

# ДОКЛАД

**за оценка степента на въздействие на инвестиционно предложение:  
„Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот №  
00833.5.229 /УПИ I-229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой,  
община Поморие“ върху защитена зона BG0000574 „Ахелой-Равда  
Несебър“ по директивата за опазване на природните местообитания и  
на дивата флора и фауна**

*(Съгласно 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 в сила от 11.09.2007 г. Приета с ПМС № 201 31.08.2007 г. ДВ бр. 73 от 11.09.2007 г., изм. и доп., бр. 81 от 15.10.2010 г., в сила от 15.10.2010 г., бр. 3 от 11. 01.2011 г., изм. и доп. ДВ. бр. 94 от 30 Ноември 2012 г.)*



**гр. Бургас, февруари 2024 г.**

**Данни за възложителя:**

Възложител: „Строй груп инженеринг“ ЕООД  
Адрес за кореспонденция: гр. Ахелой, ул.“Струма“, №54  
Лице за контакти: Златин Тодоров

**Изготвили доклада:**

Веселин Вълчанов  
Диплом № 088219  
на СУ „Климент Охридски“  
специалност Биология

Подпись:

Росица Георгиева  
Диплом сер. МЯ№ 0003974  
ВЛТИ София

Подпись:

GSM 0876 700 053  
*e-mail:* [veselin@gbg.bg](mailto:veselin@gbg.bg)

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

№		Стр .
	<b>ВЪВЕДЕНИЕ</b>	4
1.	Анотация на инвестиционното предложение	6
2.	Описание на характеристиките на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното ИП могат да окажат неблагоприятно въздействие върху 33 BG0000574 „Ахелой-Равда - Несебър“	7е
3.	Описание на елементите на ИП, който самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху защитената зона или нейните елементи.	11
4.	Описание на защитена зона BG 0000547 „Ахелой -Равда - Несебър“, местообитанията, видовете и целите на управление на национално и международно ниво и тяхното отразяване при изготвянето на плана за ИП	13
5.	Описание и анализ на степента на въздействие на инвестиционното предложение, върху предмета и целите на опазване на защитените зони;	16
5.1	Описание и анализ на въздействието от реализирането на ИП върху типовете природни местообитания и видовете – предмет на опазване в 33 BG 0000547 „Ахелой -Равда - Несебър“	18
5.2.	Описание и анализ на въздействието на ИП върху целостта на защитена зона BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“, с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидрологични и геологични промени и др.) както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.	51
6.	Предложения за смякчаващи мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на проекта/инвестиционното предложение върху защитените зони и определяне на степента им на въздействие върху предмета на опазване на защитената зона в резултат на прилагането на предложените смякчаващи мерки.	54
7.	Разглеждане на алтернативни решения и оценка на тяхното въздействие върху защитените зони	55
8.	Картен материал с местоположението на ИП спрямо защитена зона BG0000574 „Ахелой-Равда Несебър“	56
9.	Заключение за вида и степента на отрицателно въздействие съобразно критериите по чл. 22 от Наредбата за ОС	56
10.	Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР, включително доказателства за това и предложение за конкретни компенсиращи мерки по чл. 34 ЗБР - когато заключението по т. 9 е, че предметът на опазване на съответната защитена зона ще бъде значително увреден от реализирането на	57

	инвестиционното предложение и че не е налице друго алтернативно решение	
11.	Информация за използваните методи на изследване, включително времетраене и период на полеви проучвания, методи за прогноза и оценка на въздействието, източници на информация, трудности при събиране на необходимата информация	57
112	Литература	58

#### Приложения

Приложение 1 Картен материал к.т.

Приложение 2 Документи по чл. 9, ал. 2, т. 3 на експертите изготвили ДОСВ

## ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящият доклад за оценка на степента на въздействие върху защитени зони от Натура 2000 по смисъла на Закона за биологичното разнообразие, е изготвен съгласно изискванията посочени в Решение № БС-5-ПрОС/14.02.2024 на РИОСВ Бургас, Писмо № ПД-3711(6)/14.02.2024г. относно инвестиционно предложение „Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229 /УПИ I-229, м. 5, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие“ с възложител „Строй груп инженеринг“ ЕООД. Докладът е изготвен съгласно изискванията по реда на чл. 31, ал. 4 във връзка с ал.1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) и чл. 2, ал. 1, т. 1 от Наредба 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 (Наредбата за ОС).

В доклада са взети предвид резултатите и данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания“ и „Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги“, публикувани в Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 и предоставените във формат sph ESRI графични файлове от МОСВ с границите на природните местообитания и местообитанията на животинските видове предмет на опазване в защитената зона които ще бъдат засегнати от реализирането на ИП.

Инвестиционното предложение е в границите на защитена зона от екологичната мрежа Натура 2000 по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) BG0000547 „Ахелой -Равда - Несебър“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, обявена със заповед № РД-400/1.07.2016г на Министъра на околната среда и водите.

Съгласно издадената от АГКК скица приедвиденият за реализирането на инвестиционното предложение имот е урбанизирана територия с НТП „За друг .курортно-рекреационен обект“.

За ПИ № 00833.5.229 /УПИ I-229, м. 5, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие са издадени следните документи.

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

Виза за проектиране на основание чл. 140, ал. 1 от ЗУТ за проучване и проектиране на ваканционно селище в УПИ I-229, м. 5, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой.

Удостоверение изх. № ТСУ 591-1/22.05.2023г от гл. архитект на Община Поморие, съгласно което по предварителен проект на ОУО Поморие ПИ № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие попада в „рекреационна зона за курортни дейности с план за управление Ок2 и попада в хипотезата на чл.134, ал.3 от ЗУТ към момента на одобряване на ПУП и чл. 103а по отношение на предварителния проект на ОУП на Община Поморие“.

Становище с рег. № ТСУ- 2259/09.11.2023 г. от гл. архитект на Община Поморие за поземлен имот 00833.5.229 по КК на гр. Ахелой, местност „Пречиствателната“, община Поморие, с което се удостоверява, че за съответния имот има одобрен ПУП-ПРЗ със Заповед №РД-16-46/19.01.2006 г. на кмета на Община Поморие и Решението на комисията по чл. 17, а.1, т. 1 от ЗОЗЗ не загубило правното си действие.

Разрешение за строеж №А-36/10.05.2007 г. за „изграждане на ограда“, в имот 005229, местност „Пречиствателна“, землище гр. Ахелой, категория VI-та (*шеста категория - строежи по чл. 54, ал. 1 и 4 и чл. 147*), съгласно чл.137 от ЗУТ

Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа от дата 21.06.2007 г.

Решение №2 от 09.02.2006 г. на комисията по чл.17, ал.1, т.1 от ЗОЗЗ.

Решение №БС-544-ПР/2005 г. на директора на РИОСВ Бургас за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда /ОВОС/, с което е постановено да не се извършва ОВОС за инвестиционно предложение: „Изграждане на ваканционно селище в имот 005229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие“.

При извършената проверка за допустимост по реда на чл.12, ал.2 и ал.4 от Наредбата по ОС компетентният орган по решението (РИОСВ Бургас) е установил, че инвестиционното предложение е допустимо спрямо режима на дейностите на BG0000547 „Ахелой -Равда - Несебър“, наложен със заповедта за обявяването ѝ.

След анализиране на представената документация и информация на основание чл.15 и критериите определени в чл. 16 от Наредбата по ОС преценката за вероятната степен на отрицателно въздействие е, че инвестиционното предложение *има вероятност* да окаже значително отрицателно въздействие върху природните местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони попадащи в териториалния му обхват.

