да се преследват дивите животни и техните малки или да се развалят гнездата или леговищата на същите 4.разкриването на кариери за камъни, пясък или пръст, с което да се поврежда и изменя естествения облик на месността, включително и на водните течения 5.чупене, драскането повреждането по какъвто и да е начин на скалните и земните образувания, сталактитите и други формации в пещерите 6.воденето на голи и интензивни главни сечи <b><u>Разрешава се</u></b> 1.извеждането на санитарни сечи и отсичането на престарелите и с влошени декоративни качества дървета.
<b>"Пещери и извори на р.Младежка"</b>	с.Младежко с.Близнак	Заповед № РД-930 от 28.12.2007г. (ДВ бр 9/2007г)	24.35 ха	<b><u>Забранява се</u></b> 1.всякакво строителство 2. промяна в предназначението и начина на трайно ползване на земята 3.бивакуване и лагеруване 4.търсене и проучване за подземни богатства и разкриване на кариери 5.извеждане на сечи, с изключение на санитарни 6.промяна на естествения характер на речното корито 7.паша на домашни животни 8.всякаква форма на увреждане на скалните образувания 9.интродукция на неместни растителни и животински видове.

## Защитените зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие

Националната мрежа от защитени зони, като част от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000, обхваща територията на община Малко Търново изцяло.

### ***BG 0001007 „Странджа” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна***

Странджа се характеризира с голямо разнообразие на местообитанията, Растителността в ЗЗ „Странджа” се отнася към широколистните листопадни гори на умерения климат, широко разпространена в Европа, но в Странджа едификаторите и доминантите са от евксинската и субевксинската флора или са със значимо присъствие на такива флорни елементи. Съществено място заемат съобществата от средиземноморски и субсредиземноморски тип растителност: термофилни дъбови гори с подлес от вечнозелени склерофилни храсти.

Ксеротермните тревни съобщества, заемащи обширни площи по крайбрежието и в западната част на парка, се отнасят към производната растителност, тъй като са формирани на мястото на унищожени в миналото гори.

Откритите пространства са представени с мезотермни ливади, пасища, горски поляни, смесени със степни растителни съобщества. Поречията са обрасли с крайбрежни храсталаци и горска растителност, главно бяла върба /*Salix alba*/, тритичинкова върба /*S. triandra*/ и елша /*Alnus glutinosa*/ и периодично заливани участъци с хигрофитна и хидрофитна растителност. За приустийните части на реките Велека и Резовска са много характерни крайречните (лонгозни) гори с преобладаване на полски ясен /*Fraginus oxusagra*/ . Сравнително малък е относителният дял на крайбрежните скали и пясъчни плажове с псамофитна растителност, както и на земеделските площи.

Защитената зона се характеризира с много добре съхранени хабитати от дъбови гори, съчетани с естуари и стръмни скали, важни места за хранене и размножаване на прилепите и други дребни бозайници. Зоната включва значителни територии гори – 91M0, 91S0, 91F0, 91E0. Това е най-важната зона за опазването на типа природно местообитание 91S0. Зоната е важна по отношение на географската кохерентност за устията (1130), белите дюни (2120) и сивите дюни (2130). Дюните (кодове 2120 и 2130) са под формата на тясна ивица край плажовете – основно в близост до устията на реките. В зоната има две големи и две малки устия (1130). По-голямата част от крайбрежната ивица (извън пределине на община Малко Търново) е заета от местообитание тип 1240 Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове *Limonium*. По-голямата част от вътрешността на зоната е заета от гори. Земеделските земи са разпръснати в някои от долините и около селата. Зоната включва нефрагментирани местообитания на вълка, но понастоящем видът е само маргинално представен – зоната цели възстановяването на естествения ареал на вида. Мястото е важно и за съхранението на безгръбначната фауна (Федерация на природозащитни сдружения „Зелени Балкани”).

#### **Целите на опазване на зоната са:**

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, както и на популациите на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

- Опазване и поддържане на биологичното разнообразие в района, като предпоставка за стабилността на екосистемите, осигуряващи благоприятния природозащитен статус и жизнеспособността на популациите на видовете, обект на опазване;
- Природосъобразно ползване на природните ресурси и устойчиво развитие на общностите, гарантиращо благоприятния природозащитен статус на видовете, обект на опазване.

**Предмет на опазване** в защитената зона според стандартния формуляр (2012 г) са 32 природни местообитания.

Според информацията от проект “Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” природните местообитания предмет на опазване в зоната са 40, като ново включени са местообитанията 1410, 2180, 2190, 3270, 5130, 62A0, 91E0, 91G0, 91Z0, 92D0, а не фигурират местообитания 1110 и 1170 (поради което в таблицата фигурират с площите представени в стандартния формуляр и са **повдигнати**). Горепосочените данни са публично достъпни чрез Националната информационна система „НАТУРА 2000“ (<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0001007&siteType=HabitatDirective>).

В „Природните место обитания от европейска значимост в Защитена зона Странджа“ (Гусев, Ч., Р. Цонев, 2014) авторите описват 32 природни местообитания, като изключват природни местообитания 2130, 2180, 5130, 5210, 9170 и 92D0 от цитираните по-горе източници, поради липса на научни доказателства за съществуването им в зоната.

1110	Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини
1130	Естуари
1140	Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или едва са покрити с морска вода
1160	Обширни плитки заливи
1170	Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна
1210	Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси
1240	Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове <i>Limonium</i>
1410	Средиземноморски солени ливади
2110	Зараждащи се подвижни дюни
2120	Подвижни дюни с <i>Ammophila arenaria</i> по крайбрежната ивица (бели дюни)
2130*	Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)
2180	Облесени дюни
2190	„Влажни понижения между дюните“ Подтип: 16.35 — Съобщества от високи хигрофити
3150	Естествени еутрофни езера с растителност от типа <i>Magnopotamion</i> или <i>Hydrocharition</i>
3260	Равнинни или планински реки с растителност от <i>Ranunculion fluitantis</i> и <i>Callitricho-Batrachion</i>
3270	Реки с кални брегове с <i>Chenopodion rubi</i> и <i>Bidention p.p</i>
4030	Европейски сухи ерикоидни съобщества
5130	Съобщества на <i>Juniperus communis</i> върху варовик.
5210	Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>
6110*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>
6210*	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*важни местообитания на орхидеи)
6220*	Псевдостеги с житни и едногодишни растения от клас <i>Thero-Brachypodietea</i>
62A0	Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества
6430	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

6510	Низинни сенокосни ливади
7220*	Извори с твърда вода с туфести формации (Cratoneurion)
8210	Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове
8220	Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове
8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii
8310	Неблагоустроени пещери
8330	Подводни или частично подводни морски пещери
9170	Дъбово-габъррови гори от типа Galio-Carpinetum
9180*	Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове
91AA *	Източни гори от космат дъб
91EO *	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)
91F0	Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (Ulmenion minoris)
91G0	* Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори
91S0 *	Западнопонтийски букови гори
91Z0	Мизийски гори от сребролистна липа
92A0	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>
92D0	Южни крайречни галерии и храсталаци (Nerio-Tamaricetea и Securinegion tinctoriae)

**РАСТЕНИЯ** включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС: *Himantoglossum caprinum*  
Обикновена пърчовка (с код 2327)

**ЖИВОТИНСКИ ВИДОВЕ**, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

**БОЗАЙНИЦИ** - \*Европейски вълк *Canis lupus*, Видра *Lutra lutra*, Рис *Lynx lynx*, Мишевиден сънливец *Myomimus roachi*, Лалугер *Spermophilus citellus*, Пъстър пор *Vormela peregusna*, Муткур (морска свиня) *Phocoena phocoena*, Афала *Tursiops truncatus*, Широкоух прилеп *Barbastella barbastellus*, Дългокрил прилеп *Miniopterus schreibersi*, Дългоух нощник *Myotis bechsteini*, Остроух нощник, Дългопръст нощник *Myotis capaccinii*, Трицветен нощник *Myotis emarginatus*, Голям нощник *Myotis myotis*, Средиземноморски подковонос *Rhinolophus blasii*, Южен подковонос *Rhinolophus euryale*, Голям подковонос *Rhinolophus ferrumequinum*, Малък подковонос *Rhinolophus hipposideros*, Подковонос на Мехели *Rhinolophus mehelyi*

**ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ** - Червенокоремна бумка *Bombina bombina*, Ивичест смок *Elaphe quatuorlineata*, Обикновена блатна костенурка *Emys orbicularis*, Южна блатна костенурка (*Mauremys caspica*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Шипоопашата костенурка (*Testudo Hermani*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*)

**РИБИ** - Харип *Alosa tanaica*, Карагъоз (дунавска скумрия) *Alosa immaculata*, Распер *Aspius aspius*, Маришка мряна *Barbus plebejus*, Уклея (Брияна, Облез) *Chalcalburnus chalcoides*, Европейска горчивка *Rhodeus sericeus amarus*

**БЕЗГРЪБНАЧНИ** - *Bolbelasmus unicornis*, \**Callimorpha quadripunctaria*, Обикновен сечко *Cerambyx cerdo*, Ценагрион *Coenagrion ornatum*, Еуфидриас *Euphydrias aurinia*, Бръмбар рогач *Lucanus cervus*

Лицена *Lycaena dispar*, Буков сечко *Morimus funereus*, Офиогомфус *Ophiogomphus cecilia*, Осмодерма *Osmoderma eremita*, Обикновен паракалоптенус *Paracaloptenus caloptenoides*, Алпийска розалия *Rosalia alpina*, Бисерна мида *Unio crassus*

**BG 0002040 „Странджа”, за опазване на дивите птици.**

Площ на защитената зона 1 163 894,31 дка.

Защитената зона „Странджа” по Директивата за птиците е обявена със заповед № РД 802/04.11.2008 г., публикувана в ДВ брой 106/2008 г. Съгласно тази заповед в защитената зона има 142 (88+54) вида птици, предмет на опазване.

Територията на ЗЗ „Странджа“ BG0002040 по Директивата за птиците се припокрива с територията на ЗЗ „Странджа“ BG0001007 по директивата за местообитанията и Природен парк Странджа. Защитената зона включва 29 защитени територии със собствен статут – 5 строги резервата, 16 защитени местности, 7 природни забележителности и 1 природен парк.

Съгласно Стандартния формуляр на територията на зоната са установени 260 вида птици, от които 75 са включени в Червената книга на България. От срещаните се видове 112 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004). Като световно застрашени в категория SPEC1 са включени 12 вида, а като застрашени в Европа съответно в категория SPEC2 - 29 вида, в SPEC3 - 71 вида. Мястото осигурява подходящи местообитания за 96 вида, включени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита. Те са вписани също в приложение I на Директива 79/409 на ЕС. ЗЗ „Странджа” е едно от най-важните места в България от значение за Европейския съюз за 15 застрашени видове птици - черен щъркел (*Ciconia nigra*), египетски лешояд (*Neophron percnopterus*), орел змияр (*Circaetus gallicus*), малък креслив орел (*Aquila pomarina*), скален орел (*Aquila chrysaetos*), малък орел (*Hieraetus pennatus*), сив кълвач (*Picus canus*), среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), белогърб кълвач (*Dendrocopos leucotos*), горска чучулига (*Lullula arborea*), голям маслинов присмехулик (*Hippolais olivetorum*), градинска овесарка (*Emberiza hortulana*), полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*), земеродното рибарче (*Acedo atthis*), голямата пъструшка (*Porzana porzana*) и средиземноморски буреветник (*Puffinus yelkouan*). По време на миграция в района могат да се наблюдават 5 застрашени вида като - малкият корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*), къдроглавият пеликан (*Pelecanus crispus*), белооката потапница (*Aythya nyroca*), ливадният дърдавец (*Crex crex*) и водното шаварче (*Acrocephalus paludicola*). Радарните трасета на мигриращите ята от щъркели, показва че районът на Малко Търново е „място с тесен фронт на миграция” за реещите се птици. Почти целите популации на щъркелите и грабливите птици, прелитащи по черноморския прелетен път Via Pontica, преминават над Странджа планина, като грабливите птици често нощуват в горите.

Територията е уязвима главно от човешки дейности, свързани с управлението и ползването на горите, както и към общото развитие на района. Ползването на горите, включващо премахване на умиращите и сухите дървета, както и интензивни сечи в старите гори в значителна степен снижават качествата на горските местообитания. Прокарването на нови горски пътища в частност води до по-интензивния дърводобив и до безпокойство на птиците в недостъпни преди това райони. Крайбрежната ивица е подложена на интензивно застрояване и урбанизация в резултат на развитието на туризма. Това води до влошаване и дори разрушаване на крайбрежните местообитания. По-голямата част от земеделските земи са изоставени и започват да обрастват с рудерална и храстова растителност. Намаляването на пашата, последвано от сукцесия на горите води до загуба на тревните местообитания за птиците. Потенциална заплаха представлява разораването на пасищата, което също води до разрушаване на местообитания. Сухите тревни местообитания са особено застрашени от пожари, както естествени, така и причинени от човека. Територията е чувствителна към дейности причиняващи безпокойство на птиците, особено на гнездящите по скалите. Такива са скалното катерене, делта- и парапланеризма, иманярството, както и туристически дейности през гнездовия период. В стандартния формуляр е описано, че развитието на инфраструктурата в района не винаги е съобразено с екологичните изисквания на

поставените под защита екосистеми и може да доведе до разпокъсване и влошаване качеството на ценни местообитания. Има инвестиционни намерения за изграждане на язовири по поречието на Велека, което ще окаже значително отрицателно влияние на обширни територии от Странджа. Особено опасни за мигриращите птици са плановете за изграждане на ветроенергийни паркове. Те ще затрудняват свободното придвижване на птиците и ще водят до фрагментиране на местообитанията на мигриращите и зимуващите птици. Територията е обявена за природен парк през 1995 г. с цел дългосрочното опазване на уникална природа във водосборните басейни на реките Велека и Резовска и устойчиво социално-икономическо развитие на региона.

33 „Странджа“ BG0002040 е обявена за постигане на същите цели за които е обявена и 33 „Странджа“ BG0001007.

Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.

Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

### **Предназначение**

Според Заповед № РД-802/2008 на Министъра на околната среда и водите защитената зона „Странджа“ се обявява с цел:

- Опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т. 2 видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние;
- Възстановяване на местообитания на видове птици по т. 2, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние.

Промяна в режима на дейностите са направени със Заповед No.РД-75 от 28.01.2013 г., бр. 10/2013 на Държавен вестник. Режим на дейности:

1. Забранява се залесяването на пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;
2. Забранява се използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади.
3. Забранява се използването на неселективни средства за борба с вредителите в селското стопанство;
4. Забранява се косенето на ливадите от периферията към центъра с бързо движеща се техника и преди 15 юли.

### **Видове, предмет на опазване**

Съгласно заповед № РД-802/2008 на Министъра на околната среда и водите в защитената зона са определени следните видове **предмет на опазване (видове и местообитания)**

#### **1. Съгл. чл. 6, ал. 1, т. 3 от ЗБР са обявени 88 вида:**

Черногуш гмуркач (*Gavia arctica*), Ушат гмурец (*Podiceps auritus*), Обикновен буревестник (*Puffinus yelkouan*), Розов пеликан (*Pelecanus onocrotalus*), Къдроглав пеликан (*Pelecanus crispus*), Среден корморан (*Phalacrocorax aristotelis*), Малък корморан (*Phalacrocorax pygmeus*), Голям воден бик (*Botaurus stellaris*), Малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*), Гривеста чапла (*Ardeola ralloides*), Малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), Голяма бяла чапла (*Egretta alba*), Червена чапла (*Ardea purpurea*), Черен щъркел (*Ciconia nigra*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*), Блестящ ибис (*Plegadis falcinellus*), Лопатарка (*Platalea leucorodia*), Поен лебед (*Cygnus cygnus*), Белоока потапница (*Aythya nyroca*), Орел рибар (*Pandion haliaetus*), Осояд (*Pernis apivorus*), Черна каня (*Milvus migrans*), Червена каня (*Milvus milvus*), Морски орел (*Haliaeetus albicilla*), Египетски лешояд (*Neophron percnopterus*), Белоглав лешояд (*Gyps fulvus*), Черен лешояд



(*Aegyptius monachus*), Орел змияр (*Circaetus gallicus*), Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*), Полски блатар (*Circus cyaneus*), Степен блатар (*Circus macrourus*), Ливаден блатар (*Circus pygargus*), Малък креслив орел (*Aquila pomarina*), Скален орел (*Aquila chrysaetos*), Малък орел (*Hieraetus pennatus*), Късопръст ястреб (*Accipiter brevipes*), Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), Царски орел (*Aquila heliaca*), Вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*), Малък сокол (*Falco columbarius*), Средиземноморски сокол (*Falco eleonora*), Сокол скитник (*Falco peregrinus*), Ловен сокол (*Falco cherrug*), Сив жерав (*Grus grus*), Голяма пъструшка (*Porzana porzana*), Средна пъструшка (*Porzana parva*), Малка пъструшка (*Porzana pusilla*), Ливаден дърдавец (*Crex crex*), Кокилобегач (*Himantopus himantopus*), Саблеклюн (*Recurvirostra avosetta*), Турилик (*Burhinus oedipnemos*), Кафявокрил огърличник (*Glareola pratincola*), Морски дъждосвирец (*Charadrius alexandrinus*), Златиста булка (*Pluvialis apricaria*), Бойник (*Philomachus pugnax*), Голяма бекасица (*Gallinago media*), Пъстроопашат крайбрежен бекас (*Limosa lapponica*), Малък горски водобегач (*Tringa glareola*), Пепеляв брегобегач (*Xenus cinereus*), Малка черноглава чайка (*Larus melanocephalus*), Малка чайка (*Larus minutus*), Дългоклюна чайка (*Larus genei*), Каспийска рибарка (*Sterna caspia*), Гривеста рибарка (*Sterna sandvicensis*), Речна рибарка (*Sterna hirundo*), Белочела рибарка (*Sterna albifrons*), Белобуза рибарка (*Chlidonias hybridus*), Черна рибарка (*Chlidonias niger*), Бухал (*Bubo bubo*), Блатна сова (*Asio flammeus*), Козодой (*Caprimulgus europaeus*), Земеродно рибарче (*Alcedo atthis*), Синявица (*Coracias garrulus*), Сив кълвач (*Picus canus*), Черен кълвач (*Dryocopus martius*), Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), Белогръб кълвач (*Dendrocopos leucotos*), Сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*), Горска чучулига (*Lullula arborea*), Полска бърбица (*Anthus campestris*), Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), Черночела сврачка (*Lanius minor*), Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*), Голям маслинов присмехулик (*Hippolais olivetorum*), Червеногуша мухоловка (*Ficedula parva*), Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*), Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*).

## 2. Съгл. чл. 6, ал. 1, т. 4 от ЗБР са обявени 54 вида:

Малък гмурец (*Tachybaptus ruficollis*), Голям гмурец (*Podiceps cristatus*), Червеногуш гмурец (*Podiceps grisegena*), Черногуш гмурец (*Podiceps nigricollis*), Голям корморан (*Phalacrocorax carbo*), Сива чапла (*Ardea cinerea*), Няма лебед (*Cygnus olor*), Голяма белочела гъска (*Anser albifrons*), Сива гъска (*Anser anser*), Бял ангъч (*Tadorna tadorna*), Фиш (*Anas penelope*), Сива патица (*Anas strepera*), Зимно бърне (*Anas crecca*), Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), Лятно бърне (*Anas querquedula*), Клопач (*Anas clypeata*), Червеноклюна потапница (*Netta rufina*), Кафявоглава потапница (*Aythya ferina*), Качулата потапница (*Aythya fuligula*), Обикновена гага (*Somateria mollissima*), Среден нирец (*Mergus serrator*), Малък ястреб (*Accipiter nisus*), Обикновен мишелов (*Buteo buteo*), Северен мишелов (*Buteo lagopus*), Черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus*), Сокол орко (*Falco subbuteo*), Воден дърдавец (*Rallus aquaticus*), Зеленоножка (*Gallinula chloropus*), Лиска (*Fulica atra*), Стридожд (*Haematopus ostralegus*), Речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*), Пясъчен дъждосвирец (*Charadrius hiaticula*), Сребриста булка (*Pluvialis squatarola*), Обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*), Трипръст бегобегач (*Calidris alba*), Малък брегобегач (*Calidris minuta*), Сив брегобегач (*Calidris temminckii*), Кривоклюн брегобегач (*Calidris ferruginea*), Тъмногоръд брегобегач (*Calidris alpina*), Плоскоклюн блатобегач (*Limicola falcinellus*), Средна бекасица (*Gallinago gallinago*), Голям свирец (*Numenius arquata*), Голям червеноног водобегач (*Tringa erythropus*), Малък червеноног водобегач (*Tringa totanus*), Голям зеленоног водобегач (*Tringa nebularia*), Голям горски водобегач (*Tringa ochropus*), Късокрил кюкавец (*Actitis hypoleucos*), Камъкообръщач (*Arenaria interpres*), Речна чайка (*Larus ridibundus*), Чайка буревестница (*Larus canus*), Малка черногърба чайка (*Larus fuscus*), Белокрила рибарка (*Chlidonias leucopterus*), Жълтокрака чайка (*Larus cachinnans*), Пчелояд (*Merops apiaster*).

Граничното разположение и отдалеченост на общината се явява основен фактор за доброто общо екологично състояние в което се намира. Липсват значими замърсители на околната среда, а производствената дейност е силно ограничена, това намалява рисковете от замърсяване на околната среда и загуба на биоразнообразие. Директно унищожаване на природни територии и популации на конзервационни дначими видове не съществува. Има обаче територии, макар и с ограничена площ за

които е необходимо да се извършат целенасочени дейности, за подпомагане възстановяването на природни местообитания.

Цялата територия на общината е под действителна природозащита според разпоредбите на ЗООС, ЗЗТ и ЗБР, което да голяма степен определя необходимостта от коректно контролиране на спазването на съответните разпоредби и нормативи.

## **3.2. ФАКТОРИ, ОКАЗВАЩИ ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА**

### **3.2.1. ОТПАДЪЦИ**

Общият устройствен план на община Малко Търново обхваща територия с обща площ от 798 km<sup>2</sup>. В границите на общината има 13 населени места: 1 град – гр. Малко Търново; и 12 села – Близнак, Бръшлян, Бяла вода, Визица, Граматиково, Евренозово, Заберново, Звездец, Калово, Младежко, Сливарово и Стоилово.

Отпадъците се генерират ежедневно при разнообразната човешка дейност.

Законът за опазване на околната среда (ЗООС), Законът за управление на отпадъците (ЗУО) и Законът за ратификация на Базелската конвенция за контрол на трансграничното движение на опасни отпадъци и тяхното обезвреждане, заедно със съответните подзаконовни нормативни актове, са основните закони в областта на управление на отпадъците в България.

Законът за опазване на околната среда дава общите изисквания към опазването на всички компоненти на околната среда (въздух, води, почви, земни недра, биоразнообразие) и управлението на факторите, които оказват вредно въздействие върху нея (отпадъци, шум, химични вещества и антропогенна дейност). ЗООС очертава принципите за защита на компонентите на околната среда – като например „устойчиво развитие”, „предимство на предотвратяване пред обезвреждане”, „замърсителят плаща” и интегрирането на политиката на опазване на околната среда в секторните и регионалните политики. Той дава рамкови разпоредби относно принципите, които трябва да се спазват за опазване на околната среда (и в частност на управлението на отпадъците) и общите задължения на лицата и компетентните органи.

Законът за управление на отпадъците (ЗУО) урежда екологосъобразното управление на отпадъците като съвкупност от права и задължения, решения, действия и дейности, свързани с образуването и третирането на отпадъците. Този закон се прилага за битови, производствени, строителни и опасни отпадъци. Законът за управление на отпадъците урежда и йерархията за управление на отпадъците: предотвратяване, оползотворяване (рециклиране, повторно използване и/или извличане на вторични суровини и енергия от отпадъците) и обезвреждане. Със закона се регламентират правата, задълженията, решения, действия и дейности свързани с образуването и третирането на отпадъци, както и различните форми на контрол.

Едни от първите документи, иницирани от страните – членки на Европейската общност в областта на управление на отпадъците са Рамковата Директива за отпадъци и Директивата за опасни отпадъци, приети през 1975 г. Като резултат от приемането на двете Директиви, за кратък период впоследствие е приет и Регламентът за трансграничен превоз на отпадъци. През 1980 г. развитието на законодателството в сектора е насочено главно към проблемите, свързани с опасните отпадъци. Впоследствие се въвеждат мерки, отнасящи се до управлението на битовите отпадъци, изгарянето и рециклирането им. През 90-те години се разработва и приема законодателството, отнасящо се до хармонизиране на управлението на битовите отпадъци от европейско на местно ниво. Разработените Европейски нормативни документи с по-широко влияние върху всички страни членки и са както следва:

- 1994 г.: Директива за опаковките (94/62/ЕС), изискваща рециклиране на значителни количества отпадъци от опаковки;
- 2001 г.: Директива за депата (99/31/ЕС), определяща стандартите за депата и критериите за приемане на отпадъците;

- 2000 г.: Директива за изгарянето на отпадъците (2000/76/ЕС), поставяща условията за емисионни стандарти за изгаряне и съвместно изгаряне;
- 2002 г.: Директива за отпадъците от Електрически и електронни съоръжения (ОЕЕС) (2002/95/ЕС), определяща рециклирането и депонирането на ОЕЕС.

Също така са разработени и документи с по-обобщени условия, като:

- 1996 г.: Директива за интегрирано предотвратяване и контрол на замърсяването, (ИПКЗ) (96/61/ЕС), която въвежда системата на разрешителните за прилежащото замърсяване от промишлени и земеделски съоръжения.

Рамковата Директива за отпадъците 2008/98/ЕО въвежда следните основни промени в сравнение с Директива 2006/12/ЕС:

- Поставяне на акцент върху предотвратяването образуването на отпадъците и рециклирането им;
- Определяне на инструмент за водене на интегрирана политика за продуктите (ИПП);
- Определяне на оценка на жизнения цикъл на отпадъците (ОЖЦ) като допълнение към Йерархията за управление на отпадъците, с цел определяне на най-подходящата възможност за околната среда за обезвреждане и третиране на отпадъците, която не винаги е рециклирането;
- Допълване на процедурата за взаимно познаване на законите в страната (малко процедури, водещи до големи резултати/изводи), за да се определи кога отпадъците престават да бъдат отпадъци;
- Създаване на по-точни дефиниции за рециклиране и обезвреждане на отпадъците;
- Допълване на Директивата за опасните отпадъци.

В заключение може да се каже, че бъдещото управление на битовите отпадъци следва да се съсредоточи най-вече върху предотвратяване образуването и рециклирането на отпадъците.

### **Устойчиво развитие**

Основата за разработване на Принципа за устойчиво развитие е Шестата Програма за Действие на Общността за околна среда. Устойчиво развитие означава, че нуждите на настоящото поколение трябва да се задоволяват, без компромиси, с възможност на бъдещите поколения да задоволят своите собствени потребности. Това е основна, всеобхващаща цел на Европейската Общност, която е част и от Договора за създаване на ЕС, покриваща всички политики и дейности на Общността.

Относно устойчивото управление на отпадъците, това означава свеждане на употребата на естествени ресурси до минимум, увеличаване на дейностите по предотвратяване образуването, обезвреждането и рециклирането на отпадъците и осъществяване на третирането и депонирането на отпадъците с минимално въздействие върху околната среда, което да запазва, доколкото е възможно, повече ресурси и да съхранява околната среда за бъдещите поколения.

### **Принципът на предотвратяването**

Принципът на предотвратяването е въведен на конференцията на Обединените Нации по околна среда и Развитие през 1992 г. в Рио де Жанейро. Декларацията от Рио за Околна среда и Развитие определя принципа, както следва: “Където съществува заплаха от сериозни необратими щети, липсата на пълно научно обяснение не трябва да се използва като причина за отлагане на ценово-ефективните мерки за защита на околната среда от деградацията ”.

Тези превантивни мерки ще бъдат взети под внимание за защита на околната среда от въздействието на отпадъците, което означава, че трябва да бъдат използвани такива мерки, които в най-малка степен увреждат околната среда. Това също включва и намаляване на генерирането на парникови газове.

### **Йерархия на управлението на отпадъците**

Йерархията на управлението на отпадъците е определена в Закона за управление на отпадъците (ЗУО), позовавайки се на изискванията на чл. 5 от Директива 75/442/ЕЕС11 за отпадъците. Член 4 (1) от ЗУО определя йерархията, както следва:

*“Всяко лице, чиято дейност включва образуването и/или третиране на отпадъци, трябва да предприеме мерки в следната йерархична последователност по:*

- 1. предотвратяване или намаляване образуването на отпадъците и вредното им въздействие*
- 2. рециклирането, повторната употреба и/или извличането на вторични сурови материали, енергийното оползотворяване от отпадъците, за което образуването на отпадъци не може да бъде предотвратено;*
- 3. окончателно депониране на отпадъците, в случай, че предотвратяване образуването на отпадъците, намаляване и/или оползотворяването са невъзможни. “*

Дейностите по оползотворяване съгласно точка 2 са определени в допълнителните разпоредби на ЗУО §1 (17), а дейностите по депонирането са определени в §1 (8) на същите. Определенията напълно отговарят на изискванията на Анекс II А и Анекс II В от Директива 75/442/ЕЕС.

### **Национален план за управление на отпадъците за периода 2014 – 2020 г. (НПУО)**

От 1999 г. МОСВ разработва програмни документи, които определят политиката по управление на отпадъците на национално ниво и идентифицират конкретните инвестиционни проекти, гарантиращи нейното прилагане на местно ниво. До момента са изпълнени три Национални програми за управление на дейностите по отпадъците (НПУДО), съответно с период на действие 1999 – 2002 г., 2003 – 2007 г. (срокут на действие е удължен и през 2008 г.) и 2009 – 2013 г. Действащият Национален план за управление на отпадъците за периода 2014 – 2020 г. е разработен в съответствие с чл. 28 и чл. 29 от Рамковата директива за отпадъците и чл. 49 и чл. 50 от ЗУО. При разработването на НПУО са взети предвид, освен законовите изисквания и редица европейски и национални програмни и методически документи.

Националният план за управление на отпадъците (НПУО) има ключова роля за постигане на ефективно използване на ресурсите и устойчиво управление на отпадъците, тъй като анализите на съществуващата ситуация показват, че в България съществува значителен потенциал за подобряване на предотвратяването и управлението на отпадъците, по – добро използване на ресурсите, разкриване на нови пазари и създаване на нови работни места, като същевременно бъдат намалени вредните въздействия на отпадъците върху околната среда. НПУО се основава на следните основни принципи:

- „Предотвратяване” – образуването на отпадъци трябва да бъде намалено и избегнато, където това е възможно.
- „Разширена отговорност на производителя” и „замърсителят плаща” – лицата, които образуват или допринасят за образуването на отпадъци или замърсяват околната среда или сегашните притежатели на отпадъците трябва да покрият пълните разходи за третиране на отпадъците и да ги управляват по начин, който гарантира висока степен на защита на околната среда и човешкото здраве.
- „Превантивност” – потенциалните проблеми с отпадъците трябва да бъдат предвиждани и избягвани на възможно най – ранен етап.
- „Близост” и „самодостатъчност” – отпадъците трябва да бъдат обезвреждани възможно най – близко до мястото на тяхното образуване, като отпадъците, генерирани в ЕС, трябва да бъдат третирани в рамките на Съюза.
- „Участие на обществеността“ – съответните заинтересовани страни и органи, както и широката общественост имат възможност да участват в разработването на плановете за

управление на отпадъците и на програмите за предотвратяване на отпадъците и имат достъп до тях след разработването им.

НПУО е насочен към прехода от управление на отпадъците към ефективно използване на отпадъците като ресурс и устойчиво развитие чрез предотвратяване на образуването им, доколкото е възможно. Успешното изпълнение на плана ще доведе до предотвратяване и намаляване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда и човешкото здраве и намаляване на използването на първични природни ресурси. НПУО е напълно съобразен с основните цели в европейското екологично право в сектор "Отпадъци". НПУО поставя следните основни цели:

**Цел 1:** Намаляване на вредното въздействие на отпадъците чрез предотвратяване образуването им и насърчаване на повторното им използване.

**Цел 2:** Увеличаване на количествата на рециклираните и оползотворени отпадъци, чрез създаване на условия за изграждане на мрежа от съоръжения за третиране на цялото количество генерирани отпадъци, което да намали риска за населението и околната среда.

**Цел 3:** Управление на отпадъците, което гарантира чиста и безопасна околна среда.

**Цел 4:** Превръщане на обществеността в ключов фактор при прилагане йерархията на управление на отпадъците.

С изпълнението на тези цели по управление на отпадъците ще се постигне подобряване на качеството на живот на населението в страната, чрез осигуряване на здравословна и благоприятна среда и запазване на богатото природно наследство на основата на устойчиво развитие на страната.

Законът за управление на отпадъците изисква от общините да разработят общински програми за управление на дейностите по отпадъците по обхват определен в Закона. С разработването на тези Програми се цели: намаляване или ограничаване образуването на отпадъци, както и на степента на тяхната опасност; рециклиране, регенериране или други форми на оползотворяване на отпадъците; екологосъобразно обезвреждане на отпадъците; и почистване на старите замърсявания с отпадъци. Общинска програма за управление на отпадъците на Община Малко Търново е с период на действие 2009 – 2013г. Приета е с Решение №196 от 22.01.2009 г. на Общински съвет Малко Търново.

Общинската Програма за опазване на околната среда на Община Малко Търново е със срок на действие 5 години – от началото на месец януари 2009 година до края на месец декември 2013 година. Приета е с решение №158 от 10.11.2008 г. на Общински съвет Малко Търново.

Генерирани на територията на община Малко Търново отпадъци, съгласно ЗУО, се делят на следните видове:

- Битови отпадъци;
- Строителни отпадъци;
- Производствени отпадъци;
- Опасни отпадъци.

### ***3.2.1.1. Битови отпадъци***

Битови отпадъци са тези, които се получават в резултат от жизнената дейност на населението по домовете, в административни, социални и обществени сгради. Към тях се приравняват и отпадъци от търговски обекти, занаятчийски дейности, обекти за отдих и забавления, когато нямат характер на опасни отпадъци и в същото време тяхното количество или състав няма да попречи на последващото им третиране съвместно с битовите. Количеството и състава на отпадъците зависят от мястото на тяхното образуване, от стандарта на живот на населението и неговата култура, степента на благоустроеност на населените места, начина на отопление и др. Анализът на съществуващото състояние се базира на Програмата за управление на дейностите по отпадъците

## Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

на община Малко Търново, Програмата за опазване на околната среда на Община Малко Търново, на Формуляра за кандидатстване за финансиране на инвестиционни проекти за изграждане на инфраструктура за управление на отпадъците и Доклади за състоянието на околната среда на РИОСВ – Бургас.

Обслужваните населени места от система за организирано събиране на битови отпадъците са 12 бр. Не се обслужва единствено с. Сливарово.

Съществуващите сметища на територията на община Малко Търново са следните:

1. Общинско депо Малко Търново. Разположено е в землище гр. Малко Търново, (местност Сушица). Намира на 2 km от града. Това е старо депо от 1988 г. Проектният му капацитет е 90 000 m<sup>3</sup>. Към 31.12.2007 г. остатъчният му обем е 27 344 m<sup>3</sup> или 6 836 т. отпадъци. Депото е отредено неконтролирано. Обслужва населените места гр. Малко Търново, с. Бръшлян и с. Стоилово. Периодично се извършва пробутване и запръстяване на отпадъците с булдозер. Има утвърден от РИОСВ – гр.Бургас план да привеждане в съответствие с изискванията на Наредба №8 от 24.08.2004г. за условията и изисквания за изграждане и експлоатация на депо и други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.
2. Селско сметище с. Звездец. Намира се на 1 km от с. Звездец (местност Остра чука). Обслужва населените места с. Звездец, с. Евренозово, с. Близнак и с. Младежко. Депото има 30000 m<sup>3</sup> проектен обем. Към 31.12.2007 г. има остатъчен обем 8 884 m<sup>3</sup>, или 2 221 т. отпадъци. Периодично се извършва пробутване и запръстяване на отпадъците с булдозер. Отредено е като неконтролирано. Има утвърден от РИОСВ – гр.Бургас план да превеждане в съответствие с изискванията на Наредба №8 от 24.08.2004г. за условията и изисквания за изграждане и експлоатация на депо и други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.
3. Селско сметище с. Граматиково. Намира се в землището на с. Граматиково (местност Боже име), на 1 km от селото. Обслужва селата с. Граматиково, с. Заберново и с. Визица. Проектният му капацитет е 40 000 m<sup>3</sup>. Към 31.12.2007 г. остатъчният му обем е 6 412 m<sup>3</sup> или 1 603 т. отпадъци. Отредено е като неконтролирано през 1988 г. Периодично се извършва пробутване и запръстяване на отпадъците с булдозер. Има утвърден от РИОСВ – гр.Бургас план да превеждане в съответствие с изискванията на Наредба №8 от 24.08.2004г. за условията и изисквания за изграждане и експлоатация на депо и други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.

Съгласно годишните отчети депонираните битови отпадъци на трите депа са дадени в следващата таблица:

**Таблица: Количества депонирани битови отпадъци (годишно)**

Депо	Количество отпадъци	
	тона	m <sup>3</sup>
местност „Сушица”	2 611,00	10 444,00
местност „Боже име”	507,00	2 028,00
местност „Остра чука”	290,00	1 160,00
Общо	3 408,00	13 632,00

От представените данни се вижда, че дневното количество е: 9,33 т/дневно или 37,35 m<sup>3</sup>/дн. Обемното тегло на отпадъците е 0,25 т/m<sup>3</sup>.

Морфологичният състав на приетите за депониране битови отпадъци от трите депа е даден в следващата таблица.

**Таблица: Морфологичен състав на битовите отпадъци в %**

Вид отпадък	депо		
	местност „Сушица”	местност „Боже име”	местност „Остра чука”
Хартия/Картон	25,00	36,00	35,00
Текстил	7,00	10,00	7,00
Пластмаси	7,00	13,00	10,00
Стъкло	5,00	-	3,00
Метали	2,00	-	-
Хранителни	30,00	12,00	30,00
Строителни	15,00	5,00	5,00
Кожи, гуми	3,00	4,00	3,00
Други	6,00	20,00	7,00

По данни от Годишните доклади за състоянието на околната среда на РИОСВ – гр. Бургас общинската система за организирано сметосъбиране и сметоизвозване има обхват, съгл. Следващата таблица.

**Таблица: Събиране и транспортиране на битови отпадъци (БО) на територията на община Малко Търново**

	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Брой жители	3793	3598	3598	3381
Брой населени места в общината	13	13	13	13
Брой населени места с въведена система за събиране и транспортиране на БО	12	12	12	12
Населени места, в които не е въведена система за събиране и транспортиране на БО	с. Сливарово – 11 бр. жители	с. Сливарово – 2 бр. жители	с. Сливарово – 2 бр. жители	с. Сливарово – 3 бр. жители
% население, обхванато в организирана система за събиране и транспортиране на БО	99,71	100	100	99,90
Брой на обслужваното население	3782	3596	3596	3378

Събирането и извозването на отпадъците се извършва от Дирекция „БКС” към Община Малко Търново. Извършва се сметосъбиране и сметоизвозване със следната техника:

- контейнеровоз ГАЗ 53 А – за контейнер от 4 m<sup>3</sup> – 2 бр.,
- сметовозна кола Шкода – Европа – за кофи „Мева” – 1 бр.,
- булдозер – 2 бр.

Битовите отпадъци се събират в контейнери с обем 4 m<sup>3</sup> и в кофи за смет тип “Мева” с обем 0,11 m<sup>3</sup>. Налични съдове за събиране на битови отпадъци на територията на община Малко Търново (към м. март 2012 г.) и честотата на извозване на отпадъците са представени в следващата таблица.

**Таблица: Налични съдове за битови отпадъци и график за извозване на отпадъците в община Малко Търново**

Населено място	Брой контейнери с обем 4 m <sup>3</sup>	Брой кофи за смет тип “Мева” с обем 0,11 m <sup>3</sup>	Честота на извозване за месец
гр. Малко Търново	45	800	4
с. Граматиково	13	100	2
с. Звездец	10	80	2
с. Бръшлян	5	0	2
с. Визица	4	0	2
с. Стоилово	4	0	2
с. Калово	4	0	2
с. Бяла вода	4	0	2
с. Близнак	4	0	2
с. Евренозово	4	0	2
с. Младежко	4	0	2
общо	101	980	-

Събирането и извозването на отпадъците в гр. Малко Търново включва събиране и транспортиране на битовите отпадъци от домакинствата, обществените сгради, търговски обекти, заведения за хранене и развлечения, както и събиране на отпадъците от кошчетата за смет. Състоянието на 70 % от споменатите съдове е крайно лошо и има нужда от подмяна, количеството им е недостатъчно. Настоящите морално и физически остарели съдове за ТБО създават условия за вторично замърсяване. Наличните тротоарни кошчета в гр. Малко Търново са 15 бр.

В Община Малко Търново не са предприети стъпки за въвеждане на системи за разделно събиране на отпадъци от опаковки. Съгласно ЗУО и Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки – НООО системите за разделно събиране на битови отпадъци от хартия и картон, пластмаси, стъкло и метали задължително включват всички населени места с население по-голямо от 5000 жители и курортните населени места. Община Малко Търново е с население по – малко от 5000 жители (население по постоянен адрес общо 2281 бр. жители), следователно за тази община не е задължително въвеждането на система за разделно събиране на отпадъци от опаковки, съгласно НООО и ЗУО. За населените места с население под 5000 жители организирането на системи за разделно събиране на отпадъци е решение на местните власти, съобразно техническата осъществимост и икономическа приложимост. Община Малко Търново не сключила договор с Организация за оползотворяване на отпадъци от опаковки. Не са разположени контейнери за разделно събиране на отпадъци от опаковки.

Община Малко Търново е организирала дейностите по разделно събиране на специфичните видове отпадъци, регламентирани в съответните специализирани наредби. За целта има сключени договори с:

- „Трансинс Батери“ ООД. за организиране, изграждане и прилагане на система за събиране и съхранение на негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА) и предаването им за предварително третиране, рециклиране, оползотворяване и/или обезвреждане, образувани на територията на общината. Определени са 11 броя места в гр. Малко Търново за поставяне на 11 броя съдове за разделно събиране на портативни НУБА. Предават се на кампании.
- „Трансинс Технорециклираща компания“ АД за организиране на система за разделно събиране и оползотворяване на на излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО) на територията на общината. Предават се на кампании.
- „Ауторек“ ЕАД за управление на отпадъци от МПС и организиране на събиране, транспортиране и съхранение на излезлите от употреба моторни превозни средства (ИУМПС), намиращи се върху общинска собственост на територията на община Малко Търново.



- „Национална компания за събиране и оползотворяване на отработени масла“ ООД за създаване на система за управление на дейностите по разделно събиране и оползотворяване на отработени масла.
- „Трансинс авторециклиращ консорциум“ АД за организиране, изграждане и прилагане на система за събиране, съхранение и предаване за последващо оползотворяване и/или обезвреждане на излезли от употреба гуми, образувани на територията на общината.

На територията на общината няма разположени изкупни площадки на лицензирани фирми за изкупуване на вторични суровини.

Община Малко Търново е с население по – малко от 5000 жители (население по постоянен адрес общо 2281 бр. жители) и не отговаря на критерия за броя на населението на населените места, поставен в чл. 19, ал. 3, т. 11 от ЗУО (повече от 10 000 жители). Поради това на територията на общината няма организирани площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата (в т.ч. опасни битови отпадъци).

Битовите отпадъци, генерирани на територията община Малко Търново, се обезвреждат чрез депониране на трите депа на общината. На площадките освен битови, се депонират неопасни производствени и строителни отпадъци.

Сметищата не отговарят на изискванията на нормативната уредба. Община Малко Търново разполага с План за привеждане в съответствие с нормативните изисквания.

Националният план за управление на отпадъците 2014 – 2020 г. определя депото на община Малко Търново като част от групата „Депа в експлоатация до изграждане на новите регионални системи“, съгл. следващата фигура. Община Малко Търново е част от Регион Малко Търново за управление на отпадъците, с район на обслужване – населените места в Община Малко Търново.

Основните проблеми на община Малко Търново свързани с третирането на битовите отпадъци са:

- съществуващи депа, които не отговаря на нормативните изисквания;
- честота на извозване не отговаря на санитарно-хигиенните изисквания;
- нерегламентираните сметища около гр. Малко Търново и в населените места в района; неорганизирано събиране на рециклируемите отпадъци от опаковки.

### **3.2.1.2. Производствени отпадъци**

Производствените отпадъци се генерират в резултат на производствената дейност на фирмите и производствени предприятия, разположени на територията на община Малко Търново. Анализът на съществуващото състояние се базира на Програмата за управление на дейностите по отпадъците на община Малко Търново, Програмата за опазване на околната среда на Община Малко Търново, на Формуляра за кандидатстване за финансиране на инвестиционни проекти за изграждане на инфраструктура за управление на отпадъците и Доклади за състоянието на околната среда на РИОСВ - Бургас.

На територията на община Малко Търново през 2012 г. активна стопанска дейност са извършвали 133 фирми, които са както дружества с регистрация в община Малко Търново, така и такива, които извършват дейност на територията на други общини. В общината най – голям е броят на фирмите от сектора на услугите, които се занимават с търговия и ремонт на автомобили – 45 бр., ресторантьорство – 20 бр., следвани от тези в „Селско и горско стопанство” – 34 бр. Движеща сила в икономиката на община Малко Търново са микро и малките фирми.

Част от генерираните количества производствени отпадъци не се отчитат като такива. Причина за това е, че те са близки по вид и състав до битовите, и фирмите ги предават за третиране заедно с битовите им отпадъци.

Сметосъбирането на производствените отпадъци е задължение на фирмите, при чиято дейност се генерират тези отпадъци. Събирането става на територията на фирмите. Извозването на

производствените отпадъци за последващо третиране се извършва с техника, зависеща от вида на отпадъците. Самите предприятия определят честотата на извозване на тези отпадъци. Производствените отпадъци могат да се обезвреждат по различен начин в зависимост от техния конкретен състав, физическо състояние и количество.

Опасните отпадъци от производствената дейност се съхраняват, извозват и третират съгласно действащото законодателство и по указанията на РЗИ и РИОСВ.

### **3.2.1.3. Строителни отпадъци**

Строителните отпадъци и земни маси се генерират на територията на община Малко Търново в резултат на дейностите, извършвани от фирми, занимаващи се със строителство, реконструкция и модернизация на сгради, съоръжения и инфраструктура, както и от строителни и ремонтни дейности, извършвани от населението. Анализът на съществуващото състояние се базира на Програмата за управление на дейностите по отпадъците на община Малко Търново, Програмата за опазване на околната среда на Община Малко Търново, на Формуляра за кандидатстване за финансиране на инвестиционни проекти за изграждане на инфраструктура за управление на отпадъците и Доклади за състоянието на околната среда на РИОСВ – Бургас.

Строителните отпадъци се извозват и депонират на съществуващите три депа за отпадъци на общината.

Отпадъците от строителна и строително –ремонтна дейност не се отделят регулярно и няма конкретни данни за количествата и състава им. Декларират се количествата в куб. метри за които строителните фирми или гражданите са се обърнали към общината за посочване на място и условия за депонирането им. Количествата се определят на база на вместимостта на колите и няма конкретни замервания.

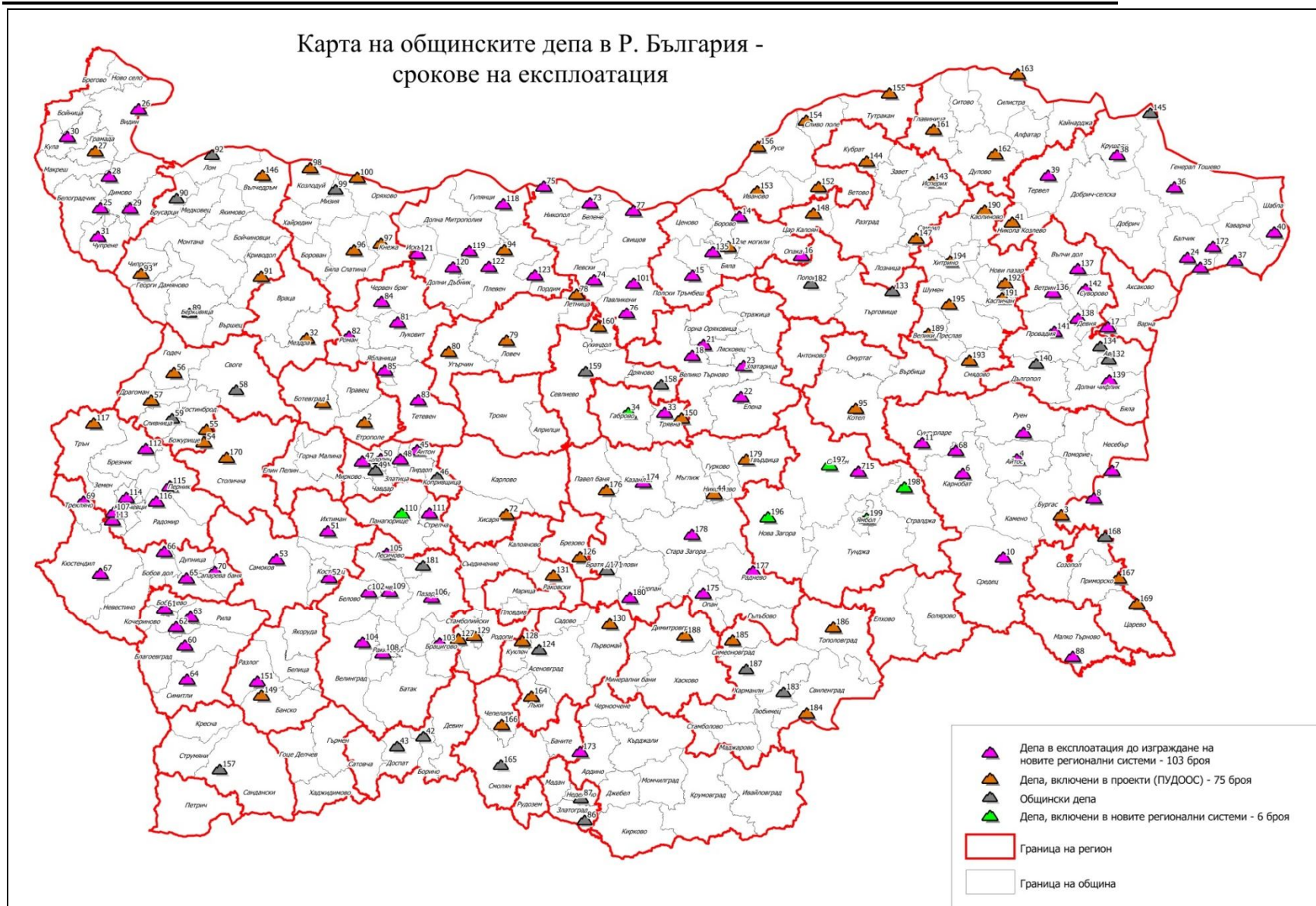
Няма практика за разделянето и сортирането на строителните отпадъци и обикновено са смесени с битовите отпадъци от съответния обект/ако е имало такива. Обикновено те се третират съвместно с битовите отпадъци или се използват за запълване на негативни земни форми, получени в следствие на антропогенна дейност – добиване на невъзстановими природни ресурси.

### **3.2.1.4. Опасни отпадъци**

Опасни отпадъци са отпадъци, чийто състав, количество и свойства създават риск за човешкото здраве и околната среда, притежават едно или повече свойства, които ги определят като опасни отпадъци, и/или съдържат компоненти, които ги превръщат в опасни отпадъци и/или са определени като такива според Базелската конвенция за контрол на трансграничното движение на опасни отпадъци и тяхното обезвреждане. Анализът на съществуващото състояние се базира на Програмата за управление на дейностите по отпадъците на община Малко Търново, Програмата за опазване на околната среда на Община Малко Търново, на Формуляра за кандидатстване за финансиране на инвестиционни проекти за изграждане на инфраструктура за управление на отпадъците и Доклади за състоянието на околната среда на РИОСВ - Бургас.

В община Малко Търново се генерират характерни за страната опасни отпадъци – отработени масла, болнични отпадъци и др. Те се образуват обикновено в малки количества, но от много на брой източници.

# Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект



Изт. НПУО 2014 – 2020 г.

Община Малко Търново е организираща дейностите по разделно събиране на специфичните видове отпадъци, регламентирани в съответните специализирани наредби. За целта има сключени договори с:

- „Трансинс Батери“ ООД. за организиране, изграждане и прилагане на система за събиране и съхранение на негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА) и предаването им за предварително третиране, рециклиране, оползотворяване и/или обезвреждане, образувани на територията на общината. Определени са 11 броя места в гр. Малко Търново за поставяне на 11 броя съдове за разделно събиране на портативни НУБА. Предават се на кампании.
- „Трансинс Технорециклираща компания“ АД за организиране на система за разделно събиране и оползотворяване на излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО) на територията на общината. Предават се на кампании.
- „Ауторек“ ЕАД за управление на отпадъци от МПС и организиране на събиране, транспортиране и съхранение на излезлите от употреба моторни превозни средства (ИУМПС), намиращи се върху общинска собственост на територията на община Малко Търново.
- „Национална компания за събиране и оползотворяване на отработени масла“ ООД за създаване на система за управление на дейностите по разделно събиране и оползотворяване на отработени масла.

Болничните отпадъци се третират съгласно указания на МЗ, Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци (приета с ПМС №53 от 1999 г., ДВ, бр. 29/1999 г.) и Наредба №1 от 2015 г. за изискванията към дейностите по събиране и третиране на отпадъците на територията на лечебните и здравните заведения (обн., ДВ, бр. 13 от 2015 г.). Екологосъобразното управление на опасните отпадъци от лечебните заведения е от голямо значение, с оглед предотвратяване и ограничаване на вредното въздействие на отпадъците върху човешкото здраве и околна среда. Организацията по събирането и съхранението е задължение на Управителя на болницата. Извозването на болничния отпадък се извършва периодично от специализирана фирма, която го приема на място. Контрола по организацията за събирането и съхранението на медицинските отпадъци е възложен на еколога на общината. Липсата на данни за опасните отпадъци показва, че информация не се подава, което създава проблем при контрола на този вид отпадъци и предприемането на най – целесъобразните мерки за защита на околната среда и хората от тяхното въздействие.

### ***3.2.1.5. Регионална система за управление на отпадъците***

Община Малко Търново попада в обхвата на Регионалната система за управление на отпадъците в регион Малко Търново, съгласно Национална програма за управление на дейностите по отпадъците за периода 2009 – 2013 г. Регион Малко Търново е един от 23-те приоритетни района, в които предстои да се изградят депа за обезвреждане на битови отпадъци, в изпълнение на Националната програма. Регионът обхваща населените места в община Малко Търново. Предвижда се изграждане на регионално депо. Предвижда се на площадката на новото депо за битови отпадъци от Община Малко Търново да се депонират битови отпадъци и строителни отпадъци от бита. Няма да се третират опасни отпадъци и болнични отпадъци, които се определят като опасни по Наредба №3 за класификация на отпадъците (ДВ, бр.44 от 2004г.).

Депото за обезвреждане на неопасни отпадъци е предвидено да се изгради в землището на гр. Малко Търново, местността „Мечкобиево” върху новообразуван имот (стар № 045017А), с площ 51,454 дка, нов идентификатор 46663.45.22. След разработване на работните проекти е внесено

## **Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

изменение на регулационните граници с присъединяването на имот №46663.45.911 с площ 5.027 м<sup>2</sup> (част от имот със стар №045017, собственост на Община Малко Търново). Общата площ на отредения терен за площадка за изграждане на депо е 56,481 дка.

Достъпът до площадката на депото ще се осъществи по ново изградена пътна връзка, след отбиване от междуселищната пътна мрежа път II-99, км 107+920 – ляво. Довеждащият път до площадката е с дължина 1177 м., връзката му с път II-99 е едностранна. Пътната връзка е с 1 лента за движение и два стабилизирани банкета.

Довеждащият електропровод 20 kV е с дължина 4 138 м, положен подземно, успоредно на довеждащия път. Захранването е от ВЛ 20 kV „Пенгъво“.

Площадката на депото включва две зони – Стопански двор и пространство за депониране, в което на този етап предстои да се изгради само Клетка 1 за неопасни отпадъци. В източната част на площадката теренът е стръмен, с наклони от 21% до 39%. Съоръженията, които се разполагат там са: резервоарите за инфилтрат и дъждовни води, охранителни канали, обходни пътища и самите клетки.

### **СТОПАНСКИ ДВОР**

В обхвата на Стопанския двор са предвидени следните сгради и съоръжения:

- административно – битова сграда: включва санитарно-хигиенни помещения, техническо помещение и такова свързано с администрацията и управлението на депото;
- резервоар за техническа вода: разположен е непосредствено до административната сграда;
- гараж с навес за транспортни машини: включва клетка за ремонт и текущо поддържане на наличната на депото механизация (1 бр.) и навес ограден от три страни с 3 бр. Паркоместа за автомобилния парк на обекта;
- КПП с навес за кантар: кантара е покрит с метална козирка, по цялата му дължина. В КППто има следните помещения: за контрол на входа и площадката визуално и чрез монитори /при наличие на средства/ и санитарен възел;
- дезинфекционна яма: представлява бетонен трап с габарити, позволяващи преминаването на необходимата автомобилна техника през него;
- автомивка: бетонен трап, позволяващи преминаването на необходимата автомобилна техника през него. Измиването е само на ходовата част на автомобилите, ръчно чрез маркуч с дюза;
- трафопост;
- дизелагрегат: за резервно електро захранване на обекта;
- площадка за високотемпературно изгаряне на биогаз: предвидена е настилка от армирана стоманобетонна плоча. Върху нея се монтира мобилна фабрична газова установка. Инсталацията ще бъде изпълнена на втори етап след закриване на Клетка 1;
- каломаслоуловител: за улавяне на замърсявания от автомивката;
- изгребна яма: за улавяне на всички отпадъчни води от стопанския двор. Почистването ѝ е на 10 дни, като отпадъчните води се извозват до пречиствателна станция.

### **ДЕПО**

Предвижда се капацитетът на депото да бъде 62 700 м<sup>3</sup> отпадъци (при уплътняване с компактор) при срок на експлоатация над 25 години.

Депото е предвидено да има две клетки за неопасни отпадъци (клетки 1 и 2) и една клетка за инертни отпадъци (клетка 3). Клетка 1 е предвидено да се изпълни на два участъка. Клетката за строителни отпадъци ще се изгради на следващ етап.

В следващата таблица са дадени параметрите на клетките за депониране на битови отпадъци.

Таблица: Параметри на клетки 1 и 2 на Регионалното депо

Клетка	Период на експлоатация	Срок на експлоатация години	Количество			Общ обем (отпадъци и запръстяване) m <sup>3</sup>
			битови отпадъци		Земни маси за запръстяване m <sup>3</sup>	
			m <sup>3</sup>	t		m <sup>3</sup>
1	2015 – 2037	23	43261	28119.65	4326	47587
2	2038 – 2053	16	36470	23705.50	3647	40117
Общо:	2015 – 2053	39	79731	51825.15	7973	87704

Под депото се предвижда изграждането на дренажна система за подпочвени води. Системата се изпълнява от PVC тръби ф200 и ф315 перфорирани, монтирани в дренажни колектори, запълнени с дренажен материал. Дрениралите води се отвеждат към събирателна шахта и от там през водосток ф600 преминаващ под Дига 1 се отвеждат извън депото.

В клетките е предвидена система за събиране на инфилтрат, състояща се от дренажни колектори и площен дренаж. Инфилтратата се събира в ретензионен басейн и се включва в оборотен цикъл за рецикулация, като се използва за оросяване на депонираните отпадъци.

Предвидени са: система за газоулавяне; горен запечатващ екран на клетките; система за събиране и отвеждане на чисти атмосферни води от рекултивацията на клетките. Изпълнението на тези системи ще започне след запълването на клетка 1 на депото.

**ПЛОЩАДКОВА ИНФРАСТРУКТУРА** - Площадковата инфраструктура включва:

- Ограда: с обща дължина 936,80 m и два портала – портал с ширина 4.00 m с врата за пешеходци и портал с ширина 6.00 m.;
- Експлоатационен път на площадката: с обща дължина на трасето е 491,11 m.;
- Площадкови електро инсталации;
- Паркинги.

#### **МОБИЛНА СЕПАРИРАЩА ИНСТАЛАЦИЯ**

За постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъци в региона е разгледана възможността за изграждане на сепарираща инсталация за отпадъците. Съгласно Механизма за развитие на инфраструктурата за управление на отпадъци с подкрепа на ОП “Околна среда 2007-2013” инвестиционни разходи за сепариращи инсталации в региони с депонирано количество отпадъци, което не надвишава 20 000 т/годишно не се предвиждат. Такава инсталация, както и съоръжение за компостиране на отпадъци за регион Малко Търново не се били включени при определяне на необходимите финансови ресурси за системата. Предвид императивната разпоредбите на Наредба №8 от 2004 г. да бъде осигурено предварително третиране на отпадъците преди крайното им депониране е предвидено предварителното третиране да се извършва на мобилна линия за сепариране, разположена в самата клетка за депониране.

#### **ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ**

- Площ на депото 56 481 m<sup>2</sup>;
- Площ на стопанския двор 4 100 m<sup>2</sup>;
- Застроена площ сгради и съоръжения 589 m<sup>2</sup>;
- Зелена площ 17 120 m<sup>2</sup>;
- Комуникационна площ, съоръжения и паркинги 10 821 m<sup>2</sup>;
- Площ на Клетка 1 16 780 m<sup>2</sup>;
- В т.ч. площ на Зона 1 4 417 m<sup>2</sup>;
- Зона 2 12 363 m<sup>2</sup>;
- Площ на Клетка 2 15 994 m<sup>2</sup>;

## **Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

Министерство на околната среда и водите на Висшия експертен екологичен съвет одобрява осъществяването на инвестиционното предложение за „Изграждане на депо за обезвреждане на неопасни отпадъци в имот № 045017А в местността „Мечкобиево”, община Малко Търново“ и с Решение 15-9/ 2008 г. издадено съгласно чл. 99 от ЗООС и чл. 31 от ЗБ определя условия, които да се спазват по време на строителството и преди въвеждането в експлоатация на депото.

За обекта е издадено Комплексно разрешително №401-Н0-И0-А0/19.10.2010 г., от Изпълнителната агенция по околна среда към МОСВ на Община Малко Търново за изграждане на инсталация и съоръжения за следната категория промишлена дейност по Приложение №4 от ЗООС: Депо за неопасни и инертни отпадъци – „Регионално депо за неопасни и инертни отпадъци за община Малко Търново“ – „Регионална система за управление на отпадъците в регион Малко Търново“, гр. Малко Търново. С Комплексно разрешително №403-Н0-И0-А0-2010 (актуализирано 403-Н0-И0-А1-2012) е определен масимален капацитет на депото 80 000 тона и масимален дневен капацитет 12.8 т/24 часа.

През м. октомври 2013 г. започва строителството на „Регионалната система за управление на отпадъците в регион Малко Търново“. На 06.10.2014 г. е подписан Акт 15 за обекта. Изградени са: сградите и съоръженията в Стопанския двор; Площадковата инфраструктура; Мобилната сепарираща инсталация; Депо – Зона №1 на Клетка №1, която ще поеме отпадъците за 7.5 години (14 198 m<sup>3</sup> физически обем, 12 907 m<sup>3</sup> обем на отпадъците, респективно 9 229 т. и 1 290 m<sup>3</sup> земни маси за запръстяване) с дренажна система за подпочвени води, долен изолационен екран, система за инфилтрат, резервоар за инфилтрат; довеждащи връзки. Доставени са машини и съоръжения за обслужване на депото, а именно:

- Верижен булдозер;
- Колесен челен товарач;
- Самосвал;
- Водоноска;
- Мобилна сортираща линия със сглобяема палатка-контейнер;
- Балираща преса за ръчно зареждане;
- Дизелов агрегат.

Машини и съоръжения за разделно събиране на отпадъците, а именно:

- Сметосъбиращ камион с преса;
- Съдове за зелени отпадъци;
- Съдове за рециклируеми отпадъци;
- Съдове за отпадъци от стъкло;

На 24.02.2015 г. Държавна приемателна комисия приема обекта и е подписан АКТ 16. На 27.02.2015 г. е издадено и Разрешение за ползване №СТ-05-275/27.02.2015 г., с което Регионална система за управление на отпадъците в регион Малко Търново е въведена в експлоатация.

### 3.2.2. ФИЗИЧНИ ФАКТОРИ

#### 3.2.2.1. ШУМ

##### *Дефиниране и физически характеристики на фактора*

Шумът, шумовият фактор или „неприятният за ухото, увреждащият звук” е един от най-често срещаните вредни фактори в работната среда, както, за съжаление, и в населените места и в битата.

Продължителното въздействие на шум с висок интензитет върху организма води до преумора, снижаване на производителността на труда, развитие на общи и професионални заболявания.

Шумът е един от най-разпространените фактори на средата. Източниците в работната среда са многобройни и разнообразни: къртачи, пневматични пробивни чукове, металообработващи и дървообработващи машини, моторни резачки, ръчни пробивни инструменти, шмиргели и шлайфмашини, вибратори за бетон, гилотини, преси, при процеси на триене, удряне на метал, изтичане на газове, пари и течности под налягане и др. Освен източниците на шум в работната среда, в последно време населението изпитва сериозно шумово въздействие от транспорта (железопътен, автомобилен, въздушен), развлекателните дейности, селското стопанство, услугите и т.н.

**Звук** се наричат възприеманите от човешкото ухо промени в налягането (във въздушната, водната или друга материална среда). Тези промени трябва да бъдат по-големи от 20/s, за да се възприемат от човешкото ухо като звук. Броят на промените за една секунда се нарича **честота на звука** и се изразява в херци (Hz). Слуховият диапазон на човека е от 20 Hz до 20 kHz, т.е. около 3 порядъка.

Често човек възприема звука като дразнещ и неприятен. Тогава този звук се нарича **шум**. Шумът е и звук с широк диапазон на честотите, което е дефиниция от инженерно-техническите науки, но е свързана и с неприятни усещания за ухото. Дали един звук ще бъде възприеман като дразнещ или като „полезен сигнал”, зависи не само от характеристиките на звука, но също и от субективното възприятие на човека.

*Звукът представлява механични трептения в материална (еластична) среда.* Величините, които характеризират шума, са следните:

**Честота**, Hz. В зависимост от честота различаваме три отделни диапазона, които имат специфичен ефект върху организма на човека: **шум** (който се чува от човешкото ухо) с честоти от около 16 – 20 Hz до 20 kHz; **ултразвук** с честоти над чуваемия обхват: от 20 kHz чак до  $10^9$  Hz (1 GHz); **инфразвук** с честоти под чуваемия обхват: от 0,1 до 20 Hz.

**Звуково налягане.** Дефинира се като разликата между моментната стойност на налягането  $p_1$  в средата, в която се разпространяват звукови вълни, и налягането  $p_0$  в същата среда при липса на звукови вълни. В сравнение с атмосферното, звуковото налягане е с много малки стойности. Както знаем, единицата за налягане е Паскал (Pa). Най-ниското звуково налягане, което води до чувствителност на ухото към звуковия сигнал, е 20  $\mu$ Pa, докато прагът на болката от звуково въздействие върху ухото е при налягане 20 Pa, т.е. 6 порядъка по-високо налягане от прага на чувствителност. Дори при 20 Pa, това звуково налягане е само 0,2% от атмосферното налягане. Този широк диапазон на възприемане на звука от ухото, както и големите разлики спрямо атмосферното налягане, е довело до необходимостта за единица на звуковото налягане да се ползува логаритмична скала – чрез единицата децибел (dB). Логаритмичната единица на звуковото налягане се дефинира като **ниво на шума** в единици dB:

$$L_p = 10 \lg \left( \frac{p}{p_0} \right)^2 = 20 \lg \frac{p}{p_0}, \text{ dB.}$$

Тук  $p$  е референтното звуково налягане, а  $p_0$  – праговото ниво (20  $\mu$ Pa).



*Звукова мощност.* Тя представлява звуковата енергия, която за единица време преминава през единица площ. Тя също се измерва в логаритмичен мащаб и се въвежда величината *ниво на звукова мощност*:

$$L_p = 10 \lg \frac{P}{P_0}, \text{ dB.}$$

Тук  $P$  е звуковата мощност в момента, а  $P_0 = 10^{-12}$  е референтната стойност.

*Ниво на шума* в dBA. Ниво на шум в dB(A) характеризира нивото на постоянен шум в дадена точка в звуковото поле, което се създава от един или няколко източника.

*Еквивалентно ниво на шума* в dB(A). Еквивалентното ниво на шум в dB(A) характеризира нивото на променлив шум в дадена точка в звуковото поле, което се създава от един или няколко източника.

Основна *шумова характеристика на източниците* на шум е *нивото на звукова мощност* в dB(A) и *ниво на звукова мощност в октавни(терцоктавни) честотни ленти* в dB. Нивото на звукова мощност не зависи от мястото на експлоатация (на открито, в помещение и др.) на източника. То е винаги едно и също за конкретния източник.

*Друга шумова характеристика на източника на шум* е *нивото на шум* в dB(A) и/или *нивото на звуково налягане в октавни (терц-октавни) честотни ленти* в dB на работното място при този източник (мобилни машини, голямо габаритни машини и съоръжения и др.).

Шумовите характеристики се явяват неразделна част от техническите данни за източниците на шум и са техни качествени показатели.

#### ***Източници на шум в работната и в околната среда***

По дефиниция, основните източници на шум в околната среда, са:

- транспортен шум – от автомобили, обществен и товарен транспорт, мотоциклети, мотопеди, наземен и подземен градски релсов транспорт, железопътен транспорт, авиационен транспорт;
- градски вътрешно квартален шум – паркинги, гаражи, сметосъбирателни коли, спортни площадки, училища, детски градини и ясли, магазини, товарене и разтоварване на стоки, ресторанти, дискотеки, кинотеатри, клубове и други обществени заведения, автогари, ж.п. гари, летища;
- вътрешно жилищен шум – от битови прибори, звукозаписна техника, озвучителни уредби, телевизори, музикални инструменти, разговори, битови кавги и др.;
- вътрешно градски шум – техническо оборудване, вентилационни уредби, хладилно оборудване, работилници и др.;
- промишлен шум – производствени предприятия.

В последните години в общата картина на шумовото натоварване на населението се прибавя и шумът от ветроенергийни съоръжения.

#### ***Въздействие на шума върху човека***

Шумът влияе основно върху слуховия анализатор, но също и върху централната и вегетативна нервна система, вестибуларния апарат, сърдечно – съдовата система, имунната система, върху дейността на стомашно – чревния тракт, обмяната на веществата, жлезите с вътрешна секреция и др.

Временните промени в слуховия праг се възприемат като предпатологично състояние. Известно е също, че промените, които се получават в слуховата чувствителност, се наричат слухова умора и

са свързани с продължително действие на шума. Въз основа на слуховите увреждания са въведени и хигиенните нормативи в света и у нас.

При продължително въздействие на интензивен шум върху незащитено ухо се достига до професионална глухота или до **професионална загуба на слуха**.

Според Световната здравна организация, предизвиканата от шум професионална глухота е „най-широко разпространената необратима професионална болест”. Според Европейската агенция за безопасност и здраве, тази болест обхваща 1/3 от всички заболявания, свързани с работата.

Продължителното въздействие на шума върху човека води и до екстрааурални ефекти върху организма, които засягат главно централната и вегетативната нервна системи, сърдечно-съдовата система и анализаторите.

### **Нормативни документи**

У нас действат основно два нормативни документа, които определят гранични стойности, дават изисквания за методите за измерване и контрол на шума в работната и околната среда. Това са следните наредби:

Наредба № 6 (ДВ бр. 70/2005 г.) *”за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум.”*

Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. (ДВ. бр. 58 от 18 юли 2006 г. ) *„за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението”*.

За оценка на въздействието на **шума на работните места**, т.е. за оценка на риска за здравето на работещите с наредбата се въвеждат *Дневно ниво на експозиция на шум, dB(A) и Средноседмично ниво на експозиция на шум dB(A)*.

Освен това в Наредба №6 ДВ, бр. 70/2005г. за целите на контрола е въведено и нивото на *”върховото звуково налягане”*, което се измерва в dB(C) и отчита максималните стойности на променлив шум, като по-специално се отнася до импулсен шум.

*“Дневната персонална експозиция”* е дневната индивидуална шумова експозиция на работещия на постоянно или непостоянно работно място, изразена в dB(A), без да се отчита ефектът на използвани лични предпазни средства.

*“Средноседмичната стойност на персоналната експозиция на шум”* е експозицията на шум, която се определя на базата на стойностите на дневната персонална експозиция на шум за всеки работен ден от работната седмица, в dB(A).

Получените стойности на тези показатели от измерванията или от изчисленията *не отчитат времето на въздействие*. Степента на риска от увреждане на здравето обаче зависи и от времето на въздействие на шума т.е. от неговата експозиция.

Получените стойности на определените *Дневно ниво на експозиция на шум и Средноседмично ниво на експозиция на шум* и нивото на *”върховото звуково налягане”* се сравняват с регламентираните в Чл.3(1) *гранични стойности на експозиция*:

- *Горни стойности на експозиция за предприемане на действие:  $L_{ex,8h}=85dB(A)$  и  $p_{peak} = 140Pa$ , съответно  $137 dB(C)$ ;*
- *Долни стойности на експозиция за предприемане на действие:  $L_{ex,8h}=80dB(A)$  и  $p_{peak} = 112Pa$ , съответно  $135 dB(C)$ ;*

За определянето на дневното ниво на експозиция на шум и на средноседмичното ниво на експозиция на шум се ползват зависимостите, описани подробно в *БДС ISO 1999:2014*

*“Определяне на въздействието на шума при работа и оценяване увреждането на слуха, причинено от шум”.*

За работещи на различни работни места с различни нива на шума в различните дни на седмицата, както и за работещи по-малко от пет дни в седмицата се определя средноседмичното ниво на експозицията на шум. Средноседмичното ниво на експозицията на шум е всъщност среднодневното ниво на експозицията на шум, изчислена на базата на дневните нива на експозицията на шум за различните работни дни през седмицата. Тя се определя, когато работещите извършват дейности на едно и повече работни места с еднакви или с различни стойности на нивото на шума и с еднаква или различна продължителност на експозиция за една работна седмица.

По отношение на **измерването и оценката на шума в околната среда**, цитираната по-горе наредба за оценка на шума в околната среда поставя следните изисквания:

### **1. Изпитвани показатели**

- *дневно ниво на шум*  $L_{ден}$ , dB(A);
- *вечерно ниво на шум*  $L_{вечер}$ , dB(A);
- *нощно ниво на шум*  $L_{нощ}$ , dB(A);
- *денонощно ниво на шум*  $L_{24}$ , dB(A);
- *ниво на общата звукова мощност* dB(A);
- *еквивалентно ниво на шума в мястото на въздействие*, dB(A).

### **2. Цел на всеки един от изпитваните показатели**

- за отчитане *степента на дискомфорт на населението* изложено на въздействието на шум, в зависимост от характера на шум, времето на денонощието, предназначението на обитаваните помещения, вида на териториите и зоните в околната среда - *дневно ниво на шум*  $L_{ден}$ , dB(A); *вечерно ниво на шум*  $L_{вечер}$ , dB(A); *нощно ниво на шум*  $L_{нощ}$ , dB(A); *еквивалентно ниво на шума в мястото на въздействие*, dB(A).
- за изготвяне и актуализиране на *стратегически карти за шум* - *нощно ниво на шум*  $L_{нощ}$ , dB(A); *денонощно ниво на шум*  $L_{24}$ , dB(A);
- за *ОВОС* - *ниво на общата звукова мощност* dB(A); *еквивалентно ниво на шума в мястото на въздействие*, dB(A).
- за изготвяне на *планове за действие за защита на населението* от въздействието на шума - *дневно ниво на шум*  $L_{ден}$ , dB(A); *вечерно ниво на шум*  $L_{вечер}$ , dB(A); *нощно ниво на шум*  $L_{нощ}$ , dB(A); *еквивалентно ниво на шума в мястото на въздействие*, dB(A).
- за изготвяне на *акустични проекти за намаляване нивото на шума* по пътя на неговото разпространение - *дневно ниво на шум*  $L_{ден}$ , dB(A); *вечерно ниво на шум*  $L_{вечер}$ , dB(A); *нощно ниво на шум*  $L_{нощ}$ , dB(A); *еквивалентно ниво на шума в мястото на въздействие*, dB(A).
- за *определяне и контрол на шумозащитната зона на отделни обекти* - *ниво на общата звукова мощност* dB(A).

### **2. Показатели, които задължително се измерват**

- *ниво на шум* в dB(A) - за постоянен шум;
- *еквивалентно ниво на шум в мястото на въздействие* в dB(A) – за променлив шум;

Получените стойности на тези показатели от измерванията или от изчисленията *не отчитат времето на въздействие*.

Точките на измерване трябва да се разполагат на височина 1,5 m от повърхността на земята, на разстояние 2 m от фасадата на защитаваната от шум сграда, линията на застрояване или границата

на защитаването от шум пространство, а също при необходимост и по височина на сградата на 2 m от фасадата на нивото на затворените прозорци.

Когато се оценява ограничен градоустройствен комплекс (детска площадка, площадка за отдих и др.), измерванията трябва да се провеждат в повече от 3 точки.

Ако източникът на шум се намира вътре в сградата (промишлен цех) и вратите и прозорците на това помещение се отварят, то те или тези техни части, които служат за проветряване по време на измерването трябва да бъдат отворени. Когато помещението съгласно предназначението си не се нуждае от проветряване, вратите и прозорците му са постоянно затворени.

Времето за измерване около транспортни магистрали, които се използват само в определени часове от деня (път за строеж, предприятие и др.) трябва да се избира така, че броят на транспортните средства да отговаря на средното транспортно натоварване в периода на експлоатация.

Контролът и управлението на шума в урбанизираната среда са дефинирани в Директива 2002/49/ЕО *”като част от политиката на Общността да постигне високо равнище на здравеопазването и защита на околната среда”*.

За осъществяване профилактика на неблагоприятните здравно-екологични ефекти от разпространението и въздействието на фактора шум от 2006 г. в България функционира Национална система за мониторинг на шума в околната среда.

В рамките на националната система Регионалните здравни инспекции (РЗИ) ежегодно представят данни от измервания във връзка с контрола на градския шум в общо 727 пункта. Данните отразяват шумовите нива, създавани главно от транспорта, в 36 града на страната. В тях се включват всички областни градове, както и още девет общини: Ботевград, Самоков и Своге от Софийска област, Горна Оряховица и Свищов от област Велико Търново, Дупница и Кюстендил, Казанлък от област Стара Загора, Попово и Омуртаг от област Търговище. Този мониторинг не обхваща пунктове в района на Малко Търново.

Провежданото системно наблюдение от РЗИ за определяне на шумовото натоварване в градовете се извършва съгласно изискванията на *”Методика за определяне броя, разположението и разпределението на пунктовете за мониторинг на шума, както и периодичността на измерванията и/или изчисленията на шумовите нива”*, утвърдена от МЗ и в съответствие с посочените методи в *Наредба № 6 на МЗ и МОСВ от 2006 год.*

### **Инфразвук**

Инфразвукът е нечуваем звук. Това е механично трептене с честоти от 0,1 до 20 Hz. Собствените честоти на органите на човешкото тяло са в честотния обхват на инфразвука. Във връзка с това инфразвукът е изключително опасен, тъй като при различни пози на работника, различни части от тялото или цялото тяло изпадат в резонанс с външното звуково поле.

В България няма официален нормативен документ, който да регламентира метод за измерване нивото на инфразвука на работни места и в околна среда.

Основните източници на инфразвук са следните:

1. Природни източници - морета и океани (най-мощни естествени източници на инфразвукови трептения), земетресения, изригвания на вулкани, гръмотевици, урагани, лавини, срутвания, взривове и много други.
2. Машини, съоръжения и механизми извършващи механични трептения с честоти под 20 Hz (компресори, турбини, вентилатори, вибратори, дизелови двигатели, топкови мелници, пневматични машини и съоръжения и др.).
3. Всички транспортни средства.

Тук представяме някои данни от измервания на инфразвук от различни източници в нашата страна:

- различни транспортни средства (локомотивни кабини-106 dBLin, автобус „Икарус“-110 dBLin, кораби -119 dBLin).
- черна металургия-110-115 dBLin-при електропещите;
- керамична промишленост-102 dBLin;
- циментова промишленост (при промишлените вентилатори)-113 dBLin;
- строителство:
  - компресори - до 115 dBLin
  - бетонобъркачки - до 96 dBLin
  - турбинни зали ( ВЕЦ и ТЕЦ) - до 99 dBLin
  - в трафопостове - от 34 до 71 dBLin.
- в жилища, близо до магистрали - от 30 до 60 dBLin
- в жилища, граничещи с трафопостове - от 30 до 50 dBLin.

Има много доказателства за чувствителността на човека към инфразвук. Въздействието зависи от нивото на инфразвуковото налягане, честотата и продължителността. При продължително действие настъпват увреждания в ЦНС, ССС, дихателната, ендокринната и други системи, вестибуларния апарат, слуховия апарат. Оплакванията са свързани с главоболие, световъртеж, гадене, затруднено преглъщане, модулиране на речта, тремор на ръцете, треска, необясним страх, безпокойство, които се сменят с чувство за умора и разсеяност.

В производствени условия са регистрирани астено-вегетативен синдром, понижена умствена работоспособност, световъртеж, нарушения в равновесието, невротични симптоми: гадене, раздразнителност, нервност.

За най-опасен се счита инфразвук с честота 8 Hz, тъй като при тази честота може да настъпи резонанс или влияние върху алфа-ритъма на мозъчните вълни, чиято честота е същата – 8-12 Hz. При по-ниски честоти (1-3 Hz) настъпва кислородна недостатъчност, нарушение на дихателната честота, а при 5-9 Hz – болки в гърдите и долната част на корема.

Профилактиката на неблагоприятното действие на инфразвук включва мерки при източника, изолация, локализация на инфразвук и мерки за поглъщането му. Използват се и ЛПС за защита от шум. Медицинските прегледи на работещи в условия на инфразвук са задължителни.

### **Ултразвук**

Ултразвукът е звук с честота на трептене, превишаваща горния праг на чуване. По литературни данни този праг започва от 16 kHz. На практика се оказва, че човешкото ухо възприема трептения от 16-20 до 20000 Hz. Трептенията с честота от 20000 до  $10^9$  Hz се отнасят към ултразвука, а по-нагоре от тази граница - към хиперзвука.

Границите на чуване до известна степен са условни, тъй-като зависят от индивидуалната чувствителност и възрастовите особености на човека.

Основни източници на ултразвук са следните:

1. Механични излъчватели (специални ултразвукови свирки, газоструйни излъчватели, ултразвукови сирени и др.), магнитострикционни вибратори (ултразвукови вани, машини за ултразвуково рязане на твърди материали, спояване, калайдисване, заваряване и др.) и пиезоелектрични излъчватели (ултразвукова дефектоскопия и др.).

2. Машини, съоръжения и технологии, които генерират и ултразвукови трептения (плазмени технологии, къртачни и пробивни чукове, текстуриране в химическата и текстилната промишленост и др.

3. Сонографи (ехографи) в гинекологията, неврология и неврохирургия, онкологията, за медицинска диагностика; апаратура за безоперативно отстраняване на камъни в бъбреците (екстракорпорална, ударна ултразвукова литотрипсия), устройства за отстраняване на зъбен камък, плаки и др.; ултразвукови апарати за физиотерапия.

У нас има нормативен документ, регламентиращ методите за измерване на ултразвук на работните места (БДС 12.4.077-83), както и допустими нива на звуково налягане в терцоктавни ленти за нискочестотен ултразвук (БДС 12.1.001-79).

Характерна особеност на условията на труд на операторите на нискочестотно ултразвуково оборудване е въздействието върху организма на цял *акустичен комплекс* – нискочестотен ултразвук и високочестотен шум.

Известно е, че ултразвуковите вълни се поглъщат от тъканите в човешкото тяло. Степента на поглъщане е обратно пропорционална на честотата на ултразвука, т.е. с увеличаването на честотата, намалява дълбочината на проникване в тъканите.

Нискочестотният ултразвук освен общо, оказва и локално въздействие при контакт с обработваните детайли. При системно и интензивно ултразвуково въздействие настъпват функционални промени в ЦНС, в периферната нервна система, ССС и ендокринната система, слуховия и вестибуларния апарат. Работещите се оплакват от главоболие, световъртеж, обща слабост, бърза уморяемост, разстройство на съня, сънливост, раздразнителност, влошена памет, повишена чувствителност към светлина и към звуци, студени крайници, рядко имат и диспептични оплаквания.

Ултразвукът е фактор с висока биологична активност. Ефектите върху организма условно се делят на *механични* (микромасаж на тъканите), *физико-химични или по-точно биофизични* (ускорена дифузия през биологични мембрани и ускоряване на химични реакции), *термични и кавитационни*.

За оптимизиране условията на труд и намаляване на риска от ултразвуково въздействие се прилагат технически мерки: дистанционно управление, използване на оборудване с по-малка мощност, звукоизолиращи екрани, кожуси, звукоизолирани кабинни, блокировки при контакт до оборудването и др.

Голямо значение имат и организационните мерки, свързани с режимите на труд и почивка, осигуряването на обучение и контрол за ползуване на ЛПС.

### ***Съществуващи проблеми на околната среда***

Община Малко Търново попада в един от най-екологично чистите райони на страната. Въпреки това, предвид особената природозащитна функция на общината, екологичните проблеми са от особена важност при устройството на територията.

Не е правен анализ на нивата на шума в населените места, но може да се счита, че няма превишение на приетите у нас гранични стойности. Тъй в общината като няма промишленост, която да емитира високи шумови нива в населените места, единствените източници на шум може да се считат сбедните:

- автомобилния транспорт
- разрастващата се мрежа за търговия и услуги (магазини, заведения за обществено хранене) в жилищните райони и урбанизираните територии
- недостатъци в градоустройствените и транспортно-комуникационни планове, както и несъобразената с околната среда организация на движение.

Транспортната инфраструктура на общината е сравнително добре развита. Всички населени места са свързани с асфалтови пътища. Не е асфалтирана единствено отсечката разклон с. Сливарово (10 km). Всички пътища се нуждаят от рехабилитация и ремонт. От първостепенна важност са направленията Бургас - Малко Търново (1-9), гр. Малко Търново - границата с Република Турция, Малко Търново - Царево.

Горските пътища в общината са построени предимно през 50-те и 60-те години. По-голямата част от територията ѝ е сравнително равномерно обхваната от горско-пътна мрежа във всичките ѝ четири степени. Изключение прави най-южната полоса, непосредствено до границата

като резултат от засиления охранителен режим в миналото. Преобладават билните пътища и такива по протежението на големите водни течения. Изградени са най-вече второстепенни и третостепенни горски пътища с трошенокаменна настилка и четвъртостепенни без настилка или със стабилизация на по-слабите участъци. Въпреки козметичните ремонти в по-голямата си част те са напълно амортизирани, някои са непроходими поради паднали мостове, свлачища и други разрушения (р.Младежка – Тракийски лагер – Качул – Шоповци и др.). В следствие липсата на поддръжка на настилките и отводняването им същите са в лошо състояние.

Връзката между населените места в общината и общинския център е незадоволителна. Причината за това са големите разстояния, планинския терен и малкия пътничопоток, които превръщат линиите в губещи и за които е необходимо общината да изплаща субсидии.

Транспортните връзки между гр. Малко Търново и гр. Бургас са 10 пъти на ден и към настоящия момент са достатъчни и удовлетворяват нуждите на пътуващите.

Към настоящия момент не се поддържа автобусната линията Малко Търново – Царево, което създава значително неудобство на населението.

#### *Транспортното обслужване на населението в общината*

За територията на община Малко Търново може да се каже, че се формира основно транспортен шум, въпреки че липсват данни за акустичната среда.

В съседство няма разположени летища, пристанища, железопътни линии или промишлени предприятия, поради което шум от подобни източници не могат да се обсъждат.

Данните за икономическите показатели, представени за съществуващото положение в община Малко Търново за 2012 г. показват, че в района липсва промишленост, която може да създава условия за шумово натоварване.

Анализът на секторната структура на икономиката показва следното:

#### ***Селско стопанство***

По данни от ТСБ в структурата на поземлените ресурси на община Малко Търново от общо 783 672 дка, земеделската земя е 181 879 дка<sup>12</sup> или 23,2% от общата територия.

#### ***Вторичен сектор***

##### *Добивна, преработваща промишленост и строителство*

В предишни години на територията на община Малко Търново са се развивали минно дело, (имало е и обогатителна фабрика), предприятие за добив на мрамор, завод за електроника, строително предприятие, дърводобив, завод за битова химия и козметика и др. Днес в общината почти не функционират стопански субекти. Като такива са регистрирани малки дървообработващи единици и един соларен парк. От тях само дървопреработването е свързано с емисия на шум.

По отношение на техническата инфраструктура, по-специално комуникационно-транспортната инфраструктура, съществуват доста регионални проблеми.

#### ***Регионални проблеми***

В Югоизточния район (ЮИР) на Р България, на територията на област Бургас, в която се намира и община Малко Търново, са представени всички видове транспорт – автомобилен, железопътен, въздушен и воден. Комуникационните проблеми в региона са свързани основно с пътната и жп. инфраструктура.