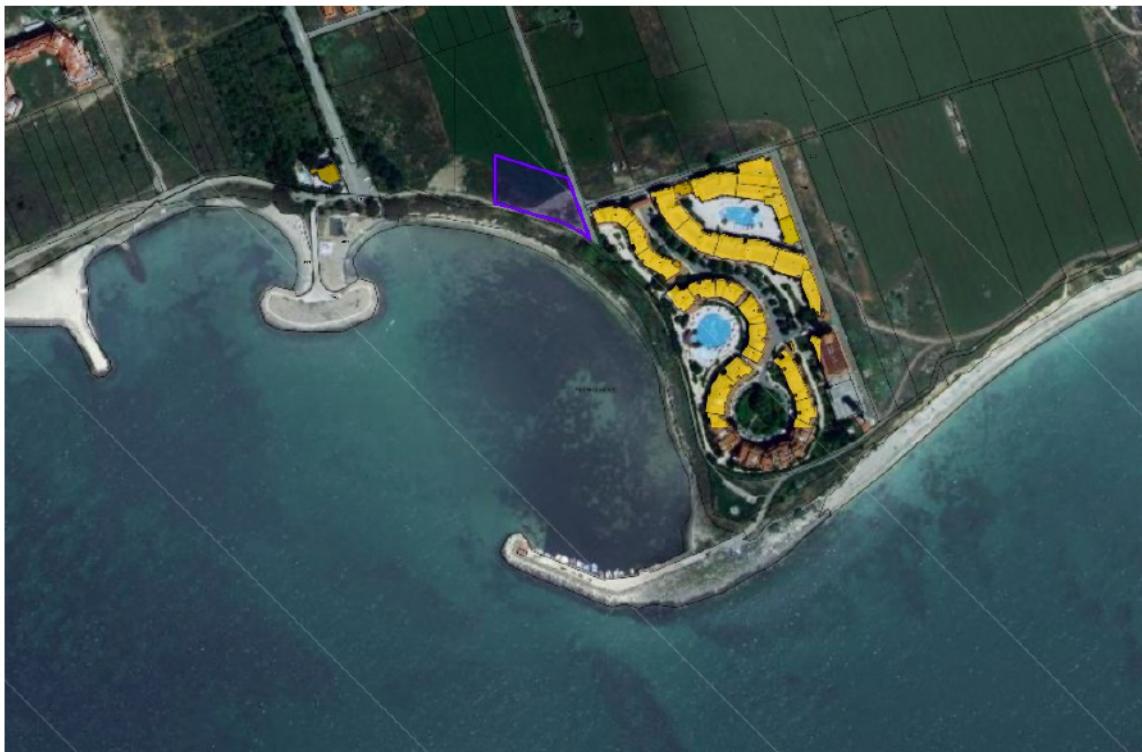
При изготвената оценка на въздействията по отношение на количествените параметри площ на местообитания (природни местообитания или местообитания на видове) и популация на видове за референтни стойности са взети предоставените ни в информационната система Натура 2000 стойности.

## **1. Анотация на инвестиционното предложение.**

С реализирането на ИП се предвижда изграждане на 10 бр. вилни сгради (вилно селище) с общ капацитет за 80 броя обитатели (на сграда по 8 бр. обитатели) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие. Пред всяка сграда ще бъде съзидан по един малък басейн за собствени нужди (общо 10 бр.) с вместимост по 14 куб/м. Проектът предвижда изграждане на три типа сгради-,,A“, „B“ и „B“ с монолитни конструкции, с ограждащи стени от тухли с топлоизолация. За обитателите на сградите ще бъдат осигурени 13 паркоместа, осигуряващи самостоятелно паркиране.

По одобрен ПУП-ПРЗ, имотът е отреден за ваканционно селище – устройствена зона „Ос“ при устройствени показатели на застрояване: плътност на застрояване – до 50%, Кант – до 2, максимална височина до 15м и минимално озеленена площ до 50 %. Електроснабдяването и водоснабдяването ще се осъществява от съществуващата инфраструктура в тази част на гр. Ахелой. За противопожарни нужди са предвидени пожарни хидранти ПХ 70/80мм. Транспортният достъп е осигурен от асфалтирани улици с улично осветление на запад и изток, водещи до центъра на гр. Ахелой. Битово-фекалните отпадъчни води се предвижда да се отвеждат в площадковата канализация на парцела и от там препомпват в съществуващата градска канализация. Предвидена е помпена станция на фирма PIPE LIVE тип PROFOS.

Предвидено е богато озеленяване с ниска растителност в границите на изисканата площ от общата площ на УПИ по устройствените показатели.



Фиг. 1-1. Разположение на ПИ № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

ПИ № 00833.5.229, (УПИ I-229, м. 5), местност „Пречиствателната“, землище на гр. Ахелой е с площ 3001 кв. м и е разположен в южната част на гр. Ахелой, между ваканционните комплекси Марина кейп на изток и Ахелой резорт на запад. Целият имот е ограден с телена ограда с бетонна основа и тухлени зидове с височина от 0.70 до 2м по източната, северната и около 5 м по южната граница, като достъпът е осигурен от два портала.

**2. Описание на характеристиките на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното ИП могат да окажат неблагоприятно въздействие върху 33 BG0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“.**

За оценка на кумулативния ефект в обхвата на разглежданото инвестиционно предложение е ползвана информация от публичния регистър на РИОСВ Бургас за всички планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, реализирани или в процес на реализация до момента, попадащи на територията на защитената зона.

**Таблица 1. Процедури по преценка за необходимостта от ОВОС**

№	Вид на ИП	Община	Землищ е	Имот №	Площ дка
1	Изграждане на мотел	Несебър	Несебър	51500.86.10	1.00
2	Изграждане на ваканционно селище	Поморие	Ахелой	005232	5.005
3	Изграждане на пречиствателна станция за отпадъчни води	Поморие	Поморие	007074	9.408
4	Изграждане на ваканционно селище	Поморие	Ахелой	005059	5.040
5	Изграждане на ваканционно селище	Поморие	Ахелой	00833.5.58	5.001
6	Изграждане на вилно селище	Поморие	Ахелой	00833.7.428	5.233
7	Изграждане на курортна база	Поморие	Ахелой	00833.5.129	4.989
8	Възстановяване на почивна база на областна администрация на Софийска област	Несебър	Несебър	0	4.500
9	Изграждане на курортна сграда	Поморие	Ахелой	00833.5.130	4.994
10	Изграждане на курортна сграда	Поморие	Ахелой	005202	7.476
11	Изграждане на курортна сграда	Поморие	Ахелой	005201	7.477
12	Ваканционно селище	Поморие	Ахелой	005233	5.005
13	Курортно селище	Поморие	Ахелой	00833.5.131	4.990
14	Курортна база	Поморие	Ахелой	00833.6.23	3.797
15	Изграждане на хотел и седем вилни сгради	Поморие	Ахелой	00833.6.431	3.570
16	Изграждане на курортно селище	Поморие	Ахелой	00833.5.52	5.138
17	Ваканционно селище	Поморие	Ахелой	00833.5.59	5.041
18	Зони за жилищно строителство, централни зони, зони за озеленяване и зони за спорт и атракции	Несебър	Несебър	51500.204.35	27.782
19	Ваканционно селище	Поморие	Ахелой	00833.6.80	1.272
20	Курортни сгради	Поморие	Поморие	00833.7.39	3.750
21	Изграждане на ваканционно селище	Поморие	Ахелой	00833.6.81	1.267
22	Изграждане на ваканционно селище	Поморие	Ахелой	00833.6.41	1.799
23	Изграждане на ваканционно селище	Поморие	Ахелой	00833.6.116	2.007
24	Изграждане на pontонен яхтен	Несебър	0	0	0

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Прочиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

	пристан				
25	Изграждане на ваканционно селище	Поморие	Ахелой	00833.6.95	1.267
26	Изграждане на ваканционно селище	Поморие	Ахелой	00833.6.18	1.001
27	Изграждане на ваканционен комплекс	Поморие	Ахелой	00833.6.42	1.802
28	Изграждане на курортна сграда	Несебър	Равда	081001	3.889
29	Курортно строителство	Поморие	Ахелой	00833.7.39	3.750
30	Изграждане на жилищни сгради за сезонно ползване	Поморие	Ахелой	00833.7.75	3.478
31	Изграждане на курортна сграда	Поморие	Ахелой	00833.5.234	4.000
32	Изграждане на ваканционно-жилищна сграда	Поморие	Ахелой	00833.6.69	2.230
33	Изграждане на дълбоководно заустване на пречистени води от ПСОВ Несебър-Сълнчев бряг-Равда	Несебър	0	0	0
34	Изграждане на канализационна мрежа, главен канализационен колектор и рехабилитация на съществаща водопроводна мрежа	Каблешково	Поморие		
35	Доизграждане и рехабилитация на канализационна мрежа, реконструкция КПС към ПСОВ "Несебър - Сълнчев Бряг - Равда"	Ахелой	Поморие		
36	Събиране, пречистване и отвеждане на пречистени отпадъчни води от агломерация Несебър-Сълнчев бряг-Равда и селищата гр. Ахелой, гр. Каблешково и с. Тънково, вкл. Реконструкция и модернизация на ПСОВ - Равда		Несебър	0	0
37	Изграждане на ваканционно селище	Поморие	Ахелой	00833.6.42, 00833.6.41, 00833.6.18	4602.000
38	Изграждане на хотелски комплекс	Несебър	Несебър	51500.510.193	

Общо в защитената зона са заявени за реализиране 34 ИП в не урбанизираната ѝ част, от които 2 в акваторията на Черно море и 4 са реконструкции на съществуващи в урбанизираната сухоземна част на защитената зона. Общо с реализиране на заявените ИП ще бъдат урбанизирани 97.288 дка от сухоземната част на защитената зона.