Неравномерното разпределение на пътищата от висок клас на територията на ЮИР е предпоставка за някои комуникационни проблеми в региона. ЮИР е с най-ниска гъстота на републиканската пътна мрежа от всички райони от ниво 2 в страната. Въпреки, че пътната мрежа от висок клас (АМ и I клас) в района има по-висока гъстота от средната за страната, гъстотата на регионалната пътна мрежа от II и III клас е с най-ниска стойност от всички райони.

Районът на Странджа е по-слабо обслужен с пътна мрежа, в сравнение с други части на страната, като основна роля за осъществяването на пътните комуникации имат пътищата II и III клас. Съществуващите проблеми в региона са свързани с влошени експлоатационни условия по отношение на участъците от второкласните и третокласните републикански пътища и общинската пътна мрежа. Това прави тези населени места непривлекателни за инвеститорите и за населението, тъй като достъпът до здравни услуги и образование е зависим от транспортния фактор.

Връзката на Югоизточния със съседния Южен централен район се осъществява посредством АМ „Тракия”, а със Североизточния район и граничните райони на съседна Турция чрез първокласни и второкласни пътища. Свързването на пътната мрежа на Югоизточния район с тази на съседния граничен район от Република Турция се осъществява през два ГКПП, единия по път I-9 (E87) - ГКПП „Малко Търново” и втория по път I –7 - ГКПП „Лесово”. Предприета е инициатива за разширяване на ГКПП „Малко Търново” от турска страна, като има проектна готовност и от българска страна. Целта е да се създаде възможност за преминаване на товарни автомобили през граничния пункт.

Към момента автомобилният трафик през ГКПП „Малко Търново” е около 12 - 15 хил. автомобила годишно, но след разширяването му се очаква да се увеличи. В процес на изграждане е обходният път на гр. Малко Търново, който ще предпази града от очаквания транзитен товарен трафик и ще спомогне за запазването на градската среда.

Основната транспортна връзка на област Бургас и община Малко Търново с Турция е първокласният път I-9 (E87) Бургас - Малко Търново. Завършването на рехабилитацията на пътя в края на 2012 г. оказва силно положително влияние върху развитието на региона. Основна заплаха за бързото амортизиране на реконструирания път представлява натоварването му от претоварени тежкотоварни автомобили, превозващи дървен материал.

Второкласният републикански път II-99 в участъка Малко Търново - Царево е в много лошо техническо състояние и спешно се нуждае от ремонт. Пътят е от изключително важно значение за общината, предоставяйки транспортна осигуреност основно за туристически цели – директен достъп от община Малко Търново до морето.

Гъстотата на изградената железопътна мрежа в Югоизточния район е по-ниска от средната гъстота за страната. Най-ниска е гъстотата на жп мрежата в област Бургас, където има територии, които са отдалечени от жп линиите и се обслужват единствено от автомобилен транспорт. Община Малко Търново е сред териториите, намиращи се извън обхвата на жп мрежата. Друг проблем е липсата на подходящ обществен достъп до функциониращите гари, в случаите когато са отдалечени от населените места, които обслужват.

Морският транспорт е добре развит в Югоизточния район. Международното пристанище Бургас е важен център на транспортната система на страната, през който преминава голяма част от вноса и износа на страната. Пристанището има важна роля за цялостното развитие на икономиката на страната и региона и отварянето ѝ в глобален план. Същевременно пристанището е градообразуващ фактор по отношение на развитието на град Бургас и утвърждаването му като важен търговски, икономически и административен център в района. Пристанище Бургас е обвързано подходящо с пътната и железопътната мрежа в региона и е разположено в близост до международното летище Бургас.

При подобрения транспортен достъп до областния център Бургас, община Малко Търново по косвен път подобрява достъпа и до останалите пристанища – това в Несебър, което има регионално значение, пристанищата в Созопол, Царево и Ахтопол, които все още не се използват пълноценно и трябва да се обвържат с цялостния туристически поток в региона.

Въздушният транспорт е представен от международното летище в Бургас, както и от летището за малки самолети в гр. Приморско за полети с туристическа цел. Бургаското летище има стратегическо значение поради специфичното му географско положение – на границата между Европа и Азия. Сред най-големите му предимства е възможността за интермодален транспорт по въздух, море и суша.



### **Инфраструктурни регионални връзки**

Най-пряко влияние върху териториалното развитие и връзките между различните териториални общности има транспортната система, като физически носител на комуникациите между тях и в най-голяма степен - пътната мрежа, разгледана по-горе. Основният проблем на община М. Търново за транспортните комуникации в регионален план, е влошеното състояние (на изток) или отсъствието (на запад) на “напречни” на основната транспортна ос (север-юг) пътни направления, осигуряващи връзка със съседните общини в посока запад-изток.

От екологична гледна точка, наличните шумови въздействия в общината се свързват преди всичко с автотранспорта и производствената дейност, която е застъпена в изключително малък размер.

Най-натоварените пътни артерии са Бургас – Малко Търново, Царево - Малко Търново и в по-малка степен Босна – Визица - Граматиково. Тези пътища създават известен шумов дискомфорт единствено при преминаването през населените места – Звездец, Малко Търново и Визица. Предвид неголемия трафик, проблемът с шумовото натоварване в общината вследствие на автотранспорта е силно ограничен.

Поради почти пълната липса на производствена дейност и производственият шум е със силно ограничено въздействие.

### **3.2.2.2. ВИБРАЦИИ**

#### **Дефиниране и физически характеристики на фактора**

Вибрациите в работната среда са сред водещите фактори на работната среда. На влиянието на интензивни вибрации се дължи появата на сериозни професионални заболявания с прогресиращ характер, които трудно се поддават на лечение и водят до частична загуба на работоспособност. Засега машините, които се прилагат в добива на полезни изкопаеми и въглища, в строителството и ремонта на пътища и тунели, в жилищното строителство, в транспорта, металургията и машиностроенето, не осигуряват надеждна защита на здравето по отношение на това въздействие. Освен това, наличието на вибрации винаги е съпроводено с емисия на интензивен шум, което е комбинация от фактори, предпоставка за висок професионален риск.

*Вибрациите представляват трептения на механично тяло около едно равновесно положение.* Те се разпространяват в еластична среда в трите посоки в декартова координатна система – X, Y, Z. Величините, които характеризират хармоничните процеси, а в частност и тези трептения, са:

- Амплитуда (d, m) – преместване/отклонение от равновесното положение;
- Виброскорост (v, m/s) – характеризира процесите на промяна на амплитудата с времето;
- Виброускорение (a, m/s<sup>2</sup>) – характеризира интензивността на процесите на промяна на скоростта.

Известни са математическите връзки между тези 3 величини, като скоростта е *изменението на амплитудата за единица време*, докато ускорението представлява втората производна на амплитудата по времето или *изменението на скоростта за единица време*.

Доскоро ускорението се измерваше главно при оценяване на вибрации във високочестотния обхват, докато скоростта и амплитудата – при по-ниски честоти. В настоящия момент европейските стандарти, включително и нашето законодателство, изисква определянето само на параметъра **ускорение** за оценка на всякакъв вид вибрации.

И тук, както при шума, се въвежда величината ниво на ускорение, която се оценява в логаритмичен мащаб:

$$L_a = 20 \lg \frac{a}{10^{-6}}$$

В зависимост от временните характеристики, вибрациите биват периодични, непериодични (случайни) и стохастични. За оценката на тяхното действие е необходимо определянето на една средна стойност за работна смяна.

Граничните стойности за вибрации са определени на основата на физиологичните промени, които се получават в организма при въздействие на синусоидални вибрации. В това отношение, вибрациите се делят на **вибрации върху цялото тяло** (обща вибрация) и **вибрации, предавани по системата ръка-рамо** (локална вибрация). Граничните стойности за вибрации върху цялото тяло все още не са добре обосновани от гл.т. на вредните им ефекти върху организма. Известно е, че при оценката на вибрациите е много важно да се има предвид входния импеданс на човешкото тяло, а той зависи от много фактори, като например позата на работника при извършване на някакъв вид дейност. Във вертикално положение входният импеданс има максимум при честоти между 5 и 12 Hz, докато при седящо – между 4 и 6 Hz; 20-30 Hz. Критични честоти за човека при хоризонтално въздействащи вибрации са 2 Hz и 3 Hz при седящо положение на работника. Всичко това прави вибрациите сложен фактор за измерване и оценяване, а също и за хигиенно нормиране. Необходима е оценка както в зависимост от вида на вибрациите, по честотен спектър, а също и в 3-те координатни оси в 3-мерна декартова координатна система.

**Вибрациите предавани върху цяло тяло** или общите вибрации се дефинират, когато работещият стои, седи или се опира с голяма повърхност от тялото си върху вибриращата основа, седалка или повърхност. Вибрациите върху цяло тяло са механични вибрации, които при предаване на тялото водят до рискове за здравето на работещите, по-специално до болки в кръста и травми на гръбначния стълб.

**Вибрациите, предавани по системата ръка-рамо** или локалните вибрации се дефинират, когато работникът държи вибриращ инструмент и възприемащата повърхност е неговата длан/ръка. Вибрациите ръка-рамо са механични вибрации, които при предаване на системата ръка-рамо, водят до рискове за здравето на работещите, по-специално до съдови, костни, ставни, нервни или мускулни нарушения.

При вибрациите, предавани върху цяло тяло, хигиенно значение има честотният обхват от 0,71 Hz до 90 Hz със средногеометрични честоти по октави: 1, 2, 4, 8, 16, 31,5 и 63 Hz.

При вибрациите, предавани върху ръка-рамо честотният обхват е от 5,6 Hz до 1400 Hz, със средногеометрични честоти 8, 16, 31,5, 63, 125, 500 и 1000 Hz.

Времевите характеристики на вибрациите ги делят на: **периодични** и **апериодични**, като и двата вида могат да бъдат **затихващи**.

Често апериодичните вибрации или повтарящите се удари се наричат **тласъци**. Те са характерни най-много за транспортните средства.

За целите на хигиенната оценка и оценката на риска от въздействието на вибрациите, и двата вида вибрации – върху цяло тяло и върху ръка-рамо, се измерват по трите ортогонални оси в пространството.

**Вибрации, предавани върху цяло тяло.** Риск за работещите от въздействието на обща вибрация съществува в голям брой производствени дейности. Застрашени са водачите на ескаватори, булдозери, скрепери, самосвали; шофьорите на тирове, автобуси, бетонобъркачки, ватмани; машинисти на локомотиви; трактористи; водачи на самоходни селскостопански машини, на електрокари и др. Най-интензивни обща вибрация са измерени в кабините и на седалките на наземните транспортни средства, товарните автомобили, тракторите.

Подобно на механична конструкция, човекът изпада в резонанс (усилва) трептенията от общите вибрации, при съвпадение на честотите със собствените честоти на тялото. Възникващите в организма едновременно голям брой резонанси са функция на излъчващата способност и на съпротивлението на тялото. Резонансните честоти за главата при седяща работна поза са от 3 до 10

Hz. При стояща работна поза, вертикалното съпротивление на тялото предизвиква резонанс при около 5 Hz.

Въздействието на вибрациите върху организма на работещите зависи от голям брой фактори. На първо място това са параметрите на вибрациите: интензивност (виброускорение, виброскорост), честотен състав, характер (общ и локални), продължителност на контакта с вибрациите, направление на действащите вибрации (вертикално или хоризонтално), положение на тялото (работна поза). Значение има също характерът на извършваната работа (динамично физическо натоварване, статично усилие), предшестваща работа, пол, възраст, индивидуални особености, здравно състояние, съпътстващи фактори на работната среда. Най-изразено е вибрационното въздействие и свързаните с него промени върху сърдечно-съдовата и по-точно върху периферните съдове, върху централната и периферна нервна система, анализаторите, опорно-двигателния апарат и др. Определящо значение за механизма на биологичното действие има възприемането и разпространението на вибрациите в човешкото тяло.

Реакцията на организма на въздействието на вибрациите върху цяло тяло зависи от телосложението, степента на охраненост, конфигурацията и разположението на вътрешните органи, състоянието на меките тъкани, мускулно-скелетната система и др.

Най-общо, вибрациите въздействуват върху организма по два начина: първият е рефлекторният, свързан с дейността на механорецепторите, разположени предимно в кожата и мускулите. Те са периферните звена на анализатора, които възприемат вибрационното дразнене и го предават по веригата към централната нервна система, предизвиквайки адекватен отговор. Вторият начин е чрез директното действие на вибрациите, най-вече чрез микротравматизирането на мястото на контакта.

Разпространението на вибрациите в тялото зависи от няколко основни фактора: мястото и площта на контакт с тялото, позата – седяща или стояща, състоянието на мускулния тонус, параметрите на вибрациите (особено честотата) и продължителността на въздействие. Колкото по-голяма е площта на контакта, толкова повече рецептори се дразнят от енергията на вибрациите.

Измерванията на вибрациите върху цяло тяло на седалките на шофьори, трактористи, кранисти и електрокаристи и извършената хигиенна оценка свидетелстват за това, че тези вибрации са нискочестотни, максимални в обхвата 1-8 Hz, и зависят от типа на седалката, скоростта на движение, състоянието на пътя, осигуреното виброгасене, степента на износване на машината и др. Анализът на спектъра показва, че вибрациите са широколентови и максималната енергия е концентрирана в обхвата 1-2 Hz. Спектрите на вибрациите на технологично оборудване показват ниско- и средночестотен обхват с максимум енергия в октавите 4-16 Hz.

Вибрациите се отнасят към факторите с много голяма биологична активност. Характерът, дълбочината и насоката на физиологичните и патологични изменения в организма зависят главно от интензитета и спектралния състав на вибрациите. Ответната реакция се определя от функционалното състояние на централната нервна система, която в резултат на интензивния поток сигнали от екстеро- и интерорецепторите, функционира в необичайно сложни условия и нарушено равновесие на нервните процеси. В генезата на реакцията на организма важна роля имат анализаторите, и по-специално вестибуларният апарат. Вибрациите са дразнители на вестибуларния апарат: линейните ускорения са дразнители за отолитовия апарат, а радиалните – за полуокръжните канали. Рефлекторните реакции в отговор на дразненето на вестибуларния апарат са сензорни, соматични и вегетативни, а степента им зависи от възбудимостта на апарата.

Многобройни наблюдения на работещи в условия на общи вибрации показват, че нискочестотните вибрации върху цяло тяло оказват влияние на ССС, променят церебралната хемодинамика, влияят върху дихателната функция, обменните процеси, ендокринната система и др.

**Вибрации, предавани по системата ръка-рамо.** Вибрациите, предавани по системата ръка-рамо от ръчните инструменти, от някои видове немеханизирано оборудване, от обработваните детайли, от елементите за управление на машините и оборудването, често се наричат *локални*. Терминът *локални вибрации* е условен, тъй като даже при локално въздействие на вибрациите, еластичните връзки между отделните части на тялото водят до разпространението им в целия организъм.

Ръчните ударни и пробивни инструменти се използват широко в рудодобива, въгледобива, дърводобива, металургията, машиностроенето, корабостроенето, жилищното и пътното строителство, строителството на подземни железници, тунели, мостове и др. Висок професионален риск от въздействието на локални вибрации има за дървосекачите, миньорите, работещи с ръчни пробивни инструменти и вибратори за уплътняване на бетон в строителството или при ремонт на сгради, тунели, пътища; при сърцарите в металургията и др.

Неблагоприятното влияние на локалните вибрации върху здравето зависи от техните физични характеристики (амплитуда, честота, направление по координатните оси), от конструкцията и типа на използваните инструменти (преносими или стационарни, ударни или пробивни), от условията на експлоатация и свойствата (твърдостта) на обработвания материал, от особеностите на експозицията (ежедневна, продължително, непрекъсната, интермитентна), от условията на околната среда (температура, влажност на въздуха, скорост на движение на въздуха), от механичното съпротивление, погълнатата енергия, от индивидуалните особености на работещия (метод на работа, положение на ръцете и тялото, здравословно състояние, обучение, трудови навици, индивидуална чувствителност, използване на ЛПС).

При работа с ръчни пробивни инструменти работещите са изложени на въздействието на вибрации и високочестотен шум с високи нива. Работата се извършва в принудителна работна поза и се съпровожда със значително статично напрежение на мускулите за оказване на натиск върху обработвания детайл и поддържане на работния инструмент.

В основата на вредното въздействие на локалните вибрации са нервно-трофичните и хемодинамични нарушения. Ранните прояви са промените в болевата, температурната и вибрационната сетивност. В капилярите и артериолите настъпват спастично-атонични състояния, които впоследствие се наблюдават и в по-големите кръвоносни съдове. Установено е, че нискочестотните вибрации предизвикват атония на капилярите, а високочестотните – съдов спазъм.

Субективните оплаквания в началото най-често са от общ характер: отпадналост, главоболие, световъртеж, безсъние, раздразнителност. Характерни са пристъпите на побеляване на крайниците, парестезии и болки. Изтръпванията и болките се проявяват в покой и през нощта, а при работа намаляват, дори изчезват. Пристъпите на побеляване на пръстите („*симптом на мъртвите/белите пръсти*”) са характерни за високочестотните вибрации. В напреднали стадии те се появяват и по време на работа и се съпровождат с крампи. Впоследствие се наблюдава отслабване на мускулната сила и издръжливостта при статично напрежение, развиват се костно-ставни и мускулни изменения (деформация на метакарпо-фаленгеалните, лакътните и раменните стави). Настъпват промени в ССС – хипотония, брадикардия и промени в ЕКГ. Известният вазоконстриктор – студът (при работа на открито през зимата или при ниски температури) потенцира неблагоприятното действие на вибрациите, което се доказва от по-силно проявените и по-рано настъпващите спастични съдови промени. Потенциращ ефект оказват и интензивният шум и статичното мускулно напрежение за поддържане на работната поза, пробивния инструмент и натиска при работа.

**Основните нормативни документи**, по които се извършва контрол на вибрации на работни места в нашата страна, са следните:

**Методите за измерване** са описани в европейски стандарти, както следва:

БДС ISO 2631 –1- за вибрации предавани на цялото тяло;

БДС ISO 5349 –1- за вибрации предавани на системата ръка-рамо;

БДС ISO 5349 –2- за вибрации предавани на системата ръка-рамо;

**Граничните стойности** са описани подробно в Наредба № 3 за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации, ДВ бр.40/2005г.

Съгласно цитираната наредба, контролираният параметър за оценка на вибрациите, е:

**Дневна стойност на експозицията на вибрациите,  $m/s^2$ .**

За да се определи този параметър, е необходимо измерването на *средноквадратичните стойности на ускорението, усреднени за съответния честотен обхват, измерени по трите оси – x, y и z.*

**Граничните стойности за вибрации предавани на ръка-рамо** в цитираната наредба са следните:

*Дневната гранична стойност на експозиция определена за период 8 часа не трябва да превишава стойност на виброускорението  $5 m/s^2$ ;*

*Дневната гранична стойност на експозиция за предприемане на действие, определена за период 8 часа не трябва да превишава стойност на виброускорението  $2,5 m/s^2$ .*

**Граничните стойности на вибрациите предавани на цялото тяло** не трябва да превишават:

*Дневната гранична стойност на експозиция определена за период 8 часа –  $1,15 m/s^2$ ;*

*Дневната гранична стойност на експозиция за предприемане на действие, определена за период 8 часа –  $0,5 m/s^2$ .*

За оценка на вибрациите в **населените места** се прилага *Наредба № 9 от 12 февруари 2010 г. за максимално допустимите стойности на вибрациите в жилищни помещения*, Обн. ДВ бр. 17 от 2 март 2010 г.

Параметрите на вибрациите, които се нормират в тази наредба, представляват средноквадратичните стойности на виброскоростта, виброускорението и вибропреместването в октавните ленти със средногеометрични честоти: 1; 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Hz. Тези параметри се установяват чрез измервания в помещенията по методика, описана в наредбата. При тях, както и при шумовия фактор, нормирането се извършва в зависимост от времето в денонощието, в което се оценяват вибрациите.

#### **Съществуващи проблеми на околната среда**

В района няма никакви техногенни източници на вибрационно въздействие, освен товарните машини, пренасящи дървен материал по пътищата I-9 (E87) и II-99. Те могат да създават нива на шум в близките населени места, които да имат неблагоприятно действие върху населението.

### **3.2.2.3. ЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ**

#### **Дефиниране и физически характеристики на фактора**

Йонизиращите лъчения имат достатъчна енергия, за да йонизират средата, през която преминават.

Има различни видове йонизиращи лъчения: **вълнови фотонни лъчения** (рентгенови,  $\gamma$ -лъчи), както и **корпускулнийонизиращи лъчения** ( $\alpha$ -лъчи,  $\beta$ -лъчи, електрони, позитрони, протони, неутрони).

Според моделът на Ръдърфорд всеки атом се състои от централна част (ядро), около която обикалят електроните на атома. Радиусът на атома е  $R_a \approx 10^{-10} m$ , а радиусът на ядрото  $R_n \approx 10^{-15} m$ . Ядрото е положително заредено със заряд  $+Ze$ , където  $Z$  е поредният номер на елемента, а  $e$  е елементарният електрически заряд. В ядрото е концентрирана почти цялата (над 99%) маса на

атома. Движението на електроните около ядрото става по кръгови орбити, които изграждат *електронната обвивка на атома*.

Затрудненията при атомния модел на Ръдърфорд, породени от движението на електроните, се преодоляват от Нилс Бор. Той изказва три постулата и въз основа на тях разработва теорията на *водородоподобния атом* (атом с ядро със заряд  $+Ze$  и само с един електрон). Тези постулати въвеждат аксиоми, определящи поведението на електроните в електронните слоеве около ядрото на атома.

Атомното ядро е изградено от протони и неутрони. Когато видът им няма значение, те се наричат *нуклони*. Броят на протоните в дадено ядро се означава със  $Z$ , а броят на неутроните – с  $N$ . Сумата  $A = Z + N$  представлява броя на нуклоните (масовото число) на ядрото.

Всяко ядро, определено със  $Z$  и  $N$  и неутрализирано от електронна обвивка, се нарича *нуклид*. Символично нуклидите се представят със записа  ${}^A_ZX$

Тук  $X$  е химичният символ на елемента.

Когато за една съвкупност от ядра  $Z$  е едно и също, а  $N$  – различно, те се наричат *изотопи*.

Например, водородът има три изотопа -  ${}^1_1H, {}^2_1H, {}^3_1H$ , хелият - два изотопа  ${}^3_2He$  и  ${}^4_2He$  и т. н.

Досега са известни повече от 2000 ядра на атоми. Само малка част от тях (276 броя) са стабилни, т.е. могат да останат непроменени за безкрайно дълго време. Стабилните ядра имат брой на протоните  $Z = 1 - 92$  и брой на нуклоните  $A = 1 - 238$ . Основни характеристики на стабилните ядра са: броят на нуклоните, електрическият заряд, масата, енергията на свързване, радиусът, спинът, магнитният момент, електрическият квадруполен момент, изотопичният спин и спектърът на възбудените състояния.

Останалата част от ядрата (повече от 1700) претърпяват редица спонтанни (самоволни) превръщания. Те се наричат нестабилни (*радиоактивни*) ядра. Основни характеристики на нестабилните ядра са посочените по-горе, както и следните допълнителни характеристики: вид на радиоактивното превръщане, константа на радиоактивното разпадане, период на полуразпадане, среден живот, енергия на изпусканите частици.

Атомното ядро може да се намира в различни енергийни състояния. Както споменахме по-горе, състоянието с най-малката възможна енергия, се нарича *основно ниво*. Всички останали нива са *възбудени*. Основното състояние на стабилното ядро е *стационарно*, а възбудените състояния са *нестационарни*.

Вътре в ядрата протоните и неутроните си взаимодействат с ядрени сили.

Естествените източници на йонизиращи лъчения, наричани *естествен радиофон*, дават основния принос за облъчването на хората, въпреки широкото използване на изкуствени източници, създадени от човека. Те са навсякъде и облъчват населението непрекъснато през целия живот на човека. Естественият радиационен фон има две компоненти: космичното лъчение и естествената радиоактивност на земната кора – земното лъчение.

От космичното пространство върху горните слоеве на атмосферата попада лъчение, наречено *първично космическо лъчение*. Една част от него възниква извън Слънчевата система и се нарича галактическо. Тя съдържа около 98% протони,  $\alpha$ -частици и тежки ядра, а около 2% са електрони с енергии от  $10^8$  до  $10^{20}$  eV. Друга част е свързана с активността на Слънцето и се състои главно от протони с по-ниска енергия (под  $10^8$  eV).

Високоенергийните частици на първичното космическо лъчение взаимодействат с атомите и молекулите на въздуха и създават голям брой заредени и незаредени частици – протони, неутрони,  $\pi$ - и  $\mu$ - мезони и леки атомни ядра. Процесът продължава лавинообразно, тъй като тези частици пораждаат нови частици в атмосферата. Получават се и 11 космогенни радионуклида, от които само  ${}^3H, {}^7Be, {}^{14}C, {}^{22}Na$  имат значение за облъчването.

Така, на различни надморски височини възникват различни компоненти на еквивалентната доза. Облъчването от космическото лъчение може да се приеме за почти постоянно в дадена точка от земната повърхност, но зависи от географската ширина и надморската височина. За един жител на Земята за средна географска ширина и на морското равнище, средната ефективна доза е около 0,38 mSv/a.

Земното лъчение се обуславя главно от естествените радионуклиди, членове на радиоактивните редове  $^{238}\text{U}$  и  $^{232}\text{Th}$ , както и от  $^{40}\text{K}$ . Те се намират и в човешкото тяло и облъчват органите и тъканите с  $\alpha$ -,  $\beta$ - и  $\gamma$ -лъчи. На  $\gamma$ -лъчите се дължи и външното облъчване на човека, тъй като тези радионуклиди се съдържат във всички видове почви.

Облъчването на хората в сгради и помещения се определя и от съдържанието на радионуклиди в строителните материали. Съотношението на мощностите на дозата навън (на открито) и вътре в сградите (на закрито) зависи в голяма степен от вида на строителните материали и от мястото на тяхното добиване. Те са едновременно източник на лъчение и защита срещу лъчението отвън. Материалите на панелните сгради и дървените постройки са слаб източник на лъчение, но имат и малък екраниращ ефект. Оценката за нашата страна е, че облъчването в сградите е средно 10% по-високо, отколкото на открито. Ако се приеме, че хората прекарват 80% от времето си на закрито и 20% на открито, индивидуалните годишни ефективни дози на закрито и открито ще са съответно 0,41 и 0,07 mSv/a.

В човешкото тяло постъпват радионуклиди чрез вдишване и поглъщане. С въздуха се вдишват прахови частици, съдържащи радионуклиди от редовете на  $^{238}\text{U}$  и  $^{232}\text{Th}$ , както и радиоактивният газ радон  $^{222}\text{Rn}$ , и в значително по-малка степен газът торон  $^{220}\text{Tn}$  и техните краткоживеещи продукти от разпадането. Тези газове имат най-голям принос (50%) в облъчването на хората от всички естествени източници на йонизиращи лъчения.

Дозовото натоварване на населението от природни източници на радиоактивност се дължи основно на:

- Концентрацията на радон във въздуха – 54%;
- Космическата радиация – 16%;
- Съдържанието на калии ( $\text{K}^{40}$ ) в елементите на околната среда – 13%;
- Други естествени източници на радиация – 17%.

Вдишването на радон води до отлагане на продукти на разпадане върху стените на бронхите, облъчване с  $\alpha$ -частици и създаване на риск от рак на белия дроб. Радон се получава навсякъде, където има уран. Той прониква до земната повърхност и попада в атмосферата. Концентрацията му зависи от сезона и климата, а в сгради – от конструкцията им и строителните материали. Тя е по-висока там, където няма обмен на въздух. Изследванията показват, че концентрацията на радон в домашна баня е средно три пъти по-голяма, отколкото в кухнята, и до 40 пъти по-голяма, отколкото в други помещения. Средната индивидуална ефективна доза за нашата страна годишно за радон е 1,22 mSv/a и е много близка до тази на средния жител на Земята - 1,25 mSv/a.

Облъчването от радионуклидите, *погълнати с храни и течности*, се дължи преди всичко на  $^{40}\text{K}$  и на членове на редовете на  $^{238}\text{U}$  и  $^{232}\text{Th}$ . Годишната ефективна доза от  $^{40}\text{K}$  е 0,17 mSv/a, а от радионуклидите от споменатите редове – 0,006 mSv/a.

Тютюневите изделия също съдържат радионуклиди, главно  $^{210}\text{Po}$ , който е  $\alpha$ -радиоактивен. Неговата концентрация в белия дроб на пушачи е неколkokратно по-висока, отколкото при непушач, така че при тютюнопушенето, освен риск от токсичните химични вещества, има и радиационен риск.

Освен естествените източници, в резултат на дейността на човека, в околната среда действуват многобройни техногенни (изкуствени) източници на йонизираща радиация. Основно те са:

- Отпадните води и отбитата скална маса при минодобивната промишленост на тежки и редки метали;
- Газоаерозолните изхвърляния от обектите на атомната енергетика и топлоенергетиката;
- Сгурията и пепелината от топлоцентралите, работещи с твърдо гориво;
- Строителните материали.

Създадените от човека (техногенни) източници на йонизиращи лъчения и приложенията им в различни области на човешката дейност са твърде много. Много от тях са полезни и могат да бъдат контролирани по отношение на защитата на човека или намаляване на тяхното въздействие. Има обаче, и такива източници, които са в резултат на използване на ядрени оръжия и опити с тях, както и от аварии в ядрени инсталации. Срещу тях не могат да се вземат достатъчно ефективни мерки, особено когато се отнася до облъчване на голям брой хора.

*Ядрената енергетика* при нормална експлоатация има незначителен принос за допълнително надфоново облъчване на населението. Оценката за индивидуалната ефективна доза в близост (до около 50 km) до АЕЦ „Козлодуй“ е 0,003 mSv/a. (виж отново таблица 1).

*Опитите с ядрени оръжия* започват през 1945 г. в САЩ и до сега продължават в някои страни. В резултат на тях, при провеждането им в земната атмосфера и на земната повърхност, радиоактивното замърсяване на околната среда може да достигне до значителни нива. То зависи от височината, на която се извършва експлозията, както и от нейната мощност. При експлозиите на по-малка височина материали от земната повърхност се изпаряват, а след това образуват *локални отлагания* върху Земята. При мощни експлозии на голяма височина радиоактивните вещества достигат стратосферата и се разпръскват от циркулацията над определена географска зона. Те предизвикват *глобални радиоактивни отлагания*.

Допълнително, надфоново облъчване се получава и от естествени източници на йонизиращо лъчение в резултат от някои технологии, свързани с добиване, транспортиране, преработване и използване на суровини и руди, които съдържат радиоактивни вещества. В такива случаи се говори за облъчване от *технологично изменен естествен радиационен фон*.

Един от съществените фактори в това отношение е изгарянето на каменни въглища, съдържащи радионуклиди от редовете  $^{238}\text{U}$  и  $^{232}\text{Th}$ . Тези радионуклиди попадат в пепелта и шлаката и част от тях се изхвърля заедно с горещите газове през комините на термоелектрическите централи (ТЕЦ) и сградите, отоплявани с въглища. С дима в атмосферата се изхвърля от 1 до 10% (в зависимост от филтрацията му) от пепелта, в която концентрацията на радионуклидите е повишена многократно при изгарянето на въглищата. От там и от отложената върху земната повърхност пепел се получава външно, както и вътрешно облъчване, тъй като тези радионуклиди постъпват в организма на човека чрез вдишване и поглъщане.

Много от *фосфатните руди* са с повишена концентрация на  $^{238}\text{U}$ , но се използват като суровина в производството на изкуствени торове. Те причиняват външно облъчване, а наторяването с тях – вътрешно, чрез хранителните продукти. В строителството се използват отпадъци от производството на алуминий и чугун, шлака от ТЕЦ и естествени строителни материали с повишена концентрация на естествени радионуклиди. Отпадъци от металообработващата и урановата промишленост, енергетиката, също могат да имат повишена радиоактивност.

Най-голям принос за получаване на допълнителни, надфонови дози от населението в сравнение с дозите от други техногенни източници имат *облъчванията с медицинска цел*. Това са рентгеновата и радионуклидна диагностика и лъчелечението. Средните дози се определят от броя на проведените процедури и от дозите, получени при всяка от тях.

Министерството на околната среда и водите (МОСВ), чрез Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) и лабораториите за радиологичен контрол към районните инспекции (РИОСВ),



осъществява контрол по радиационното състояние на околната среда чрез системни наблюдения по утвърдени мрежа и пунктове в страната, както и методики и показатели за наблюдение.

Освен тях, контрол на радиационната обстановка в околната среда, водите, почвата, храните, осъществяват и Националният център по радиобиология и радиационна защита (НЦРПЗ) със своите контролни лаборатории, както и звената по радиационна защита към РИОКОЗ при Министерството на здравеопазването.

Контролът на радиационната обстановка от МОСВ и неговите подразделения се осъществява само върху следните показатели:

- Радиационен фон – по мощност на дозата, в [nGy/h];
- Специфична активност на естествени и техногенни радионуклиди в почви, дънни утайки и отпадни продукти, в [Bq/kg];
- Обща радиоактивност на води, в [Bq/l];
- Съдържание на уран и радий във води, съответно в [mg/l] и [mBq/l];
- Концентрация на радон в атмосферен въздух, l [Bq/m<sup>3</sup>].

Радиационният  $\gamma$  - фон не се оценява в единици мощност на дозата или доза (експозиционна X [R], еквивалентна H[Sv]; погълната [Gy]). Веществата уран, торий, олово и техните изотопи не са предимно  $\gamma$  - източници (първична емисия) и изследваните от МОСВ активности представляват само сумарната им радиоактивност в [Bq/kg], а не показател за най-проникващата радиация ( $\gamma$  - емисията). Като пример, уранът основно е с активност от  $\alpha$  - източник.

Наблюдението за състоянието на  $\lambda$  - фона у нас се осъществява чрез Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния  $\lambda$  - фон, включваща 26 локални мониторингови станции, обхващащи територията на страната. Атмосферната радиоактивност се определя чрез автоматично набиране на аерозолни проби (с обем до 900 m<sup>3</sup> въздух) върху филтри чрез стационарни автоматични станции. Оценката на атмосферната радиоактивност се извършва чрез изследване с  $\lambda$  - спектрометричен анализ за определяне на обемната специфична активност на естествени и техногенни радионуклиди в тях.

### ***Съществуващи проблеми на околната среда***

Радиационното състояние на почвите, дънните утайки и отпадните продукти от дейността на предприятия – потенциални замърсители, се извършва чрез прилагане на неструктивен  $\gamma$  - спектрометричен анализ на проби от предварително избрани контролни пунктове от територията на страната.

Радиационното състояние на повърхностни води, извън районите на обекти – потенциални замърсители, се оценява съгласно Наредба № 7/08.08.1986 г. за показатели и норми за определяне качеството на течащи повърхностни води – обща  $\beta$  - радиоактивност (750 mBq/l), съдържание на общ уран (0.6 mg/l) и съдържание на радий-226 (500 mBq/l).

Пробите от повърхностни и подземни води в районите на уранодобивни обекти се анализират, съгласно изискванията на Наредба за целите на радиационната защита и безопасност при ликвидиране на последствията от урановата промишленост в Р България – ДВ, бр. 101/11.1999 г. за обща  $\beta$  - активност (2000 mBq/l), съдържание на естествен уран (0.3 mg/l) и съдържание на радий (226 – 500 mBq/l). Водните проби си анализират по отношение на показателите, заложиени в БДС 2823/1983 г. “Вода за пиене”, като се изследва обща  $\beta$  - активност (0.75 Bq/l), съдържание на естествен уран (0.6 mg/l) и съдържание на радий (150 mBq/l).

В предишни години на територията на община Малко Търново се е развивало минно дело, но няма данни за радиационно замърсяване от тези обекти. В настоящия момент в общината почти не функционират стопански субекти.

Извършените през 2012 г. гама-спектрометрични анализи на извадки от необработваеми почви от пунктовете на НСМОС, принадлежащи към територията на община Малко Търново за специфична обемна активност на естествени гама-емитиращи радионуклиди в Бекерели/кг (Bq.kg-3) и стойности на естествения гама-фон (МЕД) в микросиверти/час (Sv.h-1) показват обичайни стойности за радиоактивност на средата. Наблюдаваните пунктове на почви са от Звездец, Малко Търново, Граматиково и Визица.

Тъй като в района няма никакви изкуствени съоръжения и източници, които биха могли да създават условия за радиоактивност над фоновите стойности, тук можем да обсъждаме само естествената радиоактивност.

Информацията от годишния отчет на МОСВ за **фоновото радиоактивно замърсяване в страната през 2011 г.** показва следното:

През 2011 г. Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон не е регистрирала стойности на радиационния гама фон, различни от естествените.

Не е наблюдавана тенденция за повишаване на обемната специфична активност на естествените и техногенни радионуклиди в атмосферния въздух, с изключение на периода от 23.03 до 21.04.2011 г. след аварията в АЕЦ „Фукушима-1“, когато бяха регистрирани ниски по стойност активности на някои техногенни радионуклиди ( $^{131}\text{I}$ ,  $^{134}\text{Cs}$  и  $^{137}\text{Cs}$ ), далеч под допустимите средногодишни норми за обемна активност в околна среда.

При наблюдението на радиационното състояние на необработваеми почви не са констатирани надфонове стойности на специфичната активност на естествените и техногенни радионуклиди.

Повърхностните водни течения и басейни в страната са в добро радиационно състояние.

#### **3.2.2.4. НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ**

##### ***Дефиниране и физически характеристики на фактора***

Електромагнитните вълни могат да бъдат **нейонизиращи** или **йонизиращи**, в зависимост от това дали при преминаването си през веществото, енергията на фотона е достатъчна, за да йонизира атомите и молекулите.

**Нейонизиращите лъчения** (НЙЛ) са електромагнитни лъчения, които не притежават достатъчна енергия на единичния квант, за да могат да йонизират атомите или молекулите, т.е. да отделят електрон от атом или молекула, върху която въздействат. Това са електромагнитни лъчения със сравнително ниски честоти и при преминаване през каквато и да е среда, не могат да я йонизират.

Електромагнитното поле представлява вид материя, която се характеризира със силово действие върху заредени частици. При микроскопско наблюдение електромагнитното поле проявява дискретни свойства – състои се от елементарни частици (кванти или фотони) с енергия  $W$ , пропорционална на честотата  $\nu$  (или  $f$ ):

$E = h\nu$ , където  $h = 6,6261961 \cdot 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$  (константа на Планк). В условия на макроскопско наблюдение обаче, електромагнитната енергия се разпространява във формата на електромагнитни вълни (ЕМВ), които от своя страна могат да се изразят чрез електрическото и магнитното поле, разпространяващи се в пространството.

Съгласно теорията на Максвел, възникването на електрическо поле или магнитно поле в която и да е точка на пространството, поставя началото на верига от последователни взаимни превръщания, при които изменението на едната компонента на ЕМП (електрическата или магнитната) създава съответно другата компонента. Това в основата си означава, че двете полета са неделими едно от друго и са част от общото название „електромагнитно поле“. При това електромагнитното поле представлява съвкупност от променливи, взаимно индуциращи се вихрови електрическо и магнитно полета.

Електрическото поле се изразява чрез силата, с която то действа на електрически заряди, а магнитното – посредством силата, която то упражнява на малък елемент с движещи се заряди (с електрически ток). В електромагнитното поле двете компоненти – електрическата и магнитната, съществуват заедно и едновременно. В най-простия случай на разпространение на плоска електромагнитна вълна в свободно пространство векторите на електрическото и магнитното поле са перпендикулярни един спрямо друг, а двата заедно – на посоката на разпространение на вълната.

Промените на електромагнитното поле във времето, които се разпространяват в пространството, се изразяват като електромагнитна вълна. Електромагнитната вълна се характеризира с пространствен период на повторение – дължина на вълната  $\lambda$ . Временните изменения на векторите на полето в дадена точка на вълната се повтарят с честота  $\nu$ . Произведението на тези две величини определя скоростта на разпространение на електромагнитната вълна и тя във вакуум (въздух) е  $C = 3 \cdot 10^8$  m/s и се нарича „скоростта на светлината“. Тази скорост е различна при преминаване на ЕМВ през поглъщащи среди, но по-малка от скоростта във вакуум. Скоростта на светлината е изключително важна константа, тъй като тази скорост е гранична и съгласно законите на физиката, тя не може да бъде превишавана. Това означава, че електромагнитните вълни се движат в пространството (например, във вакуума във Вселената) с цитираната по-горе скорост.

Електромагнитното поле се описва с основните параметри на електрическото и магнитното поле, а именно с техните интензитети ***E*** и ***H***. Големината и посоката на тези векторни величини зависят от времето и пространството, в което се разпространява ЕМВ.

Въпреки че НЙЛ не могат да създават заредени йони при преминаване през различни среди, те имат достатъчна енергия за възбуждане на атомите, т.е. за преминаването им на по-високо енергетично ниво.

Примери за НЙЛ са ултравиолетовия (УВ) обхват, видимата светлина и инфрачервеното (ИЧ) лъчение, микровълновите и радиочестотните електромагнитни вълни (ЕМВ), нискочестотните и постоянните електрически и магнитни полета.

Видимото и УВ лъчение могат да предизвикат фотохимични реакции, да йонизират някои молекули или да ускорят химични реакции, такива като фотохимично стареене на кожата.

Светлината от Слънцето, която достига до земната повърхност, съдържа в голямата си част електромагнитни лъчения от нейонизиращия спектър, с изключение на част от УВ-лъчите с много малка дължина на вълната. По-голямата част от йонизиращите лъчения се поглъщат от земната атмосфера.

### ***Източници на нейонизираща радиация в работната и в околната среда***

Източници на НЙЛ са много разнообразни.

За целите на индустрията, медицината, комуникациите, те могат да бъдат генератори за термична обработка на метали и диелектрици, открити и закрити разпределителни устройства в енергетиката, радио и телевизионни предавателни антени, секторни антени с базови станции за мобилна комуникация, радари, локатори за авиацията, SOS системи за флота, медицински облъчващи системи като ултратерми, медицински радари, импулсни магнити и др., осветителни системи и специфични лампи за технологии и процеси, лазерни системи и т.н.

Излъчвателите в околната среда са най-често електропроводите с високо напрежение, откритите разпределителни устройства (ОРУ), комуникационните системи – радиостанциите, излъчващи на дълги средни, къси и ултракъси вълни, телевизионните предаватели, базовите станции за мобилна комуникация, радарните системи и др.

В бита подобни източници са всички битови електрически уреди, електрическите инсталации, системите за комуникация и др.

Хората се облъчват с различни НЙЛ и в електрическия транспорт, в дискотеките, в медицинските заведения, при козметични процедури и т.н.

В това отношение НЙЛ могат да бъдат включени в списъка на т.нар. „универсални фактори”, т.е. такива, които се срещат навсякъде, подобно на климатичния фактор.

### ***Въздействие на нейонизиращите лъчения върху човека и околната среда***

Оптичните лъчения действуват главно върху очите и кожата на човека, като предизвикват катаракти, загуба или увреждане на централното, периферното зрение, изгаряния на ретината или роговицата и др., в зависимост от дължините на вълните, с които се облъчва човек, както и еритема, остаряване на кожата, рак на кожата. Ултравioletовият “В” обхват (УВ-В) е включен в списъка на канцерогените като “канцероген група А” от същата агенция (IARC), т.е. този обхват от оптичните лъчения (УВ-В) е доказан човешки канцероген.

***Ултравioletовото лъчение*** може да предизвика изгаряне на кожата и катаракти на очите. Най-общо, УВ лъчение се класифицира като близко, средно и далечно лъчение, в зависимост от дължината на вълната (енергията на кванта). Част от УВ спектър може да продуцира свободни радикали, с което уврежда директно клетката, като ефектът може да бъде канцерогенен. Ултравioletовата светлина също продуцира меланин от меланоцитните клетки и предизвиква потъмняване на кожата. Предизвикано от УВ лъчение, се създава и витамин D в кожата, който има сериозно значение за имунитета на организма.

Прекомерното облъчване с УВ лъчение на очите води до „снежна слепота”, което се случва най-често на морския бряг или при наличие на сняг при слънчево време.

***Видимата светлина*** може да предизвика различни ефекти върху човека. Ярката видима светлина дразни очите. Лазерите, излъчващи във видимия диапазон, могат да имат много по-силни ефекти и могат да увредят очите дори при малки мощности на излъчване. Много ярка видима светлина се използва за изгаряне на фуликулите на космите.

Основният доказан ефект на въздействие на ***радиочестотите и микровълните*** е термичният, т.е. загряване на тъканите под въздействие на ЕМВ в дълбочина, зависеща от дължината на вълната на лъчението.

Специфични ефекти, като катаракта на очите, промени в активността на сперматозоидите и други, са свързани с въздействието на лъчението върху „критични” органи, които имат различно кръвоснабдяване спрямо околните тъкани.

Неспецифични ефекти, като промени в централната и вегетативна нервна система, сърдечно-съдова дисфункция и други подобни върху системите в организма, се основават на защитно-приспособителните функции на човека, свързани със състоянието на стрес.

Радиочестотните ЕМП, излъчвани от клетъчните телефони, са включени в списъка на „възможните“ канцерогени (клас 2Б), от Международната агенция по изследване на рака, независимо че това няма достатъчно доказателства за подобни ефекти.

Преките ефекти от въздействието на ***нискочестотните електрически и магнитни полета*** върху човека са свързани с възникването на заряди по повърхността на тялото и индуцирането на токове вътре в организма.

***Свръхнискочестотните електрически и магнитни полета*** индуцират в човешкото тяло ел. токове, които могат да доведат до различни вредни въздействия, като например възбуждане на възбудими структури, ел. шок, неприятни усещания и др. Такива полета могат да предизвикат и електрически шок при допир до тоководещи части или до масивни метални повърхности, поставени в близост до електропроводи с високо напрежение, поради протичането на т.нар. “ток на късо” през човека.

Непреките (неспецифични) ефекти отново са свързани с промени в системите на организма, в зависимост от интензитетите на електрическото и магнитното поле, както и от времето на въздействие.

Епидемиологичните проучвания говорят за възможна канцерогенеза на нискочестотното магнитно поле – левкемии и тумори на мозъка и централната нервна система, но досега няма известни механизми за обясняване на ефектите. Магнитното поле от СНЧ обхват е включено в списъка на т.нар. “канцерогени от типа 2Б” – “възможни” канцерогени, от Международната агенция по изследване на рака (IARC). Това означава, че има доказателства от епидемиологични изследвания, че тези полета могат да доведат до развитието на различни видове рак, и по-специално до левкемия при децата, както и до някои видове рак на централната нервна система.

Специфичните ефекти от въздействие на *постоянното електрическо поле* са свързани с индуциране на електрически заряди по повърхността на тялото.

Ефекти като главоболие, сърбежи, изсушаване на роговицата и други, които се описват от пациенти, не са доказани да се причиняват само от въздействието на постоянните електрически полета.

Освен описаните въздействия, които са свързани със здравето на човека, съществуват и други ефекти на взаимодействие на различни НЙЛ в околната среда, които могат да създават и други проблеми, свързани с безопасността и нормалното функциониране на съоръженията и системите.

Един от тези ефекти е възможната интерференция на електромагнитните вълни, което може да доведе до проблеми в комуникациите.

Друг ефект е възможното пряко или косвено действие на електромагнитни лъчения върху медицинска апаратура, активни имплантанти в човека или друга прецизна техника, свързана със сигурността на полетите, компютърните системи и др. Този ефект се разглежда от т.нар. “електромагнитна съвместимост”, за която в ЕС действат цял ред нормативни документи, част от които са въведени и у нас. Не са за пренебрегване и ефекти върху телевизионния и радио прием в домовете и други подобни въздействия, които са свързани с това влияние.

#### ***Действащи нормативни документи***

За защита на работещите в работните зони, където е възможно пребиваването на хора и технологията изисква това, е необходимо да се извършат измервания на електрическите и магнитните полета. Измерените стойности могат да се сравнят с тези от Наредба № 7/23.09.1999 г. на МТСП и МЗ „...за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване” (ДВ, бр. 88 от 8.10.1999 г., в сила от 9.01.2000 г.), където са въведени максимално-допустими стойности за електрическото и магнитното поле в честотния обхват от 0 Hz до 60 kHz, т.е. за постоянните, променливите полета (електрическо и магнитно – СНЧ), както и за малка част от РЧ диапазон.

Съгласно тази наредба, максимално допустимите стойности на електрическите и магнитните полета са следните:

*За честоти 1 – 100 Hz:*

Интензитет на електрическото поле: 25 kV/m

Плътност на магнитния поток (магнитна индукция):  $60/f$ , mT, където  $f$ , Hz е честотата на ЕМП.

*За честоти 100 Hz – 4 kHz:*

Интензитет на електрическото поле:  $2.5 \times 10^6/f$ , V/m

Плътност на магнитния поток (магнитна индукция):  $60/f$ , mT, където  $f$ , Hz е честотата на ЕМП.

*За честоти 4 kHz – 60 kHz:*

Интензитет на електрическото поле: 625 V/m

Плътност на магнитния поток (магнитна индукция):  $60/f$ , mT, където  $f$ , Hz е честотата на ЕМП.

Отделно са въведени ограничения за лица с имплантирани кардиостимулатори, както следва:

За честоти  $< 6$  Hz: 1 mT

За честота 50 Hz: 0,1 mT.

Съгласно Наредба №7, максимално допустимата стойност за магнитната индукция при честота 50 Hz е 1,2 mT. За лица с кардиостимулатори допустимата стойност на магнитната индукция е  $B = 0,1$  mT.

Други нормативни документи, които се имат предвид при изграждането на електроразпределителните мрежи, са:

- Наредба № 8 от 1999 г., ДВ бр. 72 за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;

- Наредба № 9 от 2004 г. ДВ бр. 72 за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи.

За населените места у нас има наредба, регламентираща праговете на облъчване на населението, както и хигиенно-защитните зони около излъчватели за комуникацията, работещи в населени места, и то само за РЧ и СВЧ обхвати: от 30 kHz до 30 GHz:

Наредба № 9 от 14 май 1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиеннозащитни зони около излъчващи обекти (ДВ бр. 35/1991 г.). Пределно-допустимите нива, въведени чрез този документ за следните:

За честоти 30 kHz – 300 kHz: интензитет на електрическото поле: 25 V/m

За честоти 300 kHz – 3 MHz: интензитет на електрическото поле: 15 V/m

За честоти 3 MHz – 30 MHz: интензитет на електрическото поле: 10 V/m

За честоти 30 MHz – 300 MHz: интензитет на електрическото поле: 3 V/m

За честоти 300 MHz – 30 GHz: плътност на мощност:  $10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ .

Съгласно Наредба № 9 оценката на въздействието на електромагнитното лъчение от стационарни комуникационни източници върху населението се извършва посредством изчисляване на границите на хигиенно защитната зона (ХЗЗ) около всеки стационарен излъчвател в населени места и последващо измерване на стойностите на ЕМП.

За останалите честотни обхвати у нас се прилагат международни нормативни документи: *ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) Guidelines, 1998, 2010*, и *Препоръка на Европейския съюз (Council Recommendations 1999/519/EC)*.

От страна на *Европейската комисия* е направена *Препоръка 1999/519/EC*, в която са приети следните гранични стойности за облъчване на населението, за честотния обхват  $0,025 \div 0,8$  kHz ( $25 \div 800$  Hz):

Интензитет на електрическото поле:  $E = 250/f$ , V/m,

Плътност на магнитния поток:  $B = 5/f$ ,  $\mu\text{T}$ ; ( $1 \text{ T} = 10^4 \text{ G}$ )

Интензитет на магнитното поле:  $H = 4/f$ , A/m, където  $f$ , kHz е честотата на излъчване.

За промишлената честота 50 Hz пресметнатите референтни гранични стойности са следните:

Интензитет на електрическото поле:  $E = 5000$  V/m,

Плътност на магнитния поток:  $B = 100 \mu\text{T}$  (1 G)

Интензитет на магнитното поле:  $H = 80$  A/m.

### **Съществуващи проблеми на околната среда**

НЙЛ се измерват от МЗ (респ. НЦОЗА) и МОСВ (ИАОС), с цел приемане на нови обекти, излъчващи в различни честотни обхвати, като контролът на НЙЛ в работната среда и в населените места се извършва от РЗИ. У нас все още няма разработена национална система за мониторинг на различните НЙЛ в населените места, въпреки че има в наличност определен брой измервателни уреди в страната за различни честотни обхвати.

Естествените източници на нейонизиращи лъчения са следните:

- естествения фон на електростатичното поле, променящо се при бури и климатични фронтове,
- постоянното земно магнитно поле, характерно за съответната географска ширина,
- фоновите стойности за Земята за радиочестотния и микровълновия обхват на ЕМП, чиито източници са в Космоса, и съществуващите нива на
- оптично лъчение от естествения източник – Слънцето.

Всички населени места са електрифицирани. В района на общината има електроразпределителни устройства с различно напрежение.

Освен това в района на община Малко Търново има и високочестотни (радиочестотни и микровълнови) съоръжения, които могат да формират допълнителен фон в различни честотни обхвати. Източниците, които могат да излъчват електромагнитни полета от ниско- и високочестотния обхват най-общо са следните:

- електропроводи и подстанции с напрежение 110 и 20 kV и трансформатори/трафопостове;
- базови станции за мобилна комуникация на 3-те мобилни оператора;
- цифрови телевизионни станции.

Освен това има източници на ЕМП в болничните заведения (физиотерапевтични уреди и системи), в бита, видеодисплеи към компютърни системи – домашни и офисни, размножителна (копирна) техника, системи за мобилни връзки.

Източник на електроенергия за общината се явява единната електроенергийна система на страната посредством подстанция “М. Търново” и п/ст “Босна” с трансформация на напрежението 110/kV. Подстанция “М. Търново” се захранва чрез електропровод 110 kV (с трасе, успоредно на първокласния път) от друга подстанция на системата - подстанция “Босна”, разположена в едноименната местност. Тази подстанция има възлово значение за южната територия на областта, като има връзки на 110 kV с подстанциите в Бургас, Елхово, Приморско и Царево и М. Търново. Мрежата 110 kV има типично регионален характер, като обикновено осигурява двустранни връзки между отделните подстанции, с оглед сигурност и качество на електрозахранването.

Територията на Община Малко Търново попада в обхвата на Електроразпределение Стара Загора - клон Бургас, електроразпределителен участък Малко Търново на Електроразпределителен район Бургас.

В общината отсъстват собствени източници на електроенергия.

Електрозахранването се осъществява от Електропреносен район Бургас чрез пренос на ел.енергия от енергийна система с елпроводи 110 kV и трансформирането ѝ на 20 kV от подстанции 110/20 kV – Пс “Босна” и Пс “Малко Търново”. Подстанция “Босна” се явява възлова за района, тъй като е свързана с електропроводи 110 kV с подстанциите “Елхово”, “Победа”- Бургас и “Приморско”. Подстанция “Малко Търново” е едностранно захранена на 110 kV от подстанция “Босна”.

Преносната мрежа високо напрежение 110 kV е представена от 5 електропровода с обща дължина на територията на общината – 27,5 км. От тях единствено електропровод “Младежко” изцяло преминава през територията на общината.

## Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Електроразпределителната мрежа средно напрежение – 20 кV – е добре развита и обхваща всички населени места. Мрежата е изградена със стоманобетонни и железнорешетъчни стълбове. В по-голямата си част елпроводите са с възможност за захранване от две подстанции.

Подстанцията 110/20кV "Малко Търново" е въведена в експлоатация през 1989 г. Откритото разпределително устройство (ОРУ) 110 кV е изградена по Н-схема. В нея са монтирани 2 бр. трансформатори 110/20кV с мощност 25 MVA (Трафо 1) и 25 MVA (Трафо 2). Разполага с един брой изводно поле 110 кV.

Подстанция 110/20 кV "Босна" е въведена в експлоатация през 1959 г. ОРУ 110кV е изградена по еднолинейна схема. В нея са монтирани 2 бр. трансформатори 110/20кV с мощност 10 MVA (Трафо 1) и 16 MVA (Трафо 2). Разполага с 4 бр. изводни полета 110 кV.

### Източници на електроснабдяване

Наименование	Капацитет	Състояние	Собственост
П/С "Малко Търново"	50 MVA	Мн. добро	"ЕСО" ЕАД
П/С "Босна"	26 MVA	Мн. добро	"ЕСО" ЕАД

През района наобщината преминават и магистрални електропроводи с високо напрежение.

**Магистрални електропроводи високо напрежение 110кV, 220кV.**

### Характеристики на електропроводи и кабелни линии 110кV на територията на Община Малко Търново:

Наименование	Капацитет	Състояние	Собственост
ВЛ 110 кV "Младежко"	АС-1850+С-500	Мн. добро	"ЕСО" ЕАД
ВЛ 110 кV "Близнак"	АС-1850+С-500	Мн. добро	"ЕСО" ЕАД
ВЛ 110 кV "Извор"	АС-1850+2xС-500	Мн. добро	"ЕСО" ЕАД
ВЛ 110 кV "Ропотамо"	АС-1850+С-500	Мн. добро	"ЕСО" ЕАД

На следващите таблици е представено техническото състояние на подстанциите.

### Характеристики на подстанциите в община Малко Търново:

Наименование	Изграденост	Инсталирана мощност	Съществуващи резерви	Необходимост от разширение
П/С "Малко Търново"	ОРУ-110 кV ЗРУ -20 кV	50 MVA	да	не
П/С "Босна"	ОРУ-110 кV ЗРУ -20 кV	26 MVA	не	не

### Съществуващи инсталирани мощности по населени места в община Малко Търново:

Населено място	п/ст 110/20 кV	Бр. ТП	Инст. тр. мощност, MVA
гр. М.Търново	п/ст "Малко Търново"		2x25 MVA
гр. М. Търново		28	9,05
	Общо: 28 бр.		Общо: 9,005
	п/ст „Босна"		10+16 MVA
с. Звездец		7	1,06
с. Граматиково		14	3,52
с. Заберново		3	1,78



**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

с. Стоилово	4	0,41
с. Бръшлян	6	1,92
с. Евренозово	3	0,54
с. Близнак	3	0,33
с. Бяла вода	5	0,86
с. Калово	3	0,25
с. Младежко	1	0,14
с. Визица	3	0,38
Общо: 52 бр.		Общо: 11,19 MVA

От краткия анализ на системата на електроснабдяване в община Малко Търново могат да се обобщят следните по-важни изводи:

Елементите и съоръженията на инфраструктурата имат оптимално разположение по отношение на разглежданата територия с оглед специфичното ѝ развитие в областта на селското стопанство и туризма. От една страна те преминават главно извън или в тила на територията, така, че я натоварват минимално, от друга страна - съоръженията са разположени в достатъчна близост, така, че осигуряват достатъчна натовареност.

Захранващата мрежа 110 KV е оразмерена с определен резерв за максимални товари, които след 1990 г. рязко са намалели.

Захранващата мрежа на страна СрН-20 KV, близо 80% е изградена като въздушна. Това е предпоставка за чести аварии през зимните месеци, като се има в предвид по-суровия климат на територията и планинския характер на релефа.

Повечето от трафопостовите в селата са от стар тип.

Няма данни за радиочестотните излъчватели в района на община Малко Търново. Не трябва да се забравя покритието, което осигуряват мобилните оператори със сигнал, като базови станции с излъчващи антени има във всички общини - в населените места и местата за отдих, с честоти около 900, 1800, 2100 MHz и по-високи честоти до 3500 MHz.

Пълно покритие със сигнал за връзка с клетъчен телефон е осигурено за района на Малко Търново. Липсва покритие за селищата Близнак, Евренозово, Близнак. Покритие със сигнал за клетъчен телефон с външна антена на автомобил не е осигурено за селищата Близнак, Младежко, Евренозово, Сливарово, Заберново, Калово и Бяла вода.

За част от излъчвателите (базови станции за мобилна комуникация и ТВ ретранслатори) в района на общината има известни данни, които се събират от НЦОЗА, и то само за тези базови станции и цифрови ТВ излъчватели, които са преминали през изискванията за контрол по Наредба № 9, ДВ бр. 35/1991 г.

**РАДИО И ТВ СТАНЦИИ, ПРЕМИНАЛИ НА КОНТРОЛ, В ОБЩИНА МАЛКО ТЪРНОВО**

№	наименование	населено място:	адрес:	№ПСК	Постъпил в ПСК	Вид	№	дата
1	2870 ТВРС Малко Търново	гр. Малко Търново	м. "Черешата", ПИ 46663.32.486, ТВРС Малко Търново	739	24.9.2012 г.			

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

**ОБЕКТИ НА „БТК” ЕАД, ПРЕМИНАЛИ НА КОНТРОЛ, РАЗПОЛОЖЕНИ В ОБЩИНА МАЛКО ТЪРНОВО**

№	бук ви	ППС №	Населено място	Адрес	Вх_№ писмо	ПСК №	Постъпил в ПСК	Протокол/ вид	Протокол №	Протокол Дата
1	BS	3243	с. Младежко	общ. Малко Търново, обл. Бургас, ПИ 062009, ЕКНМ 48667 (ТВР - Младежко)		1723	18.10.2011 г.			
2	BS	3244	с. Звездец	общ. Малко Търново, м. Край селото, имот №010034		798	13.7.2006 г.	MPS	010922	03.4.2008 г.
3	BS	3245	гр. Малко Търново	общ. Малко Търново, обл. Бургас, ул. България, № 19, ет. 3, кв. 29, Поща Малко Търново, (SPDH)	525		18.2.2009 г.	MB	3652	09.6.2010 г.
4	BS	3246	гр. Малко Търново	м. "Черешата", ТВР-Малко Търново, (SPDH)	525		18.2.2009 г.	MB	3381	16.7.2009 г.
5	BS	3246	гр. Малко Търново	ТВР-Малко Търново		979	04.10.2005 г.	MB	1097	02.5.2006 г.
6	BS	3247	гр. Малко Търново	м. Станково, имот №201017, общ. Малко Търново, обл. Бургас		1525	24.10.2007 г.	MPS	0101097	02.6.2009 г.
7	BS	3248	с. Граматиково	имот №000288, общ. Малко Търново		1432	09.10.2007 г.			
8	BS	3248	с. Граматиково	УПИ XII-48, кв.4, общ. Малко Търново		729	08.5.2007 г.	MPS	010974	15.7.2008 г.
9	BS	3255	с. Бръшлян	общ. Малко Търново, имот № 000713, ЕКАТТЕ 06687		782	13.6.2008 г.	MPS	0101266	27.1.2010 г.

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

**ОБЕКТИ НА ГЛОБУЛ, ПРЕМИНАЛИ НА КОНТРОЛ, РАЗПОЛОЖЕНИ В ОБЩИНА МАЛКО ТЪРНОВО**

№	БС №	Населено място	Адрес	ПСК №	Постъпил в ПСК	Протокол/Вид	Протокол №	дата
1	5071	гр. Малко Търново	м. Черешата, имот №000545, ЕКАТТЕ 46663, ТВ Кула на БТК, общ. Малко Търново	1619	13.11.2007 г.			
2	5071	гр. Малко Търново	Телекомуникационна кула на БТК, общ. Малко Търново, обл. Бургас, м. "Черешата", имот № 000545	1334	18.9.2007 г.	МВ	2653	16.4.2008 г.
3	5089	с. Бръшлян	м. Бояджиев байр, имот 21006, общ. Малко Търново	319	30.6.2003 г.	МPS	01079	02.7.2004 г.
4	5093	гр. Малко Търново	общ. Малко Търново, обл.Бургас, имот201015, ЕКАТТЕ 46663	516	10.6.2004 г.	МPS	010275	22.2.2005 г.
5	5095	с. Граматиково	общ. Малко Търново, м. Лещакът, имот №060034	271	14.3.2006 г.	МВ	1383	21.10.2006
6	5471	гр. Малко Търново	имот № 000489, общ. Малко Търново	49	21.1.2005 г.			

**ОБЕКТИ НА „МОБИЛТЕЛ” ЕАД, ПРЕМИНАЛИ НА КОНТРОЛ, РАЗПОЛОЖЕНИ В ОБЩИНА МАЛКО ТЪРНОВО**

№	БС име	инициали	№	Населено място	Адрес	ПСК №	Постъпил в ПСК	Протокол/вид	Протокол №	Протокол дата
1	Стоилово	BGS	0174	с. Стоилово	общ. Малко Търново	827	12.4.2011 г.	МВ	4408	22.2.2013
2	Стоилово			гр. Малко Търново	общ.Малко Търново, м. Нивите	423	02.6.2005 г.	МВ	1519	04.10.2006
3	Паяк 30-Звездец-нова			с. Звездец	общ.Малко Търново, горски фонд, имот 257	505	17.6.2005 г.			
4	Малко Търново 2	BGS	0456	гр. Малко Търново	общ. Малко Търново, ул. Княз Борис I, № 52, сграда с №. 46663.501.895.8	818	16.12.2014 г.			
5	Малко Търново	BGS	0076	гр. Малко Търново	общ. Малко Търново,м. "Черешата", имот № 000545, Екатте 46663, ТВРС "Малко Търново"	231	02.2.2010 г.	МВ	3786	18.11.2010
6	Звездец	BGS	0179	с. Звездец	общ. Малко Търново, ПИ № 000257	325	13.6.2014 г.			
7	Звездец			с. Звездец	ул. Васил Петлешков №8, общ. Малко Търново			МВ	1512	04.10.2006
8	ВМ-04			с. Граматиково	общ. Малко Търново, обл.Бургас	197	13.5.2003 г.	МВ	580	18.5.2004
9	Босна	BGS	0161	с. Бяла вода	общ. Малко Търново, обл. Бургас	332	17.6.2014 г.			
10	Босна			Складова база Босна	общ. Малко Търново,Държавно лесничество, район Звездец	682	03.8.2004 г.	МВ	1511	04.10.2006 г.

### **3.2.3. ЕСТЕСТВЕНИ И АНТРОПОГЕННИ ВЕЩЕСТВА И ПРОЦЕСИ И ПРИРОДНИ БЕДСТВИЯ**

Естествените природни вещества, които могат да се разглеждат като са тела или вещества с естествен произход, съдържащи се в излишък в околната среда. Такива могат да бъдат: вулканичната пепел от изригване на вулкани, морската сол, въглеродния диоксид, дима от пожари и други. Те обикновено се приемат като един от компонентите на „фона” при характеризиране на околната среда. Разгледани са при отделните компоненти на околната среда на екологичната оценка

Естествените процеси имат различен характер. В този раздел са разгледани онези природни процеси и явления класифицирани като *природни бедствия*, които създават рискове за живота на хората и за компонентите на околната среда. Природните бедствия са онези събития, при които поради неблагоприятно стечение на обстоятелства се нарушават функциите на обществото и на естествените процеси и в резултат на това се стига до значителни човешки, икономически, материални и природни загуби.

Класификацията на **природните бедствия**, в зависимост от засегнатите компоненти на средата обхваща следните групи:

1. Геофизични природни явления и бедствия – земетресения, свлачища, срутвания, вулканична дейност. Тук се включва и цунами, като последица от големи земетресения.
2. Хидрометеорологични бедствия – наводнения, бури, засушавания, градушки, лавини, екстремни температури, пожари, предизвикани от светкавици или мълнии или високи температури, съчетани с продължителна суша.
3. Биологични бедствия – каламитети, епидемии и др.

В настоящата оценка ще бъдат разгледани само онези от посочените природни явления и бедствия, които имат отношение към Общия устройствен план на община Малко Търново и могат да послужат за намаляване на риска в процеса на устройственото планиране и прилагането на самия план.

#### **Геодинамични процеси, явления и бедствия**

Съгласно *Карта за геоложката опасност в България – М 1:500000* и обяснителния текст към нея, разрушителните геоложки процеси и явления в земната среда (естествени и техногенни) са класифицирани в три основни групи:

1. Първа група – Процеси с внезапно действие или с периодично активизиране (рискови);
2. Втора група – Процеси и явления с непрекъснато действие;
3. Трета група – Процеси с непрекъснато действие, водещи до внезапно (рисково) явление.

За територията на община Малко Търново се установяват следните по-важни геодинамични и физико-геоложки процеси и явления, имащи отношение към целите на настоящата екологична оценка:

- От първа група – земетресения, свлачища;
- От втора група – ерозия;
- От трета група – окарстване (при карбонатни скали – варовици, прекристализирани варовици и мрамори).

#### **Сеизмична характеристика на района**

Балканският полуостров е най-земетръсният район на Европа и е един от най-активните възли на Алпо-Хималайския пояс. Територията на България е характерна с висока сеизмична активност и е сред класифицираните като „*Втори ранг земетръсно-опасни участъци*” по Земята.

## Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Сеизмичните зони в страната са осем, от които шест се оценяват като „високоактивни” (Софийска, Струмска, Родопска, Маришка, Горнооряховска, Шабленска) и две – като „нискоактивни” (Бургаска и Видинска). Те са обединени в три сеизмични района: Североизточен (Горнооряховска и Шабленска сеизмични зони), Средногорски (Софийска, Маришка и Бургаска сеизмични зони) и Рило-Родопски (Струмска и Родопска сеизмични зони).

Община Малко Търново попада в Бургаската „нискоактивна” сеизмична зона. За тези най-югоизточни части на страната (в чийто обхват е и община Малко Търново) преобладаващо е влиянието на силните, но сравнително далечни земетресения, възникващи в т.нар. „Мраморноморска сеизмична зона”, намираща се на територията на съседна Турция. Тази зона съвпада с района на Мраморно море (Sipahioglu, 1974), където се пресичат два важни клона от Северноанадолския разлом. Главните черти на този район могат да бъдат обяснени с пропадането на басейните, формиращи Мраморно море.

От картата на сътресяемостта или на очакваните въздействия (в степени по скалата на Медведев-Шпонхойер-Карник (MSK) за период 1000 години), която се явява нормативна по отношение на противоземетръсното строителство у нас и е с действие от 1987 година, е видно, че цялата територия на община Малко Търново попада в район с:

- максимална интензивност на земетресенията (I) - VII степен;
- сеизмичен коефициент ( $K_C$ ) - 0,10.



Територията на община Малко Търново попада в една от най-ниско сеизмичните зони на страната и рискът от въздействията на разрушително земетресение за територията ѝ се оценява като немного висок. Независимо от това, сеизмичната опасност в разглеждания район не следва в никакъв случай да се подценява. Най-тежка обстановка ще се създаде в гъсто застроената градска част и в местата със старо и несъобразено с антисеизмичните изисквания строителство. Очакват се частични разрушения на сградния фонд и нарушаване на комунално-енергийната и съобщителна система на общината. Възможни са взривове, пожари и разрушения на част (или части) от промишлените обекти.

При проектирането на нови сгради и строителни съоръжения, както и при реконструкции, основни обновявания и ремонти, преустройства, надстройкаване или промяна на предназначението на

съществуващи строежи задължително следва да се спазват изискванията на *Наредба РД-02-20-2 от 27.01.2012 г.* на МРРБ (Министерство на регионалното развитие и благоустройството) за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

### **Свлачища**

Свлачищата са едни от най-значимите катастрофални геодинамични явления, които се отразяват негативно върху състоянието на околната среда, техническата инфраструктура и имуществото на гражданите. Механизмът, размерите и скоростта на проявление на свлачищата в най-голяма степен се определят от геолого-тектонския строеж на територията, разчленеността на релефа, подземната хидродинамика и инженерногеоложките свойства на различните литоложки разновидности. Основни фактори, обуславящи свлачищната активност, са вертикалните движения, земетресенията, абразията, ерозията, валежите, колебанията на речния отток и на нивото на подземните води, както и техногенната (антропогенна) дейност - незаконно строителство в рисков терени, засилващи се урбанизационни процеси на определена територия, незаконна сеч и др. Често свлачищните прояви се изразяват в разрушения и деформации на сгради, пътища, ж.п. линии, както и на други инженерни съоръжения и комуникации.

По данни от „*Национална програма за защита при бедствия 2009-2013 г.*“, на територията на Р. България са регистрирани (по информация от поделенията на „Геозащита“) общо 917 бр. свлачища в населени места, вилни зони и курортни комплекси. От тях 504 бр. са активни, 208 бр. са потенциално активни и 205 бр. са стабилизирани. От свлачищни процеси в регулационните планове на населените места са засегнати 2368 сгради, 20826 м пътища и 19538 дка земеделски земи и горски фонд.

Държавната политика в областта на геозащитата се провежда от Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ).

При съставяне на картата за „Геоложката опасност на България“ в М 1:500000 (Изд. на БАН – 1994 г.) опасността от свлачищата е оценена по 3 признака: тежест на последствията, честота на проявление и възможности за предотвратяване или намаляване на вредното им влияние.

Отделени са три групи свлачища:

- плитки;
- дълбоки, условно стабилизирани;
- дълбоки, с периодично активизиране на отделни части от тях.

Свлачищата от първата група (плитки свлачища) са развити главно по речно-долинните склонове, като активността им се влияе най-силно от валежите, ерозията и техногенната дейност. Нанасят сравнително малки щети и последствията от тях са лесно отстраними.

Във втората група (дълбоки, условно стабилизирани свлачища) попадат една значителна част от свлачищата, проявени в по-близкото или по-далечно минало. Опасността от тях е по-скоро потенциална, но при определени обстоятелства тя може да се реализира. Основен активизиращ фактор може да се окаже несъобразена с конкретните условия техногенна дейност или екстремно природно въздействие – земетресение, щорм, интензивна дълбочинна ерозия и др.

Най-опасни са свлачищата от третата група (дълбоки, с периодично активизиране на отделни части от тях). Това са големи, сложно устроени свлачища с дълбочина на основната хлъзгателна повърхнина до 50-60 м и с площ няколко десетки декара. Склоновете, където те са проявени, се намират в състояние близко до граничното равновесие. За активизиране на свлачищния процес са достатъчни малки по размер допълнителни дестабилизиращи фактори – абразия, ерозия, интензивни валежи или снеготопене, сеизмично и техногенно въздействие. На фона на бавното движение по най-дълбоко разположената хлъзгателна повърхнина се проявяват съвременни активизации в горните етажи от телата на съществуващи стари свлачища. Рядко се достига до съвременно активизиране, достигащо до основната свлачищна повърхнина или зона. Като

правило, последствията от свлачищата от третата група са най-тежки, а противодействието – най-трудно, скъпо и не всякога с гарантиран успех.

Характеризирането на свлачищата в настоящата разработка е базирано изцяло на информацията от „ГЕОЗАЩИТА” – ЕООД – Варна, предоставена ни с писма изх. №№ ИГП-860/28.10.2013 г. и ИГП-223/23.03.2015 г.

На територията на община Малко Търново са установени само следните 4 бр. свлачища или срутища (с обща площ 3,81 дка), отнасящи се към горечитираната първа група - т.е. към плитките свлачища (срутища), нанасящи сравнително малки щети и с лесно отстраними последствия от тяхното възникване:

1. Свлачище на първокласен път „Малко Търново – ГКПП”;
2. Свлачище „Разклон с. Младежко – с. Младежко”;
3. Срутище № 1 „Разклон с. Заберново - с. Заберново”;
4. Срутище № 2 „Разклон с. Заберново - с. Заберново”.

#### 1. Свлачище на първокласен път „Малко Търново – ГКПП”

Свлачището е регистрирано през 2005 г. (по сигнал на община Малко Търново) и е с номер BGS 12.46663-01 в регистъра на свлачищата в Р. България. Намира се на главен път I-9 в района на ГКПП „Малко Търново” (непосредствено преди първата бариера).



В този участък пътят е изпълнен в профил „изкоп-насип”. Свлачището е с ширина 40 м и дължина около 15 м. Развито е в западния стръмен склон, чиято височина е около 8 м. Склонът под пътя е много стръмен, залесен и е трудно да се определи точно дължината на свлачището. Най-вероятно, от свлачищните процеси е засегнат и пътния насип, който в тази част служи за паркинг.

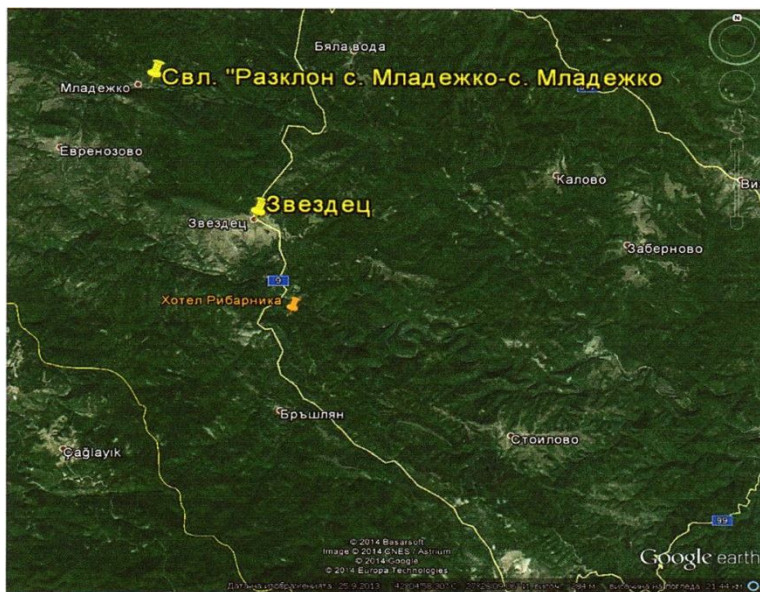
Съгласно геоложката карта на България в М 1:100000, районът на ГКПП „Малко Търново” е изграден от метаморфните скали на Звездецката свита - глинести и алевритово-глинести шисти, кварцитизувани пясъчници и прекристализирали варовици. В свлачищния участък геоложкият строеж е представен от изветрели глинести шисти и делувиални червеникави пясъчливи глинени с дебелина от 1 до 2 м.

По всяка вероятност, възникването на свлачищния процес е провокирано от водите на паднали интензивни валежи. В резултат от формираните се повърхностни води е настъпило водонасищане на скалите в изветрителната зона и в петата на склона са се свлекли скални късове и пясъчливи глинени. Свлачищният отстъп е с височина 5 м, а ширината на оголения откос, по който са проявени свлачищно-срутищните процеси, е около 40 м. Част от изградената в основата на откоса ниска (около 1 м) стена е затрупана.

При извършения оглед от специалисти на „ГЕОЗАЩИТА” – ЕООД – Варна през 2014 г. не са установени свежи и отворени пукнатини по терена и асфалта. По тази причина, свлачището е характеризирано като „условно стабилизирано”, но е преценено, че съществува риск (при определени условия) за неговото активизиране. Достъпът до свлачището е прекратен и паркингът не се използва. За нормална експлоатация на пътя и паркинга е препоръчано да се проведат проектно-проучвателни и укрепителни работи.

## 2. Свлачище „Разклон с. Младежко – с. Младежко”

Свлачището е заведено в регистъра на свлачищата в Р. България под № BGS 12.48667-01. Намира се на левия бряг на р. Младежка и е развито по склона над пътя - на 90 м източно от с. Младежко.



Свлачището е с дължина 30 м, ширина 55 м и е формирано в склонов участък с наклон около 20°. В основата на откоса е изпълнена бетонна подпорна стена с височина 1,5 м и дължина 50-55 м.

Съгласно геоложката карта на България в М 1:100000, районът на левия склон на р. Младежка е изграден от метаморфните скали на Заберската свита, представени от метапелити, метаалевролити, мрамори, метадиабазии и метакератофири. В свлачищния склонов участък геоложкият разрез е изграден от метапелити и метаалевролити.

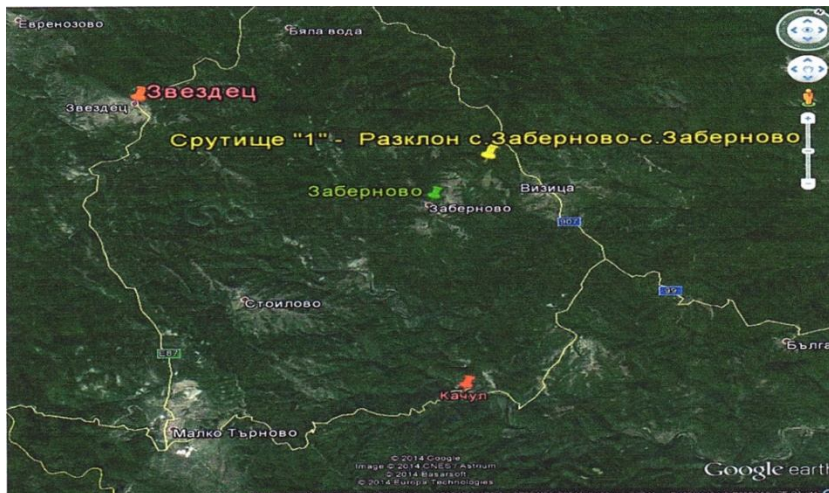
Въз основа на извършеното инженерно-геоложко обследване, от специалисти на „ГЕОЗАЩИТА” – ЕООД – Варна на 02.12.2014 г., са направени следните по-важни изводи и препоръки:

1. Разглежданият участък от склона, по който се развиват неблагоприятни физико-геоложки явления и процеси, е трудно да бъде отнесен еднозначно към определена група. Това е предопределено от типичния геолого-литоложки строеж и липсата на подземни води. Склонът е изграден от скални и полускални разновидности, които са силно податливи на изветряне. В сухи периоди от годината дезинтегрираните късове се преместват по склона под формата на „срутищно-сипейни” материали. При продължителни валежи процесите са „свлачищно-срутищни”. Конфигурацията на склона и повърхнината на терена предполагат предимство за развитието на срутища и сипеи.
2. Към момента на огледа, склонът е спокоен, без видими признаци на активни процеси.
3. Ако подпорната стена е проектирана и изпълнена като „джоб-стена”, към момента на огледа тя е изконсумирала предназначението си и е необходимо да се изгребат натрупаните земни маси зад нея за да се предотврати падане на късове на пътното платно.
4. Препоръчително е залесяване на склона.



3. Срутище № 1 „Разклон с. Заберново - с. Заберново”

Срутището е заведено в регистъра на свлачищата в Р. България под № BGS 12.30020-01. Намира се на 1300-1500 м след разклона на пътя за с. Заберново.



Развито е по почти вертикален откос с височина около 8 м, изпълнен в ската при прокарването на пътя. Дължината на участъка е около 65-70 м. Пред откоса е изградена подпорна „джоб-стена” с височина 2 м и дължина 60-65 м.

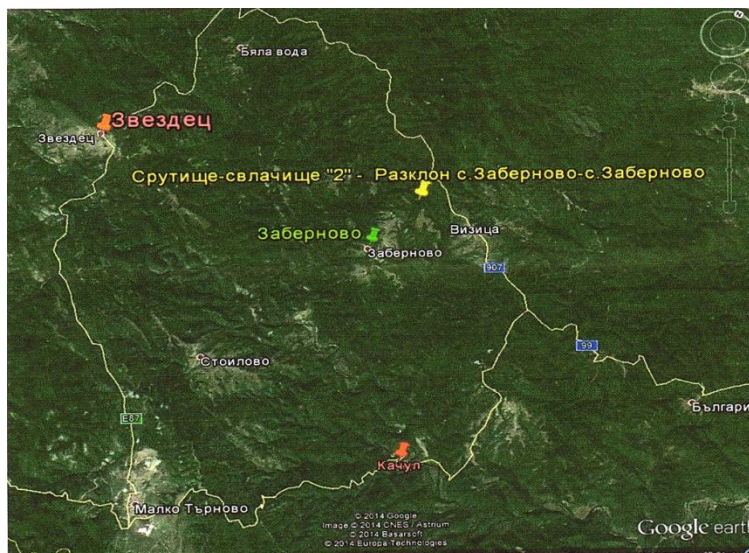
В срутищния склонов участък геоложкият разрез е представен от варовици и пясъчници, като са установени и прослойки от глинестите шисти (последните са съвсем слабо застъпени).

Въз основа на извършеното инженерно-геоложко обследване, от специалисти на „ГЕОЗАЩИТА” – ЕООД – Варна на 02.12.2014 г., са направени следните по-важни изводи и препоръки:

1. В разглеждания участък от склона се развиват срутищни процеси с малък интензитет, които на практика не застрашават пътното платно и преминаващите по него превозни средства. Откосът е изграден от здрави скални разновидности.
2. Към момента на огледа, склонът е спокоен, без видими признаци на активни процеси.
3. Изградената подпорна стена изпълнява функцията си да задържа срутните материали.

4. Срутище № 2 „Разклон с. Заберново - с. Заберново”

Срутището е заведено в регистъра на свлачищата в Р. България под № BGS 12.30020-02. Намира се на около 1000 м след разклона за с. Заберново.



Развито е по полегат откос с височина около 8 м, изпълнен в ската при прокарването на пътя. Дължината на участъка е около 80-90 м. Откосът не е укрепван.

В срутищния склонов участък геоложкият разрез е представен от флишоид на Кондоловската и Липачката свити - прекристализирали варовици, глинести шисти и пясъчници.

Въз основа на извършеното инженерно-геолошко обследване, от специалисти на „ГЕОЗАЩИТА” – ЕООД – Варна на 02.12.2014 г., са направени следните по-важни изводи и препоръки:

1. Склонът е изграден от глини, глинести шисти и силно податливи на изветряне скални и полускални разновидности. Срутищно-свлачищните процеси са развити в изветрелите до глини глинести шисти, като включват варовици и пясъчници в общата маса. В сухи периоди от годината дезинтегрираните късове се преместват по склона под формата на „срутищно-сипейни” материали. При продължителни валежи процесите са „свлачищно-срутищни”. Те са с неголям интензитет по площ и обем, но съществува потенциална опасност здрави скални късове да паднат на пътното платно и да създадат проблеми за превозните средства.
2. Към момента на огледа, склонът е спокоен, без видими признаци на активни процеси.
3. Необходимо е да се преоткосира склона или да се изгради „джоб-стена”.
4. Препоръчва се залесяването на склона.

#### Фактори за възникване и активизиране на свлачищата

Възникването и активизирането на свлачищата е вследствие действието на много фактори, които могат да се дефинират в две главни групи – естествени (природни) и антропогенни (в резултат от човешката дейност). Една част от тези фактори действат продължително, други са кратковременни. Поотделно и комбинирано те понижават склоновата устойчивост и предизвикват проявата на големи (дори разрушителни) свлачища.

По-важните природни фактори, предизвикващи възникването и активизирането на свлачищата, са:

- неотектонските движения;
- сеизмичността на района;
- валежите;

Интензивните валежи и снеготопенето са един от главните фактори за активизиране на свлачищата.

- речната ерозия;
- подземните води.

Покачването на нивото на подземните води в склонови участъци (засегнати или незасегнати от свлачищни процеси) довежда до намаляване на коефициента им на устойчивост ( $K_{уст.}$ ) и оттам - до възникване или активизиране на свлачища.

Много съществено влияние при формиране на склоновата устойчивост оказва и антропогенния фактор – т.е. човешката строителна, добивна и жизнена дейност. По-важните неблагоприятни въздействия, които оказва този фактор за понижаване на устойчивостта на склоновете и за възникване на свлачища, са следните:

- подкопаването на основата на склоновете;
- претоварване на горните части на склоновете;
- динамични въздействия при взривни работи, сътресения и вибрации от тежки машини и др.;
- изменение на естествения хидродинамичен режим на подземните води.

Повечето от свлачищата са близки до равновесното състояние и при най-малко външно въздействие - натоварване, оводняване, подкопаване, земен трус и др., се активизират, увеличавайки надолу по склона земни и скални маси.

Към посочените по-горе антропогенни (техногенни) причини за проявление на свлачищата могат да се посочат още:

- липсата на достатъчно инженерни мероприятия в проектите за обезпечаване сигурността на инфраструктурните обекти;

- неправилна или лоша експлоатация на инфраструктурните обекти в рисковите участъци;
- недобре изработени и несъобразени с потенциално застрашените територии строителни и регулационни планове на населените места и др.

#### По-важни мерки за борба със свлачищата

По-важните превантивни мерки, възпрепятстващи активизирането на свлачищата, включват:

- Детайлно изясняване на инженерногеоложките и хидрогеоложките условия на терените, в които се предвижда извършването на строителни дейности. Последните трябва да се извършват само по законов ред, при стриктно спазване на всички норми за изпълнение на строително-монтажните работи (СМР);
- Да не се допуска застрояване без изградена инфраструктура - водопроводна, канализационна и дренажна система;
- Осигуряване на ефективно отвеждане на дъждовните повърхностни води изграждане на канавки, водостоци и др.;
- Поддръжка, контрол и ремонт на изградените противосвлачищни укрепителни и отводнителни съоръжения, като се осигурят технологични пътища и достъп до тях;
- Вертикална планировка на терените, осигуряваща безопасно отвеждане на повърхностните води;
- Почистване и коригиране на съществуващите дерета и осигуряване нормален повърхностен отток в тях;
- Стриктно спазване на техническите изисквания на Наредба 12 / 03.07.2001 г. на Министерството на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ) за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони и на Правилник за проектиране на плоско фундиране - в наклонени терени.

Преодоляването на проблемите, предизвикани от свлачищата, трябва да се търси в две главни посоки:

- Намиране и прилагане на оптимална схема, свързана с премахването на причините за тяхното възникване, зависещи от човешкия фактор;
- Кардинално подобряване на инвестиционния процес по цялата му верига - от научните изследвания, проучването и проектирането до строителството, експлоатацията и поддържането на геозащитните съоръжения.

#### Ерозия

Ерозията е процес на механично разрушаване и отнасяне на леки и слабосвързани почви или на най-горните (разкрити на теренната повърхност) силноизветрели скали под влияние на вятъра или водата. Съобразно източника, провокиращ тези процеси, се различават два вида ерозия:

- ветрова ерозия;
- водна ерозия.

Ветровата ерозия се проявява в открити равнинни райони при скорост на вятъра в приземния слой 4–7 м/сек и е по-силно изразена при леки и слабосвързани почви.

Мероприятията за борба с неблагоприятните въздействия от ветрова ерозия на почвата включват изграждането на ветрозащитни горски пояси (напречно на посоката на преобладаващите ветрове), които да намалят скоростта на вятъра в приземния слой.

Водната ерозия е резултат от разрушителното действие на повърхностни води (при интензивни валежи и снеготопене) и се проявява в три форми:

- площна (повърхностна);
- браздова (струйчеста);
- ровинна (линейна).

Площната (повърхностната) ерозия засяга голяма част от оголените склонови участъци, където няма достатъчно дебел почвен слой или растителността е сравнително оскъдна. Тя е широко

разпространена върху обработваеми земи и почви, намиращи се на наклонени терени и особено в местата, където последните са незалесени или обезлесени.

Браздовата (струйчеста) ерозия се предизвиква от малки водни струи при интензивни валежи, снеготопене или при напояване, като течащата вода образува бразди с дълбочина 10–15 см.

Ровинната (линейната) ерозия представлява по-нататъшно развитие на браздовата ерозия и се проявява при наличието на по-значителни (по количество) повърхностно течащи води. При нея браздите са с по-голяма дълбочина (около 25–30 см) и постепенно нарастват и се превръщат в ровини и оврази. В тях обикновено се задържа вода от дъждовете, което допълнително благоприятства развитието на ерозията и изнасянето на ерозирания материал.

По информация от „*Стратегия за развитие на Община Малко Търново 2000 – 2006 г.*” и „*План за развитие на Община Малко Търново 2007 – 2013 г.*”, ерозионните процеси на територията на общината са слабо проявени, което се дължи на високата залесеност на терените и на устойчивостта на основните скали.

Ерозията (площна и ровинна) на територията на горския фонд (ГФ) обхваща 371,7 хектара – предимно голи (незалесени) площи и гори за реконструкция. От тях 362,7 хектара се намират в Държавно лесничество (ДЛ) „Малко Търново” и 9 хектара – в ДЛ „Граматиково”.

Разпределението на ерозираните площи в ГФ по степен на ерозия е както следва:

- 34,7% – силна степен на ерозия;
- 37,5% – средна степен на ерозия;
- 27,8% – слаба степен на ерозия.

Основната част от силно ерозираните терени попадат в ДЛ „Малко Търново”.

Част от земите на селскостопанския фонд също са подложени на плоскостна и ровинна ерозия, независимо от факта, че заемат основно заравнените била на междудолинните ридове с малка надморска височина. В пасищните земи тези процеси се дължат на непълното тревно покритие, по-интензивната паша на определени места и по-слабите възстановителни способности на тревите върху сухите пасища.

Плоскостната ерозия в обхвата на обработваемите земи е проявена в слаба или слаба до средна степен.

Борбата с почвената ерозия включва комплекс от мероприятия, които могат да се обединят в следните три групи:

- агротехнически;
- лесомелиоративни;
- хидротехнически.

Агротехническите мероприятия включват рационално извършване на сеитбата и напояване на площите, с оглед постигането на устойчиво противоерозионно използване на земите.

Лесомелиоративните мероприятия се изразяват преди всичко в изграждането на различни водорегулиращи горски пояси (по посока на хоризонталите), които да поемат стичащата се вода и да намалят силата на повърхностния воден поток.

Хидротехническите мероприятия се заключават основно в терасирането на склоновете. С него се ликвидира или значително се редуцира оттичането на водата и изнасянето на почвата по склона.

Развитието на ерозията по склоновете и насипите край пътищата е процес, който се явява съществен фактор за устойчивостта на откосите и не трябва да бъде пренебрегван.

Особено важно е да се осигури изграждане на съоръжения за борба с ерозията, залесяване на обезлесени терени, устойчиво използване на земите и др.

### **Карст**

В българския дял на Странджа планина карстът има голямо разпространение, като е установен както повърхностен (Средиземноморски тип), така и дълбочинен карст (Средноевропейски тип), с

почти всичките им форми на проявяване - кари, въртопи, понори, каверни и различни по големина и конфигурация пещери.

Съгласно Д. Соколов („Основни условия развития карста, Госгеолтехиздат, Москва, 1962”), за формирането на карст са необходими 4 основни условия:

- наличие на окарстяващи се (карбонатни) скали;
- способност на скалите да пропускат вода;
- наличие на движеща се вода;
- способност на водата да разтваря карбонатна скала.

Карстообразователните процеси са засегнали генерално карбонатните седименти на триаса и юрата - варовици, доломитни варовици, доломити, мраморизирани (прекрystalизирани) варовици и мрамори. Скали с такъв фациес изграждат частично или почти изцяло геоложкия разрез на следните скални формации:

- ТРИАС
  - Странджански фациален тип (Велекская група – Грахиловская подгрупа):
    1. Задруга на силикатните филити и мраморизираните варовици ( $IT_1^{gr-sp}$ ) - мраморизирани афанитови варовици;
  - Странджански фациален тип (Велекская група – Босненская подгрупа):
    2. Малкотърновска свита ( $mtT_2^a-T_3^n$ ) – прекрystalизирани варовици и мрамори;
    3. Кондоловска свита ( $kdT_2^{a-l}$ ) – прекрystalизирани варовици и мрамори;
    4. Липачка свита ( $lpT_2^l-T_3^n$ ) – прекрystalизирани варовици;
  - Суббалканиден фациален тип (Искърска карбонатна група):
    5. Голямобуковска свита ( $gbT_1^{sp}$ ) – микритни варовици;
    6. Боснекская свита ( $boT_2^a$ ) – захаровидни доломити и доломитни варовици;
    7. Троянска свита ( $tnT_3^k$ ) – доломити;
    8. Неподделена Искърска карбонатна група;
- ЮРА
  - Източнотракийска група:
    9. Крайновска свита ( $krJ_1^p$ ) – прекрystalизирани варовици и мрамори;
    10. Звездецка свита ( $zvJ_2^{bj}$ ) – прекрystalизирани варовици;
    11. Бръшлянска железоносна свита ( $bsJ_2^b$ ) – мраморни пачки, прекрystalизирани варовици;
    12. Храновска свита ( $hJ_2^b$ ) - прекрystalизирани варовици.

Способността на скалите да пропускат вода се определя генерално от напукаността на горечитираните карбонатни седименти, като основна е ролята на главните тектонски пукнатини и разломни нарушения. Последните, за района на Странджа планина, са генерално с направление „югозапад-североизток”. Важен фактор за възникването и развитието на окарстяването, особено за образуването на повърхностни карстови форми в карбонатните скали, са и изветрителните пукнатини, които имат широко площно разпространение и формират т.нар. „зона на регионалната напуканост”.

Карстът в Странджа планина е най-добре застъпен в карбонатните скални формации, изградени от мраморизирани варовици и мрамори. Окарстената площ заема южната част от българския дял на планината и се простира, във вид на постепенно разширяваща се ивица, от с. Богданово до границата ни с Р. Турция. В нея са включени землищата на селата Богданово, Близнак, Бяла вода, Евренозово, Калово, Заберново, Стоилово, Бръшлян, Звездец и гр. Малко Търново.

Поради лесната разтворимост на мраморите и мраморизираните варовици и тяхната значителна дебелина (от 100 до 500 м), в тези формации е развит както повърхностният, така и дълбочинният карст.

При с. Варовник той е представен от дълбоки кари и малки въртопи, наподобяващи плитки фунии. В землищата на селата Близнак и Евренозово са развити повърхностен и дълбочинен карст в най-различни форми - кари, карови полета, въртопи, карстови прозорци, пещери, понори и др.

Карите имат разнообразни форми, обусловени от неравномерното разтваряне на мраморите и мраморизираните варовици. Разпространението им съвпада с посоката на тектонските и денудационните пукнатини (генералното им направление е СЗ-ЮИ, следвайки тектонското напукване), а дълбочината им е от няколко сантиметра до 40 см. Карите между селата Близнак и Младежко, където мраморите и мраморизираните варовици се разкриват на голяма площ, образуват почти непроходими голи карови полета. Подобни обширни карови полета се разкриват при с. Бръшлян, между гр. Малко Търново и с. Стоилово, при с. Заберново и на други места от територията на община Малко Търново.

Въртопите имат по-ограничено разпространение. Срещат се при с. Близнак (където са с големи размери - диаметърът им достига до 8 м, а дълбочината - до 4-5 м), както и в землищата на гр. Малко Търново и селата Стоилово и Бръшлян.

В района на Странджа планина са установени голям брой различни по големина и конфигурация пещери. Известни спелеорайони са с. Младежко, с. Бръшлян, местността „Узунбуджак”, гр. Малко Търново, с. Бяла вода и др. В спелеоложко отношение ПП „Странджа” попада изцяло в Странджанския пещерен район. Образването на пещерите е свързано с разпространението на триаски и юрски мрамори и мраморизирани варовици, разкриващи се в по-широки или тесни ивици и изграждащи редица гънкови и навлачни структури. В резултат на проведени три комплексни спелеоложки експедиции през 1975 г., 1976 г., 1977 г. и допълнителни проучвания през 1985–1986 г., в централната картотека на Бургаската федерация по пещерно дело към ЦС на БТС са картотекирани 78 пещери на територията на парка. По доклад на Алексей Жалов (от „Национално сдружение на пещерняците”), в района са проучени 77 хоризонтални и вертикални пещери.

Подземните и надземните карстовите форми са най-добре развити на запад от с. Заберново, на североизток от с. Стоилово, на запад от с. Бяла вода и в долините на р. Велека и нейния приток - р. Младежка.

### **Хидрометеорологични явления и бедствия**

Съгласно международните класификации в тази група природни процеси, явления и бедствия влизат атмосферни, хидроложки и метеорологични явления, между които наводнения, бури, засушавания, екстремни температури и климатични аномалии, градушки, лавини, пожари, предизвикани от светкавици или високи температури при продължителни засушавания и др. В някои класификации тук се включват и последващи събития, резултат на основните, като например свличания в резултат на обилни дъждове, естествените пожари и др. Те се определят като бедствия по определени критерии, в случаите когато причиняват смърт, сериозни наранявания, повреждане на собствеността, социални и икономически загуби и деградация на околната среда.

Според *Предварителна оценка на риска от наводнения в Черноморски басейнов район гр. Варна (ПОРН ЧР)* наводненията на територията на БДУВ ЧР могат да се класифицират като:

**Дъждовни наводнения** Наводнение на земя директно от валежи, които падат или които се разливат върху земята. Този източник може да включва градски дъждовни води, разливане върху селскостопански територии или излишна вода или наводнения, произтичащи от снеготопене.

**Морски наводнения** Наводнение на земя от вода от море, устия или крайбрежни езера. Този източник може да включва наводнения от морето (напр., екстремно ниво на приливите и отливите и / или бури) или вълнова активност или крайбрежни цунами.

**Инфраструктурни наводнения** Наводнение на земя от вода в резултат на изкуствени водозадържащи съоръжения или повреда на такива. Този източник би могло да включва наводнения, произтичащи от канализационните системи (включително дъждовни води),

## Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

водоснабдителните системи и системите за пречистване на отпадъчни води, изкуствени корабоплавателни канали и водохранилища (напр., язовири и водоеми).

През 2012 г. за територията на Басейнова дирекция за управление на водите Черноморски район е направена *Предварителна оценка на риска от наводнения в Черноморски район за басейново управление на водите (ПОРН ЧР)*. Обследвани са и е направен анализ на регистрираните минали наводнения и са определени значителните наводнения. Значимостта на всяко от регистрираните наводнения е определена по един от общите за Четирите РБУ критерии, а именно според типа последици:

а) „човешко здраве” - критерий, основан на засегнати от наводнение хора – загинал 1 човек; засегнати над 15 души с нарушени жизнени условия и здравословни условия на живеене – повредени трайно или разрушени жилищни имоти на собственици или 15 броя еднофамилни жилищни сгради; засегнат дори и 1 елемент от критичната инфраструктура; засегнати 1 бр. кладенец, помпена станция за обществено питейно водоснабдяване или ГПСОВ на населено място ;

б) „стопанска дейност и материални щети” – критерий, основан на щета – прагова стойност за значима щета на имуществото на пострадалото население и стопанските обекти - 100 000 лв. (характеризира минало наводнение в дадено място от поречието, а не за цялото поречие); засегнат дори един елемент на инфраструктурата (пътища, магистрали, ж.п. мостове, летища, преносна мрежа и друга линейна инфраструктура); засегнати над 100 дка земеделски земи;

в) „опазване на околната среда” – засегнати една канализационна система на населено място или една ПСОВ; защитени територии и зони; предприятия по IPPC и SEVESO и др.;

г) „културно и историческо наследство” - културно исторически паметници от списъка на ЮНЕСКО и с национално значение .

В XV Проектна единица - ”Южнобургаски реки, река Велека и река Резово” основните реки са Ропотамо , Дяволска , Караагач и Лисово дере. В обхвата на речния басейн попадат и водосборите на две по-малки реки – Маринка и Отманли, чийто речен отток не оказва съществено стопанско значение за басейна.

На територията на община Малко Търново според *ПОРН ЧР* са установени следните видове **Значими минали наводнения:**

- С. Младежко на р. Младежка, ляв приток на р. Велека – речни наводнения 2008 г. в Община Малко Търново
- С. Младежко на р. Младежка, ляв приток на р. Велека – речни наводнения 2009 г. в Община Малко Търново

Прави впечатление повторемостта на значителните наводнения по дадена река. При с. Младежко, по р. Младежка, ляв приток на р. Велека, за периода 2006 г. - 2009 г. са станали 3 броя наводнения. Наличието на тези факти показва , че трябва да се обърне внимание на тези населени места, където се определиха значителни наводнения, особено на участъците на р. Младежка при с. Младежко при плановете за управлението на риска от наводнения, за да стане този риск контролиран до определено ниво, регламентиран в нормативните уредби за устройството на територията на Р. България

В изготвената *Предварителна оценка на риска от наводнения в Черноморски район за басейново управление на водите (ПОРН ЧР)* определянето на риска от бъдещи наводнения е направено при задаване на възможни сценарии на заплаха или съвместно проявление и следва указанията на единна национална методика “Предварителна оценка на риска от наводнения в главните речни басейни на Република България – методика за оценка на риска от наводнения, съгласно изискванията на Директива 2007/60/ЕС” утвърдена от Министъра на околната среда и водите през

## Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

месец юли 2011 г. (по чл. 187, ал. 2, т. 6 от ЗВ за предварителната оценка на риска от наводнения). В цитираната методика с оглед на сравнимост на резултатите за четирите БД се задава обезпеченост на събитието веднъж на сто години.

В резултат на извършените изчисления, моделиране и симулации, в контекста на предварителната оценка на риска, е направена приблизителна оценка на щетите и са определени евентуалните неблагоприятни последици от потенциални наводнения при спазване на критерии за категориите „Човешко здраве”, „Стопанска дейност”, „Околна среда” и „Културно наследство”. След прилагането на критериите за значимост по четирите категории, потенциални наводнения със значим потенциален риск, са очертани определени участъци, за които се счита, че може да съществува значителен потенциален риск от наводнения или вероятност за значителен потенциален риск от наводнения.

За XV Проектна единица – „Южнобургаски реки, река Велека и река Резово” основните реки са Ропотамо, Дяволска, Караагач и Лисово дере са определени райони със значителен потенциален риск от наводнения (**РЗПРН**) по чл. 146г от ЗВ в Черноморски район за управление на водите виж следващата таблица).

№ по ред	Код РЗПРН	Име на РЗПРН	Дължина, km	Водно тяло	Населено място	ЕКАТТЕ	Община	Степен на риск
1	2	3	4	5	6	7	8	10
1.	BG2_APSFR_UI_02	Младежка - Младежко	7	BG2VE109R001	Младежко	48667	Малко Търново	Среден

Така направената оценка на минали наводнения и участъци, за които се счита, че може да съществува значителен потенциален риск от наводнения или вероятност за значителен потенциален риск от наводнения трябва да се има пред вид при разработването на окончателния проект на ОУПО Малко Търново.

### **Биологични бедствия – каламитети, епидемии и др.**

Биологичните бедствия специалистите определят като процеси с органичен произход или такива, резултата от биологични причинители (микроорганизми, токсини, биоактивни субстанции и др.) които причинява аналогични на останалите природни явления с бедствен характер последици – загуба на живот, заболявания или значителни наранявания, епидемии, масово нашествие на насекоми, ухапвания или заразяване с паразити, увреждане на собствеността, деградация на околната среда, загуба на биоразнообразие.

Съществуващите производствено-икономически условия и структура на селското стопанство в страната, географското разположение на общината и влошената международна эпизоотична и епифитотична обстановка, недостатъчният контрол при търговията и вносно-износния режим с живи животни и продукти от животински и растителен произход създават условия за възникване на огнища на биологично заразяване.

Огнища на биологично заразяване са територията с намиращите се на нея хора, животни, съоръжения, материални ценности и околната среда, подложени на непосредственото въздействие на бактериалните агенти и токсини, които са в състояние да бъдат източници на разпространение на инфекциозни заболявания сред хора, животни и растения.

Възникването на огнища на биологично заразяване може да стане чрез вдишване на заразен въздух, употреба на заразени хранителни продукти и вода, чрез ухапване от заразени насекоми, кърлежи или гризачи, а също и при установяване на контакт с болни хора, животни или заразени предмети. Чрез въздушни маси може да бъде пренесена популация от насекоми. Не е изключена и



диверсия – най-често се заразяват водоизточници, складови помещения, фуражи, земеделски площи.

Размерите на огнището на биологично заразяване зависят от биологичните агенти, техните количества и методите на приложение, от плътността на населените места, от наличието на възприемчиви животни и растения, от метеорологичните условия, от годишния сезон и характера на времето в момента на появяването им.

За Община Малко Търново липсват данни за **каламитети** и бедствени заболявания по растителния и животинския свят през последните години.

### **3.3. КУЛТУРНО – ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО**

#### **Историческо развитие. Недвижимо материално културно наследство**

Територията на община Малко Търново е обитавана от дълбока древност. Запазени са следи от тракийската мегалитна култура, римската епоха, средновековие и българското възраждане (*табл. Историческо развитие*). Една значителна част от тези паметници са свързани с развитото през античността до наши дни рударство, за което свидетелстват множество „рупи“.

В околността са открити множество могилни некрополи и самостоятелни гробници. Каменните гробници от времето на траките, познати с името долмени, са пръснати из цяла Странджа. Тук и в съседната планина Сакар са местата с най-голяма концентрация на такива паметници (доломени) на Балканския полуостров. Проучванията показват напластяване на следи от различни епохи: край селата Заберново и Евренозово долменни комплекси продължават да функционират като „градове на мъртвите“ през елинистическата и римската епохи. Най-впечатляващия паметник са куполната гробница-светилище в м. „Мишкова нива“ и куполната двускатна гробница в м. „Пропада“. В м. „Камъка“ също има интересно тракийско скално светилище – издълбаните в скала Соларни кръгове се свързват с култа към бог Аполон. (*табл. Археологически забележителности*)

От периода на Средновековието датира един от най-интересните християнски манастири от времето на исихазма, построен в пещера - манастира Св. Троица в м. Малката котвена, с. Граматиково.

Възраждането в Странджа ражда изключително ценната за историята на българската архитектура странджанска къща, строена бързото, икономично и разумно от родните майстори в този период. Днес голяма част от тези къщи са декларирани или обявени архитектурно-строителни културни ценности, а село Бръшлян е обявено през 1982 г. за архитектурен резерват. Повечето църкви също са културни ценности с архитектурно-художествен характер, поради специфичната за региона иконопис. (*табл. 1 със статистиката*)

Друг важен момент от българската история, оставил траен отпечатък върху община Малко Търново е Илинденско-Преображенското въстание – в м. Петрова нива (с. Стоилово) през 1903 година се взема решение за вдигане на въстание в Източна Тракия и Странджа. Днес на това място има паметник и уредена богата музейна експозиция, наречена „Преображенци“, а предпоследната седмица на м. август се организира Национален възпоменателен събор в чест на жертвите от въстанието. (*табл. Исторически забележителности*)

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

**Исторически забележителности (източник Стратегия за развитие на Община Малко Търново 2000-6 г., файл Защитени зони и Защитени територии в о. Малко Търново)**

№	Вид	Название	Местоположение	Площ	Заповед	Описание, състояние
1	историческа местност	Петрова нива	в землището на с. Стоилово	250 ха	2344/26.04 .1971 г. на МГП	✓ В тази местност е проведен конгрес на ВМОРО през 1903 г. за обявяване на Преображенското въстание. Днес там има исторически паметник. Живописната околност е заобиколена с отвесни скали и урви към р. Велека, покрити с останки от средиземноморски маквиси с редки и защитни растения.

**Археологически забележителности (източник Стратегия за развитие на Община Малко Търново 2000-6 г, ОПР 2007-13 г., брошура файл DOC200215-002)**

№	Вид	Площ	Местоположение	Заповед	Описание, състояние
	куполна гробница-святилище		<b>м. „Мишкова нива“</b> на 3 км югозападно от гр. Малко Търново		Култовото съоръжение еволюира от мегалитен тракийски паметник – долмен с крепида и земен насип, към монументално святилище-мавзолей. Доизградено през римската епоха (II - III в.сл.Хр.) с огромни мраморни блокове, то е използвано като място за почитане на митичен прародител-херой и храм на бог Аполон-Аулариок. Гробницата е част от голям археологически комплекс, включващ още укрепена сграда, могилен некропол, античен водопровод, рудник и крепост.
	тракийски некропол		<b>м. „Пропада“</b> на 5 км северозападно от гр. Малко Търново		Построена на невисок хълм и дава началото на некропол от 40 могили. Съчетава четири различни типа гробници, датирани II – IV в.сл.Хр <sup>51</sup> . Тук личи един много стабилен континент в архитектурните подходи при сакралната архитектура. Целият комплекс илюстрира прехода от долменната архитектура в гробнична. Най-рано откритата гробница вероятно е играела ролята на хероон. Археологическата датировка II-IV в.от новата ера със сигурност дава последната дата на използване на обекта. Архитектурата на куполната гробница обаче напълно съответства на датирания V – III в.пр.Хр. тракийски култови сгради под могилен насип. В този смисъл е възможно тя да е построена преди новата ера, а да е използвана многократно. Открити са още две гробници от римската епоха.
	тракийско скално святилище	0,2 ха	<b>м. „Камъка“</b> м. Каменска бърчина на 10 км. от Малко Търново в посока гр. Царево	206/23.03.1981 г. на КОПС	върху самата скала на много светло и високо място са издълбани кръгове – изпъкнали и вдлъбнати (т. нар. Соларни кръгове). Те се свързват със слънчевия култ и бог Аполон. От средата на II хилядолетие преди Христа това е скално орфическо святилище, на което е извършвана масова обредност в чест на Сина-Слънце на Вликата богиня-майка-Космос. В западния край се намира природен феномен с формата на гъба, на чийто връх има басейнче, а в основата – „провиралище“ за изчистване на греховете. <b>Подобен паметник има и в землището на с. Сливарово (няма др. информация)</b>

<sup>51</sup> В Брошурата файл DOC200215-002 пише 4 в. Пр. Хр. – 4 в. Сл. Хр.

**Историческо развитие. Описание на значимите културно-исторически следи, събития и процеси (източник Стратегия за развитие на Община Малко Търново 2000-6 г, ОПР 2007-13 г., [www.malkotarnovo.org](http://www.malkotarnovo.org) )**

Исторически период	Местоположение на културно-историческите следи	Описание на културно-историческите следи, събития и процеси
Праистория	цялата община	✓ културни пластове от енеолитната и бронзова епоха
	с. Младжко	✓ „Леярниците“ – пещери, които са били обитавани в древността
Тракийски период	гр. Малко Търново, с. Заберново, с. Близнак, с. Евренозово, с. Звездец	✓ На мястото на днешния град е съществувало тракийско селище, от което са останали долмени и могилни некрополи (от началото на I-во хил. пр. Хр). Доломените са изградени изцяло от огромни каменни плочи (3–3.5м). Почти всички са унищожени през XX век от иманяри или от невежество.
	цялата община	✓ Опорен момент в развитието на територията е епохата на Одриско-Сапийската династия, когато Бизия /дн. гр. Виза в Р Турция/ става столица на Одриското царство. Тогава се залагат основите на онази типична Странджанска духовна култура, чийто тракийски субстрат е очевиден и в наши дни ✓ Развито рударство, за което свидетелстват множество „рупи“
	гр. Малко Търново	✓ Към периода на Бизийската култура – I век преди Христа, се отнасят множеството могилни некрополи и самостоятелни гробници, от които най-впечатляващия паметник на територията е куполната гробница-светилище в м. „Мишкова нива“ и куполната и двускатната гробница в м. „Пропада“. В м. „Камъка“ има тракийско скално светилище с издълбани кръгове) т. нар. Соларни кръгове)
	с. Бръшлян	✓ Счита се, че в Бръшлян са били светилищата на бога на плодородието и виното Дионис, почитан от траките, и на гръмовержеца Зевс. Мястото, на което в края на XVII век е издигната църквата „Св. Димитър“, в древността е било тракийско светилище.
	с. Звездец	✓ три антични надписа на старогръцки език, посветени на Зевс

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Исторически период	Местоположение на културно-историческите следи	Описание на културно-историческите следи, събития и процеси
	с. Визица	✓ Намиращите се в околностите на селото тракийски надгробни могили, некрополи, останки от антични крепости и следи от металургична дейност насочват към съществуващо на това място тракийско селище.
	с. Заберново	✓ На 4 км югоизточно от Заберново е локализирана тракийска и ранновизантийска крепост, построена на завой на р. Щремница, в съседство с Кокоровски дол. Крепостта е непристъпна от три страни. Открити са следи от металургична дейност. Подобна крепост е открита и в местността Рупите.
	с. Калово	✓ В землището на Калово се срещат паметници от времето на траките и от античността, което води до предположението, че то съществува от дълбока древност.
	с. Бяла вода	✓ селото е съществувало още в Античността – останки от антично селище в м. Градището, на юг от селото – тракийски могилен некропол, а на югоизток, в м. Кунгъов гроб, върху висок рид над левия бряг на р. Младежка – тракийска и късноантична крепости
	с. Еврензово	✓ Само на 2 км от Еврензово в посока с. Звездец, в м. Бакърен извор се намира уникален археологичен комплекс, съчетаващ в себе си обекти, отдалечени един от друг във времето с около десет века. Еднокамерен долмен с дромос (коридор) от XI-X век пр. Хр., надгробна могила – интересен култов комплекс, свързан с обредите на смъртта при траките, тракийско светилище от най-стар тип „умбо” или омфал – пъп на света
	с. Близнак	✓ Тук е имало селище още по времето на бизийските тракийски царе
Римска епоха	гр. Малко Търново	✓ Според братя Шкорпил тук се е намирала римската крайпътна станция Утсургас. ✓ В м. Пропада са открити две гробници от римската епоха
	с. Граматиково	✓ градища, калета, леярни пещи за медна руда и др.
	с. Еврензово	✓ римска гробница от III-IV в. от н. е.
	с. Близнак	✓ На юг от селото, в местността Караевренско кале (Градище), са намерени монети, а в самото село е открит мраморен релеф на Трите нимфи от II век сл.Хр. и съкровище от 499 фолиси (посребрени медни монети) на римски императори от IV век. Фрагментираният мраморен релеф на трите нимфи е запазен само в долната си част. Върху нея със старогръцки букви е изписано името Тиберий Клавдий Премийон – вероятно романизиран тракиец, приел римско гражданство по време на Клавдиите около I в.сл.Хр.
Късно антична епоха	с. Младежко	✓ На 1,5 км западно от Младежко са останките на най-голямата късноантична крепост за българска Странджа – „Голямото кале”.

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Исторически период	Местоположение на културно-историческите следи	Описание на културно-историческите следи, събития и процеси
Средновековие (5-14 в.)	с. Граматиково	✓ На територията на землището се намира един от най-интересните християнски манастири от времето на исихазма, построен в пещера - манастира Св. Троица в м. Малката котвена
	с. Заберново, с. Калово	✓ Археологически останки от манастира на Григорий Синаит
Османско нашествие и османско присъствие (14-18 в.)	гр. Малко Търново	<p>✓ Днешният град Малко Търново е възникнал към края на XVI и началото на XVII век, най-вероятно от преселници от околните колиби и по-малки села, заселили се около извора Големия врис.</p> <p>✓ Най-ранната жилищна сграда в Странджа е приземната къща, изградена с талпени дъбови стени върху каменни основи. Датира се от началото на XVII до края на XVIII век.</p>
Възраждане (18 в.-1878г.)	гр. Малко Търново	<p>✓ руско-турската война от 1828-1829 г. градът имал 3500 жители, които се занимавали главно с овцевъдство и свързаните с него занаяти - абаджийство, терзийство, кожарство, мутафчийство, джелепство. Били застъпени още дюлгерството и грънчарството. Имало изкусни майстори-златари и сарафи. Добивал се мрамор, от който използвали даже за двореца „Долма бахче” в Истанбул. В десетки дюкяни процъфтявала търговията.</p> <p>✓ През втората половина на XIX век Малко Търново бил хубав и богат град с население от близо 8000 жители - българи. В началото на XIX век е открито първото килийно училище, през 40-те години е създадено светско училище, а към 1875 г. - и девическо.</p> <p>✓ Манастир „Света Троица“ 1870 г., построен върху входа на естествена пещера</p>
	с. Стоилово, Бяла вода, Визица, Бръшлян, Звездец, Граматиково, гр. Малко Търново	✓ Периодът е характерен с бързото, икономично и разумно изграждане на дървени къщи от тип средностранджанска къща - с пристенно огнище, много ценни за историята на българската архитектура
След Руско-Турската освободителна война	гр. Малко Търново	✓ През 1902 г. в града е открит салон за театрални представления.
Илинденско-Преображенско въстание (1903 г.)	м. „Петрова нива” (село Стоилово)	✓ през 1903 година се взема историческото решение за вдигане на Илинденско-Преображенското въстание в Източна Тракия и Странджа
	гр. Малко Търново	✓ тук е околийският революционен комитет, а изгънати негови ръководители са Стефан Добрев, Райко Петров, Лефтер Мечев, Дико Джелепов и др. След жестокия погром на въстанието,

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Исторически период	Местоположение на културно-историческите следи	Описание на културно-историческите следи, събития и процеси
		около 5000 малкотърновчани били принудени да напуснат своя роден край.
	с. Бръшлян	✓ По време на „Сърмашишка афера“ са дадени първите жертви на Преображенското въстание (1903 г.).
Балканската война		✓ Градът отхвърля чуждата власт през 1913 г.

	селище	Статут		Категория					Вид									
		брой	година	национално	регионално	местно	ансамблово (предварител на оценка)	за сведение	архитектурно-строителен	арх.-стр. от Античност и Средновековие	археологически	художествен	резерват	ансамбъл	исторически	друг вид	повече от 1 вид	Брой принадлежаци към групов паметник
1	с. Бръшлян	84	<u>1982</u> <sup>52</sup>	10	-	35	39		82	0	0	1	$\frac{1}{53}$	?	1			
	<i>деклариран</i>	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>обявен</i>	84	1970 1973 1983	10	-	35	39					1			1			
	<i>свален</i>	9	2009	2	-	4	3		9									
2	с. Бяла вода	12	1965 1979/84 <sup>54</sup>						11	1								

<sup>52</sup> Село Бръшлян е обявено през 1982 (цялото село)

<sup>53</sup> Цялото село Бръшлян е Архитектурен исторически резерват. Има много (39) КЦ категория в ансамбъл и не съм сигурна в раздел Вид колона „Ансамбъл“ дали трябва да попълвам нещо

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

	селище	Статут		Категория					Вид									
		брой	година	национално	регионално	местно	ансамблово (предварител на оценка)	за сведение	архитектурн о-строителен	арх.-стр. от Античност и Средновековие	археологически	художествен	резерваг	ансамбъл	исторически	друг вид	повече от 1 вид	Брой принадлежаци към групов паметник
	<i>деклариран</i>	11	1965 1979/84						11									
	<i>обявен</i>	1	1965							1								
	<i>свален</i>	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	<i>с. Визица</i>	2	1976/8/9						2			1				1		
	<i>деклариран</i>	2	1976/8/9						2			1				1		
	<i>обявен</i>	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>свален</i>	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	<i>с. Граматиково</i>	5	1976/9/8 4						4			1			1	1		
	<i>деклариран</i>	4							4			1				1		
	<i>обявен</i>	1	1970											1				
	<i>свален</i>	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	<i>с. Евренозово</i>	1	1965	1						1								
	<i>деклариран</i>	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>обявен</i>	1	1965	1						1								
	<i>свален</i>	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	<i>с. Заберново</i>	7		2		2 <sup>55</sup>			3	3		1			1			
	<i>деклариран</i>	4	1976/9/ 1983/4			1			3			1			1			
	<i>обявен</i>	4	1965 1977	2		2			1	3		1						

<sup>54</sup> Някои декларирани КЦ имат по няколко писма за деклариране от различни години

<sup>55</sup> Има КЦ, които са едновременно обявена и декларирана.

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

	селище	Статут		Категория					Вид									
		брой	година	национално	регионално	местно	ансамблово (предварител на оценка)	за сведение	архитектурно-строителен	арх.-стр. от Античност и Средновековие	археологически	художествен	резерваг	ансамбъл	исторически	друг вид	повече от 1 вид	Брой принадлежи към групи паметник
	свален	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	гр. Звездец	14				2			12	1					1			
	деклариран	12	1979/84						12									
	обявен	2	1965/1967			2				1					1			
	свален	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	с. Калово	3		1					1		2							
	деклариран	2	1986								2							
	обявен	1	1965	1					1									
	свален	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	гр. Малко Търново	63		2		5		4	53 (+2? <sup>56</sup> )	2	2	1			4		1	
	деклариран	59	1976/79/84/92/2003	1		2		4	53 (+2? <sup>56</sup> )		2	1			2			
	обявен	7	1965/70/86	2		5				2	2				3			
	свален	34	1992/2001/2003						32 (+2? <sup>2</sup> )									
10	с. Сливарово	21	1982/84						21									
	деклариран	21	1982/84						21									

<sup>56</sup> Има една жилищна сграда и една къща, които не са определени по вид. Предполагам, че са Архитектурно-строителни, но не мога да съм сигурна



Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

	селище	Статут		Категория					Вид									
		брой	година	национално	регионално	местно	ансамблово (предварител на оценка)	за сведение	архитектурно-строителен	арх.-стр. от Античност и Средновековие	археологически	художествен	резерват	ансамбъл	исторически	друг вид	повече от 1 вид	Брой принадлежаци към групов паметник
	обявен	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	свален	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1	с. Стоилово	26						1	24			1			1			
	деклариран	25	1976/84 1979						24			1						
	обявен	1	1970					1						1				
	свален	0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Културни ценности по населени места и землищата им. <http://tourism.egov.bg/registers/Register.aspx>, ОПР 2007-13 г.

Населено място	<u>с. Бръшлян</u> 15 км северозападно от гр. Малко Търново, 64 км от гр. Бургас, на 240 надморска височина
Природни дадености и забележителности	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Резерват „Витаново“ и защитена местност „Велека“.</li> <li>✓ Митични поляни, обрасли с росен (има поверие, че той има чудодейна целебна сила през определено време от годината)</li> </ul>
Археологически забележителности	В околностите на селото има долмени, могилни некрополи и останки от антично селище на траките. Счита се, че в Бръшлян са били светилищата на бога на плодородието и виното Дионис, почитан от траките, и на гръмовержеца Зевс. Мястото, на което в края на XVII век е издигната църквата „Св. Димитър“, в древността е било тракийско светилище
Архитектурни следи	Между 1970 и 1983 г. са декларирани 84 културни ценности, от които 82 архитектурно-строителни, 1 исторически (Балювата къща) и 1 художествен (църквата „Св. Димитър“). 9 от архитектурно-строителните културни ценности са свалени през 2009 г. От настоящите обявени КЦ 8 са с национално значение, 31 с местно и 36 с ансамблово.
Нематериално КН, празници и обичаи	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Празникът на селото се отбелязва на 9 август – деня на Св. Пантелей</li> <li>✓ Селото и героите на Преображенското въстание са прославени в песента, превърнала се в химн на Странджа – „Ясен месец веч изгрыва“ (Автор на текста е войводата Яни Попов).</li> </ul>
Културни обекти	✓ Реставрирано килийно училище (1872 г.) Етнографска сбирка

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<b>и експозиции</b>	✓ Музей на открито на традиционното земеделие от епохата на Възраждането
<b>Религиозни обекти</b>	✓ Църква „Св. Димитър“, представител на предвъзрожденската култова архитектура ✓ Параклис „Св. Пантелеймон“ - построен през 1875 г., намира се източно от селото; възстановен през 1996 г. ✓ Параклис „Св. Лефтера“ (Св. Марина) – наричан от местните “малката църквичка”. ✓ Параклис „Св. Петка” – в миналото там е имало малка църква. Местните вярват, че и калта при аязмото е лечебна.
<b>Друго</b>	✓ Старото име на селото е Сърмашик, а настоящото е негов буквален превод. ✓ По време на „Сърмашиска афера“ са дадени първите жертви на Преображенското въстание (1903 г.). ✓ През 1982 г. селото е обявено за архитектурен резерват заради множеството типични представители на странджанската архитектура от XVIII и XIX век. ✓ През 1996 г. е изграден инициативен комитет, който с цел да защитава и реставрира културните паметници на селото. През 1998 г. е преобразуван в Дружество за опазване на природното и културно-историческо наследство на с. Бръшлян.
<b>Туристическа инфраструктура и достъпност</b>	✓ Туристически заслони в м. Двата вриса, м. Борилото и в м. „Св. Панталеймон“ ✓ Странджанска къща, за туристи и гости /общинска/ ✓ Частично изградена канализация (предпоставка за развитие на туризма) ✓ Има 103 легла за настаняване и капацитет за 19 човека туристи

<b>Населено място</b>	<b><u>с. Граматиково</u></b> <b>25 км североизточно от М. Търново, 68 км от Бургас (през м. Босна)</b>
<b>Природни дадености и забележителности</b>	✓ вековни дъбово-букови гори. Хилядолетен лъжник ( <i>Quercus hartwissiana</i> L.) в м. Малката Котвина ✓ много ендемични и реликтни растения: странджанската зеленика, най-голямото находище на кавказка боровинка ✓ интересни видове: колхидския джел, пирена, залиста, волски език ✓ На територията на горски разсадник Качул се намира дендрариум с над 140 дървесни вида
<b>Археологически забележителности</b>	исторически обекти от римската и византийска епоха - градища, калета, леярни пещи за медна руда и др.
<b>Архитектурни забележителности</b>	има 4 деклариранни архитектурно-строителни културни ценности (3 къщи и църквата „Св. Четиридесет мъченици“)
<b>Нематериално КН, празници и обичаи</b>	✓ нестинарство – тук се намира Голямата аязма в м. Влахов дол. Тук са одърчетата на петте нестинарски села. ✓ Национален фолклорен събор-надпяване „Странджа пее“ – провежда се веднъж на 4 години ✓ На Великден се играят хора и се правят люлки-въртиколници
<b>Културни обекти и</b>	✓ „Горската сбирка” - представителна експозиция, посветена на биологичното разнообразие на Странджа и историята на

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

<b>експозиции</b>	горското дело в района на ДДС Граматиково, представя флората и фауната на Странджа ✓ Читалище „Просвета“
<b>Религиозни обекти</b>	✓ манастирът Св. Троица в м. Малката Котвина е един от най-интересните християнски манастири от времето на исихазма, построен в пещера (останали развалини) и едноименен параклис, строен през 1870 година върху входа на естествена пещера. От стените ѝ капе вода, за която се вярва, че е аязма и има лечебни свойства. ✓ Параклиси: „Св. Илия“ – на 2 км източно от селото; „Св. Георги“ – в западна посока, в гробището на селото; „Св. Богородица“ – на 2 км източно от селото; ✓ „Св. Св. Костадин и Елена“ – одърче на около 2 км източно от селото, в м. Язмицата – присъствие на понтийска растителност в района: странджанска зеленика, джел, рускус, волски език, скрипка и др.; ✓ Църква „Св. 40 Мъченици“ – от края на XVIII век, паметник на културата;
<b>Друго</b>	✓ Сдружението за издирване, възстановяване и опазване на природното, културното и историческа наследство на с. Граматиково” издирва и възстановява оброчища, извори и природни забележителности, като ги прави достъпни за любителите на природата и едновременно с това ги съхранява за бъдещите поколения.
<b>Туристическа инфраструктура и достъпност</b>	✓ Държавна дивечовъдна станция с два ловни дома в м. Качул - 17 легла и в м. Петрова нива - 7 места. Разполага още с два кантона в село Калово и село Кондолово, които в бъдеще ще бъдат реконструирани ✓ На 34 км от Черно море ✓ Има 9 легла за настаняване в селото

<b>Населено място</b>	<b>с. Стоилово</b> 9 км североизточно от град Малко Търново, 83 км от областния център гр.Бургас
<b>Природни дадености и забележителности</b>	✓ Резерват „Средока“, защитена местност „Велека“ ✓ вековни букови гори ✓ В м. „Докузак“ се намира и голям естествен водопад, който е природна забележителност за района
<b>Археологически следи</b>	Старо хасекийско село
<b>Архитектурни забележителности</b>	има 24 деклариращи архитектурно-строителни културни ценности и 1 художествена (църквата „Св. Илия“)
<b>Нематериално КН, празници и обичаи</b>	✓ и до днес е съхранен кошничарският занаят, могат да се видят стари странджански къщи и запазен традиционен поминък ✓ и досега се практикува пране и тепане в естествени природни перални – бари ✓ предпоследната седмица на м. август Национален възпоменателен събор в м. Петрова нива в чест на Илинденско-

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

	Преображенското въстание
Културни обекти и експозиции	✓ В местността „Петрова нива“ има уредена богата музейна експозиция, наречена „Преображенци“. Експозицията предлага богат снимков материал, както и предмети – оръжия и униформи, принадлежали на въстаниците взели участие в Илинденско-преображенското въстание. Там е поставен и мемориален паметник.
Религиозни обекти	✓ Църква „Св. Илия“
Друго	✓ В близост до селото се намира м. „Петрова нива“, исторически обект с национално значение, включен в списъка на стоте туристически обекта в България.
Туристическа инфраструктура и достъпност	✓ Защитена местност „Велека“ е достъпна от селото. ✓ От селото започват пешеходни и смесени маршрути ✓ Туристическа база с две къщи, малка леглова база.

Населено място	<u>с. Младежко</u> 38 км. от гр. Малко Търново, 50 км южно от Бургас
Природни дадености и забележителности	✓ „Леярниците“ - пещери, които са били обитавани в античността ✓ Карстови извори
Археологически следи	останки на най-голямата късноантична крепост за българска Странджа – „Голямото кале“
Архитектурни забележителности	къщи от т. нар. „шаронски“ стил, строени в началото на 20-и век от държавата за бежанците от Одринска Тракия
Нематериално КН, празници и обичаи	Младежко отбелязва своя празник в деня на Голяма Богородица – 28 август.
Културни обекти и експозиции	
Религиозни обекти	
Друго	
Туристическа инфраструктура и достъпност	✓ До забележителностите на селото се стига чрез мрежа от маркирани пътеки, част от действащи пешеходни и смесени маршрути

Населено място	<u>с. Звездец</u> 25 км от гр. М.Търново , 53 км от гр. Бургас
----------------	---

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

<b>Природни дадености и забележителности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ На югоизток от селото са защитените местности „Кривинизово” и „Велека”, с живописен каньон на р. Велека между м. Ковач и м. Петрова нива</li> <li>✓ На 5 км южно от селото се намира защитена местност „Моряне”</li> </ul>
<b>Археологически следи</b>	<p>Мегалитните паметници и тракийските надгробни могили в землището на селото свидетелстват за неговото средищно място в древността, когато е кръстовище на важни търговски пътища между Факия и Василикò (дн.гр. Царево), Ахтопол и Инеада (дн. в Р Турция)</p> <p>В Звездец и околностите му са намерени три антични надписа на старогръцки език, посветени на Зевс.</p>
<b>Архитектурни забележителности</b>	има 12 деклариращи архитектурно-строителни културни ценности
<b>Нематериално КН, празници и обичаи</b>	На Великден се играят хора и се правят люлки-въртиколници
<b>Културни обекти и експозиции</b>	✓ Читалище „Гео Милев“
<b>Религиозни обекти</b>	
<b>Друго</b>	✓ Старото му име Гьоктепе идва от турското название на височината - Звезден връх
<b>Туристическа инфраструктура и достъпност</b>	✓ Има капацитет за 20 човека туристи

<b>Населено място</b>	<p><u>с. Визица</u> 35 км от Малко Търново, 61 км от Бургас</p>
<b>Природни дадености и забележителности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Североизточно от селото има голям масив странджански гори от източен горун и благун</li> <li>✓ обикновен мишелов, ястреби, малък креслив орел, черен щъркел</li> </ul>
<b>Археологически следи</b>	тракийски надгробни могили, некрополи, останки от антични крепости и следи от металургична дейност
<b>Архитектурни забележителности</b>	има 1 декларирана архитектурно-строителна културна ценност и 1 декларирана архитектурно-строителна и художествена такава (църквата „Св. Троица“)
<b>Нематериално КН, празници и обичаи</b>	
<b>Културни обекти и експозиции</b>	

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

<b>Религиозни обекти</b>	✓ Църква „Св. Троица“
<b>Друго</b>	✓ В самото име Визица също се търси тракийски произход. Смята се, че първите жители на новооснованото селище са преселници от средновековната крепост Урдовиза.
<b>Туристическа инфраструктура и достъпност</b>	✓ От Визица е възможен пеши преход в посока Приморско през м. Студената вода и с. Писменово

<b>Населено място</b>	<b>с. Заберново</b> 44 км от Малко Търново, 61 км от Бургас, 4 км южно от шосето Визица-Босна
<b>Природни дадености и забележителности</b>	✓ две вековни дървета Дъб благун ✓ защитена местност Парория
<b>Археологически следи</b>	✓ Селището съществува от дълбока древност. Околностите на Заберново са осеяни с множество антични паметници – тракийски, римски и средновековни. В различни местности около селото има долмени. ✓ На 4 км югоизточно от Заберново е локализирана тракийска и ранновизантийска крепост, построена на завой на р. Щремница, в съседство с Кокоровски дол. Крепостта е непристъпна от три страни. Открити са следи от металургична дейност. Подобна крепост е открита и в местността Рупите. ✓ На много места около селото има следи от стари манастири и параклиси.
<b>Архитектурни забележителности</b>	има 2 деклариращи архитектурно-строителни културни ценности и 1 декларирана и обявена архитектурно-художествена такава (църквата „Св. Лука“)
<b>Нематериално КН, празници и обичаи</b>	Празникът на селото се отбелязва в деня на Голяма Богородица – 28 август.
<b>Културни обекти и експозиции</b>	
<b>Религиозни обекти</b>	✓ Църква „Св. Лука“
<b>Друго</b>	✓ Заберново е родното място на популярния в началото на ХХ век детски писател Дядо Благо (Стоян Русев), и на най-известния странджански краевед Горо Горев
<b>Туристическа инфраструктура и достъпност</b>	✓ От Заберново достъпни са м. Тракийски лагер с добра база за отдих, р. Велека с възможност за къмпингуване и бивакуване, защитена местност „Парория” с останки от няколко манастира. ✓ Има 5 легла за настаняване

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Населено място	<u>с. Калово</u> 3 км южно от шосето Визица-Босна
Природни дадености и забележителности	защитена местност Парория
Археологически следи	В землището на Калово се срещат паметници от времето на траките и от античността, което води до предположението, че то съществува от дълбока древност.
Архитектурни забележителности	✓ В селото има запазени стари дървени къщи, които му придават специфична възрожденска атмосфера. ✓ Няма декларираны, нито обявени архитектурно-строителни културни ценности.
Нематериално КН, празници и обичаи	
Културни обекти и експозиции	
Религиозни обекти	
Друго	
Туристическа инфраструктура и достъпност	✓ От с. Калово в източна посока е възможно да се стигне по стар коларски път до с. Заберново (пеша или с велосипед), до м. Тракийски лагер, както и до м. Петрова нива

Населено място	<u>с. Бяла вода</u> 43 км от М. Търново, 45 км от Бургас
Природни дадености и забележителности	✓ гъсти гори от източен бук, габър, благун и цер
Археологически следи	Откритите археологически обекти свидетелстват, че селото е съществувало още в Античността – останки от антично селище в м. Градището, на юг от селото – тракийски могилен некропол, а на югоизток, в м. Кунгъов гроб, върху висок рид над левия бряг на р. Младежка – тракийска и късноантична крепости
Архитектурни забележителности	има 11 декларираны архитектурно-строителни културни ценности
Нематериално КН, празници и обичаи	
Културни обекти и	

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

експозиции	
Религиозни обекти	
Друго	
Туристическа инфраструктура и достъпност	✓ От с. Бяла вода до с. Калово е 1 час пеши преход; до м. Тракийски лагер – 2 часа, а до м. Босна е 4 км.
	✓
Населено място	<b>с. Евренозово</b> 34 км от М. Търново, 63 км югозападно от Бургас, 5 км северозападно от село Звездец, 7 км югоизточно от с. Близнак
Природни дадености и забележителности	✓ стари крайречни гори от елша, ясен и върби и типичните за района колонии на лалугери ✓ Ливадите около селото са богати на орхидеи, а орнитолозите могат да наблюдават червенокръста лястовица, орел-змияр, скален орел, египетски лешояд, белочела сврачка и др
Археологически следи	Живот по тези земи е имало още в Античността, ако се съди по откритите мегалитни паметници. Само на 2 км от Евренозово в посока с. Звездец, в м. Бакърен извор се намира уникален археологичен комплекс, съчетаващ в себе си обекти, отдалечени един от друг във времето с около десет века. Еднокамерен долмен с дромос (коридор) от XI-X век пр. Хр., надгробна могила – интересен култов комплекс, свързан с обредите на смъртта при траките, тракийско светилище от най-стар тип „умбо” или омфал – пъп на света, се намират в близост до римска гробница от III-IV в. от н. е.
Архитектурни забележителности	Няма деклариращи, нито обявени архитектурно-строителни културни ценности.
Нематериално КН, празници и обичаи	
Културни обекти и експозиции	
Религиозни обекти	
Друго	
Туристическа инфраструктура и достъпност	✓ На североизток от Евренозово започва едновременно маршрут до с. Младежко.



Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Населено място	<u>с. Близнак</u> 41 км от М. Търново, 54 км южно от Бургас
Природни забележителности	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Характерни за този район са старите дъбови гори от благун и цер, а на запад от селото от източен бук и източен горун</li> <li>✓ Край реките и доловете се извисяват единични дървета от странджански дъб (лъжник)</li> </ul>
Археологически следи	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ В региона има много долмени. Археологическите находки показват, че тук е имало селище още по времето на бизийските тракийски царе, а по-късно и в периода на властване на римските императори.</li> <li>✓ На юг от селото, в местността Караевренско кале (Градище), са намерени монети, а в самото село е открит мраморен релеф на Трите нимфи от II век сл.Хр. и съкровище от 499 фолиси (посребрени медни монети) на римски императори от IV век. Фрагментираният мраморен релеф на трите нимфи е запазен само в долната си част. Върху нея със старогръцки букви е изписано името Тиберий Клавдий Премийон – вероятно романизиран тракиец, приел римско гражданство по време на Клавдиите около I в.сл.Хр.</li> </ul>
Архитектурни забележителности	Няма деклариран, нито обявени архитектурно-строителни културни ценности.
Нематериално КН, празници и обичаи	
Културни обекти и експозиции	
Религиозни обекти	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ В северозападна посока, на около 12 км, до село Голямо Буково, се намира единствения действащ манастир в Странджа - “Животоприемний източник”.</li> </ul>
Друго	
Туристическа инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Село Близнак предлага много възможности за пешеходен туризъм.</li> </ul>

Населено място	<u>гр. Малко Търново</u>
Природни забележителности	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Резерват „Витаново“, резерват „Средока“, защитена местност „Докузак“</li> </ul>
Археологически следи	има 2 деклариран и обявени археологически културни ценности: Тракийска куполна двускатна гробница в м. „Пропъда“ с местно значение и Тракийска куполна гробница-светилище в м. „Мишкова нива“ с национално значение
Архитектурни забележителности	има 53 деклариран архитектурно-строителни културни ценности
Нематериално КН, празници, обичаи,	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Българско-турски летен университет – посещение на археологически обекти в околностите на Малко Търново и Кърклиарели, разговори и дискусии</li> </ul>

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<b>събития</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Международен пленер по живопис „Странджанска палитра“, част от летните културни празници на града</li> <li>✓ На Великден се играят хора и се правят люлки-въртиколници</li> </ul>
<b>Културни обекти и експозиции</b>	<p>✓ Исторически музей, създаден през 1983 г. под името „Музеен комплекс Странджа“ с идеята да се превърне в информационен център за културно-историческото развитие на Странджа. Той е резултат от интензивната работа в района по програмата Странджа-Сакар. През 2002 г. е реструктуриран в Общински Исторически музей и до днес е единствения културен институт в сърцето на Странджа планина. Той разполага с пет сгради от края на XIX век., като в три от тях са разположени експозициите, а къщата на кап. Стамат Икономов (идеолог на Преображенското възтание) през 2010 г. се превръща в Етнографска къща-музей. Къщите са оригинални, типично странджански. Експонирането е тематично и с акцентуване само на са характерни за региона събития и явления. Има мраморни надгробни плочи, жертвеници, колони с гръцки надписи и мраморна статуя на римска девойка, два фронтоната от тракийска куполна гробница, керамика. Има икони от XIX век, дело на местни майстори. Те се отличават от всички други български икони по своята стилистика: с приглушен колорит, в който преобладава тъмно зеления цвят - нещо нетипично за иконната живопис. Народният бит е представен чрез експозицията на автентични предмети, оръдия на труда, съдове и облекла. Национално-освободителното движение е представено чрез копия на снимки, документи и оръжия. Има природна сбирка и експозиция „Нематериално културно наследство на Странджа“, предствяща нестинарството, Белия кукер, странджанските параклиси и светци.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Към Исторически музей Малко Търново функционира и килимарска работилница с демонстрационна с автентичен стан на който посетителите могат да се опитат да тъкат, както и да закупят уникално ръчно изтъкано изделие.</li> <li>✓ Тъкачно ателие, Дърводелско ателие, Арт магазин и библиотека към Народно читалище „Просвета 1914“</li> </ul>
<b>Религиозни обекти</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Църква „Успение Богородично“ 1830 г.</li> <li>✓ Източнокатолическа църква „Света Троица“ 1936 г.</li> <li>✓ Стара джамия</li> </ul>
<b>Друго</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Според някои името на селището се обяснява с изобилието на бодлив трън по тези места. Първоначалното Търново се е видоизменило на Търново, а за да се отличава от старата българска столица, му прибавили „Малко“.</li> <li>✓ Исторически музей гр. Малко Търново е включен в движението „Стоте национални туристически обекта“.</li> </ul>
<b>Туристическа инфраструктура</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Има 69 легла за настаняване и капацитет за 70 човека туристи</li> </ul>

Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

Населено място	с. Сливарово
Природни забележителности	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Биосферен резерват „Узунбуджак” /Лопушна/, защитена местност „Рудиново“</li> <li>✓ Пещера-святилище „Света Марина“ – поклонение и „свиване“ с лечебна цел</li> </ul>
Археологически следи	Тракийско оброчище „Индипасха“
Архитектурни забележителности	има 21 деклариращи архитектурно-строителни културни ценности
Нематериално КН, празници и обичаи	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 5 дни след Великден-Пасха поклонници търсят изцеление в тракийското оброчище чрез пречистващата и оздравителната сила на водата. Връзват се дрехи по надвисналите лиани с вярата, че болестта ще се самоунищожи, висейки „в нищото“.</li> <li>✓ месец май, в периода на цъфтеж на зелениката – Фестивал на зелениката</li> <li>✓ последната седмица на м. май се извършва нестинарския ритуал</li> </ul>
Културни обекти и экспозиции	
Религиозни обекти	
Друго	
Туристическа инфраструктура	

### Нематериално културно наследство, празници, обичаи, събития

Жителите на община Малко търново са запазили традиционната си народна култура – говор, бит и фактор, което оказва положително въздействие върху развитието на туризма. За развиване на този потенциал в района са създадени туристически пакети и голям брой туристически маршрути (*табл. Туристически маршрути*). Град Малко Търново и околните села също така предлагат добре запазени древни обичаи, запазени през вековете.

Един от най-интересните обичаи, практикуван от жителите на 5 села в общината, е **нестинарството**. То е характерен пример за съжителство на християнството с древните езически обичаи. Нестинарството се среща само в този край на България и е уникален обичай в Европа, а корените му се търсят в дионисиевите анестенерии. Изпълнява се в деня на Св. Св. Константин и Елена от т. нар. „нестинари“, които танцуват боси върху жарави с християнска икона в ръце, изпадат в транс и предсказват бъдещето. Този обичай е бил преследван от Църквата, затова не е запазен в други части на страната. Ритуалът се свързва с вечния огън или светия огън, който пречиства. Извършва се на свято място, наречено „аязма“. Голямата аязмо се намира в с. Граматиково. След края на ритуала, иконата трябва да влезе във всяка къща.

Друг обичай, който се среща единствено в този регион, е т. нар. „**Бял кукер**“ – кукер без маска. Той е особен с това, че е само един. Белият кукер не носи на лицето си маска и е облечен в седем на брой овчи кожи. Понякога се среща и вариант с кози кожи. Изследователите на образа смятат, че той е носител на символиката на бог Дионис. В обряда участват само мъже, характерно за всеки кукерски празник. Всеки персонаж в свитата на белия кукер има определено значение. Персонажите с най-важна роля и най-архаични, освен кукера, са царят и бабата. Царят изиграва ролята на земния наместник на Бог, а бабата играе ролята на Великата богиня майка. Поради тази причина кукерът и бабата изиграват сцена на съвкупление. По традиция белият кукер се прави в понеделника след Сирни заговезни, но за да бъде празникът посетен от повече хора, от Малко Търново са преместили датата. Това е обряд с богат смисъл и символика - осигуряване на плодородие и изобилие.

В с. Стоилово и до днес е съхранен **кошничарският занаят** и е запазен традиционен поминък. Тук и досега се практикува **пране и тепане** в естествени природни перални – бари

Културният календар на общината включва различни празници и събития. Седем седмици преди Великден, в неделя, се чества **Сирни Заговезни – Кукеровден** и обряда „**Пали кош**“. Това е обряд с карнавален характер за осигуряване на плодородие и здраве.

В с. Стоилово, предпоследната седмица на м. август, се организира **Национален възпоменателен събор** в м. Петрова нива в чест на Илинденско-Преображенското въстание.

**Лазаровден** и филеци са младежки пролетни игри по време на великденските пости.

На **Великден** се играят хора и се правят люлки-въртиколници в Малко Търново, Граматиково и Звездец.

**Фестивалът на занаятите** „По малкотърновски – от извора на Странджа се състои на 28-29 юли. Друг **фестивал** е този на **зелениката**, който се провежда в с. Сливарово през м. май, в периода на цъфтеж на странджанската зеленика.

В с. Сливарово също така 5 дни след Великден-Пасха **поклонници търсят изцеление в тракийското оброчище** чрез пречистващата и оздравителната сила на водата. Връзват се дрехи по надвисналите лиани с вярата, че болестта ще се самоунищожи, висейки „в нищото“.

В с. Граматиково се провежда **Национален фолклорен събор-надпяване** „Странджа пее“ – провежда се веднъж на 4 години.

В гр. Малко Търново се провеждат **Българско-турски летен университет** – посещение на археологически обекти в околностите на Малко Търново и Кърклиарели, разговори и дискусии и **Международен пленер по живопис** „Странджанска палитра“, част от летните културни празници на града.

### **Културни обекти**

**Исторически музей** Малко Търново е създаден през 1983 г., с идеята да се превърне в информационен център за културно-историческото развитие на Странджа. Той разполага с пет сгради, като в три от тях са разположени експозициите. Къщите са оригинални, типични странджански творби на народните майстори, което ги прави особено ценни за историята на българската архитектура. В експозициите е нарушен традиционният способ на експониране в строго следване на хронологическия ред – „от древността до наши дни“. Експонирането е осъществено тематично и с акцентуване само на онези събития и явления, които са характерни за региона. Тук могат да се видят мраморни надгробни плочи, жертвеници, колони с гръцки надписи и мраморна статуя на римска девойка, два фронтона от тракийска куполна гробница, керамика. В Исторически музей М.Търново се съхраняват всички археологически находки от древността до освобождението на Малко Търново.

Иконната живопис е представена от няколко икони от XIX век, дело на местни майстори. Те се отличават от всички други български икони, най-вече по своята стилистика: с приглушен колорит, в който преобладава тъмно зеления цвят – нещо нетипично за иконната живопис. Народният бит е представен чрез експозицията на автентични предмети, оръдия на труда, съдове и облекла.

Национално-освободителното движение е представено чрез копия на снимки, документи и оръжия в комплекса и на историческата местност Петрова нива, където около мемориалния паметник, всяка година се събират туристи, дошли да почетат паметта на Преображенци.

Исторически музей гр. Малко Търново е включен в движението „Стоте национални туристически обекта“.

В местността Петрова нива има уредена богата музейна експозиция, наречена „Преображенци“. Експозицията предлага богат снимков материал, както и предмети – оръжия и униформи, принадлежали на въстаниците взели участие в знаменателното историческо събитие.

**НЧ „Просвета“ – Малко Търново** – има самодейни състави, школи и клубове: за изворен фолклор, детско-юношески фолклорен състав, инструментален фолклорен състав, състав за стари градски песни, художествено слово, мандолинен състав, школа по изобразително изкуство. Читалището е свързано с имената на личности като Георги Поп Аянов, изтакнат краевед и автор на книгата „Малко Търново и неговата покрайнина“, излязла от печат през 1936 година. Читалището предлага своите зали, читалня, салон, библиотека за провеждането на културни мероприятия и съдейства за популяризирането на културно - историческото наследство.

През 2001 г. читалището печели проект „С магията на Странджа“ на стойност 1000 лв., финансиран от Национален фонд Култура. Средствата са използвани за закупуване на музикални инструменти. През 2002 г. е финансиран проект по програма „Помощ за книгата“. средствата са предоставени от Национален център за книгата – 800 лв. И Община Малко Търново - 800 лв. Използвани са за закупуване на българска художествена литература, детска литература, хуманитаристика. Направен е абонамент за 2003 г. на 12 бр. периодични вестници и списания. Читалище „Просвета“ е постоянен партньор на Проект „Читалища“ за периода 2003-2004 година, като благодарение на него през 2002 година е изграден Интернет център.

**Библиотеката** при НЧ „Просвета“ гр. Малко Търново е създадена през 1914 г. библиотечният фонд през последните години се попълва само от дарения на средства и книги. През 1965 г. е построена сегашната сграда нов културен дом с библиотечна зала. Книгите са подредени на стелажи по раздели: периодика, справочници, книги с автограф, книги - дарения, краеведска сбирка, музикална сбирка оформена с грамофонни плочи, аудио и видео касети. Има оформена сбирка със записи на автентичен фолклор, народни обреди и обичаи, снимков материал. През 1983 г. е създаден детски отдел със специално обзавеждане. Направени са специални кътчета и витрини с различна тематика. В библиотеката на читалището са съхранени много творби за Странджанския

край, авторите на които са изследователи, писатели и поети, родени или работили на територията на Община Малко Търново или Бургас. Това са детският писател Стоян Русев - Дядо Благо, Петко Росен, Стоян Шивачев, Борис Априлов, Дико Фучеджиев, Горо Горов, Недялко Йорданов и др.

**Читалище „Гео Милев“, село Звездец** – читалището разполага с художествена и детска литература и отраслова тематика. За библиотеката са дарени книги от Регионалният център на читалищата. На 19-20.07 – ежегодно се провежда празника на селото през първия петък след Великден. Жителите на селото се събират в параклиса „Св. Петка“, където се прави курбан за здраве. Отбелязват се всички празници в годината, съвместно с ОУ „Христо Смирненски“, ДГ „Ален мак“, Горско стопанство. Създадена е фолклорна група, която има изяви в региона.

**Читалище „Просвета“, село Граматиково** - Библиотеката на читалището разполага книги, които са обединени в няколко отдела: отраслов, художествен, детски. Някои от извършваните дейности са: организиране и провеждане на Бабин ден, Кукеров ден, концерт по случай деня на самодееца 1 март, концерти на фолклорния състав, възстановяване на обичая „Лазаров ден“ - 27.04., организиране на Великденски люлки, участие в подготовката за откриването на „Св. Св. Константин и Елена“ в м. Аязмото, където участва групата за автентичен фолклор - 21.05., от м. юни до м. октомври – активно посрещане на туристи, проект на Фондация Отворено общество, Коледуване, втори етап на проекта към Фондация Отворено общество – декември 2002 г. През 2003 г. е открит туристическият кът Св. Яни, групата за автентичен фолклор участва в обредния ритуал Еньов ден и Еньова буля.

### 3.4. ЗДРАВНО-ХИГИЕННИ АСПЕКТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Важен елемент от мониторинга на състоянието на околната среда е достоверната оценка на риска - здравна и екологична. Оценка на екологичния риск дава информация за опасностите, които влияят на човешкия организъм. Освен това, върху здравно състояние на населението влияят още много фактори, сред които особено значение имат социално-икономическия статус, демографското състояние на населението, здравните грижи,

#### *Социално-икономически статус.*

Община Малко Търново се намира в най-югоизточната част на България, на границата с Република Турция. С настоящите си очертания Община Малко Търново заема 783750,837 дка и има население по последни данни<sup>57</sup> 3 699 души (по адресна регистрация) от които 1774 мъже и 1925 жени. Към 31.12.2013 г. 62.69% от населението, или 2 319 души, живее в общинския център гр. Малко Търново. В административните и граници са разположени 13 населени места, от които един град - гр. Малко Търново - административен център и дванадесет села малки села.

Българската етническа група представляват 85.6% от всички лица в общината, при 84.8% средно за страната и 80.5% за област Бургас.

Ромският етнос е вторият по численост. Към 01.02.2011 г. ромите наброяват 429 души според самоопределянето на лицата, с относителен дял от 12.7%, при средно 4.9% за страната и 5.0% за област Бургас. Ромската общност е хетерогенна. Тя се състои от отделни групи, които се самоопределят по различен начин - като българи, турци и роми и т.н. Хората от малцинствените групи в повечето случаи живеят в обособени квартали, които се характеризират с лоша инфраструктура, която на места липсва, наличие на незаконно строителство, бедност, ниска степен на образование, отпадане на децата от училище, ниска степен на здравно обслужване, висока безработица, липса на спортни мероприятия и съоръжения за тяхното провеждане

Икономиката на общината се развива главно на основата на селското и горско стопанство, животновъдството и туризма. На територията на общината е преустановена минната дейност и добива на дървени въглища. Друг отрасъл, който дава препитание на населението е ремонт на

автомобили и мотоциклети, дейности свързани с услугите и производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия.

Нивото на безработицата в общината е значително. По последни публикувани данни през 2011 г. тя е 10,9%.

### ***Източници на вредни въздействия върху здравето.***

#### ***а). Климат***

Характерът на климата се формира под континенталното влияние от запад и север, черноморското влияние от изток и средиземноморското от юг. Странджанският климат има преходно-средиземноморски характер - зимен максимум и летен (августовски) минимум на валежите и сравнително високи средногодишни температури. Зимата в района е мека, а мразовитите дни са изключение. Пролетта е мека, късните пролетни мразове са рядкост. Лятото е слънчево и топло, с освежаващ вятър през деня. Преобладаващи са северните ветрове. Валежите се отличават с есенно-зимен максимум и летен минимум.

#### ***б). Качество на въздуха***

На територията на Об. Малко Търново няма производства, които да имитират вредни химически вещества и/или прах е да са точкови замърсители на въздушната среда. Източници на замърсяване на въздуха с прах и горивни газове ( главно азотни и серни оксиди) са автотранспортът и битовото отопление. Замърсяването е локално, незначително и има сезонен характер.

#### ***в). Качество на питейните води***

Всички населени места в общината са водоснабдени и са задоволени през цялата година с питейна вода. Проблем съществува при с. Бръшлян с новоизградения туристически комплекс.

За град Малко Търново са каптирани изворите: Езерото, Махленски врис, Пресвета, Манастирчето и Пенгово, а за нуждите на ГКПП – М.Търново са каптирани 3 бр. извори. Максималното водно количество, което се подава на града е около 20 л/с. Водите са пресни, с типичен за района хидрокарбонатно-калциев състав. Водоземните съоръжения са площни дренажи и каптажи.

Селата Граматиково, Визица и Заберново са водоснабдени чрез шахтови кладенци, изградени в терасата на р. Велека с общ експлоатационен дебит 21 л/с. Водоснабдяването на останалите селища се осъществява чрез каптажи на извори в околностите им и площни дренажи. За много от водите, особено тези от терасите на реките Велека и Младежка, е характерно високо съдържание на манган.

Около всички водохващания са учредени и устроени СОЗ – пояс “А”.

### ***Здравно състояние на населението***

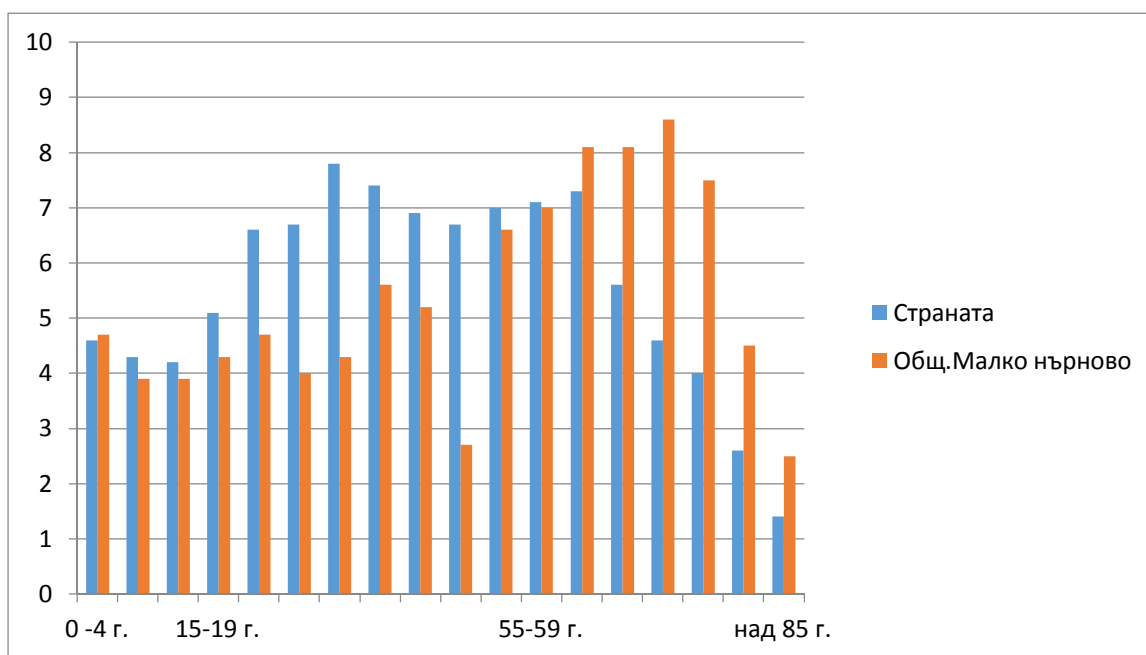
Характерно за демографското развитие на община Малко Търново е намалението на населението след 1956 г. което продължава с високи темпове през последните 25 години. По данни се очертават три периода в динамиката на населението в общината:

- Плавно увеличение на населението в определени периоди между 1934 и 1956 г.;
- Намаляване на населението за периода 1956 - 1992 г. поради колективизацията на селското стопанство и индустриализацията на страната;
- Рязко намаляване на населението след 1992 г.

Важен е фактът, че намаляване на населението, особено през последните години се дължи не толкова на миграционните процеси, на тези свързани с естествения прираст. През периода 2009 – 2013 г. са се заселили 583 души, а са се изселили 542 души, или за 5 години имаме положителен механичен прираст (41 души), което се дължи на заселвания на ромско население от населените места на община Котел (с. Градец) намиращо препитание в дърводобива и животновъдството.

За здравното състояние на населението особено важна е възрастовата му структура. През последното десетилетие в страната се очертава постепенно намаление на броя и дела на младите хора под 15 г. и контингентите от 15 до 64 г. и нарастване на дела на възрастните хора (на 65 и повече години). Това неблагоприятно съотношение между основните възрастови групи и особено

фактът, че подрастващите до 15 години са по-малко от възрастните над 65 г. е особено силно изразено по отношение на селското население. Както е демонстрирано на **Фиг. 3.4.1.**, разпределението на населението в основните възрастови групи е още по-неблагоприятно за това от Общ. Малко Търново.



**Фиг. 3.4.1.** Процентно разпределение на населението по възрастови групи за страната и за Об. Малко Търново

Протичането на основните демографски процеси през последните три години в общината в сравнение с данните за страната и Об. Бургас и Общ. Малко търново са представени на **Таблица 3.4.1.**

**Таблица 3.4.1.**

**Основни коефициенти на демографските процеси Стойности изчислени на 1000 души.**

	2011 г.	2012 г.	2013
<b>1. Коефициент на раждаемост</b>			
• Страната	9,6	9,5	9,2
• Об. Бургас	10,3	10,3	10,0
• Общ. Малко Търново	7,5	6,1	8,6
<b>2. Коефициент на смъртност</b>			
• Страната	14,7	15,0	14,4
• Об. Бургас	13,3	13,4	13,0
• Общ. Малко Търново	20,5	25,2	26,4
<b>3. Коефициент на естествен прираст</b>			
• Страната	-5,1	-5,5	-5,2
• Об. Бургас	-3,0	-3,1	-3,0
• Общ. Малко Търново	-13,0	-19,1	-17,8

Данните представени на **Таблица 3.4.1.** показват, че коефициентът на раждаемост сред населението на Об. Бургас е по-благоприятен от средните данни за страната. Коефициентът на раждаемост сред населението на Общ. Малко Търново през последните три години е значително по-нисък от данните за областта и от данните за страната.

Коефициентът на смъртност сред населението на Об. Бургас през последните три години е по-нисък от средните данни за страната. Отново, коефициентите за смъртност сред населението на Об. Малко Търново са значително по-високи от данните за страната и за областта

Естественият прираст на населението от областта през последните три години е по-благоприятен от средните данни за страната. Естественият прираст по отношение на населението в Общ. Малко



Търново и през трите години е няколкократно по-нисък от данните за страна и за областта, като тази тенденция с годините се задълбочава.

Особено неблагоприятното протичане на основните демографски процеси сред населението на Общ. Малко Търново контрастира на по-благоприятното проичене на тези процеси сред населението на Об. Бургас.

Коефициентите за общата смъртност и на основните причини за смърт сред населението на страната и Об. Добрич са представени на **Таблица 3.4.2.**

**Таблица 3.4.2.**

**Честота на основните причини за смъртност – изчислена на 100 000 души**

Население	Обща смъртност		Кръвоносна система		Злокачествени	
	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.
Страната	1495.8	1436.2	980.6	934.8	248.5	449.0
Об. Бургас	1340.5	1296.8	898.3	886.8	248.5	227.8

Данните представени на **Таблица 3.4.2.** показват, че честотата на общата смъртност сред населението на Об.Бургас клони да е по-ниска от общите данни за страната. Същото се установява и по отношение на честотата на основните причини за смърт – от заболяванията на органите на кръвообращението и от злокачествени заболявания. Тези данни в голяма степен съответстват на по-благоприятното протичане на основните демографски процеси в областта в сравнение със страната

Честотата на болестността и заболеваемостта от т.н. „социално значими заболявания” е важен индикатор за общото здравно състояние на населението. След болестите на органите на кръвообращението и злокачествените заболявания важно социално значимо заболяване е туберкулозата, която в голяма степен се свързва с социаликономическия статус на населението. На **Таблица 3.11.3.** са представени данните за регистрираните и новооткрити заболявания през периода 2010 – 2012 г.

**Таблица 3.4.3.**

**Честота на заболявания от туберкулоза – на 100 000 души**

Население	Регистрирани заболявания			Новооткрити заболявания		
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Страната	90,5	74,3	75,8	30,3	27,9	26,6
Об. Бургас	139	112	118	33	27.0	28.5

Честотата на регистрираните случаи от туберкулоза през периода 2010 -2012 г. сред населението на Об. Бургас е по-висока от средните данни за страната. Обнадеждаващ е фактът, че честотата на новоткритите случаи намалява, както по отношение на цялото население, така и сред населението на областта.

### **3.5. МАТЕРИАЛНИ АКТИВИ**

По данни от последното преброяване (2011 г.), населението на община Малко Търново (3 793 човека) разполага с 3 879 жилища с 257 хил. m<sup>2</sup> полезна и 187 хил. m<sup>2</sup> жилищна площ. На база всички жилища, потреблението е значително над средните европейски стандарти. Отчитайки големия дял необитавани жилища (55.4%), реалното потребление е значително под приетия стандарт. Спрямо обитавани жилища обаче, стойността пада от 1 040 на само 464 жилища на 1 000 обитатели.

Трайните негативни тенденции в демографското развитие на общината (близо 17.0% спад между двете последни преброявания за 10 години), формират и тенденция към увеличаване на дела на необитаваните жилища. В селата той варира от 46.3% (за с. Звездец) до 87.8% (за с. Сливарово). В

общо 11 от 12-те села на общината, повече от половината жилища са необитавани. Дори и в общинския център гр. Малко Търново, всяко второ жилище е без постоянни обитатели. Всички жилища в общината са електроснабдени. Но статистиката отчита само 53.5% от жилища (2 074 бр.), свързани с обществена канализация. От тях, 1 422 са в гр. Малко Търново. От другите селища, свързани с канализация жилища има в с. Граматиково (410 бр.) и с. Звездец (216 бр.). Масовото решение в селата е на попивна яма или директно заустване в повърхностни течения. Това е една от основните причини за лошо състояние на повърхностните води във водосборите на общината.

Висока степен на недоизграденост има и във водоснабдителните системи. 79.0% от жилищата са водоснабдени. Други 11.3% имат достъп до питейна вода от външен водопровод, а около 9.7% са без водоснабдяване. В допълнение, над 50% са загубите при пренос на водата, поради амортизирани мрежи. Детайлната картина на водоснабдяването и канализацията по селища е представена в долната таблица:

Близо 98% от обитаваните жилищата се отопляват с твърди горива (дърва). Други 1.8% са на електричество. Прекомерното използване на твърди горива за отопление на жилищата е един от основните източници на замърсяване на въздуха, особено при неблагоприятни климатични условия. Към 2011 г., само 105 жилища (2.7%) са с топлоизолация, осигуряваща нормативната топлопроводимост, респективно, енергийна ефективност.

**Образование** - с изцяло бюджетна издръжка, приоритет в общинската политика, същевременно изправена пред редица екстремни ситуации, като демографски срив, сливане на паралелки и закриване на училища. На настоящия етап развитието на системата напълно отговаря на демографската маса на община Малко Търново и нейната структура

В общината функционира едно училище – СОУ „Васил Левски“. Поради негативните демографски процеси от 2008 г. до момента училището е със статут на защитено училище. През учебната 2013/2014 година в него се обучават 230 ученика от 1-12 клас. учениците пътуват ежедневно, като е организиран училищен транспорт. Обучението в училището е на една смяна. В горния курс на училището е разкрита професионална паралелка по специалността „Техник-лесовъд“ (с насоченост „Горско и ловно стопанство“).

Към система „Образование“ са и детските заведения. В общината те са две:

ОДЗ „Юри Гагарин“ в гр. Малко Търново с три групи и 57 деца. Към него има една яслена група с 12 деца

ЦДГ „Ален мак“ в с. Звездец с една група от 21 деца.

Общият извод е че подсистемата задоволява нуждите на общината, базата и е в добро физическо състояние и за нея се заделят ежегодни инвестиции.

**Здравеопазване** - В община Малко Търново има едно доболнично звено, с двама общо практикуващи лекари, по един в Малко Търново и с. Звездец обслужващи населението на всички населени места от общината. В общинския център има регистрирани и две стоматологични практики.

Спешната медицинска помощ се осъществява от звеното в Малко Търново, в което има долекарски екип, съставен от фелдшер и шофьор. На това звено в общината се разчита много, като се има предвид отдалечеността на съставните населени места, планинския релеф и достъпността при зимни условия.

В общината функционират:

- Специализирана болница за долекуване и продължително лечение. Тя има по-специфични функции и работи по програми на НОИ. Сградата, в която се помещава лечебното заведение е построена през 1978 г. Това е масивна, монолитна 6 (шест) етажна сграда, със застроена площ 2 227 m<sup>2</sup>, разгъната застроена площ 13 368 m<sup>2</sup>. Здравното заведение разполага със 74 легла. Тя извършва лечение на опорно-двигателния апарат, дихателната система и периферна нервна система.
- В град Малко Търново има регистриран хоспис – “Калица Берберова” на адреса на болничното заведение.
- Към село Заберново функционира и специализирано заведение за психично болни възрастни жени, което има капацитет 60 места и се обслужва от 30 души персонал.

Тази база адоволява нуждите на общината, и е в сравнително добро физическо състояние

**Културни дейности и обекти** - Културният облик на общината се определя от традиции, които битуват от векове.

- Историческият музей в Малко Търново е създаден през 1983 г., с идеята да се превърне в информационен център за културно-историческото развитие на Странджа. Той разполага с пет сгради, като в три от тях са разположени експозициите. Къщите са оригинални странджански творби, което ги прави особено ценни за историята на българската архитектура. В експозициите е нарушен традиционният способ на експониране в строго следване на хронологическия ред – „от древността до наши дни“. Представени са множество експонати от археологически разкопки - мраморни надгробни плочи, жертвеници, колони с гръцки надписи и мраморна статуя на римска девойка, два фронтоната от тракийска куполна гробница, керамика. Иконната живопис е представена от няколко икони от XIX век, дело на местни майстори, които се отличават от други български икони, най-вече по своята стилистика. Народният бит е представен чрез експозицията на автентични предмети, оръдия на труда, съдове и облекла. Национално-освободителното движение е представено чрез копия на снимки, документи и оръжия в комплекса и на историческата местност Петрова нива, където около мемориалния паметник, всяка година се събират туристи, дошли да почетат паметта на Преображенци. Историческият музей гр. Малко Търново е включен в движението „Стоте национални туристически обекта“.
- В местността Петрова нива има уредена богата музейна експозиция, наречена „Преображенци“. Експозицията предлага богат снимков материал, както и предмети – оръжия и униформи, принадлежали на въстаниците взели участие в знаменателното историческо събитие.

Читалищата на територията на общината са единствените културни институти. В тях се концентрира цялостният културен живот.

- В читалище „Просвета“ в гр. Малко Търново работят самодейни състави, школи и клубове: за изворен фолклор, детско-юношески фолклорен състав, инструментален фолклорен състав, състав за стари градски песни, художествено слово, мандолинен състав, школа по изобразително изкуство. Читалището предлага своите зали, читалня, салон, библиотека за провеждането на културни мероприятия и съдейства за популяризирането на културното наследство. Със средства от различни малки проекти са закупени книги, музикални инструменти, поддържат се важни абонаменти, изграден е Интернет център.
- Читалище „Гео Милев“ в с. Звездец разполага с художествена и детска литература и отраслова тематика. Създадена е фолклорна група, която има изяви в региона. Читалището участва в организирането на всички празници в селото.
- Читалище „Просвета“ в с. Граматиково разполага с богата библиотека и няколко отдела: отраслов, художествен, детски. Някои от дейностите на читалището са свързани с организирането и провеждането на Бабин ден, Кукеров ден, деня на самодееца 1 март, възстановяване на обичая Лазаров ден, както и в подготовката на нестинарските шествия. Към читалището има фолклорен състав за автентичен фолклор, който участва в обредния ритуал Еньов ден и Еньова буля.

**Спорт** - Спортът гравитира между социалните и пазарни системи. В общината обектите на подсистема спорт са само два – Спортна зала и градски стадион. Поради тази причина ОУПО поставя в основните задачи си да развие системата за отдих, развлечения и спорт, в съответствие с потребностите на местното население.

Към институционалните системи в общината трябва да бъдат отнесени и тези, определени като “Административно – делови” - Районния съд и прокуратура, Районно управление на МВР, Гранично полицейско управление и Община.

Друга група подсистеми на общественото обслужване са подчинени изцяло на пазарния механизъм. Към тях спадат “Търговия и обществено хранене”, “Услуги” и други от различен тип. Задачата на ОУПО е да създаде предпоставки за тяхното развитие и да осигури необходимата инфраструктура.

## 4. СИНТЕЗИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА. СЪЩЕСТВУВАЩИ ЕКОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ

### 4.1. Взаимовръзки между аспектите с прилагане на плана

Всички устройствени дейности могат да бъдат разглеждани като фактори, които при определени условия могат да окажат отрицателни въздействия върху околната среда и нейните елементи.