**Таблица 2-2. Процедури по преценка за необходимостта от ЕО**

№	План-програма	Община	Землище	Имот №	Площ дка
1	ПУП-ПРЗ за жилищно застрояване	Поморие	Александрово	1108	8.672
2	ПУП-ПРЗ за жилищно застрояване	Несебър	Несебър	51500.29.15	3.702
3	ПУП- ПРЗ за жилищно строителство	Поморие	Ахелой	006036, 006037	2.958
4	ПУП-ПРЗ за Жилищно застрояване	Поморие	Ахелой	007047	3.000
5	ПУП-ПРЗ за Жилищно застрояване	Поморие	Ахелой	00833.5.239	5.00
6	ПУП-ПРЗ за Жилищно застрояване	Поморие	Ахелой	005099	4.667
7	ПУП-ПРЗ за Жилищно строителство	Поморие	Ахелой	00833.5.99	4.664
8	ПУП-ПРЗ за Жилищно строителство	Поморие	Ахелой	00833.5.100	4.674

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

9	Изграждане на хидротехническо съоръжение - Ферма за отглеждане на миди	Несебър			
10	ПУП-ПРЗ за Жилищно строителство	Поморие	Ахелой	00833.5.121	4.651
11	ПУП-ПРЗ за жилищно застрояване	Поморие	Ахелой	00833.1.73	38.563
12	ПУП-ПРЗ за жилищно застрояване	Поморие	Медово	012075	3.191
13	ПУП-ПРЗ за жилищно застрояване	Поморие	Ахелой	00833.6.15	10.418
14	ПУП-ПРЗ за жилищно застрояване	Поморие	Ахелой	00833.7.74	9.405
15	ПУП-ПРЗ за жилищно застрояване	Поморие	Ахелой	007020	4.928
16	ПУП-ПРЗ за ваканционно селище /еднофамилни жилищни сгради, апартаментен хотел, открит басейн, трафопост/	Поморие	гр. Ахлеой	III-227, 228, ПИ № 0833.5.227 и 228	
17	План за интегрирано развитие на Община Несебър за периода 2021-2027	Несебър			
18	Програма за опазване на околната среда на Община Несебър за периода 2021-2027 г. с Раздел "Лечебни растения", "Програма за опазване, устойчивото ползване и възстановяване на почвите на Община Несебър	Несебър			

Общо в защитената зона са заявени за реализиране 18 плана и програми от които 14 са за не урбанизираната сухоземна част на защитената зона и 1 за акваторията на Черно море. Общо с реализиране на заявените планове ще бъдат урбанизирани 108.493 дка от сухоземната част на защитената зона.

**Таблица 2-3. Процедури по ОС**

№	ИП План Програма	Община	Землище	Имот №	Площ дка
1	Изграждане на една вилна сграда	Поморие	Ахелой	00833.6.105	1.635
2	Изграждане на жилищни сгради	Поморие	Ахелой	00833.6.117	1.998
3	Изграждане на жилищни сгради	Поморие	Ахелой	00833.5.110, 00833.5.208, 00833.5.209	9.561
4	Изграждане на вилни сгради	Поморие	Ахелой	00833.6.434	4.225
5	Изграждане на вилна сграда за собствени нужди	Поморие	Ахелой	00833.6.50	1.784
6	ПУП-ПРЗ за жилищно строителство за сезонно ползване	Поморие	Ахелой	005098	4.667
7	Изграждане на съоръжение за мидена ферма	Несебър	0	0	0
8	Изграждане на мидена ферма	Несебър	0	0	132.0
9	Изграждане жилищна сграда за сезонно ползване	Несебър	Несебър	51500.204.144	6.935
10	Изграждане на ПУП с цел изграждане на база за отдих в ДГФ	Несебър	Несебър	204052	2.941
11	Изграждане на вилни сгради за сезонно ползване и лични нужди	Поморие	Ахелой	00833.5.240	5.0
12	Изграждане на жилищна сграда	Несебър	Несебър	51500.510.117	0.978

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет жилищни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

13	Изграждане на десет жилищни сгради	Поморие	Александрово	006065	31.001
14	ПУП-ПРЗ за Жилищно застрояване	Несебър	Несебър	51500.204.152	0
15	Редукция на съществуваща дъждовна канализация	Несебър	Равда	0	0
16	Изграждане жилищна сграда	Поморие	Ахелой	00833.7.76	6.5
17	Изграждане на две жилищни сгради	Поморие	Ахелой	00833.6.25, 00833.6.39	4.375
18	Изграждане на четири сгради за сезонно ползване	Поморие	Ахелой	00833.6.91	1.676
19	Изграждане на ваканционно селище	Поморие	Ахелой	УПИ III-227/ПИ 00833.5.227 по КК/ и УПИ II-228 /ПИ 00833.5.228 по КК/	18.960
20	Изграждане на ваканционен хотел в УПИ VI-7058,7062,7063,7064,7065, кв.1, местност "Къмпинга"	Поморие	Ахелой	00833.7.430	25.969
21	ПУП-ПП за разширение на земеделски път	Поморие	Ахелой	00833.7.417, 00833.7.412, 00833.7.388	
22	Създаване на овощна градина, като разширение на вече съществуваща такава, м. Кюнчето	Поморие	Ахелой	00833.3.4	8.853
23	Изработка на ПУП-ПРЗ	Поморие	Ахелой	00833.6.446	1.659
24	Създаване и отглеждане на трайни насаждения от орехи и от	Поморие	Каблешково Ахелой	35033.1.22, 35033.1.23 и 35033.1.24,	

Общо чрез процедури по ОС в защитената зона са заявени за реализиране 24 ИП/планове и програми от които 2 за акваторията на Черно море и 2 за създаване на трайни насаждения. Общо с реализиране на заявените ИП/планове програми ще бъдат урбанизирани 261.864 дка от сухоземната част на защитената зона.

**Таблица 2-3. Разпределение на ИП/ППП по общини и по землища, в които попадат**

<i>Община/Землище</i>	<i>Брой инвестиционни предложения, планове и програми</i>
<i>33 Ахелой-Равда-Несебър</i>	
<i>Община Несебър - общо 15</i>	
Несебър	10
Равда	11
Акватория	4
<i>Община Поморие – общо 65</i>	
Поморие	4
Ахелой	58
Александрово	1
Каблешково	2
<i>Общо ИП/ППП в 33</i>	<i>80</i>

В представените по-горе таблици е видно, че по-голяма част (са за изграждане на жилищни и ваканционни обекти, следвани от инфраструктурните проекти.

Част от обектите, например ИП/ППП за изграждане и рехабилитация на ВиК мрежите в населени места, както и реконструиране на общинска пътна мрежа, са предвидени да бъдат реализирани в рамките на урбанизирани или застроени вече площи. Такива територии вече са нарушени и на практика предназначени да бъдат подлагани на подобен вид влияния. Някои инфраструктурни обекти са ограничени по мащаби и с временно и възстановимо за зоната въздействие като подземно прокарване на кабели и водопроводи, което обикновено се извършва по полски пътища или в сервитутите на други създадени инфраструктурни елементи, което също не води до проява на отрицателен кумулативен ефект.

Общо в случай на реализиране на всички заявени ИП/ППП поради урбанизация и застрояване ще бъдат засегнати 467.621дка от защитената зона (1.19% от площта ѝ).

На база основните характеристики (предназначение), броя и местоположението на изброените планове и ИП в таблици, както и, че голяма част от тях са останали нереализирани и НТП на земята се е запазил като земеделска, може да се заключи, че при реализацията на инвестиционното предложение в посочените граници **не се очаква допълнително кумулативно натоварване в оценяваната защитена зона.**

**3. Описание на елементите на ИП, който самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху защитените зони или техните елементи;**

Обхватът въздействия от дейностите по време на реализирането инвестиционното предложение и експлоатацията е в границите на защитена зона BG0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“ част от екологичната мрежа Натура 2000, като се очаква да бъдат засегнати от реализирането на инвестиционното предложение типове природни местообитания и местообитания на животинските видове, които се опазват в нея.

Елементите на инвестиционното предложение са:

Вилни сгради-10бр

Наземни паркинги 13бр

Басейни за възрастни и детски – общо 13бр

КПС

техническа инфраструктура, канализация, водопровод, електрозахранване, озеленяване, алейна мрежа

Очакваните въздействия от елементите на инвестиционното предложение, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми, проекти и инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху защитените зони или техните елементи, очакванията могат да бъдат:

Поради застрояване:

-нарушения на целостта на зоната,

-намаляване на площта на местообитания на видове предмет на опазване в защитената зона

-намаляване площта на типове местообитания и местообитания на видове предмет на опазване

-трансформация на местообитанията

-фрагментация на местообитания

-застройване на площи, които могат да бъдат от значение за оцеляването на видовете предмет на опазване в защитената зона,

-подмяна на растителност, която е източник на храна за видовете предмет на опазване

-прекъсване на миграционни коридори

Поради антропогенизиране на района;

-прогонване на защитени видове от местообитанията им поради шум и беспокойство;

- пряко унищожаване поради недобросъвестност, вандалски прояви и пр.

- прогонване от местообитанията на животински видове, които са важна хранителна база за видовете които се опазват в защитената зона;

Част от очаквания могат да бъдат отхвърлени при прецизиране на информацията.