Чрез устройственото планиране, тези въздействия могат да бъдат насочвани и регулирани по характер, обхват и степен на въздействие. В табличен вид са представени аспектите на околната среда и потенциалните въздействия произтичащи от развитието или функционирането им при осъществяване предвижданията на Предварителния план на ОУПО. Основните типове въздействия върху отделните компоненти на околната среда от прилагането на устройствените решения, в настоящия предварителен проект на ОУПО. Конкретното въздействие може да се определи както следва:

- **по вероятност** – въздействията могат да се проявят или да не са проявят при различните устройствени предложения в предварителния проект на ОУПО – **очаква се, не се очаква.**
- **по териториален обхват** – съответства на степента на намеса:
  - **ограничено** (само в границите на устройствения елемент УЕ,
  - **локално** (в територията на УЕ и прилежащите територии ),
  - **регионално** – на територията на цялата община или в рамките на ПП „Странджа“
- **по вид:**
  - **отрицателно (-), положително (+) или няма (0)** въздействие върху съответния аспект на средата
  - **пряко или косвено**
- **по продължителност:**
  - **краткосрочно, средносрочно, дългосрочно**
  - във времевия **обхват на действие на ОУПО.**
- **по честота:**
  - **временно** в периодите на строителство или устройване на съответната територия
  - **постоянно**, по време на експлоатация на предложените в Предварителния проект устройствени решения
- **кумулятивен ефект** – от наслагващи се въздействия от различни източници или претоварване на някой от елементите на средата в резултат от реализирането на заложените устройствени предложения в Проекта в територии със съществуващо вече натоварване
- **рискове за човешкото здраве**
- **превишени екологични стандарти или пределни стойности**

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

**Матрица за оценка на потенциалните въздействия върху аспектите на околната среда при реализация на устройствените предложения заложи в Предварителния проект на ОУП на община Малко Търново**

1	2	3	4	Вид на въздействието		7	Характеристика на въздействието		
				5	6		8	9	10
<b>1.1. Върху въздуха</b>	<i>При строителни дейности в УЗ, Пътна и техническа инфраструктура</i>  <i>При експлоатация</i>	Очава се  Не се очаква	Локално  -	Отрицателно  -	Пряко  -	Много ниска  -	Временно  -	Краткотрайно  -	Не  -
<b>1.2. Върху водите</b> <b>Повърхностни</b>	<u>УЗ-Ж,Пп,Смф,Оо</u> <u>УЗ- Оа,Од,Ок,Ов</u> <u>пътна инфраструктура</u> <u>ВиК</u> <u>Терени за рекултивация</u> <u>Елементи на КИН</u>	Очаква се Очаква се Не се очаква Очаква се Не се очаква	Локално Локално  Ограничено Ограничено	Положително Положително  Положително Положително	Пряко Пряко  Пряко Пряко	Ниско Ниско  Ниско Ниско	Постоянно Постоянно  Постоянно Постоянно	Средносрочно Средносрочно  Дългосрочно Дългосрочно	Не за всичките
<b>Подпочвени</b>	<u>УЗ-Ж,Пп,Смф,Оо</u> <u>УЗ- Оа,Од,Ок,Ов</u> <u>пътна инфраструктура</u> <u>ВиК</u> <u>Терени за рекултивация</u> <u>Елементи на КИН</u>	Не се очаква Не се очаква Не се очаква Не се очаква Не се очаква Не се очаква							
<b>1.3. Върху земи и почви</b>	<i>При строителни дейности, свързани с реализацията на съответните УЗ и при изпълнението на пътно-транспортна и комуникационна инфраструктура</i>  <i>Техническа рекултивация на увредени и нарушени терени</i>  <i>При експлоатацията на нови пътни връзки</i>	Очаква се  Очаква се  Очаква се	Локално  Локално  Локално	Отрицателно  Положително  Отрицателно	Пряко  Пряко  Пряко	Ниска  Средна  Ниска	Временно  Постоянно  Постоянно	Краткосрочно  Дългосрочно  Дългосрочно	Не  Не  Не

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	<i>Въвеждането на екологосъобразни земеделски практики в обработваемите земи</i>	Очаква се	Локално	Положително	Пряко	Средна	Постоян-но	Дългосрочно	Да, синергично с режима на стопанисване на ПП „Странджа”
<b>1.4. Върху земни недра</b>	<i><u>Териториите за добив на полезни изкопаеми</u> <u>възстановяване и рекултивация на нарушени терени</u></i>	Очаква се	Локално	Отрицателно	Пряко	Ниско	Временно	Краткосрочно	Не
		Очаква се	Локално	Положително	Пряко	Ниско	Временно	Дългосрочно	
<b>1.5. Върху ландшафта</b>	<i>жилищно малкоетажно застрояване; производствено-сладови дейности; смесена многофункционална зона; зони за отдих и рекреация; територии за разполагане на обекти и съоръжения на комуникационно-транспортна и инженерно-техническа инфраструктура; Територии със специфични режими, подлежащи на рекултивация; Терени с допустима промяна на предназначението (за бъдещо обитаване, обществено обслужване, рекреация). Зона за развитие на животновъдство Зона за развитие на пчеларство Зона за развитие на преработвателна дейност Зона, наситена с НКН Зона за териториална</i>	Очаква се	Локално	0	Пряко	Ниска	Постоянно	Дългосрочно - всичките	Да – всичките
		Очаква се	Локално	0	Пряко	Средна			
		Очаква се	Локално	0	Пряко	Средна			
		Очаква се	Локално/регионално	+	Пряко/косвено	Висока			
		Очаква се	Локално	0	Пряко/косвено	Средна			
		Очаква се	Локално	+	Пряко	Висока		Средносрочно	
		Очаква се	Локално	0	Пряко	Средна	Постоянно	Дългосрочно - всичките	
		Очаква се	Локално	+	Пряко	Средна			да
		Очаква се	ограничено	+	Косвено	Ниска			
		Очаква се	Локално	+	Пряко	Средна			
		Очаква се	Регионално	+	Пряко	Висока			

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	<i>устройствена защита</i>		Регионално	+	пряко	висока			
<b>1.6.1. Флора и растителност</b> върху растителни съобщества	<u>УЗ-Ж,Пп,Смф,Оо</u> <u>УЗ- Оа,Од,Ок,Ов</u> <u>пътна инфраструктура</u> <u>ВиК</u> <u>Терени за рекултивация</u> <u>Елементи на КИИ</u>	Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се Не се очаква	Локално Локално Локално Ограничено Ограничено	Отрицателно Отрицателно Отрицателно Положително Положително	Пряко Пряко Пряко Пряко Пряко	Ниско Ниско Ниско Ниско Ниско	Постоянно Временно Временно Постоянно Постоянно	Средносрочно Средносрочно Средносрочно Дългосрочно Дългосрочно	Не за всичките
върху популации на консервационно значими видове	<u>УЗ-Ж,Пп,Смф,Оо</u> <u>УЗ- Оа,Од,Ок,Ов</u> <u>пътна инфраструктура</u> <u>ВиК</u> <u>Терени за рекултивация</u> <u>Елементи на КИИ</u>	Не се очаква Не се очаква Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се	Ограничено Ограничено Ограничено Ограничено	Отрицателно Положително Положително Отрицателно	Пряко Пряко Пряко Пряко	Ниско Ниско Ниско Ниско	Постоянно Постоянно Постоянно Временно	Дългосрочно Дългосрочно Дългосрочно Средносрочно	
<b>1.6.2. Фауна</b> Върху популации на видове	<u>УЗ-Ж,Пп,Смф,Оо</u> <u>УЗ- Оа,Од,Ок,Ов</u> <u>пътна инфраструктура</u> <u>ВиК</u> <u>Терени за рекултивация</u> <u>Елементи на КИИ</u>	Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се	Локално Локално Локално Ограничено Локално Ограничено	Отрицателно Отрицателно Неизвестно Положително Положително	Пряко Пряко Пряко Пряко Пряко	Средно Ниско Неизвестна Ниско Средно Ниско	Постоянно Временно Временно Временно Постоянно Временно	Дългосрочно Временно Временно Дългосрочно Дългосрочно Временно	Да Не Не Не Да Не
Върху качеството на местообитанията	<u>УЗ-Ж,Пп,Смф,Оо</u> <u>УЗ- Оа,Од,Ок,Ов</u> <u>пътна инфраструктура</u> <u>ВиК</u> <u>Терени за рекултивация</u> <u>Елементи на КИИ</u>	Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се	Локално Локално Локално Ограничено Локално Ограничено	Отрицателно Отрицателно Отрицателно Отрицателно	Пряко Пряко Пряко Пряко	Средна Ниско Ниско Ниско Средно Ниско	Постоянно Временно Постоянно Временно Постоянно Временно	Дългосрочно Временно Временно Временно Дългосрочно Временно	Да Не Да Не Да не
<b>1.7. Защитени територии</b> Върху защитени зони от НАТУРА	<u>УЗ-Ж,Пп,Смф,Оо</u> <u>УЗ- Оа,Од,Ок,Ов</u> <u>пътна инфраструктура</u> <u>ВиК</u> <u>Терени за рекултивация</u> <u>Елементи на КИИ</u>	Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се Очаква се	Локално Локално Локално Ограничено Ограничено Ограничено	0 0 - + + 0	Пряко и косвено	Ниско за всички	Постоянно	Дългосрочно	Не
Защитени местности Природни забележителности Върху Резервати	<u>УЗ-Ж,Пп,Смф,Оо</u> <u>УЗ- Оа,Од,Ок,Ов</u> <u>пътна инфраструктура</u> <u>ВиК</u> <u>Терени за рекултивация</u> <u>Елементи на КИИ</u>	Не се очаква Не се очаква Не се очаква Не се ачаква Не се очаква Не се очаква							

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<b>1.8. Върху отпадъци</b>	<u>УЗ-Ж,Пп,Смф,Оо</u> <u>УЗ- Оа,Од,Ок,Ов</u> <u>пътна инфраструктура</u> <u>ВиК</u> <u>Терени за рекултивация</u> <u>Елементи на КИН</u>	Очаква се	Ограничено	Отрицателно	Пряко и косвено	Ниска	постоянно (отпадъци се генерират при всекидневната човешка дейност).	Дългосрочно при регламентиран и съоръжения за отпадъци); краткосрочно или средносрочно (при незаконни сметища, докато бъдат почистени)	не се очакват (при спазване на нормативните изисквания)
<b>9. Върху физични фактори на средата</b>	<u>Шум</u> <u>Йонизираща радиация</u>  <u>Нейонизиращи лъченис</u>	Очаква се	Локално (под 1 km)	Отрицателно	Пряко	Умерена (строителство)	Временно	При строеж на пътища До 2027 г.	Няма
		Не се очаква				Ниска (транспорт)			Няма
		Очаква се	Локално (под 1 km)	Отрицателно	Непряко	Ниска (електропрен)	Постоянно Постоянно	До 2027 г.	Няма
<b>10. Върху КИН</b>	<i>жилищно малкоетажно застрояване;</i> <i>производствено-сладови дейности;</i> <i>смесена многофункционална зона;</i> <i>зони за отдих и рекреация;</i> <i>територии за разполагане на обекти и съоръжения на комуникационно-транспортна и инженерно-техническа инфраструктура;</i> <i>Територии със специфични режими, подлежащи на рекултивация;</i> <i>Терени с допустима промяна на предназначението (за бъдещо обитаване, обществено обслужване, рекреация).</i>	Очаква се	Локално	0	Пряко	Ниска	Постоянно	Дългосрочно - всичките	
		Очаква се	Локално	0	Пряко	Средна			
		Очаква се	Локално	0	Пряко	Средна			
		Очаква се	Локално/регионално	+	Пряко/к освено	Висока			
		Очаква се	Локално	0	Пряко/к освено	Средна			
		Очаква се	Локално	+	Пряко	Висока			
		Очаква се	Локално	0	Пряко	Средна			
						Постоянно	Средносрочно		



**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	<i>Зона за развитие на животновъдство</i>	Очаква се	Локално	+	Пряко	Средна		Дългосрочно - всички	
	<i>Зона за развитие на пчеларство</i>	Очаква се	ограничено	+	Косвено	Ниска			
	<i>Зона за развитие на преработвателна дейност</i>	Очаква се	Локално	+	Пряко	Средна			
	<i>Зона, наситена с НКН</i>	Очаква се	Регионално	+	Пряко	Висока			
	<i>Зона за териториална устройствена защита</i>	Очаква се	Регионално	+	пряко	висока			
<b>11. Върху зони и обекти със специфично хигиенно-охранителен статут</b>									

<sup>1</sup> Очаква се, не се очаква „+“ - 0

<sup>2</sup> ограничено, локално, регионално

<sup>3</sup> Ниска, средна, висока

<sup>4</sup> Постоянно, временно

<sup>5</sup> Краткосрочно, средносрочно или дългосрочно

*Курсив* - елементи на матрицата с *положителни въздействия*.

Подчертан - елементи на матрицата, без въздействие или незначително отрицателно въздействие.

**Получер** – елемент със **значително** отрицателно въздействие

#### **4.2. Съществуващи екологични проблеми, установени на различно ниво, имащи отношение към ОУПО Малко Търново. Територии с особено екологично значение.**

##### **4.2.1. Атмосферен въздух**

По отношение на атмосферния въздух няма идентифицирани екологични проблеми, имащи отношение към стопанските дейности, селскостопанската инфраструктура, зоните за туристическа и рекреативна дейност, за търговско и друг вид обществено обслужване, поради фактът, че решенията в ОУПО не предвиждат и дейности, които да доведат до увеличаване на емисиите от промишлени източници.

Дори и съществуващата комуникационно-транспортната система на общината не очертава екологичен проблем.

##### **4.2.2. Води**

Съществуващите екологични проблеми за водите на територията на община Малко Търново се свеждат до замърсяване на водите от производствена дейност, земеделие и битови отпадъчни води от населени места.

##### **Санитарно-охранителни зони за питейни и минерални водоизточници**

Информация за санитарно-охранителните зони на водоизточници за питейно-битово водоснабдяване на територията на община Малко Търново е предоставена от „Водоснабдяване и Канализация” ЕАД гр. Бургас (т. Водоснабдяване) на настоящата ЕО.

##### **4.2.3. Земи и почви**

Процесите, които увреждат почвите<sup>58</sup>, са: ерозия; вкисляване; преовлажняване; намаляване на почвеното органично вещество; замърсяване; запечатване.

##### **Почвена ерозия**

Почвената ерозия е най-широко разпространеният деградационен процес на територията на Община Малко Търново, което е видно от наименованията на почвените различия в почвената карта на фиг. 4.4.1-1. Ерозираните в слаба и средна степен са излужените канелени горски почви, лесивираниите канелени горски почви, кафявите горски почви, но в най-силна степен са засегнати плитките канелени горски почви.

Ерозията е процес, свързан с отделянето на частици от почвения обем и пренасянето им чрез вятър или чрез повърхностно стичащи се води. При ерозирането се засяга целостта на почвения профил. С намаляването на мощността на хумусния хоризонт се влошават естествените фактори на почвеното плодородие и съответно се понижава бонитетната категория на земята. Ерозионните процеси водят до нарушаване на екосистемните функции на почвата, главно до влошаване на условията за развитие на растителността (естествената и култивирана) и до постепенното ограничаване на видовото ѝ разнообразие, с тенденция към увеличаване на числеността на непретенциозни рудерални видове растения, което пък от своя страна се отразява на разнообразието и числеността на популациите на животинските видове. Ландшафтът постепенно се деградира.

Заедно с равномерно отнетия почвен слой от повърхностния (хумусен) хоризонт големи количества неусвоени торове и хранителни химични елементи се изнасят от почвата и заедно с почвените частици попадат в течението на реките, предизвиквайки замърсяването им с твърди частици и биогенни химични елементи.

---

<sup>58</sup> *Увреждането на почвената покривка* представлява изменение на физичните, химичните и биологичните характеристики на почвите, при което възниква опасност екологичните функции на почвената покривка да бъдат нарушени или затруднени в съществена степен или за продължителен период (съгласно чл. 12. от Закона за почвите).

Към естествените предпоставки, освен големия наклон на терена, се открояват и почвените фактори - високо съдържание на частици от фракцията на дребния пясък и праха, слаба водоустойчивост на структурните агрегати и текстурна диференцираност на профила при някои от описаните в т. 4.4.1 почвени разновидности. Към антропогенните въздействия с пряко или косвено негативно влияние за интензифицирането на процеса ерозия в обработваемите земи се причисляват организацията на земеделските територии, начинът на трайното им ползване, както и начинът на стопанисването им (структура на сеитбооборота, агротехника - интензивно и неправилно обработване и торене на почвата и др.). Орният слой при антропогенно променените почви често е силно обезструктуриран и силно податлив на ерозиране. В пасищните земи тези процеси се дължат на непълното тревно покритие, по-интензивната паша на определени места и по-слабите възстановителни способности на тревите върху сухите пасища.

Основната част от земите в селскостопанския фонд са подложени предимно на плоскостна и по-малко на ровинна ерозия независимо от факта, че заемат основно заравнените била на междудолинните ридове с малка надморска височина.

В горските територии основна причина за развитието на почвената ерозия е обезлесяването. Ерозията на територията на общината обхваща предимно голи площи и гори за реконструкция. Разпределението на ерозираните площи в горския фонд по степен на ерозия е както следва: 34,7% - силна, 37,5% - средна и 27,8% - слаба степен на ерозия (табл. 5.3.3-1).

**Таблица 4.2.1. Разпределение на ерозионните площи в ДГФ по степен на ерозия<sup>59</sup>**

Държавно лесничейство	Степен на ерозия					Общо ha	%
	I	II	III	IV	V		
Малко Търново	-	9,83	182,17	169,39	1,30	362,70	65,4
Звездец	-	-	-	-	-	-	-
Граматиново	-	1,72	2,85	1,67	2,75	8,99	1,6
Царево	-	7,18	21,83	16,50	0,48	45,99	8,3
Кости	65,30	69,91	1,06	-	0,59	136,86	24,7
Всичко, ha	65,30	88,64	207,91	187,57	5,12	554,54	100,0
%	11,8	16,0	37,5	33,8	0,9	100	

### ***Вкисляване на почвите***

Вкисляването се изразява в значително понижаване на почвената реакция, при което допълнително се блокират някои хранителни елементи и се понижава активността на почвената биота. Процесът протича главно в обработваемите земи, като основна причина е дългогодишното прекомерно и небалансирано минерално торене на почвите, главно с азотни торове при изразен дефицит на фосфорни и калиеви запаси, и пълна липса на органично торене.

Най-застрашени от вкисляване са почвите с изразена слаба буферност - слабо оподзолени канелени горски почви, лесивирани, кафяви горски почви, канелено-подзолисти и жълтоземно-подзолисти (псевдоподзолисти) почви, глеевидни. При тези почви антропогенното киселинно натоварване е допълнителен елемент към съществуващите в системата киселинни позиции и слабата обезпеченост с обменни бази в почвения поглъщателен комплекс.

### ***Намаляване на почвеното органично вещество (дехумификация на почвите)***

Този деградационен процес протича главно в обработваемите земи. Представлява намаляване на съдържанието на органичен въглерод / хумус, което води до обезструктуриране на почвата, с последващо влошаване на водно-физичните показатели и намаляване на продуктивността им, както и до ускоряване на ерозионните процеси.

<sup>59</sup> Данните са от цифровите модели на оследните действащи лесоустройствени планове

Намаляването на съдържанието на органично вещество предполага понижаване на буферността на почвите по отношение на химически замърсявания.

Сред основните причини за намаляване на съдържанието на хумус в почвите в обработваемите площи са изгарянето на стърнищата, пълната липса на органично торене на почвите, бързата минерализация на органичното вещество, причинена от прекалената небалансирана химизация на земеделския процес, водната ерозия и др.

При наличие на постоянно затревени тревни площи развитието на този процес е силно ограничено. Съгласно предоставените данни от Националната система за мониторинг на околната среда (НСМОС) на Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) почвите в пунктовете, принадлежащи на територията на община Малко Търново (отбелязани в Приложение 4.4.2-1), са добре обезпечени с органично вещество – органичен въглерод (С): 12,07-32,73 g/kg почва в повърхностния слой от 10 cm и 12,07-25,87 g/kg почва<sup>60</sup> в подповърхностния слой от 10 до 40 cm (табл. 5.3.3-2). Същото може да се каже и по отношение на обезпечеността на почвите с азот (1,36-3,16 g/kg почва в повърхностния слой и 1,17-2,55 g/kg почва<sup>61</sup> в подповърхностния слой) и за обезпечеността с общ фосфор (363,33-1104,33 mg/kg почва в повърхностния слой и 385,33-1138,33 mg/kg почва<sup>62</sup> в подповърхностния слой). Сравнително високата запасеност вероятно се дължи на тревната растителност в тези пунктове.

**Таблица 4.2.2. Съдържание на органичен въглерод, азот и общ фосфор в почвите в мониторинговите пунктове на НСМОС (Приложение 4.4.2-1)**

Пункт № Землище	Го ди на	Далбочина на пробовземане (cm)	Органичен С [g/kg почва]	N [g/kg почва]	Общ P [mg/kg почва]
№ 418 Звездец	2010	0 - 10 <sup>63</sup>	28,17	2,84	651,00
		10 - 40	20,63	2,52	643,00
	2013	0 - 10	27,30	3,16	795,33
		10 - 40	25,87	2,55	790,33
№ 430 М. Търново	2010	0 - 10	25,00	2,53	566,67
		10 - 40	17,73	2,25	484,00
	2014	0 - 10	32,73	3,01	363,33
		10 - 40	16,13	1,38	385,33
№ 431 Визица	2010	0 - 10	12,23	1,36	1104,33
		10 - 40	12,07	1,17	1138,33
	2014	0 - 10	20,13	2,03	841,00
		10 - 40	12,33	1,57	815,33

### Преовлажняване

Преовлажняването е процес, при който се задържа гравитационна вода в коренообитаемата зона на почвения профил за продължителни периоди от време. Предимно повърхностно

<sup>60</sup> Норми за съдържание на органичен С: средно съдържание - 10-15 g/kg почва; високо съдържание - 15-25 g/kg почва, Класове по Гюров и Артинова, 2001

<sup>61</sup> Норми за съдържание на общ азот: средно съдържание 1,332–1,95 g/kg почва; високо съдържание 1,951–2,86 g/kg почва

<sup>62</sup> Норми за съдържание на общ фосфор: средно съдържание 533,1–924,2 mg/kg почва; високо съдържание 924,3–1599,4 mg/kg почва

<sup>63</sup> Дълбочина на пробовземане на почвени проби: Постоянни тревни площи - 0 – 10 cm; 10 – 40 cm (НАРЕДБА № 3)

преовлажняване се наблюдава при канелено-подзолистите и жълтоземно-подзолистите (псевдоподзолисти) почви. Преовлажняване от високи подпочвени води се предизвиква при лувиялно-ливадните почви, слабо заблатени и при глеевидните почви.

Вследствие на преовлажняването в активния почвен слой се установяват анаеробни условия, влияещи негативно върху почвената микрофлора и върху кореновата система на растенията.

Преодоляването на този проблем се постига чрез изграждане на дренажни системи.

### ***Замърсяване***

Устойчивостта на почвите срещу химическо замърсяване зависи от механичния и минералогичния им състав, съдържанието на органично вещество, вкл. количеството и фракционния състав на хумуса, съдържанието на общи карбонати, *pH*, сорбционния капацитет, общата концентрация и вида на водоразтворими вещества и др.

Може да се каже, че почвите, разпространени на територията на община Малко Търново, се характеризират с недобра буферност срещу химическо замърсяване, тъй като са с по-лек механичен състав в повърхностния хоризонт, слабо и средно обезпечени с хумус, някои от тях са с кисела реакция и пр.

#### ***✓ Техногенно замърсяване с тежки метали и металоиди***

Устойчивостта на почвите срещу химическо замърсяване зависи от механичния и минералогичния им състав, съдържанието на органично вещество, вкл. количеството и фракционния състав на хумуса, съдържанието на общи карбонати, *pH*, сорбционния капацитет, общата концентрация и вида на водоразтворими вещества и др.

Може да се каже, че почвите, разпространени на територията на община Малко Търново, се характеризират с недобра буферност срещу химическо замърсяване, тъй като са с по-лек механичен състав в повърхностния хоризонт, слабо и средно обезпечени с хумус, някои от тях са с кисела реакция и пр.

В предишни години на територията на община Малко Търново се е развивало минно дело, във връзка с което е функционирала обогатителна фабрика. С цел да се следи състоянието на околната среда след преустановяване дейността на флотационната фабрика през различните години се извършва наблюдение на замърсяването на почвите с тежки метали (олово, никел, цинк, мед ) и арсен в близост до хвостохранилището край гр. Малко Търново.

Общата констатация е, че след преустановяването на флотационната дейност и рекултивацията на хвостохранилището край Малко Търново замърсяването на почвите с тежки метали и металоиди е намаляло.

Оценката на екологичния статус на почвите от община Малко Търново е направена на базата на данните от Националната система за мониторинг на околната среда (НСМОС), подсистема „Почви” на ИАОС (таблици 5.3.3-3 и 5.3.3-4).

За целта данните за наличните концентрации на тежки метали и металоиди (*As, Hg, Cd, Cu, Ni, Cr, Pb, Zn*) от пунктове №№ 418, 430, 431 съответно в землищата на с. Звездец, гр. М. Търново и с. Визица (показани в приложение 4.4.2-1) са съпоставени с нормите за максимално допустимите концентрации на тези замърсители в почвите, отнасящи се за съответните интервали на измерената реакция на почвите (Таблица 1, НАРЕДБА № 3 за норми относно допустимото съдържание на вредни вещества в почвата) (таблица 5.3.3-3).

Анализът показва, че почвите са в добро екологично състояние Съдържанието на изследваните тежки метали и металоиди в двата слоя на всички пунктове е много по-ниско от нормите за максимално допустимите концентрации на тези елементи (таблица 5.3.3-3).

Таблица 4.3.3. Съдържание на тежки метали и металоиди в почвите [*mg/kg почва*].  
Пунктове от НСМОС на ИАОС

Пункт № Землище	Година	Дълбочина на пробовземан	pH	Съдържание на тежки метали и металоиди [ <i>mg/kg почва</i> ]							
				As	Hg	Cd	Cu	Ni	Cr	Pb	Zn
№ 418 Звездец	2010	0 - 10	5,95	6,31	0,10	0,27	47,03	38,37	68,40	22,60	80,10
		10 - 40	5,98	6,07	0,10	0,28	45,83	37,70	69,13	22,03	80
	2013	0 - 10	5,46	5,79	0,05	0,20	28,17	34,50	47,33	15,97	80,60
		10 - 40	5,55	5,84	-	0,25	29,73	37,63	58,80	16,43	82,07
№ 430 М. Търново	2010	0 - 10	5,68	8,27	0,10	0,31	34,07	40,67	29,03	25,90	56,50
		10 - 40	5,70	8,24	0,10	0,24	32,07	37,50	27,27	23,70	52,97
	2014	0 - 10	5,78	9,72	0,05	0,19	24,47	26,33	61,87	17,97	44,7
		10 - 40	5,90	10,77	-	0,17	23,73	26,80	47,30	19,57	42,30
№ 431 Визица	2010	0 - 10	5,87	3,07	0,10	0,32	39,27	44,40	85,00	12,77	94,57
		10 - 40	5,88	3,12	0,10	0,34	35,30	43,80	82,87	13,27	105,2
	2014	0 - 10	6,40	6,97	0,05	0,19	111,6 7	40,70	76,43	5,53	69,67
		10 - 40	6,49	7,13	-	0,15	116,3 3	44,00	83,30	5,43	72,67

✓ Техногенно замърсяване с устойчиви органични замърсители

Данните за устойчивите органични замърсители в почвите от пунктовете на НСМОС показват, че концентрациите на полициклични ароматни въглеводороди, полихлорирани бифенили и оргонохлорни пестициди са много под стойностите на максимално допустимите им концентрации (НАРЕДБА № 3), както и под стойностите на предохранителните им концентрации и даже, за някои от пробите, около средните фонове концентрации за страната (табл. 5.3.3-4).

Таблица 4.3.4. Концентрации на устойчиви органични замърсители в почвите [*mg/kg суха почва*] от пунктовете на НСМОС на ИАОС, принадлежащи към Община Малко Търново

Пункт Год.	№ 418 Звездец		№ 430 М. Търново		№ 431 Визица	
	2010	2013	2010	2014	2010	2014
Нафталин	0,008	0,025	0,008	0,002	0,022	0,002
Антрацен	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Фенантрен	0,006	0,06	0,001	0,0005	0,005	0,0005
Флуорантен	0,011	0,011	0,002	0,0005	0,002	0,0005
Бензо(а)антрацен	0,004	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
Хризен	0,007	0,0017	0,002	0,0005	0,001	0,0005
Бензо(ghi) перилен	0,005	0,0015	0,002	0,0005	0,002	0,0005
Индено(1;2;3-с;d) пирен	0,005	0,0015	0,002	0,0005	0,002	0,0005
Аценафтен	0,007	0,01	0,007	0,0005	0,007	0,0005

<i>Аценафтилен</i>	0,004	0,004	0,0007	0,0005	0,0012	0,0005
<i>Флуорен</i>	0,01	0,038	0,001	0,0005	0,001	0,0005
<i>Пирен</i>	0,01	0,007	0,002	0,0005	0,001	0,0005
<i>Бензо(b,j,k)флуорантен</i>	0,013	0,005	0,006	0,001	0,003	0,001
<i>Бензо (a) пирен</i>	0,0073	0,0005	0,0047	0,001	0,0005	0,001
<i>Дибензо(a;h)антрацен</i>	0,0015	0,0015	0,0015	0,0005	0,0015	0,0005
<i>PCB 101</i>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
<i>PCB 138</i>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
<i>PCB 153</i>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
<i>PCB 180</i>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
<i>PCB 52</i>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
<i>PCB 28</i>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
<i>o,p и p,p-DDD</i>	0,001	0,001	0,001	0,005	0,014	0,005
<i>o,p и p,p-DDE</i>	0,015	0,002	0,0015	0,005	0,051	0,005
<i>o,p и p,p-DDT</i>	0,011	0,003	0,002	0,005	0,022	0,005
<i>Алфа - HCH</i>	0,001	0,001	0,001	0,0005	0,001	0,0005
<i>Бета - HCH</i>	0,001	0,001	0,001	0,0005	0,001	0,0005
<i>Гама - HCH - Линдан</i>	0,001	0,001	0,001	0,0005	0,001	0,0005
<i>Хексахлоробензен</i>	0,0005	0,0005	0,0005	-	0,0005	-

✓ Гама-спектрометрични анализи

Извършените през 2012 г. гама-спектрометрични анализи на проби от необработваеми почви от пунктовете на НСМОС, принадлежащи към територията на Община Малко Търново, за специфична обемна активност на естествени гама-емитиращи радионуклиди в Bq.kg-1 и стойности на естествения гама-фон (МЕД) в микросиверти/час (Sv.h-1) показват обичайни стойности за родноактивност на средата. Установените от НСМОС съдържания на регламентираните радионуклиди – Ra-226 (11,7-44,5 Bq/kg) и U-238 (11,6-43,7 Bq/kg) са под нивата на пределно допустимите концентрации (ПДК) според Иструкцията за определяне на вида и степента на замърсяването на земеделските земи. Наблюдаваните пунктове на почви са от Звездец, Малко Търново, Граматиково и Визица.

**Нарушени и увредени земи**

Тези земи заемат най-голям дял в землището на Малко Търново, където териториите за рекултивация са 92,04 ha. Нарушенията и уврежданията са свързани с развитието на миналото минно дело в Ощината, флотационната фабрика и хвостохранилището. Понастоящем е проявен инвестиционен интерес за извличане на някои химични елементи от хвоста, чиято реализация е недопустима поради риск от замърсяване на прилежащите земеделски земи.

Териториите за регламентирано депониране на отпадъците са общинското депо в землището на Малко Търново и селските сметища при селата Звездец и Граматиково. Основните проблеми на този вид нарушени територии са както естетически, така и екологични, за преодоляването на които се прилагат традиционните мерки, които се изискват съгласно действащото законодателство.

Значителен проблем за замърсяване на почвите се явяват нерегламентираните сметища около град Малко Търново и около населените места в общината. Те са незаконни, възникват стихийно и не могат да се контролират. Леките фракции от тези сметища (предимно найлониви парчета) предизвикват замърсяване на почвите в териториите, разположени в периферията на тези сметища.

**Запечатване**

„Запечатването на почвите“ представлява трайно покриване на почвените повърхности с непропусклив материал, поради застрояване и/или изграждане на инфраструктура. При урбанизацията на териториите неминуемо почвите под изградените сгради и съоръжения остават запечатани. Запечатани са почвите и под изградената транспортна инфраструктура. „Запечатаните“ почви са безвъзвратно загубени за земеделско ползване.

#### 4.2.4. Земни недра и подземни води

Свлачищата са едни от най-значимите катастрофални геодинамични явления, които се отразяват негативно върху състоянието на околната среда, техническата инфраструктура и имуществото на гражданите. Механизмът, размерите и скоростта на проявление на свлачищата в най-голяма степен се определят от геолого-тектонския строеж на територията, разчленеността на релефа, подземната хидродинамика и инженерногеоложките свойства на различните литоложки разновидности. Основни фактори, обуславящи свлачищната активност, са вертикалните движения, земетресенията, абразията, ерозията, валежите, колебанията на речния отток и на нивото на подземните води, както и техногенната (антропогенна) дейност - незаконно строителство в рисков терени, засилващи се урбанизационни процеси на определена територия, незаконна сеч и др. Често свлачищните прояви се изразяват в разрушения и деформации на сгради, пътища, ж.п. линии, както и на други инженерни съоръжения и комуникации.

На територията на община Малко Търново са установени само следните 4 бр. свлачища или срутища (с обща площ 3,81 дка), отнасящи се към горечитираната първа група - т.е. към плитките свлачища (срутища), нанасящи сравнително малки щети и с лесно отстраними последствия от тяхното възникване:

1. *Свлачище на първокласен път „Малко Търново – ГКПП“*; В този участък пътят е изпълнен в профил „изкоп-насип“. Свлачището е с ширина 40 м и дължина около 15 м. Развито е в западния стръмен склон, чиято височина е около 8 м. Склонът под пътя е много стръмен, залесен и е трудно да се определи точно дължината на свлачището. Най-вероятно, от свлачищните процеси е засегнат и пътния насип, който в тази част служи за паркинг. По всяка вероятност, възникването на свлачищния процес е провокирано от водите на паднали интензивни валежи. В резултат от формираните се повърхностни води е настъпило водонасищане на скалите в изветрителната зона и в петата на склона са се свлекли скални късове и пясъчливи глини. При извършения оглед от специалисти на „ГЕОЗАЩИТА“ – ЕООД – Варна през 2014 г. не са установени свежи и отворени пукнатини по терена и асфалта. По тази причина, свлачището е характеризирано като „условно стабилизирано“, но е преценено, че съществува риск (при определени условия) за неговото активизиране. Достъпът до свлачището е прекратен и паркингът не се използва. За нормална експлоатация на пътя и паркинга е препоръчано да се проведат проектно-проучвателни и укрепителни работи.

2. *Свлачище „Разклон с. Младежко – с. Младежко“*; Свлачището е с дължина 30 м, ширина 55 м и е формирано в склонов участък с наклон около 20°. В основата на откоса е изпълнена бетонна подпорна стена с височина 1,5 м и дължина 50-55 м.

Съгласно геоложката карта на България в М 1:100000, районът на левия склон на р. Младежка е изграден от метаморфните скали на Заберската свита, представени от метапелити, метаалевролити, мрамори, метадиабазы и метакератофири. В свлачищния склонов участък геоложкият разрез е изграден от метапелити и метаалевролити.

Въз основа на извършеното инженерно-геолошко обследване, от специалисти на „ГЕОЗАЩИТА“ – ЕООД – Варна на 02.12.2014 г., са направени следните по-важни изводи и препоръки:

- Разглежданият участък от склона, по който се развиват неблагоприятни физико-геоложки явления и процеси, е трудно да бъде отнесен еднозначно към определена група. Това е предопределено от типичния геолого-литоложки строеж и липсата на подземни води. Склонът е изграден от скални и полускални разновидности, които са силно податливи на изветряне. В сухи периоди от годината дезинтегрираните късове се преместват по склона под формата на „срутищно-сипейни“ материали. При продължителни валежи процесите са „свлачищно-срутищни“. Конфигурацията на склона и повърхнината на терена предполагат предимство за развитието на срутища и сипеи.
- Към момента на огледа, склонът е спокоен, без видими признаци на активни процеси.
- Ако подпорната стена е проектирана и изпълнена като „джоб-стена“, към момента на огледа тя е изконсумирала предназначението си и е необходимо да се изгребат натрупаните земни маси зад нея за да се предотврати падане на късове на пътното платно.
- Препоръчително е залесяване на склона.



3. *Срутище № 1 „Разклон с. Заберново - с. Заберново”*; Развито е по почти вертикален откос с височина около 8 м, изпълнен в ската при прокарването на пътя. Дължината на участъка е около 65-70 м. Пред откоса е изградена подпорна „джоб-стена” с височина 2 м и дължина 60-65 м.

В срутищния склонов участък геоложкият разрез е представен от варовици и пясъчници, като са установени и прослойки от глинестите шисти (последните са съвсем слабо застъпени).

Въз основа на извършеното инженерно-геоложко обследване, от специалисти на „ГЕОЗАЩИТА” – ЕООД – Варна на 02.12.2014 г., са направени следните по-важни изводи и препоръки:

- В разглеждания участък от склона се развиват срутищни процеси с малък интензитет, които на практика не застрашават пътното платно и преминаващите по него превозни средства. Откосът е изграден от здрави скални разновидности.
- Към момента на огледа, склонът е спокоен, без видими признаци на активни процеси.
- Изградената подпорна стена изпълнява функцията си да задържа срутните материали.

4. *Срутище № 2 „Разклон с. Заберново - с. Заберново”*. Развито е по полегат откос с височина около 8 м, изпълнен в ската при прокарването на пътя. Дължината на участъка е около 80-90 м. Откосът не е укрепван.

В срутищния склонов участък геоложкият разрез е представен от флишоид на Кондоловската и Липачката свити - прекристализирали варовици, глинести шисти и пясъчници.

Въз основа на извършеното инженерно-геоложко обследване, от специалисти на „ГЕОЗАЩИТА” – ЕООД – Варна на 02.12.2014 г., са направени следните по-важни изводи и препоръки:

- Склонът е изграден от глини, глинести шисти и силно податливи на изветряне скални и полускални разновидности. Срутищно-свлачищните процеси са развити в изветрелите до глини глинести шисти, като включват варовици и пясъчници в общата маса. В сухи периоди от годината дезинтегрираните късове се преместват по склона под формата на „срутищно-сипейни” материали. При продължителни валежи процесите са „свлачищно-срутищни”. Те са с неголям интензитет по площ и обем, но съществува потенциална опасност здрави скални късове да паднат на пътното платно и да създадат проблеми за превозните средства.
- Към момента на огледа, склонът е спокоен, без видими признаци на активни процеси.
- Необходимо е да се преоткосира склона или да се изгради „джоб-стена”.
- Препоръчва се залесяването на склона.

#### 4.2.5. Ландшафт

По отношение на ландшафта и компонентите му най-уязвими и/или вероятно засегнати от ОУПО са:

- Защитените територии в обхвата на община Малко Търново, които покриват почти цялата ѝ площ и се опазват както по силата на Закона за защитените територии (обн. ДВ бр. ), така и на Закона за биологично разнообразие (обн. ДВ бр. ). Това са Природен парк Странджа, резерватите „Средока“, „Витаново“ и „Узунбуджак“, защитените местности и природните забележителности, анализирани подробно по-горе и в частта за националната екологична мрежа. Общата им площ възлиза 99.7% от територията на общината. За тези територии има специфични режими на опазване, не се допуска застрояване в нарушение с предвидените в Плана за управление режими и създаване на предпоставки за пълноценното развитие на допустимите дейности. Благоприятно е съвпадението, че едновременно се разработват ОУПО Малко Търново и Плана за управление на Природен парк „Странджа“. Това дава възможност за по-добро съгласуване и координиране на приоритети, мерки, режими, проектни предложения и показатели за устройство на територията.
- Крайселищните територии и контактните зони на урбанизираните ландшафти – най-уязвими са най-уязвими са терените при входовете на града и селата, където са концентрирани стопанските и икономическите дейности
- Увредените/замърсени територии в обхвата на община Малко Търново, които са с малък относителен дял в баланса на територията - 0,01 % от територията на общината. Това са

предимно засегнати от добивна дейност терени, за част от които има проведена рекултивация, както и терени за депониране на отпадъци (в някои случаи нерегламентирано).

- Терените, засегнати от негативни геоложки и хидрогеоложки процеси и явления, между които свлачища, срутища, наводнения, водна и ветрова ерозия. Специфичните им проблеми са свързани с ограничаване на негативните въздействия на нарушенията на средата, на геоложката основа и почвите с цел подобряване качеството на атмосферния въздух и намаляване на замърсяването, включително и това на водите.
- Почвите, замърсени с тежки метали от минно-добивната дейност, в близост до хвостохранилището и флотационната фабрика край гр. Малко Търново.
- Съществен риск за цялата урбанизирана територия е рискът от обезлюдяване, или демографският риск, който води след себе си социални рискове и „свиване на урбанизираните територии“. Анализът на демографската динамика в страната за целите на Националната концепция за пространствено развитие, показват, че това е една от най-силно и бързо обезлюдяващите се в страната територии.

#### **4.2.6. Биоразнообразие и Защитени територии**

Като цяло територията на общината е със запазена естествена природна среда. Населените места са малко на брой и обхващат ограничена площ. Земеделските земи, някога обработваеми, сега в основната си част са пустеещи. Въпреки това има някои проблемни територии и казуси, идентифицирани и от Дирекцията на ПП „Странджа“. Поради малкия брой на домашни животни вследствие намаляващото население на територията на общината не се наблюдава пренатоварване, преизпасване и деградация на пасища и ливади. Наблюдава се по-скоро обратни процес на зарастване, включително и с дървестна растителност. Йна места откритите пасища вече са се правъртали в горски съобщества. При бъдещо увеличение броя на домашните животни потенциално застрашени биха били само крайречните пасищни територии - покрай р. Велека и най-вече в м. Велечки колиби, /водослива на р.Младежка с р.Велека/ където през летния сезон се събират за паша и водопой повече животни.

Промени в начина на трайно ползване на земеделските земи се наблюдава в ограничен брой имоти свързани с изграждането на фотосоларни паркове, с построяването на регионалното депо за битови отпадъци в м.Мечкобиево, където, обаче са спазени всички необходими процедурите са.

Наложително е експертна група да подготви и предложи изключването на тези територии от Парка. Това би могло да влезе като предложение и при изготвянето на Плана за управление

Проблемно може да се окаже нерагламентираното бивакуване, макар и в много ограничени площи, при засилен туристопоток, може да се очаква претоварване и замърсяване на определени малки, но атрактивни територии, особено крайречни, около култови места и аязми, както и около изворите на р. Младежка,, които се използват за плажуване.

Проблемно към момента е неправомерното отдаване на имоти и строителство в тях, в терени извън регулация-публична общинска собственост (паркова територия). Част от тях вече са застроени (3 вили в м. Качул, 16 вили в м.Буджак (над м. Качул), 2 вили в м. Докузак, и др.)

По-значим екологичен проблем, би създадо планираното строителството на ограда по границата с Р. Турция, която преминава през цялата територия на общината и през важни местообитания на консервационно значими видове (например кавказката боровинка), включително през резерватите Витаново и Узунбуджак, която ще има бариерен ефект за миграцията на дивите животни и ще фрагментира местообитания.

На територията на общината незаконната сеч е пренебрежимо малка поради спецификата на територията, броя и характеристиката на населението, което обаче не означава че законната сеч е ограничена по площ.

В малки размери малки и епизодичните са изземванията на инертни материали от речните корита, най-вече в м. Качул и м. Ковач, за нуждите на местните хора. Но проблемно е изземването на инертни материали от долината на р. Велека, територия отдадена с концесия от Басейнова

дирекция на Черноморски район-Варна, която достига и територията на Община М.Търново над Дяволски дол-ляв приток на р.Велека.

#### **4.2.7. Отпадъци**

Съществуващи проблеми в общината по отношение на отпадъците като цяло няма. Отделни незаконни малки сметища своевременно се прочистват от общината. Няма незаконно складиране на опасни отпадъци. С новото депо и схема за събиране и извозване, отпадъците в общината ще бъдат изцяло под контрол.

#### **4.2.8. Културно историческо наследство**

От териториалните дилеми най-изразителна е тази, която противопоставя и интегрира културните ценности с историческо материално присъствие и нематериалните традиционни и съвременни културни прояви. Опазването на културните ценности и дефицита от човешки капитал (за реализиране на дейности по опазване, реставрация, промотиране и обслужване на наследството и посетителите) на местно ниво поставят сериозни предизвикателства пред избора на дългосрочни приоритети, адекватно поведение на съществуващите културни институти, готовност за включването и обвързването на движимото и недвижимо културно наследство в съвременни центрове, мрежи, маршрути и инициативи.

В този смисъл, територии, които вероятно ще бъдат значително засегнати са:

- Зоните на резерватите и буферните им зони, поради концентрацията и наслагването на много исторически пластове, културни ценности и режими на защита.
- Разположените на сравнително големи площи, недобре проучени разкрити археологически недвижими и движими паметници на културата (извън урбанизираните територии), които свидетелстват за дълбокия исторически корен на културното наследство на община Малко Търново. Те притежават висока културно-историческа и научна стойност, която в измеренията на съвременните критерии се очертава като значима на национално, регионално и от местно ниво.
- Всички останали по-големи проучени обекти на КН в урбанизираните и извън урбанизираните територии (особено на местата с висока концентрация и със свободен и лесен достъп)
- Териториите и обектите, където се провеждат събития от културния календар на общината: М. Петрова нива – във връзка с провеждането на Националния възпоменателен събор в м. Петрова нива в чест на Илинденско-Преображенското въстание; с. Граматиково - във връзка с провеждането на нестинарските обреди и Националния фолклорен събор-надпяване „Странджа пее“ (веднъж на 4 години); с. Сливарово - във връзка с провеждането на нестинарските ритуали, с. Евренозово – във връзка с провеждането на фестивала на Зелениката и Индипасха, град Малко Търново – във връзка със събитията от летния културен календар и провеждането на пленери и др.
- Перфорираните селищни структури, и по-специално крайните жилищни квартали с панелни блокове на с. Звездец и гр. Малко Търново, както и нефункциониращите производствени терени в урбанизираните територии. Техните трансформации вероятно ще дадат поводи за създаване на нова идентичност на селищата/кварталите, както и ще променят сулиета и входовете им.
- Предвид съществуващите режими на защита (ПП Странджа, и ЗТ по Натура 2000, както и наличието на много резервати, ЗМ и защитени природни обекти), единствените възможни терени за развитие на урбанизираните територии са разположени до селищните регулационни граници и по протежение на пътищата. Това е възможно да промени както исторически сформиралата се и относително добре запазена структура и обемно-пространствено изграждане на селищата, така и вписването им в културните (пасторални и земеделски) и природните ландшафти.

#### **4.2.9. Физични фактори**

От екологична гледна точка няма условия за възникване на отрицателно въздействие на физически фактори в района. Причината за това е липсата на промишленост, както и на транспорт с голям трафик. В района не се извършва дори и строителна дейност, която може да бъде основа за възникване на шум, вибрации в околната среда. Съществуващият проблем от гледна точка на въздействие върху човека и околната среда, е транспортът, и то тежките товарни коли, превозващи дървен материал по пътища с некачествена и остаряла (неподдържана) пътна настилка.

#### **Съществуващи проблеми на околната среда**

- В района няма никакви техногенни източници на вибрационно въздействие, освен товарните машини, пренасящи дървен материал по пътищата I-9 (E87) и II-99. Те могат да създават нива на шум в близките населени места, които да имат неблагоприятно действие върху населението.
- При наблюдението на радиационното състояние на необработваеми почви не са констатирани надфоновы стойности на специфичната активност на естествените и техногенни радионуклиди.

Повърхностните водни течения и басейни в страната са в добро радиационно състояние.

- НЙЛ се измерват от МЗ (респ. НЦОЗА) и МОСВ (ИАОС), с цел приемане на нови обекти, излъчващи в различни честотни обхвати, като контролът на НЙЛ в работната среда и в населените места се извършва от РЗИ. У нас все още няма разработена национална система за мониторинг на различните НЙЛ в населените места, въпреки че има в наличност определен брой измервателни уреди в страната за различни честотни обхвати.

Естествените източници на нейонизиращи лъчения са следните:

- естествения фон на електростатичното поле, променящо се при бури и климатични фронтове,
- постоянното земно магнитно поле, характерно за съответната географска ширина,
- фоновите стойности за Земята за радиочестотния и микровълновия обхват на ЕМП, чиито източници са в Космоса, и съществуващите нива на
- оптично лъчение от естествения източник – Слънцето.

#### **4.2.10. Зони обекти със специфично хигиенно-охранителен статут**

Увредените/замърсени територии в обхвата на община Малко Търново са с малък относителен дял в баланса на територията или само 0,01 % от територията на общината. Това са терени, предимно засегнати от добивна дейност, за част от които има проведена рекултивация, както и терени за депониране на отпадъци, в някои случаи нерегламентирано. В тази група попадат и терени, засегнати от негативни геоложки и хидрогеоложки процеси и явления, между които свлачища, срутища, наводнения, водна и ветрова ерозия, част от които имат отношение и към здравето на хората.

С цел да се следи състоянието на околната среда след преустановяване дейността на флотационната фабрика се извършва наблюдение на замърсяването на почвите с тежки метали от минно-добивната дейност, в близост до хвостохранилището край гр. Малко Търново.

Наличието на терени, засегнати от ерозия е сравнително ограничено, поради високата лесистост. Част от територията на нарушените и нерекултивирани терени застрашава от запрашаване на въздуха и въздействие върху човешкото здраве. В това число попада и изоставената варница край град Малко Търново. Също с опасност за здравето е хвостохранилището/водоема и прилежащите територии край него, за които е необходимо стабилизиране на вредните вещества останали от добива на полезни изкопаеми.

Териториите, засегнати от свлачищни процеси, предимно край пътищата, също са с ограничена площ и данните за техния анализ и оценка са предоставени от „Геозащита Варна“ ЕАД.

Териториите за регламентирано депониране на отпадъците са общинското депо в землището на Малко Търново и селските сметища при селата Звездец и Граматиково, които са и най-големите села в общината по брой на населението. Тези сметища обслужват и съседните села. Основните

проблеми на този вид нарушени територии са както естетически, така и екологични. *Застрашените от наводнения и други природни рискове територии* в конкретния случай за територията на община Малко Търново са териториите, предимно застрашени от наводнения, поради факта, че това е най-актуалната тема в страната през последните години. От общо 68 наводнения само 24 са оценени като наводнения със значителен риск. От тях 64 са по р. Велека и 21 бр. от тях са значителни, от които 9 на територията на община Малко Търново, а именно:

- м. „Ковач” до с. Звездец на р. Велека и на р. Айдере през 2006 г.;
- гр. Малко Търново на р. Айдере през 2006 г.;
- с. Стоилово на р. Айдере през 2006 г.;
- м. „Тракийски лагер” до с. Стоилово на р. Велека през 2006 г.;
- м. “Качул” до с. Граматиково на р. Дяволски дол през 2006 г.;
- с. Младежко на р. Младежка, ляв приток на р. Велека през 2006, 2008 и 2009 г.;

От тези данни става ясно, че най-често значителни наводнения е имало при с. Младежко по р. Младежка, което прави тази територия особено рискова. Това налага да се предвидят мерки за контрол и управление на риска.

#### **4.2.11. Материални активи**

Трайните негативни тенденции в демографското развитие на общината (близо 17.0% спад между двете последни преброявания за 10 години), формират и тенденция към увеличаване на дела на необитаваните жилища. В селата той варира от 46.3% (за с. Звездец) до 87.8% (за с. Сливарово). В общо 11 от 12-те села на общината, повече от половината жилища са необитавани. Дори и в общинския център гр. Малко Търново, всяко второ жилище е без постоянни обит

Всички жилища в общината са електроснабдени но канализация има само в с. Граматиково и с. Звездец. Масовото решение в селата е на попивна яма или директно заустване в повърхностни течения. Това е една от основните причини за лошо състояние на повърхностните води във водосборите на общината.

Близо 98% от обитаваните жилищата се отопляват с твърди горива (дърва). Други 1.8% са на електричество. Прекомерното използване на твърди горива за отопление на жилищата е един от основните източници на замърсяване на въздуха, особено при неблагоприятни климатични условия, но това за територията на общината не представлява екологичен проблем

Образование - подсистемата задоволява нуждите на общината, базата и е в добро физическо състояние и за нея се заделят ежегодни инвестиции

Здравеопазване -задоволява нуждите на общината, и е в сравнително добро състояние

Културни дейности и обекти - Културният облик на общината се определя от традиции, които битуват от векове.

Спорт - Спортът гравитира между социалните и пазарни системи. В общината обектите на подсистема спорт са само два – Спортна зала и градски стадион.

Към институционалните системи в общината трябва да бъдат отнесени и тези, определени като “Административно – делови” - Районния съд и прокуратура, Районно управление на МВР, Гранично полицейско управление и Община.

Друга група подсистеми на общественото обслужване са подчинени изцяло на пазарния механизъм. Към тях спадат “Търговия и обществено хранене”, “Услуги” и други от различен тип. Не са идентифицирани дейности и проблеми свързани с влошаване на екологичното състояние.

## **5. ЦЕЛИ НА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА НАЦИОНАЛНО И МЕЖДУНАРОДНО НИВО, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ПЛАНА И НАЧИНЪТ, ПО КОЙТО ТЕЗИ ЦЕЛИ И ВСИЧКИ ЕКОЛОГИЧНИ СЪОБРАЖЕНИЯ СА ВЗЕТИ ПОД ВНИМАНИЕ ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ПЛАНА**

### **5.1. Предвиждания на ОУПО за постигане на национални цели**

Стратегически документи в областта на околната среда, с които е съобразен ОУП са **Национална програма за развитие на Р. България: България 2020**, както и „**Насоки за интегриране на политиката за околна среда при програмирането за периода 2014-2020 г.**“, разработени от МОСВ, декември, 2012 г. (одобриени с протоколно решение по т. 7 от протокол 8 от заседанието на Министерски съвет на 01.03.2013 г)“.

#### **Климат и Въздух**

**Трети национален план за действие по изменение на климата 2013-2020 г.** Планът предвижда конкретни мерки за намаляване на емисиите парникови газове във всички сектори, като тези мерки са съобразени с политиката на страната в областта на изменението на климата и съответно с потенциала на националната икономика за редукция на емисиите.

- С ОУП на община Малко Търново се предлага повишаване на благоустроеността на селищата. Предложенията за интегрирано обновяване и пълна реконструкция на жилищни терени, застроени с панелни сгради преди повече от 50 години в най-големите населени места – общинския център, селата Звездец и Граматиково, ще подобри качеството на средата за обитаване, енергийната ефективност на сградите

**Националната програма за намаляване на общите годишни емисии на серен диоксид, азотни оксиди, летливи органични съединения и амоняк в атмосферния въздух**, разработена през м. април 2007 г. Целта на програмата е изпълнение на ангажиментите на България чрез достигане на праговите стойности за съответните замърсители към 2010 г. Този стратегически документ е вече с изтекъл срок, но в **Националната програма за развитие: България 2020** са заложили по-обща цели, които на практика преpraщат към по-горната програма.

- Връзката на ОУП се осъществява чрез подкрепянето на проекти за енергийна ефективност на жилищни, обществени и индустриални сгради ще има индиректно положително влияние върху качеството на атмосферния въздух, в частност за намаляване на емисиите на фини прахови частици
- Повишаване качеството на хигиенизирането на пътната и уличната мрежа
- Разработване и реализация на проекти за реконструкция и модернизация на уличните мрежи и пътна инфраструктура в общината

#### **Води**

**Национална програма за развитие: България 2020** (одобрена от МС на 19.12.2012 г.)

В подприоритет 3.5 на НПП БГ 2020 са поставени цели, насочени към подобряване на водоснабдяването и качествата на питейните води, както и за превенция на риска от наводнения, бедствия и аварии на територията на регионите. Очаква се предвидените дейности на ОУП да допринесат директно за постигането на целите, заложили в НПП БГ 2020, и по-конкретно чрез предвидените ремонт и подмяна на водоснабдителна мрежа;

**Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор (НСУВС)** (обн. ДВ, бр. 96/06.12.2012 г) задава рамката за управление и развитие на водния сектор на национално ниво. Предвидени в ОУП дейности по подмяна на довеждащи водопроводи и доизграждането на нови водоизточници да окажат положително въздействие за изпълнение на целите на Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор.

**Планове за управление на речните басейни (ПУРБ)** са разработени за четирите района на басейново управление и определят рамката на интегрираното управление на водите на басейново ниво и включва програма от мерки за постигане на целите за опазване на околната среда (Раздел 7 на ПУРБ). В ПУРБ е залегнал принципа за опазване на повърхностните и подземните води от изтощаване, замърсяване и увреждане с цел поддържане на необходимото количество и качество на водите и здравословна околна среда, съхраняване на екосистемите, запазване на ландшафта и предотвратяване на стопански щети.

- ОУПО предлага рехабилитация на съществуващите ВиК мрежи и изграждане на нови, изграждане на ПСОВ за гр. Малко Търново, локални пречиствателни съоръжения и модулни пречиствателни станции за новите и съществуващи обекти на туризма и в населените места.
- учредяване на санитарно-охранителни зони около водоизточници; предпазване на подземните води от замърсяване; съхраняване на водните площи;

#### **Почви**

**Национална програма за действие за устойчиво управление на земите и борба с опустиняването в България (2007- 2013)**, разработена изцяло в контекста на философията и принципите, залегнали в Оперативната програма 15 на Глобалния екологичен фонд за устойчиво управление на земите (УУЗ) и в рамките на Конвенцията на ООН за борба с опустиняването (КБОООН), ратифицирана от България през 2001 г. Основава се на анализа на състоянието на земните ресурси и причините за деградацията им и социално-икономическите особености в развитието на страната през последните 15 години. Разработена е в рамките на съвместен проект на МОСВ, МЗХ и Програмата на ООН за развитие, финансирана от Глобалния екологичен фонд. З постигане на чиста, безопасна и привлекателна околна среда, икономическа стабилност и подобро качество на живо. Част от основните постулати в програмата са: нови практики за възстановяване и ефективно използване на земните ресурси в нарушените територии; стопанисване и ползване на земните ресурси общинска собственост в съответствие с принципите за устойчиво управление на земите; засилване ролята на общинските администрации за трансфер на политики, възможности и добри практики за устойчиво управление на земите.

- за опазване на земите и почвите ОУП предвижда ограничена промяна предназначението на земите и използването на такива разположени непосредствено до регулацията.
- предвидени са рекултивационни дейности за всички нарушени терени.
- предвидени са дейности по ремонт и доизграждане на ВиК структурата в общината, което ще рефлектира з подобряване на средата и в частност на почвите.

#### **Биологично разнообразие**

Стратегически документ, съдържащ цели за опазване на биоразнообразието в България, е **Национална програма за развитие България 2020**, в която една от областите на въздействие в подприоритет 3.5 е *Опазване, поддържане и възстановяване на биологичното разнообразие като част от природния потенциал за устойчиво развитие на регионите.*

Друг стратегически документ, съдържащ цели за опазване на биоразнообразието в България е **Стратегическия план за биологичното разнообразие 2011-2020 г.**, чиято концепцията е „Да живеем в хармония с природата“ „, в който е цитирано „До 2050 г. да се цени значението на биоразнообразието, да се опазва, възстановява и използва рационално, поддържащо за екосистемните услуги, здрава планета и предоставяйки жизненоважни за всички хора ползи. Стратегическият план включва постигането на 20 водещи цели до 2015 или 2020 г. („Целите от Аичи за биоразнообразието“), групирани в пет стратегически цели:

Стратегическа цел А – Справяне с основните причини за намаляване на биоразнообразието, чрез интегриране на биоразнообразието в работата на правителството и обществото.

Стратегическа цел В – Да се намали прекия натиск върху биоразнообразието и да се насърчава устойчивото ползване

Стратегическа цел С – Да се подобри състоянието на биоразнообразието, чрез опазване на екосистемите, видовете и генетичното разнообразие

Стратегическа цел D – Да се увеличат ползите от биоразнообразието и екосистемните услуги за всички.

Стратегическа цел Е – Подобряване на прилагането чрез обществено планиране, управление на знанията и укрепване на капацитета.

- Предварителният проект на Общия устройствен план на община Малко Търново респектира изцяло границите и режимите на зониранието в ПП „Странджа“ съгласно Плана за управление на Природен парк „Странджа“ .
- Усвояването на терени само по регулационните граници на населените места, в близост до съществуващата транспортно-комуникационна инфраструктура, предимно върху необработваеми земеделски земи или върху изоставени стопански и производствени терени ще опази ценните екосистеми.

- Рекултивацията на нарушени терени от добивна дейност, от природни явления и бедствия, на основата на биологичните принципи и мерки, ще спомогне за възстановяване на релефа, почвите и растителността
- Голяма част от подобряването на ВиК инфраструктурата също има отношение към подобряване условията на средата.
- Стимулирани биопроизводства в дългосрочен план

#### **Отпадъци**

##### **Националната програма за управление на дейностите по отпадъците (НПУДО и**

2009 – 2013 г. **Национална програма за развитие: България 2020** (одобрена от МС на 19.12.2012 г.) като най-актуален стратегически документ, съдържа актуалните цели в сферата на управлението на отпадъците.

**Национален стратегически план за управление на отпадъците от строителство и разрушаване на територията на Р.България за периода 2011-2020** Основната стратегическа цел на плана е до 2020 г. в България поне 70% от отпадъците от строителство и разрушаване да се рециклират.

- Регион Малко Търново е един от 23-те приоритетни района, в които предстои да се изградят депа за обезвреждане на битови отпадъци
- ОУП респектира дейностите на Община Малко Търново, която е организираща дейностите по разделно събиране на специфичните видове отпадъци, регламентирани в съответните специализирани наредби.
- Отрадени са дейности свързани с устойчивото управление на строителни отпадъци в общината.
- В района на общината няма никакви техногенни източници на вибрационно въздействие, освен товарните машини, пренасящи дървен материал по пътищата I-9 (E87) и II-99.

#### **Шум и вибрации**

**Национална програма за действие по околна среда и здраве (НПДОСЗ)** е стратегическият документ, който задава националната рамка за намаляване и предотвратяване риска за здравето на населението в резултат на въздействието на факторите на околната среда за периода 2008-2013 г.. За осъществяване профилактика на неблагоприятните здравно-екологични ефекти от разпространението и въздействието на фактора шум от 2006 г. в България функционира Национална система за мониторинг на шума в околната среда. Контролът и управлението на шума в урбанизираната среда са дефинирани в Директива 2002/49/ЕО *”като част от политиката на Общността да постигне високо равнище на здравеопазването и защита на околната среда”*.

- В ОУП се залагат мерки за мониторинг и контрол на шумовото замърсяване, като основните дейности свързани
- Предвижда се довършване на обхода на гр. Малко Търново към ГКПП.

#### **Културно наследство**

Най-актуалният стратегически документ, който съдържа конкретна цел в това направление е **Националната програма за развитие: България 2020**, където в Приоритет 3.2 „Стимулиране развитието на градовете и подобряване на интеграцията на българските региони в национален и международен план” е заложена мярката Подобряване на държавната и общинска културната инфраструктура.

- В ОУП се предвижда доразвитие на елементите на КИН, социализиране на археологически обекти, което директно ще изпълни заложената в НПП БГ мярка. ефективна политика за опазване на културното наследство чрез фиксиране на зоните с концентрация на недвижими културни ценности и създаване на специфични устройствени режими за техните територии и предвиждане на интеграционни мерки за такова развитие на територията, което създава условия за опазване на наследството като единна система.
- Планираните в ОУПО устройствени зони се разполагат до и около строителните граници на населените места или по протежение на пътната инфраструктура предимно върху земеделски територии, но и върху неголеми горски територии за отдалечените от селата устройствени зони за техническа инфраструктура и техническа рекултивация (Ти и Тр).
- Минималният дял на обработваемите земи за промяна на предназначението и запазването на трайните насаждения гарантират съхраняване на автентичността на продуктивните земеделски



ландшафти и при едно бъдещо добро стопанисване на тези земи – гарантират поддържането и развитието на културните ландшафти.

- Предвижданията за създаването на зелени/сини коридори по поречията на всички постоянно течащи реки през територията на общината ще запази техните екосистеми, ще спомогне за ограничаване на замърсяването на водите, ще подобри условията за съхраняване и повишаване на биологичното разнообразие, ще намали риска от наводнения

#### **Материални активи**

**Националната жилищна стратегия на Р. България е приета през 2004 г.** като безсрочна стратегия очертаваща принципите и насоките на управленската дейност за подобряване състоянието на жилищния фонд и на жилищната среда и повишаване степента на жилищната задоволеност. Една от основните цели в стратегията е спиране на процесите на влошаване на състоянието на съществуващия сграден жилищния фонд, постигането на която се очаква да бъде способствано чрез дейностите за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради (топлинна изолация, подмяна на дограма, локални инсталации и/или връзки към системите за топлоснабдяване, газоснабдяване и др.) което е заложено в ОУП

**Стратегията за финансиране на изолацията на сгради за постигане на енергийна ефективност, разработена през 2005 г., обхваща периода до 2020 г.** като разширява обхвата на НПОЖСРБ като освен жилищни сгради включва и държавните и общински сгради. Приетият пакет мерки за финансиране изолацията на сгради включва: техническо обследване, сертифициране и паспортизиране на строежа; проект за саниране – част изолации; пакет хидроизолация; и пакет топлоизолация, в т. ч. подмяна на външната дограма с пластмасова. Очаква се предложените в ОУП дейности по благоустрояване да отговорят на изискванията на стратегията и по-дългосрочен план.

**Националната програма за развитие: България 2020 (НПР БГ)** е най-актуалният документ, в които са зададени цели, свързани с енергийната ефективност.:

- Повишаване на ефективността на потреблението на енергия в общественния сектор;
- Повишаване на ефективността на потреблението на енергия в домакинствата.

В подприоритет 7.3. на НПР БГ „Достигане на 16% дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия до 2020 г.”

**Национален план за действие за енергия от възобновяеми енергийни източници (НПДЕВИ) 2010-2020 залага** достигане на 16% енергия от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия през 2020 г.

- Отразяване в ОУП на предложените ВИ – фотоволтаични системи;
- Стимулиране на инвестициите в производството и потреблението на енергия от ВИ в домакинствата.

#### **5.2. Предвиждания на ОУПО за постигане на международни цели**

Целите на опазване на околната среда на международно равнище са отразени в политиките на ЕС за околната среда и устойчивото развитие, съответно те са съобразени в всички политики на национално ниво. Така например, съгласно Програма за околна среда на Обединените нации (UNEP), цел 7 на хилядолетието за развитие (от общо 8 определени цели на хилядолетието за развитие) е „Осигуряване на устойчива околна среда”, което е заложено като основен цел на ОУП „Да създаде планова основа за дългосрочно устойчиво развитие на територията на община Малко Търново с всички населени места и землищата им, обвързано с Националната стратегия за регионално развитие на Република България (2012 -2022 г.), Националната концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025 г., Областната стратегия за развитие на област Бургас и Общинския план на община Малко Търново, за период от 20 години.“

Всички дейности на ОУП са пречупени през призмата на НАТУРА 2000, изграждане на ПСОВ, екологосъобразно третиране на отпадъци и др. предвиждания, спомагащи за решаването на глобални проблеми посредством ефективно използване на ресурсите, намаляване на замърсявания, опазване на КАВ, на качествата на околната среда и на биоразнообразието.

**6. ПРОГНОЗНА ОЦЕНКА НА ВЕРОЯТНИ ЗНАЧИТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА , ВКЛЮЧИТЕЛНО БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ, НАСЕЛЕНИЕ, ЧОВЕШКО ЗДРАВЕ, ФАУНА, ФЛОРА, ПОЧВИ, ВОДИ, ВЪЗДУХ, КЛИМАТИЧНИ ФАКТОРИ, МАТЕРИАЛНИ АКТИВИ, КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО, ВКЛЮЧИТЕЛНО АРХИТЕКТУРНО И АРХЕОЛОГИЧНО НАСЛЕДСТВО, ЛАНДШАФТ И ВРЪЗКИТЕ МЕЖДУ ТЯХ**

**ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПЛАНА (УСТРОЙСТВЕНИ ПАРАМЕТРИ)**

**Пространствено развитие на община Малко Търново**

**1 Предложения за устройство на територията на община Малко Търново**

**Зони със специфични режими**

- защитените територии съгласно Закона за Защитените територии
- защитените зони съгласно Закона за биологичното разнообразие,
- охранителните зони на КН, съгласно Закона за културното наследство
- санитарно-охранителните зони на водоизточниците, съгласно Закона за водите
- всички територии от група А – зони за строга защита съгласно Плана за управление на Природен парк „Странджа“.

**Зони за устройствена намеса, допустима съгласно Плана за управление на**

природния парк и действащото законодателство в областта на устройство на територията и опазването на околната среда. При тях е възможна промяна на предназначението на земята.

**Коридори**

**Коридори и линейните обекти** - съществуващи и новосформирани коридори и/или маршрути, които провеждат движението, осигуряват достъпа, опазват биологичното разнообразие, обвързват културни, природни и социални ценности:

- Транспортни/инфраструктурни коридори
- Сини коридори/биокоидори
- Културни коридори/маршрути
- Туристически коридори/маршрути

**Центрове за развитие**, могат да бъдат идентифицирани в урбанизирана и/или в неурбанизирана среда. В тези центрове ще бъдат разположени обекти и комплекси, съобразени с потенциала на територията, традициите и режимите на Природен парк „Странджа“. Връзките между тях ще се осъществяват от коридорите от различен тип. В групата попадат комплекси, обслужващи рекреационни потребности – къмпинги с максимален брой 100 палатки, информационни центрове с ограничен брой за паркиране, в близост до различните атракции. Те са разположени на подходящи места, свързани с изискването да не се налага изграждане на допълнителни обслужващи пътища, на традиционни за къмпирание и за пикник терени в близост до реките, на защитени от наводняване места и съобразени с 30 метровите зони около реките. Поради характера и мащаба на плана, тези места са изобразени с пиктограми. Центровете са групирани в зависимост от преобладаващата им функция:

- общински център,
- спортен център (Звездец и Граматиково),
- рекреационен/туристически център (за отдых, спорт, лечение, различни видове туризъм),
- културен център,
- посетителски/информационен център.

**2. Баланс на територията на община Малко Търново**

С ОУПО териториите се разделят в група територии с общо предназначение и група на нарушените и защитени територии/

- Най-голям относителен дял имат горските територии - 59169.96 ha (75.56%). Увеличението с 0.30% се дължи на предвидените рекултивационни мероприятия (препоръчва се биологична рекултивация)
- Най-малък относителен дял заемат териториите за озеленяване, спорт и складови дейности – 0.01%, съответно около 5, 8 и 10 ha. В Предварителния проект се увеличават до 3%.

- Природните защитени територии и зони, покриват 78119.03ha, или 99.76% от цялата територия на общината. Те припокриват горските територии и земеделските земи в горски фонд, предимно ливади и пасища.

### Баланс на територията – съществуващо положение и проект

Наименование на териториалния елемент	Площ на съществуващи елементи		Площ на проектни елементи	
	в ha	в %	в ha	в %
<b>I. ТЕРИТОРИИ С ОБЩО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ</b>				
1. Жилищни функции	228.08	0.29	237.57	0.30
2. Обществено-обслужващи функции	8.10	0.01	17.06	0.02
3. Производствени дейности	54.68	0.07	114.12	0.15
4. Складови дейности	2.34	0.00	7.71	0.01
5. Рекреационни дейности, курорти и вилни зони	0.73	0.00	296.56	0.38
6. Озеленяване, паркове и градини	10.33	0.01	11.33	0.01
7. Спорт и атракции	5.02	0.01	43.35	0.06
8. Комунално обслужване и стопанство	0.62	0.00	20.21	0.03
9. Земеделски територии, в т.ч.:	17856.00	22.80	17664.10	22.56
9.1. обработваеми земи – ниви	11794.60	15.06	11790.20	15.06
9.2. обработваеми земи - трайни насаждения	33.28	0.04	33.28	0.04
9.3. необработваеми земи	5944.86	7.59	5760.49	7.36
9.4. други земи	83.26	0.11	80.13	0.10
10. Горски територии, в т.ч.:	59169.96	75.56	59397.22	75.85
10.1. гори	55938.38	71.43	55849.92	71.32
10.2. други горски	3231.58	4.13	3547.30	4.53
11. Водни площи	264.20	0.34	264.20	0.34
12. Транспорт и комуникации	220.89	0.28	224.06	0.29
13. Техническа инфраструктура	11.70	0.01	11.71	0.01
14. Територии за добив на полезни изкопаеми	476.55	0.61	0.00	0.00
<b>ОБЩА ПЛОЩ</b>	<b>78309.20</b>	<b>100.00</b>	<b>78309.20</b>	<b>100.00</b>
<b>II. ЗАЩИТЕНИ И НАРУШЕНИ ТЕРИТОРИИ</b>				
А. Територии за природозащита	78119.03	99.76	78119.03	99.76
Б. Защитени територии за опазване на КН	13.55	0.02	13.55	0.02
В. Територии с особена териториално устройствена защита	4249.8	5.43	4249.8	5.43
Г. Територии за възстановяване и рекултивация	4.33	0.01	101.5	0.13
Д. Територии с активни и потенциални свлачища и срутища	1.19	0.00	1.19	0.00
Е. Други нарушени територии	0	0.00	0	0.00
Ж. ОБЩА ПЛОЩ по т. Г, Д, Е с отчитане на припокриването	5.52	0.01	102.69	0.13

### 3. Устройствови режими

**Ж – жилищни зони** за общински и частни инициативи за изграждане на модерни жилища

**Жм1** - зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели (гр. Малко Търново, за територии извън регулация)

**Жм\*** - зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели за населени места със съществуващо застрояване, изключено през годините от регулация

**Пп - производствени зони** –, незамърсяващи производства с цел ефективно използване на съществуващите промишлени и складови територии:

**Ппч** - Предимно производствена за безвредни производства

**Ппс** - Предимно производствена -складови и логистични функции

**Ппб** - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти

**Смф** - смесените многофункционални зони –считава обслужващи функции, складови и производствени дейности, предимно в аграрния сектор – стопански дворове, нефункциониращи промишлени и военни терени:

**Смф1** - Смесена многофункционална зона (обществено обслужващи и производствено-складови функции)

**Смф2** - Смесена многофункционална зона (общественообслужващи, рекреационни дейности и биоживотновъдство и земеделие)

**Оо** - територии за обществено обслужване - обектите на социалната и пазарната инфраструктура.

**Зоните за отдих и рекреация**, предназначени за краткотраен и дълготраен отдих и туризъм се разполагат в терени, в близост до изградената инфраструктура и до регулационните граници на населените места:

**Ок** - Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности

**Ов** - Рекреационна зона - вилен отдих

**Од** - Зона за други рекреационни дейности (Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семеен къмпинг и др.)

**Оа** – Зона за озеленяване и атракции

**Ти** - **техническа инфраструктура** - за обекти и съоръжения на комуникационно-транспортната и инженерно-техническата инфраструктура

**Тр** - **терени за рекултивация** - със специфични режими, подлежащи на рекултивация

**ДопПр** - **терени с допустима промяна на предназначението** - за които в момента няма конкретни инвестиционни предложения и идеи за развитие, но с възможност да се усвоят в бъдеще при наличие на инвестиционен интерес.

**Показателите за устройство на територията са съобразени както с Наредба № 7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони, обн. ДВ бр. 3/2004 г.**

**Те са обсъдени с авторите на Плана за управление на Природен парк „Странджа“ (проект) и с ръководството на община Малко Търново.**

**Предложените стойности на показателите са във възможните долни граници и се съобразяват с режимите на парка и препоръките за тяхното приложение.**

#### 4. Развитие на урбанизираните територии.

Промените в предназначението на териториите и предложените режими за всяко населено място са отразени в паспорти, които дават представа за промените в устройствените зони и в границите на урбанизираните територии, както следва:

**Паспорт на населено място: гр. Малко Търново** - Основни предвиждания за урбанизираната територия (УТ) в г. Малко Търново са рекреационни (за вилен отдих), за обитаване, смесени и др. Най-голям дял заемат териториите за рекултивация (70,84 ha) и терените за рекултивация - 28,12 ha.

гр. Малко Търново	Брой	
А. Население 2013 г.	2319	
	Имоти (бр.)	Площ (ha)
Б. Урбанизирана територия	1498	145,83
в т.ч. частна собственост		
Застроени	666	32,88
Незастроени	390	20,88
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Застроени	170	30,37
Незастроени	272	61,70
	Имоти (бр.)	Площ (ha)
В. Терени с право на промяна		
в т.ч. частна собственост	86	119,85
Жм1 - Жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели (гр. Малко Търново, за територии извън регулация)	3	0,8
Ппч - Предимно производствена за безвредни производства	6	28,12
Ппс - Предимно производствена -складови и логистични функции	2	0,05
Смф1 - Смесена многофункционална зона (общественообслужващи и производствено-складови функции)	10	7,33
Ок - Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности	26	2,85
Оо - Зона с общественообслужващи функции	3	0,47
Ов - Рекреационна зона - вилен отдих	17	6,81
Ти - Техническа инфраструктура	12	2,58
Тр - Терени за рекултивация	7	70,84
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Жм1 - Жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели (гр. Малко Търново, за територии извън регулация)	7	2,92
Оо - Зона с общественообслужващи функции	5	8,5
Ппс - Предимно производствена -складови и логистични функции	1	5,32

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

Смф1 - Смесена многофункционална зона (общественообслужващи и производствено-складови функции)	5	2,39
Ок - Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности	47	15,34
Ов - Рекреационна зона - вилен отдих	33	17,47
Ти - Техническа инфраструктура	6	1,15
Тр - Терени за рекултивация	10	21,20

**Паспорт на населено място: с. Близнак** - Поради малкия брой на населението на с. Близнак и липсата на конкретни мотивирани инвестиционни предложения, са предложени предимно зони с допустима промяна на предназначението, които обхващат общо 3.61 ha. Те са разположени по северната регулационна граница на населеното място.

<b>с. Близнак</b>		брой	
А. Население 2013 г.		51	
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
Б. Урбанизирана територия			
в т.ч. частна собственост			
Застроени			
Незастроени			
в т.ч. общинска и държавна собственост			
Застроени			
Незастроени			
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
В. Терени с право на промяна			
в т.ч. частна собственост			
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението		2	0,40
Ти - Техническа инфраструктура		5	0,34
в т.ч. общинска и държавна собственост			
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението		6	3,21
Ти - Техническа инфраструктура		1	0,004

**Паспорт на населено място: с. Бръшлян** - Новите терени за развитие на територията на с. Бръшлян са съобразени с неговата охранителна зона от 250 m за опазване на културното наследство и съгласувани с община Малко Търново и с Плана за управление на Природен парк „Странджа“. Предвидените УР са от типа на рекреационните Ок и Од, а производствените терени Ппб създават условия за развитие на чисти производства, биохрани и екопродукти, важно за местните потребности, на туристическите обекти. Терените са разположени северозападно и югоизточно от регулационната граница на АИР, върху земи, свободни от горска и ливадна растителност.

<b>с. Бръшлян</b>		брой	
А. Население 2013 г.		47	
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
Б. Урбанизирана територия			
в т.ч. частна собственост			
Застроени			
Незастроени			
в т.ч. общинска и държавна собственост			
Застроени			
Незастроени			
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
В. Терени с право на промяна			
в т.ч. частна собственост			
Ок - Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности		1	0,35
Од - Зона за други рекреационни дейности (Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семейен къмпинг и др.)		3	0,90
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрани и продукти		3	0,94
Ти - Техническа инфраструктура		-	-

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

в т.ч. общинска и държавна собственост		
Ок - Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности	-	-
Од - Зона за други рекреационни дейности (Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семейен къмпинг и др.)	-	-
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	6	0,70
Ти - Техническа инфраструктура	1	0,07

**Паспорт на населено място: с. Бяла вода** - За терените около с. Бяла вода са взети под внимание зоните и режимите, предвидени в Плана за управление на Природния парк „Странджа“ и факта, че от урбанизираната територия има изключени в миналото терени, които следва да се включат в регулация. За тази цел са предвидени терени с обща площ 2.85 ha. Те са разположени северно и южно от селото, а предвидения терен за преработка на земеделска екологично чиста продукция е на мястото на съществуващия стопански двор на селото, североизточно от регулационната му граница.

<b>с. Бяла вода</b>		брой	
А. Население 2013 г.		38	
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
Б. Урбанизирана територия			
в т.ч. частна собственост			
Застроени			
Незастроени			
в т.ч. общинска и държавна собственост			
Застроени			
Незастроени			
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
В. Терени с право на промяна			
в т.ч. частна собственост			
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти		11	1,30
Жм* - Жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели за населени места със съществуващо застрояване, изключено през годините от регулация		20	2,31
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението		7	0,88
Ов - Рекреационна зона - вилен отдих		5	2,20
Ти - Техническа инфраструктура		-	-
Тр - Терени за рекултивация		-	-
в т.ч. общинска и държавна собственост			
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти		1	0,20
Жм* - Жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели за населени места със съществуващо застрояване, изключено през годините от регулация		6	0,54
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението		5	0,57
Ов - Рекреационна зона - вилен отдих		8	2,36
Ти - Техническа инфраструктура		1	0,10
Тр - Терени за рекултивация		4	4,33

**Паспорт на населено място: с. Визица** - За с. Визица са предвидени най-големи площи в режим с допустима промяна на предназначението – 13.40 ha, а - 8.85 ha са за вилен отдих, разположени по обслужващите пътища, водещи към центъра на селото, по неговата регулационна граница. Относително по-голямата им площ отразява възможностите за повишаване на инвестиционния интерес към селото след изграждане на комуникационно-транспортната връзка към Писменово и морето. Новите предложения, с изключение на стопанския двор заемат земеделски необработваеми земи.

<b>с. Визица</b>	брой	
А. Население 2013 г.	63	
	Имоти (бр.)	Площ (ha)
Б. Урбанизирана територия		

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

в т.ч. частна собственост		
Застроени		
Незастроени		
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Застроени		
Незастроени		
	<b>Имоти (бр.)</b>	<b>Площ (ha)</b>
<b>В. Терени с право на промяна</b>		
в т.ч. частна собственост		
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението	28	10,86
Ов - Рекреационна зона - вилен отдих	2	0,43
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрани и продукти	1	0,89
в т.ч. общинска и държавна собственост		
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението	15	2,54
Ов - Рекреационна зона - вилен отдих	8	8,85
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрани и продукти	2	0,05

**Паспорт на населено място: с. Граматиково** - В с. Граматиково, са предвидени за усвояване прилежащи терени на селото за рекреационни дейности от типа други (детски лагер, семеен къмпинг и др) с площ от около 4.00 ha, за смесени функции, обслужващи отдиха и туризма на площ - 3.83 ha и за усвояване в бъдеще с обща площ от около 10 ha. На последните е отреден режим с възможна промяна на предназначението. Всички са разпръснати около регулационната граница, от всички страни на селото, имат обслужваща транспортна инфраструктура и заемат площи, свободни от ливадна и горска растителност. Част от тези територии са разположени на мястото на стопанския двор.

<b>с. Граматиково</b>	<b>брой</b>	
А. Население 2013 г.	374	
	<b>Имоти (бр.)</b>	<b>Площ (ha)</b>
<b>Б. Урбанизирана територия</b>		
в т.ч. частна собственост		
Застроени		
Незастроени		
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Застроени		
Незастроени		
	<b>Имоти (бр.)</b>	<b>Площ (ha)</b>
<b>В. Терени с право на промяна</b>		
в т.ч. частна собственост		
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрани и продукти	1	0,56
Смф2 - Смесена многофункционална зона (общественообслужващи, рекреационни дейности и биоживотновъдство и земеделие)	-	-
Од - Зона за други рекреационни дейности (Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семеен къмпинг и др.)	7	1,19
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението	22	2,73
Ти - Техническа инфраструктура	-	-
Тр - Терени за рекултивация	-	-
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрани и продукти	-	-
Смф2 - Смесена многофункционална зона (общественообслужващи, рекреационни дейности и биоживотновъдство и земеделие)	1	3,83
Од - Зона за други рекреационни дейности (Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семеен къмпинг и др.)	6	2,81
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението	24	6,73

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

Ти - Техническа инфраструктура	6	1,61
Тр - Терени за рекултивация	1	1,11

**Паспорт на населено място: с. Евренозово** - Около западната регулационна граница на с. Евренозово и частично по неговата южна граница са предвидени терени предимно с допустима промяна на предназначението на земята с площ от около 4.43 ha и приблизително още толкова за производствени дейности с незамърсяващи характер. Общата им площ също е ограничена и това е съобразено с малкия брой жители и демографската прогноза.

<b>с. Евренозово</b>		брой	
А. Население 2013 г.		36	
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
Б. Урбанизирана територия			
в т.ч. частна собственост			
Застроени			
Незастроени			
в т.ч. общинска и държавна собственост			
Застроени			
Незастроени			
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
В. Терени с право на промяна			
в т.ч. частна собственост			
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти		4	1,07
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението		3	0,48
в т.ч. общинска и държавна собственост			
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти		10	3,19
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението		13	3,95

**Паспорт на населено място: с. Заберново**

За разширяване на с. Заберново са предвидени около 7 ha в режим с допустима промяна на предназначението, поради липса на конкретни идеи и инвестиционни намерения. Останалите режими включват Жм за изключени от регулация в миналото терени и зони за предимно чисти производства. Отредените терени допълват разчленената структура на селото и се обслужват от съществуващата инфраструктура. Дава се възможност и за известно разширение на съществуващия фотоволтаичен парк, ситуиран северно от селото.

<b>с. Заберново</b>		брой	
А. Население 2013 г.		102	
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
Б. Урбанизирана територия			
в т.ч. частна собственост			
Застроени			
Незастроени			
в т.ч. общинска и държавна собственост			
Застроени			
Незастроени			
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
В. Терени с право на промяна			
в т.ч. частна собственост			
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението		16	3,86
Жм* - Жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели за населени места със съществуващо застрояване, изключено през годините от регулация		3	0,79
Ов - Рекреационна зона - вилен отдих		4	0,96
Ппч - Предимно производствена за безвредни производства		5	1,89
Ти - Техническа инфраструктура		-	-
в т.ч. общинска и държавна собственост			
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението		28	2,92



**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

Жм* - Жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели за населени места със съществуващо застрояване, изключено през годините от регулация	3	0,75
Ов - Рекреационна зона - вилен отдих	2	0,02
Ппч - Предимно производствена за безвредни производства	-	-
Ти - Техническа инфраструктура	2	0,41

**Паспорт на населено място: с. Звездец** - За развитие на с. Звездец са предвидени най-много терени, около селото има големи военни терени, които предстои да бъдат усвоени, конвертирани и обновени. Това са бившите казарми и военни полигони, в които, без да се усвояват нови терени, ще се създадат производствени зони за незамърсяващи производства (23 ha), за развитие на смесени функции (30 ha), за озеленяване и атракции (23 ha) и за промяна на предназначението в по-далечна перспектива (11 ha). Озеленените терени и атракциите в тях ще бъдат разположени най-близо до селото, за да подобрят неговата среда и да предоставят по-добри условия за спорт, рекреация и забавления. Производствените терени, въпреки незамърсяващия им характер са съобразени с посоката на преобладаващите ветрове.

<b>с. Звездец</b>		брой	
А. Население 2013 г.		525	
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
Б. Урбанизирана територия			
в т.ч. частна собственост			
Застроени			
Незастроени			
в т.ч. общинска и държавна собственост			
Застроени			
Незастроени			
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
В. Терени с право на промяна			
в т.ч. частна собственост			
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	2		7,40
Смф2 - Смесена многофункционална зона (общественообслужващи, рекреационни дейности и биоживотновъдство и земеделие)	1		0,60
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението	68		4,79
Оа - Озеленяване и атракции	-		-
Ок - Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности	-		-
Ти - Техническа инфраструктура	-		-
Тр - Терени за рекултивация	-		-
в т.ч. общинска и държавна собственост			
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	4		15,77
Смф2 - Смесена многофункционална зона (общественообслужващи, рекреационни дейности и биоживотновъдство и земеделие)	12		28,65
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението	70		6,25
Оа - Озеленяване и атракции	3		23,32
Ок - Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности	5		9,65
Ти - Техническа инфраструктура	1		0,11
Тр - Терени за рекултивация	1		0,85

**Паспорт на населено място: с. Калово** - Село Калово, с малък брой жители получава много малко площи за производство на биохрана и продукти - 0,74 ha и 0,71 ха за допустима промяна на предназначението на земята. Те са разположени по южната регулационна граница и северно от селото, на мястото на съществуващия стопански двор.

<b>с. Калово</b>		брой	
А. Население 2013 г.		29	
		Имоти (бр.)	Площ (ha)
Б. Урбанизирана територия			

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

в т.ч. частна собственост		
Застроени		
Незастроени		
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Застроени		
Незастроени		
	<b>Имоти (бр.)</b>	<b>Площ (ha)</b>
<b>В. Терени с право на промяна</b>		
в т.ч. частна собственост		
Ппб – Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	-	-
ДопПр – Терени с допустима промяна на предназначението	2	0,03
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Ппб – Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	5	0,75
ДопПр – Терени с допустима промяна на предназначението	7	0,71

**Паспорт на населено място: с. Младежко**

Село Младежко с малкия си брой жители също получава ограничени площи за промяна на предназначението на земята, разположени разпръснато по регулационната му граница на пътните връзки. Общата им площ не надвишава 2 ha и е предназначена за мирен отдих и биопроизводства.

<b>с. Младежко</b>	<b>брой</b>	
А. Население 2013 г.	38	
	<b>Имоти (бр.)</b>	<b>Площ (ha)</b>
<b>Б. Урбанизирана територия</b>		
в т.ч. частна собственост		
Застроени		
Незастроени		
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Застроени		
Незастроени		
	<b>Имоти (бр.)</b>	<b>Площ (ha)</b>
<b>В. Терени с право на промяна</b>		
в т.ч. частна собственост		
Ов - Рекреационна зона - вилен отдих	1	0,22
Ок - Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности	-	-
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	2	0,22
Ти - Техническа инфраструктура	-	-
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Ов - Рекреационна зона - вилен отдих	1	0,00008
Ок - Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности	1	0,20
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	3	0,28
Ти - Техническа инфраструктура	3	0,45

**Паспорт на населено място: с. Сливарово** - Село Сливарово е най-малкото село в общината, разположено на границата, но въпреки това, поради неговото ключово разположение спрямо значими туристически атракции и ролята му на изходен пункт за един от лъчите на нестинарството, получава възможност за развитие на устройствени зони за развитие на специфични рекреационни дейности.

<b>с. Сливарово</b>	<b>брой</b>	
А. Население 2013 г.	11	
	<b>Имоти (бр.)</b>	<b>Площ (ha)</b>
<b>Б. Урбанизирана територия</b>		

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

в т.ч. частна собственост		
Застроени		
Незастроени		
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Застроени		
Незастроени		
	<b>Имоти (бр.)</b>	<b>Площ (ha)</b>
<b>В. Терени с право на промяна</b>		
в т.ч. частна собственост		
Ппб – Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	-	-
Од – Зона за други рекреационни дейности (Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семейен къмпинг и др.)	9	3,23
Жм* - Жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели за населени места със съществуващо застрояване, изключено през годините от регулация	2	0,57
Тр – Терени за рекултивация	-	-
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Ппб – Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	1	2,5
Од – Зона за други рекреационни дейности (Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семейен къмпинг и др.)	-	-
Жм* - Жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели за населени места със съществуващо застрояване, изключено през годините от регулация	7	0,82
Тр – Терени за рекултивация	2	3,17

**Паспорт на населено място: с. Стоилово** - Селото е с по-благоприятна демографска характеристика ще усвоява терени в режим с допустима промяна на предназначението, за развитие на производствени незамърсяващи дейности и за други рекреационни дейности. Тези територии са разпределени дисперсно около регулационната граница на селото от всичките му страни, обхващат 95 имота и имат обща площ от 11.30 ha, като половината от тях са за бъдещо усвояване и възможност за промяна на предназначението на земята.

<b>с. Стоилово</b>	<b>брой</b>	
А. Население 2013 г.	66	
	<b>Имоти (бр.)</b>	<b>Площ (ha)</b>
<b>Б. Урбанизирана територия</b>		
в т.ч. частна собственост		
Застроени		
Незастроени		
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Застроени		
Незастроени		
	<b>Имоти (бр.)</b>	<b>Площ (ha)</b>
<b>В. Терени с право на промяна</b>		
в т.ч. частна собственост		
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	1	0,13
Од - Зона за други рекреационни дейности (Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семейен къмпинг и др.)	7	0,79
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението	22	3,08
в т.ч. общинска и държавна собственост		
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	6	1,84
Од - Зона за други рекреационни дейности (Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семейен къмпинг и др.)	12	0,93
ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението	47	4,53

При определяне на границите на урбанизираните територии са взети предвид следните съображения:

- разположението и големината им;
- спазване на екологични принципи и съхраняване на биоразнообразието;
- опазване на гори, ливади и ценните местообитания;
- териториите да бъдат обслужени от съществуващата инфраструктура;
- да не натоварват финансово общината;
- да бъдат балансирани частни и общински интереси при избора на територии според вида на собствеността.

### **Концепция за опазване, перспективи за валоризиране и социализиране на културното наследство (КН)**

Културното наследство на територията на община Малко Търново се разглежда като *единна териториална система*, която обхваща всички културни ценности, материално и нематериално културно наследство от различни места в общината и от различни периоди, в тяхното взаимодействие и обвързаност с заобикалящия ги културен пейзаж и природна среда.