Територията в която ще бъдат построени сградите и съоръженията поради разположението им в границите на населено място е антропогенно повлияна. Функциите на сградите и съоръженията не са свързани с емитирането на континенти на атмосферния въздух, водоприемници, и не са източници на шум и други вредни въздействия. При депониране съобразно определеното от община Поморие направление генерираните отпадъци няма да доведат до замърсяване на прилежащи площи. Предвижда се периодично и сезонно натоварване на сградите и съоръженията. Поради малкия обем изкопни и строителни дейности въздействията от строителните машини ще бъдат сведени до краткотрайни в границите на имота и аналогични на движещите се по улиците на гр. Ахелой автомобили. Във връзка с това очакваният кумулативен ефект от реализирането на инвестиционното намерение, който в комбинация с другите предвидени за реализация и реализирани инвестиционни предложения биха оказали значително негативно въздействие върху двете зони е значително негативно въздействие върху защитените зони е да бъде незначителен.

Състоянието и вида на предвидената за реализирането на инвестиционното предложение територия, както и начина ѝ на трайно ползване до промяната му не позволяват същата да бъде определена към някой от типовете естествени местообитания включени в предмета на опазване на защитена зона BG0000574 „Ахелой Равда Несебър“. Поради това, че инвестиционното предложение ще се реализират изцяло в урбанизирана територия, ограничена от две асфалтирани улици с инсталлирано улично осветление на тях не се очаква реализацията му да окаже каквото и да е пряко въздействие върху предмета и целите на опазване на защитената зона.

Възможните въздействия, произтичащи от реализацията на инвестиционното предложение са оценени спрямо:

• Обхватът по отношение местоположението му в зоната;

• Фаза в процеса на реализирането в която е вероятно да възникнат;

- Ефекта върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в защитената зона;
- Характер на въздействията - дълготрайност или са с временен ефект;
- Продължителност на въздействията - дали въздействията са постоянни, краткосрочни, периодични, инцидентни (не се предполага задължително да възникнат);
- С кои други въздействия на ИП/ПП имат комбинирано влияние върху даден параметър за благоприятния природозащитен статус на видовете и местообитанията

**4. Описание на защитена зона BG 0000547 „Ахелой -Равда - Несебър“, местообитанията, видовете и целите на управление на национално и международно ниво и тяхното отразяване при изготвянето на плана за ИП.**

Границите, списъкът на имотите, предмета, целите за постигането на които е обявена ЗЗ BG 0000547 „Ахелой -Равда - Несебър“ и режимът на опазването ѝ са посочени в Заповед № РД-400/от 12 юли 2016 на министъра на околната среда и водите.

Заштитената зона обхваща заетите от естествени местообитания територии по двата бряга на р. Ахелой на юг от с. Александрово до вливането ѝ в Черно море, пясъчните дюни на югозапад от гр. Несебър и част от акваторията на Черно море с обща площ 39267,840дка, от които 31,66кв.км морски пространства

Сухоземната територия е с висока степен на урбанизация, с преобладаване на култивирани площи. По-голямата ѝ част е земеделски земи, лозя градини и полета. Интересни са хълмът с тракийска гробница западно от село Равда и запазилата се присъщна растителност край нея. Там се намира находище на змийска трева (*Goniolimon tataricum*). В бреговата ивица между с. Равда и гр. Ахелой се среща морски ветрогон (*Eryngium maritimum*).

Крайбрежната ивица е обрасла предимно с псамофилна растителност. В района е осъществена интензивна залесителна дейност, като голяма част от дюните са залесени с насаждения от тополи (*Populus*), акация (*Robinia pseudoacacia*), черен бор (*Pinus nigra*) и аморфа (*Amorpha fruticosa*). По бреговете на р. Ахелой все още са запазени стари тополи и тръстикови полета.

Поради високото ниво на урбанизация и култивирани площи сухоземната част не е с високо значение за херпетофауната. Морският ветрогон (*Eryngium maritimum*) се среща в пясъчната ивица край гр. Ахелой. Змийската трева (*Goniolimon tataricum*) се среща само на тракийската могила.

**Цели на ЗЗ BG 0000547 „Ахелой- Равда – Несебър“:**

Съгласно заповед № РД-400/от 12 юли 2016 на министъра на околната среда и водите защитената зона се обявява с цел:

Опазване на типовете природни местообитания, посочени в т. 2.1, в заповедта за обявяването ѝ, местообитанията на посочените в т. 2.2 видове, техните популации и разпространение в границите на зоната за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние;

Подобряване при необходимост на състоянието на типове природни местообитания, посочени в т. 2.1, и на местообитания на видовете, посочени в т. 2.2;

Възстановяване при необходимост на типове природни местообитания, посочени

в т. 2.1., местообитания на посочени в т. 2.2 видове и техните популации.

**Предмет на опазване в защитената зона са:**

**Типове местообитания, включени в Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС:**

1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини;

1130 Естуари;

1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;

1160 Обширни плитки заливи;

1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове);

1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси;

2110 Зараждащи се подвижни дюни;

2120 Подвижни дюни с *Amphiphila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни);

2130\* Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни);

2180 Облесени дюни;

2190 Влажни понижения между дюните;

3150 Естествениeutroфни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*;

6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи);

6420 Средиземноморски влажни съобщества на високи треви от съюз *Molinio-Holoschoenion*;

6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс;

8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*; *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*);

92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*;

**Местообитанията на следните видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от Закона за биологичното разнообразие:**

**Бозайници;**

Видра (*Lutra lutra*)

Муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*)

Афала (*Tursiops truncatus*)

Лалугер (*Spermophilus citellus*)

Пъстър пор (*Vormela peregusna*)

**Влечуги и земноводни;**

Червенокремна бумка (*Bombina bombina*)

Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)

Леопардов смок (*Elaphe situla*)

Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)

Шипобедrena костенурка (*Testudo graeca*)

Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)

Голям гребенест тритон (*Triturus karelini*)

**Риби;**

Карагъоз (Дунавска скумпия) (*Alosa immaculata*)

Малък карагъоз (*Xarun*) (*Alosa tanaica*)

Обикновен щипок (*Cobitis taenia*)

Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)

**Безгръбначни;**

Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)

Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*),

Ценагрион (*Coenagrion ornatum*)

Обикновен паракалоптенус (*Paracaoptenus calptenoides*)

**Режим на опазване на защитената зона:**

Съгласно заповед № РД-400/от 12 юли 2016 на министъра на околната среда и водите, с която е обявена защитената зона в границите ѝ се забранява:

изкореняването на високотревната крайречна растителност и заменянето ѝ с дървесно храстова;

увреждането и унищожаването на естествената растителност в крайбрежната плажна ивица и в дюни, извън активната плажна площ, освен в случаите на почистване от инвазивни и неместни видове; увреждане или унищожаване на дюни чрез разораване, разкопаване, засипване, подравняване, утъпкване, паркиране и др.;

въвеждане на неместни видове в пасища, мери, естествени водни обекти, дюни, дерета и горските територии, както и умишлено внасяне на чужди видове в морската среда;

промяната на начина на трайно ползване, разораването, залесяването и превръщането в трайни насаждения на пасища, мери, мочурища, дюни, както и разораването, залесяването и превръщането в трайни насаждения на обработвани земи, които не са включени в сейтбооборот 5 или повече години при ползването на земеделските земи като такива;

движение на МПС извън съществуващи пътища (вкл. селскостопански, горски, полски, местни и ведомствени) в не урбанизирани територии освен за провеждане на селскостопански, горскостопански, аварийни и контролни дейности или по предварително съгласувани по съответния ред маршрути;

употребата на минерални торове в пасища, мери, изоставени орни земи и горски територии, както и на продукти за растителна защита и биоциди освен разрешените за биологично производство и при каламитет, епифитотия, епизоотия или епидемия;

търсене и проучване на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали); забраната не се прилага в случаите, в които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има започната процедура за предоставяне на разрешения за търсене и/или проучване и/или за предоставяне на

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

концесия за добив по Закона за подземните богатства (ЗПБ) и по Закона за концесиите, или е започнала процедура за съгласуването им по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие, или е подадено заявление за регистриране на търговско открытие;

изграждане на постоянни конструкции, изкуствени подводни рифове и острови върху морските местообитания с изключение на брегоукрепителни съоръжения и природозащитни, поддържащи и възстановителни дейности;

използването на дънни тралиращи и драгиращи средства, вкл. биймтрапове и смучещи драги, депониране на драгажни маси в границите на морските местообитания;

стопански улов на пясъчни миди *Donacilla cornea*, *Donax trunculus*, *Chamelea gallina* и десетокраки ракообразни *Upogebia pusilla* и *Callianassa candida* и използване за промишлени нужди на морски треви от видовете *Zostera marina*, *Zostera noltii*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton pectinatus*;

промени в хидрологичния режим чрез отводняване, коригиране, преграждане с диги в границите на водозависимите природни местообитания; изключения се допускат в урбанизирани територии, при бедствия и аварии или за дейности, подобряващи природозащитното състояние на местообитанията;

промяна предназначението на земеделски земи и горски територии, освен ако това не се предвижда във влязъл в сила общ устройствен план, с изключение на имоти в границите на населените места и селищните образувания

За горските типове природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона, е задължително прилагането на Системата от режими и мерки за стопанисване на горските типове местообитания от приложение № 1 от Закона за биологичното разнообразие, утвърдена от изпълнителния директор на Изпълнителната агенция по горите.