- Ограничаващата роля на културното наследство се проявява като едно допълнение към ограничителните режими на Плана за управление на Природен парк „Странджа“ и налаганите с регулации от други сфери норми и забрани.
- По-слабо се проявява ограничаващата роля на културното наследство при археологически обекти, разположени в горите на Странджа, каквито са Гробницата при в. Мишкова нива, долмените край селата Заберново, Евренозово и Калово и др. Те попадат в естествена среда, която е защитена по силата на Закона за защитените територии и Закона за биологичното разнообразие, а ограничителните им режими са достатъчна гаранция за редуциране на конфликтите между културни ценности и съвременно развитие.
- Стимулиращата роля на културното наследство се проявява на територията на цялата община с изключение на с. Бръшлян. Съсредоточията от културни ценности са относително равномерно разпределени в почти всички населени места и в почти цялата територия.

*Основните цели* на опазването и развитието на културното наследство е да осигури оптимални устройствени условия за социално и икономическо развитие на и интегриране в европейското културно пространство. Това налага следните дейности по опазване на културното наследство: Дефиниране на единна система КН, която обхваща пълния потенциал на територията, която не пренебрегва и ценната и уникалната за Европа и България природна среда;

Опазване и изява на системата КН чрез специфични устройствени мерки, които пазят урбанистичната автентичност на средата и изявяват интегрално културните ценности;

Като стимулатор за развитие на функционалните системи в гр. Малко Търново и общината, е необходимо обектите с културно-историческо значение да се респектират при планирането на бъдещото урбанизационно развитие на града и цялостното пространствено развитие на общината.

1. *Територии за производствени дейности* – складови, производствени и логистични дейности - Част от обектите на КН развиват оригиналното си или ще поемат ново функционално съдържание свързано с полагане на труд. Това ще се съобразява с разположението им в структурата на населените места, в активния селищен център с техните планировъчни и обемни характеристики, респективно с условията за опазването им. В конкретния случай всички новопредвидени за усвояване и обновяване територии с подобни функции не притежават културна стойност. Те са разположени по периферията на населените места, вкл. и в гр. Малко Търново. В този случай са важни предвидените устройствени показатели, чрез които да се съхрани силуета и атмосферата на населеното място и връзката му с околната среда.

*Територии за обитаване – жилищни терени* – Устройствовите режими на териториите с КН ще осигурят запазването на традиционните им градоустройствени характеристики и своеобразен характер. Това ще даде възможност за съхраняване на традиционните естетико-емоционални и познавателни качества на средата за обитаване – среда на първоначално възпитание и приобщаване към нравствените ценности на обществото. Режимът на опазване на традиционното устройствено структуриране и на културно-историческите дадености ще послужи като гаранция за запазване на идентичността на тази среда, като средство срещу нейното обезличаване. Най-много жилищни сгради НКЦ са

концентрирани в обхвата на с. Бръшлян, където не се предвижда ново застрояване. Ограничените по площ нови терени в с. Бръшлян са отдалечени от ядрото на населеното място с ниски стойности на устройствените показатели и не се очаква нарушаване на силуета, характера на средата и обемно-пространственото ѝ въздействие.

*Териториите за озеленяване, рекреационни и атракционни дейности* – Правилата и нормативите за устройство на тези зони, заложи в ОУПО, ще гарантират опазването, респ. възстановяването на дендрологичния състав и обзавеждането на пространствата. Допълнителното изследване на потенциала на местните пейзажи ще позволи в Окончателния проект да се дефинират онези „културни“ ландшафти, които подлежат на специфична грижа, опазване, изява и използването им като туристически ресурс.

*Територии за транспорт и техническа инфраструктура* – ще се осигури:

ненарушаване на ценните физически характеристики на отделни културни ценности и на урбанистичните структури с културно-историческа стойност. На територията на общината поради демографските прогнози, няма да се наложи изграждането на значими транспортни обекти, ще се пристъпва към рехабилитация и реконструкция на съществуващите мрежи и съоръжения. Едва в далечна перспектива може да се мисли за разширяване трасето на първокласния път от РПМ I-9, който разсича територията на общината от север на юг към границата с Р. Турция. Неговото проектиране и реализиране ще подлежи на допълнителни проучвания на варианти за съобразяване на трасето с наличните културни и природни ценности.

***Всички проектни идеи, свързани както с експонирането и социализирането на културното наследство, така и с обвързването на обектите от различен вид, значимост, период и статут в единна система чрез планираните туристически маршрути, предстои да бъдат обсъдени както с представителите на общината, така и с представителите на музея в Малко Търново и с експертите от Дирекцията на Природния парк, за да бъдат финализирани в Окончателния проект на ОУПО.***

***В предварителния проект на ОУПО не се предлагат нови културни или туристически маршрути, тъй като в различни документи има предложения за над 40 броя маршрута. Целта на колектива е да предложи възможности за тяхното оптимизиране и за обвързване на културните и природни ценности с най-висока научно-познавателна, естетическа, историческа, социална и културна стойност в единна система, за по-ефективното използването им като стимулатор за развитие на туризма.***

### **Стратегия за развитие на туризма в община Малко Търново**

Инициативата за развитие на туризма е поета от управлението на парка: „Дирекцията на ПП „Странджа“ ще играе ролята на лидер, медиатор, мотиватор и реализатор на развитието на отговорен туризъм на територията на парка“. Туристическата политика, залегнала в стратегията, предвижда действия в следните основни направления:

1. *Опазване, експониране и социализация* на природните и антропогенните туристически ресурси на територията на парка като основа и потенциал за устойчиво развитие;

*Ефективно взаимодействие и партньорство* с местното население, с органите на местна власт и местно самоуправление, с частния сектор, с неправителствения сектор за инвестиране в улеснения за туристите и туристическия бизнес, избрали парка за туристическа дестинация;

Формиране и използване на *диференциран маркетингов микс* по отношение на сегментирания международен и вътрешен туристически пазар;

Информационно позициониране на ПП «Странджа» като марка на еко-автентична и еко-загадъчна национална и международна туристическа дестинация, внедрена в съзнанието на всеки неин посетител чрез трайни положителни спомени и усещане за получена съществена полза срещу похарчените пари.

*Количествена цел* – до 2020 г., годишният брой на туристите във вътрешността на ПП „Странджа“ (община М. Търново) да надхвърли 7500 (при около 2000 през 2013 г.). Паралелно с увеличаване на потока се очаква осезателно подобряване и на други количествени измервания на туризма – среден престой, заетост на базата, продължителност на активния сезон, приходи.

*Качествените цели* на представяната стратегия включват:

- Експониране и социализиране на природното наследство;
- Съдействие за възстановяване на привлекателността на антропогенните ресурси - археологически и архитектурни;
- Разширяване на продуктовата палитра;
- Развиване на търговския бранд на природния парк;
- Реконструкция, модернизация и разширяване на инфраструктурата, обслужваща туризма - пътна мрежа, горски пътища, пешеходни/вело маршрути и екопътеки;
- Разширяване на сертификационната практика за повишаване на качеството на настанителната база, както и на обслужването в нея;
- Лобиране за благоприятна бизнес среда в туристическия сектор;

Планираните действия кореспондират с всички същностни аспекти на туризма и са формули в седем приоритета:

*П1: Създаване на привлекателна и сигурна за туристите среда.* Приоритетът включва: експониране на автентични природни туристически ресурси, възстановяване на привлекателността на антропогенните туристически ресурси, опазване живота, здравето и имуществото на посетителите в парка. В конкретен план са мотивирани потребности и възможности за:

- Рехабилитация на Архитектурно-историческия комплекс в с. Бръшлян;
- Рестаурация, консервация и експониране на археологическите паметници - тракийски светилища, некрополи, крепости;
- Разнообразяване на атракциите - изготвяне на мултимедийна постановка "Движение, звук и светлина", възпроизвеждаща историята на района;
- Създаване на нова експозиция (на закрито или открито в гр. Малко Търново) на тема „Природата и занаятите на територията на парка – рударство, металодобив, въглищарство, дърводобив, дървопреработване“;
- Създаване на нова експозиция на тема „Историята на Странджанската гора” - в с. Граматиково.

*П2: Интегрирано развитие на територията на ПП „Странджа” като туристическа дестинация – подобряване на свързаната с туризма инфраструктура.* Този приоритет планира действия в три насоки:

- Териториално планиране за устойчиво туристическо развитие – ОУПО Малко Търново следва да отчете интересите на ПП "Странджа" като защитена територия и екологична туристическа дестинация. Лансира се и идея за адаптиране на изоставени застави и съоръжения, превръщането им в туристически атракции;
- Обновяване и развитие на местата за отдих и развлечения в парка;
- Развитие и модернизация на транспортната инфраструктура

*П3: Интегрирано развитие – подобряване на настанителната база.* Приоритетът е насочен към:

- Разнообразяване на местата за пребиваване в парка - изграждане на съвременен детски лагер (мин. 100 места), оборудван за организиране на зелени училища, устройване на места за къмпирене в района на Петрова нива и на с. Граматиково;
- Изграждане на спортно-развлекателни съоръжения – алпийски пътеки, "офроуд" маршрути, рибарски заслони по поречието на р. Велека;

*П4: Маркетинг на ПП „Странджа” като туристическа дестинация.* С дейностите по този приоритет се цели постигане на съответствие между налични туристически ресурси и съответни пазарни сегменти. Лансират се идеи за разработване на няколко типа продукти - „Странджа Еко-интелект”, "Странджа Еко-общуване" и "Странджа Еко-уелнес". За разпознаване на дестинацията е планирано и създаване на лого и слоган на Регионална марка „Странджа”.

*П5: Повишаване на конкурентоспособността на дестинацията.* Необходимите действия са насочени към стимулиране на предприемачеството в туризма, партньорства, създаване на туристически клъстер „Visit-Strandja", подобряване на мониторинга и информационното обслужване.

*П6: Трансгранично сътрудничество и европейска интеграция.*

*П7: Контрол и взаимодействие на свързаните с туризма дейности.*

Бъдещият ОУПО следва да отрази и да създаде устройствени условия за хармонично съвместяване на туристическите и охранителните функции на ПП „Странджа” и в частност, на територията на общината.

При капацитет от около 28 хил. нощувки годишно, община Малко Търново реализира едва 4 хил., което е малко под 15% пълняемост на базата за настаняване. За сравнение, средната пълняемост на настанителната база в областта е над 55%. По този показател, най-високата ефективност на туризма в областта реализира Несебър – близо 70%.

В статистически регистрираните през 2013 г. три места за подслон със 101 легла са пренощували 1706 лица, от които, само 30 чужденци.

По данни на ДПП „Странджа”, в община Малко Търново се предлагат около 457 легла (4 пъти повече от статистически регистрираните), от които в хотели – 160 легла, в къщи за гости – 25 легла, семеен хотел с 20 легла и стаи за гости – 150 легла.

Основният посетителски поток е съсредоточен в гр. Малко Търново, с. Бръшлян, с. Стоилово, с. Граматиково, карстовите извори край с. Младежко, карстовия район “Докузак” край с. Стоилово, историческата местност “Петрова нива”, м. Индипасха, м. “Мишкова нива” и м. “Пропада”. Характерни са краткотрайни летни посещения с повече познавателни отколкото рекреационни цели.

През последните 5-6 години, броят на реализираните нощувки в общината се е увеличил с близо 3 пъти. Макар и с типичните за сектора колебания през годините, Малко Търново демонстрира решимост да оползотвори ресурсите си за много алтернативни форми в широк диапазон от еко- и културен, до приключенски и поклоннически.

Въпреки осезателното увеличение, делът на приходите от нощувки (регистрираните) в общинската икономика е твърде скромна. За 2013 г., това са само 73,5 хил. лв. Средната цена на услугата „нощувка” е около 18 лв., при значително по-висока цена средно за областта - 42 лв.

За община Малко Търново са валидни в голяма степен констатираните недостатъци на туристическия сектор извън дестинациите на морския и ски туризъм. Обобщена е следната проблемна картина:

- Недобре развит туристически продукт като цяло;
- Неразвитата мрежа от фирми за услуги и доставки в туризма;
- Недостатъчно квалифициран персонал в сферата на туристическите услуги;
- Лошата транспортна достъпност към местата за туризъм;
- Лошо състояние и ограничен достъп до обекти на природното и културно наследство.

#### *Функционални зони за отдих и туризъм*

Предходни устройствени разработки за територията на общината (ТУП и специализиран ТУП на отдиha) са изследвали и предложили няколко функционални зони за целите на отдиha и туризма:

Курортно-климатична зона, включваща една компактна територия в землищата на селата Звездец, Калово, Бръшлян, Визица, Заберново, Граматиково, Стоилово и гр. Малко Търново;

Зона за профилакториуми и обществен отдиh, включваща територии по поречието на р. Велека в местностите Ковач, Петрова нива, Тракийски лагер, Качул - Калиново;

Вилни зони – предложения за вилни зони като разширения на селищата Визица, Заберново, Бяла вода, Звездец и Граматиково;

Земни за земеделско ползване - със и без застрояване – общо 26 местности около 10 селища в общината, три от които по поречието на р. Велека;

Съществуващи селища, подходящи за индивидуален отдиh – Младежко, Бяла вода, Бръшлян, Калово, Визица, Стоилово, Евренозово и Заберново.

Определени са и така наречените рекреационно - туристически съсредоточия - територии за рекреационни и туристически обекти: “Качул - Калиново” и “Ковач”, разположени в долината на р. Велека. В първото от тях са изградени 3 обекта за обществен отдиh, горски дом “Качул”, бунгала и над 10 вили. В зоната на “Ковач” са разположени почивни бази на “Лукойл-Нефтохим” АД, на “Обреден комплекс” ЕООД към община Бургас и на община Малко Търново. В непосредствена близост е и комплекс на рибарник, стопанисван от “Странджалес” АД. С тенденция за развитие в туристическо средоточие е районът на м. „Тракийски лагер” и м. “Петрова нива”.

### *Туристически маршрути*

Благодарение на множество усилия и проекти, в територията на ПП „Странджа“ са устроени повече от **30 пешеходни и вело-маршрути**. Повечето са с изходни точки от селища, включват атрактивен обект, имат кръгов характер и продължителност от 1 до 7-8 часа.

Други маршрути са с типичен линеен характер на **планински преходи** и продължителност над 10 часа. Страничният поглед и оценка е, че предлаганите маршрути са твърде много и не са приоритизирани по атрактивност. Този факт води до разпиляване на усилията и ресурсите. Необходима е концентрация и стремеж към високо качество и атрактивност.

Обобщеният извод е, че Малко Търново реализира сравнително евтин, краткотраен и неефективен туризъм. Въпреки възможността за целогодишно ползване, и тук зимата е почти “мъртъв сезон”. Сред мерките с пространствени адреси и устройствена насоченост, заложи в Стратегия за природосъобразен туризъм в ПП „Странджа“ 2014-2020 г. и в пред-проектните проучвания, са:

Център на здравето – до м. Качул - вече има билкова градина – разширява се – строи се сграда - за образователна експозиция, чайна, информационен кът и място за продажби;

Център на млякото –към с. Звездец - експозицията ще предлага информация за пътя на млякото, както и дегустации и продажби;

Детски център –с. Заберново, наличие на готов проект за „Зелено училище“ - за сградата на кметството и предвижда около 50 - 60 места и 9 – 10 души обслужващ персонал. Има идея за създаване и на парк на приказките;

Посетителски център ПП „Странджа“ – това са съществуващите посетителски центрове в гр. Малко Търново и в с. Граматиково - предвижда се обновяване на експозициите;

Културен център – „Странджа пее“, музеи и др. в гр. Малко Търново и в селата Заберново, Граматиково и Бръшлян;

Туристически център – съществуващи центрове с подобен характер има в м. Ковач, Качул и Влахов дол, но е необходимо да се предвидят такива места и в други части с висока вероятност за посещения от туристи;

Исторически център – най-силно изявен център от този тип е Петрова нива. Към него е удачно да се изгради паркинг (на тревна фуга) и информационен кът;

***Всички тези предложения от първата фаза на работа по Ескиза и от втората фаза - Предварителния проект, също ще бъдат обект на разисквания и координиране, за да се оформят като съществен раздел от Окончателния проект на ОУПО, в съответствие с Техническото задание на общината.***

### **Развитие на транспортно-комуникационна система**

#### **1. Приоритети при решаване на транспортно-комуникационните проблеми с ОУПО**

- По реконструкцията на първокласен път I-9 да се осъществи и приведе в експлоатация **обходният път на града**. До момента има изграден участък от обходния маршрут с дължина около 2.5 km, който не е въведен в експлоатация. Необходимо е да се продължи трасето на обходния път с около **800 m** до временното включване в трасето на съществуващия път до ГКПП, с което ще се създаде възможност за преминаване на транзитните автомобили без да се навлиза в урбанизираната територия.
- Да се изгради новото трасе до ГКПП Малко Търново. За това има проектна готовност и са извършени необходимите процедури по отчуждаване на терена. По този начин ще се подобри съществено транспортното обслужване и пропускателната способност при движението на автомобилите през граничния пункт с Република Турция и ще се подобрят КАВ и акустичната обстановка в общинския център.
- Спешни мерки са необходими и за подобряване състоянието на пътните настилки по Третокласната пътна мрежа и общинските пътища. Необходимо е всяка година да се предвиждат средства за поддържане и ремонт на участъците от пътищата в лошо състояние.
- Изграждането на местен път от с.Визица до път BGS2281-”Писменово- Фазаново” е приоритет, поради необходимостта от по-добра обвързаност със съседните общини и техните центрове на услуги. Пътят има важно стопанско и туристическо значение както за Странджанския регион и Община Малко Търново, така и общините по южното



Черноморие. С реконструкцията и изграждането на пътна отсечка ще се осъществи възможността на наши и чужди туристи, летуващи на морето, да имат пряк и бърз достъп до вътрешността на Природен парк „Странджа”, населените места, природните забележителности в района и до Общинския център гр. Малко Търново.

- Подобряване състоянието на пътната настилка на уличната мрежа в гр. Малко Търново и особено главните и прилежащи улици по които преминават товарни автомобили също ще допринесе за подобряване на цялостното качество на градската среда в общинския център.
- Изграждане на местни пътища до природни забележителности и културно-исторически обекти, до местата на исторически събития, местни празници и тържества, които се намират или провеждат на територията на Община Малко Търново

## **2. Насоки за развитие на транспортно-комуникационната система**

За подобряване качеството на живот в Община Малко Търново и в противодействие на тенденциите за обезлюдяването на региона е необходимо целенасочено да се предприемат мерки, включително и подобряване на пътната инфраструктура. Това включва дейности свързани с доизграждане и модернизиране на инфраструктурата от местни пътища, мостове, улична мрежа, както и благоустрояване и обновяване на селата в община Малко Търново.

Развитието на трансграничното и междурегионално сътрудничество включва и интегрираността на транспортните мрежи. Свързването на пътната мрежа на региона с граничния район на Република Турция се осъществява чрез ГКПП „Малко Търново” по път I-9 (E 87).

Изследването на неговото трасе на турска територия показва, че там пътят е изграден като четирилентов с разделителна ивица. Независимо от факта, че трудно ще се докаже необходимото натоварване за тези габарити на трасето и в България, след като този път от Р. Турция достига до ГКПП Малко Търново е редно с ОУПО, с прогнозен хоризонт 25 – 30 години за по-важните проекти, да се предвиди възможност за неговото разширяване. Това може да стане и като дублиращо трасе, без да е задължително двете платна на движението да вървят по цялото протежение паралелно. По този начин ще се защитят по-добре ценни местообитания, релефа, речните тераси и всички природни ценности по неговото протежение.

## **3. Водоснабдителна и канализационна системи**

### **План за развитие на ВиК инфраструктурата по населени места**

Съгласно демографския анализ за общината за нуждите на част ВиК към ОУПО Малко Търново се приема да се работи с общо население към 31.12.2035 г. по вариант реалистичен : 2 400 (постоянно население) + 500 души (почиващи настанени в средствата за подслон) + 3 402 души (използващи временно необитаваните постоянно жилища) = **6 302 човека**.

### **Град Малко Търново**

Община Малко Търново има проектна готовност за обект: ”Реконструкция и доизграждане на канализационна мрежа и рехабилитация на съпътстваща водопроводна мрежа на гр. Малко Търново”.

#### Водоснабдяване

- Общото водоснабдяване на града се осъществява от водоем 1500 m<sup>3</sup>, намиращ се в ПИ № 874 в землището на гр. М.Търново. Същият се охранява с питейна вода от водоизточници „Пенгово”, „Махалата”, „Черногорово”, „Езерото”. Общата събирателна станция е извор „Езерото”. Около всички водоизточници е учредена СОЗ-пояс „А”.
- Дебитът на водоизточниците е достатъчен за покриване на консумацията на абонатите. Максималното водно количество, което се подава на града по данни от заданието е 20 l/s.
- Водопроводната мрежа на града е сключена.
- Състоянието на водопроводната мрежа е незадоволително.
- Налични водоизточници: „Пенгово”, „Махалата”, „Черногорово”, „Езерото”.
- Дебитът на водоизточниците е достатъчен за покриване на консумацията на абонатите.

#### Хидравлична оценка на съществуващата водоснабдителна система на гр. Малко Търново

- Мрежата на гр. Малко Търново е сключена и се охранява от водоем 1500 m<sup>3</sup>, хранителен водопровод Dn350, стоманени тръби. Последният се включва в Главния водопроводен пръстен на града с диаметър Dn 250 от стоманени тръби.
- Водоснабдителната система на населеното място е II категория.

- Обезпечеността на необходимото средноденоношно количество е за II категория 90% или 315 м<sup>3</sup>.
- Капацитетът на водоема е 1500 м<sup>3</sup> и е достатъчен за съхранение на противопожарен обем - 54 м<sup>3</sup> и аварийен обем.

В заключение:

- Хидравличният капацитет на съществуващата водопроводна мрежа и съоръженията от водоснабдителната система на гр. Малко Търново е достатъчен за провеждане на необходимото водно количество до консуматорите.
- Мрежата е с давност от над 20 г., което е експлоатационният срок на стоманените тръби от които е изградена.
- Степента на изграденост на водопроводната мрежа е 100%.
- Съществуващите водопроводи са от стоманени тръби.
- Състоянието на водопроводната мрежа е незадоволително.
- Тръбите са стоманени с изминала годност и висока аварийност, която е трудно разкриваема в скален терен.
- При максимална поддръжка на мрежата загубите на вода е до 33%.

Канализация за битови отпадъчни води

- има частично изградена канализационна мрежа, съгласно одобрена схема и работен проект от 1979 г. Канализационната система е тип смесена.
- Степента на изграденост е 80%.
- Степента на ползваемост от населението е 80% .
- Функционалното състояние на съществуващите канализационни колектори е добро. Канализационната мрежа е ситуирана в оста на улиците. В по-голямата си част е изградена от бетонови тръби.
- Съществуващата канализационна система на гр. Малко Търново е смесена, гравитачна. Степента на изграденост е 80%.
- Съоръженията по мрежата са ревизионни шахти, улични оттоци и преливни шахти. Същите са в добро техническо състояние.
- Степента на ползваемост от населението е 80% .
- Отводнителна норма (I/P.d) към момента на проектиране и към края на проектния експлоатационен период не се различава съществено.

**Село Близнак**

Водоснабдяване

Осъществява се от 2 броя каптажи:

- Каптаж „Баш бунар” гравитачно до черпателен водоем с V=60 м<sup>3</sup> с коти: / к.хр. – 93,45; к.вл.-95,55 /. След това постъпва в мрежата. Дебит на този каптаж – 2-3 l/s.
- каптажна събирателна шахта с дебит 1.5 l/s водата постъпва в черпателен резервоар с V=10 м<sup>3</sup> и чрез помпена станция и тласкател се транспортира до Н.В. V=450 м<sup>3</sup> с коти: (к.тер.-381,40; к.хр. – 382,50; к.вл.- 382,90). Напорният водопровод е подменен с РЕНД DN90.
- Водоснабдено е и има изградена водопроводна мрежа, с обща дължина 2253 m от етернит и РЕНД-242 m.
- Подлежат на подмяна 2011 m тръби от етернит.
- Външното трасе от каптаж „Баш Бунар” до селото е етернит ф80 с дължина 234 m и подлежи на подмяна.

Хидравлична оценка на съществуващата водоснабдителна система на с. Близнак

- Жителите в селото са 41 души. На 12 села временно пребиваващите са 1500 + 300 =1800 жители. Процентно временно пребиваващи – 1800/12=150 души.
- Водоснабдителната норма е 130 l/P/d. Селото е VIII категория
- Обезпечеността на необходимото средноденоношно количество е за III категория 85%.
- Водоснабдителната система на населеното място е III категория

В заключение могат да се направят следните обобщени изводи:

- Хидравличният капацитет на напорния водоем – 450 м<sup>3</sup> е достатъчен за акумулиране на питейна вода за населеното място.

- Мрежата е с давност от над 20 г., което е експлоатационният срок на стоманените тръби от които е изградена. Подлежат на подмяна 2011 m етернит.
- Външното трасе от каптаж „Баш Бунар” до селото е етернит  $\phi 80$  с дължина 234 m и подлежи на подмяна

#### Канализация

- Няма изградена канализация за битови отпадъчни води.
- Битовите отпадъчни води се събират в попивни ями, а новото строителство във водооплътни подземни резервоари, които се изчерпват периодично.
- Няма проектна готовност за изграждане на канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води.

#### **Село Бръшлян**

##### Водоснабдяване

- Водоснабдявало се от дренаж „Стоянов вриз”, построен през 1959 г, понастоящем не се използва.
- Сега се водоснабдява от каптаж „Свети Пантелей” с дебит 1 l/s, който през летните месеци не достига.
- Съществуващата водопроводна мрежа е с обща дължина 2434 m от етернит и стоманени тръби.

##### Хидравлична оценка на съществуващата водоснабдителна система на с. Бръшлян

- Жителите в селото са 44 души. На 12 села временно пребиваващите са  $1500 + 300 = 1800$  жители. Процентно временно пребиваващите са  $1800/12=150$  души. Водоснабдителната норма е 130 l/p/d. Селото е VIII категория
- Обезпечеността на необходимото средноденоношно количество е за III категория 85%. Необходимото пожарно водно количество = 50 m<sup>3</sup>
- Водоснабдителната система на населеното място е III категория - за подземен резервоар -
- Необходимият обем резервоар е 80 m<sup>3</sup>.
- Селото разполага с напорен водоем 200 m<sup>3</sup>.

##### В заключение са направени следните изводи:

- Хидравличният капацитет на напорния водоем – 200 m<sup>3</sup> е достатъчен за акумулиране на питейна вода за населеното място.
- Вътрешната водопроводна мрежа е с давност от над 20 г., което е експлоатационният срок на стоманените тръби, от които е изградена. Цялата мрежа е за подмяна.
- Външна мрежа:
- От каптажа до напорния водоем тръба с диаметър  $\phi 89$  - стомана с дължина 610 m е за подмяна. От напорния водоем до първото отклонение на вътрешната мрежа тръбата е етернит  $\phi 150$  – също е за подмяна.

#### Канализация

- Селото има частично изградена канализационна мрежа. Отпадните води се отвеждат за пречистване в септична яма, намираща се в близост до дерето, често се залива, не функционира правилно, създава предпоставки за замърсяване на околната среда.
- Канализационната мрежа е от бетонови тръби диаметри –  $\phi 200$  и  $\phi 300$ , морално и технически остаряла.
- Община Малко Търново е възложила проектиране на вътрешна канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води на с. Бръшлян. Проектът е готов. Очаква се финансиране, за да бъде реализиран.

#### **Село Бяла вода**

##### Водоснабдяване

- Водоснабдява се от каптиран извор „Еленина дупка” с дебит 3.0 l/s
- Вътрешната водопроводна мрежа на селото е с обща дължина 3095 m от тръби – стомана и етернит.
- Хидравлична оценка на съществуващата водоснабдителна система на с. Бяла вода
- Жителите в селото са 38 души. На 12 села временно пребиваващите са  $1500 + 300 = 1800$  души. Процентно временно пребиваващи –  $1800/12=150$  души.
- Водоснабдителната норма е 130 l/p/d. Селото е VIII категория.
- Обезпечеността на необходимото средноденоношно количество е за III категория 85%.

- Водоснабдителната система на населеното място е III категория - за подземен резервоар
- Необходимият обем резервоар е 80 m<sup>3</sup>.
- Селото разполага с напорен водоем 100 m<sup>3</sup>.

В заключение са направени следните изводи:

- Хидравличният капацитет на напорния водоем – 100 m<sup>3</sup> е достатъчен за акумулиране на питейна вода за населеното място.
- Вътрешната водопроводна мрежа е с давност от над 20 г. Цялата мрежа е за подмяна.
- Външна мрежа:
- Тласкател ф80 - етернит с дължина 1614 m и ф89 – стомана с дължина 809 m е за подмяна.
- От напорния водоем до вътрешната водопроводна мрежа на селото водопроводът е
- етернит ф125 с дължина 732 m – също е за подмяна.

Канализация

- Селото няма изградена канализация за битови отпадъчни води, които се събират в попивни ями, а новото строителство - във водопълтни подземни резервоари, които се изчерпват периодично.
- Няма проектна готовност за изграждане на канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води.

**Село Визица**

Водоснабдяване

- Село Визица се водоснабдява от напорния водоем на с. Граматиково с V=500 m<sup>3</sup> гравитачно.
- Хранителният водопровод е етернит с диаметър ф125 с дължина 7287 m и диаметър ф80 с дължина 440 m.
- Вътрешната водопроводна мрежа на селото е с обща дължина 870 m от тръби – стомана и етернит и диаметри от ф80 до ф125.

Хидравлична оценка на съществуващата водоснабдителна система на с. Визица.

- Водоснабдителната система е обща за с. Визица и с.Граматиково.
- при определяне на необходимия обем на напорния водоем включваме двете села. Жителите в село Визица са 66 души, а в село Граматиково са 382 души. На 2 села временно пребиваващите са 1500 + 300 =1800 души. Процентно временно пребиваващите са 1800/12=150 жители/населено място.
- Водоснабдителната норма е 130 l/p/d.
- Село Визица е VIII категория, а село Граматиково е VI категория.
- Водоснабдителната система на населеното място е III категория - за подземен резервоар
- Необходимият обем резервоар е 147 m<sup>3</sup>.
- Селата разполагат с напорен водоем 500 m<sup>3</sup>.

В заключение могат да се изведат следните обобщени изводи:

- Хидравличният капацитет на напорния водоем – 500 m<sup>3</sup> е достатъчен за акумулиране на питейна вода за с.Визица и с.Граматиково.
- Вътрешната водопроводна мрежа е от етернит с диаметри от ф80 до ф125. Цялата мрежа е за подмяна.
- Външна мрежа: От напорния водоем до вътрешната водопроводна мрежа на селото водопроводът е етернит ф125 с дължина 7287 m и ф80 с дължина 440 m – подлежи на подмяна

Канализация

- Няма изградена канализация за битови отпадъчни води.
- Битовите отпадъчни води се събират в попивни ями, а новото строителство във водопълтни подземни резервоари, които се изчерпват периодично.
- Няма проектна готовност за изграждане на канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води.

**Село Граматиково**

Водоснабдяване

- Водовземаването на с. Граматиково е осъществено чрез шахтови кладенци и 2 броя бункерни помпени станции в терасата на р. Велека с общ дебит 10 l/s.
- Водоемът е за с. Граматиково и с. Визица и се намира в местността „Димова чука”.

Хидравлична оценка на съществуващата водоснабдителна система на с. Граматиково.

- Водоснабдителната система е обща за с. Визица и с. Граматиково.
- Жителите в село Визица са 66 души, а в село Граматиково са 382 души
- Водоснабдителната норма е 130 l/p/d. Село Визица е VIII категория, а село Граматиково - VI категория.
- Обезпечеността на необходимото средноденоношно количество е за III категория 85%. Водоснабдителната система на населеното място е III категория
- Необходимият обем резервоар е 147 m<sup>3</sup>.
- Селата разполагат с напорен водоем 500 m<sup>3</sup>.

В заключение са направени следните изводи:

- Хидравличният капацитет на напорния водоем – 500 m<sup>3</sup> е достатъчен за акумулиране на питейна вода за с.Визица и с.Граматиково.
- Вътрешната водопроводна мрежа е изцяло за подмяна.
- Външна мрежа:
- Външните водопроводи от етернит са за подмяна
- Помпените станции са за рехабилитация
- Напорният водоем е за рехабилитация

Канализация

- Селото има частично изградена канализационна мрежа почти 90%.
- Битовите отпадъчни води се събират в колектори, съобразно релефа и се насочват за пречистване към 8 броя септични ями.
- По искане на БДЧМ в точките на заустване са монтирани измервателни устройства за дебита на отпадъчните води.

В заключение са направени следните изводи:

- Необходимо е обследване на съществуващата канализационна мрежа,
- доизграждане на нова
- оптимизиране на броя на пречиствателните съоръжения.

**Село Евренозово**

Водоснабдяване

- Водоснабдяването на селото се осъществява от съществуващ напорен водоем на с. Звездец с обем V=220 m<sup>3</sup>.

Хидравлична оценка на съществуващата водоснабдителна система на с. Евренозово.

- Жителите в село Евренозово са 46 души. На 12 села временно пребиваващите са 1500 + 300 =1800 души. Процентно временно пребиваващите са 1800/12=150 души/населено място. Водоснабдителната норма е 130 l/p/d. Село Евренозово е VIII категория
- Обезпечеността на необходимото средноденоношно количество е за III категория 85%. Водоснабдителната система на населеното място е III категория
- Необходимият обем резервоар е 78 m<sup>3</sup>.
- Селото разполага с напорен водоем 220 m<sup>3</sup>.

В заключение може да се направят следните обобщени изводи:

- Хидравличният капацитет на напорния водоем – 220 m<sup>3</sup> . Необходимият обем с неприкосновен запас за пожарогасене е 78 m<sup>3</sup>. Резервоарът има необходимия капацитет.
- Вътрешната водопроводна мрежа е изцяло за подмяна.
- Външна мрежа: От напорния водоем до вътрешната водопроводна мрежа на селото водопроводът е етернит ф125 – подлежи на подмяна.

Канализация

- Селото няма изградена канализация за битови отпадъчни води.
- Същите се събират в попивни ями, а новото строителство е във водоплътни подземни резервоари, които се изчерпват периодично.
- Няма проектна готовност за изграждане на канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води.

**Село Заберново**

Водоснабдяване

- Водоснабдява се от съществуващ сондажен кладенец с бункерна помпена станция (БПС) чрез тласкател с диаметър ф90 от тръби ПЕВП и дължина 4600 m.

- Вътрешната водопроводна мрежа на селото е подменена изцяло с тръби ПЕВП. Проектът е съфинансиран по мярка 321 на „Фонд Земеделие”. Мрежата е въведена в експлоатация.

Хидравлична оценка на съществуващата водоснабдителна система на с. Заберново.

- Жителите в село Заберново са 170 души. Водоснабдителна норма – 130 l/p/d.
- Село Заберново е VII категория.
- Обезпечеността на необходимото средноденоношно количество е за III категория
- Водоснабдителната система на населеното място е III категория
- Необходимият обем резервоар е 84 m<sup>3</sup>.
- Селото разполага с напорен водоем 120 m<sup>3</sup>.

В заключение са направени следните изводи:

- Съществуващият напорен водоем – 120 m<sup>3</sup> е достатъчен да водоснабдява селото
- Вътрешната водопроводна мрежа е изцяло за подмяна.
- Външната мрежа е подменена с тръби ПЕВП.

Канализация

- Селото има напълно изградена канализационна мрежа за битови отпадъчни води
- Има Пречиствателна станция. Същата е въведена в експлоатация.

**Село Звездец**

Водоснабдяване

- Водоснабдителната система за с. Звездец и с. Евренозово е обща.
- Селата се водоснабдяват от 2 каптажа
  - o ”Кобарелова воденица” с гравитачен водопровод ф200-етернит с дължина 2367 m
  - o „Ковач” с гравитачен водопровод ф80-етернит.
  - o Двата водопровода се включват в Помпена станция „Ковач”
- Селото има частично изградена водопроводна мрежа, която е от етернитови тръби.

Хидравлична оценка на съществуващата водоснабдителна система на с. Звездец.

- Жителите в село Звездец са 486 души. Процентно временно пребиваващите са 114 души/населено място.
- Водоснабдителната норма е 130 l/p/d. Село Евренозово е VI категория
- Обезпечеността на необходимото средноденоношно количество е за III категория 85%. Водоснабдителната система на населеното място е III категория
- Необходимият обем резервоар е 127 m<sup>3</sup>.
- Селото разполага с напорен водоем V=400 m<sup>3</sup> .

В заключение се правят следните обобщени изводи:

- Хидравличният капацитет на напорния водоем – 400 m<sup>3</sup>. Необходимият обем с неприкосновен запас за пожарогасене е 127 m<sup>3</sup>. Резервоарът има необходимия капацитет.
- Вътрешната водопроводна мрежа е изцяло за подмяна.
- Външна мрежа: Тласкателят от ПС „Звездец”- II подем в участъка от регулацията на селото до напорния резервоар е за подмяна.

Канализация

- В селото има частично изградена канализация от „Военното поделение”,
- Канализацията се зауства в септична яма и оттам в близкото дере.
- Септичната яма е затлачена и не изпълнява функциите си.
- Община Малко Търново е възложила проектиране на вътрешна канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води на с. Звездец. Проектът е готов. Очаква се финансиране, за да бъде реализиран.
- ПСОВ е ситуирана в ПИ 010178.

**Село Калово**

Водоснабдяване

- От извор „Бакърджик” при десния бряг на р. Младежка чрез етернитов водопровод ф200 с дължина 240 m водата постъпва в черпателен резервоар V=25 m<sup>3</sup> на Помпена станция „Калово”
- Главен водопровод ф80-етернит с дължина 226 m се включва във вътрешната мрежа на селото.

Хидравлична оценка на съществуващата водоснабдителна система на с. Заберново.

- Жителите в село Калово са 33 души. На 12 села временно пребиваващите са  $1500 + 300 = 1800$  души. Процентно временно пребиваващи –  $1800/12=150$  души/населено място. Водоснабдителната норма е 130 l/p/d.
- Село Калово е VIII категория.
- Обезпечеността на необходимото средноденонощно количество е за III категория 85%. Водоснабдителната система на населеното място е III категория
- Необходимият обем резервоар е 76 м<sup>3</sup>.
- Селото разполага с напорен водоем 50 м<sup>3</sup>.

В заключение са направени следните изводи:

- Хидравличният капацитет на напорния водоем е 50 м<sup>3</sup>. Необходимият обем с неприкосновен запас за пожарогасене е 76 м<sup>3</sup>. Резервоарът няма необходимия капацитет.
- Вътрешната водопроводна мрежа е изцяло за подмяна.
- Външна мрежа:
- От каптажа до ПСт етернитов водопровод  $\phi 200$  с дължина 240 m е за подмяна
- Главен водопровод  $\phi 80$  - етернит с дължина 226 m е за подмяна

Канализация

- Селото няма изградена канализация за битови отпадъчни води.
- Същите се събират в попивни ями, а новото строителство във водоплътни подземни резервоари, които се изчерпват периодично.
- Няма проектна готовност за изграждане на канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води.

**Село Младежко**

Водоснабдяване

- Захранва се директно от съществуващ каптиран извор, намиращ се на склона на юг от р. Младежка. Изворът е с дебит от 6 – 11 l/s.
- Водата постъпва в каптажна шахта с обем  $V=5$  м<sup>3</sup> и чрез етернитов водопровод  $\phi 125$  и стоманен  $\phi 89$  стига до водопроводната мрежа на селото.
- Предвид смяната на начина на трайно ползуване на много от имотите и бъдещото им застрояване, както и голямата посещаемост в топлите сезони, този извор не може да покрие изискванията по отношение на необходим напор за осигуряване на нормално водоснабдяване.
- В селото има изградена водопроводна мрежа.
- Последната е амортизирана, технически остаряла и неотговаряща на съвременните изисквания и стандарти.

В заключение са направени следните изводи:

- Вътрешната водопроводна мрежа е с давност от над 20 г. Около 20% от мрежата е подменена от "ВИК" ЕАД. Останалата мрежа е за подмяна. Разработен е проект за реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на селото.
- Външна мрежа: Хидравличният капацитет на изворът е достатъчен като дебит.
- Напорът на водоизточника не е достатъчен за достигане на високите точки от населеното място. Необходимо е изграждане на нова водоснабдителна система, включваща помпена станция; напорен водоем на подходяща кота; подмяна на външния захранващ водопровод.

Канализация

- Селото има частично изградена канализационна мрежа.
- Отпадните води се отвеждат до съществуващите дерета.
- Голяма част от имотите са със септични ями.
- Община Малко Търново е възложила проектиране на вътрешна канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води на с. Младежко. Проектът е готов. Очаква се финансиране, за да бъде реализиран.

**Село Сливарово**

Водоснабдяване

- Захранва се от каптаж в най-ниската част на селото. Чрез помпена станция и тласкател от тръби  $\phi 50$  - ПЕВП с дължина 440 m и 200 m етернит  $\phi 80$ , водата постъпва в мрежата на селото и Напорен водоем с обем  $V= 5$  м<sup>3</sup>, който играе роля на контрарезервоар.
- Мрежата в селото е напълно амортизирана.

- Жителите на селото са постоянни - 11 души и приходящи през топлите сезони – 150 души.

В заключение са направени следните изводи:

- Вътрешната водопроводна мрежа е изцяло за подмяна
- Предвид малкия обем на водоема в случаи на голяма консумация има проблем със захранването на питейна вода. Необходимо е изграждане на по-голям водоем и включване на нов водоизточник.
- Подмяна на 200 m етернитов водопровод от ПС до водоема.

Канализация

- Селото няма изградена канализация за битови отпадъчни води.
- Същите се събират в попивни ями, а новото строителство - във водоплътни подземни резервоари, които се изчерпват периодично.
- Няма проектна готовност за изграждане на канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води.

**Село Стоилово**

Водоснабдяване

- Захранва се от каптаж „Докузан” в землището на гр. Малко Търново. От каптажа посредством етернитов водопровод ф150 водата постъпва в черпателен резервоар на помпена станция ПС ”Стоилово”, землището на гр. Малко Търново.
- С етернитов водопровод ф80 водата се разпределя в селото, а при липса на консумация се пълни контра водоем
- В селото има частично изградена водопроводна мрежа.
- Жителите на селото са постоянни - 66 души и приходящи през топлите сезони – 150 души. Няма проблем със захранването на селото с питейна вода през натоварените с консуматори месеци.

В заключение са обобщени следните изводи:

- Вътрешната водопроводна мрежа е изцяло за реконструкция на съществуващата и доизграждане на нова, която да обхване всички консуматори.
- Подмяна на етернитовия водопровод от изравнителния водоема до селото.

Канализация

- Селото няма изградена канализация за битови отпадъчни води.
- Същите се събират в попивни ями, а новото строителство - във водоплътни подземни резервоари, които се изчерпват периодично.
- Община Малко Търново през 2007 г. е възложила проектиране на „Канализационна мрежа на с. Стоилово”. Проектът е изпълнен.
- Заустването на отпадните води е решено в две септични ями и дренажни филтри след тях преди заустването им в съществуващи дерета.
- Необходимо е становище на БДЧМ, във връзка с инвестиционното намерение.

**5. Електроснабдителна система**

**Проектно решение за електрозахранване** - Перспективното развитие на ел. консумацията може да бъде прогнозирано съобразно особеностите на селищната система, а именно за:

зони за развитие на жилищни територии

вилни зони

ваканционни селища

рекреационни зони

спорт и атракции

производствени дейности, биопроизводство

В групата на комунално-битовите товари се включват:

Битови потребители в жил. сгради, вилни сгради, ваканционни зони

Комунални потребители-външно осветление, обществени сгради, комунални предприятия, водоснабдяване и канализация.

Консумацията на ел. енергия за комунално-битови нужди се определя в процент от общата комунално-битова електроконсумация, когато не са известни доказани комунални потребители.

В направената прогноза не са включени загубите на електроенергия от трансформиране и пренасяне, както и влиянието на фактора на мощността, поради ориентировъчния характер на изчислението.



Средните плътности на върховия товар на нашите градове се взема от табл. 2.3. на „Ел. разпределителни мрежи” Спиров и раздел II, III, IV на Наредба №3 ДВ бр. 90/2004 г за устройство на електрическите уреди и електропроводните линии.

Нови върхови товари по населени места

№	Населено място	Бр. ТП	Нова инст.тр.мощност, MVA
1	гр. М.Търново	11	16
2	с.Сливарово	0	0.16
3	с. Стоилово	0	0.06
4	с.Визица	0	0
5	с.Заберново	0	0,14
6	с.Звездец	2	1,71
7	с.Близнак	0	0
8	с.Бяла вода	0	0.20
9.	с.Евренозово	0	0.03
10.	с.Граматиково	0	0.20
11.	с.Калово	0	0.01
12.	с.Младежко	0	0.51
13	с.Бръшлян	0	0,10
		Общо:13	Общо: 19,12

**Прогнозни върхови товари по функционална принадлежност на териториите - Общият** върхов товар от нови и съществуващи товари е 30,41,MVA. Плътността на върховия товар ще бъде:  $30,41, MVA : 783,8 \text{ km}^2 = 0,039, MVA/\text{km}^2$

Прогнозни подстанции 110/20 kV - Съществуващите подстанции имат техническа възможност за обезпечаване на територията с ел.енергия, поради което не се налага при тези прогнози монтаж на нови трансформаторни мощности.

**Обобщени изводи:**

- Елементите и съоръженията на инфраструктурата имат оптимално разположение по отношение на разглежданата територия с оглед специфичното ѝ развитие в областта на селското стопанство, екопроизводство и туризма.
- Захранващата мрежа 110 KV е оразмерена с определен резерв за максимални товари, които след 1990 г. рязко са намалели.
- Мрежата е в добро техническо състояние и се поддържа профилактично.
- Захранващата мрежа на страна СрН-20 kV, близо 80% е изградена като въздушна, което е предпоставка за чести аварии през зимните месеци
- Като цяло мрежа 20 kV е в добро техническо състояние.
- Необходимо е изграждане на нови трафопостове в новоурбанизираните зони около населените места, съгласно приложената таблица.
- Всички нови трафопостове да бъдат от типа БКТП с кабелно ел.захранване, включени в магистрална схема на населеното място.
- Повечето от трафопостовете в селата са от стар тип.
- с ОУПО се предлага същите да бъдат подновени с нов тип БКТП.
- В с. Сливарово, с. Заберново, с. Бяла вода, с. Граматиково, с. Младежко и с. Бръшлян да се подмени съществуващ трансформатор с по-високи параметри
- Предлагаме да се изгражда магистрална схема на ел. захранване на новите трафопостове 20/0,4 KVA.

**4. Далекосъобщителна и телекомуникационна система**

В Предварителния проект на ОУПО Малко Търново трасетата на съществуващите кабелни съобщителни магистрали, независимо дали в момента се използват или не, се запазват (тези, които са изградени в обхватите на пътищата и през земите от държавния горски фонд).

Кабелните съобщителни линии, минаващи през частни имоти, по искане на собствениците на имотите и в съответствие със Закона за електронните съобщения и Закона за устройство на територията, постепенно се реконструират чрез изместването им в обхватите на пътищата или в земите на Държавния горски фонд – при спазване на Закона за пътищата, Наредбата за специалното ползване на пътищата и Закона за горите.

Изграждането на нови електронни кабелни съобщителни линии може да става за задоволяване на нуждите на държавната и общинска администрации, нуждите на отделни ведомства и на съобщителните оператори, в пълно съответствие на посочените по-горе нормативни документи. Изграждането на нови електронни кабелни съобщителни линии между отделните селища и селищни образувания да става в обхватите на пътищата или през държавните горски терени при спазване изискванията на Закона за горите и Закона за пътищата при условията за специалното им ползване

Кабелните електронни съобщителни мрежи и прилежащата им инфраструктура да се означават с трайна маркировка с реперни стълбчета и сигнална лента.

След приемане и одобрение на ОУП на Община Малко Търново, всички съобщителни оператори, администрации и ведомства следва да се придържат към определените инфраструктурни коридори / полоси / и стриктно да спазват нормативните разпоредби, имащи значение при проектиране, изграждане, реконструкция и експлоатация на съобщителната инфраструктура.

### **ПРОГНОЗА ЗА ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА ОТ СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКОТО И ПРОСТРАНСТВЕНОТО РАЗВИТИЕ И МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА СРЕДАТА, ПРЕДВИДЕНИ С ОУПО МАЛКО ТЪРНОВО**

Не се очакват вредни въздействия върху компонентите на околната среда, върху ландшафта, културното и природно наследство, върху здравно-хигиенните условия и биоразнообразието от реализирането на предвижданията на Общия устройствен план на община Малко Търново. Това се обосновава със следните факти:

1. Предварителният проект на Общия устройствен план на община Малко Търново се изготвя съгласувано с Плана за управление на Природен парк „Странджа“ и с Дирекцията на природния парк;
2. Той се придружава от Оценка за съвместимост и Екологична оценка, за които в момента на приключване на Предварителния проект, се провеждат консултации между екипите, за да се проверят всички идеи за постигане на екологичните цели на плана;
3. В следващата фаза на работа ще бъде изготвен Окончателният проект, който ще отстрани недостатъчно добре обмислени предложения или неприемливи такива, от гледна точка на социални, екологични, естетически и икономически цели и приоритети;
4. Информацията, въз основа на която се формират отделните проектни идеи, е систематизирана в ГИС за целите на ОУПО, във формат и координатна система, съпоставими с използваните такива от повечето държавни институции, а данните с които се работи са от надеждни и официални източници, поради което не съществува риск за технически грешки. Това се отнася най-вече за пъстрата мозайка от ценни местообитания с техните координати, с които се съгласуват всички промени в предназначението на терените.
5. Всички конкретни предложения за развитие и устройство на териториите са насочени към подобряване състоянието на околната среда:
  - Подобряването на пътищата ще намали задръстванията и запрашаванията и по този начин ще намали замърсяването на атмосферния въздух и ще повиши неговото качество, комфорта на пътуване и качеството на живот.
  - Предвижданията за създаването на зелени/сини коридори по поречията на всички постоянно течащи реки през територията на общината ще запази техните екосистеми, ще спомогне за ограничаване на замърсяването на водите, ще подобри условията за съхраняване и повишаване на биологичното разнообразие.
  - Рекултивацията на нарушени терени от добивна дейност, от природни явления и бедствия, на основата на биологичните принципи и мерки, ще спомогне за възстановяване на релефа, почвите и растителността, оттока на водите, а оттам и на естетическите качества и биологичната фиторазнообразие.

- Усвояването на терени само по регулационните граници на населените места, в близост до съществуващата транспортно-комуникационна инфраструктура, предимно върху необработваеми земеделски земи или върху изоставени стопански и производствени терени ще опази горите и ливадите в тях и ценните екосистеми, ще ограничи разходите на общината за изграждане на необходимата техническа инфраструктура.
- Използването на подходящи терени за спорт, рекреация, озеленяване и атракции ще повиши разнообразието от дейности, подобряващи качеството на живот и човешкото здраве, ще повиши относителния дял на озеленените пространства в урбанизираните територии, а оттам и всички останали параметри на микроклимата.
- Предложенията за интегрирано обновяване и пълна реконструкция на жилищни терени, застроени с панелни сгради преди повече от 50 години в най-големите населени места – общинския център, селата Звездец и Граматиково, ще подобри качеството на средата за обитаване, енергийната ефективност на сградите и естетическите характеристики на приемните пространства на тези селища.
- Избраните устройствени показатели за отделните видове устройствени зони, близки до минималните граници на нормативно определените ще спомогне за опазването на културните ландшафти и за съхраняване на хармоничното взаимодействие между човека и природата.

## 6.1. КОМПОНЕНТИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

### 6.1.1. КЛИМАТ И АТМОСФЕРЕН ВЪЗДУХ

#### 6.1.1. Климат - очаквани промени

Промените на климата са факт, вследствие на глобални процеси с големи териториални мащаби както в Северното, така и в Южното полукълбо. Те се отразяват най-вече на режима на температурата на въздуха и на валежите, както и на промяната на сезоните. В последните десетилетия обща е тенденцията в повишение на глобалната температура на въздуха, увеличаване на изпарението и намаляване количеството на валежите, особено зимните и увеличаване на екстремните събития каквито са наводненията, високите температури и свързаните с тях пожари и други.

Промените в климата **не могат** да настъпят от приложението на Предварителния проект за изменение на ОУП на община М. Търново в един кратък период от време. Те са резултат на продължителни процеси, отдалечени във времето и пространството. Това е и една от причините, поради която Световната метеорологична организация определя годините, спрямо които могат да се правят сравнителни анализи и оценки за климата на даден район<sup>64</sup>.

От края на 1970-те години на миналия век се наблюдава тенденция към затопляне в България спрямо климатичната норма на последния базисен период 1961 – 1990 г. Слънчевото греене в община М. Търново се е увеличило над  $1700 \text{ kWh/m}^2$  - **Фигура 6.2.1.**<sup>65</sup>.



Фигура 6.2.1 Слънчево греене за района на община М. Търново.

През последните години се увеличава и честотата на екстремните метеорологични и климатични явления: има значително увеличение на средния брой дни с денонощни суми на валежите над 100 mm – с около 30% за периода 1991-2007 г. спрямо базисния период 1961-1990 г. Зачестяват случаите с типично пролетно-летен тип конвективна облачност с валежи от дъжд, гръмотевични бури и понякога с валежи от град през зимни месеци като януари и февруари. Годишната амплитуда между максималната и минималната температура на въздуха намалява – минималната температура се повишава по-бързо от максималната.

Община М. Търново е засегната от всички ефекти, характерни за климата в урбанизирана територия, един от които е т. нар. топлинен остров, който се създава над урбанизирани територии. Именно поради тази причина всяко проектно предложение, насочено към увеличаване на зелените площи и коридори е благоприятно за климатичните условия в населените места. Промените, които

<sup>64</sup> Световната Метеорологична Организация (СМО) е дефинирала климатичната норма като средната стойност на даден климатичен елемент за фиксиран базисен период от 30 години. Приетите засега базисни периоди са 1901-1930г., 1931-1960г., 1961-1990г.

<sup>65</sup> *Климатични промени*, под редакцията на проф. д-р Веселин Александров, НИМХ, БАН, второ издание, Октомври, 2010 г.

могат да настъпят от последните предложения в ОУП на Община М. Търново, могат да засегнат микроклимата на отделни части от града и околностите.

Положително въздействие ще има при промените в комуникационно-транспортната система на общината:

- Усъвършенстване на междуселищните пътни връзки
- Предвиждане на нови обслужващи пътни отсечки,
- Резервиране на територия за изграждане на обходни пътища за изнасяне на увеличения автомобилен трафик

Минимални положителни въздействия могат да се очакват в онези части, в които чрез промяна на комуникационните връзки се постига опазване целостта на озеленените пространства.

### **6.1.2 Атмосферен въздух – оценка на въздействието**

Предвижданията на ОУПО М. Търново по отношение на устройството и локацията на стопанските дейности, селскостопанската инфраструктура, зоните за туристическа и рекреативна дейност, за търговско и друг вид обществено обслужване не водят до влошаване качествата на атмосферния въздух. Решенията в ОУПО не предвиждат и дейности, които да доведат до увеличаване на емисиите от промишлени източници.

**По време на строителство** би могло да се очаква временно и локално отрицателно въздействие върху доброто качество на атмосферния въздух в населените места вследствие наднормени или близки до наднормените количества вредни емисии единствено в зависимост от сроковете за реализация и динамиката на строителните работи, дори при използване на съвременна строителна техника и методи на строителство. Количеството на тези емисии ще зависи от прилаганите организационни мерки.

Експозицията на газопрахови емисии ще влошава качествата на атмосферния въздух (КАВ) през целия период на строителния процес. От ефективността на мерките зависи обхвата на разпространението на емисиите. При неефективни мерки е възможно негативното въздействие от строителните дейности да се отрази на КАВ и извън обсега на строителните площадки.

**По време на реализацията** на ОУПО идентифицираните **въздействията** са:

- битов сектор – **постоянно въздействие с ниска степен** – използват се основно дърва и природен газ.
- автомобилен транспорт - **постоянно въздействие със средна степен**, поради увеличаване на автомобилния поток през ГКПП М. Търново (след разширението му от турска страна), особено на тежкотоварния трафик, както и трафика през активния туристическия сезон и през почивните и празнични дни, вследствие на увеличена пропускливост на рехабилитирана или ново построена транспортна инфраструктура.
- трансграничен пренос на замърсители - климатичните условия не предполагат трансграничен пренос на замърсители.

Територията на общината притежава голям естествен потенциал и условия за естествено самопочистване, а в климатично отношение осигурява високи рекреационни качества на приземния слой въздух.

### **6.1.3. Кумулативни въздействия**

Кумулативен ефект върху качеството на атмосферния въздух от наслагване на вредни емисии, отделяни от МПС на регулярния автотранспорт и туристическите потоци се очаква да бъде с много ниска степен на въздействие.

## 6.1.2. ВОДИ

### 6.1.2.1. Води – повърхностни, подземни, питейни и отпадъчни

#### Предвиждания на ОУПО Малко Търново

Предвижданията в ОУП на община Малко Търново, които ще предизвикат въздействия върху водите (повърхностни и подземни), са свързани основно с предвижданията за развитието на техническата инфраструктура (основно ВиК инфраструктурата)..

Прогнозата и проектното решение на **водоснабдителната система** са съобразени със стратегическите цели и мерки за постигането им, определени в Общинския план за развитие на Община Малко Търново за периода 2014 - 2020 година, както и с предвижданията на Регионалния генерален план (РГП) за водоснабдяване и канализация на обособена територия на „Водоснабдяване и Канализация” ЕАД, гр. Бургас.

Прогнозното развитие на ВиК инфраструктурата определя критерии и нормативи в областта на водния сектор за постигане на устойчиво развитие на региона, които са свързани с инфраструктурните проблеми в региона в областта на водоснабдяването, отвеждането и третирането на отпадъчните води.

В областта на водоснабдяването те са насочени към:

- Запазване и съхранение на водните ресурси за питейно-битово водоснабдяване.
- Осигуряване на питейна вода за населението в необходимото количество и добро качество.
- Оптимизиране работата на водоснабдителните мрежи, включително рехабилитация на мрежите и съоръженията по пътя на водата до консуматори и намаляване на течовете с цел ограничаване на загубите на вода.
- Подобряване, модернизирание и/или разширяване на съществуващите водоснабдителни съоръжения, където е необходимо.

Конкретните инвестиционни мерки в сектора на отпадъчните води се фокусират върху:

- Оптимизиране работата на канализационната мрежа, включително доизграждане на мрежата, намаляване на течовете и изграждане на нови ЛПСОВ.
- Доизграждане на канализационната мрежа в населените места.
- Увеличаване на населението, чиито отпадъчни води се пречистват до необходимото ниво.
- Дейности, свързани с опазване или подобряване качеството на водоприемниците на отпадъчни води.

Едновременно с това се препоръчват и някои общи задължителни мерки:

- Възстановяване, обозначаване и учредяване на СОЗ около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване, там където е необходимо.
- Модернизация, преоборудване, изграждане на нови системи за дезинфекция на питейни води с автоматизация на процеса на обеззаразяване.
- Преоформяне/преиздаване на разрешителни за водовземане и спазване на изискването за монтиране на измервателни устройства при водоизточниците – монтиране на измервателни устройства при водоизточниците.

Реализацията на тези предвиждания на ОУПО Малко Търново ще гарантира:

- надеждно водоподаване;
- осигуряване на нормативно изискващите се качества за питейно-битови цели;
- опазване на повърхностните и подземни води от замърсяване.
- опазване на зоните за защита на водите.

### **6.1.2.2. Вид на въздействията – вторични, кумулативни, едновременни, краткосрочни, средносрочни, и дългосрочни, постоянни и временни**

Всички устройствени дейности могат да бъдат разглеждани като фактори, които при определени условия може да окажат отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.

Чрез устройственото планиране, обаче, тези въздействия могат да бъдат насочвани и регулирани като характер и степен на агресивност, но при постоянно действащо изискване за опазването на човешкото здраве.

Основните типове въздействия върху отделните компоненти на околната среда могат да се определят както следва:

- **по вид** – по време на строителство и при експлоатацията на елементите на техническата инфраструктура въздействието е пряко, вторично, краткосрочно, временно, отрицателно, обективно обусловено; при експлоатацията на ВиК инфраструктурата въздействието е пряко, постоянно, дългосрочно и с незначителни последици при строителството и подчертано положителни при експлоатацията на елементите на ВиК инфраструктурата.
- **по вероятност** – неблагоприятни въздействия могат да се проявят с различна вероятност при различните мероприятия, предвидени в ОУПО Малко Търново.

Възможното въздействие върху околната среда, в частност и върху повърхностните и подземни води, и човешкото здраве се оценява, както следва:

- **по продължителност** – дългосрочно по време в обхвата на действие на ОУП на община Малко Търново до 2028 г.
- **по териториален обхват** – съответства на степента на намеса, най-често с локален обхват.
- **по честота** – временно в периодите по време на строителството и постоянно, по време на експлоатацията на различните дейности, които ще бъдат реализирани чрез ОУП на община Малко Търново.
- **кумулятивен ефект** – от наслагващите се фактори, които оказват въздействие върху човешкото здраве.

Няма очаквания за превишаване на екологични стандарти поради това, че всеки елемент от реализацията на предвижданията за развитието на ВиК инфраструктурата в ОУП Малко Търново ще доведе до подобряване стандарта на живот на населението без същевременно да окаже значително въздействие върху околната среда.

### **6.1.3. ЗЕМИ И ПОЧВИ**

За развитие и стимулиране на селскостопанските дейности в Общината в ОУПО-предварителен проект са предвидени: *Зони за развитие на животновъдство*: в землищата на селата Близнак, Калово, Звездец и Граматиково, в които има традиции и потенциал, подходящи ливади и пасища, които не попадат под забраната на Плана за управление на природен парк „Странджа”, съобразно предвидените норми за бройки животни на единица площ; *Зони за развитие на пчеларство*; *Зони за развитие на преработвателна дейност*. Тези дейности вероятно ще наложат въвеждането на екологосъобразни земеделски практики в обработваемите земи.

Планираните в ОУПО-предварителен проект разширения на урбанизираните територии, засягащи земеделски земи, имат следните предназначения: жилищно устройствени зони за малкоетажно застрояване със занижени показатели (**Жм\***, **Жм1**); предимно производствени зони (с незамърсяващ характер) - за производство на биохрана и продукти (**Ппб**), за складови и логистични функции (**Ппс**), за безвредно производство (**Ппч**); смесени многофункционални зони (**Смф1**, **Смф2**); рекреационни зони (**Од**, **Ов**, **Ок**). Във всички населени места са предвидени терени за допустима перспективна промяна на предназначението (**ДопПр**).

Почти във всички землища на общината са планирани *зони за рекултивация на увредени територии (Тр)*, което е много благоприятно по отношение опазването на прилежащите земеделски земи от деградация. Това са терените, попаднали под въздействието на антропогенната

дейност, изоставени кариери, терени, повлияни от миннодобивна дейност, стари и нерегламентирани сметища, за които е необходимо провеждане на биологична рекултивация.

Усвояването на нови терени в ОУПО-предварителен проект е планирано предимно върху необработваеми земеделски земи или върху изоставени стопански и производствени площи, по регулационните граници на населените места и по протежение на съществуващата транспортно-комуникационна инфраструктура. Засегнати са основно земеделски територии, но също и неголеми горски територии - за отдалечените от селата устройствени зони за техническа инфраструктура и техническа рекултивация (**Ти** и **Тр**).

Планираните за промяна на предназначението земеделски земи са на обща площ 191,9 ha, от които 4,40 ha са обработваеми земи–ниви, 184,37 ha са необработваеми земи и 3,13 ha са други земи. Не са засегнати от промяна на предназначението обработваеми земи - трайни насаждения (таблица 7.4-1).

**Таблица 6.4.1. Баланс на земеделските територии – съществуващо положение и проект (извадка от ОУПО – предварителен проект)**

Наименование на териториалния елемент	Площ на съществуващи елементи		Площ на проектни елементи	
	ha	%	ha	%
Земеделски територии, в т.ч.:	17 856.00	22.80	176 64.10	22.56
1. обработваеми земи – ниви	117 94.60	15.06	117 90.20	15.06
2. обработваеми земи - трайни насаждения	33.28	0.04	33.28	0.04
3. необработваеми земи	5944.86	7.59	5760.49	7.36
4. други земи	83.26	0.11	80.13	0.10
Територии за възстановяване и рекултивация	4.33	0.01	101.5	0.13

В ОУПО-предварителен проект не се предвижда усвояване на нови територии за добив на полезни изкопаеми. Терените за възстановяване и рекултивация са на обща площ 97,17 ha (**таблица 6.4.1**).

От баланса на територията (съществуващо положение и проект) в ОУПО-предварителен проект се вижда, че най-голям относителен дял заемат горските територии, които от обща площ 59169,96 ha (75,56%) се увеличават на 59397,22 ha (75,85%). Тяхното незначително увеличение с около 0,30% се дължи на предвидените рекултивационни мероприятия за увредени терени, за които се препоръчва биологична рекултивация.

Засегнати от устройствени решения в ОУПО-предварителен проект са земеделски земи от различни бонитетни категории и с различен начин на трайно ползване, които в отделните землища са, както следва:

✓ *Землище на с. Близнак*

В устройствените решения на ОУПО-предварителен проект (на обща площ 3,954 ha) по регулационните граници на селото са предложени предимно зони с допустима промяна на предназначението (**ДопПр**) - 3,61 ha и зони **Ти**, които се разгръщат върху земеделски земи от 3-та, 4-та и 5-та бонитетни категории, обработваеми земи–ниви и пасища и мери.

✓ *Землище на с. Бръшлян*

Предвидените устройствени режими са от типа на рекреационните **Ок** и **Од** (1,25 ha), а предвидените производствени терени **Ппб** (1,64 ha) ще създадат условия за развитие на чисти производства на биохрани и екопродукти.

Новите устройствени зони в това землище (**Ок**, **Од**, **Ппб** и **Ти**) са разположени върху земеделски земи от 8-ма бонитетна категория, обработваеми земи-ниви и пасища и мери.



✓ *Землище на с. Бяла вода*

Земеделските земи, засегнати от планираните устройствени зони (**ДопПр**, **Ппб**, **Жм\***, **Ов**) на площ 10,36 ha в това землище, принадлежат към 7-ма бонитетна категория, част от които са обработваеми земи-ниви. На три места в землището са разположени площи за рекултивация (**Тр**) с обща площ 4,33 ha. Доста отдалечено от селото, в землището е предвидена територия за техническа инфраструктура (**Ти**) - 10 ha.

✓ *Землището на с. Визица*

В това землище най-големи са площите, предвидени в режим с допустима промяна на предназначението на територията (**ДопПр**) – 13,40 ha, следвани от рекреационните територии за вилен отдих (**Ов**) – 8,85 ha и производствените зони за производство на биохрани и продукти (**Ппб**) – 0,94 ha.

Устройствените зони **ДопПр** и **Ппб**, разположени по обслужващите пътища и по източната и северната регулационна граница, заемат пасища и мери, и предимно необработваеми земи от 4-та и 5-та бонитетни категории. От западната и югозападната страни на селото планираните нови устройствени зони (**ДопПр** и **Ов**) заемат земеделски земи 9-та бонитетна категория, стопанисвани като ниви, пасища и мери.

✓ *Землище Граматиково*

Общо предложените за усвояване терени, прилежащи към регулационната граница на селото, са 20,57 ha, като за рекреационни дейности от типа етноселище, детски лагер, семеен къмпинг и др. е предвидена площ от около 4,00 ha, за смесени функции, обслужващи отдиха и туризма - площ от 3,83 ha и най-много терени за усвояване в по-далечна перспектива - около 10 ha.

Преобладаващата част от устройствените зони **ДопПр**, **Ппб**, **Смф2** и **Од** се разполага върху земеделски земи от 8-ма бонитетна категория, като част от тях са обработваеми. Зоната за рекреационни дейности (**Од**), проектирана до селищната регулационна линия на най-южната част на селото, се разполага върху обработваеми земеделски земи от 5-та бонитетна категория. Земеделската земя на площ от 1,11 ha, подлежаща на техническа рекултивация (**Тр**), в северозападна посока от селото, се намира в масив от 8-ма бонитетна категория. Терените за техническа инфраструктура (**Ти**), пет на брой, на площ от 1,61 ha, южно от селото, в близост до река Велека, заемат 3-та и 5-та бонитетни категории необработваеми земеделски земи.

✓ *Евренозово*

Около западната регулационна граница на с. Евренозово и частично по неговата южна граница са предвидени терени предимно с допустима промяна на предназначението на земята (**ДопПр**) с площ от около 4,43 ha и приблизително още толкова за производствени дейности с незамърсяващи характер (**Ппб**). Всички устройствени решения се разполагат върху осма бонитетна категория земеделски земи, пасища и мери и обработваеми ниви и земи с друго предназначение).

✓ *Заберново*

За разширяване на урбанизираната територия на с. Заберново са предвидени около 7 ha, терени в режим с допустима промяна на предназначението (**ДопПр**). Останалите режими включват жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване за изключени от регулация в миналото терени (**Жм\***), и зони за предимно чисти производства – 2,43 ha, дава се възможност и за известно разширение на съществуващия фотоволтаичен парк, ситуиран северно от селото. Рекреационна зона за вилен отдих (**Ов**) заема 0,98 ha.

Новите устройствени зони се разгръщат главно върху земеделски земи от 5-та бонитетна категория и частично в осма и девета категории, обработваеми земи-ниви, безкатегорийна земя и пасище.

✓ *Землище на с. Звездец*

Околните на с. Звездец територии са едни от най-наситените с нови устройствени зони (общо 97,39 ha), поради наличието на големи площи военни терени, които предстои да бъдат конвертирани. Без да се усвояват нови площи (от земеделски земи), ще се създадат

производствени зони с незамърсяващ характер (**Ппб**) - 23 ha, за развитие на смесени функции - 30 ha, за озеленяване и атракции (**Оа, Ок**) - 23 ha и за промяна на предназначението в по-далечна перспектива (**ДопПр**) - 11 ha.

Зоните в северна посока от селото (**Оа, Ппб, Ок**), по протежение път Е-87 - източно от него, заемат основно безкатегорийни земи. Устройствовените решения (**ДопПр, Ти** и **Ппб**) по южната регулационна граница на селото се разполагат в масив на обработваеми земеделски земи-ниви от 3-та бонитетна категория и малко площи от 7-ма категория.

Зоната **Смф2** в югозападна посока от селото се разполага върху земи от осма бонитетна категория, стопанисвани от общината като пасища и мери.

Зоната **Ппб** източно от селото, между двата пътя, заема безкатегорийни земи.

Терените за рекултивация (**Тр**) са два: северозападно от селото и на землищната граница със землището на с. Бяла вода, южно от дясната тераса на р. Младежка. Заемат частично площи с четвърта и пета/седма бонитетни категории.

Информационният център за ЗМ Кривинизово се разполага върху земи трета бонитетна категория, използвани за пасища и мери.

✓ *Землище на с. Калово*

Предлаганите нови устройствени зони в с. Калово са с малки площи - за производство на биохрана и продукти (**Ппб**) - общо 0,74 ha и още толкова за допустима промяна на предназначението на земята (**ДопПр**). Те са разположени по южната регулационна граница и северно от селото, в масив на земеделски земи от 5-та бонитетна категория, стопанисвани като пасища и на мястото на съществуващия стопански двор.

*Землище на с. Младежко*

Планираните нови устройствени зони заемат ограничени площи за промяна на предназначението на земята, разположени разпръснато по регулационната граница на селото. Общата им площ не надвишава 2 ha и е предназначена за рекреация и биопроизводства.

Засегнати от планираните зони **Ппб** (северозападно и северно до селото) са земеделски земи от 7-ма бонитетна категория - пасища и мери и безкатегорийни земи. Зоните за рекреация и техническа инфраструктура (**Ов, Ок, Ти**) – 0,42 ha, разположени до западната регулационна линия на селото, заемат земеделски земи от 4-та бонитетна категория, обработваеми земи-ниви, пасища и мери.

✓ *Землище на с. Стоилово*

В това землище ще се усвояват терени в режим с допустима промяна на предназначението, за развитие на производства за биохрана и за рекреационни дейности (етноселище, детски лагер, семеен къмпинг и др.). Тези територии са разпределени дисперсно около регулационната граница на селото от всичките му страни, имат обща площ от 11,30 ha, като половината от тях са за бъдещо усвояване и възможност за промяна на предназначението на земята.

Устройствовените решения се разполагат върху земеделски земи от 8-ма и 10-та бонитетни категории, обработваеми земи (от друг вид), пасища и мери.

✓ *Землище на с. Сливарово*

Устройствовените зони от ОУПО (**Од, Жм\***) на площ от 4,62 ha заемат земеделски земи от 6-та бонитетна категория, обработваеми земи (от друг вид), пасища и мери. Зоната **Ппб** (2,5 ha), североизточно от селото, се разполага върху земеделски земи от 6-та бонитетна категория, необработваеми и пасища, и мери. Теренът за рекултивация (**Тр**) на площ от 3,17 ha е разположен източно от селото в голям масив земеделска земя от 6-та бонитетна категория.

✓ *Землище на гр. Малко Търново*

Землището на гр. М. Търново, както териториите около регулационната граница на града, така и тези в северозападно направление от двете страни на път Е-87 за Бургас, е наситено с разнообразни нови устройствени зони с обща площ 194,14 ha. Основните функции, които се предвижда да се развиват на тези територии са рекреационни (**Ов, Ок**), смесени

многофункционални (**Смф1**), жилищни (**Жм1**), производствени – логистични и за безвредни производства (**Ппс**, **Ппч**), обслужващи (**Оо**), техническа инфраструктура (**Ти**), терени за рекултивация (**Тр**). Най-голям дял заемат териториите за рекултивация - 92,04 ha, следвани от зоните за рекреация (**Ов** и **Ок**) – 42,47 ha и предимно производствена зона за безвредни производства – 28,12 ha.

Устройствените решения са разположени върху земеделски земи от 8-ма бонитетна категория, обработваеми земи-ниви и необработваеми земи, пасища и мери, както и в безкатегорийни земи.

В ОУПО-предварителен проект териториите за рекултивация се отнасят главно за нарушени и увредени земи, свързани с развивалото се в миналото минно дело в Общината, флотационната фабрика и хвостохранилището към нея. Трябва да се каже категорично, че понастоящем съществуващата идея и инвестиционният интерес (*които не произтичат от ОУПО*) към извличането на някои химични елементи от хвоста, са неприемливи, тъй като съществува реална опасност от перманентно токсично замърсяване на земеделските земи в прилежащите терени чрез праховите емисии, отделяни в атмосферния въздух при изкопните работи и разнасяни от вятъра. Замърсената територия може да придобие значителен териториален обхват, особено в подветрената страна на хвостохранилището. Освен върху атмосферния въздух и почвите, негативното въздействие може да се разпространи и върху водите, биоразнообразието и ландшафта.

Планираните обекти от техническата инфраструктура са с обща площ 3,73 ha. Част от тях, разположени доста отдалечено югоизточно от града, заемат земеделски земи, които са обработваеми и необработваеми, принадлежащи към 3-та и 5-та бонитетни категории.

#### Обобщение

Според направения в ОУПО-предварителен проект баланс на земеделските територии, предвидената промяна на предназначението на земеделски земи засяга обща площ 191,9 ha, от която само 4,40 ha са обработваеми земи-ниви, 184,37 ha са необработваеми земи и 3,13 ha са други земи. Във всяко едно от землищата устройствените решения заемат неголеми площи, формирани от дисперсно разпръснати зони, като са използвани всички възможности новите зони да се устройват върху необработваеми земи, нискокатегорийни обработваеми земи (от 7-та до 10-та категории), безкатегорийни земи или пасища и мери. Освен това избраните устройствени показатели за отделните видове устройствени зони са близки до минималните граници на нормативно определените. Така например в структурата на всички устройствени зони, планирани извън регулацията на населените места, се предвижда ниска плътност на застрояване (**Жм** – до 20/30 %; **Смф** - до 20/40 %; **П** - до 40%; **Ок**, **Ов**, **Од** – до 30/20 %). Обратно е предвиждането за озеленената част, процентът ѝ е близък до максимално възможния (**Жм** – минимум 60 %; **Смф** - мин 50/60 %; **П** - мин 40%; **Ок**, **Ов**, **Од** – мин 50/70 %).

Балансът на земите показва, че е незначителна частта на обработваемите земеделски земи, предимно ниви (4,40 ha), в които ще настъпи промяна на предназначението им (няма да се използват за земеделско производство) вследствие от реализацията на планираните в ОУПО-предварителен проект устройствени зони. Не се засягат трайни насаждения (лозя и овощни градини).

При оценката на въздействието върху земеделските земи от прилагането на ОУПО-предварителен проект следва да се отчита приоритетът на защита от промяна на предназначението на земеделските земи, който е най-висок при земите от трета и четвърта бонитетни категории, ползвани като обработваеми земи. Земите от пета и шеста бонитетни категории, макар и в пониска степен, също подлежат на защита при същите типове на трайно ползване. От направения в този контекст анализ се установява следното:

- ✓ Върху малки площи обработваеми земеделски земи-ниви от 3-та и 4-та бонитетни категории са разположени: една устройствена зона **ДопПр** (4-та категория) в землището на с. Близнак; по една устройствена зона **Ов** и **Од** (4-та бонитетна категория) в землището на с. Младежко.

Както е записано в обяснителната записка към ОУПО-предварителен проект, за двете устройствени зони **ДопПр**, за зоната **Ппб** (частично) и за зоната **Ти** в землището на с. Звездец,

попадащи в масив на обработваеми земи от 3-та категория, няма да бъдат усвоявани нови земи, тъй като те попадат в бивши военни терени, които ще бъдат усвоени.

- ✓ Устройствоните решения, разположени върху обработваеми земеделски земи-ниви от 5-та и 6-та бонитетни категории, са следните: две зони **ДопПр** в землището на с. Близнак; две зони **ДопПр** в землището на с. Визица; една зона **Од** в землището на с. Граматиково; две зони **ДопПр**, една **Жм\*** и една **Ов** в землището на с. Заберново; три зони **Жм\*** и една **Од** в землището на с. Сливарово; три зони **Ти** в землището на гр. Малко Търново.

Както става ясно от анализа, по-голямата част от устройствоните зони, заемащи обработваеми земеделски земи от 4-та до 6-та бонитетни категории, са зони за допустима промяна на предназначението (**ДопПр**), които вероятно ще се реализират в по-далечна перспектива, във времеви хоризонт на ОУПО, както и за рекреационни зони за вилен отдих **Ов**, така и за други рекреационни дейности **Од** (етноселище, база за конен спорт и атракции, детски лагер, семеен къмпинг и др.), съдържащи основно озеленителна система (70/80%) в структурата си. Жилищно-устройствоните зони за малкоетажно застрояване за населени места със съществуващо застрояване, изключено през годините от регулация (**Жм\***), са със занижени показатели (до 50% озеленяване).

Най-сериозният проблем за земеделските земи ще е запечатването им в застроените части на всяка една от предвидените нови устройствоните зони, като трябва да се отбележи, че тези части са предвидени като малък процент (според указаната в ОУПО-предварителен проект плътност на застрояване). По-голям ще е дялът на запечатаните земи след изграждането на новата транспортно-комуникационна инфраструктура, планирана в ОУПО-предварителен проект (продължението на обходния път на гр. Малко Търново до временното включване в трасето на съществуващия път до ГКПП с дължина около 800 m; новото трасе до ГКПП Малко Търново; нов местен път от с.Визица до път BGS2281-”Писменово- Фазаново”; местни пътища до природни забележителности и културно-исторически обекти). Не се очаква значимо замърсяване с тежки метали на земите от крайпътните ивици на тези нови пътища, тъй като те ще бъдат проектирани с добра проводимост. Нарушенията в профила на почвите, засегнати от изграждането на друга нова комуникационна инфраструктура (ВиК, електроснабдяване, далекосъобщителна и телекомуникационна система) ще са възстановими.

От коментираните деградационни процеси в т. 5.3.3 е възможно да бъдат провокирани само ерозионни процеси при интензивни валежи по време на изкопно-насипните строителни работи на инвестиционните обекти от всички устройствени зони, ако теренът е със значителен наклон.

#### **6.1.4. ГЕОЛОЖКА ОСНОВА И МИНЕРАЛНО РАЗНООБРАЗИЕ**

##### **6.1.4.1. Геоложка основа**

###### **6.1.4.1.1. Вероятни значителни въздействия**

Въздействията върху геоложката основа възникват както в резултат на естествени (природни) процеси като ерозията и денудацията, така и при изпълнение на строителни дейности на територията на община Малко Търново (изграждане на нови сгради и различни видове строителни съоръжения, както и при реконструкции, основни обновявания и ремонти, преустройства, надстрояване или промяна на предназначението на съществуващи строежи).

Тези въздействия ще възникнат при реализацията на ОУПО Малко Търново и произтичащите инвестиционни инициативи от следните елементи на устройствено планиране:

- Устройствони зони за жилищно малкоетажно застрояване със занижени показатели (**Жм**) с преобладаващо застрояване с малка височина, плътност и интензивност;
- Устройствони зони за производствени и складови дейности (**Пп**), териториите за разполагане на обектите и съоръженията на комуникационно-транспортната и инженерно-техническата инфраструктура (**Ти**), смесени многофункционални зони с обществено обслужващи и производствено-складови функции (**Смф1**), смесени многофункционални зони обслужващи рекреационни дейности, биоживотновъдство и земеделие (**Смф2**);
- Рекреационни устройствони зони за вилен отдих (**Ов**), рекреационни устройствони зони, предвидени за курорт и допълващи го дейности (**Ок**), зони с общественообслужващи функции (**Оо**) и зони предвидени за други рекреационни дейности (**Од**);

- Терени за рекултивация (Тр) и терени с допустима промяна на предназначението, което осигурява възможност те да се усвоят в по-далечна перспектива при наличие на инвестиционен интерес (ДопПр);
  - Предвижданията на ОУПО Малко Търново за развитие на зелената система и на техническата инфраструктура (транспортна, енергийна и ВиК инфраструктура).  
В тази връзка, устройството и застрояването на терени, попадащи в стръмни склонови участъци, както и подсичането на скатове, свързано със строителство на линейни съоръжения (особено – на пътища), е необходимо да се извършва при реализиране на превантивни мерки, възпрепятстващи възникването или активизирането на свлачищни или срутищни процеси – т.нар. „*Рискови разрушителни геоложки процеси с внезапно действие или с периодично активизиране*”.
- Въздействието върху геоложката основа на естествени процеси като водната ерозия (т.нар. „*Процеси и явления с непрекъснато действие*”) е факт, който е в основата на негативни въздействия върху околната среда.

#### **6.1.4.1.2. Вид на въздействията – вторични, кумулативни, едновременни, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни**

Основните типове въздействия върху околната среда могат да се дефинират, както следва:

- **по вид** – по време на изпълнение на ново строителство, укрепване, ремонт и рехабилитация на сгради и/или съоръжения на техническата инфраструктура въздействието е *пряко, първично, краткосрочно, временно, отрицателно, обективно обусловено*; при експлоатацията на реализираните обекти, произтичащи от прилагането на плана, въздействието е *пряко, постоянно, дългосрочно и с незначителни последици* и с подчертано *положителен ефект*;

- **по вероятност** – неблагоприятни въздействия могат да се проявят с различна вероятност при различните мероприятия, предвидени в ОУПО Малко Търново.

Възможното въздействие върху околната среда (в частност - върху геоложката основа) се оценява, както следва:

- **по продължителност** – дългосрочно по време в обхвата на действие на ОУП на община Малко Търново;
- **по териториален обхват** – съответства на степента на намеса - най-често е с локален обхват;
- **по честота** – временно (в периодите по време на строителството) и постоянно - по време на експлоатацията на различните обекти, които ще бъдат реализирани чрез ОУП на община Малко Търново;
- **кумулятивен ефект** – от наслагващите се фактори, които оказват въздействие върху човешкото здраве.

#### **6.1.4.2. Минерално разнообразие**

##### **6.1.4.2.1. Вероятни значителни въздействия**

ОУПО Малко Търново не предвижда усвояване на нови територии за добив на полезни изкопаеми (т.е., не се предвижда разширение на дейностите по експлоатация на минералните ресурси на територията на общината). Като цяло, добивът на полезни изкопаеми в общината (макар и неголям) оказва неблагоприятни въздействия за околната среда и здравето на хората, като самите рудници, кариери и баластриери нарушават и ландшафта около населените места, в които се намират.

##### **6.1.4.2.2. Вид на въздействията – вторични, кумулативни, едновременни, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни**

Основните типове въздействия върху околната среда могат да се определят, както следва:

- **по вид** – по време на експлоатацията на находища на минералните ресурси въздействието е *пряко, първично, дългосрочно (до изтичане срока на концесията), временно, отрицателно, обективно обусловено*;

- **по вероятност** – неблагоприятните въздействия могат да се проявят с различна вероятност по време на действие на ОУПО Малко Търново.

Възможното въздействие върху околната среда, в частност и върху геоложката основа, се оценява, както следва:

- **по продължителност** – дългосрочно по време на експлоатацията на находища на минерални ресурси;
- **по териториален обхват** – съответства на степента на намеса - най-често е с локален обхват;
- **по честота** – временно (в периодите по време на строителството) и постоянно - по време на експлоатация на различните обекти, които ще бъдат реализирани чрез ОУП на община Малко Търново;
- **кумулятивен ефект** – от наслагващите се фактори, които оказват въздействие върху околната среда и човешкото здраве.

### 6.1.5. ЛАНДШАФТ

В концепцията за развитие на територията на община Малко Търново са определени „**Зони със специфични режими**“ съгласно Плана за управление на ПП „Странджа“:

- Зона на строга защита;
- Зона на ограничена човешка намеса;
- Зона за устойчиво развитие;
- Зона за развитие на туризма;
- Зона на сгради, съоръжения и инфраструктура.

Друга група територии са **зоните за устройствена намеса**, допустими съгласно Плана за управление и действащото законодателство в областта на устройство на територията и опазването на околната среда:

- **Зона за развитие на животновъдство**
- **Зона за развитие на пчеларство**
- **Зона за развитие на преработвателна дейност** предвидена за предприятие, което да събира и преработва млякото. Създаването на подобно предприятие се предвижда да бъде в урбанизирана територия, с удобни комуникационно-транспортни връзки и добра достъпност както за производителите, така и за ползвателите на продукта.
- **Зона, наситена с НКН**
- **Зона за териториална устройствена защита**
- **Зона за рекултивация на увредени територии.**

Планираните в ОУПО (изброени по-горе) устройствени зони се разполагат до и около строителните граници на населените места или по протежение на пътната инфраструктура предимно върху земеделски територии, но и върху неголеми горски територии за отдалечените от селата устройствени зони за техническа инфраструктура и техническа рекултивация (Ти и Тр). Планираните за промяна на предназначението земеделски земи са с обща площ 191,9 ha, от които 4,40 ha са обработваеми земи (ниви), 184,37 ha са необработваеми земи и 3,13 ha - други земи. Не са засегнати от промяна на предназначението обработваеми земи - трайни насаждения. Минималният дял на обработваемите земи за промяна на предназначението и запазването на трайните насаждения гарантират съхраняване на автентичността на продуктивните земеделски ландшафти и при едно бъдещо добро стопанисване на тези земи – гарантират поддържането и развитието на културните ландшафти.

Планирани са и разширения на урбанизираните територии предимно върху земеделски земи. Разширеният предвиждат следните устройствени зони: жилищно устройствени зони за малкоетажно застрояване със занижени показатели (Жм\*, Жм1); предимно производствени зони - за производство на биохрана и продукти (Ппб), за складови и логистични функции (Ппс), за безвредно производство (Ппч); смесени многофункционални зони (Смф1, Смф2); рекреационни зони (Од, Ов, Ок). Във всички населени места са предвидени терени за допустима перспективна промяна на предназначението (ДопПр).

**Основният сектор** на стопанството в региона е *селското стопанство*. Обработваемата площ е едва 23,2% от общата площ на общината, живописни контактни зони между урбанизираните и природните (за защита) територии.

*Зоните за развитие на животновъдство* се предвижда в землищата на селата Близнак, Калово, Звездец и Граматиково, в които има традиции и потенциал, подходящи ливади и пасища, които не попадат под забраната на Плана за управление на природен парк „Странджа”. Животновъдството ще бъде съобразно с предвидените норми за бройки животни на единица площ и следователно няма да бъде нарушена поемната способност и възможността за само възстановяване на пасторалните ландшафти.

*Развитието на алтернативни форми на земеделие* (същностни и характерни за региона) и поетапната му реализация вероятно ще окаже благоприятно въздействие по отношение на пейзажа, колорита и структурата (членение на обработваемите земи в една равнинна плоскост и постигане на известна динамика във вертикала) на ландшафта. В устройствен аспект, алтернативното земеделие не поражда сериозни конфликти с опазване на природната среда (вкл. и с територии, изискващи повишена защита). В ОУПО Малко Търново и в свързаните с него устройствени планове с устройствени решения, касаещи земеделските територии, следва да се предвидят терени за инфраструктурата на алтернативното земеделие – основно на разсадници (в т.ч. и маточници) за посадъчен материал, и на терени за няколко изкупвателни пунктове, сушилни и работни помещения за първична преработка (изсушаване, оситняване, обезпращаване, обеззаразяване и балиране), както и за дълбочинна преработка (производство на гранулати, чайове, сиропи, пакетиране и др.) на билките, култивираните шипки и др.

На мястото на закритите предприятия и заводи на добивната индустрия, (обогатителна фабрика), за добив на мрамор, за електроника, за строителство, за дърводобив, за битова химия и козметика и др. В условията на не функциониращи производства и изоставени икономически зони и регистрирани малки дървообработващи единици и един соларен парк, ОУПО предлага като единствен „шанс за отраслите от сектора ... създаването на малки „бутикови“ предприятия за преработка на мляко, месо и мед, елемент на бъдещия регионален продукт със запазена марка.” Тези отрасли не създават утежняващи фактори за природните компоненти на ландшафта, а напротив – допълват и създават завършен вид на културния ландшафт с изявата на традиционния поминък и земеползване. В този смисъл, за развитието на промишлеността, планирано в ОУПО, може да се твърди, че ще бъде с ограничен териториален обхват, и вероятно с ниска степен на въздействие за компонентите на ландшафта, както и върху цялостното му възприемане. Неясен остава статутът на перфорираните урбанизирани структури (изоставените имоти), както и перспективите им за конверсия, превръщането им в част от зелената инфраструктура или реструктуриране. По принцип санирането и/или уплътняването респективно смяна на предназначението в съществуващите строителни граници за строителна дейност следва да се ползва с предимство пред отреждането на нови територии за тези цели. На първо място се препоръчва ориентация към вътрешното развитие на селищните структури. Кадастърът на пустеещите земи би могъл да бъде използван за стратегически и управленски решения, тъй като поради своята икономическа регулаторна функция на площното стопанисване, то представлява стабилна практическа възможност за управление, особено ако се свърже с демографските промени.

Почти във всички землища на общината са планирани *зони за рекултивация на увредени територии* (Тр). Това са терените, попаднали под въздействието на антропогенната дейност, изоставени кариери, терени, повлияни от миннодобивна дейност, стари и нерегламентирани сметища, за които е необходимо провеждане на биологична рекултивация. Реализацията на тези предвиждания освен че ще окаже благоприятно въздействие върху опазването на земеделските земи от деградация, ще подобри естетическата стойност и визуалните характеристики на микроландшафтите на и около споменатите видове терени.

В ОУПО не се предвижда усвояване на нови територии за добив на полезни изкопаеми, а отредените за възстановяване и рекултивация терени са на обща площ 97,17 ha. От баланса на територията става ясно, че горските територии (с най-голям относителен дял -75,56%) се

увеличават до достигането на дял от 75,85%. Незначителното им увеличение с около 0,30% се дължи на предвидената биологична рекултивация на увредените терени.

Запазване на **не увредените природни ресурси и защитените ландшафти** и ландшафтни комплекси (интегрирано с плановете за управление на съответните ЗТ) ще въздейства положително, трайно върху динамиката в облика на ландшафта. Запазени и обвързани в маршрути са обектите за наблюдение на птици (концентрирани в защитените природни територии и зони от Екологичната мрежа Натура 2000), като наблюденията се осъществяват предимно през м. февруари, май и октомври. Конкретни предписания и указания за собствениците следва да бъдат дадени за оформянето на имотите, контактуващи с ландшафтни комплекси с консервационна значимост относно специалните изисквания и правила за оформяне на контактна буферна ивица с дървесно-хростова растителност и режим за ползването между зоните, подлежащи на защита и имотите с друго функционално предложение. По този начин ще бъде допринесено за трайното положително естетическо въздействие на ландшафта. Усвояването на терени само по регулационните граници на населените места, в близост до съществуващата транспортно-комуникационна инфраструктура, предимно върху необработваеми земеделски земи или върху изоставени стопански и производствени терени ще опази горите и ливадите в тях и ценните екосистеми и ще ограничи разходите на общината за изграждане на необходимата техническа инфраструктура.

Възможните въздействия, свързани с конкретните устройствени предложения на ОУПО по землища са както следва:

В Землището на **с. Близнак** на обща площ 3,954 ha по границите на селото са предложени предимно зони с допустима промяна на предназначението (ДопПр) - 3,61 ha и зони Ти, които се разгръщат върху земеделски земи.

За землището на **с. Бръшлян** предвидените устройствени режими са от типа на рекреационните Ок и Од (1,25 ha), а предвидените производствени терени Ппб (1,64 ha) ще създадат условия за развитие на чисти производства на биохрана и екопродукти. Новите устройствени зони Ок, Од, Ппб и Ти са разположени върху земеделски земи от ниска (8-ма бонитетна категория), обработваеми земи-ниви и пасища и мери.

Сравнителна големи площи на терени - 10,36 ha в землището на **с. Бяла вода** са засегнати от планираните устройствени зони (ДопПр, Ппб, Жм\*, Ов) върху земеделски земи, принадлежащи към 7-ма бонитетна категория. На три места в землището са разположени площи за рекултивация (Тр) с обща площ 4,33 ha. Доста отдалечено от селото, в землището е предвидена територия за техническа инфраструктура (Ти) - 10 ha.

Най-големи са площите, предвидени в режим с допустима промяна на предназначението за вилен отдих (Ов) на територията (ДопПр) – 13,40 ha в землището на **с. Визица**. Също така са отредени 8,85 ha за устройство на рекреационните територии за вилен отдих (Ов), следвани от производствените зони за производство на биохрана и продукти (Ппб) са 0,94 ha. Устройствовите зони ДопПр и Ппб в източната и в северната част на селото се разполагат върху пасища и мери и частично върху обработваеми земи от 4-та и 5-та бонитетни категории. От западната и югозападната страни на селото планираните устройствени зони (ДопПр и Ов) заемат земеделски земи 9-та бонитетна категория, стопанисвани като ниви, пасища и мери.

В Землището на **с. Граматиково** общо за усвояване са предложени прилежащи на селото терени с обща площ 20,57 ha, като за рекреационни дейности от типа етноселище, детски лагер, семеен къмпинг и др. е предвидена площ от около 4,00 ha, за смесени функции, обслужващи отдиха и туризма - площ от 3,83 ha и най-много терени за усвояване в по-далечна перспектива - около 10 ha. Преобладаващата част от устройствовите зони ДопПр, Ппб, Смф2 и Од се разполага върху земеделски земи от 8-ма бонитетна категория, като част от тях са обработваеми. Зоната за рекреационни дейности (Од), проектирана до селищната регулационна линия на най-южната част на селото, се разполага върху обработваеми земеделски земи от 5-та бонитетна категория. Земеделската земя на площ от 1,11 ha, подлежаща на техническа рекултивация (Тр), е разположена в северозападна посока от селото. Терените за техническа инфраструктура (Ти), пет на брой, на



площ от 1,61 ha, южно от селото, в близост до река Велека, заемат 3-та и 5-та бонитетни категории необработваеми земеделски земи.

Около западната регулационна граница на **с. Евренозово** и частично по неговата южна граница са предвидени терени предимно с допустима промяна на предназначението на земята (ДопПр) с площ от около 4,43 ha и приблизително още толкова за производствени дейности с незамърсяващи характер (Ппб). Всички устройствени решения се разполагат върху осма бонитетна категория земеделски земи, пасища и мери и обработваеми (ниви и с друго предназначение).

За разширяване на **с. Заберново** са предвидени около 7 ha терени в режим с допустима промяна на предназначението (ДопПр). Останалите режими включват жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване за изключени от регулация в миналото терени (Жм\*), и зони за предимно чисти производства – 2,43 ha. Рекреационна зона за вилен отдих (Ов) заема 0,98 ha. Новите устройствени зони се разгръщат главно върху земеделски земи от 5-та бонитетна категория и частично в осма и девета категории, обработваеми земи-ниви, безкатегорийна земя и пасище.

Околните на **с. Звездец** територии са едни от най-наситените с нови устройствени зони (общо 97,39 ha), поради наличието на големи площи военни терени, които предстои да бъдат устроени. Без да се усвояват нови площи, ще се създадат производствени зони за незамърсяващи производства (Ппб) - 23 ha, за развитие на смесени функции - 30 ha, за озеленяване и атракции (Оа, Ок) - 23 ha и за промяна на предназначението в по-далечна перспектива (ДопПр) - 11 ha. Зоните в северна посока от селото (Оа, Ппб, Ок), по протежение път Е-87 - източно от него, заемат основно безкатегорийни земи. Устройствовените решения (ДопПр, Ти и Ппб) по южната граница на селото се разполагат в масив на обработваеми земеделски земи-ниви от 3-та бонитетна категория и малко площи от 7-ма категория. Зоната Смф2 в югозападна посока от селото се разполага върху земи стопанисвани от общината като пасища и мери. Зоната Ппб източно от селото, между двата пътя, заема безкатегорийни земи. Терените за рекултивация (Тр) са два: северозападно от селото и на землищната граница със землището на с. Бяла вода, южно от дясната тераса на р. Младежка. Заемат частично площи с четвърта и пета/седма бонитетни категории. Информационният център за ЗМ Кривинизово се разполага върху земи трета бонитетна категория, използвани за пасища и мери.

Предлаганите нови устройствени зони в **с. Калово** са с малки площи - за производство на биохрани и продукти (Ппб) - общо 0,74 ha и още толкова за допустима промяна на предназначението на земята (ДопПр). Те са разположени по южната регулационна граница и северно от селото, в масив на земеделски земи от 5-та бонитетна категория, стопанисвани като пасища и на мястото на съществуващия стопански двор.

В землището на **с. Младежко** планираните нови устройствени зони, разположени разпръснато по регулационната граница на селото, заемат ограничени площи за промяна на предназначението на земята. Общата им площ не надвишава 2 ha и е предназначена за рекреация и биопроизводства. Засегнати от планираните зони Ппб (северозападно и северно до селото) са земеделски земи от 7-ма бонитетна категория - пасища и мери и безкатегорийни земи. Зоните за рекреация и техническа инфраструктура (Ов, Ок, Ти) – 0,42 ha, разположени до западната регулационна линия на селото, заемат земеделски земи от 4-та бонитетна категория, обработваеми земи-ниви, пасища и мери.

В землището на **с. Стоилово** ще се усвояват терени в режим с допустима промяна на предназначението, за развитие на производства за биохрани и за рекреационни дейности (етноселище, детски лагер, семеен къмпинг и др.). Тези територии са разпределени дисперсно около регулационната граница на селото от всичките му страни, имат обща площ от 11,30 ha, като половината от тях са за бъдещо усвояване и възможност за промяна на предназначението на земята. Устройствовените решения се разполагат върху земеделски земи от 8-ма и 10-та бонитетни категории, обработваеми земи (от друг вид), пасища и мери. Предвижданията за информационно устройване на местността Петрова нива заемат земи от горския фонд и земеделски земи от 5-та бонитетна категория, обработваеми.

Устройствовените зони от ОУПО (Од, Жм\*) на площ от 4,62 ha в землището на **с. Сливарово** заемат земеделски земи от 6-та бонитетна категория, обработваеми земи (от друг вид), пасища и мери.

Зоната Ппб (2,5 ha), североизточно от селото, се разполага върху земеделски земи от 6-та бонитетна категория, необработваеми и пасища, и мери. Теренът за рекултивация (Тр) на площ от 3,17 ha е разположен източно от селото в голям масив земеделска земя от 6-та бонитетна категория.

Землището на **гр. М. Търново**, както териториите около регулационната граница на града, така и тези в северозападно направление от двете страни на път Е-87 за Бургас, е наситено с разнообразни нови устройствени зони с обща площ 194,14 ha. Основните функции, които се предвижда да се развиват на тези територии са рекреационни (Ов, Ок), смесени многофункционални (Смф1), жилищни (Жм1), производствени – логистични и за безвредни производства (Ппс, Ппч), обслужващи (Оо), техническа инфраструктура (Ти), терени за рекултивация (Тр). Най-голям дял заемат териториите за рекултивация - 92,04 ha, следвани от зоните за рекреация (Ов и Ок) – 42,47 ha и предимно производствената зона за безвредни производства – 28,12 ha. Устройствовените зони са разположени върху земеделски земи от 8-ма бонитетна категория, обработваеми земи-ниви и необработваеми земи, пасища и мери, както и в безкатегорийни земи. Планираните обекти от техническата инфраструктура са с обща площ 3,73 ha. Част от тях, разположени доста отдалечено югоизточно от града, заемат земеделски земи, които са обработваеми и необработваеми, принадлежащи към 3-та и 5-та бонитетни категории

В заключение, може да се твърди, че устройствовените решения във всички землища от общината, с малки изключения, се отнасят за неголеми площи, разделени са на части във всяко едно от землищата, като са използвани всички възможности за разполагането им върху необработваеми земи, ниско категорийни обработваеми земи (от 7-та до 10-та), безкатегорийни земи или пасища и мери. Това до известна степен създава предпоставка за създаването на „мозаечни“ ландшафти. Освен това в структурата на всички устройствовени зони плътността на застрояването е ниска и е голям дялът на зелената система, което предполага естествено свързване и вписване на селищната зелена инфраструктура и край селищните терени.

Както става ясно от анализа, голяма част от устройствовените зони, заемащи обработваеми земеделски земи от 4-та до 6-та бонитетни категории, са зони за допустима промяна на предназначението (ДопПр), които вероятно ще се реализират в перспектива във времеви хоризонт на ОУПО и рекреационни зони за вилен отдих Ов и за други рекреационни дейности Од (етноселище, база за конен спорт и атракции, детски лагер, семеен къмпинг и др.), съдържащи основно висок процент дворишно озеленяване (70/80%) в структурата си. Жилищно-устройствовените зони за малкоетажно застрояване за населени места със съществуващо застрояване извън регулация (Жм\*), са със занижени показатели (до 50% озеленяване в УПИ). Най-сериозният проблем за земеделските земи е запечатването им в застроените части на всяка една от устройствовените зони, като трябва да се отбележи, че тези части са предвидени като малък процент (според указаната в ОУПО плътност на застрояване).

Използването на подходящи терени за спорт, рекреация, озеленяване и атракции ще повиши разнообразието от дейности, подобряващи качеството на живот и човешкото здраве, ще повиши относителния дял на озеленените пространства в урбанизираните територии, а оттам и всички останали параметри на микроклимата.

Предложенията за интегрирано обновяване и пълна реконструкция на жилищни терени, застроени с панелни сгради преди повече от 50 години в най-големите населени места – общинския център, селата Звездец и Граматиково, ще подобри качеството на средата за обитаване, енергийната ефективност на сградите и естетическите характеристики на приемните пространства на тези селища.

Запазването на **характера и мащабите на ландшафта** ще се гарантира от спазването на предписаните с ОУПО Малко Търново устройствовени режими и показатели относно плътност и интензивност на застрояване и максимална етажност. Допълнително условие е и съхраняването на земеползването в някои части на територията, което ще спомогне както за запазването на традиционния поминък на местното население, така и за опазването на пейзажа.

Елементи на концепцията в ескиза на ОУПО Малко Търново са **коридорите и линейните обекти** - съществуващи и новосформирани коридори и/или маршрути, които провеждат движението, осигуряват достъпа, опазват биологичното разнообразие, обвързват културни, природни и социални ценности. Това са елементите, които изграждат скелета на концепцията за развитие на територията:

- *Транспортни/инфраструктурни коридори*
- *Сини коридори/биокоридори*
- *Културни коридори/маршрути*
- *Туристически коридори/маршрути*

Разположението на транспортните и инфраструктурните коридори „се определя от съществуващата комуникационно-транспортна мрежа, около която се развиват и мрежите на техническата инфраструктура“. Съгласно предвиденото зонироване на ПУ на Природния парк те попадат в зоната за инфраструктура и следват предвидените за нея режими и норми.

Предвидените основни дейности, свързани с **техническата инфраструктура, и по-специално транспортната** в региона ще окажат потенциално въздействие върху ландшафта, както следва:

- Осигуряването на възможност за нейното подходящо развитие и обвързването ѝ с националната инфраструктура – ще подсили изязата на линейни техногенни компоненти елементи в живописната ландшафтна рамка;
- Териториалното осигуряване на възможност за прекарване/разширяване на трасета при спазване на сервитутните зони за провеждане на съоръженията на техническата инфраструктура може да засегне земеделски земи;
- В резултат от горното, ще бъде подобрената достъпност чрез осигуряване на възможности за физически достъп (като по отношение на времето за пътуване, така и по отношение на довеждащата до обектите и терените) инфраструктура. Това е от особено значение за намиращият се в момента в много лошо техническо състояние второкласен републикански път II-99 (М. Търново - Царево). Той е от изключително важно значение за общината, предоставяйки транспортна осигуреност основно за туристически цели (достъп до морето в рамките на 50 км.).
- На регионално и транс-национално ниво, свързването на пътната мрежа на Югоизточния район с тази на съседния граничен район от Република Турция ще се осъществява чрез два ГКПП (по път I-9 (E87) при ГКПП „Малко Търново“ и по път I-7 при ГКПП „Лесово“), като по този начин ще подобри връзките между регионите, България и РТурция. Следователно косвено ще се подобри достъпа до защитените ландшафти и ще създаде условия за динамичното възприемане на ландшафта (в движение) от транзитно преминаващите през територията на общината.
- Ще се увеличи транзитния трафик (съпътствано с увеличаване на шума и честотата на визуално налагане на движещи се обекти) чрез развитието на трансграничното, транснационалното и междурегионалното сътрудничество, което освен в ОПУП е заложено като цел и в стратегията на Регионалния план за развитие на Югоизточния район. Като допълнителен ефект (в далечна перспектива) е възможно териториите покрай интензивния трафик да станат по-привлекателни за разполагане на нови икономически дейности и нови производствени зони. Последното може да окаже неблагоприятно въздействие върху характера на ландшафта, чрез създаване на линейни и от застроени терени.
- Изграждането на проектирания и в процес на изпълнение (почти реализиран) обходен път на гр. Малко Търново е в интерес на града, за освобождаването му от транзитния трафик и за облагородяване на градската среда.
- По време на строителните работи за реконструиране на пътищата или развитие на нови такива, ще се емитира шум, също и вибрации, основната пътна мрежа в региона ще бъде допълнително натоварена визуално и динамично.

**Сините коридори/биокоридорите** „са онези важни за опазване на екологичното равновесие и биологичното разнообразие коридори, формиращи съгласно изискванията на действащото национално и европейско законодателство за опазване на реките и речните крайбрежни зони, устроени съгласно предвидените „сервитути“ в ПУ на Природния парк“. С тях се очаква да се постигне по-ефективно опазване на повърхностните води, по-прецизно ситуиране на местата за отдих край реките и намаляване на риска от наводнения и от замърсяване. Обвързани в мрежа, те оформят зелената инфраструктура, която ще осъществяват важните връзки за опазване на биоразнообразието в най-богатите екосистеми и ще предоставя екосистемни услуги.

„Идеята за този вид коридори пренася информацията от приетата разработка за **културните коридори** в Югоизточна Европа, единият от които преминава по трасето на *Via Pontica* покрай Черно море и в близост до гр. Царево се отклонява в югозападна посока, покривайки зоните, наситени с културни ценности, за да премине в Турция“. През територията на община малко Търново преминава транс-континенталният културен път *Виа Понтика*, който се простира по западното и южното крайбрежие на Черно море. Той преминава по крайбрежието на водния басейн, прекосявайки Турция, България и Румъния, през живописната делта на река Дунав и стига до подножието на планината Кавказ<sup>66</sup>. *Виа Понтика* разказва за срещите между морските култури (на гърци, викинги, венецианци, генуезци) със сухоземните култури (на скити, траки, даки, готи, българи, славяни, римляни). Проливите на Босфора и Дарданелите изиграват ролята на мост между Егейско и Черно море. През водния мост проправят своя път на север мореплавателските култури от южното Средиземноморие, а пътищата на викингите следват от север големите европейски реки – Виста, Днепър и Дон, за да покорят водите на Черно море, а оттам да продължат на юг до Средиземно море и на изток – до Каспийско.

Историите за отминали периоди и сблъсъци между култури са достигнали до днес чрез древните митове, а разкритите веществени доказателства са доказателство и реминисценция на културно-историческото наследство по тези брегове. За това свидетелстват още праисторическите скални светилища – долмени, пръснати навсякъде в Странджа планина, като израз на връзката им със Средиземноморските мегалитни култури. По остата на *Виа Понтика* са открити следи от праисторически поселения – Яйлата, скалните светилища и долмени на Странджа, Асаги Пирнар Къркларели; антични градове – Хистрия; средновековни крепости – Калиакра, Плиска, Преслав. Срещите между различните цивилизации обуславят и възникването на самобитни исторически градове, пръснати по културния коридор – Одесос (Варна), Месембрия (Несебър), Аполония Понтика (Созопол) – Бизантион (Истанбул), Сафранболу, Трапезунт(Трабзон). *Виа Понтика* е също и вторият по големина европейски миграционен път на птиците, които гнездят в Североизточна Европа и прелитат на юг през зимния сезон. Всяка пролет и есен древната небесна магистрала - *Виа Понтика* се изпълва с хиляди прелетни птици, които подредени във вериги и в променящи се плавно конфигурации преминават над делтата на река Дунав, резервата Сребърна, уникалните лонгозни (заливни) гори около устията на реките Камчия и Ропотамо, проливите на Босфора и Дарданелите, за да се отправят към Африка. На територията на община Малко Търново най-значими за този културен коридор/маршрут са многото мегалитните структури. На територията на общината включването в / присъствието на културния коридор се извявава чрез комплекс, който се формира от мегалитните структури, заедно с традиционния ландшафт и културния пейзаж от мащабно вписани в природата малки населени места с ниско жилищно застрояване, традиционен начин на живот и използване на земята.

**Туристически коридори/маршрути** в ОУПО са разделени в няколко подгрупи: поклоннически маршрути, свързани с важни места за местното население и за населението от региона и страната; нестинарски маршрути, преминаващи по утвърдените трасета на петте лъча от селата Кондолово, Граматиково, Българово, Кости и Сливарово към м. Влахов дол за провеждане на традиционния събор и нестинарските игри; маршрути, преминаващи по маркираните и прокарани вече туристически пътеки и съчетаващи се с маршрути за конна езда, велосипедни и пешеходни маршрути.

<sup>66</sup> Културните коридори на Югоизточна Европа, [http://seecorridors.eu/?w\\_p=23&w\\_l=1&w\\_c=2](http://seecorridors.eu/?w_p=23&w_l=1&w_c=2)

Планираните задачи, свързани с развитието на културния туризъм и интегрирането му с природозащитата, дейностите по опазване на културно-историческите ценности в региона, създаване на терени за озеленяване, спорт, отдих и развлечения ще доведат до синергичен ефект и добавена стойност по отношение на качествата на урбанизираната среда и устроените зони извън урбанизираните територии. Развитието на алтернативните форми на туризъм и диверсифицирането на туристическите пакети би подпомогнало до известна степен преодоляването на сезонността (при разчитане на приходящи туристи от Черноморието) при използването на съществуващите места за настаняване и целогодишното оживяване на урбанизираните територии, така и, така и интензификацията на дейностите в територията за селскостопанско производство и селата. Интегрираната политика по опазване социализация и развитие на културното наследство ще окаже положително въздействие върху компонентите на ландшафта, както и стойността (научна, познавателна, естетическа) на защитените културни и природни ценности.

Последна група от елементи, изграждаща концепцията за териториално развитие на община Малко Търново, са **центровете за развитие**. Те, заедно с специалните режими, зоните за устройствена намеса и коридорите и линейните обекти формират териториялния модел на развитие на общината. Центровете за развитие могат да бъдат идентифицирани и ситуирани в урбанизирана и/или в неурбанизирана среда, като голяма част от тях допълват полицентричния урбанистичен модел на НКПР в неговите най-ниски нива – от 4-то до 7-мо, в зависимост от населението и услугите, които предлагат. Предложените центрове са групирани в зависимост от преобладаващата им функция – *общински център, опорен център* (Звездец и Граматиково), *рекреационен/туристически център* (за отдих, спорт, лечение, различни видове туризъм), *културен център, посетителски/информационен център*. В цялостната мрежа и полицентричен модел от подходящия за общината ранг, към административно-обслужващите центрове се предлага още един тип „**тематични центрове**“ (Таблица 6.1.6.1.)

**Таблица 6.1.6.1. Предвидени тематични центрове**

ЦЕНТЪР/ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	СЪДЪРЖАНИЕ
Център на здравето	до м. Качул	има билкова градина – разширява се – строи се сграда - за образователна експозиция, чайна, информационен кът и място за продажби
Център на млякото	към с. Звездец	експозицията ще предлага информация за пътя на млякото, както и дегустации и продажби
Детски център	с. Заберново	наличие на готов проект за „Зелено училище“ - за сградата на кметството и предвижда около Има идея за създаване и на парк на приказките
Посетителски център ПП „Странджа“	съществуващите в гр. Малко Търново и в с. Граматиково	предвижда се обновяване на експозициите
Културен център	в гр. Малко Търново и в селата Заберново, Граматиково и Бръшлян	„Странджа пее“, музеи и др.
Туристически център	съществуващи - в м. Ковач, Качул и Влахов	необходимо да се предвидят още такива места и в други части с висока вероятност за посещения от туристи;
Исторически център	най-силно изявен център от този тип е Петрова нива	удачно да се изгради паркинг (на тревна fuga) и информационен кът

Те имат своя тематична насоченост, като същевременно с това се подчиняват на общото послание/регионалния бранд. Във връзка с развитието на подобни центрове, например в близост до м. Качул (създаването на Център на здравето), се предвижда допълване на съществуващи функции (в случая съществуващата билкова градина), като се даде възможност за разширяването, обогатяването и превръщането им в комплексни центрове за организиране на образователни експозиции, за отглеждане и изучаване и разпространяване на типични за региона билки, манов мед и др. Благоприятно въздействие върху промотирането на компонентите на ландшафта и възприемането му ще окажат центровете, в които ще бъдат предоставяни информационни материали за най-близките защитени и исторически местности и обекти, маршрути, изгледни площадки и др. Връзките между „тематичните центрове“ ще се осъществяват от коридорите от различен тип. В групата от тематични центрове попадат и комплекси с обслужващи и рекреационни функции – къмпинги с максимален брой до 100 палатки, информационни центрове с ограничен брой места за паркиране. Последните са ситуирани на подходящи места, за обслужването на които да не се налага изграждане на допълнителни пътища, на традиционни за къмпирание и за пикник терени в близост до реките, на защитени от наводняване места и съобразени с 30 метровите зони около реките (с цел опазване чистотата на водите им).

### 6.1.6. БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ И ЗОНИ

#### 6.1.6.1. Растителност

Разпределението на новопредложените устройствени зони по брой и площи за представени в следната таблица:

Наименование на териториалния елемент	Брой предложени зони	Площ на устройствените елементи ха
<b>1. Жилищно устройствена зона - Ж</b>		<b>9.497</b>
Жм* /за съществуващо застрояване в населени места, изключено през годините от регулация/	7	5.774
Жм1/територии извън регулация на гр.Малко Търново/	2	3.723
<b>2. Производствена зона (Пп)</b>		<b>72.937</b>
Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрана и продукти	21	37.565
Ппс/предимно складови и логистични функции/	1	5.3687
Ппч/ за безвредни производства/	3	30.004
<b>3. Смесена многофункционална зона (Смф)</b>		<b>42.804</b>
Смф1/за обществено обслужващи и производствено-складови функции/	3	9.723
Смф2/обществено обслужващи, рекреационни и био земеделие и животновъдство	2	33.082
<b>4. Зона с обществено обслужващи функции Оо</b>	3	<b>8.964</b>
<b>5. Зони за отдих и рекреация О</b>		<b>100.830</b>
Ок – рекреационна устройствена зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности	6	28.385
Ов – рекреационна зона за вилен отдих	8	39.271
Од- зона за други рекреационни дейности/(Етноселище, База за конен спорт и атракции, Детски лагер, Семейен къмпинг и др.)	6	9.849
Оа – Зона за озеленяване и атракции	2	23.325
<b>6. Техническа инфраструктура</b>	<b>37</b>	<b>6.820</b>
<b>7. Територии за възстановяване и рекултивация</b>	<b>19</b>	<b>101.5</b>
<b>8. Територии с допустима промяна на предназначението</b>	<b>33</b>	<b>58.339</b>
<b>Общо новопредложени територии</b>		<b>394.871</b>

Предложените в настоящия ОУП устройствени зони са съобразени изцяло със съществуващата инфраструктура. Организираните са в прилежащи на регулацията територии в компактни площи. Отражена е необходимостта, потенциалните възможности на населените места, намеренията на общината, мастните жители и инвестиционни намерения заявени или процедурирани на територията на общината. Изцяло са съобразени с предложеното зонироване в ПП „Странджа“ в разработения План за управление. Съгласувани са на този етап с Дирекцията на ПП „Странджа“, екипа изготвящ ПУ на ПП „Странджа“, община Малко Търново, а за КИИ и с НИИКН.

При усвояването на терени са включени предимно земеделски земи от типа – орни, полски култури, изоставени земи, други ниви. Предложени за усвояване са площите на стопански дворове, животновъдни ферми, нарушени терени и големи площи – бивши военни територии.

Специално внимание следва да се обърне в окончателния проект на терените за рекултивация, като бъдат препоръчани мерки за възстановяването на типичната за прилежащите територии растителност.

По отношение на хвостохранилището, край гр. Малко Търново и прилежащите територии, следва да се включат препоръки за възстановяване на природните местообитания на мястото на планираните територии за отдих, детски площадки и спорт. В окончателния ОУП следва да бъде обърнато внимание върху необходимостта от стабилизиране и възстановяване на водната площ описана в границите на природно местообитание 3150 и прилежащите територии.

Тези мероприятия са от изключителна важност за възстановяването на микроклимата в района на града и издигане имиджа му като климатичен рехабилитационен център и туристическа дестинация като цяло.

На места предложенията на ОУПО попадат природни местообитания, но навсякъде тези площи са в граничните територии на местообитанията, поради което не се очаква фрагментация на местообитанията и значимо влошаване качеството на биоценозите.

Изключение прави площта предвидена за смесена многофункционална зона в землището на с. Звездец (местообитание 6110), която попада в границите на общинско пасище, мера, сред масив от изоставени земеделски земи и орни земи. Тези площи са включени в границите на това местообитание, поради факта че често от тях не са използвани и са вторично зарастнали.

Според общия баланс на територията общата площ на предложените устройствени елементи като цяло ще обхване 394,871 ха. От тях 101,5 дка са територии предвидени за рекултивация и 100,8 ха за зони за отдих, рекреация и озеленяване. 191.19 ха попадат в земеделски земи (основно необработваеми земи - 184,34 ха). Увеличението с 0.30% в горските територии се дължи на предвидените рекултивационни мероприятия. Пътната инфраструктура включва нови площи само при разширяване трасено на горски път за изграждане третокласната връзка Визица-Писменово. В отчитането не са анализирани полигоните на техническата инфраструктура (**Ти**), които са отразени в настоящия ОУПО, предварителен проект, всички те са съществуващи. Няма предвиждания за промени с настоящия проект. Всички предложени площи попадат изцяло в специфичните зони, залегнали в актуализирания План за управление на ПП „Странджа“ и респектират заложените в тях норми и режими.

В обхвата на устройствените предложения, основно разположени непосредствено или в близост до настоящите регулационни граници, се очакват слаби преки и незначителни косвени въздействия, върху структурата защитената зона. Не се очакват значими промени във функциите на фитоценозите.

**В предварителния проект на ОУП на територията на община Малко Търново са идентифицирани следните селскостопански земи:**

- Временно неизползвани естествени ливади описани като неизползвани ливади – 237 имота с обща площ 455.20 дка в землищата на Стоилово и Сливарово.
- Естествена ливада – означени като ливада в землището на с. Граматиково с площ 1.79 дка
- Изоставени естествени ливади поради маломерност – означени като изоставена ливада – 41 имота с обща площ от 61.96 дка, в землището на Граматиково
- Временно неизползвани орни земи - описани като неизползвана нива (угар, орница) – 1514 имота с обща площ от 12754.56 дка в землищата на Стоилово, Сливарово и Младежко.
- Изоставена орна земя в землището на Звездец – 1651 имота с обща площ -13819.75 дка

- Изоставена орна земя в землището на Граматиково – 1362 имота с обща площ - 10484.36 дка
- Изоставени орни земи , покрай инфраструктура – означени като изоставени ниви - 2 имота в в землището на Младежко, 2 във Визица с обща площ от 20.83 дка
- Зеленчукови култури - описани като зеленчукови градини – 6 имота с обща площ от 1.59 дка
- Гори в земеделски земи , означени като гори и расти в земеделски земи 48 имота с обща площ 509.73 дка в землището на Калово
- Други животновъдни комплекси - описани за животновъдни комплекси – 6 имота в землището на Стоилово и 2 имота в землището на Евренозово с обща площ от 10.33 дка
- Територии за животновъдни комплекси и ферми са означени за друг вид производствени и складови дейности и за животновъдни ферми – 57 имота с обща площ от 254.98 дка, разположени в землищата на всички села в общината без Звездец.

Подробно описание на засегнати от урбанистичните решения селскостопански земи, в това число част от тях попадащи в природни местообитания, от Приложение 1 на ЗБР, са описани в следващата таблица и са анализирани по землища на населените места.

	Природно местообитание	Друг вид нива	Изоставена орна земя	Полски и култури	пацище	Ниви, орна земя	Земеделски без стоп предназначение	Селскостопански двор	Селскостопански път	Животновъдна ферма
<b>гр. Малко Търново</b>										
<b>Жм1</b>	6,78 дка -6220 2,42 дка -6210	10,85	26,37							
<b>Смф1</b>	35,36 дка-6220 10,51 дка-6220 9,07 дка -6210 9,55 дка- 6220 8,25 дка- 6210	21,93	41,74 18,56		15					
<b>Ок</b>	1,11 дка-6220 14,61 дка-6220 122,82 дка-6210	19,15 144,95					17,74			
<b>Ов</b>	15,21 дка – 6220 10,31 дка – 6220 12,17 дка -6220 24,58 дка -6210	13	59.04 14.63		46.09	73.28				
<b>Оо</b>			8.77							
<b>Близнак</b>										
<b>ДопПр</b>	0,11 дка в 6210					12.04			9.51 14.51	
<b>Бръшлян</b>										
<b>Од</b>	2,23 дка в 6220					8.96				
<b>Ппб</b>	2,80 дка – 6220 1,24 дка - 91S0							10.07		1.5 4.9
<b>Бяла вода</b>										
<b>Жм*</b>	2,03 дка - 91S0				3.14	19.33 6.03				
<b>Ппб</b>	7,79 дка в 6210 1,03 дка-6210				1.1	10.71				4.3
<b>ДопПр</b>	4,76 дка - 6210				3.7	1.6 7.59				
<b>Ов</b>	20,83 дка -6220 1,53 дка -91M0				2.88	42.76				
<b>Визица</b>										



Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект

<b>ДопПр</b>	3,98 дка - 6210 1,25 дка - 6220				1.08	4.99 29.50 40.4 9.58 10.14 6.06 22.87 8.66				
<b>Ов</b>	11,73 дка -6210				92.22					
<b>Ппб</b>	4,62 дка- 6220				0.11 0.44					8.90
<b>Граматиково</b>										
<b>Ппб</b>	0,78 дка - 6210	5.58								
<b>Смф2</b>	6,02 дка - 6210							38.33		
<b>Од</b>	12,09 дка -6120 6,68 дка в 6210					30.38 9.66				
<b>ДопПр</b>	16,58 дка -6210		35.23			24.08 35.39				
<b>Евренозово</b>										
<b>Ппб</b>	5,31 дка -6220 0,49 дка - 91М0 14,98 дка -6220 0,2 дка -6210			5.34				10.63		25.38 1.19
<b>ДопПр</b>	29,90 дка -6210 4,34 дка в 6220 0,74 дка в 6220			5.77 3.86		33,10				
<b>Заберново</b>										
<b>Жм*</b>						3.53 11.78				
<b>ДопПр</b>	31.27 дка -6220 0,67дка в 6220					63.89 1.25			1.25	
<b>Ов</b>						9.83				
<b>Звездец</b>										
<b>Ппб</b>	2.88 дка- 6210					7.50			2.88	
<b>Смф2</b>	276,49 дка6210 1,19 дка -91М0				292.50	6				
<b>ДопПр</b>	27,87 дка -6210 4,12 дка в 6210		71.13 39.29							
<b>Калово</b>										
<b>Ппб</b>	5,87 дка в 6220									6.96
<b>ДопПр</b>					0.6	1.82 1.01				*3.9 7
<b>Младежко</b>										
<b>Ппб</b>		0.56			2.22 2.45					
<b>Сливарово</b>										
<b>Жм*</b>	1,4 дка в 6510			3.92 3.23 6.79						
<b>Ппб</b>								24.97		
<b>Од</b>						32.27				
<b>Стоилово</b>										
<b>Ппб</b>	2,96 дка в 6210									19.72
<b>Од</b>	1,17 дка -621 10,36 дка- 6210			5.15 12.09						
<b>ДопПр</b>	19,34 дка в6210 8,33 дка в 6210 0,73 дка в 6210 7,67 дка в 6210 13,37 дка в6210			21.06 13.45 1.87 8.34						

	7,50 дка в 6210			13.94 17.41						
<b>общо</b>		<b>216.02</b>	<b>314.76</b>	<b>122.22</b>	<b>463.53</b>	<b>552.89</b>	<b>17.74</b>	<b>84.63</b>	<b>28.15</b>	<b>72.85</b>
	<b>Природно местообитание</b>	<b>Друг вид нива</b>	<b>Изоставена орна земя</b>	<b>Полски култури</b>	<b>пасище</b>	<b>Ниви, орна земя</b>	<b>Земеделски без стоп предназначение</b>	<b>Селскостопански двор</b>	<b>Селскостопански път</b>	<b>Животноводна ферма</b>

\* гори в земеделски земи

Общо в устройствените предложения на ОУП, предварителен проект попадат реално около **187.279 ха** селскостопански земи. В анализа не са включени нарушените територии и техническата инфраструктура (съществуваща), попадащи в тази категория, тъй като те практически не функционират като такива, въпреки че част от тях попада в този поземлен фонд. Всички територии включени в устройствените зони на предварителния проект са съобразени с предложеното зонироване на територията на ПП „Странджа“ (драфт). Реално те заемат малка част от предложените зони за усвояване в Плана за управление на Парка. От гореизложението е видно че земеделските земи които се предлага да бъдат урбанизирани са изключително малка част от поземления фонд на общината. Като ливадите не са засегнати от устройствени решения. Отнемат се само **3,97 дка гори** в земеделски земи. Основната част от урбанизираните земеделски земи попадат в изоставени ниви, орни земи и полски култури. Като тези територии в момента не са обработваеми. Пасищата включени в устройствените решения обхващат основно (293 дка) бивш полигон-стрелбище в с. Звездец.

Пряко отнемане на природни местообитания от устройствени елементи на ОУП, предварителен проект възлиза на **617,08 дка**. От тях около 131 дка е в местообитание 3150 – водоема/хвостохранилището край гр. Малко Търново.

Анализ на остовете засегнати територии от ОУП, предварителен проект:

**гр. Малко Търново** – Основни предвиждания за урбанизираната територия (УТ) града са рекреационни (за вилен отдых) за обитаване, смесени и др. Най-голям дял заемат териториите за рекултивация. В землището на града устройствените зони попадащи в природни местообитания са описани подробно в таблицата.

- **130,97 дка в 3150** *Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition*. Този хабитат е вторично възникнал на територията на хвостохланилището. Част от целия прилежащ нарушен терен е усвоен от електроенергиен парк на площ от 112,68 дка. В най-близката си част той отстои на около 150 м от границите на местообитание 3150 Територията на изградения фотоволтаичен парк в настоящия ОУПО е включена в УЗ Ппч – 112,68 дка За останалата нарушена територия има инвестиционно предложение (ИП) за изграждане на още един фотоволтаичен парк – 127 дка, „Зона на здравето“ 428,824 дка, „Зона за активен спорт“ - 78,500 дка и водна площ 32,989 дка. В настоящия Предварителен проект, територията предвидена за нов фотоволтаичен парк в УЗ е означена като предимно производствена (Ппч) с площ 168,49 дка, от които 41,70 дка попадат в местообитание 3150 и 17,08 дка в 6220, предмет на опазване в Приложение 1 на ЗБР. Останалата част описана в ИП се устройва от настоящия Проект като зона за рекултивация.
- 216,25 дка в 6210 \* *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи)*. Това местообитание се засяга в ЖМ1 - 2,42 дка, представляващи частни ниви, от типа друг вид нива. Части от предложената Смесена многофункционална зона които по начин на трайно ползване са друг вид ниви и изоставена орна земя и около 8,25 дка попадат в пасище, заобиколено от

две страни с изоставени земеделски земи и два обекта за добив на полезни изкопаеми. Тази Смф зона е разположена по протежение на пътя за Бургас и част от нея може да се устрои като зелена площ на територията на пасището. В Рекреационна зона - вилен отдих територията попада в общинско пасище, от които 24,58 дка са в рамките на местообитание 6210. В Зона с обществено обслужващи функции попадат 3,68 дка от този хабитат. В зона обществено обслужващи функции също попада част от този хабитат върху терен с начин на трайно ползване за друг обществен обект, комплекс. Терени за рекултивация (Тр) също попадат в картираните площи на това местообитание, от тях : депо, сметище и обекти за добив на полезни изкопаеми. В обобщение може да се каже че всички територии са гранични с регулацията на града или нарушени терени и не съществува вероятност от фрагментиране и драстично нарушаване на местообитанието. При изпълнение на горепосоченото в рамките на устройствените зони предложени в настоящия ОУПО ще бъдат **реално пряко повлияни 8,25 дка от местообитание 6210.**

- **132,09 дка в 6220 \* Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea*.** В жилищно устройствена зона попада част от това местообитание, реално описано върху друг вид нива. В предимно производствена зона за безвредни производства отредени вече за електроенергийни производство – териториите са коментирани в текста за местообитание 3150. В смесена многофункционална зона попадат части от местообитанието формирани върху изоставена орна земя и друг вид ниви, от които 6,16 дка са разположени върху крайпътно пасище, ограничено от юг с обекти за добив на полезни изкопаеми, предвидени за рекултивация В рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности са включени площи около вече съществуваща урбанизирана зона за комплекс здравеопазване. Попадащите в местообитание 6220 площи са части от земеделска земя без специално предназначение и друг вид ниви и изоставени ниви. От такъв тип са и част от териториите на Рекреационната зона за вилен отдих. Една от тези зони попада върху общинско пасище, като от цялата територия пасището заема 1,2 дка и централно разположено сред изоставени ниви. В терените за рекултивация също има части от това местообитание, те попадат върху територии с начин на ползване – друг вид обекти за добив на полезни изкопаеми. При изпълнение на горепосоченото в рамките на устройствените зони предложени в настоящия ОУПО ще бъдат **реално повлияни 7,36 дка от местообитание 6220**, от Приложение 1 на ЗБР.
- **21,50 дка в 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори** В терените за рекултивация също има части от това местообитание, те попадат върху територии с начин на ползване – друг вид обекти за добив на полезни изкопаеми, вероятно това са вторично зараснали площи в гранични горски територии. При изпълнение на горепосоченото в рамките на устройствените зони предложени в настоящия ОУПО **няма да бъдат реално повлияни природни местообитания 91M0**, от Приложение 1 на ЗБР.
- **7,45 дка в 91S0\* Западнопонтийски букови гори** – тези площи са очерчания на част от границата на УЗ – терени за рекултивация и припокриваща се на места с границата на природното местообитания. Реално тези площи **не попадат и няма да бъдат пряко повлияни природни местообитания** от типа 91S0,

**с. Близнак** – Поради малкия брой население и липсата на конкретни инвестиционни предложения, са включени предимно зони с допустима промяна на предназначението, разположени по северната регулационна граница.

- Част от тях 20,17 дка попадат в природно местообитание 6210. Реално цялата описана площ попада в територии за селскостопански, горски, ведомствен път. При изпълнение на горепосочените устройствени зони предложени в настоящия ОУПО **няма да бъдат реално пряко повлияни природни местообитания.**

**с. Бръшлян** - Новите терени за развитие са съобразени с охранителна зона от 250 m за опазване на културното наследство и съгласувани с община Малко Търново и с Плана за управление на Природен парк „Странджа“. Предвидените са рекреационни и производствени площи - за развитие на чисти производства, биохрани и екопродукти. В природни местообитания попадат:

- 6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи)* – 0,11 дка - Територията е бивша животновъдна ферма.
- 6220 *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea*– 7,79 дка - Територията е животновъдна ферма, бивши кравефермии Част попадаща в Рекреационна зона е в процедура за почивно-ваканционна база. Разположена е сред частни орни земи и ограничена от полски път. Единствено **0,31 дка, попадат в пасище и реално са част от 6220**, те са в територия с процедура за ПСОВ.
- 91S0 *\*Западнопонтийски букови гори* - 1,24 дка – територията е за животновъдна ферма - бивши кравефермии.

**с. Бяла вода** - Изключени в миналото терени, се предлагат за включване в регулация - 2.85 ha. Те са разположени северно и южно от селото. Предвиденият терен за преработка на земеделска екологично чиста продукция е на мястото на съществуващ стопански двор, североизточно от регулационната граница.

- 6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи)* – 13,58 дка. В зона Ппб около **0,5 дка пасище, попадат в 6210**, останалите са в орна земя и животновъден комплекс - От УЗ ДпПр **2,5 дка** са пасище което попада, другата част са ниви и вече усвоена вилна зона.
- 6220 *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea*– **21,13 дка** – територията е предвидена за зона за отдих и е разположена върху орна земя.
- 6430 *Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс*– 5,27 дка – Попада в терени предвидени за рекултивация – голина.
- 8210 *Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове*– 8,88 дка,попадат в терени предвидени за рекултивация – голина.
- 91M0 *Балкано-панонски церово-горунови гори*– 13,78 дка - Малка част от Ов зона попадат, останалата площ е в терени предвидени за рекултивация – голина.
- 91S0 *\*Западнопонтийски букови гори* - **2,03 дка** Територията е гранична с горски масиви, но по начин на ползване е частна орна земя.

**При изпълнение на горепосочените устройствени зони предложени в настоящия ОУПО ще бъдат реално пряко повлияни местообитания 6210- 3 дка и 91M0 – 1,5 дка , от Приложение 1 на ЗБР.**

**с. Визица** – предвидени са най-големи площи в режим с допустима промяна на предназначението. Също така за вилен отдих, разположени по обслужващите пътища, водещи към центъра на селото и по регулационната граница. Това отразява възможностите за повишаване на инвестиционния интерес към селото след изграждане на комуникационно-транспортната връзка към Писменово и Черно море. Новите предложения, с изключение на стопанския двор заемат земеделски необработваеми земи.

- 6210 – 15,71 дка Териториите в ДпПр са орна земя, а в Рекреационната зона

пасище, мера от които **11,73 дка**, реално са част от местообитание 6210.

- 6220 – 5,77 дка Териториите попадащи в това местообитание са в орни земи и за

животновъден комплекс. Част от УЗ ДопПр 0,13 дка *попада в пасище и е реално местообитание 6220, от Приложение 1 на ЗБР.*

**с. Граматиково** - предвидени за усвояване са терени за: рекреационни дейности от типа детски лагер, семеен къмпинг и др; смесени функции, обслужващи отдиха и туризма; и за усвояване в бъдеще. Разпръснати са около регулационната граница, от всички страни на селото и имат обслужваща транспортна инфраструктура.

- **6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи) – 42,42 дка.** Всички територии на УЗ попадащи в тези местообитания са орна земя, стопански двор, изоставени орни земеи, включени в рамките на местообитанието при картирането на зоната. Реално няма засегнати части от природно местообитание.

**с. Евренозово** - Около западната регулационна граница на селото и частично по южна граница са предвидени терени с допустима промяна на предназначението на земята и за производствени дейности с незамърсяващи характер.

- **6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи)– 31,47 дка,** основната част са площи предвидени за допустима промяна, върху общинска орна земя.
- **6220 Псевдостени с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea*– 25,37 дка,** като основната площ от тях попада в земи с полски култури и частни земи за животновъдни комплекси и стопански дворове
- **91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори– 0,49 дка.** Всички територии попадат в орни земи, полски култури и площи на животновъдни комплекси.

**с. Заберново** - За разширяване на с. Заберново са предвидени територии в режим с допустима промяна на предназначението, поради липса на конкретни идеи и инвестиционни намерения. Останалите режими включват Жм за изключени от регулация в миналото терени и зони за предимно чисти производства. Отредените терени допълват разчленената структура на селото и се обслужват от съществуващата инфраструктура. Дава се възможност и за известно разширение на съществуващия фотоволтаичен парк, ситуиран северно от селото. Новите територии са частни, за друг вид производствени бази, не попадат и не граничат с природни местообитания.

- **6220 Псевдостени с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea*– 32,02 дка** – Териториите попадат в орни земи.

**с. Звездец** - За развитие на с. Звездец са предвидени най-много терени от наличните големи военни територии за усвояване, конвертиране и обновяване (бивши казарми и военни полигони). Така без да се усвояват нови терени, ще се създадат производствени зони за незамърсяващи производства, за развитие на смесени функции, за озеленяване и атракции и за промяна на предназначението в по-далечна перспектива. Озеленените терени и атракциите в тях ще бъдат разположени най-близо до селото, за подобряване на средата. Производствените терени, въпреки незамърсяващия им характер са съобразени с посоката на преобладаващите ветрове.

- **6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи)– 315,26 дка**

Основната част 276,49 дка от това местообитание попадат в зона Смф с обща площ 292,50 дка . Територията представлява бившо стрелбище, по начин на трайно ползване пасище, мера, стопанисвано от общината, и една част държавна публична собственост с начин на ползване - без опред. стоп. знач. , третата част от тази площ са частни изоставени ниви. В този хабитат попадат и

терени без стоп. знач., в процедура за ферма за биволи, цех за преработка на мляко- **1,48 дка**, както и **27,87 дка** общинска и частна, орна земя и изоставени ниви.

- **6220 Псевдостени с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea – 0,28 дка**
- **91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори – 165,58 дка** В това число: Територия предвидена за ферма за биволи и цех за преработване обхваща много малки гранични части от местообитанията (описани в таблицата), по-скоро това е припокриване на граници. Реално това са бивши военни площи, вторично зараснали и включени в границите на природни местообитания при картирането на природните местообитания.

Територията на Смф1 също обхваща бивши военни полигони (стрелбище), но след изоставянето са се използвали за пасища, макар имного ниско продуктивни

**При изпълнение на горепосочените устройствени зони предложени в настоящия ОУПО ще бъдат реално пряко повлияни местообитания 6210 - 292,5 дка (бившо стрелбище) и 132,47 дка в 91M0 (военни площи за озеленяване).**

**с. Калово** – предвидени са много малко площи за производство на биохрани и продукти и за допустима промяна на предназначението на земята. Те са разположени по южната регулационна граница и северно от селото, на мястото на съществуващия стопански двор. От устройствените зони в природни местообитания попадат:

- **6220 Псевдостени с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea – 5,87 дка** Територията попада в животновъден комплекс, предвиден в настоящия Проект за предимно производствена зона.

**с. Младежко** - получава ограничени площи за промяна на предназначението на земята, разположени разпръснато по регулационната му граница на пътните връзки и е предназначена за мирен отдих и биопроизводства. От устройствените зони в природни местообитания попадат

- **91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори - 0,043 дка** е животновъден комплекс с прилежащ двор извън природното местообитание.

**с. Сливарово** - е най-малкото село в общината, разположено на границата, но поради ключовото разположение спрямо значими туристически атракции и изходен пункт за един от лъчите на нестинарството, получава възможност за развитие на устройствени зони за развитие на специфични рекреационни дейности.

- Устройство зона Жм\* попада в местообитание **6510 Низинни сенокосни ливади – 1,4 дка**. Територията е за полски култури, и е част от вторично възникнало тревно съобщество върху изоставени ниви. Местообитанието е сред площи от земеделски култури, но не обхваща, малките по площ пасища, в близост.

**с. Стоилово** - предлагат се за усвояване терени в режим с допустима промяна на предназначението, за развитие на производствени незамърсяващи дейности и за рекреационни дейности. Териториите са разпределени дисперсно около регулационната граница на селото от всичките му страни, като половината от тях са за бъдещо усвояване и възможност за промяна на предназначението на земята.

В природни местообитания от предвидените устройствени зони попадат:

- **71,43 дка в 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи)**. Всичките площи са върху земи за полски култури, орна земя и животновъден комплекс

**Културно - историческо наследство. Функционални зони за отдих и туризъм - За териториите, разположени извън регулационните граници без оформено предложение не**

**могат да бъдат предвидени ориентировъчни режими, да бъдат описани общи мерки, за да се избегне презастрояване и унищожаване на територии на природни местообитания.**

Туристически маршрути С настоящия ОУПО не се предлагат нови такива.

### **Центрове**

▪ *Център на здравето* – Предвижда се да бъде създаден в близост м. Качул, където вече има билкова градина. В този център е възможно да се предлагат лечебни и козметични процедури, чайна, информационен кът. Центърът ще предлага информационни материали и за най-близките защитени и исторически местности и обекти, маршрути, изгледни площадки и др.

***Територията не е включена в устройствените зони. Предвид местоположението в окончателния ОУПО следва да бъдат включени някакви нормативи, за да се избегне презастрояване и унищожаване на територии на природни местообитания и значими косвени въздействия от човешкото присъствие.***

▪ *Център на млякото* – Предлага се да се създаде към с. Звездец, където се предвижда да става преработката на млякото. Експозицията ще предлага информация за пътя на млякото, за неговите качества, за разнообразните продукти, за резултати от проведени конкурси за местен продукт и запазена марка. Така освен демонстрационните и експозиционни дейности, в този център може да има и образователни такива, както и бутикова продажба на произведените продукти.

***Териториално центърът ще обхваща дейности и територии в рамките на предложените за урбанизиране зони в настоящия ОУПО.***

▪ *Детски център* – Детският център е ситуиран в с. Заберново, поради наличието на готов проект за „Зелено училище“, разработен за сградата на кметството. В селото е роден популярният детски писател дядо Благо (Стоян Русев), предлага се създаването и на Парк на приказките към Зеленото училище.

***Териториите са в регулационните граници.***

▪ *Посетителски център ПП „Странджа“* – Това са съществуващите посетителски центрове в гр. Малко Търново и в с. Граматиково, за които в Плана за управление на природния парк се предвижда обновяване на експозициите.

***Териториите са в регулационните граници***

▪ *Културен център* – „Странджа пее“, музеи и др. Предвидените дейности в тези културни центрове ще използват съществуващата база и терени на открито, които ще разширят своите функции на основата на благоустрояването и обзавеждането на пространствата. Потенциал и потребност за това има в общинския център гр. Малко Търново и в селата Заберново, Граматиково и Бръшлян.

***Териториите са вече устроени, не се предвижда разширяване, а само благоустрояване. Не се очакват преки и значими косвени въздействия в прилежащите територии, освен засилване на човешкото присъствие и опасност от замърсяване от това присъствие.***

▪ *Туристически център* – Съществуващи центрове с подобен характер има в м. Ковач, Качул и Влахов дол. Предлагат се съвместно с Дирекцията на ПП „Странджа“ и с експертите, разработващи Плана за управление на парка, да се предвидят такива места и в други части на общината, напр. по поречието на реките, към които има посетителски интерес и традиции за риболов, спортни и рекреационни дейности от два типа, в зависимост от степента на благоустрояване и съоръжаване с необходимите площадки, терени, игрища и уреди за занимания на открито от естествени материали. По този начин те ще покрият по-широка гама от спортно рекреационни и туристически дейности, които не противоречат на режимите в съответната зона на природния парк.

***Съществуващи центрове и посещаеми местности без да се предлагат в устройствени зони. Възможни са ниски косвени краткотрайни въздействия от човешкото присъствие.***

- *Исторически център* – Най-силно изявен център от този тип е Петрова нива, към който с оглед на по-добрата организация на пространството и регулиране на паркирането се предвижда да се изгради паркинг на тревна fuga, съоръжен с необходимите информационни табла и знаци, изготвени от естествени материали.

*Териториите са вече устроени, не се предвижда разширяване, а само благоустрояване. Не се очакват преки и значими косвени въздействия в прилежащите територии, освен засилване на човешкото присъствие и опасност от замърсяване от това.*

### Развитие на транспортно-комуникационна система

1. Включва реконструкцията на първокласен път I-9 и привеждане в експлоатация **обходният път на града**. Необходимо е да се продължи трасето на обходния път с около 800 m (430 m) до временното включване в трасето на съществуващия път до ГКПП, с което ще се създаде възможност за преминаване на транзитните автомобили без да се навлиза в урбанизираната територия. Част от новото трасе (около 50m), непосредствено преди включването му в път I-9 попада в природно местообитание 8230, като „откъсва“ крайна част от картираната площ на това местообитание в размер на около 1 дка (триъгълникът маркиран с червени точки)



**Пресечената линия е новото трасе**      **Крайните точки на новото трасе маркирани с червено**

2. Изграждане на **новото трасе до ГКПП Малко Търново**. Общината има проектна готовност и са извършени необходимите процедури по отчуждаване на терена. Предвид хоризонта на настоящия ОУПО бяха обсъдени възможности за проектиране разширяването на целия път от ГКПП Малко Търново към Бургас. При такъв проект биха се засегнали много природни местообитания в защитената зона в общината. Освен прякото унищожаване биха нактъпили и значителни косвени въздействия от промяната режимите на средата.

Идейното предложение за уширяване на участъка от ГКПП до обхода на Малко Търново също е неперспективен в светлината на опазване на значимите природни местообитания от **91S0\* \*Западнопонтийски букови гори**.

Поради тези аргументи включването на такива препоръки за магистрален път през общината не са включени и не се коментират в настоящия ОУПО и няма да бъдат включвани в окончателния проект.

3. Изграждане на **местен път от с.Визица до път BGS2281-”Писменово- Фазаново”**.

Пътят е приоритет с важно стопанско и туристическо значение както за Странджанския регион, така и за общините по южното Черноморие. Трасето на този път съществува, като горски път.



Бъдещото му развитие предполага разширяване и съответно изграждане на пътната настилка и съоръжения. Разширяването на съществуващото трасе ще отнеме части от прилежащите природни местообитания. Тези въздействия ще бъдат точно определени при представяне на идеен проект на местния път. При уширение по ориентировъчни изчисления (отнети площи средно по 2,5 м от двете страни на съществуващото трасе, за териториите където трасето преминава през природни местообитания) ще бъдат засегнати следните площи:

- Местообитание 6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик(Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи)* - около 2,5 дка
- Местообитание 91M0 *Балкано-панонски церово-горунови гори* около 24 дка
- Местообитание 91S0 *\*Западнопонтийски букови гори* около 1,6 дка

Не се очаква допълнителна фрагментация на тези местообитания, тъй като трасето съществува. Намалването на площите на местообитанията в рамките на прилежащите природни местообитания не са драстични. При спазване на минимално въздействие, щадящо прилежащите територии по време на бъдещата работа, въздействията върху природните местообитания ще се изразяват в:

- Пряко въздействие при отнемане на горепосочените площи от природните местообитания
- Промяна в режимите на средата – температура, влажност в прилежащите участъци
- Замърсяване с аерозоли от горивните газове и дребни частици на въздуха.
- Опасност от замърсяване с битови отпадъци
- Увеличаване на човешкото присъствие
- Трасето е сравнително късо и следва да не се предвижда крайпътна инфраструктура, за снижаване на отнетите площи от природни местообитания и ограничаване на човешкото въздействие при евентуален престой.

4. Изграждане на **местни пътища до природни забележителности** и културно-исторически обекти, до местата на исторически събития, местни празници и тържества, които се намират или провеждат на територията на Общината.

Към момента не може да бъде оценено, до подсъпването на конкретни предложения за съответните обекти.

## 5. Водоснабдителна и канализационна системи

### Водопровод

**Град Малко Търново** - Община Малко Търново има проектна готовност за обект: "Реконструкция и доизграждане на канализационна мрежа и рехабилитация на съпътстваща водопроводна мрежа на гр. Малко Търново".

За подмяна на външните здовеждащи трасета на селата:

- **Село Близнак** - от каптаж „Баш Бунар” до селото е етернит ф80 с дължина 234 m и подлежи на подмяна.
- **Село Бръшлян** - От каптажа до напорния водоем тръба с диаметър ф89 - стомана с дължина 610 m. От напорния водоем до първото отклонение на вътрешната мрежа тръбата е етернит ф150.
- **Село Бяла вода** - Гласкател ф80 - етернит с дължина 1614 m и ф89 – стомана с дължина 809 m. От напорния водоем до вътрешната водопроводна мрежа на селото водопровод ф125 с дължина 732 m.
- **Село Визица** от напорния водоем до вътрешната водопроводна мрежа на селото водопровод с ф125 с дължина 7287 m и ф80 с дължина 440 m .

- **Село Граматиково** Външните водопроводи от терасата на р. Велека с общ дебит 10 l/s. в местността „Димова чука”. Помпените станции са за рехабилитация. Напорният водоем е за рехабилитация
- **Село Евренозово** От напорния водоем до вътрешната водопроводна мрежа на селото водопровод с ф125
- **Село Звездец** Външна мрежа: Гласкателят от ПС „Звездец”- в участъка от регулацията на селото до напорния резервоар е за подмяна. Водоснабдителната система за с. Звездец и с. Евренозово е обща в Помпена станция „Ковач”
- **Село Калово** От извор „Бакърджик” при десния бряг на р. Младежка външен водопровод ф200 с дължина 240 m
- **Село Сливарово** - Необходимо е изграждане на по-голям водоем и включване на нов водоизточник. Подмяна на 200 m етернитов водопровод от ПС до водоема. Захранва се от каптаж в най-ниската част на селото.
- **Село Стоилово** Необходима подмяна на етернитовия водопровод от изравнителния водоем до селото. Захранва се от каптаж „Докузак”
- **Село Младежко** Необходимо е изграждане на нова водоснабдителна система, включваща помпена станция; напорен водоем на подходяща кота; подмяна на външния захранващ водопровод. Захранва се директно от съществуващ каптиран извор, намиращ се на склона на юг от р. Младежка. Предвид смяната на начина на трайно ползуване на много от имотите и бъдещото им застрояване и увеличения туристически интерес.

Всеки конкретен проект ще бъде оценяван за въздействия върху прилежащите природни местообитание при съответното му планиране/постъпване.

Основните въздействия при подмяна на външни водопроводи е свързана с частични нарушения на прилежащите територии, но е в рамките на съществуващи трасета. Същото важи за рехабилитацията на помпени станции и водоеми.

Нови територии ще бъдат усвоени за нуждите на водопровода в селата:

- **Сливарово** е необходимо изграждане на по-голям водоем и включване на нов водоизточник – което ще бъде съобразено максимално с режимите на защитената зона и природния парк. Въздействията ще бъдат оценени при постъпване на конкретно предложение за място и площ.
- **Младежко** - Необходимо е изграждане на нова водоснабдителна система, включваща помпена станция; напорен водоем на подходяща кота; подмяна на външния захранващ водопровод. Ще се захранва от съществуващ каптиран извор, на склона южно от р. Младежка.

**Канализация** - По-голямата част от селата нямат изградена канализация за битови отпадъчни води. Няма и проектна готовност за изграждане на канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води, както следва за селата: **Близнак, Бяла вода, Визица, Евренозово, Калово, Сливарово**. Битовите отпадъчни води на тези села се събират в попивни ями, а новото строителство във водоплътни подземни резервоари, които се изчерпват периодично. При бъдещото увеличаване на човешко присъствие изграждането на канализационна мрежа и пречиствателни станции е пряко свързано с опазването/не замърсяване на прилежащите територии, съответно природни местообитания.

- **Село Стоилово** няма изградена канализация за битови отпадъчни води. Има изпълнен проект за „Канализационна мрежа на с. Стоилово”. Заустването на отпадните води е решено в две септични ями и дренажни филтри след тях преди заустването им в съществуващи дерета.

При бъдещото увеличаване на човешко присъствие, реализиране на предвидените територии в с. Стоилово, означени в настоящия ОУПО като УЗ – Допустима промяна, заустването в съществуващите дерета може да доведе до замърсяване и съответно промяна на режимите в прилежащите природни територии.

Частично изградена канализация и готови проекти за вътрешна канализационна мрежа и пречиствателна станция за битови отпадъчни води имат селата:

- **Село Бръшлян** в момента отпадните води се отвеждат в септична яма, намираща се в близост до дерето, често се залива, не функционира правилно, създава предпоставки за замърсяване на околната среда.
- **Село Звездец** Канализацията се зауства в септична яма и оттам в близкото дере. Септичната яма е затлачена, не функционира правилно, създава предпоставки за замърсяване на околната среда. Пречиствателна станция за битови отпадъчни води на с. Звездец. ПСОВ е ситуирана в ПИ 010178.
- **Село Младежко** има частично изградена канализационна мрежа. Отпадните води се отвеждат до съществуващите дерета. Голяма част от имотите са със септични ями. При бъдещото увеличаване на човешко присъствие изграждането на канализационна мрежа и пречиствателни станции е пряко свързано с опазването/не замърсяване на прилежащите територии, съответно природни местообитания, особено за опазване поречието на р. Младежка.
- **Село Граматиково** има частично изградена канализационна мрежа почти 90%. По искане на БДЧМ в точките на заустване са монтирани измервателни устройства за дебитата на отпадъчните води. Необходимо е оптимизиране на броя на пречиствателните съоръжения. Битовите отпадъчни води се събират в колектори, съобразно релефа и се насочват за пречистване към 8 броя септични ями. При бъдещото увеличаване на човешко присъствие в местата за отдиш, е възможно замърсяване/затлачване на септичните ями и създаване на предпоставки за замърсяване на околната среда.

Единствено Село Заберново е с подменени водопроводни. Има напълно изградена канализационна мрежа за битови отпадъчни води и Пречиствателна станция, въведена в експлоатация.

Всички готови проекти за ВиК очакват финансиране, за да бъдат реализирани.

При изпълнението на вече готовите проекти, както и при бъдещи такива, капацитета следва да бъде съобразен с новопредвидените устойчиви зони – жилищни, вилни, курортни, производствени, а така също и терените с допустима промяна на предназначението (които са съществен дял от новите УЗ). Предварителното обвързване с потенциалния капацитет на съоръженията е необходим за да не се създават предпоставки за замърсяване на околната среда (зауствания в близките дерета)– промяна в режимите на средата, което би повлияло негативно на прилежащите природни местообитания в бъдеще, имайки предвид хоризонта на настоящия ОУПО.

## 6. Електроснабдителна система

Перспективното развитие на ел. консумацията може да бъде прогнозирано съобразно особеностите на селищната система, а именно за: зони за развитие на жилищни територии, вилни зони, ваканционни селища, рекреационни зони, спорт и атракции, производствени дейности, биопроизводство. В групата на комунално-битовите товари се включват: битови потребители в жилищни сгради, вилни сгради, ваканционни зони, комунални потребители-външно осветление, обществени сгради, комунални предприятия, водоснабдяване и канализация.

Според оценката в ОУПО:

- Елементите и съоръженията на инфраструктурата имат оптимално разположение по отношение на разглежданата територия с оглед специфичното ѝ развитие в областта на селското стопанство, екопроизводство и туризма.

- Необходимо е изграждане на нови трафопостове в новоурбанизираните зони около населените места.
- Да се изгражда магистрална схема на ел. захранване на новите трафопостове 20/0,4 KVA.

**С настоящия проект не се предлагат нови съоръжения.**

#### 7. Далекосъобщителна и телекомуникационна система

- В Предварителния проект на ОУПО Малко Търново трасетата на съществуващите кабелни съобщителни магистрала, независимо дали в момента се използват или не, се запазват (тези, които са изградени в обхвата на пътищата и през земите от държавния горски фонд).
- Изграждането на нови електронни кабелни съобщителни линии между отделните селища и селищни образувания да става в обхвата на пътищата или през държавните горски терени при спазване изискванията на Закона за горите и Закона за пътищата при условията за специалното им ползване.

При изграждане на нови кабелни линии, следва да бъдат оценени предварително въздействията от преминаването им през природни местообитания, предмет на опазване в защитаната зона. С настоящия проект на ОУПО не се предлагат конкретни такива.

Предвид целия анализ на устройствените предложения в предварителния проект на ОУПО не се очаква реализирането им да предизвика драстична промяна в природни територии – естествени (природни местообитания) и полустествени (пасища, мери). Урбанизираните земеделски земи е незначителен и изцяло попада в предложеното зонироване на територията на природния порк в проекта на План за управление на ПП „Странджа“.

#### 6.1.6.2. Животински свят

**Устройствените решения засягащи пряко местообитания на видове ще окажат следното влияние върху видовете, животни, предмет на опазване в ЗЗ:**

**Бозайници** (без прилепи): Ще бъдат отнети площи от потенциални местообитания на шест вида. Това въздействие е със средна степен върху Пъстрия пор (Vormela peregusna), тъй като се засягат над 5 % от неговото потенциално местообитание. За останалите видове то е слабо. Вълкът ще бъде подложен на допълнително безпокойство, а фрагментиращ ефект се очаква при реализация на ИП, засягащи пътната инфраструктура, но със слабо въздействие.

**Прилепи:** Ще бъдат отнети площи или ще бъде променена тяхната естествената екологична характеристика на потенциални ловни местообитания на всички видове прилепи, предмет на опазване в ЗЗ. Това въздействие е с ниска степен поради незначителната отнета площ. За три вида се очаква безпокойство и възможно прогонване от убежище, както и неговото унищожаване в района на хвостохранилище Малко Търново. За тези три вида степента на въздействие е средна.

**Земноводни и влечуги:** Урбанизацията на устройствените зони, както и всички ИП, планове и програми, отнемат площи от техните потенциални местообитания. Това въздействие е с ниска степен за пет вида, със средна степен за един вид и без въздействие за един вид.

**Риби:** В територията на община Малко Търново не се включва акватория на Черно море, част от ЗЗ „Странджа“. ОУП не засяга естествения хидрологичен режим на повърхностни течащи сладки води, поради което нито една устройствена зона или елемент на ОУП няма пряко или косвено влияние върху морски и сладководни риби, предмет на опазване в ЗЗ.

**Безгръбначни:** Въздействието от урбанизацията се изразява главно в отнемане на площи от потенциални местообитания на видовете или прпояна на техните естествени екологични характеристики. Това въздействие е с ниска степен за 10 вида, поради незначителната засегната площ и със средна степен за един вид (Еуфидриас).

Очакваните средно високи въздействия за част от видовете животни са валидни само ако бъдат усвоени всички предложени територии за допустима промяна. За тях, обаче няма заявен интерес към настоящия момент, а предвид демографската прогноза, не се очаква тези територии да развият своя максимален капацитет.

Преобладаващата част (93,02%) от видовете птици, предмет на опазване няма да бъдат значително засегнати от евентуалното реализиране на ОУП. В ниска степен ще бъдат засегнати 24 вида. Вероятното отрицателно въздействие на елементите на ОУП, върху засегнатите видове може да се смекчи или премахне чрез прилагане на препоръчаните смекчаващи мерки.

*По време на миграцията* - С изключение на проекта за втори фотоволтаичен парк в района на Малко Търново не се очаква отрицателно въздействия от евентуалната реализация на ОУП. Високите стойности на мигриращи реещи се птици като щъркели, пеликани, мишелови и др., които обикновено летят на по-голяма височина не може да се очаква значително отрицателно въздействие. Поради това може определено да се твърди, че евентуалното реализиране на ОУП няма да окаже значително отрицателно въздействие върху миграцията на птиците.

*По време на зимуването* – в защитената зона “Странджа” на територията на ОУП Малко Търново не са установени големи концентрации на зимуващи видове птици. Не се очаква отрицателно въздействия от евентуалната реализация на ОУП да окаже значително отрицателно въздействие върху тях.

- При реализирането на ОУП не се очакват значителни промени структурата и функциите на биоценозите, респективно върху популациите на видовете, предмет на опазване.

- При реализирането на ОУП не се очаква да има значима загуба на местообитания. Не се очаква фрагментация и нарушаване на видовия състав.

Очакваните средно високи въздействия за част от видовете животни са валидни само ако бъдат усвоени всички предложени територии за допустима промяна. За тях, обаче няма заявен интерес към настоящия момент, а предвид демографската прогноза, не се очаква тези територии да развият своя максимален капацитет

### 6.1.6.3 Защитени територии и защитени зони

ОУП, предварителен проект на община Малко Търново изцяло респектира границите и режимите на защитените територии в обсега на общината. Няма предвидени преки дейности и промени з границите на защитени територии. Не се предвиждат никакви дейности и в непосредствена близост със защитените местности, природни забележителности, резервати. По отношение на природния парк „Странджа“, устройствените предложения са съобразени изцяло с Плана за управление на Природен парк „Странджа“ (драфт), в който се предлагат няколко зони със съответните режими, правила и норми. Определените забрани и позволени дейности в тях формират рамката на устройственото планиране за община Малко Търново. Така съгласно действащото национално и международно природозащитно законодателство подобно зонироване, чрез което се степенува антропогенното натоварване и човешкото присъствие, се гарантира ефективно управление на защитената територия. В конкретния случай зонироването се извършва в съответствие с чл. 32 от Закона за защитените територии (обн. ДВ бр. 133/1998 г.) и с изискванията на програмата на ЮНЕСКО „Човек биосфера“, поради факта, че се правят постъпки за промяна на статута на територията в биосферен резерват, поради голямата ѝ консервационна стойност, както за страната, така и за Европа.

Макар че все още зонироването не е финализирано, то служи като ограничител в устройството на територията. На този етап в границите на ПП “Странджа” са определени и картирани следните зони:

- Зона на строга защита;
- Зона на ограничена човешка намеса;
- Зона за устойчиво развитие;
- Зона за развитие на туризма;
- Зона на сгради, съоръжения и инфраструктура.

Границите на зоните са определени по съществуващи кадастрални единици, а където това е невъзможно по топографски особености на терена, естествени ограничители или чрез фиксирани отстояния от трайни репери. Режимите на зоните и предложените норми за човешка намеса са

разгледани подробно в началото на настоящата обяснителната записка, тъй като Планът за управление на Природния парк „Странджа“ е водещ документ при разработването на ОУПО Малко Търново. Нито един устройствен елемент от ОУП, предварителен проект не излиза извън представената рамка. Напротив, предложени са за усвояване много по-малко от териториите предвидени в ПУ.

Направеният анализ в т. 6.7.1 и 6.7.2 изцяло покрива територията включена в рамките на ПП „Странджа“. Същата територия попада изцяло и в рамките на двете защитени зони по **Натура 2000**:

#### **BG0001007 Странджа по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания, дивата флора и фауна.**

Реално, пряко повлияните природни местообитания от всички елементи на ОУПО в рамките на тази защитена зона са:

- Природно местообитание **3150** *Естествени еутрофни езера с растителност от типа **Magnopotamion** или **Hydrocharition*** – 130,97дка в УЗ или 71,64% от общата площ на местообитанието в зоната
- Природно местообитание **6210** \* *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (**Festuco-Brometalia**) (\*важни местообитания на орхидеи)* - 314,88 дка от УЗ и около 2,5 дка за пътна инфраструктура – общо 317,37 дка или **0,89%** от общата площ на местообитанието в зоната.
- Природно местообитание **6220** \* *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас **Thero-Brachypodietea*** - 7,67 дка или **0,03%** от общата площ на местообитанието в зоната
- Природно местообитание **91M0** *Балкано-панонски церово-горунови гори* – 133,97дка озеленени територии-парк и 24 дка за пътна инфраструктура- общо 159,47 дка или **0,28%** от общата площ на местообитанието в зоната
- Природно местообитание **91S0** \* *Западнопонтийски букови гори*– реално няма нарушение в територията, въздействията ще бъдат косвени в граничните територии с устройствените зони и 1,6 дка за пътна инфраструктура, което е **0,001%** от общата площ на местообитанието в зоната
- Природно местообитание **6430** *Хидрофилни съобщества от високи тревни в равнините и в планинския до алпийския пояс* – реално няма нарушение в територията, въздействията ще бъдат косвени в граничните територии с елементите на ОУПО.
- Природно местообитание **6510** *Низинни сенокосни ливади* - реално няма нарушение в територията, въздействията ще бъдат косвени в граничните територии с елементите на ОУПО.
- Природно местообитание **8210** *Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове*– реално няма нарушение в територията, въздействията ще бъдат косвени в граничните територии с елементите на ОУПО.

#### **Според предложенията на предварителния проект на ОУПО:**

Преките въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната са в ниска степен, с изключение на местообитание 3150, от което ще бъдат променени 72 %, въздействието ще бъде във висока степен. По-голямата част от това местообитание е предвидено за рекултивация и е възможно тази площ да не бъде отнета/променена, а да бъде подпомогнато възстановяването на природното местообитание.

Очакваните косвени въздействия са свързани с бъдещото увеличаване на човешкото присъствие. При най-оптимистичния модел дори тези въздействия не биха били драстични. Възможни са по- високи въздействия и антропопреса в малки територии за кратко време –

исторически местности, археологически обекти, зони за отдих-особено кройречни, но всичките в ограничени площи. Косвени въздействия се определят като ниски и са свързани основно с:

- Промяна в режимите на средата – температура, влажност в прилежащите участъци
- Замърсяване с аерозоли от горивните газове и дребни частици на въздуха.
- Опасност от замърсяване с битови отпадъци

В защитената зона е описан един вид растение включено в **Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС - *Himantoglossum caprinum* Обикновена пърчовка**. По данните от картирането на зоната в МОСВ потенциални местообитания за този вид са описани в 2 точки на в землищата на селата Стоилово и Младежко. И двете територии са далеч от регулационните граници и от всички предвидени в ОУПО устройства на територията.

Реално засегнато ще бъде местообитание 3150 - 71,6% . То е вторично възникнал на територията на хвостохланилището край гр. Малко Търново. Част от целия прилежащ нарушен терен е усвоен от електроенергиен парк на площ от 112,68 дка. В най-близката си част той отстои на около 150 м от границите на местообитание 3150. За останалата нарушена територия има инвестиционно предложение (ИП) за изграждане на още един фотоволтаичен парк – 127 дка, „Зона на здравето“ 428,824 дка, „Зона за активен спорт“ - 78,500 дка и водна площ 32,989 дка. В настоящия Проект територията предвидена за нов фотоволтаичен парк в УЗ е означена като предимно производствена (Ппч) с площ 168,49 дка, от които 41,70 дка попадат в местообитание 3150 и 17,08 дка в 6220. Останалата част описана в цитираното по-горе ИП се устройва от настоящия Предварителен проект като терен за рекултивация (Тр). Територията на местообитание 3150 включващо водоема и прилежащите територии трябва да се предвидят за възстановяване на местообитанието. Така няма да бъде отнета площ от това местообитание, а ще бъде предвидено подобряване на природозащитното му състояние.

Запазването на това местообитание и нереализираното на втория фотоволтаичен парк ще компенсира кумулативния негативен ефект върху някои животински видове, свързани с тези територии. За снижаване на степента на въздействие изразяващо се в отнемане на площи от потенциално местообитание на видовете Пъстър пор *Vormela peregusna* и Голям гребенест тритон *Triturus karelinii* , както и за предотвратяване на безпокойство, прогонване и унищожаване на убежище на три вида прилепи (Широкоух прилеп *Barbastella barbastellus*, Дългоух нощник *Myotis bechsteinii* и Дългопръст нощник *Myotis capaccinii*) е необходимо:

- Устройство зона Ппч (за фотоволтаичен парк) да отпадне в окончателния ОУП на община Малко Търново.
- Водоемът и прилежащите територии да бъдат стабилизирани
- Територията на местообитание 3150 попадащо в устройствена зона –терени за рекултивация да се предвиди за възстановяване

При тези предвидени в окончателния ОУП промени въздействието върху прилепите ще бъде премахнато напълно, а останалата площ, включена в устройствените зони на Плана ще гарантира запазването на настоящото природозащитно състояние на засегнатите видове.

### **Устройствените решения засягащи пряко местообитания на видове ще окажат следното влияние върху видовете, животни, предмет на опазване в ЗЗ:**

**Бозайници** (без прилепи): Ще бъдат отнети площи от потенциални местообитания яна шест вида. Това въздействие е с най-голяма степен върху Пъстрия пор (*Vormela peregusna*) (степен 5), тъй като се засягат над 5 % от неговото потенциално местообитание. За останалите видове то е слабо със степен от 1 до 2. Вълкът ще бъде подложен на допълнително безпокойство, а допълнителен фрагментиращ ефект се очаква при реализация на ИП, засягащи пътната инфраструктура, но със слабо въздействие – степен от 1 до 2.

**Прилепи:** Ще бъдат отнети площи или ще бъде променена тяхната естествената екологична характеристика на потенциални ловни местообитания на всички видове прилепи, предмет на опазване в ЗЗ. Това въздействие е с ниска степен (1) поради незначителната отнета площ. За три вида се очаква безпокойство и възможно прогонване от убежище, както и неговото унищожаване в района на хвостохранилище Малко Търново. За тези три вида степента на въздействие е средна – степен 4.

**Земноводни и влечуги:** Урбанизацията на устройствените зони, както и всички ИП, планове и програми, отнемат площи от техните потенциални местообитания. Това въздействие е с ниска степен (3) за пет вида, със средна степен (4) за един вида и без въздействие за един вид.

**Риби:** В територията на община Малко Търново не се включва акватория на Черно море, част от ЗЗ „Странджа”. ОУП не засяга естествения хидрологичен режим на повърхностни течащи сладки води, поради което нито една устройствена зона или елемент на ОУП няма пряко или косвено влияние върху морски и сладководни риби, предмет на опазване в ЗЗ.

**Безгръбначни:** Въздействието от урбанизацията се изразява главно в отнемане на площи от потенциални местообитания на видовете или прпомяна на техните естествени екологични характеристики. Това въздействие е с ниска степен за 10 вида, поради незначителната засегната площ и със средна степен (4) за Еуфидриас.

*Очакваните средно високи въздействия за част от видовете животни са валидни само ако бъдат усвоени всички предложени територии за допустима промяна. За тях, обаче няма заявен интерес към настоящия момент, а предвид демографската прогноза, не се очаква тези територии да развият своя максимален капацитет.*

*Не се очакват драстични нарушения на местообитанията и нарушения на популации на видове, предмет на опазване в зоната. Очакват се промени в режимите на средата с различна интензивност и в дългосрочен план. Не се очаква това да доведе до значими сукцесионни промени в природните местообитания и промени във видовия състав и в граничните контактни територии на устройствените зони, инфраструктура и терени за рекултивация, както и предложените функционални зони за отдих и туризъм и експонирането обектите на КИИ. Такива дългосрочни въздействия могат в бъдеще да се определят като ниски.*

*Изключение от горепосоченото заключение е територията на местообитание 3150 и прилежащите територии.*

*В заключение при прилагането на устройственитеу предложения залегнали в ОУП, предварителен проект не се очаква значим негативен ефект върху структурата и функциите на защитената зона.*

*Не се очакват значими негативни въздействия и промени в природозащитните цели на зоната.*

#### **BG00002040 Странджа по Директива 2009/147/ЕИО за опазване на дивите птици.**

Преобладаващата част (93,02%) от видовете, предмет на опазване няма да бъдат значително засегнати от евентуалното реализиране на ОУП. В ниска степен ще бъдат засегнати 24 вида.

Вероятното отрицателното въздействие на елементите на ОУП, върху засегнатите видове може да се смекчи или премахне чрез стриктно прилагане на заповедта за обявяването на защитената зона и на препоръчаните в настоящата оценка смекчаващи мерки.

*По време на миграцията - Предмет на опазване в защитената зона “Странджа” са и преминаващите по време на миграция реещи се птици. С изключение на проекта за втори фотоволтаичен парк в района на Малко Търново не се очаква отрицателно въздействия от евентуалната реализация на ОУП. Високите стойности на мигриращи реещи се птици като щъркели, пеликани, мишелови и др., които обикновено летят на по-голяма височина не може да се очаква значително отрицателно въздействие. Поради това може определено да се твърди, че евентуалното реализиране на ОУП няма да окаже значително отрицателно въздействие върху миграцията на птиците.*

*По време на зимуването – в защитената зона “Странджа” на територията на ОУП Малко Търново не са установени големи концентрации на зимуващи видове птици. Не се очаква отрицателно въздействия от евентуалната реализация на ОУП да окаже значително отрицателно въздействие върху тях.*

*- При реализирането на ОУП не се очакват значителни промени във функциите и природозащитните цели на защитената зона.*

*- При реализирането на ОУП не се очаква да има значима загуба на местообитания.*

*- Не се очаква фрагментация на защитената зона.*

*- При спазване на препоръчаните смекчаващи мерки няма да има обезпокояване на видове предмет на опазване в защитената зона.*



- Не се очаква нарушаване на видовия състав
- Не се очакват химически промени, хидрогеоложки промени, геоложки промени

**Въз основа на направените анализи и изводи следва заключението, че при вземане предвид на предложените мерки и алтернативи Предварителен проект на ОУП на община Малко Търново няма да окаже пряко значимо негативно въздействие върху предмета и целите на опазване на защитени зони BG0001007 „Странджа” по Директива 92/43 ЕЕС и BG0002040 „Странджа”, по Директива 2009/147 ЕЕС.**

## 6.2. ФАКТОРИ ОКАЗВАЩИ ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

### 6.2.1. ОТПАДЪЦИ

Община Малко Търново ще продължи да се развива и променя независимо дали ще се реализира проекта на Общия устройствен план или не. Както в момента, така и при това бъдещо развитие, ще се генерират отпадъци.

Отпадъците могат да окажат влияние върху отделните компоненти на околната среда и човешкото здраве, ако не се вземат мерки за тяхното надеждно управление. Необходимо условие за това е наличието на съоръжения за тяхното третиране и обезвреждане.

При изготвяне на Проекта за ОУП на Община Малко Търново е необходимо да се отчетат изградените съоръжения от Регионалната система за управление на отпадъците (РСУО) – Регион Малко Търново и да се отрази разположението им.

Проектът за РСУО анализира наличната инфраструктура, свързана с отпадъците и третирането им, с която регионът разполага. Сравнява я с нивото на инфраструктурно осигуряване, предвидено в Националната програма за управление дейностите по отпадъците 2009 – 2013 г., както и изискванията на Директива 1999/31/ЕС. Анализирани са и са оценени очакваните количества отпадъци по видове, източници, начини на събиране и третиране.

Средногодишното количество битови отпадъци за периода на експлоатация на депото 2015 – 2038 г. е 1452 тона. Прогнозните количества за постъпили и депонирани отпадъци на депо, в тонове и кубични метри са дадени в следващата таблица.

**Таблица: Постъпили и депонирани отпадъци на депо, обем на запълване**

Година	Приети на депо отпадъци	Депонирани отпадъци	Обем депонирани отпадъци (при обемно тегло 0.65 t/m <sup>3</sup> и 10% запъстяване)	Обем депонирани отпадъци с натрупване
	тон	тон	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
2015	1,013	946	1,601	1,601
2016	1,057	987	1,670	3,271
2017	1,103	1,030	1,743	5,014
2018	1,151	1,074	1,818	6,832
2019	1,200	1,121	1,897	8,729
2020	1,253	1,169	1,979	10,708
2021	1,261	1,177	1,992	12,700
2025	1 299	1 209	2 047	20 801
2030	1 355	1 256	2 126	31 267
2035	1 424	1 315	2 225	42 186
2036	1 439	1 328	2 247	44 433
2037	1 456	1 342	2 271	46 703

Обемът на депото е определен на 47587 m<sup>3</sup> и ще се използва до началото на 2037 г. Степента на компактиране, която се предвижда на депото е 0.65 тон на 1 куб. метър.

За РСУО има изготвен Доклад за оценка на въздействието върху околната среда.

Компонентите на околната среда, върху които отпадъците биха могли да окажат влияние, са: почви, повърхностни и подземни води, растителен и животински свят, ландшафт, атмосферен въздух и човешко здраве. Възможното им въздействие е следното:

### ***Въздух***

Вредно въздействие върху въздуха ще има нерегламентираното изгаряне на някои видове отпадъци, вместо разделното им събиране и тяхното съхраняване, извозване и обезвреждане по екологосъобразен начин. От изгарянето им могат да се получат вредни емисии, които за определен период от време да замърсят неконтролируемо въздуха в района. Към този вид отпадъци се отнасят опаковки от полиетилен и PVC опаковки, опаковки от дървесни материали, композитни многослойни опаковки, смесени опаковки от суровини и материали, остатъци от бои, мастила, лепила, адхезиви и смоли, съдържащи опасни вещества, дървесен материал от строителството, хартиени и картонени опаковки, опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества.

### ***Ландшафт***

При неконтролирано изхвърляне (депониране) на отпадъците, върху близки терени или дерета, ще се наруши околния ландшафт, вследствие на антропогенното въздействие на тези отпадъци върху него. В резултат на разнасяне от вятъра на леки фракции от тези отпадъци на големи разстояния и задържането им по храстите и дърветата се наблюдава негативен визуален ефект. Преобладаващата част от тези разнесени отпадъци са трудно разградими в продължение на много години.

### ***Води***

Съществува опасност от замърсяване на водите в случай, че генерираните отпадъци не се събират, съхраняват, транспортират и депонират на определени от Община Малко Търново места. На първо място ще се замърсяват атмосферните води, стичащи се по скатове на депонираните на място и неизвозени отпадъци. Те от своя страна могат да замърсят повърхностните води или част от тях могат да проникнат до подземните водоносни хоризонти и да предизвикат в някои от водоносните пластовете значително и трайно замърсяване.

### ***Почви***

Част от генерираните отпадъци се квалифицират като опасни. Ако се допусне безотговорно и неконтролирано изхвърляне (депониране) на тези отпадъци на територията на общината вследствие на стичане на атмосферните води по скатове или преминаването (инфилтрирането) им през отпадъците ще бъдат замърсени лежащите под тях почви.

### ***Растителност***

Изхвърляне (депониране) на генерираните отпадъци върху терени и дерета от територията на ОУП, при условие че това се допусне, може да доведе до нарушаване на хабитатите на ценни растителни видове (триви, храсти, дървета).