Инвестиционното предложение ще се реализира в урбанизирана територия, част от гр. Ахелой и не е в противоречие с нито една от забраните включени в заповедта за обявяване на 33 BG 0000547 „Ахелой- Равда – Несебър“

**5. Описание и анализ на степента на въздействие на инвестиционното предложение, върху предмета и целите на опазване на защитената зона;**

За оценка на въздействията върху типовете природни местообитания и видовете, които се опазват в защитените зони е използвана 5 степенна скала (от 1 до 5) като най-ниската степен на въздействие, която е едва различима и се приближава до ситуация, „без промяна“ е приета като незначителна 1, а най високата като „много висока -5“.

Степен	Описание на въздействията
<b>Много висока -5</b>	<p>Тотална промяна или много голяма загуба на ключови елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата така, че бъдещето развитие ще доведе до коренна промяна на нейния характер/композиция/атрибути така, че мястото ще бъде напълно променено</p> <p><b>критерий от площта на включените в зоната местообитания/ численост на видовете са се запазили по-малко от 20%</b></p>
<b>Висока -4</b>	<p>Много от ключовите елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата са променени така, че бъдещето развитие ще доведе до промяна на нейния характер/композиция/атрибути така, че мястото в по-голямата си част ще бъде променено</p> <p><b>Критерий загуба на от 20% до 80% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>
<b>Средна 3</b>	<p>Промяна на един или няколко от ключовите елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата така, че бъдещето развитие ще доведе до частични промени на нейния характер/композиция/атрибути.</p> <p><b>Критерий загуба на от 5% до 20% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>
<b>Ниска 2</b>	<p>Слаба промяна на съществуващите елементи и условия. Промяната, произтичаща от загубата/промяната ще бъде осезаема, но основният характер/композиция/атрибути на защитената зона ще бъдат подобни на развитието без намеса в съществуващите обстоятелства/модели.</p> <p><b>Критерий загуба на от 1% до 5% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>
<b>Незначителна 1</b>	<p>Много слаба промяна в съществуващото състояние. Промяната е едва различима и се приближава до ситуация, "без промяна".</p> <p><b>Критерий загуба на по-малко от 1% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>

**5.1. Описание и анализ на въздействието на ИП, върху типовете природни местообитания и видовете - предмет на опазване в 33 BG 0000547 „Ахелой -Равда - Несебър“;**

Съгласно заповедта с която е обявена защитената зона в нея се опазват 18 типа природни местообитания:

1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини

1130 Естуари;

1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода;

1160 Обширни плитки заливи;

1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (рифове);

1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси;

2110 Зараждащи се подвижни дюни;

2120 Подвижни дюни с *Amphiphila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни);

2130\* Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни);

2180 Облесени дюни;

2190 Влажни понижения между дюните;

3150 Естествениeutroфни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*;

6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи);

6420 Средиземноморски влажни съобщества на високи треви от съюз *Molinio-Holoschoenion*;

6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс;

8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*);

92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*;

От тях 5 типа са представени в акваторията на Черно море, 7 типа се срещат само в крайбрежната ивица, 5 типа са сладководни обекти с прилежащите им растителни съобщества и 1 тип полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик.

От включените в заповед № РД-400/от 12 юли 2016 на министъра на околната среда и водите 18 типа природни местообитания при изпълнението на проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ са установени и изгответи доклади за 12 типа,

В актуализирания стандартен формуляр на 33 BG 0000547 „Ахелой -Равда - Несебър“ са включени 16 типа.

От включените в стандартния формуляр на защитената зона 5 типа природни местообитания не са потвърдени и за тях не са изгответи доклади. Това следните типове

местообитания:

1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове);

2180 Облесени дюни.

6420 Средиземноморски влажни съобщества на високи треви от съюз *Molinio-Holoschoenion*;

8330 Подводни или частично подводни морски пещери;

91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*);

От списъка с 11 типа природни местообитания за изгответни доклади, 5 типа не са включени в стандартния формуляр, но са посочени като новооткрити в защитената зона и за тях са изгответни доклади. Това са следните типове местообитания.

1130 Естуари; Местообитанието не е включено в стандартния формуляр на защитената зона, но за него е изгответ доклад като установено и е включено в заповедта за обявяването на защитената зона. В долното си течение р. Ахелой е преградена и само в случай на наводнения водата достига до Черно море. В изгответния доклад са посочени като незаконни дигите в долното течение на реката без да са представени доказателства за това.

3150 Естествениeutroфни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*. Местообитанието не е включено в стандартния формуляр на защитената зона, но за него е изгответ доклад като установено. В доклада е посочено като естествено крайречно езеро завиряването под моста на р. Ахелой на републиканския път I-9 път без да са представени доказателства. Тъй като завиряването в долното течение на р. Ахелой е резултат на изкуствено преграждане на реката това местообитание не е включено в стандартния формуляр на защитената зона, но е включено в заповедта за обявяването ѝ.

6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи); Местообитанието не е включено в стандартния формуляр на защитената зона, но за него е изгответ доклад като установено и е включено в заповедта за обявяването на защитената зона.

6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс; Местообитанието не е включено в стандартния формуляр на защитената зона, но за него е изгответ доклад като установено и е включено в заповедта за обявяването на защитената зона.

92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*; Местообитанието не е включено в стандартния формуляр на защитената зона, но за него е изгответ доклад като установено и е включено в заповедта за обявяването на защитената зона.

Съгласно наличните в информационната система Натура 2000 пространствени данни и направените наблюдения в предвидения за реализирането на ИП терен и в съседство могат да се направят следните заключения относно степента на въздействие върху природните местообитания, които се опазват в защитената зона.

Тъй като предвидената за реализирането на инвестиционното предложение

територия не може да бъде отнесена към нито едно от тях, преки въздействия, като увреждане поради строителство и трайно отнемане от площта им не се очакват. Повероятни са косвени въздействия от дейности по време на реализирането на ИП и експлоатацията, като замърсяване и трансформация в друг тип на най-близките до ПИ ПИ № 00833.5.229 по КК) местообитания. При оглед на място и данните от проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ МОСВ най близко установените типове природни местообитания са 1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси и 1160 Обширни плитки заливи. Върху всяко едно от тях се очакват следните въздействия:

**1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси –** Местообитанието е установено в малък участък южно от гр. Ахелой. Разпространено е в колко отделени един от друг полигона. Съобразно данните от проведеното картиране по проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ природно местообитание 1210 е представено в ЗЗ „Ахелой-Равда-Несебър“ с обща площ от 0,55 ха. Посочената в стандартния формуляр на защитената зона площ е 0,02357ха.

Местообитанието възниква в резултат на натрупване на наносен материал (дрифт) – различни по големина на фракциите чакъли, мидени черупки, изхвърлени от вълните водорасли в зоната на прибоя. От растенията най-често се срещат сибирска аргузия (*Argusia sibirica*), - инвазивен вид включен в базата данни на Европейската комисия, а у нас защитен и включен в Приложение 2 и 3 на ЗБР, морско зеле (*Crambe maritime*), какиле (*Cakille maritima ssp. Euxina*), включено в списъка на инвазивните видове на САЩ и Австралия, пясъчна млечка (*Euphorbia peplis*), руско вълмо (*Salsola ruthenica*) и приморски ветрогон (*Eryngium maritimum*).