### ***Животински свят***

При неконтролирано изхвърляне (депониране) на отпадъците се осигурява свободен достъп на животни и птици до тях. Този свободен достъп до незаконно изхвърлените отпадъци, използването на околната растителност и на самите отпадъци за храна може да доведе до разнасянето на болести и зарази на неопределено разстояние, както и да доведе до смъртта на някои животни и птици.

Тези въздействия могат да се очакват, ако генерираните отпадъци не се събират, съхраняват, транспортират и обезвреждат надеждно, съгласно нормативните изисквания и предписанията на Община Малко Търново. Те се различават по степен и обхват на засегнатите компоненти в зависимост от вида на преобладаващото количество отпадъци, които не са третираны съгласно

предписанията. Има възможности за ефективно управление на отпадъците, от което зависи цялостния облик на Община Малко Търново и състоянието на околната среда.

В заключение може да се отбележи, че предложенията на Проекта за ОУП на Община Малко Търново няма да доведат до негативно въздействие на отпадъците върху околната среда, нейните компоненти и човешкото здраве.

### 6.2.2. ФИЗИЧНИ ФАКТОРИ

В основните задачи на ОУП на община Малко Търново е предвидено изпълнението на следните основни дейности, свързани с техническата инфраструктура в региона, която може да се окаже източник на различни емисии на физически фактори:

- Да се осигури възможност за подходящо развитие на техническата инфраструктура и обвързването ѝ с националната инфраструктура;
- Да се предвидят необходимите трасета и терени и осигури спазване на сервитутните зони за провеждане на съоръженията на техническата инфраструктура

Останалите планирани задачи, свързани с развитието на културния туризъм, на прилагане на стратегията за опазване на културно-историческите ценности в региона, както и за озеленяване, спорт, отдих и развлечения, не могат да създадат условия за емитиране на физически фактори в околната среда.

*Регионалният план за развитие на Югоизточен район от ниво 2 (2014 – 2020 г.) следва основните насоки на националните документи, съгласно които центърът на общината, град Малко Търново, попада в групата на градовете от 4-то ниво, които имат изключително важна роля за периферните селски райони. Градовете от 4-то ниво имат обслужваща функция за заобикалящите ги населени места, предлагат основни публични услуги и работни места. В стратегическата част на Регионалния план се предвижда балансирано териториално развитие на ЮИР чрез укрепване на градовете-центрове, подобряване свързаността в района и качеството на средата в населените места.*

*Както е казано в ОУП, „Подобряването качеството на живот в селските райони е приоритет на Регионалния план за развитие на Югоизточния район. С цел противодействие на тенденциите за обезлюдяване и социален и икономически спад в селските райони, както и за намаляване на вътрешнорегионалните различия в този район, е необходимо целенасочено да се стимулира развитието на селата. Дейностите, които ще се подкрепят по този приоритет, са свързани с доизграждане и модернизирание на местната техническа инфраструктура (общински пътища и мостове, улична мрежа, водоснабдителни и канализационни системи), обновяване и благоустрояване на селата (тротоари, площади, осветление, зелени площи), предлагане на базови публични услуги, инвестиции в образователна, социална, здравна, културна и спортна инфраструктура, опазване на културното и природно наследство в населените места, развитие на туризма, подобряване на достъпа до интернет и др.”*

Развитието на трансграничното, транснационалното и междурегионалното сътрудничество също е заложено в стратегията на Регионалния план за развитие на Югоизточния район. Приоритетно е подобряването на свързаността на района в национален и международен план. Важен индикатор за възможностите за провеждане на транзитния трафик и развитието на трансграничното сътрудничество в района представлява интегрираността с транспортните мрежи на съседни страни. Свързването на пътната мрежа на Югоизточния район с тази на съседния граничен район от Република Турция се осъществява чрез два ГКПП, единият по път I-9 (E87) при ГКПП „Малко Търново” и вторият по път I-7 при ГКПП „Лесово”.

*Областната стратегия за развитие на област Бургас за периода 2014-2020 г. (ОСР) е разработена в съответствие с насоките, определени съгласно Методическите указания на МРРБ за обхвата и съдържанието на документите за регионално развитие, и изготвените профили на съставните области въз основа на потенциала им. За осъществяване на националните цели, както и на стратегическите цели на Регионалния план и в ОСР се залага приоритетно на добре изградената транспортна инфраструктура.*

Важно значение за поддържането на оживени икономически връзки с другите административни области в страната имат шосейните и железопътните трасета, преминаващи през

територията на областта. Панорамният път Констанца - Варна - Бургас - Малко Търново – Истанбул представлява едно от тези важни трасета. Рехабилитацията на първокласния път I-9 в участъка Бургас - Малко Търново, който е основна транспортна връзка на областта с Турция, оказва положително влияние.

Община Малко Търново попада в групата на периферните малки общини в дълбокия хинтерланд, които са с подчертано земеделски характер. Приоритетите в развитието им са подобряване на ефективността на земеделското производство, развитие на екологичното земеделие и животновъдство, включително алтернативни земеделски производства и развитие на лека и преработвателна промишленост. Важно е също поддържане на запазена чиста и здравословна околна и жизнена среда, както и развитие на туристически дейности, обогатяващи туристическото предлагане по крайбрежието. От много съществено значение за тези общини е подобряването на транспортната инфраструктура и намаляването на времето за достъп до областния център.

В ОУП няма данни за очакваното натоварване на планираната интегрирана транспортна мрежа, свързваща Р България с Р Турция през ГКПП „Малко Търново“, поради което не може да се направи прогнозна оценка на възможното шумово въздействие от транспорта. Едновременно с това може да се отбележи, че дори при сериозно развитие на тази транспортна мрежа, ако пътищата бъдат проектирани и изпълнени със съвременни методи за намаляване на шумовите нива (настилка, ограждения при необходимост и др. подобни), не се очаква повишаване на неблагоприятното действие на шума върху населените места.

От анализа на национални, регионални, европейски, трансгранични и транснационални проекти, реализирани на територията на областта, общината и Природен парк „Странджа“ могат да се изведат следните по-важни проблеми, които ще повлияят разработването на Общия устройствен план на община Малко Търново:

*Екологичните проблеми* на територията на община Малко Търново са силно ограничени от режимите, заложи в Плана за управление на Природен парк „Странджа“. Допълнително екологичното състояние е подобро поради закриване на производствени дейности. В съседство на територията на общината няма източници на замърсяване. Основен замърсител, пораждащ определени проблеми, е замърсяването на въздуха от транспорта и повишаване на равнищата на шума, поради завишения трафик на автомобили през територията на общината.

*Сред комуникационно-транспортните проблеми* степента на изграденост на транспортната инфраструктура и качеството на предоставяните от нея услуги са ключов фактор, оказващ влияние върху нивото на развитие на комуникациите в региона и съответно върху социално-икономическото развитие и възможностите за трансрегионално сътрудничество.

През територията на страната преминават пет от общо десетте Общоевропейски транспортни коридора (ОЕТК), като три от тях преминават през територията на ЮИР и един през територията на област Бургас. Това е голямо предимство, предоставящо възможност за включване на националната в Трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T). Основен проблем, компрометиращ ефективното интегриране на националната и регионалната транспортна мрежа в Трансевропейската, представлява качеството и степента на развитие на съставната инфраструктура по главните и второстепенни транспортни направления. Подобряването на транспортното обслужване на населените места, отдалечени от големите градски центрове, е свързано с подобряване на пътната инфраструктура с регионално и местно значение, допълваща функциите на националната пътна мрежа.

*Основният сектор* на стопанството в региона е *селското стопанство*. Този сектор не емитира вредни физически фактори, освен шум от селскостопанските машини по време на обработка на почвата и на посевите. Тъй като селскостопанските земи не са в непосредствена близост до населените места, а обработваемата площ е едва 23,2% от общата площ на общината, шумът от селскостопанските дейности може да бъде класифициран като: *ограничен в териториален обхват, с ниска степен на въздействие и с малка вероятност, със сезонна продължителност, без кумулативен ефект*.

Оценявайки *вторичния сектор* - *Добивната, преработващата промишленост и строителството*, може да се направи следната оценка:

Както беше споменато по-горе, на територията на община Малко Търново са се развивали минно дело, (имало е и обогатителна фабрика), предприятие за добив на мрамор, завод за

електроника, строително предприятие, дърводобив, завод за битова химия и козметика и др. В настоящия момент няма нищо останало от тази промишленост. Днес в общината почти не функционират стопански субекти. Като такива са регистрирани малки дървообработващи единици и един соларен парк.

Както се споменава в ОУПО, „*Единственият шанс за отраслите от сектора в бъдеще е създаване на малки „бутикови“ предприятия за преработка на мляко, месо и мед, елемент на бъдещия регионален продукт със запазена марка.*” Тези отрасли не създават условия за емитиране на физически фактори в околната среда и няма смисъл да бъдат коментирани тук.

Оценката на въздействие на физическите фактори от развитието на промишлеността, планирана в ОУПО, може да се определи като: *ограничена в териториален обхват, с ниска степен на въздействие и с малка вероятност, с продължително въздействие, без комбиниран и кумулативен ефект.*

Следващият отрасъл, който следва да споменем в екологичната оценка, е **здравеопазването.**

Доболничната структура на системата на здравеопазването в община Малко Търново от едно звено. Двама общо практикуващи лекари, по един в Малко Търново и с. Звездец обслужват населението на всички населени места от общината. В общинския център има регистрирани и две стоматологични практики.

Спешната медицинска помощ се осъществява от звеното в Малко Търново, в което има долекарски екип, съставен от фелдшер и шофьор. На това звено в общината се разчита много, като се има предвид отдалечеността на съставните населени места и планинския релеф.

В общината осъществява дейност Специализирана болница за долекуване и продължително лечение. Тя има по-специфични функции и работи по програми на НОИ.

Сградата, в която се помещава лечебното заведение е построена през 1978 г. Това е масивна, монолитна 6 (шест) етажна сграда, със застроена площ 2 227 m<sup>2</sup>, разгънатата застроена площ 13 368 km<sup>2</sup>. Здравното заведение разполага със 74 легла. Тя извършва лечение на опорно-двигателния апарат, дихателната система и периферна нервна система.

В града има регистриран и хоспис – “Калица Берберова” на адреса на болничното заведение.

В цялостната мрежа и полицентричен модел от подходящия за общината ранг, към административно-обслужващите центрове се предлага още един тип „тематични центрове“. Те имат своя тематична насоченост, като същевременно с това се подчиняват на общото послание/регионалния бранд. По отношение на здравеопазването в района, се предвижда изграждането на:

*Център на здравето* – Предвижда се центърът да бъде създаден в близост м. Качул, където вече има създадена билкова градина, която може да бъде разширена и да служи за образователна експозиция. В нея се предполага, че ще се отглежда и прочутия Кримски чай. В този център е възможно да се предлагат лечебни и козметични процедури, да има чайна, информационен кът на основата на съвременни технологии за лечебните свойства на билките, на мановия мед, както и място за продажба. Центърът ще предлага информационни материали и за най-близките защитени и исторически местности и обекти, маршрути, изгледни площадки и др.

Подобен център не създава условия за вредни въздействия върху населението и околната среда, свързано с емисии на физически фактори. В тях може да има предвидени физиотерапия или други източници на електромагнитно поле, оптично лазерно лъчение, ултразвук, електрически токове и импулси, магнитни полета и т.н., които се прилагат върху пациенти или при козметични процедури. Те не създават никакви вредни емисии в околната среда и могат да бъдат проблем само за медицинския персонал, който ги обслужва. При спазване на изискванията на националното законодателство за защита на здравето и безопасността при работа в медицински заведения, не може да се очаква никакво неблагоприятно въздействие и върху медицинския персонал.

В концепцията за развитие на региона са определени „*Зони със специфични режими*“ съгласно План за управление на ПП „Странджа“:

- Зона на строга защита;
- Зона на ограничена човешка намеса;
- Зона за устойчиво развитие;

- Зона за развитие на туризма;
- Зона на сгради, съоръжения и инфраструктура.

Втората група територии са **зоните за устройствена намеса**, допустими съгласно Плана за управление и действащото законодателство в областта на устройство на територията и опазването на околната среда:

- *Зона за развитие на животновъдство*
- *Зона за развитие на пчеларство*
- *Зона за развитие на преработвателна дейност*
- *Зона, наситена с НКН*
- *Зона за териториална устройствена защита*
- *Зона за рекултивация на увредени територии.*

От този план единствената зона, която може да е свързана с емисия на шум, е зоната за преработвателна дейност. Тя е предвидена за предприятие, което да събира и преработва млякото. Създаването на подобно предприятие се предвижда да бъде в урбанизирана територия, с удобни комуникационно-транспортни връзки и добра достъпност както за производителите, така и за ползвателите на продукта.

Следващата задача, която се поставя в ОУП на община Малко Търново, е **техническата инфраструктура**.

Както беше споменато по-горе, пространственото разположение на пътищата от висок клас е от огромно значение за мобилността на населението и транспортната достъпност до услуги от по-висок ранг. Доизграждането на мрежата от автомагистрални пътища в Югоизточния регион е приоритет с оглед успешното развитие на икономиката на района и откриването на нови работни места. Изграждането на АМ „Черно море”, която ще свързва двата големи градски и административни центъра Варна и Бургас, ще осигури нова транспортна връзка между магистралите Хемус и Тракия и същевременно ще подобри обслужването на крайбрежието, като ще изведе транзитния автомобилен трафик по-далеч от чувствителната крайбрежна територия, курортните селища и комплекси по брега. Магистралата е част от бъдещ автомагистрален ринг около Черно море, който ще обвърже всички страни по крайбрежието. С изграждането на автомагистрала „Черно море” ще се разтоварят някои от проходите през Стара планина и ще се подобрят условията за провеждане на регионалния и местен трафик. Много населени места, разположени в близост до бъдещите автомагистрални участъци ще станат по-привлекателни за разполагане на нови икономически дейности и се очаква около тях да възникнат нови производствени зони.

Неравномерното разпределение на пътищата от висок клас на територията на ЮИР е предпоставка за някои комуникационни проблеми в региона. ЮИР е с най-ниска гъстота на РПМ от всички райони от ниво 2 в страната. Въпреки, че пътната мрежа от висок клас (АМ и I клас) в района има по-висока гъстота от средната за страната, гъстотата на регионалната пътна мрежа от II и III клас е с най-ниска стойност от всички райони. За подобряване на вътрешнорегионалните комуникации е необходимо да се доразвие регионалната пътна мрежа, особено в периферните територии по южната граница.

Данните от разговорите с общината (Протокол № 1/30-05.2014 г.) показват по отношение на развитието на транспорта в община Малко Търново показва следното:

Автомобилният трафик от ГКПП като цяло е нисък (12-15 хил. автомобили годишно), но изграждането на проектирания и в процес на изпълнение (почти реализиран) обходен път е в интерес за града - облагородяване на градската среда. След изграждането на бензиностанцията на входа на града, трафикът ще бъде отклонен, което има свои положителни и отрицателни ефекти.

Има инициатива за разширяване на ГКПП-то от турска страна (целта е да се създаде възможност за преминаване на товарни автомобили), като това предполага съответно разширяване и от българска страна.

Второкласният републикански път II-99 (М. Търново - Царево) е в много лошо техническо състояние. Пътят е от изключително важно значение за общината, предоставяйки транспортна осигуреност основно за туристически цели (достъп до морето 50 км.).

Общинският път Визица – Писменово е първостепенен приоритет за общината (чака се финансиране). Пътната връзка значително скъсява разстоянието до плажната ивица (20 км до плажа).

Планира се ремонтване на общинския път Босна – Заберново – Визица.

По-отдалечените от гр. Малко Търново общински пътища са във влошено състояние.

Голям проблем представлява натоварването на пътната мрежа от претоварени тежкотоварни автомобили превозващи дървен материал (основна заплаха за бързо амортизиране на реконструирания първокласен път I-9, както и за всички останали пътища в общината).

Оценката на въздействие на шума от развитието и реконструирането на пътната мрежа, планирана в ОУПО, може да се определи като: *ограничена в териториален обхват, с умерена степен на въздействие, с голяма вероятност, с интермитентно (периодично или по часове) въздействие, без комбиниран и кумулативен ефект.*

По време на строителните работи за реконструиране на пътищата или развитие на нови такива, ще се емитира шум, също и вибрации, които въздействието им може да се определи като *ограничено в териториален обхват, с умерена степен на въздействие, с голяма вероятност, с краткотрайно въздействие само в определено време (по часове и в определен период), с комбиниран ефект на въздействие на шума и вибрациите (върху работещите на обектите), без кумулативен ефект.*

Електрическата мрежа в района е описана подробно по-горе. Направените заключения за техническата инфраструктура на електрозахранването в община Малко Търново показва следното: елементите и съоръженията на инфраструктурата имат оптимално разположение по отношение на разглежданата територия с оглед специфичното ѝ развитие в областта на селското стопанство и туризма; те преминават главно извън или в тила на територията, така, че я натоварват минимално, от друга страна - съоръженията са разположени в достатъчна близост, така, че осигуряват достатъчна натовареност; захранващата мрежа 110 KV е оразмерена с определен резерв за максимални товари, които след 1990 г. рязко са намалели; захранващата мрежа изградена като въздушна (около 80%).

Това е предпоставка за чести аварии през зимните месеци, като се има в предвид по-суровия климат на територията и планинския характер на релефа. Повечето от трафопостовите в селата са от стар тип.

Всичко това определя необходимостта от реконструкция и ремонт на съществуващата мрежа.

Оценката на въздействието на електрическите и магнитни полета върху населението, излъчвани от енергопренасящата мрежа, може да се определи като *ограничено в териториален обхват, с незначителна степен на въздействие, с малка вероятност, с непрекъснато и продължително въздействие, без комбиниран и кумулативен ефект.*

Това въздействие е значително за работещите в подстанциите за високо напрежение и за персонала, поддържащ системите за електрозахранване, но при спазване на изискванията за здраве и безопасност при работа в енергетиката, не се очаква неблагоприятен ефект върху здравето им.

### 6.3. КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО

В ОУПО Малко Търново концепцията за опазване, перспективите за валоризиране и социализиране на културното наследство на общината е разработена въз основа на изведените принципи в Аналитичната част относно и оценка на съществуващото състояние. Те отразяват в пълнота съвременните тенденции и изисквания залегнали в международни и национални стратегически, нормативни и програмни документи и отнесени към опазването и развитието на КН, а именно:

- Опазване на автентичността разкритото и проучено културното наследство на територията на общината, както и характера на средата, в която то се експонира и възприема;
- Планиране на дейностите по проучване, анализ и оценка, опазване и управление, валоризиране и социализиране на културното наследство в координация с аналогичните

- дейности за устройство на територията и опазване на природното наследство (вкл. и контрола върху прилагането на разработените документи);
- Валоризиране на културното наследство и използването на най-ценните му образци за стимулиране на икономическата активност в общината;
  - Разширяване на времевия и териториален обхват на културното наследство чрез представяне на обекти и ансамбли от различни епохи и обвързването им с природните ценности на средата във физически и виртуални мрежи;
  - Социализиране на културното наследство чрез подобряване на туристическата инфраструктура, ефективно използване на туристическите ресурси и улесняване на достъпа до селищата в общината и техните крайселищни територии, предоставяне на равни възможности за изучаване на културното наследство на всички възрастови и социални групи чрез подходящи методи и съвременни технологии.

Културното наследство на територията на община Малко Търново се разглежда като *единна териториална система*, която обхваща всички културни ценности, материално и нематериално културно наследство в землищата на всички населени места в общината и от различни периоди, в тяхното взаимодействие и обвързаност с заобикалящия ги културен пейзаж.

*В съответствие с основните цели* на опазването и развитието на културното наследство в контекста на ОУПО Малко Търново се изисква осигуряването на *„оптимални устройствени условия за социално и икономическо развитие на града и общината, повишаване качеството на живот, интегриране в европейското културно пространство“*. Изпълнението на тази цел налага две основни дейности по опазване на културното наследство:

- Дефиниране на единна система на КН, която обхваща пълния потенциал на територията и не пренебрегва ценната и уникална за Европа и България природна среда;
- Опазване и изява на системата КН чрез специфични устройствени мерки, които съхраняват автентичността на урбанизираната среда позволяват интегрираната изява на културните ценности.

Рамката на устройственото планиране за община Малко Търново е определена от Плана за управление на Природен парк „Странджа“, в който се предлагат няколко зони с различни режими, правила и норми, определят се забранените и позволени дейности в тях. Съгласно действащото национално и международно природозащитно законодателство зонирването отразява степенуването на антропогенното натоварване и човешкото присъствие и по този начин гарантира ефективно управление на защитената територия. В конкретния случай зонирването се извършва в съответствие с чл. 32 от Закона за защитените територии (обн. ДВ бр. 133/1998 г.) и с изискванията на програмата на ЮНЕСКО „Човек биосфера“, поради факта, че се правят постъпки за промяна на статута на територията в биосферен резерват, поради голямата ѝ консервационна стойност, както за страната, така и за Европа. Въпреки, че зонирването не е финализирано, то позволява да се изведат онези постановки, които ще служат като ограничители в устройството на територията. В предварителния проект за ОПУП Малко Търново в границите на ПП „Странджа“ са определени и картирани следните зони: Зона на строга защита; Зона на ограничена човешка намеса; Зона за устойчиво развитие; Зона за развитие на туризма; Зона на сгради, съоръжения и инфраструктура. Границите на зоните са определени по съществуващи кадастрални единици, а където това е невъзможно - по топографски особености на терена, естествени ограничители или чрез фиксирани отстояния от трайни репери. Следователно предложените устройствени Режимите на зоните и предложените норми за човешка намеса се позовават на Плана за управление на Природния парк „Странджа“, а самият план е водещ документ при разработването на ОУПО Малко Търново.

Показателите за устройство на територията са съобразени с Наредба № 7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони, обн. ДВ бр. 3/2004 г., като предложените стойности на показателите са във възможните долни граници и се съобразяват с режимите на парка и препоръките за приложението им. За всяко население място са изготвени паспорти, които дават представа за промените в устройствените зони и в границите на



урбанизираните територии. Това ще окаже благоприятно въздействие върху интеграционните процеси между изградена среда и природни и продуктивни земеделски територии.

Определените Устройствови зони са за: жилищно малкоетажно застрояване; производствено-сладови дейности; смесена многофункционална зона; зони за отдих и рекреация; територии за разполагане на обекти и съоръжения на комуникационно-транспортна и инженерно-техническа инфраструктура; територии със специфични режими, подлежащи на рекултивация; територии, за които в момента няма конкретни инвестиционни предложения и идеи за развитието. Терените с допустима промяна на предназначението могат да бъдат отредени в далечна перспектива за бъдещо обитаване, обществено обслужване, рекреация. (Таблица 7.10.1).

Таблица 7.10.1. Предвидени от ОУПО Малко Търново устройствени режими по землища на населените места в общината

ЗЕМЛИЩЕ НА	ОБЩА ПЛОЩ	ПРЕДВИДЕНИ УСТРОЙСТВЕНИ РЕЖИМИ	КАТЕГОРИЯ ЗЕМИ
с. Близнак	3,954 ha	ДопПр Ти	земеделски земи по границите на селото
с. Бръшлян	1,25 ha 1,64 ha	Ок и Од Ппб Ти	земеделски земи от ниска (8-ма бонитетна категория), обработваеми земи-ниви и пасища и мери
с. Бяла вода	10,36 ha 4,33 ha 10 ha	ДопПр, Ппб, Жм*, Ов Тр Ти	земеделски земи, принадлежащи към 7-ма бонитетна категория
с. Визица.	13,40 ha 8,85 ha 0,94 ha	Ов и ДопПр Ов Ппб	източната и в северната част пасища и мери и частично върху обработваеми земи от 4-та и 5-та бонитетни категории земеделски земи западната и югозападната страни - 9-та бонитетна категория, стопанисвани като ниви, пасища и мери
с. Граматиково	20,57 ha – общо 4,00 ha 3,83 ha 10 ha. 1,11 ha, 1,61 ha	Ппб, Смф2 и Од Смф ДопПр Тр Ти	заемат 3-та и 5-та бонитетни категории обработваеми и необработваеми земеделски земи
с. Евренозово	4,43 ha 4,43 ha	ДопПр Ппб	осма бонитетна категория земеделски земи, пасища и мери и обработваеми (ниви и с друго предназначение) - Около западната регулационна граница
с. Заберново	7 ha 2,43 ha 0,98 ha	ДопПр Жм* Ппб Ов	земеделски земи от 5-та бонитетна категория и частично в осма и девета категории, обработваеми земи-ниви, безкатегорийна земя и пасище.
с. Звездец	Общо 97,39 ha 23 ha 30 ha 23 ha 11 ha	Ппб Смф Оа, Ок ДопПр	големи площи военни терени, които предстои да бъдат устроени, без да се усвояват нови площи безкатегорийни земи на север от селото масив на обработваеми земеделски земи-ниви от 3-та бонитетна категория и малко площи от 7-ма категория Смф2 в югозападна посока от селото се разполага върху земи стопанисвани от общината като пасища и мери ЗМ Кривинизово се разполага върху земи трета бонитетна категория, използвани за пасища и мери.
с. Калово	0,74 ha 0,74 ha	Ппб ДопПр	по южната регулационна граница и северно от селото в масив на земеделски земи от 5-та бонитетна категория, стопанисвани като пасища и на мястото на съществуващия стопански двор
с. Младежко	Общо 2 ha	Ов, Ок, Ти Ппб	разположени до западната регулационна линия на селото заемат земеделски земи от 4-та бонитетна категория, обработваеми земи-ниви, пасища и мери земеделски земи от 7-ма бонитетна категория - пасища и

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

			мери и безкатегорийни земи - северозападно и северно до селото
<b>с. Стоилово</b>	обща площ от 11,30 ha	ДопПр Оа, Ок Ппб Инф. Център петрова нива	дисперсно около регулационната граница на селото от всичките му страни земеделски земи от 8-ма и 10-та бонитетни категории, обработваеми земи (от друг вид), пасища и мери  горския фонд и земеделски земи от 5-та бонитетна категория, обработваеми.
<b>с. Сливарово</b>	4,62 ha 2,5 ha 3,17 ha	Од, Жм* Ппб Тр	земеделски земи от 6-та бонитетна категория, обработваеми земи (от друг вид), пасища и мери в голям масив земеделска земя от 6-та бонитетна категория източно от селото
<b>гр. М. Търново</b>	Общо 194,14 ha  92,04 ha 3,73 ha	Ов, Ок Жм1, Ппс, Ппч, Оо  Тр Ти	разположени върху земеделски земи от 8-ма бонитетна категория, обработваеми земи-ниви и необработваеми земи, пасища и мери, както и в безкатегорийни земи около регулационната граница на града;  отдалечено югоизточно от града, заемат земеделски земи, които са обработваеми и необработваеми, принадлежащи към 3-та и 5-та бонитетни категории - в северозападно направление от двете страни на път Е-87 за Бургас

**Легенда - съкращения устройствени режими**

<p>Жм1 - Жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели (гр. Малко Търново, за територии извън регулация)</p> <p>Жм* - Жилищно устройствена зона за малкоетажно застрояване със занижени показатели за селища със съществуващо застрояване, изключено от регулация</p> <p>Смф1 - Смесена многофункционална зона (обществено обслужващи и производствено-складови функции)</p> <p>Смф2 - Смесена многофункционална зона (обществено обслужващи, рекреационни дейности и биоживотновъдство и земеделие)</p> <p>Производствените зони – Пп, обхващат следните разновидности:</p> <p>Ппч - Предимно производствена за безвредни производства</p> <p>Ппс - Предимно производствена -складови и логистични функции</p> <p>Ппб - Предимно производствена зона за производство на биохрани и продукти</p> <p>Ти - Териториите за разполагане на обектите и съоръженията на комуникационно-транспортната и инженерно-техническата инфраструктура</p> <p>Оо - Зона с общественообслужващи функции.</p> <p>Ок - Рекреационна зона, предназначена за курорт и допълващи го дейности</p> <p>Ов - Рекреационна зона - вилен отдих</p> <p>Од - Зона за други рекреационни дейности</p> <p>Оа – Зона за озеленяване и атракции</p> <p>Тр - Терени за рекултивация</p> <p>ДопПр - Терени с допустима промяна на предназначението, което осигурява възможност те да се усвоят в по-далечна перспектива при наличие на инвестиционен интерес</p>
---

Културното наследство в ОУПО Малко Търново се разглежда като „единна териториална система, която обхваща всички културни ценности, материално и нематериално културно наследство от различни места в общината и от различни периоди, в тяхното взаимодействие и обвързаност с заобикалящия ги културен пейзаж“.

Териториалната система на културното наследство от своя страна е едновременно ограничаващ и стимулиращ развитието фактор. Стимулиращата роля на културното наследство се проявява на територията на цялата община, поради факта, че с изключение на с. Бръшлян, съсредоточията от културни ценности са относително равномерно разпределени в почти всички населени места и в почти цялата територия. Самото културно наследство има ограничаващата роля, а опазването му се проявява като допълнение към ограничителните режими на Плана за управление на Природен парк „Странджа“ и налаганите с регулации от други сфери норми и забрани. Тази роля най-силно се проявява поради по-високата степен на защита на обектите от национално значение, каквито се явяват архитектурно историческия резерват с. Бръшлян с неговата

охранителна зона от 250 m. Тази роля е и от значение за всички архитектурно-строителни обекти, които въздействат в ансамбъл, някои единични сгради и сгради в ансамбъл в гр. Малко Търново. По-слабо се проявява ограничаващата роля на разположените в горски територии археологическите културни ценности, като Гробницата при в. Мишкова нива, долмените край селата Заберново, Евренозово и Калово и др. Тяхната естествена природна среда е защитена по силата на Закона за защитените територии и Закона за биологичното разнообразие, а ограничителните им режими са достатъчна гаранция за редуциране на конфликтите между културни ценности и съвременно развитие.

Таблица 7.10.2. Зони със специфични режими и зони за устройствена намеса: Източник ОУПО М. Търново

„Зони със специфични режими“ съгласно Плана за управление на ПП „Странджа“:	зоните за устройствена намеса, допустими съгласно Плана за управление и действащото законодателство в областта на устройство на територията и опазването на околната среда
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зона на строга защита</li> <li>• Зона на ограничена човешка намеса</li> <li>• Зона за устойчиво развитие</li> <li>• Зона за развитие на туризма</li> <li>• Зона на сгради, съоръжения и инфраструктура</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зона за развитие на животновъдство</li> <li>• Зона за развитие на пчеларство</li> <li>• Зона за развитие на преработвателна дейност Зона, наситена с НКН</li> <li>• Зона за териториална устройствена защита</li> <li>• Зона за рекултивация на увредени територии.</li> </ul>

Планираните в ОУПО (изброени по-горе) устройствени зони се разполагат до и около строителните граници на населените места или по протежение на пътната инфраструктура предимно върху земеделски територии, но и върху неголеми горски територии (при устройството на отдалечени от селата устройствени зони за техническа инфраструктура)

и техническа рекултивация (Ти и Тр). Не са засегнати от промяна на предназначението обработваеми земи - трайни насаждения, които формират характерни културни ландшафти. Минималният дял на обработваемите земи за промяна на предназначението и запазването на трайните насаждения гарантират съхраняване на автентичността на продуктивните земеделски ландшафти и при едно бъдещо добро стопанисване на тези земи – гарантират поддържането и развитието на културните ландшафти.

Зоните за развитие на животновъдство се предвижда в землищата на селата Близнак, Калово, Звездец и Граматиково, в които има традиции и потенциал, подходящи ливади и пасища, които не попадат под забраната на Плана за управление на природен парк „Странджа“. Животновъдството ще бъде съобразно с предвидените норми за бройки животни на единица площ и следователно няма да бъде нарушена поемната способност и възможността за само възстановяване на формиращите културната идентичност на общината пасторални ландшафти.

Развитието на алтернативни форми на земеделие (същностни и характерни за региона като биоземеделието) и поэтапната им реализация вероятно ще окажат благоприятно въздействие върху пейзажа, колорита и структурата на ландшафта. В устройствен аспект, алтернативното земеделие не поражда сериозни конфликти с опазване на природната среда (вкл. и с територии, изискващи повишена защита).

На мястото на закритите предприятия и заводи на добивната индустрия<sup>67</sup>, за добив на мрамор, за електроника, за строителство, за дърводобив, за битова химия и козметика и др., ОУПО предлага като единствен „шанс за отраслите от сектора ... създаването на малки „бутикови“ предприятия за преработка на мляко, месо и мед, елемент на бъдещия регионален продукт със запазена марка.“ Тези отрасли не създават утежняващи фактори за културното наследство, а напротив – допълват и създават завършен вид на културния ландшафт с изявата на традиционния поминък и земеползване.

В този смисъл, за развитието на промишлеността, планирано в ОУПО, може да се твърди, че ще бъде с ограничен териториален обхват, и вероятно с ниска степен на въздействие върху НКЦ, както и върху цялостното му възприемане. Неясен остава статутът на перфорираните урбанизирани структури

<sup>67</sup> В условията на не функциониращи производства и изоставени икономически зони фабрика

(изоставените имоти), както и перспективите им за конверсия, превръщането им в част от зелената инфраструктура или реструктуриране. По принцип въвеждането и/или уплътняването респективно смяна на предназначението в съществуващите строителни граници за строителна дейност следва да се ползва с предимство пред отредждането на нови територии за тези цели. За ориентацията към вътрешното развитие на селищните структури могат да бъдат разработени програми, включително и такива за временно ползване на терените до възникването на инвестиционна инициатива.

Почти във всички землища на общината са планирани зони за рекултивация на увредени територии (Тр). Това са терените, попаднали под въздействието на антропогенната дейност, изоставени кариери, терени, повлияни от миннодобивна дейност, стари и нерегламентирани сметища, за които е необходимо провеждане на биологична рекултивация. Реализацията на тези предвиждания освен че ще окаже благоприятно въздействие върху опазването на земеделските земи от деградация, ще подобри естетическата стойност и визуалните характеристики на микро-ландшафтите на и около споменатите видове терени.

В ОУПО не се предвижда усвояване на нови територии за добив на полезни изкопаеми, а отредените за възстановяване и рекултивация терени са на обща площ 97,17 ха.

От баланса на територията става ясно, че горските територии (с най-голям относителен дял -75,56%) се увеличават до достигането на дял от 75,85%. Незначителното им увеличение с около 0,30% се дължи на предвидената биологична рекултивация на увредените терени.

Запазване на неувредените природни ресурси и защитените ландшафти и ландшафтни комплекси (интегрирано с плановете за управление на съответните ЗТ) ще въздейства положително и трайно върху динамиката в облика на ландшафтите – естествено обкръжение на културните ценности в урбанизирана и неурбанизирана среда.

Конкретни предписания и указания за собствениците следва да бъдат дадени за оформянето на имотите, контактуващи с ЗТ, АИР Бръшлян ПП Странджа и комплекси с висока консервационна значимост относно специалните изисквания и правила за оформяне на контактна буферна ивица с дървесно-храстова растителност и режим за ползването (особено когато се отнася за граница на дефинирани по преобладаващи функции територии). По този начин ще бъде допринесено за трайното положително естетическо въздействие на ландшафта. Усвояването на терени само по регулационните граници на населените места, в близост до съществуващата транспортно-комуникационна инфраструктура, предимно върху необработваеми земеделски земи или върху изоставени стопански и производствени терени ще опази горите и ливадите и ценните екосистеми и ще подпомогне по-доброто вписване на сградите и кварталите в природната среда.

Освен изискванията за съобразяване с екологични принципи и съхраняване на биоразнообразието чрез опазване на горите и ливадите и ценните местообитания от застрояване, при определяне на границите на урбанизираните територии, разположението и големината им, са взети предвид още следните съображения:

- Да бъдат обслужени от съществуващата инфраструктура, за да не натоварват финансово общината и
- Да бъдат балансирани частни и общински интереси при избора на територии според вида на собствеността.

Всички дефинирани принципи за устройството на територията, предложените режими и показателите към тях, са приложени с цел да се постигне устойчиво развитие на общината и създаване на предпоставки за отключване на нейния потенциал, независимо от припокриването на много и различни ограничителни режими.

В предварителния проект на ОУПО не се предлагат нови културни или туристически маршрути, а предлага възможност *„за тяхното оптимизиране и за обвързване на културните и природни ценности с най-висока научно-познавателна, естетическа, историческа, социална и културна стойност в единна система“*. Изградените и предложени в различни документи на общината над 40 броя маршрута са изследвани и са проучени възможностите ОУПО предлага възможности По този начин НКЦ могат да бъдат използвани като стимулатор за развитие на туризма. Именно поради тази причина двата раздела – за културното наследство и за туризма, трябва да се разработват и обсъждат паралелно, а реализирането на проектните предложения да става координирано и съгласувано.

Всички конкретни предложения за развитие и устройство на наситените с НКЦ териториите са насочени към подобряване състоянието на околната среда и в частност срдата на НКЦ.

Подобряването на пътната инфраструктура ще подобри достъпа и комфорта на пътуване до културните ценности извън урбанизираните територии, както и възможностите за обвързването им.

Рекултивацията на нарушени терени от добивна дейност, от природни явления и бедствия, на основата на биологичните принципи и мерки, ще спомогне за възстановяване на релефа, почвите и растителността, оттока на водите, а оттам и на естетическите качества и естествената среда на селищата.

Усвояването на терени само по регулационните граници на населените места, в близост до съществуващата транспортно-комуникационна инфраструктура, предимно върху необработваеми земеделски земи или върху изоставени стопански и производствени терени ще опази „зеленото богатство“ (горите) и ливадите, а заедно с тях и ценните екосистеми. Същевременно е възможно да бъдат ограничени разходите на общината за изграждане на необходимата техническа инфраструктура.

Използването на подходящи терени за спорт, рекреация, озеленяване и атракции ще повиши разнообразието от дейности, подобряващи качеството на живот и човешкото здраве, ще повиши относителния дял на озеленените пространства в урбанизираните територии, а оттам и всички останали параметри на микроклимата и качествата на средата за обитаване и труд.

Предложенията за интегрирано обновяване и пълна реконструкция на жилищни терени, застроени с панелни сгради през 1950-те години в най-големите населени места – общинския център, селата Звездец и Граматиково, ще подобри качеството на средата за обитаване и естетическите характеристики на приемните пространства на тези селища.

Територии за производствени дейности – складови, производствени и логистични дейности - Част от обектите на КН развиват оригиналното или поемат ново функционално съдържание свързано с организацията на средата за труд. Нит едно от ново предвидените за усвояване и обновяване територии с подобни функции не притежават културна стойност. Те са разположени по периферията на населените места, вкл. и в гр. Малко Търново. В този случай са важни предвидените устройствени показатели, чрез които да се съхрани силуета и атмосферата на населеното място и връзката му с околната среда.

Предложените УЗ в землището на град Малко Търново за предимно производствени зони и терени за рекултивация на мястото на хвостохранилището са свързани с промяна на идентичността на територията, нейното оздравяване и насищане с функции. Значителна е и площта (вкл. и площите на сметищата) на нарушените терени в землището на гр. М. Търново. Предложеното прочистване и стабилизиране на зоната от 409,63 дка ще промени и смекчи неблагоприятните условия на средата, ще промени репутацията и ще възстанови променения микроклимат в района. Като се вземе пред вид демографската прогноза на града и общината, запазването и възстановяването на микроклимата е от първостепенно значение за привличане на интереса към климатично лечение, като в случая добре експонираните и достъпни културните ценности с обекти на културно историческото наследство се проявяват като стимулиращ фактор за Новите терени за развитие на територията на с. Бръшлян са съобразени с неговата охранителна зона от 250 m за опазването на културните ценности. Предвидените устройствени режими са от типа на рекреационните Ок и Од, а предвидените производствени терени Ппб ще създадат условия за развитие на чисти производства за биохрани и екопродукти, което е особено важно за задоволяване не само на местните потребности, но и тези на туристите.

Устройствените режими на териториите с КН ще осигурят запазването на традиционните им градоустройствени характеристики, мащаб и своеобразен характер. Това ще даде възможност за съхраняване на традиционните естетико-емоционални и познавателни качества на средата за обитаване – среда на първоначално възпитание и приобщаване към нравствените ценности на обществото. Режимът на опазване на традиционното устройствено структуриране и на културно-историческите дадености ще послужи като гаранция за запазване на идентичността на тази среда.

Най-много жилищни сгради НКЦ са концентрирани в обхвата на с. Бръшлян, където не се предвижда ново застрояване. Ограничените по площ нови терени са отдалечени от ядрото на населеното място и при предвидените ниски стойности на устройствените показатели в тези зони не се очаква нарушаване на силуета, характера на средата и обемно-пространственото ѝ въздействиеместното развитие.

Правилата и нормативите за устройство на териториите за озеленяване, рекреационни и атракционни дейности, ще гарантират опазването, респ. възстановяването на дендрологичния състав и обзавеждането на пространствата. Допълнителното изследване на потенциала на местните пейзажи би позволило в Окончателния проект да се дефинират онези „културни“ ландшафти, които подлежат на специфична грижа, опазване, изява и използване за нуждите на туризма.

Територии за транспорт и техническа инфраструктура – Със съвременното планиране на комуникационно-транспортната система ще се осигури: обвързване на ценните физически характеристики на отделни културни ценности и на урбанистичните структури с културно-историческа стойност. На територията на община Малко Търново поради малката гъстота на населението, ограничения брой жители в населените места и демографските прогнози, няма да се наложи изграждането на значими транспортни обекти, а ще се пристъпва само към рехабилитация и реконструкция на съществуващите мрежи и съоръжения. Едва в далечна перспектива може да се мисли за вариант за разширяване на трасето на първокласния път от РПМ I-9, който разсича територията на общината от север на юг към границата с Р. Турция. Неговото проектиране и реализиране ще подлежи на допълнителни проучвания на варианти за съобразяване на трасето с наличните културни и природни ценности.

Останалите устройствени територии и зони и единични обекти и комплекси са свързани основно с обслужващи и рекреационни функции и не предполагат мащабно строителство, защото се съобразяват с режимите и препоръките на Плана за управление на Природния парк „Странджа“.

#### 6.4. ЗОНИ И ОБЕКТИ СЪС СПЕЦИФИЧНИ ХИГИЕННО-ОХРАНИТЕЛЕН СТАТУТ

Ще се коментират и оценят евентуални нови водохващания и забраните и ограниченията, свързани с тях, както и на други зони със специфичен статут.

##### ***Население и човешко здраве***

##### ***а). Жилищен фонд***

В общината има значителен жилищен фонд. Преобладаващият дял на наследения жилищен фонд е създаден в периода 1946 – 1970 г. (44.2%). □Гр. Малко Търново има и сравнително млад жилищен фонд – със средна възраст на фонда под 40 г. (45.6%). Има и панелни жилища, които са 15 % от всички жилища. От здравно хигиенен аспект е характерно:

- Около 54% от жилищата са свързани с обществена канализация. Реално жилища свързани с канализация има само в три населени места;
- Само 79.0% от жилищата са водоснабдени;
- Близо 98% от обитаваните жилищата се отопляват с твърди горива (дърва);
- Само 2.7% от жилищата са с топлоизолация, осигуряваща енергийна ефективност, жилищата с енергоспестяваща дограма са около 12%;

В общината се забелязва тенденция към увеличаване на дела на необитаваните жилища (55.4%). **В близките години общината ще разчита на съществуващия жилищен фонд. Не се предвижда включване на нови терени и изграждане на нови улици.**

##### ***б) Социална инфраструктура***

Социалната инфраструктура обхваща сгради обслужващи образованието, здравеопазването, физкултурни и спортни съоръжения, правителствени и неправителствени организации др.:

- В общината функционира едно училище – СОУ „Васил Левески“, което поради негативните демографски проблеми до момента е със статут на защитено училище. Сградата е в много добро състояние.
- В общината има и две дитски заведения – в гр. Малко Търново е ОДЗ „Юри Гагарин“, което има и детска ясла. В с.Звездец има ЦДГ „Ален мак“.

Функционирането на подсистемата „здравеопазване“ се осъществява от двама общо практикуващи лекари - в гр. Малко Търново и в с. Звездец. В общината осъществява дейност и Специализирана болница за долекуване и продължително лечение с 74 легла. Сградата е масивна, с достатъчна разгъната площ.

Общият извод от функционирането на социалната инфраструктурае, че тя задоволява нуждите на общината, базата ѝ е в добро състояние и вп ОУП не се предвижда изграждане на нови обекти.

#### ***в) Сгради подлежащи на здравна защита.***

ОУПО Гр. Малко Търново не се предвижда изграждане на нови заведения като училища, болници, санаториуми, детски градини, които са със специфичен статут и които за подлежат за здравна защита.

***г) Водоснабдяване и канализация – предвидени са доизграждане на водопроводната и канализационната системи. Изграждането и пускането в експлоатация на ПСОВ в няколко населени места. Има изготвени проекти и се очаква финансиране за реализацията им.***

***д) Електропреносна мрежа*** - За взаимното резервиране на подстанциите Царево и Малко Търново се предвижда реализирането на проект, отнасящ се до затваряне на пръстена Босна - Приморско – Царево - Малко Търново, чрез прокарване на нов електропровод 110 kV.

***д) депа за битови отпадъци – в общината има изградено ново депо и функционирането му ще подобри параметрите на средата за олитаване. Ще бъдат закрити поетапно и обработени нерегламентирани сметища. Предвиждат се и допълнителни площадки за строителни и др. тип отпадъци да влязат в сила след нормативното им устройване.***

## **6.5. МАТЕРИАЛНИ АКТИВИ**

Общината е в много добро екологично състояние, тъй като липсват значими замърсители на околната среда, а производствената дейност е силно ограничена. Състоянието на отделните компоненти също е много добро. Цялата територия на общината е под действителна природозащита според разпоредбите на ЗООС, ЗЗТ и ЗБР.

В ОУПО са отчетени тези специфики, а планът е разработен в съответствие с изискванията за опазване на защитените територии и защитените зони. Предлаганите действия и мероприятия са съобразени с огромното биологично разнообразие, консервационна значимост и статут на територията.

Устройствените дейности предполагат минимално вмешателство в околната среда, единствено с цел – подобряване на благоустроеността на селищната мрежа и инфраструктурата. Предлаганите дейности за развитие на общината са от най-нисък санитарен клас - незамърсяващи или слабо замърсяващи, при задължително предвидени пречиствателни съоръжения или действия за ограничаване и неутрализиране на вредното въздействие върху околната среда.

- КИИ – предложенията са основно за социализиране на ограничен брой археологически обекти, с минимално въздействие в прилежащите природни територии.
- Предложения в образование – няма
- Предложения в здравеопазване – няма
- Предложения в спорт - За развитие на с. Звездец са предвидени най-много терени, защото около селото има големи площи военни терени, които предстои да бъдат усвоени, конвертирани и обновени. Това са териториите на бившите казарми и военни полигони, в които, без да се усвояват нови терени, ще се създадат производствени зони за незамърсяващи производства (23 ha), за развитие на смесени функции (30 ha), за озеленяване и атракции (23 ha) и за промяна на предназначението в по-далечна перспектива (11 ha). Озеленените терени и атракциите в тях ще бъдат разположени най-близо до селото,

за да подобрят неговата среда и да предоставят по-добри условия за спорт, рекреация и забавления. Производствените терени, въпреки незамърсяващия им характер са съобразени. Най-важните екологични мероприятия са свързани с подобряване на инфраструктурата на общинската територия и в частност на екологичната инфраструктура.

- С ОУПО се предлага доизграждане и ремонт на съществуващите ВиК мрежи и изграждане на нови, ПСОВ за които са изпълнени проекти са в процес на изпълнение.
- С ОУПО се предлага рехабилитация и ремонт на пътната и уличната мрежа. по този начин ще намали замърсяването на атмосферния въздух
- Рекултивацията на нарушени терени от добивна дейност, са на основата на биологичните принципи и мерки, ще спомогне за възстановяване на релефа, почвите и растителността, оттока на водите, а оттам и на типичните естествени местообитания и естетическите качества на средата.
- Усвояването на терени само по регулационните граници на населените места, в близост до съществуващата транспортно-комуникационна инфраструктура, предимно върху необработваеми земеделски земи или върху изоставени стопански и производствени терени ще опази горите и ливадите в тях и ценните екосистеми, ще ограничи навлизането в територията на ПП „Странджа“ и защитените зони по НАТУРА и ще намали разходите на общината за изграждане на необходимата техническа инфраструктура.
- С ОУП на община Малко Търново се предлага повишаване на благоустроеността на селищата чрез изграждане, реконструкция и поддържане на зелената система – зелените площи и зоните за спорт. Използването на подходящи терени за отдих и спорт, за озеленяване и атракции ще повиши разнообразието от дейности, подобряващи качеството на живот и човешкото здраве, а оттам и параметрите на микроклимата.
- Предложенията за интегрирано обновяване и пълна реконструкция на жилищни терени, застроени с панелни сгради преди повече от 50 години в най-големите населени места – общинския център, селата Звездец и Граматиково, ще подобри качеството на средата за обитаване, енергийната ефективност на сградите и естетическите характеристики на приемните пространства на тези селища. Важно значение за подобряване на екологичното състояние и особено за качествата на атмосферния въздух и ограничаване на разходите има провеждането на мероприятия по енергийна ефективност и в общественния сектор – административни сгради, учебни и детски заведения, улично осветление и др.
- Избраните устройствени показатели за отделните видове устройствени зони, близки до минималните граници на нормативно определените ще спомогне за опазване на културните ландшафти и за съхраняване на хармоничното взаимодействие между човека и природата.

*Минималният брой население, дори и в перспектива, според демографската прогноза направена в ОУП, предварителен проект, както и липсата на замърсяваща промишлена дейност предвидените екологични мерки, очертават благоприятна екологическа среда за общината при прилагането на ОУПО.*

## **7. МОТИВИ ЗА ИЗБОР НА РАЗГЛЕЖДАНИТЕ АЛТЕРНАТИВИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НУЛЕВА АЛТЕРНАТИВА И ТРУДНОСТИТЕ ПРИ СЪБИРАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ**

### **7.1. Мотиви за избор на разгледаните алтернативи при прилагане на ОУП**

#### **Атмосферен въздух**

Анализът на съществуващото състояние на качеството на атмосферния въздух показва, че вредните емисии, свързани със стопанската и битова дейност в общината са под пределно- допустимите нива на атмосферно замърсяване и на територията на общината липсват източници и условия за създаване на трайна зона на замърсен атмосферен въздух. Следователно, по отношение на компонент „атмосферен въздух“ предвидените мерки за подобряване на пътната мрежа – републиканска и общинска и достъпа до туристически обекти в ОУПО-М. Търново ще осигури трайно качествена жизнена среда и устойчиво развитие на общината през следващите десетилетия.



### **Води**

Предварителният проект на ОУП на Община Малко Търново предвижда всички бъдещи планове, отнасящи се до развитие, оразмеряване, реконструкция и модернизация на елементите на техническата инфраструктура, да носят белезите на екологосъобразното проектиране.

Предвижданията на ОУП на Община Малко Търново, при спазване на споменатите по-горе условия, няма да окажат вредно въздействие върху общото състояние на водите. Може със сигурност да се твърди, че осъществяването на предвидените в проекта решения се очаква благоприятен ефект върху повърхностните и подземни води на територията на общината.

### **Земни и почви**

Въз основа на направения анализ се установява, че предложените устройствени решения в ОУПО-предварителен проект може да се приемат. Реализацията на предвижданията в ОУПО-предварителен проект в областта на селскостопанските дейности, биха стимулирали прилагането на по-добри и екологосъобразни земеделски практики, които, синергизирани със специфичния режим стопанисване на земите в обхвата на ПП „Странджа”, ще имат превантивен и забавящ ефект относно деградацията на почвите в обработваемите площи. Подобряването на транспортната инфраструктура значително ще спомогне за ограничаване на замърсяване на почвите в крайпътните ивици. С много положителен ефект за земите от прилежащите територии ще се отрази предвижданата в ОУПО-предварителен проект рекултивация на нарушените и увредените терени, особено на онези от тях, свързани с миннодобивната промишленост (хвостохранилището, за което не би следвало да се допусне бъдещо разработване с цел извличане на химични елементи).

### **Геоложки строеж и минерално разнообразие**

Неприлагането на плана ще възпрепятства основно осъществяването на следните устройствени решения:

- Устройството на териториите и застрояването на терените, попадащи в стръмни склонови участъци (т.е., в терени с наклон  $> 6^\circ$ );
- Извършването на укрепителни мероприятия, възпрепятстващи възникването или активизирането на свлачищни или срутищни процеси, в подсечени и дестабилизирани скатове, свързано главно със строителство на линейни съоръжения (особено – на пътища, водопроводи и др.);
- Устройството на териториите, възстановяването и рекултивацията терените, засегнати от добива на полезни изкопаеми (в ОУПО не се предвижда усвояване на нови територии за добив на полезни изкопаеми, а терените за възстановяване и рекултивация са на обща площ 97,17 ha).

Строителните дейности при усвояване на терени, попадащи в зони със свлачищни и срутищни процеси, както и в наклонени терени, следва да извършват само след провеждане на инженерногеоложки и хидрогеоложки проучвания (ИГХГП) за територия, а не за единични имоти, като се отчита взаимодействието между съседни имоти по наклона на склона.

Поради това, основният принцип, който следва задължително да се спазва при изграждането на нови или при реконструкцията на съществуващи строителни обекти и съоръжения, е строителните дейности да се извършват след провеждането на конкретни и подробни инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, при стриктно спазване на законовата и подзаконова нормативна уредба за този вид дейности.

Реализацията на предвижданията за устройствено развитие, заложи в ОУПО Малко Търново, предварителен проект (и по-конкретно - развитие и обновяване на транспортно-комуникационната и инженерно-техническата инфраструктура) води пряко до въздействие върху земната или скалната основа. То се изразява главно в:

- изземване на земни маси във връзка със строителството на инфраструктурните обекти;
- натоварване и слягане на земната основа в резултат от изграждане на сгради и инженерни съоръжения;

- допълнително слягане на земната основа в резултат на осушаване – при изграждане на строителни изкопи и водовземане на подземни води;
  - проява на склонови процеси (свладища, срутища) при строителство в наклонени терени.
- Територията, обхващаща ОУПО Малко Търново, се характеризира с разнообразни по специфика и сложност инженерно-геоложки условия. Основният принцип, който следва задължително да се спазва при изграждането на нови или при реконструкцията на съществуващи строителни обекти и съоръжения, е строителните дейности да се извършват след провеждането на конкретни и подробни инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, при стриктно спазване на законовата и подзаконова нормативна уредба за този вид дейности.

### ***Ландшафт***

При възприемане на нулевата алтернатива (без разработване на ОУПО на община Малко Търново), въпреки богатството от природни ресурси и сегашното разпределение на видовете ландшафти, териториалното и социално-икономическото развитие на общината ще продължи да се „свива“ и ще се затвърдят тенденциите на силно и бързо обезлюдяване на територията.

Именно затова нулевата алтернатива за развитие е отхвърлена, защото ОУПО на община Малко Търново ще регламентира, провокира и с подходящ пакет от мерки - насочва промените на природните и антропогенните фактори, оказващи въздействие върху формирането и промяната на ландшафтите на територията, като утвърждава природните и културните ландшафти с обосновани взаимодействия при формирането на околната среда. Във връзка с променящите се икономически и социални условия, ОУПО, гарантира устойчивото съобразено с опазването на природните дадености и културната идентичност развитие на ландшафта, но ясно дефинира и защитава ролята на активното и съзидателно човешко присъствие като неразделен компонент на ландшафта.

### ***Биоразнообразие и Защитени територии***

Предложените УЗ в землището на град Малко Търново за предимно производствени зони и терени за рекултивация на мястото на хвостохранилището следва да бъдат преразгледани и прецизирани в окончателния ОУПО. Предвид естеството на нарушения терен – отпадъци от флотационната фабрика – хвостът съдържа различни количества редки метали, но и големи количества опасни и отровни химикали. Вземайки предвид данните в раздела за кумулативен ефект в същата територия за рекултивация има постъпило ИП за извличане на елементи от хвоста и устройване на територията като: „Зона на здравето“ 428,824 дка, „Зона за активен спорт“ - 78,500 дка. Считаме че такава територия за активен отдых сред техногенна среда (заобиколена от фотоволтаични панели) е неуместна. В тази част на града, нарушените терени са значителни, като включим и площите на сметищата.

Предложената от ОУПО зона за рекултивация от 409,63 дка трябва да бъде прочистена и стабилизирана. А след това е резонно територията да се възстанови като полуестествено природно местообитание с подходящи за условията видове, характерни за прилежащите природни местообитания. Така територията ще бъде обезопасена и „озеленена“. Това ще промени и смекчи неблагоприятните условия на средата и ще възстанови променения микроклимат в района. Град Малко Търново е известна дестинация за климатично лечение и възстановяването на природни местообитания, на мястото на многото нарушени терени от минното дело е от съществено значение. Освен това в града има много зелени площи, включително и паркови – възстановен е стария парк в източната част на града и бившето хвостохранилище едва ли би се превърнало в притегателен център за отдых, включително с детски площадки и активен спорт.

Имайки предвид демографската прогноза на града и общината – запазване и възстановяване на микроклимата е от първостепенно значение за привличане на интереса към климатично лечение, особено в съчетание с добре експонираните и достъпни обекти на културно историческото наследство.

Площта на местообитание 3150 в рамките на Ппч за фотоволтаичен парк е 41,70, а в територията за рекултивация 89,27. Общата площ от 130, 97 дка определено надхвърля предвидената в ИП водна площ от 32,99 дка. Предвид предмета и целите на опазване в защитената зона по НАТУРА, е недопустимо унищожаването на 71,8% от площта на местообитание 3150.

Територията на този водоем следва да бъде детайлно проучена, при необходимост да бъдат взети мерки за прочистване и стабилизиране на утайките и водното тяло – като цяло. Да се запазят границите на описаното местообитание и да се предвидят мерки за възстановяване на растителността в прилежащите територии на водоема, с типичните за мястото видове.

При отчитане на необходимост и целесъобразността от изграждането на фотоволтаични системи в общината предлагаме за алтернативни площи – земеделски територии за сграден фонд на бивши ферми и стопански дворове. Такива неусвоени в землищата в общината има много. От съществено значение за цялата територия на защитените зони по НАТУРА и Природния парк в същата територия, би било захранване на местните нужди от електроенергия. Така фотоволтаичните системи биха били с пряк принос за защитената територия, жителите и гостите в нея.

Нулева алтернатива - Състоянието на природните местообитания и на видовете при нулевата алтернатива е добро, но зависи от поддържането или подобряването му. Възстановяването на нарушени вече терен би довело до подобряване на околната среда, а на места и възстановяване на естествената растителност и природни местообитания, разположени непосредствено до УЗ и изоставените земеделски земи. Очаква се поддържането на доброто екологично състояние на видовете и засегнатите местообитания при нереализиране на отделните елементи на изменението на ОУП.

При нулева алтернативно състоянието на природните местообитания и популации на растителни видове, няма да бъдат променени. Очаква се добро развитие на популациите и местообитанията при нереализиране особено на устройствените зони за допустима промяна (земеделски земи, в голямата си част изоставени), както и в някои от предвидените елементи на зелените системи, зони за отдих и смесено многофункционални зони, извън населените места. Състоянието на видовете птици и техните местообитания, предмет на опазване в защитените зони зависят и от други планирани или реализирани дейности в и около защитените зони.

Развитието на фауната при нулева алтернатива ще има подобен на растителността ход, като основно деградационните процеси ще протичат в открити територии, неизползвани по предназначение дълго време. За гръбначната фауна и в частност птиците нулевата алтернатива е с положителен ефект, предвид по-ограниченото човешко присъствие, главно по време на строителството и липсата на дразнителите шум, светлина и др.

В изоставените земеделски земи обикновено протичат вторични сукцесии, при които често се формират тревни съобщества от плевелно - рудерален тип в първоначалния стадий на развитие. В следствие част от тях възстановяват видовото разнообразие и структура на естествената и полуестествена растителност разположена в непосредствена близост до изоставените земеделски терени.

### **Отпадъци**

Съществуват две алтернативи: „нулева” – не приемане на Проекта за ОУП на община Малко Търново; и втора – приемане на този Проект.

Предвид изградената и влязла в експлоатация Регионална система за управление на отпадъците в регион Малко Търново, осигуряваща екологосъобразно и устойчиво управление и третиране на отпадъците в региона, очакваното въздействие на отпадъците върху компонентите на околната среда и при двете алтернативи ще едно и също.

След сравнение на двете алтернативи от гледна точка на частта „Отпадъци” на настоящата Екологична оценка е по – екологосъобразно да се избере втората алтернатива – реализация на предложението Проект за ОУП. Чрез реализацията на Проекта за ОУП ще се подобри благоустроеността на населените места на територията на община Малко Търново и ще се осигури по – здравословна и комфортна жизнена среда.

### **Вредни физични фактори**

Нашата препоръка е прилагането на ОУП на община Малко Търново, тъй като развитието на плана няма да доведе до сериозни промени по отношение на шумовото натоварване на населението от транспорта. Промени по въздействието на останалите физически фактори – вибрации, йонизиращи и нейонизиращи лъчения, не се очакват чрез прилагането на плана

По отношение на физическите фактори не може да се каже, че „нулевата алтернатива“ е по-добра от алтернативата с развитието на плана. Обратно, от реализирането на ОУПО може да се очаква, че шумовото въздействие може да бъде намалено чрез прилагане на съвременни методи за шумозащита, тъй като в плана не се предвижда сериозно разширяване на транспортната мрежа. Има малка вероятност при увеличаване на трафика това въздействие да се увеличи, но този проблем е решим при проектирането и строежа на пътищата.

### ***Културно историческо наследство***

На територията на община М. Търново съществуват разнообразни предпоставки и разнопосочни възможности за изява и интеграция на културното наследство – както на недвижимите културни ценности, така и на нематериалното наследство. Богатството на природни дадености и забележителности, наличието на религиозни обекти и поклоннически маршрути, наличната туристическа инфраструктура, както и статута на защита на културните ценности предоставят положителни стимулиращи фактори за изява и развитие на културното наследство и интегрирането му местното икономическо развитие, в т. ч. и в различни видове туристически пакети и маршрути.

Режимите на защита са допринесли до голяма степен за съхранението на автентичността на средата както в непосредствена близост обектите на КН, така и по отношение на културната и природна рамка. Променените социално-икономически условия и нарасналият инвестиционен интерес в последните две десетилетия, обаче налагат залагането на по-твърди мерки с цел съхраняване автентичността на средата и ценните културни ценности от национално значение. От друга страна нарасналата сложност и многопластовост на съвременния живот, и следователно ползването на земята и устройването на различни комплексни среди изисква регламентиране на устройствени режими, които отчитат визуални съображения при изявата на елементите на културното наследство, прагматични и маркетингови – при планиране на туристическите дейности и интегрирането на културните ценности, принципите за вписване в околния ландшафт и регламентиране на носимата способност на културните ландшафти.

Нулевата алтернатива (без ОУПО ) ще затвърди вече установените модели на въздействие между КН и разнообразните дейности на територията на общината, но няма да гарантира устойчивото развитие на системата от културни ценности.

ОУПО и по-специално валоризацията и интегрираната консервация на КН ще гарантират запазването на важни културни пластове, като с това освен че ще съхрани културната идентичност на общината, ще повиши и конкурентоспособността и на местно и регионално ниво. От териториалните дилеми най-изразителна е тази, която противопоставя и интегрира традиционните (с историческо материално и нематериално присъствие) и нетрадиционните (съвременни нематериални) измерения на културното наследство. Тя е свързана с темата за общата стратегическа визия на културната политика като неразделна част и инструмент на общинската политика, и по специално с готовността за включване и обвързване на движимото и недвижимо културно наследство в генериращи заетост и добавена стойност съвременни центрове, мрежи, маршрути и инициативи. Устройствовената осигуреност на територията и конкретните предвиждания на ОУПО ще дефинират и подпомогнат едновременните процеси на икономическо развитие и опазване на културната идентичност на общината.

### ***Зони и обекти със специфични хигиенно-охранителен статут***

Предварителният проект на ОУП на Община Малко Търново включва предвиждания, отнасящи се до развитие, реконструкция и модернизация на устройствените зони и елементите на техническата инфраструктура при екологосъобразното проектиране.

Предвижданията на ОУП на Община Малко Търново, няма да окажат вредно въздействие върху общото състояние на средата и върху здравето на хората. Може със сигурност да се твърди, че осъществяването на предвидените в проекта решения се очаква благоприятен ефект върху здравното състояние на населението на територията на общината.

**В заключение нулевата алтернатива** е неприемлива на първо място от икономическа гледна точка, тъй като ОУП е задължителен документ за устройството на всяка община в Република България. Алтернативата е нежелателна и от гледна точка на опазване на околната среда и човешкото здраве, тъй като от направените анализи и оценки в доклада за ЕО ясно се вижда екологичната насоченост на предварителен проект на ОУП на община Малко Търново. Същият доказва че ще допринесе за постигане на устойчиво развитие на общината чрез прилагане на предвидените дейности и предложените мерки в настоящия доклад.

## **7.2. Развитие на аспектите на околната среда без прилагането на ОУПО – „нулева алтернатива“**

### **Атмосферен въздух**

Анализът на съществуващото състояние на качеството на атмосферния въздух показва, че вредните емисии, свързани със стопанската и битова дейност в общината са под пределно- допустимите нива на атмосферно замърсяване и на територията на общината липсват източници и условия за създаване на трайна зона на замърсен атмосферен въздух. Нулевата алтернатива по отношение на компонент „атмосферен въздух“ означава задълбочаване на **съществуващите проблеми, свързани с влошени експлоатационни условия по отношение на участъците от второкласните и третокласните републикански пътища и общинската пътна мрежа**, което няма да доведе до качествена жизнена среда и устойчиво развитие на общината през следващите десетилетия.

Анализът на съществуващото състояние на качеството на атмосферния въздух показва, че без прилагане на плана – рехабилитация на транспортната мрежа и осъвременяване на МПС за обществен транспорт води до влошаване на екологическите характеристики на въздуха в прилежащите на пътните артерии райони, поради разрастването на автомобилните потоци, остаряването и износването на голяма част от моторните превозни средства.

### **Води**

Без прилагането на ОУП предварителен проект на община Малко Територии, вероятно няма да бъдат засегнати зоните за защита на водите съгласно чл. 119а, ал. 1 от *Закона за водите*, а именно:

1. Всички водни тела, които се използват за питейно-битово водоснабдяване и имат средно денонощен дебит над 100 m<sup>3</sup> или служат за водоснабдяване на повече от 50 човека.
2. Водните тела, които се предвижда в бъдеще да бъдат използвани за питейно-битово водоснабдяване, което ще влоши водопадането в недобре захранените райони
3. Санитарно-охранителни зони около водоземните съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и около водоземните съоръжения за минерални води, използвани за лечение, профилактика, питейно-битови цели, бутилиране, хигиенни цели, спорт и отдих, няма да бъдат натоварени, ако не бъдат изградени тези устройствени зони.
4. Зоните, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително:
  - а) уязвими зони;
  - б) чувствителни зони.
5. Защитените територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.

На територията на община Малко Търново няма зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи по смисъла на Закона за водите и съответните заповеди на Министъра на околната среда и водите:

Подробна информация за защитените територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване, както и режимите на опазване на тези защитени зони на водите (33В)

е дадена в Доклада за оценка за съвместимост на видовете (ДОСВ) и в т. 3.2.3 (Защитени природни територии и обекти) на настоящия Доклад за екологична оценка на ОУП на община Малко Търново

**Повърхностни води** - За двете водни тела определени на територията на община Малко Търново *Водно тяло р. Велека – от Граничен рид до вливане в Черно море* с код BG2VE109R001 и *Водно тяло р. Резовска – държавна граница на Р България с Р Турция до вливане в Черно море* с код BG2RE400R002 състоянието е пределено като много добро по изследваните показатели: O<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>-N, NO<sub>2</sub>-N, NO<sub>3</sub>-N, N общ, P-PO<sub>4</sub>, P<sub>общ</sub>. По показателя БПК<sub>5</sub> състоянието на р. Резовска на територията на община Малко Търново е определено като „добро”.

В ПРУБ 2010-2015 г. за Басейнова дирекция за управление на водите Черноморски район са ланирани мерки за опазване и поддържане на добро състояние в речния басейн само на р. Велека.

**Водоснабдяване** - Град Малко Търново и ГКПП – Малко Търново се снабдяват с питейна вода от каптирани изворите: Водите са пресни с типичен за района хидрокарбонатно-калциев състав. Водовземните съоръжения са площни дренажи и каптажи. Селата Граматиково, Визица и Заберново са водоснабдени чрез шахтови кладенци, изградени в терасата на р. Велека. За много от водите, особено тези от терасите на реките Велека и Младежка, е характерно високо съдържание на манган. Около всички водохващания са учредени и устроени СОЗ – пояс “Г”.

**Канализация** - На територията на община Малко Търново има канализация в град Малко Търново. Канализационната мрежа е частично изградена, степента ѝ на изграденост е 80 %, а на ползваемост от населението – 80 % и от промишлеността - 20%. В останалите населените места от общината има частично изградена канализационна система за отпадъчни битови води в селата Звездец 40%, Бръшлян 40% и Граматиково 90%, като формираните битово-отпадни води се пречистват чрез септична яма и отвеждат в съществуващо дере.

Липсва ПСОВ и непречистени води заустват директно в преминаващата река. За да се изпълнят изискванията на *Директива 91/271/ЕЕС* за агломерации над 2000 ЕЖ, е необходимо да се предприемат мерки за изграждането на ПСОВ

### **Земни и почви**

Почвената покривка на територията на община Малко Търново е пъстра и контрастна, резултат от съчетанието на специфичните за областта фактори на почвообразуване и съдържа няколко основни комплекса: на плитките, слаборазвити почви с канеленовидни лесивирани и/ или канелени и наносни почви; асоциация от светли и обикновени лесивирани почви, с планосоли и рядко с ареносоли; асоциации от жълтоземи, червеноземи.

Най-широко разпространение има зоналният тип на канелените горски почви. Кафявите горски почви имат сравнително по-слабо разпространение, малки площи между плитките излужени канелени горски почви, в най-високата част на територията, покрита с букови или смесени буково-дъбови гори, но могат да имат и инверсионно разпространение, заемайки по-ниски части на релефа. При по-специфичните условия на почвообразуване се срещат и уникалните за България и Балканския полуостров жълтоземно-подзолисти почви.

Почвите, образувани на наклонени терени и без плътно растително покритие, се характеризират със слаба, средна или силна степен на развитие на площна ерозия. Не се установява замърсяване на почвите.

Територията на общината обхваща земеделски земи от трета бонитетна категория (добри земи) до десета бонитетна категория (непригодни за земеделие). Земеделските земи се стопанисват като обработваеми земи – ниви, трайни насаждения, пасища и мери.

Не се установяват екологично рискови зони на земеделски земи.

Най-ценни в екологично и стопанско отношение са обработваемите земи (трайни насаждения и ниви) от трета и четвърта бонитетни категории (добри земи).

Влошаването на екологичните характеристики на атмосферния въздух в прилежащите на съществуващите пътни артерии ивици без прилагане на ОУПО ще се отрази неблагоприятно върху състава на почвите в тези ивици. От друга страна обеструктурирането на почвите в

непокритите с растителност зони повишава риска от увеличаване на количеството на фини прахови частици в атмосферния въздух при ветровито време.

Съществуващите ерозионни процеси в почвите водят до постепенно влошаване на качествата на повърхностните води, до ограничаване на видовото разнообразие на съществуващите флора и фауна, както и до негативни последици по отношение на регенеративния потенциал на ландшафта.

### ***Геоложка основа и минерално разнообразие***

Териториите за добив на полезни изкопаеми, в обхвата на община Малко Търново, възлизат на 476,55 ha, съставляващи 0,61 % от територията на общината. ОУПО Малко Търново не предвижда усвояване на нови територии за добив на полезни изкопаеми (т.е., не се предвижда разширение на дейностите по експлоатация на минералните ресурси на територията на общината).

Като цяло, добивът на полезни изкопаеми в общината (макар и неголям) оказва неблагоприятни въздействия за околната среда и здравето на хората, като самите рудници, кариери и баластриери нарушават и ландшафта около населените места, в които се намират.

### ***Ландшафт***

По отношение на ландшафта и компонентите му без прилагането на ОУПО без промяна ще останат:

- Защитените територии в обхвата на общината. - Природен парк Странджа, резерватите „Средока“, „Витаново“ и „Узунбуджак“, защитените местности и природните забележителности, анализирани подробно по-горе и в частта за националната екологична мрежа.
- Крайселищните територии и контактните зони на урбанизираните ландшафти терените при входовете на града и селата, където са концентрирани стопанските и икономическите дейности
- Увредените/замърсени територии в обхвата на община Малко Търново, макар и с малък относителен дял в баланса на територията - 0,01 % от територията на общината, ще останат непроменени
- Терените, засегнати от негативни геоложки и хидрогеоложки процеси и явления, между които свлачища, срутища, наводнения, водна и ветрова ерозия, няма да бъдат приложени дейности за ограничаване на въздействията на нарушенията на средата.
- Почвите, замърсени с тежки метали от минно-добивната дейност, в близост до хвостохранилището и флотационната фабрика край гр. Малко Търново, също остават извън специфичните предложения за рекултивация на ОУП

### ***Биоразнообразие***

Без прилагането на ОУП биоразнообразието на територията на общината ще се развива в посоката на естествените процеси. Като в изоставените земеделски земи ще протичат сукцесии насочени към възстановяване на естествената растителност, за което ще способстват гранично разположените естествени природни територии. Съществува вероятност от влошаване на режимите на средата без прилагането на ОУП в ограничени територии. Част от тях са свързани с недоизградената канализационна мрежа към момента и заустването на отходните води. Друга част обхваща терините предвидени за рекултивация. Без прилагането на специални мерки за възстановяване на тези територии с растителността – типична за прилежащите естествени местообитания, тези нарушени терени биха се превърнали в огнища на рудеризирани петна с висока вероятност за попадане и развитие на извазивни видове. За някои от тези територии се изисква и стабилизиране на отпадъчните материали, останали след прекратяване на използването им по предназначение.

Основен проблем за поддържане на благоприятно природозащитно състояние на някои животински видове с конзервационно значение на територията на общината е влошаването на екологичното състояние на горски екосистеми в които се провеждат интензивни сечи. В териториите, където се провеждат тези сечи, трайно се унищожават убежища на множество горски видове с висок конзервационен статус от групите на безгръбначните, земноводните и влечугите,

птиците, прилепите и сухоземните бозайници, възможна е и смъртност на индивиди, тъй като времеви период на провеждане на сечите не е съобразен с размножителния период на повечето животински групи. Нарушава се структурата на техните популации.

Неприлагането на ОУПО няма да доведе до влошаване на екологичната обстановка по отношение на биоразнообразието като цяло.

### **Защитени територии и защитени зони**

Територията на общината изцяло попада в границите на защитени зони от НАТУРА 2000 и описаните в т. 4.1.6. особености важат и за целите защитени зони.

Защитените територии с категория резерват, практически нямата да бъдат повлияни и с прилагането на ОУП и без неговото прилагане. Единствено по-високо натоварване може да се очаква в крайречните природни местообитания които са свързани с ползването им за отдих и рекреация. Прилагането на режимите на ОУП ще допълнят режимите предвидени в зонирването на ПП „Странджа“ и ще бъдат допълнителен коректив в бъдещите дейности по ползването на тези територии.

Неприлагането на ОУПО няма да доведе до влошаване на екологичната обстановка по отношение на защитените територии и зони като цяло.

### **Отпадъци**

От прегледа и анализа на текущото състояние по отношение на фактор „Отпадъци“ може да се направи следния извод: изградена е и е въведена в експлоатация на „Регионалната система за управление на отпадъците в регион Малко Търново“. По този начин са постигнати целите заложи в проекта за РСУО, а именно:

- Гарантира се екологичното и устойчиво управление на отпадъците в региона;
- Осигурява се възможността за третиране и рециклиране/оползотворяване на отпадъците на регионалното депо, отговарящо на нормативните изисквания, в съответствие с регионалните цели;
- Ще се подобрят показателите на компонентите на околната среда;
- Изградено е регионално съоръжение за обезвреждане на битови отпадъци с достатъчен капацитет за нуждите на региона.

Основните проблеми на община Малко Търново ще бъдат свързани с:

- Закриването и рекултивацията на съществуващите три депа за отпадъци на територията на общината;
- Стимулиране на населението да ползва Регионалната система, а не да изхвърлят нерегламентирано отпадъци.

Решаването на тези проблеми е от компетенцията на общинската администрация. Генерирането на отпадъци не може да се предотврати и при нерегламентираното им изхвърляне ще са налице всички негативни въздействия, които те биха могли да окажат върху компонентите на околната среда. Следователно Нулевата алтернатива по отношение на фактор „Отпадъци“ няма да доведе до влошаване на влиянието на отпадъците върху отделните компоненти на околната среда и човешкото здраве.

Неприлагането на ОУПО няма да доведе до влошаване на екологичната обстановка по отношение на отпадъците.

### **Физични фактори**

Резултатите от анализа на съществуващото състояние по отношение на физическите фактори показват следното:

В района на община Малко Търново няма промишленост, която да емитира вредни физически фактори. Поради това липсва въздействие на шум, вибрации, йонизиращи и нейонизиращи лъчения върху околната среда. В случай, че не се приложи ОУПО Малко Търново, т.е. при приемане на „нулевата алтернатива“, не се очаква промяна в посока на въздействие на физически фактори на средата върху човека и околната среда. Само шумът от транспортните средства, особено от тежките превозни машини за дървен материал, имат неблагоприятно въздействие върху човека, но и то не е значително.



При това, единствената забележка в случая, която може да бъде направена е, че неприлагането на ОУПО, което в една от целите си има дейности по поддържане, обновяване и развитие на транспортната мрежа, може да доведе до увеличаване на емисиите на шум от транспорта, поради лошото състояние на второстепенните пътища в региона. Това означава, че за физическите фактори, неприлагането на ОУПО може да доведе до влошаване на екологичната обстановка по отношение на шумовото въздействие.

### **Културно наследство**

От направения кратък анализ на наличните културни ценности в община Малко Търново могат да се систематизират следните по-важни изводи по отношението на **наличието, видовете, значението и териториалното разпределение на културните ценности**:

- Въпреки, че не са равностойно представени по отношение на исторически периоди и типология, културните ценности на територията на общината се отличават с извънредно богати културни пластове.
- По отношение на териториалната структура може да се обобщи, че недвижими културни ценности на територията на Община Малко Търново са предимно площни и пунктови структури. На територията на гр. Малко Търново, културното наследство е концентрирано предимно в централните части на днешния град, докато в останалите урбанизирани територии, културните ценности са по-широки представени и са разпръснати в рамките на линните на регулация.
- Ясно изразен е синтезът между културното наследство и природните дадености: съществува смислова и хармонична връзка между културни ценности и природни богатства.
- Най-значими са археологическите културни ценности (от тракийския период), архитектурно-историческият резерват с. Бръшлян от епохата на Българското Възраждане, и нематериалната културна ценност нестинарство, вписана в листата на ЮЕСКО.
- Стимулиращата роля на културното наследство се проявява не територията на цялата община, поради факта, че с изключение на с. Бръшлян, съсредоточията от културни ценности са относително културни ценности са равномерно разпределени в почти всички населени места и в почти цялата територия. Малко по-голяма концентрация се забелязва в южната половина на общината и близост до граничната забранителна зона, която е допълнителен ограничител за посещаемостта. Предполага се, че в перспектива, при разширяване на ТГС с Р. Турция стимулиращата роля на съсредоточените там ценности ще се повишава.

По отношение на **автентичността на средата в градската субстанция**, може да се твърди, че :

- Улично-кварталната структура и характера на умерено урбанизирания ландшафт са най-добре съхранени в с. Бръшлян. Принос за това има статута на селото - архитектурно исторически резерват. Запазени са и характера и начина на застрояване, като жилищните сгради са преобладаващо от два етажа. За ограниченото ново жилищно строителство са използвани традиционни строителни материали – камък и дърво.
- За останалите населени места, вкл. и за гр. М. Търново са характерни двете тенденции– свиването на урбанистичните структури и стремежът за усвояване на нови територии (на зелено). Двете тенденции се проявяват паралелно и независимо една от друга както в развитието на по-големите села и гр. М. Търново, така и в малките (където те са цялостно или частично изявени). Това значително нарушава естествения облик на исторически формираните се и добре мащабираните спрямо природния ландшафт селища.

По отношение на **Юридическа защита на КН** в съответствие с националното и международното законодателство:

- Всички обявени и декларирани обекти на НКН са поставени под юридическа защита и се опазват по силата на Закона за културното наследство (ДВ бр. 19/2009 г.), а природните ценности по силата на Закона за защитените територии (Дв бр. 133/1998 г.) и Закона за биологичното разнообразие (ДВ бр. 77/2002 г.). Устройствовите режими и показатели се

определят съгласно Закона за устройство на територията (ДВ бр. 1/2001 г.) и наредбите към него. Статутът на територията на община Малко Търново на защитена по смисъла на две директиви (Директива № 79/409/ЕИО на Съвета относно опазването на дивите птици и Директива на Съвета 92/43/ЕИО от 21.05.1992 за запазването на природните местообитания и на дивата флора и фауна) и на два закона подпомага по-добрия контрол върху антропогенната дейност, включително и върху строителството и запазването на автентичността на средата и ландшафтните рамки, в които са ситуирани културните ценности.

- Самото културно наследство има ограничаващата роля, а опазването му се проявява като допълнение към ограничителните режими на Плана за управление на Природен парк „Странджа“ и налаганите с регулации от други сфери норми и забрани. Тази роля най-силно се проявява поради по-високата степен на защита на обектите от национално значение, каквито се явяват архитектурно историческия резерват с. Бръшлян с неговата охранителна зона от 250 m. Тази роля е и от значение за всички архитектурно-строителни обекти, които въздействат в ансамбъл, някои единични сгради и сгради в ансамбъл в гр. Малко Търново. По-слабо се проявява ограничаващата роля на разположените в горски територии археологическите културни ценности, като Гробницата при в. Мишкова нива, долмените край селата Заберново, Евренозово и Калово и др. Тяхната естествена природна среда е защитена по силата на Закона за защитените територии и Закона за биологичното разнообразие, а ограничителните им режими са достатъчна гаранция за редуциране на конфликтите между културни ценности и съвременно развитие.
- На територията на община Малко Търново има ландшафти с огромна културна, историческа и естетическа стойност. За подобни ландшафти в методическите указания на НИИКН се обръща внимание на факта, че на територията на страната все още няма определени, с граници и режими, територии със статут на НКЦ – културен ландшафт, както и такива със статут на НКЦ – исторически ландшафт. Законовата рамка (определена от ЗУТ и ЗКН), в известен смисъл налага подобни ландшафти да се обособяват като „територии с превантивна устройствена защита“, и „територии с особена териториално-устройствена защита“. В контекста на кадастралните данни културните и историческите ландшафти представляват териториално обособими структури и компоненти. Такива има обособени на територията на община Малко Търново.

По отношение на **автентичността и степента на физическа запазеност на недвижимите културни ценности** на територията на община Малко Търново може да се обобщи:

- Съхранеността на физическата субстанция на обектите, които са недвижима културна ценност в повечето случаи е изключително добра. Едни от най-ценните обекти – археологическите, поради своя характер – некрополи, долмени и следи от крепости, светилища, жертвеници и гробници са запазени без допълнителна намеса. На територията няма опити за дострояване и надстрояване на останки от крепости, параклиси или светилища.
- Същото се отнася и до жилищните сгради. Онези от тях, които се използват за обществени нужди, са претърпели минимална намеса във физическата субстанция по отношение на интериора, за адаптиране на определени помещения или пригаждането им за нови сервизни функции. Това не се отразява на цялостното обемно-пространствено въздействие на архитектурно-строителните обекти.

По отношение на **взаимодействието на културното наследство с природните дадености** се наблюдава следното:

- Връзката и балансът между културни и природни дадености на територията на община Малко Търново са постигнати благодарение на факта, че всички устройствени планове и

инвестиционни проекти се съгласуват както с НИНКН, така и с Дирекция Природен парк „Странджа“.

- Фактът, че това е една от най-слабо населените периферни и гранични територии на страната, както и че населените места са разположени дисперсно на територията на общината, приютени в ландшафта способства за съхраняване на единството между урбанизирана и природна среда, а оттам и между НКЦ и природни богатства.
- Най-силно това взаимодействие е изявено по отношение на сравнително трудно достъпните археологическите обекти, разположени в горите на Странджа и в околностите на населените места, както и по отношение на АИР Бръшлян.

Според **степената им на застрашеност и тяхната значимост**, за НКЦ могат да бъдат направени следните изводи:

- Тракийското светилище в Мишкова нива близо до Малко Търново е сред 11-те паметници и обекти, одобрени в първия кръг за участие в програмата „Седемте най-застрашени“ за 2014 г. на водещата организация в областта на европейското културно наследство Европа Ностра (Europa Nostra) и Института на Европейската инвестиционна банка. Обектите са избрани не само заради тяхната забележителна стойност като културно наследство и европейски ценности, но също така и поради сериозната опасност, пред която са изправени.
- Сред най-сериозните проблеми на КН в община Малко Търново е ограниченото финансиране на проучвателни работи, дейности за консервиране, експониране и социализиране на обектите, тъй като те не са сред приоритетите на МК. В тази насока, местните инициативни комитети с предмет на дейност опазване и реставрация на НКЦ в с. Бръшлян и с. Граматиково.

Относно управлението на системата от културни ценности, промотирането им и интегрирането им в местните туристически продукти:

- Липсва систематизирана и интегрирана информация, въз основа на която се формират отделните проектни идеи и инвестиционни проекти. Проблемни в подобни ситуации са форматът и координатна система, съпоставимостта на данните с използваните такива от други държавни институции, надеждността на данните които се работи и рискът от допускането технически грешки. Това се отнася най-вече за пъстрата мозайка от ценни местообитания с техните координати, с които се съгласуват всички промени в предназначението на терените.
- На територията на община М. Търново съществуват разнообразни предпоставки и разноспосочни възможности за изява и интеграция на културното наследство – както на недвижимите културни ценности, така и на нематериалното наследство. Богатството на природни дадености и забележителности, наличието на религиозни обекти и поклоннически маршрути, наличната туристическа инфраструктура, както и статута на защита на културните ценности предоставят положителни стимулиращи фактори за изява и равнието на културното наследство и интегрирането му местното икономическо развитие, в т. ч. и в различни видове туристически пакети и маршрути. За по-пълното развитие и интегриране на всички ресурси, отново следва да се отбележи, че от приоритетно значение е изграждането на интегрирани системи за управление и мониторинг на въздействието на различните фактори, оказващи влияние върху стимулирането на културния туризъм от една страна, а от друга - използването на културните ценности като стимулатор за развитие на само на туризма, но и на местното икономическо развитие.

### ***Зони обекти със специфично хигиенно-охранителен статут***

Демографските показатели за населението на Общ. Малко Търново е много по-неблагоприятно от данните за цялото население и за това на област Бургас, изразява се в:

- Застаряване на населението, при което възрастовите групи над 65 г. значително превишават по численост младите до 15 годишна възраст. В сравнение със средните данни за страната възрастовата структура на населението в общината е много по-неблагоприятна от тази за страната.

- Отрицателен естествен прираст, който няколкократно е по-малък в сравнение с данните със средните данни на Об. Бургас и данните за страната.

В землището на общината няма организирани източници на токсични вещества, които да замърсяват въздушната среда. Неорганизираните замърсители на въздуха са битовото отопление и праха и моторните газове от транспортните превозни средства, които имат сезонен и локален характер.

Основни източници на водоснабдяване са подземните води. Няма данни за заболявания, причинени по воден път.

Характеристиката на климатичните особености и качеството на параметрите на околната среда не могат да имат отношение към настоящето здравно състояние на населението в Общ. Малко Търново. Вадещите причини за смърт в Об. Бургас са заболяванията на органите на кръвообращението и злокачествените новообразования, като тяхната честота от средните данни за страната. По-голямата честота на регистрираните случаи от туберкулоза могат да се свържат главно с социалния статус. В данните за честотата на новите случаи на активна туберкулоза няма различия между данните за страната и тези на областта, като и в двата случая се установява тенденция на намаляване.

### **7.3. Трудностите при събиране на необходимата информация**

Не са срещнати непреодолими трудности при събиране на необходимата за изготвяне на доклада за ЕО информация. Като затруднение, което води до изпълнението в необходимите срокове, но не и в качеството на получената информация, може да се посочи забавянето в предоставяната информация. Предварителният проект се изготвя в условията на усложнена процедура, с променящи се финансови и времеви условия и постоянно нарастващи изисквания на институциите и най-вече на компетентните органи по съгласуването и одобряването, към неговите обем и съдържание. Въпреки това и въпреки затрудненията до част от информацията, екипът се е опитал да намери оптимално решение при събирането и анализа на информацията и финализирането на документ.

## **8. МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО НАЙ-ПЪЛНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИ ПОСЛЕДИЦИ ОТ РЕАЛИЗИРАНЕТО НА ПЛАНА**

Мерките за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последици от реализиране предвижданията на ОУПО се представят по компоненти и фактори на околната среда в аналогична последователност на първата част на оценката. Ще се коментират и предложените устройствени режими и параметри на територията. Ще бъдат систематизирани отделно мерките, които следва да бъдат отразени в окончателния проект на ОУП на община Малко Търново.

Предлаганите мерки предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последици от осъществяването на ОУПО върху околната среда са мотивирани, като за всеки компонент и фактор на околната среда, културното наследство и здравно-хигиенните се посочат и очакваните резултати от прилагането им. Тези мерки включват:

- мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО;
- мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО.

### **Атмосферен въздух**

Мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО – не се предлагат

Мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО

- Разработване и внедряване на проекти, свързани с повишаване на енергийната ефективност чрез саниране на сгради
- Подмяна на автобусния парк на организирания автобусен градски и междуселищен транспорт с цел изпълняване на изискванията на “Евро 3” и „Евро 4”.

- Одобряване за реализация на производствени дейности, които прилагат най-добрите налични техники за минимизиране на емисиите в атмосферния въздух след ЕО или ОВОС
- Съобразяване на всички проектни решения с развитието ЗЗ „Странджа“
- Поддържане на пътните настилките и откритите площи в населените места чисти от прах през сухите месеци
- Своевременно извършване на ремонтни работи и поддържане в техническа изправност на настилките на уличната мрежа в населените места с подмяна на паважните настилки.
- Изграждане на велоалеи в големи населени места и обектите на отдих и туризъм

## **Води**

Предлаганият план определя критерии и нормативи в областта на водния сектор за постигане на устойчиво развитие на общината. Разработения на настоящия етап предварителен проект на плана очертава в дългосрочен план (до 2038 г.) рамката на бъдещите проекти на територията управлявана от “Водоснабдяване и Канализация” ЕАД, гр. Бургас, които са свързани с инфраструктурните проблеми в общината в областта на водоснабдяването, отвеждането и третирането на отпадъчните води.

Мерките предвидени по отношение компонент „води“ произтичат от предвижданията на ОУП Малко Търново за развитие на ВиК инфраструктура и са съобразени на първо място с конкретните произтичащи от ОУП инвестиционни инициативи и съответстват на действащия в момента ПУРБ на БД ЗБР, а именно:

- Раздел V Списък на целите за опазване на околната среда
- Раздел VII. Програми от мерки за опазване и възстановяване на водите.

Мерките могат да се обобщят по следния начин:

Мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО – не се предлагат

Мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО

### ***Повърхностни и питейни води***

- извършването на цялостна реконструкция и рехабилитация на довеждащите водопроводи, както и на по-голяма част от водоземните съоръжения;
- рехабилитация на вътрешната разпределителна водопроводна мрежа за населените места;
- изграждане и на нови ЛПСПВ;
- изграждане на съоръжения за дезинфекция и обеззападяване на питейните води и модернизация на хлораторните инсталации, съобразно резултатите от провеждания мониторинг;
- доизграждане на канализационната мрежа, както и реконструкция на пречиствателната станция за отпадъчните води гр. Малко Търново;
- спазване на забраните и ограниченията в границите на СОЗ;
- спазване на целите на зоните за защита на повърхностните води предназначени за питейно-битово водоснабдяване съгласно действащия в момента ПУРБ на БД ЧР гр. Варна;
- спазване на специфичните изисквания към състоянието на водите, които трябва да се постигат и/или поддържат в зоните за опазване на биологичните видове (Натура 2000) и съответните ограничения и забрани в тях съгласно заповедите за учредяването на защитените територии и зони;
- поддържане проектните параметри на корекцията на реките;
- строго регламентиране добива на инертни материали (баластриери);
- поддържане на минимален екологичен отток и добри земеделски практики.

### ***Подземни води и питейни води от подземни водоизточници***

- Да не се допуска смесване на подземни води от различни водни тела, посредством изграждане на водоземни съоръжения..
- Да не се допуска нерагментирано заустване на непречистени отпадъчни води в подземните водни тела.
- Да продължи подмяната на стари водоземни съоръжения с нови такива, гарантиращи добив на води с питейни качества.

- Да се учредят, изградят и поддържат СОЗ около зоните за защита водите (водоизточници за питейно водоснабдяване и водните тела, разположени в защитените зони и територии).
- Да се спазват забраните и ограниченията в границите на СОЗ.
- Да се спазват целите на зоните за защита на подземните води предназначени за питейно-битово водоснабдяване съгласно действащия в момента ПУРБ на БД ЧР гр. Варна.
- Да се спазват специфичните изисквания към състоянието на водите, които трябва да се постигат и/или поддържат в зоните за опазване на биологичните видове (Натура 2000) и съответните ограничения и забрани в тях съгласно заповедите за учредяването на защитените територии и зони.
- Въвеждане и спазване на добри земеделски практики.
- Да се изпълнява план за собствен мониторинг на подземните води от всеки водоползвател.

#### **Реализацията на тези предвиждания на ОУПО Малко Търново ще гарантира:**

- надеждно водоподаване;
- подобряване на физико-химичното състояние на застрашените от замърсяване участъци от водните тела;
- осигуряване на нормативно изискващите се качества за питейно-битови цели;
- намаляване на дължината на водопроводите;
- освобождаване площите на санитарно-охранителните зони при водоизточниците тръбни и шахтови кладенци и предоставяне на същите за ползване от земеделските производители.
- намали количеството на инфилтрация в канализацията.
- осигури по-добра работа на ЛПСОВ в бъдеще
- преустановяване заустването на отпадъчни води директно в приемниците.
- намаляване на замърсяването на водите от промишлени източници
- намаляване на дифузното замърсяването на водите от населени места без канализация

Допълнително е необходимо да се подчертае следното:

- ✓ При изпълнението на разглеждания план всички инвестиционни предложения, свързани с водоземане от повърхностни или подземни води и/или ползване на воден обект подлежат на оценка за допустимост спрямо ПУРБ в рамките на процедури по ОВОС/ЕО и/или самостоятелно заявление по чл. 155, ал. 1, т. 23 от *Закона за водите*.
- ✓ При прилагането на ОУП на Община Малко Търново за всяка инвестиционна инициатива да се направи преценка за въздействието върху водите (повърхностни и подземни). При тази оценка в случай на планиране на дейности, които биха могли да доведат до увеличаване в значителна степен на антропогенния натиск върху повърхностните и подземни води, задължително да се предвидят мерки за ограничаване на негативното им влияние върху водите.
- ✓ Прилагането на ОУП на Малко Търново ще съвпадне с актуализацията на ПУРБ на БД ЧР за следващия планов период (2016-2021 г.). Поради това ще бъдат предвидени процедури относно съгласуване с БД ЧР на мерките и целите за водните тела, които се засягат от реализирането на инвестиционните инициативи, произтичащи от предложенията на разглеждания ОУП.

#### **Георожки строеж и минерално разнообразие**

Мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО – не се предлагат

Мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО –

- Основният принцип, който следва задължително да се спазва при изграждането на нови или при реконструкцията на съществуващи строителни обекти и съоръжения, е строителните дейности да се извършват след провеждането на конкретни и подробни инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, при стриктно спазване на законовата и подзаконова нормативна уредба и на всички норми за проектиране и изпълнение на строително-монтажните работи.
- В наклонени терени допустимостта, степента и характерът на строителното усвояване на съответната територия да се определят след извършване на цялостни и детайлни

инженерно-геоложки проучвания, доказващи общата и локална устойчивост на склона, както и поведението му при бъдещо застрояване. Инженерногеоложките и хидрогеоложките проучвания (ИГХГП) да се извършват за територия, а не за единични имоти, като се отчита взаимодействието между съседни имоти по наклона на склона. При доказана необходимост, строителството се предхожда от изграждане на укрепителни мероприятия. Стриктно спазване на:

- a. изискванията на наредбата за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони;
- b. нормите за проектиране на плоско фундиране (включително - глава осма: „Особености при проектиране на сгради и съоръжения в наклонени терени”);
- c. съществуващите забрани и ограничения за строителство в терени засегнати или потенциално опасни от възникване на свлачищни или срутищни процеси.
- Да се изградят нови и да се поддържат съществуващите укрепителни съоръжения в подсечени при строителството наклонени терени или в стръмни склонове (скатови) участъци.
- Да се промени досегашния подчертано технически подход при изграждането на укрепителни съоръжения, като се прилагат по екологосъобразни методи и конкретни решения, които биха нарушили в по-малка степен естествения ландшафт.
- Да се разработят проекти и да се извърши техническа рекултивация на закрити мини, кариери и баластриери, като не се допуска ползването им като нерегламентирани сметища. Да се прилагат по екологосъобразни методи и технически решения, при които не се замърсяват подземните води, а разширението на действащите (в това направление) обекти в по-малка степен би нарушило естествения ландшафт.

Ефектът от прилагането на тези мерки е предотвратяване на възникването или ограничаване на проявата в геоложката основа на недопустими деформации и на неблагоприятни физико-геоложки процеси и явления. Подобряване на състоянието на нарушения от добива на минерални ресурси естествен ландшафт .

### **Земни и почви**

Мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО – не се предлагат

Мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО –

- Селективно отнемане на хумусния хоризонт на почвата (изключение при плитките и скелетните почви) в процеса на изкопните работи на всички строителни обекти, правилно съхранение и оползотворяване на хумусната почва (Съгласно изискванията на Наредба №26)
- Рекултивация на нарушените терени след приключване на строителните дейности на всички инвестиционни обекти
- Спазване на изискванията за големините на наклоните на откосите и за височината на насипните слоеве съобразно механичния състав на несвързаните субстрати при техническата рекултивация на нарушените терени
- Задължително използване на местни тревни и дървесни видове (от прилежащите територии), особено на защитени такива, при биологичната рекултивация на нарушените терени.

### **Ландшафт**

Мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО - В ОУПО трябва да се формулират специални изисквания и правила за оформяне на контактни буферни ивици с дървесно-храстова растителност и режими за ползването им между зоните, подлежащи на защита и имотите/терените с друго функционално предназначение.

Неясен остава статутът на перфорираните урбанизирани структури (изоставените имоти), както и перспективите им за конверсия, превръщането им в част от зелената инфраструктура или преструктуриране. По принцип санирането и/или уплътняването респективно смяна на предназначението в съществуващите строителни граници за строителна дейност следва да се ползва с предимство пред отреждането на нови територии за тези цели. На първо място се

препоръчва ориентация към вътрешното развитие на селищните структури, като кадастърът на пустеещите имоти би могъл да бъде използван за стратегически и управленски решения, тъй като поради своята икономическа регулаторна функция на площното стопанисване, то представлява стабилна практическа възможност за управление, особено ако се свърже с демографските промени и възможностите за съживяване на селата и икономическото развитие на общината.

Ланшафт

Мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО - По същество за опазването на ландшафта е необходимо да се наблюдават промените във всички негови компоненти – геоложка основа, релеф, почви, води, растителност, животински свят, екосистеми, антропогенни компоненти, мерките за които са предвидени към съответните раздели на Екологичната оценка. В допълнение към тях следва да се прилагат още следните мерки:

- Осъществяване на постоянни наблюдения за състоянието на растителните видове в границите на общината и по-специално в близост до и в ново усвоените/застроените територии, новите обекти и съоръжения.
- Контрол за своевременно и правилно провеждане на ландшафтноустройствените мероприятия, предвидени в ОУПО.

Като се отчитат ясно социалните и икономическите фактори в селското стопанство за формирането на културния селскостопански ландшафт, биха имали значение някои естетически принципи, които могат да се възприемат от всеки земеделски стопанин чрез подходящо указание, като се посочат и изисквания за:

- отчитане на визуалното равновесие (височина, големина и структура на блоковете) на елементите в селскостопанския ландшафт, дори да е само по видове култури;
- стремеж към естествени граници на обработваемите площи - до горски насаждения, дерета, пътища или успоредни или перпендикулярни прави към главни пътища;
- търсене на подходящи условия за механизизирана обработка на земята, съобразно естетически усет за линии от браздите, ред в посева, движението на косачките, на комбайните и пр.;
- групиране и редуване на видовете култури с отчитане на сезонното им колоритно въздействие и пр.

Тези изисквания не могат да се поставят отведнъж и да се постигнат бързи резултати. Те трябва да станат цел за устройство на териториите със селскостопански ландшафти и да бъдат припознати от администрацията, земеделските производители и жителите на общината.

Друг съществен аспект на опазването на ландшафта е **оптималното съхраняване на неговата структура, характер и мащаб**, на подсилване на визуалното му въздействие. Това може да стане, ако с Подробните устройствени планове се заложат по-детайлни визуални анализи, на основата на събраната и систематизирана информация за всички компоненти на ландшафта. Разработването на тези планове за цели ядра/землища на селищата или по-значими части от територията на общината ще гарантира коректното отразяване на визуални коридори и акценти, съвместно и професионално съхранени при обемно-пространственото изграждане на обектите и съоръженията на техническата инфраструктура.

След приключване на строителството на всеки обект следва да се извърши възстановяване на засегнатите участъци с ценна растителност, като се изнесат строителните отпадъци и се насипе хумусен слой, достатъчен за възстановяване на съществуващата растителност и нейната естествена среда. По аналогичен начин следва да се възстановят евентуални нарушения от временни пътища и площадки. Такава мярка има за цел цялостното възстановяване на основната повърхност и подобряване на нейното въздействие в ландшафта.

Около функциониращите площадки за събиране на отпадъци в границите на общината, на които се депонират битови отпадъци следва да се потърси възможност за подходящо по височина и вид



озеленяване, което да закрие неприятните гледки. При запълване на капацитета на тези сметища, следва да се търси най-доброто решение за рекултивация.

## Биоразнообразие и защитени територии

### Мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО

- В окончателния ОУП да се прецизират терените за рекултивации (основно бивши територии за добив на полезни изкопаеми), предвидени за техническа инфраструктура или щадящи производства. В терените с предвидена биологична рекултивация, последната да включва дейности по възстановяване на природните местообитания, типични за прилежащите територии.
- Респектиране площта на местообитание 3150 и препоръчване на мерки за стабилизиране на утайките и водите и подобряване състоянието му, както и на природните местообитания в прилежащите територии.
- Да се очертаят крайречните тераси и прилежащата растителност със съответните параметри в светлината на изграждането на бъдещи зони за отдих и туризъм. Да не се допуска изграждане на съоръжения в непосредствена близост до бреговете на реките.
- За функционалните зони за отдих и туризъм, както и центровете, разположени извън регулационните граници да бъдат предвидени ориентировъчни режими, за да се избегне презастрояване и унищожаване на територии на природни местообитания и местообитания на видове и да се сведат до незначителни косвените въздействия от човешкото присъствие.

### Мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО

- При последващото планиране на Смф зоната в землището на гр. Малко Търново, попадаща в местообитания 6210 и 6220 – да се установи режим на устройване с максимално запазване на съществуващата растителност, като елемент на озеленяването.
- При бъдещото планиране на зоните за Смф да бъде запазена максимално съществуващата растителност, особено върху териториите попадащи върху пасища, независимо от малките им размери. Където е необходимо да се възстановят и/или подобрят полуестествените местообитания, за да се сведе въздействието на устройствената зона до ниско.
- Изграждането на паркови, рекреационни и зони за спорт да става при запазване естествения вид на растителната покривка и където е необходимо да се възстановят и/или подобрят полуестествените местообитания, за да се сведе въздействието до незначително.
- Да се предвидят местни видове при изграждането и поддържането на зелените системи и паркове, зони за отдих и спорт, с цел опазване видовото разнообразие в тези зони и ограничаване възможността за нахлуване на чужди и инвазивни видове в защитените зони.
- Заустванията на канализационните води в населените места да се поставят под строг контрол, до изграждането на съответните ПСОВ, за недопускане на замърсяване на прилежащите природни местообитания.
- Оптимално използване на природни терени за социализиране на обекти на културно историческото наследство, при минимално използване на прилежащите територии в рамките на защитените зони. Да се фиксират археологическите обекти предмет на социализиране в общината, като в ОУП окончателен се отбележат основните режими, отразяващи нормативната уредба за обекти на КИН и съобразявайки се с зонирването на ПП „Странджа“.
- При изграждането на местни пътища – Визица –Писменово и до природни забележителности, културно-исторически обекти, местата на исторически събития, местни празници и тържества, да се правят проучвания за въздействието преди фазите на проектиране, за минимално засягане на природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в зоната.
- Конкретни дейности свързани с ремонт и поддръжка на техническата инфраструктура да бъдат оценявани още при планиране/проектиране, за свеждане до минимум въздействията върху прилежащите природни местообитания или местообитания на видове

- Да се предвидят подходящи мерки за извозване и прочестване на твърдите битови отпадъци върху нерегламентирани територии, с оглед недопускане увеличаването на синантропни видове – гризачи, мухи и хлебарки, които са преносители на заболявания по хората и животните.
- Да се предвиди минимално въздействие на граничните територии при реконструкцията на пътната мрежа.
- Да се предвиди минимална промяна на естествената среда при устройване на предвидените пешеходни и велоалеи.
- За всички устройствени предложения, касаещи развитието на потенциалните територии да бъдат съобразени максимално с териториите на природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Реализацията им предвижда изготвянето на подробни устройствени планове по чл.62 от ЗУТ и чл.50 от Наредба №//2001 на МРРБ за обема и съдържанието на устройствените планове, които подлежат на процедурите по ЗБР и подзаконовата нормативна уредба.

## Отпадъци

Мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО – не се предлагат

Мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО

- Общинската администрация да инспектира редовно територията на общината и да следи за събирането и извозването на генерираните отпадъци.
- Общинската администрация да следи за поява на нови нерегламентирани (незаконни) сметища и да предприема съответните мерки за тяхното премахване.
- Съответните отговорни органи да не разрешават започване на строителните работи на обекти и съоръжения, както и въвеждането им в експлоатация, преди представяне от инвеститора на договор с лицензирана фирма за третиране/обезвреждане на строителните и опасните отпадъци, които ще се генерират по време на строителството.
- Актуализиране на общинската Програма за управление на дейностите по отпадъците с оглед влизането в експлоатация на РСУО.
- Закриване и рекултивация на съществуващите три депа за отпадъци на община Малко Търново.
- Решаване на проблема с честотата на сметоизвозване.

## Физични фактори

Мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО – не се предлагат

Мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО

По отношение на възможно шумово въздействие върху населението - прилагането на съвременни настилки при реализирането на строежа на пътищата, както и прилагането на защитни шумозащитни прегради там, където пътищата преминават непосредствено до населени места.

## Културно наследство

Запазената чиста природа, малките населени места, носители на богато нематериално наследство, дават основните параметри за развитие. Водещият потенциален конфликт е между интегриранното културно и природно наследство и икономическото състояние на общината. Значителна част от предложенията в плана са важна основа за следващи разработки на програми и проекти, част от които могат да бъдат финансирани и по международни проекти, както и от по-мощни проекти за местно икономическо развитие, което разумно използва богатите на културни и природни ресурси на територията на общината.

Мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО

Да се предвиди инструментариум, който без да ограничава развитието, да съответства на цялостната стратегия за опазване на културния ландшафт, съхраняването на основните му структуроопределящи характеристики като: съотношение между селищни пространства и

исторически формирала се селищна мрежа; структуриращата роля на природните елементи и подчиняване на устройствената структура.

Зонирането и режимите отнасящите се до културното наследство (в Правилата и нормативите за устройство и изграждане на територията, като част от правилата за прилагане на ОУПО) да отразят интеграционните процеси и да нормират естетико-композиционните характеристики и допълнителните специфични екологични изисквания.

Въпреки че на територията на страната все още няма определени с граници и режими, територии със статут на НКЦ – културен ландшафт и НКЦ – исторически ландшафт, ОУПО на Малко Търново е възможно това да се направи експериментално. На територията на община Малко Търново има ландшафти с огромна културна, историческа и естетическа стойност и представляват териториално обособими структури и компоненти.

#### Мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО.

За АИР „Бръщлян“ належащо изготвянето на актуален План за опазване и управление на недвижимите културни ценности съгласно чл. 81 (2) и чл. 79 (6) от ЗКН.

Постоянно наблюдение и контрол върху реализирането на инвестиционни инициативи в предвидените устройствени зони, особено в тези с концентрация на обекти на КН.

Разработване на система за постоянно наблюдение и контрол върху състоянието на движимите и недвижимите културни ценности на територията на общината, като и на посещаемостта и натоварването на средата, на обектите и маршрутите. По този начин реално ще може да бъдат отчетени степента на подобряване на социализацията на културните паметници и ефектите от регулиране на натовареността на средата.

За по-пълното развитие и интегриране на всички ресурси, следва да се отбележи, че от приоритетно значение е изграждането на интегрирани системи за управление и мониторинг на въздействието на различните фактори, оказващи влияние върху стимулирането на културния туризъм от една страна, а от друга - използването на културните ценности като стимулатор за развитие на само на туризма, но и на местното икономическо развитие.

Като се отчетат ясно социалните и икономическите фактори в селското стопанство за формирането на културния селскостопански ландшафт, да се систематизират по формата на указания естетическите принципи, които да бъдат възприети от всеки земеделски стопанин.

При разработването на конкретни инвестиционни проекти в близост до резерватите и културните ценности:

- Инвестиционните намерения и локализацията им да се съпоставят още в началните фази на проектиране с локализацията на обектите на културното наследство според данните на регионалния исторически музей;
- В плановете, в програмите за реализация и проектно-сметните документи да се предвидят необходимите предварителни проучвания и сондажи за наличие на археологически обекти;
- В хода на извършване на проектните и строителни работи да се спазват законовите разпоредби (по ЗУТ; по ЗКН; по Наредбата за опазване на археологическите паметници; ЗОСС и пр.) и най-важно – своевременно да се извършват съгласувателните процедури като превантивна мярка за опазване на паметниците на културата;
- Предварително да се изискват от НИНКН становища и параметри за мерките (изисквания и ограничители), свързани с опазването на обектите – паметници на културата и средата им;
- Осъществяването на инвестиционни проекти на физически и юридически лица в територии, за които има данни за наличие на археологически обекти, задължително да се предхожда от предварителни археологически проучвания, с които се установява дали те няма да бъдат засегнати или нарушени. На археологическите обекти, разкрити при тези проучвания, се провеждат спасителни разкопки преди началото на строителните работи. (Чл. 161. (1), ЗКН)
- В процеса на строителните дейности в територии, за които има данни за наличие на археологически обекти, да се провежда наблюдение от археолози. В случай на откриване на археологически обекти (структури и находки), които имат признаци на

културни ценности, дейността се спира незабавно и се прилагат чл. 72, 148, 160 и 170 от ЗКН.

- Още на входа на проучвателните фази на проектирането да се предвидят и направят изследвания за рисковете от вибрации; промяна на режима на подпочвените води; замърсяването на въздуха; предизвикване на свлачищни процеси; акумулиране на електростатични напрежения и влиянието на други негативни последици върху охранителния режим спрямо културните ценности;
- Когато се налагат строително – монтажни работи в резерватите и в близост до културни ценности, транспортирането на материалите до обекта да се извършва на ръка, без изграждане на временни пътища и използване на тежка механизация по предварително изготвен, одобрен и съгласуван План за безопасност и здраве към инвестиционния проект.

### **Зони обекти със специфично хигиенно-охранителен статут**

Мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУПО – не се предлагат

Мерки за изпълнение при прилагането на ОУПО

В близките години общината ще разчита на съществуващия жилищен фонд. Не се предвижда включване на нови терени и изграждане на нови улици. Не се предвижда и изграждане на нови заведения като училища, болници, санаториуми, детски градини, които са със специфичен статут и които за подлежат за здравна защита. При ремонти и реконструкции да се предлагат добре познатите конвенционални мерки за намаляване на шума, праха и емисиите моторни газове.

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

Компонент / фактор	Мерки	Ефекти
<b>Атмосферен въздух</b>	1. Разработване и внедряване на проекти, свързани с повишаване на енергийната ефективност чрез саниране на сгради	Запазване и поддържане на доброто качество на атмосферния въздух чрез намаляване емисиите от битово отопление
	2. Подмяна на автобусния парк на организирания автобусен градски и междуселищен транспорт с цел изпълняване на изискванията на “Евро 3” и „Евро 4”.	Намаляване на емисиите от прахови частици и азотни оксиди от транспортни дейности
	3. Одобряване за реализация на производствени дейности, които прилагат най-добрите налични техники за минимизиране на емисиите в атмосферния въздух след ЕО или ОВОС	Завишен контрол над фирми, с източници на емисии на вредни вещества
	4. Съобразяване на всички проектни решения с развитието ЗЗ „Странджа“	
	5. Поддържане на пътните настилки и откритите площи в населените места чисти от прах през сухите месеци	Намаляване на неорганизираните емисии от транспорта и възможността за вторичен унос на прах
	6. Своевременно извършване на ремонтни работи и поддържане в техническа изправност на настилките на уличната мрежа в населените места с подмяна на паважните настилки.	
	7. Изграждане на велоалеи в големи населени места и обектите на отход и туризъм	
<b>Води</b>	<p><b>Повърхностни и питейни води</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>извършването на цялостна реконструкция и рехабилитация на довеждащите водопроводи, както и на по-голяма част от водоземните съоръжения;</li> <li>рехабилитация на вътрешната разпределителна водопроводна мрежа за населените места;</li> <li>изграждане и на нови ЛПСПВ;</li> <li>изграждане на съоръжения за дезинфекция и обеззападяване на питейните води и модернизация на хлораторните инсталации, съобразно резултатите от провеждания мониторинг;</li> <li>доизграждане на канализационната мрежа, както и реконструкция на пречиствателната станция за отпадъчните води гр. Малко Търново;</li> <li>спазване на забраните и ограниченията в границите на СОЗ;</li> <li>спазване на целите на зоните за защита на повърхностните води предназначени за питейно-</li> </ol>	<p>надеждно водоподаване;</p> <p>подобряване на физико-химичното състояние на застрашените от замърсяване участъци от водните тела;</p> <p>осигуряване на нормативно изискващите се качества за питейно-битови цели;</p> <p>намаляване на дължината на водопроводите;</p> <p>освобождаване площите на</p>

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	<p>битово водоснабдяване съгласно действащия в момента ПУРБ на БД ЧР гр. Варна;</p> <p>8. спазване на специфичните изисквания към състоянието на водите, които трябва да се постигат и/или поддържат в зоните за опазване на биологичните видове (Натура 2000) и съответните ограничения и забрани в тях съгласно заповедите за учредяването на защитените територии и зони;</p> <p>9. поддържане проектните параметри на корекцията на реките;</p> <p>10. строго регламентиране добива на инертни материали (баластриери);</p> <p>11. поддържане на минимален екологичен отток и добри земеделски практики.</p>	<p>санитарно-охранителните зони при водоизточниците тръбни и шахтови кладенци и предоставяне на същите за ползване от земеделските производители.</p> <p>намали количеството на инфилтрация в канализацията.</p> <p>осигури по-добра работа на ЛПСОВ в бъдеще</p> <p>преустановяване заустването на отпадъчни води директно в приемниците.</p> <p>намаляване на замърсяването на водите от промишлени източници</p> <p>намаляване на дифузното замърсяването на водите от населени места без канализация</p>
	<p><b><i>Подземни води и питейни води от подземни водоизточници</i></b></p> <p>1. Да не се допуска смесване на подземни води от различни водни тела, посредством изграждане на водовземни съоръжения..</p> <p>2. Да не се допуска нерагментирано заустване на непречистени отпадъчни води в подземните водни тела.</p> <p>3. Да продължи подмяната на стари водовземни съоръжения с нови такива, гарантиращи добив на води с питейни качества.</p> <p>4. Да се учредят, изградят и поддържат СОЗ около зоните за защита водите (водоизточници за питейно водоснабдяване и водните тела, разположени в защитените зони и територии).</p> <p>5. Да се спазват забраните и ограниченията в границите на СОЗ.</p> <p>6. Да се спазват целите на зоните за защита на подземните води предназначени за питейно-битово водоснабдяване съгласно действащия в момента ПУРБ на БД ЧР гр. Варна.</p> <p>7. Да се спазват специфичните изисквания към състоянието на водите, които трябва да се постигат и/или поддържат в зоните за опазване на биологичните видове (Натура 2000) и съответните ограничения и забрани в тях съгласно заповедите за учредяването на защитените територии и зони.</p> <p>8. Въвеждане и спазване на добри земеделски практики.</p> <p>9. Да се изпълнява план за собствен мониторинг на подземните води от всеки водоползвател.</p>	<p>надеждно водоподаване;</p> <p>подобряване на физико-химичното състояние на застрашените от замърсяване участъци от водните тела;</p> <p>осигуряване на нормативно изискващите се качества за питейно-битови цели;</p> <p>намаляване на дължината на водопроводите;</p> <p>освобождаване площите на санитарно-охранителните зони при водоизточниците тръбни и шахтови кладенци и предоставяне на същите за ползване от земеделските производители.</p> <p>намали количеството на инфилтрация в канализацията.</p> <p>осигури по-добра работа на ЛПСОВ в бъдеще</p> <p>преустановяване заустването на отпадъчни води директно в приемниците.</p>

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

		намаляване на замърсяването на водите от промишлени източници намаляване на дифузното замърсяването на водите от населени места без канализация
<b>Земни и почви</b>	1. Селективно отнемане на хумусния хоризонт на почвата (изключение при плитките и скелетните почви) в процеса на изкопните работи на всички строителни обекти, правилно съхранение и оползотворяване на хумусната почва (Съгласно изискванията на Наредба №26)	Оползотворяване на хумусната почва
	2. Рекултивация на нарушените терени след приключване на строителните дейности на всички инвестиционни обекти	Оползотворяване на хумусната почва Опазване на почвата от ерозиране и замърсяване
	3. Спазване на изискванията за големините на наклоните на откосите и за височината на насипните слоеве съобразно механичния състав на несвързаните субстрати при техническата рекултивация на нарушените терени	Предпазване на почвата от ерозиране
	4. Задължително използване на местни тревни и дървесни видове (от прилежащите територии), особено на защитени такива, при биологичната рекултивация на нарушените терени.	Запазване на местното биоразнообразие. Подпомагане на регенеративния потенциал на ландшафта
<b>Геоложки строеж и минерално разнообразие</b>	1. При изграждането на нови или при реконструкцията на съществуващи строителни обекти и съоръжения, строителните дейности да се извършват след провеждането на конкретни и подробни инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, при стриктно спазване на законната и подзаконна нормативна уредба и на всички норми за проектиране и изпълнение на строително-монтажните работи.	Предотвратяване на възникването или ограничаване на проявата в геоложката основа на недопустими деформации и на неблагоприятни физико-геоложки процеси и явления;
	2. В наклонени терени допустимостта, степента и характерът на строителното усвояване на съответната територия да се определят след извършване на цялостни и детайлни инженерно-геоложки проучвания, доказващи общата и локална устойчивост на склона, както и поведението му при бъдещо застрояване. Инженерногеоложките и хидрогеоложките проучвания (ИГХГП) да се извършват за територия, а не за единични имоти, като се отчита взаимодействието между съседни имоти по наклона на склона. При доказана необходимост, строителството се предхожда от изграждане на укрепителни мероприятия.	
	3. Стриктно да се спазват: d. изискванията на наредбата за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони; e. нормите за проектиране на плоско фундиране (включително - глава осма: „Особености при проектиране на сгради и съоръжения в наклонени терени”); f. съществуващите забрани и ограничения за строителство в терени засегнати или потенциално опасни от възникване на свлачищни или срутищни процеси.	

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	4. Да се изграждат нови и да се поддържат съществуващите укрепителни съоръжения в подсечени при строителството наклонени терени или в стръмни склонове (скатови) участъци.	
	5. Да се промени досегашния подчертано технически подход при изграждането на укрепителни съоръжения, като се прилагат по екологосъобразни методи и конкретни решения, които биха нарушили в по-малка степен естествения ландшафт.	Подобряване на състоянието на нарушения естествен ландшафт.
	6. Да се разработят проекти и да се извърши техническа рекултивация на закрити мини, кариери и баластриери, като не се допуска ползването им като нерегламентирани сметища. Да се прилагат по екологосъобразни методи и технически решения, при които не се замърсяват подземните води, а разширението на действащите (в това направление) обекти в по-малка степен би нарушило естествения ландшафт.	
<b>Ландшафт</b>	<p>1. Осъществяване на постоянни наблюдения за състоянието на растителните видове в границите на общината и по-специално в близост до и в ново усвоените/застроените територии, новите обекти и съоръжения.</p> <p>2. Контрол за своевременно и правилно провеждане на ландшафтноустройствените мероприятия, предвидени в ОУПО.</p> <p>3. в ПУП да се залагат по-детайлни визуални анализи, на основата на събраната и систематизирана информация за всички компоненти на ландшафта.</p> <p>4. След приключване на строителството на всеки обект да се извърши възстановяване на засегнатите участъци и се насипе хумусен слой, достатъчен за възстановяване на съществуващата растителност и нейната естествена среда. По аналогичен начин следва да се възстановят евентуални нарушения от временни пътища за съоръжения.</p> <p>5. Около функциониращите площадки за събиране на отпадъци в границите на общината, на които се депонират битови отпадъци следва да се потърси възможност за подходящо по височина и вид озеленяване</p>	цялостното възстановяване на основната повърхност и подобряване на нейното въздействие в ландшафта. закриване неприятните гледки около депа за битови отпадъци оптималното съхраняване на на културния селскостопански ландшафт неговата структура, характер и мащаб подсилване на визуалното въздействие на ландшафта
<b>Биоразнообразие и Защитени територии</b>	<p>6. В терените с предвидена биологична рекултивация, да се включват дейности по възстановяване на природните местообитания, типични за прилежащите територии.</p> <p>7. Респектиране площта на местообитание 3150 и препоръчване на мерки за стабилизиране на утайите и водите и подобряване състоянието му, както и на природните местообитания в прилежащите територии.</p> <p>8. Очертаване на крайречните тераси и прилежащата растителност със съответните параметри в светлината на изграждането на бъдещи зони за отдих и туризъм. Да не се допуска изграждане на съоръжения в непосредствена близост до бреговете на реките.</p> <p>9. За функционалните зони за отдих и туризъм, както и централните, разположени извън регулационните граници да бъдат предвидени ориентировъчни режими,</p> <p>10. При бъдещото планиране на зоните за Смф да бъде запазена максимално съществуващата растителност, особено върху териториите попадащи върху пасища, независимо от малките им размери. Където е необходимо да се възстановят и/или подобрят полуестествените местообитания, за да се сведе въздействието на устройствената зона до ниско.</p> <p>11. Изграждането на паркови, рекреационни и зони за спорт да става при запазване естествения</p>	<p>Възстановени природни местообитания и местообитания на видове</p> <p>Запазени крайречни местообитания и местообитания на видове</p> <p>Опазено видовото разнообразие и ограничаване възможността за нахлуване на чужди и инвазивни видове в защитените зони.</p> <p>Незамърсяване на прилежащите на УЗ природни местообитания.</p>



**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	<p>вид на растителната покривка и където е необходимо да се възстановят и/или подобрят полуестествените местообитания</p> <p>12. Да се предвидят местни видове при изграждането и поддържането на зелените системи и паркове, зони за отдих и спорт,</p> <p>13. Заустванията на канализационните води в населените места да се поставят под строг контрол, до изграждането на съответните ПСОВ,</p> <p>14. Оптимално използване на природни терени за социализиране на обекти на културно историческото наследство, при минимално използване на прилежащите територии в рамките на защитените зони</p> <p>15. При изграждането на местни пътища да се правят проучвания за въздействието преди фазите на проектиране</p> <p>16. Конкретни дейности свързани с ремонт и поддръжка на техническата инфраструктура да бъдат оценявани още при планиране/проектиране</p> <p>17. Да се предвидят подходящи мерки за извозване и прочестване на твърдите битови отпадъци върху нерегламентирани територии</p> <p>18. Да се предвиди минимално въздействие на граничните територии при реконструкцията на пътната мрежа.</p> <p>19. Да се предвиди минимална промяна на естествената среда при устройване на предвидените пешеходни и велоалеи.</p> <p>20. За всички устройствени предложения, касаещи развитието на потенциалните територии да бъдат съобразени максимално с териториите на природни местообитания, предмет на опазване в защитените зони по НАТУРА</p> <p>21. Реализацията на всички УЗ предвижда изготвянето на подробни устройствени планове по чл.62 от ЗУТ и чл.50 от Наредба №//2001 на МРРБ за обема и съдържанието на устройствените планове, които подлежат на процедурите по ЗБР и подзаконовата нормативна уредба.</p>	<p>Недопускане увеличаването на синантропни видове – гризачи, мухи и хлебарки, преносители на заболявания по хората и животните.</p>
<b>Отпадъци</b>	<p>1. Общинската администрация да инспектира редовно територията на общината и да следи за събирането и извозването на генерираните отпадъци.</p>	<p>Намаляване и ограничаване на влиянието на отпадъците върху отделните компоненти на околната среда и човешкото здраве.</p>
	<p>2. Общинската администрация да следи за поява на нови нерегламентирани (незаконни) сметища и да предприема съответните мерки за тяхното премахване.</p>	
	<p>3. Съответните отговорни органи да не разрешават започване на строителните работи на обекти и съоръжения, както и въвеждането им в експлоатация, преди представяне от инвеститора на договор с лицензирана фирма за третиране/обезвреждане на строителните и опасните отпадъци, които ще се генерират по време на строителството.</p>	
	<p>4. Актуализиране на общинската Програма за управление на дейностите по отпадъците с оглед влизането в експлоатация на РСУО.</p>	<p>Оптимизиране на системата за управлението на отпадъците.</p>
	<p>5. Закриване и рекултивация на съществуващите три депа за отпадъци на община Малко Търново.</p>	<p>Намаляване и ограничаване на влиянието на отпадъците върху отделните компоненти на околната среда и човешкото здраве.</p>
	<p>6. Решаване на проблема с честотата на сметоизвозване.</p>	<p>Оптимизиране на системата за</p>

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<b>Вредни физически фактори</b>	По отношение на възможно шумово въздействие върху населението - прилагането на съвременни настилки при реализирането на строежа на пътищата, както и прилагането на защитни шумозащитни прегради там, където пътищата преминават непосредствено до населени места.	управлението на отпадъците.
<b>Културно историческо наследство</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При разработването на конкретни инвестиционни проекти в близост до резерватите и културните ценности;</li> <li>2. Инвестиционните намерения и локализацията им да се съпоставят още в началните фази на проектиране с локализацията на обектите на КИИ;</li> <li>3. В плановете, в програмите за реализация и проектно-сметните документи да се предвидят необходимите предварителни проучвания и сондажи за наличие на археологически обекти;</li> <li>4. В хода на извършване на проектните и строителни работи да се спазват законовите разпоредби (по ЗУТ; по ЗКН; по Наредбата за опазване на археологическите паметници; ЗОСС и пр.) и най-важно – своевременно да се извършват съгласувателните процедури като превантивна мярка за опазване на паметниците на културата;</li> <li>5. Предварително да се изискват от НИИКН становища и параметри за мерките (изисквания и ограничители), свързани с опазването на обектите – паметници на културата и средата им;</li> <li>6. Осъществяването на инвестиционни проекти на физически и юридически лица в територии, за които има данни за наличие на археологически обекти, задължително да се предхожда от предварителни археологически проучвания, с които се установява дали те няма да бъдат засегнати или нарушени. На археологическите обекти, разкрити при тези проучвания, се провеждат спасителни разкопки преди началото на строителните работи. (Чл. 161. (1), ЗКН)</li> <li>7. В процеса на строителните дейности в територии, за които има данни за наличие на археологически обекти, да се провежда наблюдение от археолози. В случай на откриване на археологически обекти (структури и находки), които имат признаци на културни ценности, дейността се спира незабавно и се прилагат чл. 72, 148, 160 и 170 от ЗКН.</li> <li>8. На входа на проучвателните фази на проектирането да се предвидят и направят изследвания за рисковете от вибрации; промяна на режима на подпочвените води; замърсяването на въздуха; предизвикване на свлачищни процеси; акумулиране на електростатични напрежения и влиянието на други негативни последици върху охранителния режим спрямо културните ценности;</li> <li>9. При строително – монтажни работи в резерватите и в близост до културни ценности, транспортирането на материалите до обекта да се извършва на ръка, без изграждане на временни пътища и използване на тежка механизация по предварително изготвен, одобрен и съгласуван План за безопасност и здраве към инвестиционния проект.</li> </ol>	Запазени обекти на КИИ Съхранени естествената среда около обектите на археологическите обекти. Щадящо социализирани обекти
<b>Зони обекти със специфично хигиенно-охранителен статут</b>	В близките години общината ще разчита на съществуващия жилищен фонд. Не се предвижда включване на нови терени и изграждане на нови улици. Не се предвижда и изграждане на нови заведения като училища, болници, санаториуми, детски градини, които са със специфичен статут и които за подлежат за здравна защита. При ремонти и реконструкции да се прилагат добре познатите конвенционални мерки за намаляване на шума, праха и емисиите моторни газове.	Намаляване и отдалечаване на здравния рик за населението.

**9. ОПИСАНИЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ МЕРКИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ПЛАНА**

Предлаганите мерки за наблюдение и контрол на въздействията върху околната среда при прилагането на ОУП на община М. Търново ще бъдат съотносими с подробностите на предвижданията на ОУП. За всяка мярка съгласно препоръка в становище на МОСВ изх. № 08-00-1311/03.04.2013 г. относно Задание за изработване на Общ устройствен план на община (ОУПО) М. Търново ще се посочат индикатори за наблюдение и контрол на въздействие и контрол върху околната среда.

Предвидени дейности в ОУП, предварителен проект, отговарящи на челите на проекта	Мерки за наблюдение и индикатори
<b>Атмосферен въздух</b>	
Развиване на системата за качество на атмосферния въздух (КАВ)	Периодичен контрол на концентрации в атмосферния въздух в района на населени места, през които преминава увеличен транзитен автотранспорт; Периодичен контрол на концентрации в атмосферния въздух в зоните за рекреация през активен туристически период.  <i>Индикатор: Контролираните показатели на вредните вещества да са под пределните стойности (ПС).</i>
<b>Води – повърхностни, питейни и отпадъчни</b>	
<b>Повърхностни води</b>	
Предложения за развитие на Териториите за рекреационни дейности.  Развитие на комуникационно-транспортната система.  Развитие на комуналното обслужване и стопанство.  Производствени територии	Провеждане на редовен мониторинг на качествата на повърхностните води на реките и водните площи. Контрол върху определените “горещи точки” във водните течения  <b>Индикатор:</b> <i>Физични, химични и биологични индикатори за качества на повърхностните води.                      Степен на отклоненията от стандартите за качеството на водите.                      Обхват на засегнатите участъци.</i>
Корекции на водни течения и площи за намаляване риска от наводнения.	Провеждане на редовен мониторинг на нивото на повърхностните води при обилни валежи.  <b>Индикатор:</b> <i>Ниво на покачване и степен на риска.                      Площ на рисковите зони, включително защитените зони.</i>
<b>Подземни води</b>	
Разширяване на урбанизираните територии в близост до зони с хидрогеоложки ресурси.	Хидрогеоложки проучвания за нивото и качествата на подземните води Проверка на нивото преди и след започване на строителството  <b>Индикатор:</b> <i>Промени в нивото и дебита на водите</i>

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<p>Приоритетно доизграждане на канализацията в гр. Малко Търново и селищата около него и предотвратяване замърсяването на подземните води.</p>	<p>Контрол върху системата за отвеждане на отпадъчните води и риска от замърсяване на подземните.  <i>Индикатор:</i>  <i>Ниво на покачване на подземните води и степен на риска.</i>  <i>Площ на рисковите зони, включително защитени зони.</i>  <i>Физични, химични и биологични показатели за качество на подземните водни тела.</i></p>
<p>Закриване и рекултивация на нерегламентираните съществуващи сметища</p>	<p>Мониторинг на подземните води по система от утвърдени показатели.  <i>Индикатор:</i>  <i>Физични, химични и биологични показатели за качество на подземните водни тела и подземните води</i></p>
<p><b><i>Питейни води</i></b></p>	
<p>Развитие на системата за водоснабдяване на гр. Община Малко Търново в съответствие с демографските прогнози за нарастване на населението.</p> <p>Осигуряване на необходимите водни количества за предвидените разширения на зоните за обитаване, спорт и отдих, обслужване и смесени функции.</p>	<p>Редовен мониторинг на питейните води от водоизточниците,          Контрол на качествата на питейните води от ПСПВ, повърхностни води и местни водохващания.          Проверка на техническото и организационното състояние на изградената мониторингова мрежа.  <i>Индикатори:</i>  <i>Физични, химични и биологични показатели за качество на питейните води.</i>  <i>Водопотребление – подавани водни количества в сек.</i></p>
<p>Развитие на територии за промишлени и складови дейности.</p>	<p>Въвеждане на система за икономия на използваните водни количества.  <i>Индикатор:</i>  <i>Използвани водни количества</i></p>
<p><b><i>Отпадъчни води</i></b></p>	
<p>Увеличаване на площта на урбанизираните територии и териториите за рекреационни дейности, курорти и вилни зони, сорт и атракции за поемане и осигуряване на висок стандарт на обитаване.</p>	<p>Редовен мониторинг на степента на пречистване на отпадъчните води от подлежащите на реконструкция и модернизация функциониращи ПСОВ и новопредвидени ПСОВ.  <i>Индикатор:</i>  <i>Степен на промяна в наблюдаваните показатели.</i></p>
<p>Приоритетно изграждане на канализационната мрежа в селищата от Община Малко Търново с частично или без изградена канализация в границите на предвижданията на ОУП на общината.</p>	<p>Въвеждане на система за икономия на използваните водни количества.  <i>Индикатор:</i>  <i>Използвани водни количества.</i></p>
<p>Развитие на територии за промишлени и складови дейности.</p>	<p>Въвеждане на система за икономия на използваните водни количества.  <i>Индикатор:</i>  <i>Използвани водни количества</i></p>
<p><b>Земни и почви</b></p>	

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<p>Увеличаване на площта на урбанизираните територии</p>	<p>Мерки: Изпълнение на програмата за опазване на плодородните земи (трета и четвърта бонитетни категории); <i>Индикатор: площ на засегнатите земи с висока бонитетна категория</i></p>
<p>Устойчиво управление на нарушените територии</p>	<p>Мерки: Изпълнение на програмата за рекултивация на нарушените и увредените земи със система за комплексен мониторинг на компонентите на околната среда; <i>Индикатор: Площ на поетапно възстановените територии; Стойности на контролираните екологични показатели на почвите, атмосферния въздух и водите;</i> Периодичен контрол на всички рекултивирани терени за проява на ерозионни процеси; <i>Индикатор: Развитие на повърхностна струйчеста или ветрова ерозия;</i></p>
<p>Подобряване на параметрите на съществуващата пътна инфраструктура и съобразяване на новата такава с оглед осигуряване на равномерност в скоростта на движение на автомобилите</p>	<p>Мерки: Мониторинг на почвте в прилежащите площи на транспортната инфраструктура; <i>Индикатор: стойности на контролираните токсични елементи в почвите; Площ на засегнатите от замърсяване територии;</i></p>
<p>Осигуряване на зелена система в новите урбанизирани територии и залесяване в крайпътните ивици на новата пътна инфраструктура</p>	<p>Мерки: Създаване на дървесна и тревна растителност в разширените урбанизирани територии; Поддържане на дървесната и тревната растителност, формираща защитните растителни ивици край пътищата; <i>Индикатор: показатели за развитието на растителността;</i></p>
<p><b>Геоложки строеж и минерално разнообразие</b></p>	
<p>Устойчиво управление на териториите</p>	<p>Мерки: Извършване на инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания на терена за всеки отделен обект. <i>Индикатор: Инвестиционни проекти с налични инженерногеоложки и хидрогеоложки проучвания към общия брой проекти, %.</i></p>
<p>Устойчиво управление на нарушените територии</p>	<p>Мерки: Закриване и рекултивиране на незаконните сметища и на мини, кариери и баластриери с преустановена експлоатация. <i>Индикатор: Площи, заети от нерегламентирани сметища и от мини, кариери и баластриери с преустановена експлоатация, дка.</i></p>
<p><b>Ландшафт</b></p>	

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<p>„Съхраняването на: автентичния характер на ландшафта в определени територии, съчетанието на природни и антропогенни компоненти, като илюстрация на една по-различна култура на земеползване хармоничното съжителство на човека с природата“</p>	<p>Мерки: Мониторинг на състоянието на компонентите на ландшафта в територии с потенциал за увеличаване на антропогенния натиск в територии с туристически и икономически потенциал и с изявено присъствие на транспортна инфраструктура и НКЦ. <i>Индикатор:</i> <i>Контролираните показатели на компонентите на ландшафта (задължително: атмосферен въздух, води, почви).</i> Мониторинг на промените в земеползването (в ГИС среда) и на устойчивостта на ландшафтите <i>Индикатор: настъпили промени в земеползването (площ и % на терени с променено земеползване, вкл. отразяване на минало и настоящо ползване)</i></p>
<p><b>Биоразнообразие и защитени територии</b></p>	
<p>Увеличаване на урбанизираните територии и конкретизиране на допустимите и забранени дейности в тях.</p>	<p>Мерки: Точно локализиране на териториите за възстановяване на природни местообитания и местообитания на видове в предвидените УЗ и залагане на дейности за възстановяването. <i>Индикатор: възстановени природни местообитания в картираните граници</i></p>
<p>Подобряване на параметрите на съществуващата техническа инфраструктура</p>	<p>Мерки: При ремонт и поддръжка на техническата инфраструктура да бъдат въздействията да бъдат оценявани още при планиране/проектиране <i>Индикатор: Минимално въздействия върху природни местообитания и местообитания на видове в естествени и полустествени територии</i></p>
<p>Осигуряване на територии за отдих, туризъм и спорт</p>	<p>Мерки: Запазване максимално на съществуващата естествена растителност, предмет на опазване в защитените зони и опазване от нахлуване на чужди и инвазивни видове <i>Индикатор: Запазен естествен облик и типични местообитания и местообитания на видове и минимално вмешателство при озеленителните дейности по отношение на коренни видове растения.</i></p>
<p>Устойчиво управление на нарушените територии</p>	<p>Мерки: Запазване максимално на съществуващата естествена растителност, предмет на опазване в защитените зони и опазване от нахлуване на чужди и инвазивни видове <i>Индикатор: Запазен естествен облик и типични местообитания и местообитания на видове, както и възстановяване на типичния видов състав върху тези територии</i></p>
<p>Устойчиво експониране на КИИ, особено в обекти в границите на защитените зони е територии.</p>	<p>Мерки: Запазване максимално на съществуващата естествена растителност, предмет на опазване в защитените зони и опазване от нахлуване на чужди и инвазивни видове <i>Индикатор: Запазен естествен облик и типични местообитания и местообитания на видове и видов състав в непосредствена близост с обектите на КИИ извън населените места.</i></p>

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

<p>Респектиране на всички граници на защитени територии и зони, както и територии със специфични функции</p>	<p>Мерки: Запазване максимално на съществуващата естествена растителност, предмет на опазване в защитените зони и възстановяване на природни местообитания в нарушени терени и/или в близост до урбанизирани зони. <i>Индикатор: Запазени типични природни местообитания и местообитания на видове и видов състав. Запазени целостта и функциите на защитените зони и територии.</i></p>
<p><b>Отпадъци</b></p>	
<p>Намаляване и ограничаване на влиянието на отпадъците върху отделните компоненти на околната среда и човешкото здраве.</p>	<p>Мерки: Актуализиране на общинската Програма за управление на дейностите по отпадъците. Изпълнение на програмата за управление на отпадъците на Община Малко Търново. Мониторинг на околната среда на площадки за временно съхранение на отпадъци. Мониторинг на територията на общината относно събирането и извозването на генерираните отпадъци. Мониторинг за поява на нови нерегламентирани (незаконни) сметища. Мониторинг на строителните обекти с оглед третирането / обезвреждането на строителните и опасните отпадъци, които ще се генерират по време на строителството. <i>Индикатори:</i> <i>Общо количество на генерирани отпадъци годишно;</i> <i>Количество отпадъци по видове, генерирани годишно;</i> <i>Общо количество на третирани отпадъци годишно;</i> <i>Количество отпадъци по видове, третирани годишно;</i> <i>Площ на засегнати територии от премахнати незаконни сметища;</i> <i>Стойности на замърсяване на компоненти почви, въздух и води.</i></p>
<p><b>Вредни физични фактори</b></p>	
<p>Развитие на техническата инфраструктура и урбанизиране на нови територии.</p>	<p>Мярка: Периодичен контрол на шумовото натоварване в близките населени места до шосета, превозващи дървен материал с тежки превозни средства, както и до такива с по-висок трафик. <i>Индикатор: Ниски показатели на шумово замърсяване</i></p>
<p><b>Културно наследство</b></p>	
<p>Използване на КН като стимулатор за развитие на функционалните системи</p>	<p>Мярка: „Дефиниране на „културни“ ландшафти, които подлежат на специфична грижа, опазване, изява и използването им като туристически ресурс“ <i>Индикатор: брой и площ на културните ценности и ландшафти, брой управленски документи, включени НКЦ ландшафти като фактор за развитието</i> Разработване на интегрирана система за постоянно наблюдение и контрол върху състоянието на движимите и недвижимите културни ценности на територията на общината, като и на посещаемостта и натоварването на</p>

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	<p>средата, на обектите и маршрутите.                  Индикатори: <i>брой посещения на обект, среден престой на турист/ обект, среден брой посетени обекти /турист, начин на придвижване</i></p>
<p><b>Зони и обекти със специфичен хигиенно-охранителен статут</b></p>	
<p>Развитие на техническата инфраструктура и урбанизиране на нови територии.</p>	<p>Мярка: Текущ контрол върху шумовото, прахово и токсично натоварване от обектите и зоните със специфичен статут. При строителни, ремонтни и възстановителни дейности в устройствените зони и инфраструктура, да се прилагат конвенционалните мерки за намаляване на шум и прах. Провеждане и контрол на данните от мониторинг на качеството на атмосферния въздух, почви и води.</p> <p><i>Индикатор: Намаляване и отдалечени здравен риск за населението</i></p>



**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

**10. СПРАВКА ЗА ИЗВЪРШЕНИТЕ КОНСУЛТАЦИИ ПО ВРЕМЕ НА ИЗГОТВЯНЕ НА ЕКОЛОГИЧНАТА ОЦЕНКА**

Проведените консултации при изготвяне на Екологичната оценка на Общ устройствен план (ОУП) на община Малко Търново са обобщени в следващата таблица.

**Справка за извършените консултации**

<b>№</b>	<b>Организация</b>	<b>Мотиви за консултациите</b>	<b>Становища, бележки, препоръки</b>	<b>Приети / неприети бележки и препоръки</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.	Общински съвет Малко Търново, ул. Малкотърновска комуна №3	Решение № 222/29.03.2013 г. относно: Изготвяне на проект за общ устройствен план ОУП на Община Малко Търново /вх.87/21.03.2013 г./. На основание чл. 21, ал. 1, т.11 от ЗМСМА и чл. 124, ал.1 от ЗУТ	Общински съвет Малко Търново дава съгласието си за изработване на проекта.	
2.	РИОСВ, Бургас, к-с Лазур, ул. „Перушица” № 67	Писмо на Община Малко Търново до РИОСВ- Бургас с изх. № 32-00-75/31.05.2013 г. Относно съгласуване на Задание за изработване на ОУП на Община Малко Търново	Писмо на РИОСВ-Бургас (писмо с изх. № 3115/23.05.2013 г.) относно Задание за изработване на ОУП на Община Малко Търново, включващо: <b>I.</b> По отношение процедурата по реда на глава шеста от ЗООС и по реда на чл. 31 от ЗБР <b>II.</b> Указания действия, които следва да се предприемат за извършване на процедурата по ЕО и ОС.	Направените препоръки са използвани в следващите действия по изработването на ОУПО Малко Търново и провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
3.	Министерство на културата, София, София, бул. "Ал. Стамболийски" № 17	Преписка на Министерство на културата (писмо с изх.№ 33-НН-383/24.10.2013 г.) относно Задание за изработване на ОУП на Община Малко Търново	Становище на Министерство на културата (писмо с изх.№ 33-НН-383/06.11.2013 г.) относно Задание за изработване на ОУП на Община Малко Търново, включващо: Министерство на културата съгласува Задание за изготвяне на ОУП с изискване към него да бъдат приложени изготвените от НИНКН „Методически указания и изисквания“. Преработеното задание, графичният и	Направените препоръки са използвани в следващите действия по изработването на ОУПО Малко Търново и провеждане на процедурата по ЕО и ОС.

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

			текстовият материал на ОУПО да бъдат представени на хартиен и електронен носител за съгласуване от МК по реда на чл. 84 от ЗКН. Копие от проектната документация задължително се отлага за съхранение в НДА на НИНКН.	
4.	РИОСВ, Бургас, к-с Лазур, ул. „Перушица” № 67	Писмо на Община Малко Търново до РИОСВ- Бургас с изх. № 32-00-140/21.10.2013 г. във връзка с внесено уведомление по чл. 10 за извършване на ОС.	Становище РИОСВ-Бургас (писмо с изх. № 3115/18.10.2013 г.) във връзка с внесеното уведомление по чл. 10 от Наредбата за условия и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на защитените зони . Защитените зони по ЗБР и защитените територии по смисъла на Закона за защитените територии, попадащи в териториалния обхват на община Малко Търново На основание чл.11 от Наредбата за ОС в срок до 29.11.2013 да бъде предоставен проекта или негова чернова, за извършване проверка за допустимост по реда на чл. 12. За произнасянето на РИОСВ-Бургас е необходимо да се допълни представената документация. Уведомяване че съгласно чл.11, ал. 2 от Наредбата за ОС, ако информацията не бъде внесена в определения срок, процедурата по разглеждането на искането се прекратява.	Направените препоръки са използвани в следващите действия по изработването на ОУПО Малко Търново и провеждане на процедурата по ЕО и ОС.
5.	РИОСВ, Бургас, к-с Лазур, ул. „Перушица” № 67	Молба на Община Малко Търново до РИОСВ- Бургас с изх. № 3115/26.11.2013 г. Относно удължаване на срока за внасяне на допълнителна информация по ОУП на община Малко Търново	Писмо на РИОСВ-Бургас (писмо с изх. № 3115/03.12.2013 г.) относно молба за удължаване на срока за внасяне на допълнителна информация по ОУП на Община Малко Търново, с което срокът, посочен в писмо с изх.№3115/18.10.2013 г., се удължава до 30.03.2014 г.	Направените препоръки са използвани в следващите действия по изработването на ОУПО Малко Търново и провеждане на процедурата по ЕО и ОС.

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

			Уведомяване че съгласно чл.11, ал. 2 от Наредбата за ОС, ако информацията не бъде внесена в определения срок, процедурата по разглеждането на искането се прекратява.	
6.	РИОСВ, Бургас, к-с Лазур, ул. „Перушица” № 67	Внесена молба ОТ ОБЩИНА Малко Търново № 32-00-30/20.03.2014г. (вх № в РИОСВ 3115/24.03.2014	Писмо на РИОСВ-Бургас (писмо с изх. № 3115/27.03.2014 г.) относно молба за удължаване на срока за внасяне на допълнителна информация по ОУПО Малко Търново (в отговор на внесена молба с рег.индекс 32-00-30/20.03.2014 г.). Процедурата по Наредбата за условията и реда за извършване на ЕО ще бъде продължена след като в РИОСВ-Бургас се внесе проекта за ОУПО Малко Търново.	Направените препоръки са използвани в следващите действия по изработването на ОУПО Малко Търново и провеждане на процедурата по ЕО и ОС.
7.	Национален Археологически институт с музей, БАН, София 1000, у. Съборна 2	Писмо от Община Малко Търново до РИОСВ – Бургас с изх. № 3300-11/25.04.2014 г. относно: регистрирани археологически обекти на територията на общината.	Писмо от Национален археологически институт с музей (изх. № 398/29.04.2014 г.) във връзка с писмо на Община Малко Търново (изх. № 3300-11/25.04.2014 г.), с което се съобщава, че в компютърната система „Археологическа карта на България“ на територията на Общ. Малко Търново няма регистрирани археологически обекти, защото не са провеждани целенасочени проучвания. За да бъде осигурена актуална информация, трябва да се възложи провеждането на такива проучвания.	Информацията е отразена в ЕО и ОС.
8.	Министерство на земеделието и храните – „Югоизточно държавно предприятие“ ДП – гр. Сливен – Териториялно	Писмо на община Малко Търново №60-00-12/25.04.2014 г.), с искане за информация - : - Статистически данни за целите на ОУП на общ. М. Търново.	Писмо до Община Малко Търново с изх. № 619/21.05.2014 г. (в отговор на писмо №60-00-12/25.04.2014 г.), съдържащо: Приложение 1 - Статистически данни за целите на ОУП на общ. М. Търново.	Предоставената информация е използвана в докладите по ЕО и ОС.

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	поделение „Държавно горско стопанство – Малко Търново“, гр. Малко Търново, ул. Никола Вапцаров №8			
<b>9.</b>	РИОСВ, Бургас, к-с Лазур, ул. „Перушица“ № 67	Писмо от Община Малко Търново до РИОСВ – Бургас с изх. № 32-00-83/17.07.2014 г. относно: Във връзка с изготвяне на ОУПО Малко Търново, се внася за разглеждане „Задание за обхват и съдържание на доклад за екологична оценка на ОУП на Община Малко Търново“.	Писмо от РИОСВ-Бургас до Община Малко Търново (изх. № 3115/16.10.2014) относно Задание за обхват и съдържание на доклад за екологична оценка на ОУПО Малко Търново, включващо уведомяване за: 1. РИОСВ-Бургас приема внесеното задание; 2. Представената схема за провеждане на консултациите отговаря на изискванията Консултациите по Доклада за ЕО ще започнат след произнасяне на Директора на РИОСВ-Бургас с положителна оценка на степента на въздействие върху защитени зони по реда на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие.	Направените препоръки са използвани в следващите действия по изработването на ОУПО Малко Търново и провеждане на процедурата по ЕО и ОС.
<b>10.</b>	Национален институт за недвижимо културно наследство (НИНКН) към Министерство на културата; Гр. София, ул. ”Лъчезар Станчев” № 7	Писмо от Община Малко Търново до Министерство на културата – НИНКН с изх. № 33-00-15/13.03.2015 г., включващо приложени документи: 1.Задание за изготвяне на ОУП на община Малко Търново – допълнено, съгласно Становище изх. №33-НН-381/06.11.2013 г. с приложения; 2.ОУПО Малко Търново – Предварителен проект 3.Запис на цифров носител.	До настоящия момент от Министерство на културата – НИНКН не е получен отговор..	След получаването им отговора направените препоръки ще бъдат използвани в следващите действия по изработването на ОУПО Малко Търново и провеждане на процедурата по ЕО и ОС.
<b>11.</b>	РИОСВ, Бургас, к-с Лазур, ул. „Перушица“ № 67	По внесена допълнителна информация – предварителен проект на ОУП на община Малко Търново в РИОСВ - Бургас	Писмо от РИОСВ-Бургас с изх. №3115/18.06.2015 г. до Община Малко Търново относно: Общ устройствен план на община Малко Търново,Направени указания: I. По отношение на нормативната	Направените препоръки са използвани в следващите действия по изработването на ОУПО Малко Търново и провеждане на

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

			<p>уредба по ЕО</p> <p>II. По отношение на нормативната уредба по биологичното разнообразие</p> <p>III. Изисквания към обхвата, обема и съдържанието на оценката;</p>	процедурата по ЕО и ОС.
12.	РИОСВ, Бургас, к-с Лазур, ул. „Перушица” № 67	Писмо от НЦТР с изх. № 167/22.06.2015 г., съдържащо Заявление за достъп до обществена информация във връзка с изготвяне на Доклад за ЕО на ОУП на община Малко Търново.	Писмо от РИОСВ-Бургас до НЦТР с изх. № 4785/27.07.2015 г. (в отговор на писмо с изх. № 167/22.06.2015 г.), съдържащо информация за обектите, за които има издадено разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води.	Направените препоръки са използвани в следващите действия по изработването на ОУПО Малко Търново и провеждане на процедурата по ЕО и ОС.
13.	РИОСВ, Бургас, к-с Лазур, ул. „Перушица” № 67	<p>Писмо от НЦТР с изх. № 189/13.07.2015 г., съдържащо Заявление за достъп до обществена информация във връзка с изготвяне на Доклад за ЕО на ОУП на община Малко Търново.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Данни от изследвания на почви на територията на община Малко Търново.</li> <li>2. Информация за текущи екологични проблеми в територията на общината.</li> <li>3. Инвестиционни предложения, планове и програми в защитените зони BG0001007 Странджа и BG0002040 Странджа.</li> </ol>	До настоящия момент от РИОСВ-Бургас не е получена исканата информация.	След получаването им данните ще бъдат използвани в следващите етапи по провеждане на процедурата по ЕО и ОС.
14.	Изпълнителна агенция по околна среда, Гр. София 1618, бул. „Цар Борис III“ 136	<p>Писмо от НЦТР с изх. № 168/22.06.2015 г., съдържащо Заявление за достъп до обществена информация във връзка с изготвяне на Доклад за ЕО на ОУП на община Малко Търново.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Данни за мониторинга на повърхностни води на територията на община Малко Търново за периода 2010-2014 г. в мониторинговите пунктове, разположени по поречието на р. Велека и р. Резовска.</li> <li>2. Данни за защитени територии „Градев средок“ и „Мечите долове“, прекатегоризирани буферни зони на резервати „Средока“ и</li> </ol>	<p>Писмо от Изпълнителна агенция по околна среда относно решение за предоставяне на достъп до налична обществена информация изх. № 55/02.07.2015 г. за предоставяне на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Данни за мониторинг на повърхностни води на територията на община Малко Търново.</li> <li>2. Данни на защитени територии „Градев средок“ и Мечите долове“</li> </ol>	Получената информация е използвана при изготвянето на ЕО.

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

		„Витаново“ и „Докузак“.		
<b>15.</b>	Изпълнителна агенция по околна среда, Гр. София 1618, бул. „Цар Борис III“ 136	Писмо от НЦТР с изх. № 188/13.07.2015 г. с искане за предоставяне по ЗДОИ: <b>1.</b> Данни от Националната система за мониторинг на околната среда, подсистема „Почви“ в пунктовете, разположени на територията на общината. <b>2.</b> Данни от извършени през 2012 г. гама-спектрометрични анализи на почвени проби от необработваеми земи в пунктовете на НСМОС.	Писмо от Изпълнителна агенция по околна среда до НЦТР с изх. № 38-00-10-10534/22.07.2015 г. в отговор на писмо с изх. № 188/13.07.2015 г. с приложено Решение за предоставяне на достъп до обществена информация	Предоставената информация е използвана в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
<b>16.</b>	РЗИ – Бургас, ул. „Александровска“ 120, п.к. 659	Писмо от НЦТР с изх. № 170/22.06.2015 г., съдържащо Заявление за достъп до обществена информация във връзка с изготвяне на Доклад за ЕО на ОУП на община Малко Търново. <b>1.</b> Данни от мониторинга на питейните води при консуматора на територията на община Малко Търново за периода 2012 – 2014 г. <b>2.</b> Информация за водоизточниците на територията на общ. Малко Търново (подземни и минерални), касаеща санитарно-охранителните им зони.	Писмо от РЗИ до НЦТР с изх. № 49-00-06/09.07.2015 г. относно Заявление №49-00-06/22.06.2015 г. за достъп до информация, включващо: <b>1.</b> Данни от мониторинга на питейните води при консуматора на територията на общ. Малко Търново за 2012-2014 г. <b>2.</b> Информация за водоизточниците на територията на общ. Малко Търново (подземни и минерални), касаеща санитарно-охранителните им зони (СОЗ); <b>3.</b> Приложени таблици с резултати от мониторинг	Предоставената информация е използвана в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
<b>17.</b>	Агенция „Пътна инфраструктура“ - Областно пътно управление – Бургас, ул. „Цариградска“ 30	Писмо от Община Малко Търново с изх. № 66-00-40/30.04.2014 г. с искане за предоставяне на информация	Писмо от Областно управление – Бургас с изх. № 604/13.05.2014 г. с приложена попълнена таблица с исканата информация за републиканските пътища на територията на Община Малко Търново.	Предоставената информация е използвана в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
<b>18.</b>	Институт по пътища и мостове към Агенция „Пътна инфраструктура“ –, гр. София, ул. Бесарабия №114	Писмо от НЦТР с изх. 53/02.02.2015 г. с искане за предоставяне на информация, която ще е необходима при извършване на оценка на емисиите от автомобилния трафик за посочените пътни участъци при изготвяне на ЕО на ОУПО Малко Търново.	Писмо до НЦТР с изх. № 53-00-33/04.02.2015 г. (в отговор на писмо на НЦТР с изх. № 53/02.02.2015 г.), съдържащо: Информация за интензивността на автомобилното движение през 2010 г. и	Предоставената информация е използвана в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

			прогноза до 2030 г.	
19.	МОСВ, София, бул. „Мария Луиза” № 22	Заявление от НЦТР до НСЗП-МОСВ (от 02.02.2015 г.) с искане за достъп до информация по ЗДОИ за: Граници на разпространение на природните местообитания и видовете, включени в Защитена зона по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна – BG0001007 „Странджа“, както и видовете и местообитанията на видовете в Защитена зона по Директива 2009/147/ЕО за опазване на дивите птици – BG0002040 „Странджа“, попадащи в обхвата на Община Малко Търново.	Писмо от МОСВ с изх. № ЗДОИД-7/18.02.2015г. относно Заявление за достъп до обществена информация с приложено Решение № ЗД-14/18.02.2015 г. на министъра на околната среда и водите за предоставяне на достъп до обществена информация. Достъпът е предоставен по електронна поща и на основание чл. 34, ал. 4 от ЗДОИ е определен срок от 30 дни, в които ще е достъпна информацията.	Предоставената информация е използвана в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
20.	МОСВ, София, бул. „Мария Луиза” № 22	Писмо от НЦТР до НСЗП-МОСВ с изх. № 182/07.07.2015 г., съдържащо Заявление за достъп до обществена информация относно: Данни за защитените територии „Градев средока“ и „Мечите долове“, прекатегоризирани буферни зони на резервати „Средока“ и „Витаново“ и „Докузак“.	Писмо от МОСВ с изх. № ЗДОИД-56/16.07.2015 г. с приложено Решение №ЗД-85/16.07.2015г. на министъра на околната среда и водите за предоставяне на достъп до обществена информация, в отговор на искане на НЦТР от 07.07.2015 г.	Предоставената информация е използвана в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
21.	Изпълнителна агенция по горите към МЗХ - Дирекция на Природен Парк „Странджа“, гр.Малко Търново, ул. Янко Маслинков 1	Писмо от НЦТР до ДПП „Странджа“ № 187/13.07.2015 за информация , относно изготвяне на доклад по ЕО и ОС на ОУП на община Малко Търново.	Писмо от Изпълнителна агенция по горите към МЗХ до НЦТР с изх. № 1103/06.08.2015 г. (в отговор на писмо с изх. № 187/13.07.2015 г.), включващо исканата информация – природен парк „Странджа“.	Предоставената информация е използвана в докладите по ЕО и ОС.
22.	ВИК – ЕАД Бургас , ул. "Ген. Владимир Вазов" 3, гр. Бургас	Писмо от НЦТР с изх. № 166/22.06.2015 г., съдържащо Заявление за достъп до обществена информация във връзка с изготвяне на Доклад за ЕО на ОУП на община Малко Търново. 3. Данни от мониторинга на питейните води при консуматора на територията на община Малко Търново за периода 2012 – 2014 г. 4. Информация за водоизточниците на територията на общ. Малко Търново (подземни и минерални), касаеща санитарно-охранителните им зони.	Писмо от ВИК-ЕАД Бургас с изх. № К-1397-1/06.07.2015 г. в отговор на писмо на НЦТР с изх. № 166/22.06.2015 г., съдържащо исканата информация за водоизточници на подземни води, използвани за питейно-битово водоснабдяване на населени места в Община Малко Търново.	Предоставената информация е използвана в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
23.	Басейнова дирекция	Писмо от НЦТР с изх № 169/22.06.2015 г., съдържащо	Писмо от Басейнова дирекция	Предоставената

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	на Черноморски басейн; гр. Варна, 9000 ,ул. "Александър Дякович" № 33, Бургас, ул. "Филип Кутев" № 13	Заявление за достъп до обществена информация относно: 1. Данни за повърхностни водни тела на територията на общ. Малко Търново. 2. Данни от мониторинг на повърхностни води на територията на общ. М. Търново (през 2013 и 2014) 3. Данни за подземните водни тела на територията на общ. М. Търново. 4. Данни от мониторинга на подземните води на територията на общ. М. Търново (през 2013 и 2014 г.) 5. Данни за зоните за защита на водите на територията на общ. М. Търново.	„Черноморски район“ с изх. № ДИ-44/3/30.06.2015 г., включващо Решение №30/29.06.2015 г. на Директора на Басейнова дирекция „Черноморски район“ за предоставяне на достъп до обществена информация..	информация е използвана в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
24.	Басейнова дирекция на Черноморски басейн; гр. Варна, 9000 ,ул. "Александър Дякович" № 33, Бургас, ул. "Филип Кутев" № 13	Писмо от НЦТР с изх № 169/22.06.2015 г., съдържащо Заявление за достъп до обществена информация връзка с разработването на доклад по ЕО и ОС относно: 1. Данни за повърхностни водни тела на територията на общ. Малко Търново. 2. Данни от мониторинг на повърхностни води на територията на общ. М. Търново (през 2013 и 2014) 3. Данни за подземните водни тела на територията на общ. М. Търново. 4. Данни от мониторинга на подземните води на територията на общ. М. Търново (през 2013 и 2014 г.	Писмо от Басейнова дирекция „Черноморски район“ с изх. № ДИ-44/5/10.07.2015 г. относно предоставяне на достъп до обществена информация – таблични справки от мониторинг и скици за повърхностни и подземни водни тела и зоните за защита на водите.	Предоставената информация е използвана в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
25.	Геозащита – ЕООД Варна Варна, Западна промишлена зона	Писмо от Община Малко Търново. № 70-00-494/07.10.2013 г.) във връзка с разработване на ОУП на общината	Писмо от „Геозащита“ – ЕООД – Варна до Община Малко Търново (изх. № ИГП-860/28.10.2013 г.), включващо списък на регистрираните свлачища на територията на	Предоставената информация е използвана в ЕО и ОС.
26.	Геозащита – ЕООД Варна Варна, Западна промишлена зона	Във връзка с писмо № 03-02-33/17.03.2015 г. на МРР за искана информация за целите на ОУП	Писмо от „Геозащита“ – ЕООД – Варна до Община Малко Търново (изх. № У-184/24.03.2014 г.), относно предоставяне на извадки от обобщените годишни доклади за проведените режимни изследвания на свлачищни обекти през 2013 г. - Приложение с резултатите от	Предоставената информация е използвана в ЕО и ОС.



**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

			проведените наблюдения на свлачищни терени на територията на съответната област и община през 2013 г.	
27.	Геозащита – ЕООД Варна Варна, Западна промишлена зона	Писмо от община Малко Търново да Геозащита ЕООД, Варна № 70-00-119/19.03.2015 за регистраните свлачища на територията на община Малко Търново	Писмо от „Геозащита“ – ЕООД – Варна до Община Малко Търново (изх. № У-221/23.03.2015 г.) относно предоставяне на извадки от обобщените годишни доклади за проведените режимни изследвания на свлачищни обекти през 2014 г. (във връзка с писмо № 03-02-35/06.03.2015 г. на МРРБ). - Приложение с резултатите от проведените наблюдения на свлачищни терени.	Предоставената информация е използвана в ЕО и ОС.
28.	Геозащита – ЕООД Варна Варна, Западна промишлена зона	Писмо на Община Малко Търново № 70-00-119/19.03.2015 г. за регистрираните актуални свлачища	Писмо от „Геозащита“ – ЕООД – Варна до Община Малко Търново (изх. № ИГП-223/23.03.2015 г.), включващо списък на регистрираните свлачища на територията на общината	Предоставената информация е използвана в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
29.	Държавно ловно стопанство „Граматиново“ – ТП към Министерство на земеделието и храните – с. Граматиново 8166	Писмо на община Малко Търново с изх. № 60-00-13/25.04.2014 г.) с искане на информация за целите на на ОУП	Писмо до Община Малко Търново с изх. № 697/20.05.2014 г. съдържащо информация за: -Горски площи, в т.ч. и по видове; -Средства/резултати от стопанска дейност – в натурални показатели и като икономически резултат; -Заети, наети, самонаети от Община Малко Търново.	Предоставената информация е използвана в докладите по ЕО и ОС.
30.	Община Малко Търново, ул. “Малкотърновска комуна” № 3	Предварителна консултация относно Разработване на Общ устройствен план на общината, Екологична оценка и Оценка за съвместимост. 04.02.2015 г	Протокол от Предварителна консултация в Община Малко Търново, проведена на 04.02.2015 г. с представители на общината и екипа на ЕО и ОС.	Направените препоръки и изразените мнения са взети под внимание в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
31.	Община Малко Търново,	Обсъждане на: Разработване на Общ устройствен план на общината, Екологична оценка и Оценка за	Протокол от среща, проведена в община Малко Търново на 30.05.2014г. в	Направените препоръки и изразените мнения са

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

	ул. "Малкотърновска комуна" № 3 кметства	съвместимост. 30.05.2014г	присъствието на представители на общината и от екипа на НЦТР. Обсъдени въпроси за: 1. Състояние на събраната информация и отразяването ѝ в Опорния план. 2. Демографско развитие 3. Културно наследство 4. Жилищен фонд 5. Развитие на туризма 6. Състояние на околната среда 7. Транспортна и техническа инфраструктура 8. Перспективи за развитие на общината, инвестиционни предложения и др. 9. Разни	взети под внимание в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
32.	Община Малко Търново, ул. "Малкотърновска комуна" № 3 кметска	Обсъждане на проблемите и нуждите на с. Стоилово, с. Бръшлян, с. Евренозово, с. Близнак, с. Младежко, с. Звездец, относно изработване на ОУП на община Малко Търново, Екологична оценка и Оценка за съвместимост.	Протокол №2 от проведени срещи при обиколката на община Малко Търново, проведени на 31.05.2014 г. в присъствието на кметски наместници и експерти на НЦТР.	Направените препоръки и изразените мнения са взети под внимание в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
33.	Община Малко Търново, ул. "Малкотърновска комуна" № 3 кметства	Обсъждане на проблемите и нуждите на с. Граматиково, с. Визица, с. Заберново, с. Калово, с. Бяла вода относно изработване на ОУП на община Малко Търново, Екологична оценка и Оценка за съвместимост.	Протокол №3 от проведените срещи при обиколката на община Малко Търново, проведени на 31.05.2014 г. в присъствието на кметски наместници и експерти на НЦТР. Обобщени изводи.	Направените препоръки и изразените мнения са взети под внимание в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.
34.	НЦТР ЕАД, Гр. София, ул. Алабин 16-20	Обсъждане на: Изтогвяне на Общ устройствен план на общината, Екологична оценка и Оценка за съвместимост. 06.06.2014	Протокол № 4 от проведена консултативна среща с представител на План за управление на ПП „Странджа“, проведена на 06.06.2014 г. в сградата на НЦТР в гр. София. В присъствието на представител на екипа на ПУ на ПП „Странджа“, и представители на екипа на НЦТР. Обсъдени въпроси за: 1. Представяне на целите, задачите,	Направените препоръки и изразените мнения са взети под внимание в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.

**Екологична оценка на Общ устройствен проект на Община Малко Търново, Предварителен проект**

			<p>обхвата и сроковете за разработване на ОУПО Малко Търново</p> <p>2. Представяне на целите, задачите, обхвата и сроковете за разработване на актуализацията на План за управление на ПП „Странджа“</p> <p>3. Обсъждане на въпросите, свързани със съвместяването на предвижданията и режимите в двата документа</p> <p>4. Разни</p>	
35.	РИОСВ, Бургас, к-с Лазур, ул. „Перушица” № 67	Обсъдени въпроси относно последователност на подаване на документи в хода на процедурата, достъпа до данни, от които се нуждае екипът в процеса на работа. Разяснения относно режима на природен парк „Странджа“. 05.02.2015 г.	Протокол от среща-консултация на екип, изготвящ ЕО и ОС на ОУП на община Малко Търново, проведена на 05.02.2015 г. в присъствието на членове на екипа на ЕО и ОС и представители на РИОСВ-Бургас.	Направените препоръки и изразените мнения са взети под внимание в следващите действия по провеждане на процедурите по ЕО и ОС.

## 11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### Атмосферен въздух

Не се очаква **отрицателно въздействие** върху качеството на атмосферния въздух в населените места и защитените зони при спазване на всички действащи български и международни законови изисквания и добри практики по време на строителни дейности за реализация на ОУПО-М. Търново.

Увеличението на емисиите от транспортните потоци след реализация на ОУПО се компенсират от равномерната скорост на преминаването на транспортните средства по пътни участъци със съвременни настилки, което осигурява стабилен температурен режим на работа на двигателя на МПС, при който нивата на емисии на замърсители са много по-ниски.

### Води

Разработеният ОУП на община Малко Търново поставя основите на интегрираното и координирано управление на територията на общината. Концепцията за развитие на техническата инфраструктура (в частност водоснабдяване и канализация) гарантират осигуряването на населението от общината с води за техните битови, аграрни, стопански и пр. нужди, както и отвеждането на водите в съответствие със съществуващата нормативна база за опазване на водите. При стриктното ѝ спазване прилагането на ОУП на община Малко Търново не би се отразило негативно на компонента на околната среда „**води**”.

### Земни и почви

Не се очакват неблагоприятни изменения в състава, строежа и плодородието на почвите, произтичащи от предвижданията на ОУПО-предварителен проект. Новите урбанизирани територии засягат предимно необработваеми земеделски земи или изоставени стопански и производствени терени. Площта на обработваемите земеделски земи-ниви, подлежащи на промяна на предназначението им във връзка с предвижданията на ОУПО, е незначителна (44 дка) на фона на общата им площ в Община Малко Търново (112 017 дка).

Предвижда се да се извърши рекултивация на нарушени и увредени земи (кариери, незаконни сметища, руднични разработки и хвостохранилището), с което ще се прекъсне възможността за замърсяване на земеделски земи.

Въвеждането на добри и екологосъобразни земеделски практики, синергизирани със специфичните изисквания на стопанисване на земите в ПП „Странджа”, ще има положителен ефект за съхранението и устойчивото ползване на поземлените ресурси в Общината.

### Геоложка основа и минерално разнообразие

Негативните въздействия върху геоложката основа при реализацията на ОУПО Малко Търново и произтичащите от него инвестиционни инициативи при изпълнение на строителни дейности на територията на общината (изграждане на нови сгради и различни видове строителни съоръжения, реконструкции, основни обновявания, ремонти, преустройства, надстройкаване или промяна на предназначението на съществуващи строежи) се оценява като незначително. Основният принцип, който следва задължително да се спазва при изграждането на нови или при реконструкцията на съществуващи строителни обекти и съоръжения, е строителните дейности да се извършват след провеждането на конкретни и подробни инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, при стриктно спазване на законовата и подзаконова нормативна уредба за този вид дейности.

Териториите за добив на полезни изкопаеми, в обхвата на община Малко Търново, възлизат на 476,55 ha, съставляващи 0,61 % от територията на общината. ОУПО Малко Търново не предвижда усвояване на нови територии за добив на полезни изкопаеми (т.е., не се предвижда разширение на дейностите по експлоатация на минералните ресурси на територията на общината). Като цяло, добивът на полезни изкопаеми в общината (макар и неголям) оказва неблагоприятни въздействия за околната среда и здравето на хората, като самите рудници, кариери и баластриери нарушават и ландшафта около населените места, в които се намират. В ОУПО се предвиждат за възстановяване и рекултивация нарушени терени с обща площ 97,17 ha.

## Ландшафт

ОУПО на община Малко Търново ще регламентира, провокира и с подходящ пакет от мерки ще насочи промените на природните и антропогенните фактори, оказващи въздействие върху формирането и промяната на ландшафтите на територията на общината. Във връзка с променящите се икономически и социални условия, ОУПО гарантира устойчивото съобразено с опазването на природните дадености и културната идентичност развитие на ландшафта и ясно дефинира и защитава ролята на активното и съзидателно човешко присъствие като неразделен компонент на ландшафта.

## Биоразнообразие и защитени територии

Територията на общината попада изцяло в границите на ПП „Странджа“ и в две защитени зони по НАТУРА. По Директива – за опазване на дивите птици и опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.

Прилагането на устройствените предложения ще окажат в ниска степен негативно въздействие върху някои природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона, като това няма да се отрази върху структурата, функциите и природозащитните ѝ цели. Устройствовите територии засягат предимно изоставени земеделски земи, вторично зараснали, както и значителни бивши военни полигони. Не се очаква значимо негативно въздействие върху структурата и целостта на природен парк „Странджа“. Всички устройствени решения са съобразени изцяло с предложеното зонироване на Парка в предоставения драфт на План за управление на ПП „Странджа“. Спазени са всички режими на забрана и допустимост описани в съответните зони. Всички нарушени терени са предвидени за рекултивирание. За намаляване на потенциалните въздействия са предложени мерки и алтернатива за някои специфични зони за отразяване в окончателния проект на ОУП

По отношение на фауната: След прилагането на ОУП на община Малко Търново се очаква негативно въздействие със слаба до средна степен за отделни консервационно значими видове животни. Това отрицателно въздействие се изразява главно в промяна на естествените екологични характеристики на потенциални местообитания на видове и увреждане на убежища. За намаляване и предотвратяване на степента на въздействие и запазване на настоящото природозащитно състояние ни видовете са препоръчани адекватни мерки.

## Отпадъци

От гледна точка на фактор „Отпадъци“ прилагането на ОУП на Община Малко Търново няма да доведе до негативно въздействие на отпадъците върху околната среда, нейните компоненти и човешкото здраве. Въздействието на отпадъци върху отделните компоненти на околната среда ще бъде незначително, без кумулативни въздействия.

## Физични фактори

В района на община Малко Търново няма промишленост, която да създава стойности на физически фактори (шум, вибрации, йонизиращи и нейонизиращи лъчения), които да имат екологично значение или да имат неблагоприятно въздействие върху населението.

Транспортният шум представлява проблем по отношение на въздействието на шумовите нива върху населението, въпреки че транспортната мрежа в района е много по-слабо развита, отколкото в други райони в Р България. Въпреки това, този фактор е важен от екологична гледна точка, поради шума от етжките машини, превозващи дървен материал по шосе I-9, което преминава в близост до населени места.

Развитието на плана може да доведе до увеличаване на трафика, и от там – на нивата на шум. От друга страна, прилагането на съвременни настилки на пътищата и реализирането им със съответни шумозащитни прегради там, където това е необходимо, може да не доведе до увеличаване на шумовите нива в населените места.

Развитието на плана ще се подобри състоянието на транспортната мрежа както по отношение на възможните връзки, така и по качество на настилките. Това би довело до намаляване на шумовото въздействие, дори при увеличаване на трафика по съществуващите шосета.

Едновременно с това, развитието на плана ще доведе до разширяване на пътната мрежа чрез включване на района в трансграничния транспорт към Турция, особено след включването на граничен пункт в района на община Малко Търново. Това е допълнителен трафик, който ще увеличи шумовото натоварване на населените места.

Енергийната мрежа (електрозахранването) е разработено на съвременно ниво и неговото развитие се състои основно в поддържане и модернизиране на трансформатори, превключватели и т.н. Тези

дейности няма да доведат до промени в нивата на електромагнитното поле, което в момента се излъчва от съоръженията на ОРУ, електропроводите и трансформаторните уредби. Оценката на въздействието на електрическите и магнитните полета показва, че то е незначително и при развитието на плана то няма да се промени.

Въздействие на вибрации и йонизиращи лъчения не са установени в района. Изпълнението на плана няма да промени това състояние

#### **Културно-историческо наследство**

ОУПО и по-специално валоризацията и интегрираната консервация на КН гарантират запазването на важни културни пластове като интегрират опазването и развитието с режимите на защита на защитените природни територии и обвързват движимото и недвижимо културно наследство в генериращи заетост и добавена стойност съвременни центрове, мрежи, маршрути и инициативи. Устройствовената осигуреност на територията и конкретните предвиждания на ОУПО ще дефинират и подпомогнат едновременните процеси на икономическо развитие и опазване на културната идентичност на общината.

#### **Зони и обекти със специфични хигиенно-охранителен статут**

Всички заложи в проекта дейности са пряко или косвено насочени към подобряване на състоянието на околната среда, качеството на живот и човешкото здраве.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Общият устройствен план на община Малко Търново е съобразен с действащите законодателни, нормативни и стратегически документи, като съчетава по хармоничен начин предложенията за развитие на територията с приоритетно опазване на уникалното природно богатство и културни ценности. Този документ ще бъде обсъден от компетентните органи, съгласуване и одобряван и след отразяване на препоръки и забележки, може да получи своя завършен вид в следващата фаза на Окончателния проект.

Планът за управление на Природен парк „Странджа“ все още не е финализиран, поради натрупани конфликти в крайбрежната част на парка и вероятно е ОУПО да бъде одобрен преди ПУПШ. Поради тази причина предложенията за урбанизиране са с оптимални режими, респектиращи природозащитното законодателство и осигуряващи екологичното равновесие и опазване на биологичното разнообразие. Същевременно се очаква те да подпомогнат създаването на условия за развитие на общината, за осъществяване на икономически инициативи, за привличане на постоянни обитатели, инвеститори и туристи.

*В резултат на извършената екологична оценка на Предварителен проект на ОУП на община Малко Търново и въз основа на резултатите от анализа и оценката на потенциалните въздействия на предвидените устройствени решения, заключението на екипа независими експерти е, че предварителния проект на ОУП ще доведе до комплексно положително въздействие по отношение на околната среда и човешкото здраве, при спазване на мерките и алтернативата за местообитание 3150, предложени в доклада за ЕО. При тази алтернатива е в най-голяма степен гарантирана устойчивостта на предвидените дейности. Свежда се до минимум прякото и косвено въздействие на устройствени елементи върху елементите на околната среда и се гарантира запазването на уникалното биоразнообразие, както и целите и на опазване на защитените територии и защитените зони в чиито граници е разположена община Малко Търново. Всички заложи в проекта дейности са пряко или косвено насочени към подобряване на състоянието на околната среда, качеството на живот и човешкото здраве.*

Ръководител на колектива на ЕО:

(Ели Качаунова)