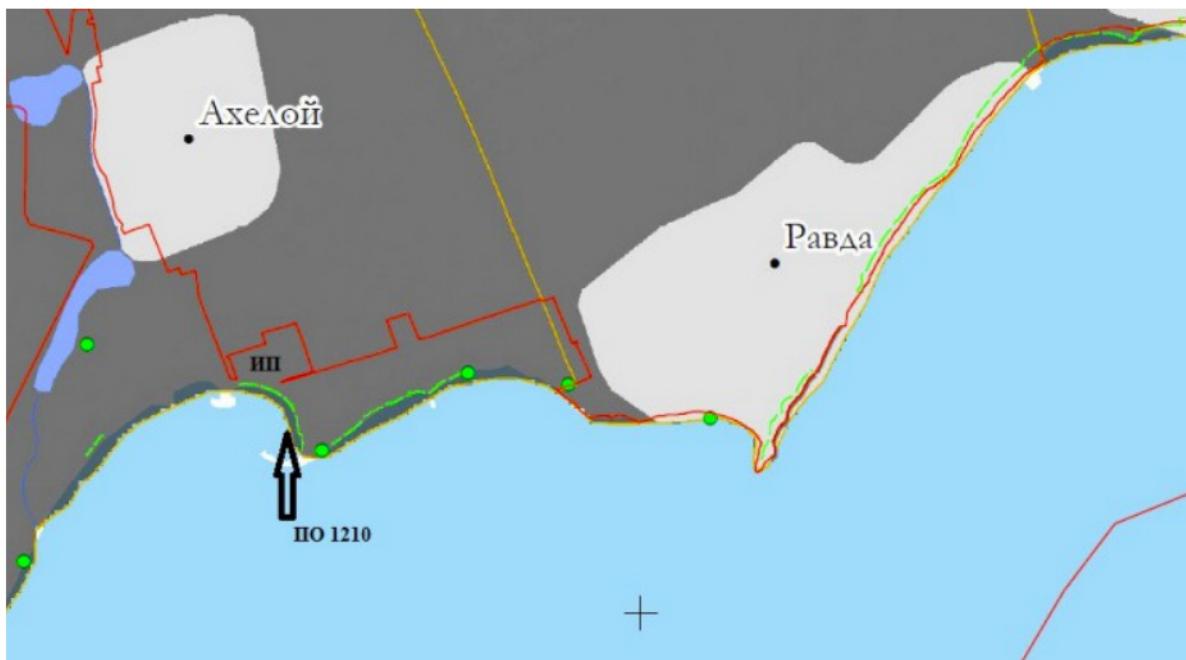
Установените по време на картирането, отнесени към природно местообитание 1210 в защитената зона площи в повечето случаи са лишени от растителност, основно покрити от мидени черупки и водорасли. На местата с развита растителност е отчетено наличието на нитрофилните представители на сем. Лободови (*Chenopodiaceae*), като не са установени посочените като типични видове в Ръководството за определяне на БПС. Развитието на посочените видове е свързано с характерна динамика на местообитанието. Освен това, съгласно посочените по-горе характеристики, местообитанието се проявява като типично и в случаи с отсъствие на растителност. В съобществата в които преобладават или са представени само от едногодишна растителност е нормално наличието на такава само през вегетационния сезон, а за ефемерните видове той е с продължителност няколко седмици.

#### **Въздействия от реализирането на ИП.**

##### **Пряко унищожаване поради урбанизация и застрояване;**

Най-близкият до ПИ 00833.5.229 полигон в който е представено природно местообитание 1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси е тясна ивица непосредствено до дигата покрай морския бряг в най-отдалечената от прибойната зона плажна ивица на юг от р. Ахелой, по посока гр. Поморие. Местообитанието е уязвимо от въздействия с неантропогенен произход, основно

поради въздействието на прибоя.



**Фиг 1 Местоположение на ИП спрямо природно местообитание 1210**

Поради предпочтенията за ползване за плажуване на пясъчни ивици, а не места с изхвърлени морски водорасли и мидени черупки отрицателни въздействия, изразявачи се в пряко унищожаване поради урбанизация и застрояване от реализирането на ИП върху местообитанието няма да бъдат предизвикани (степен 0).

#### **Фрагментация:**

Инвестиционното предложение ще се реализира на площ разположена извън границите местообитанието. Не се очаква фрагментиране на полигона в които е представено от реализирането на ИП, тъй като не се предвиждат строителни дейности в местообитанието. Нес е очакват отрицателни въздействия (степен 0)

#### **Трансформация на местообитанието:**

Площите отнесени към природно местообитание 1210 в ЗЗ „Ахелой-Равда-Несебър“ по време на обследването за изготвяне на ДОСВ бяха почти изцяло покрити с мидени черупки и изхвърлени от морето водорасли. Над 90% от площта на местообитанието е в благоприятно състояние.

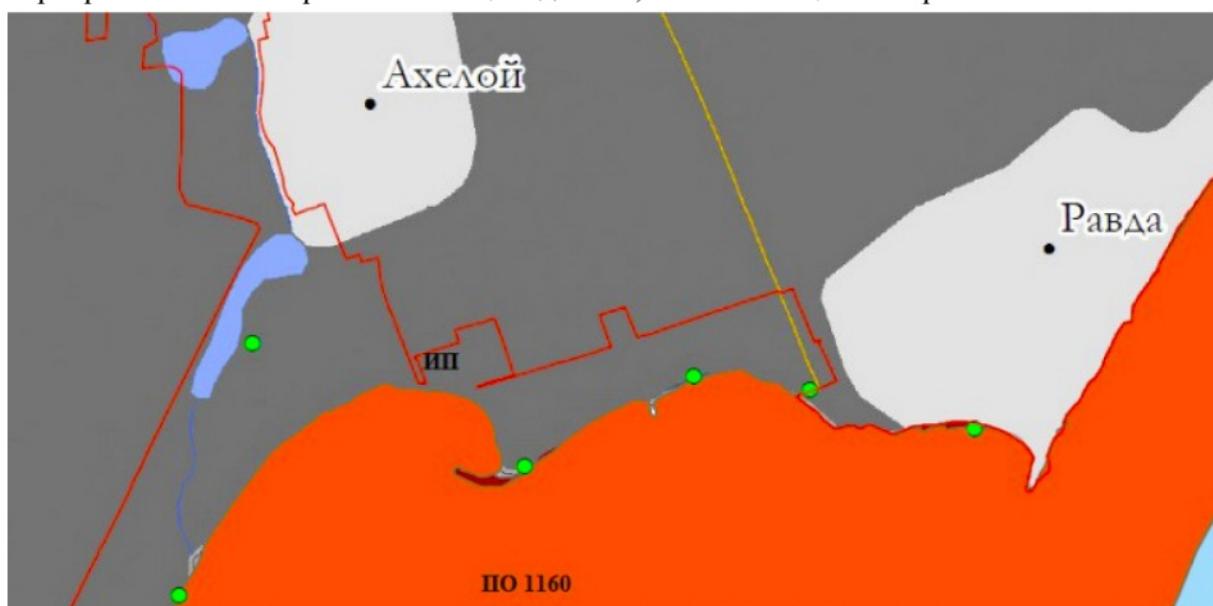
Местообитанието е уязвимо от въздействия с неантропогенен произход, основно поради въздействието на прибоя.

Въздействия с антропогенен произход, водещи до трансформация на местообитанието са основно замърсяване с нефтопродукти, битови отпадъци и поради къмпиране на плажната ивица. Поради специфичните условия в местообитанието (повишена соленост, периодично преовлажняване с последващо засушаване) нахлуване на инвазивни видове от сушата не се очаква. С реализирането на ИП не се предвиждат дейности, предизвикващи трансформация на местообитанието и природозащитният му статус ще се запази непроменен. Не се очакват отрицателни въздействия – (степен 0).

Обща оценка – не се очакват отрицателни въздействия – (степен 0)

### 1160 Обширни плитки заливи

Местообитанието обхваща обширни и малки плитки заливи, защитени от действието на вълните. Често присъства растителност от класовете *Zosteretea* и *Potamogetonetea*. Тези местообитания са ограничени до зоната на първите два етажа на фотофилната сублиторална растителност - около 15 м, защитени са от действието на вълните, съдържат голямо разнообразие от утайки и субстрати и са с добре изразено зониране на бентосните съобщества. Разпространени са по цялото българско Черноморско крайбрежие, най-вече край градовете Варна, Несебър, Бургас, Созопол, Ахтопол. Към природно местообитание 1160 в 33 „Ахелой-Равда-Несебър“ е отнесена и картирана частта от бреговата ивица и дъното, които са изцяло покрити с пясък.



Фиг. 5-2 Местоположение на ИП спрямо природно местообитание 1160

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), природно местообитание 1160 е представено в 33 с обща площ от 1447,73 ха. В стандартния формуляр на защитената зона е включено с площ 1188,64922ха Съгласно (Кавръкова, В. и кол., ред. 2009) границите на местообитанието са ограничени до зоната на първите два етажа на фотофилната сублиторална растителност, без да се включва покритата с пясък брегова ивица. Природозашитното му състояние е определено като неблагоприятно – незадоволително, съгласно Критерий 2. Структура и функции и Критерий 3. Бъдещи перспективи (Заплахи и влияния). Основните заплахи за местообитанието са от замърсяване на водата с отпадъчни води от курорти, почивни бази и места за интензивен туризъм и водни спортове по бреговете и във водата в непосредствена близост до хабитата

**Въздействия от реализирането на ИП.**

**Пряко унищожаване поради урбанизация и застрояване;**

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

ПИ № ПИ 00833.5.229 е ограден с тухлена стена и разположен извън границите на полигони, картирани като тип природно местообитание 1210 и отделени от него посредством ПИ № 00833.5.491 асфалтирана алея, 00833.5.489 земеделска земя, предвидена по ОУП за зелена площ и 100833.5.491 и плажна ивица.

Поради разположение на предвидения за реализирането на ИП терен извън границите на местообитанието отрицателни въздействия, изразяващи се в пряко унищожаване поради урбанизация и застрояване върху местообитанието няма да бъдат предизвикани (степен 0).



**Фиг. 5-3 Поглед от юг към ПИ 00833.5.229**

**Фрагментация:**

Инвестиционното предложение ще се реализира на площ разположена извън границите на местообитанието. Не се очаква фрагментиране на полигони в които е представено от реализирането на ИП, тъй като не се предвиждат дейности в местообитанието.

Оценка на въздействието – не се очаква (0)

**Трансформация на местообитанието:**

Местобитанието е уязвимо от замърсяване поради директно заустване на непречистени отпадни води, изхвърляне на замърсени с нефтопродукти сантинни и баластни води или поради аварии на големи плавателни съдове. В световен мащаб няма констатирани случаи на увреждане на местообитанието поради замърсяване от плажуващите. В случая битово фекалните води от сградите ще бъдат отведени посредством КПС в общинската битовофекална канализация и ПСОВ Равда - Ахелой. Типичните за местообитанието растителни видове - макро водорасли – главно *Enteromorpha intestinalis* и *Ulva rigida*, *Cladophora* spp. животинските видове от групите *Mollusca* и *Crustacea* и доминираща сред водораслите в прибойната зона *Idotea baltica*.

ще се запазят в съществуващите находища и числености.

Оценка на въздействието – не се очаква (0)

## **2110 Зараждащи се подвижни дюни**

Към местообитание 2110 се отнася онази част от плажната ивица в защитената зона, която активно се използва от туристите за плажуване.

На типичните пясъчни плажове, но само на по-слабо посещаваните, основната площ от местообитанието в зоната е представена от типичната плажна ивица, лишена или почти лишена от растителност. Поради постоянното утъпкване и почистване, плажните ивици обикновено са лишени от растителност и представляват подвижен пясъчен субстрат. Това важи в зоната заради високото антропогенно натоварване на плажната ивица и практическата липса на непосещавани или слабо посещавани пясъчни плажове, както и от честата им динамика в зависимост от зимните бури и височината на прибоя. Растителната покривка е представена от единични растения или групи основно на видовете *Elymus farctus*, *Eryngium maritimum*, *Salsola ruthenica*. В резултат на интензивното ползване като активна плажна ивица се възпрепятства възможността за развитие на зараждащи се дюни. На цялата площ на местообитанието са запазени отделни малки петна, в които то проявява типичната си структура и видов състав.

Установената при картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ площ е 39,71 ха. 90% от площта на местообитанието в зоната са плажовете в Несебър и Сълнчев бряг.

### **Въздействия от реализирането на ИП.**

#### **Пряко унищожаване поради урбанизация и застрояване;**

ПИ № ПИ 00833.5.229 е разположен извън границите на полигони, картирани като тип природно местообитание 2110 и отделени от него посредством ПИ № 00833.5.491 асфалтирана алея и 00833.5.489 земеделска земя, предвидена по ОУП за зелена площ.

Поради разположение на предвидения за реализирането на ИП терен извън границите на местообитанието въздействия, изразяващи се в пряко унищожаване поради урбанизация и застрояване няма да бъдат предизвикани.

Промените в размерите на площта на местообитанието са в границите на естествените промени в резултат на въздействията от преобладаващите по Черноморското крайбрежие ветрове. Оценка на въздействието – не се очаква (0)

#### **Фрагментация:**

Към местообитание 2110 се отнася онази част от плажната ивица в защитената зона, която активно се използва от туристите за плажуване. Установено е фрагментиране на местообитанието от изградени плажни заведения, в плажа на Сълнчев бряг. С реализирането на ИП нови промени в площта на местообитанието не се предвиждат поради което въздействията поради фрагментация не се очаква (степен 0).

#### **Трансформация на местообитанието:**

Поради постоянното утъпване и почистване, плажните ивици обикновено са лишени от растителност и представляват подвижен пясъчен субстрат. Това важи в защитената зона заради високото антропогенно натоварване на плажната ивица и практическата липса на непосещавани или слабо посещавани пясъчни плажове, както и от честата им динамика в зависимост от зимните бури и височината на прибоя. Оценка на въздействието – не се очаква (0)

## **5.2. Върху видовете – предмет на опазване**

Предмет на опазване, съгласно заповед РД-14-138/22 юли 2016г с която е обявена защитената зона са 5 вида бозайници, 5 вида влечуги, 2 вида земноводни, 4 вида риби и 4 вида безгръбначни. Въздействията върху всеки един вид ще бъдат следните.

### **Бозайници:**

**Видра (*Lutra lutra*)** - Бозайник от семейство Порови, чийто начин на живот изключително е свързан с водни басейни. Обитава естествени речни течения и затворени водоеми с дължина поне 15-20 km, със старици и изобилна крайбрежна растителност – лонгози, елшаци и тръстики (ниски брегове), разнообразна и обилна рибна фауна, изобилие от раци, жаби, гръбначни, мекотели. Участькът на мъжкия може да при покрива този на 1 или повече женски. Бърлогите са в корените на крайбрежни дървета. Малките (2-4) се раждат през март-август и следват майка си година. В Югоизточна България рибата заема до 93% от плячката, като спомагателна храна лови ракообразни, жаби, бозайници, птици, влечуги. Улавя плячката до 4 т дълбочина (Големански 2011).

Заплахите за видрата (*Lutra lutra*) които водят до намаляване на числеността ѝ (Георгиев, Кошев 2005) са следните:

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.
  - 2.1. Застрелване на екземпляри. Значимост критична.
  - 2.2. Убиване с различни видове капани. Значимост критична.
  - 2.3. Разкопаване на дупки и унищожаване на млади. Значимост средна до висока.
  - 2.4. Убиване от автомобили на шосета. Значимост ниска до средна.
  - 2.5. Удавяне в риболовни уреди. Значимост висока.
  - 2.6. Убиване от кучета. Значимост средна.
2. Косвено въздействащи негативни антропогенни фактори.
  - 2.1. Разрушаване на местообитанията: добив на инертни материали, обезлесяване: сечи, опожаряване, паша, корекции на реки, строеж на ВЕЦ-ве. Значимост критична.
  - 2.2. Замърсяване на водите. Значимост висока до критична.
  - 2.3. Безпокойство. Значимост ниска до средна.
  - 2.4. Унищожаване на хранителната база. Значимост висока.
  - 2.5. Пазарен интерес към кожи. Значимост ниска, но критична в отделни райони (предстои проучване).
  - 2.6. Интерес към органи от тялото със захарска цел. Значимост ниска.

#### **Оценка на популацията в защитената зона**

По данни от стандартния ѝ формуляр защитената зона се обитава от 5 индивида. Числеността ѝ е установена на база наличие на подходящи местообитания. При картирането по проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозашитното състояние на земноводни и влечуги“ е установена дължина на речните участъци, подходящи за обитаване от видрата 17,22 km, с площ на бреговете им е 250,73 ha. При картирането към местообитанията на видрата са включени и застроените територии, Марина кейп, Уейв резорт, къмпинг Ахелой, рибарското пристанище на гр. Ахелой и части от зелените площи в гр. Ахелой.

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sph ESRI пространствени данни общата площ на местообитанията на видрата (*Lutra lutra*) е 305.20819 ха.

Според доклада за определяне на Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ площта на потенциалните местообитания на вида в зоната се изчислява на 296.70 ha, като се отчита некоректност. Посочва се необходимост от ревизия (налични ГИС данни, визуална интерпретация на сателитни данни, верификация на терен) на данните, получени по проекта за картиране (МОСВ 2013) или ново моделиране,



**Фиг. 5.4 Разположение на местообитанията на видрата (*Lutra lutra*) в южната част на 33 BG0000574 „Ахелой- Равда- Несебър“**

#### **Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

**Унищожаване на местообитания в мястото на строителство.**

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sh ESRI пространствени данни ПИ № 00833.5.229 който е с площ 3.001дка е разположен в общата площ на картираната като потенциално местообитание на видрата (*Lutra lutra*) и заема 0.0983 % от общата му площ, но тъй като ИП ще се реализира в ограден имот в който

пребиваването на вида не е възможно и малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително (1).

*Фрагментация на местообитания.*

ИП засяга периферната част от един голям полигон с местообитания на вида. Фрагментацията ще е незначителна (1).

*Прекъсване на биокоридори.*

ИП засяга част от площи картирани като потенциални местообитания на вида, и ще се реализира в имот ограден със стена, поради което предвиденият за реализирането на ИП терен трудно би могъл да изпълняват биокоридорна функция. Основният коридор преминава по пясъчната ивица и покритите с вода площи, които ще останат непрекъснати. Видът е активен през нощта, като маркирани от видри участъци са отчетени и в канали в големи градове като Стара Загора (Георгиев, 2004) поради което биокоридорната функция на тази част от защитената зона няма да бъде нарушена.

Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

*Безпокойство.*

Видът е активен през нощта, като през деня е укрит в убежища далеч от източници на беспокойство. При ловуване не проявява чувствителност към човешко присъствие като ловува и се придвижва в техногенни структури, канали и протичащи през големи градове реки, даляни и рибовъдни стопанства. Отрицателно въздействие не се очаква (степен 1).

*Смъртност.*

Предвиденият за реализирането на ИП терен е отделен от акваторията на Черно море и съседните имоти посредством стена, улици с трайна настилка и улично осветление и стръмен морски бряг, поради което е изключено навлизането на индивиди в него. Видът е достатъчно предпазлив, поради което няма вероятност от смъртност по време на строителството. Въздействие няма да има (степен 0)

**Обща оценка на въздействието от реализирането на ИП- Незначително – (1)**

**Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)** Европейският лалугер е гризач от семейство катерицови. Обитава открити необработвани места, покрити с ниска тревна растителност (ливади, пасища, суhi stepi, покрайнините на обработваемите полета, покрай пътища и др). Живее на колонии под земята, като прави много резервни входове. Местообитанията му лесно се определят по множеството дупки.

Разпространението на лалугера на територията на страната е крайно неравномерно и петнисто. (Пешев, 1955; Страка, 1961). Местообитанията най-общо са открити тревисти и не разоравани терени, вкл. не разоравани ивици край пътища, в селскостопански площи и малки оврази. Предпочита ниска растителност, макар че съществуват колонии и в ливади с висока трева, пасища с рядко разхвърляни храсти (вкл. хвойна) и дървета.

Наблюдавани са като изключение случаи на обитавани от лалугери овощни градини, обраствания с боровинки и терен обрасъл с високостеблена хвойна, но в тези случаи винаги има в съседство терен с тревиста растителност (Стеванов 2006) Също

така се наблюдават заселвания на изоставени в течение на няколко години орни площи и люцернови ниви (т.е. посеви с многогодишни култури). В равнинната част на страната, лалугерът се среща преимуществено по селските мери, като съседството на човека не му оказва негативно влияние. Не са редки наблюденията на колонии лалугери около населените места, непосредствено до крайните къщи на селата, овчарници и краварници. В планинските райони където се осъществява пасищно скотовъдство лалугери дори влизат във временните складови постройки на човека за хранене от складиран фураж. (Стеванов 2006)

Съгласно предоставения списък класове Корине Ландкавър използван за целите на Натура-2000 местообитанията на лалугера се покриват от класове № 231 (пасища), № 243 (селскостопански площи със значително участие на естествена растителност), № 321 (естествени ливади), № 333 (площи с разпръсната растителност) и № 322 (ниски храсталаци).

Заплахи за вида, които водят до спад в числеността на populациите му или пълното му изчезване са следните въздействия (Стеванов 2006).

- Разораване на необработваеми земи;
- Деградация на пасища поради намаляване на пасищното скотовъдство;
- Пряко унищожаване на лалугера като вредител по селскостопанските култури;
- Строителство;
- Залесяване, на мери, пасища и ливади;
- Използване за храна в някои райони;

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на 33 BG 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ европейският лалугер е включен като установен в 4 колонии. При полевите проучвания през 1913 г по проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ са картирани 4 потенциални местообитания. В 4 от тях са установени находища (лалугерови колонии). Три от местообитанията, в които са регистрирани лалугерови колонии, са класифицирани от полевия екип като пасища и едно като ливада. Регистрираните находища са на север от гр. Ахелой, между гр. Ахелой и с. Александрово.

В резултат на направения индуктивен модел общата площ на потенциалните местообитания на вида е както следва: оптимални местообитания – 110,3 ha и субоптимални местообитания – 382,2 ha. При направеното проучване за приемането на Специфични природозашитни цели за лалугера в 33 BG0000151 Ахелой Равда Несебър е установено, че моделът на местообитанията на вида в зоната е некоректен и за правилното определяне на площта на подходящите за вида местообитания е необходимо ново картиране (Дончев, 2023).

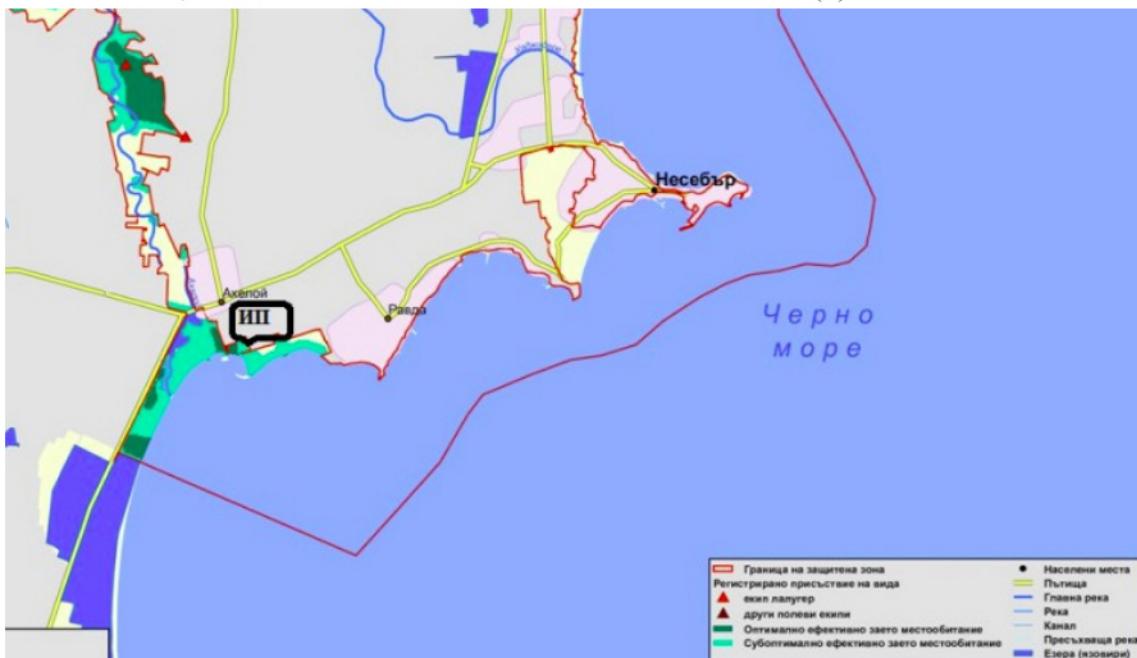
#### **Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

#### Въздействия върху вида

#### Пряко унищожаване на местообитания

С реализирането на ИП не се засягат установени находища на европейски

лалугер (*Spermophilus citellus*). Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sh ESRI пространствени данни ПИ 00833.5.229 който е с площ 3.001дка е разположен в общата площ на картираната като потенциално местообитание на европейския лалугер (*Spermophilus citellus*) и заема 0.0785% от общата му площ, но тъй като ИП ще се реализира в ограден имот в който пребиваването на вида не е възможно и малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително (1).



**Фиг. 5.4 Местоположение на ИП спрямо местообитанията на европейския лалугер (*Spermophilus citellus*)**

#### Фрагментация на местообитания

ИП засяга периферната част от един голям полигон с местообитания на вида, който е отделен от площи с установени местообитания. Фрагментацията ще е незначителна (1).

#### Прекъсване на биокоридори.

ИП засяга част от площи картирани като потенциални местообитания на вида, и ще се реализира в имот ограден със стена, поради което предвиденият за реализирането му терен трудно би могъл да изпълняват биокоридорна функция, но покрай границите на защитената зона са налични значителни пространства, картирани като биокоридори поради което биокоридорите между защитената зона и площите извън границите ѝ в които са установени находища няма да бъдат прекъснати.

Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

#### Безпокойство.

Видът е активен само през топлите месеци на годината, като при опасност се укрива в подземни убежища далеч от източници на беспокойство. Видът не проявява чувствителност към човешко присъствие и при наличие на храна се установява непосредствено до крайните къщи на селата, овчарници и краварници. Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

#### Смъртност.

Предвиденият за реализирането на ИП имот е отделен от установените находища посредством висока стена, улици с трайна настилка и улично осветление и стръмен морски бряг, поради което е изключено навлизането на индивиди в него. Видът е достатъчно предпазлив и няма вероятност от смъртност по време на строителството. Въздействие няма да има (степен 0).

### **Таблична оценка с типове отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии**

Потенциално засегнат вид	Численост в 33	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията			
				Намаляване площа на местообитанията	Фрагментация на местообитанията	Унищожаване на колонии	Смъртност на индивиди
Европейски лалугер ( <i>Spermophilus citellus</i> )	Наличен Р	Без промяна	ливади, пасища сухи степи	≤ 1%	0	0	0

### **Обща оценка на въздействието от реализирането на ИП- Незначително 1**

**Пъстър пор (*Vormela peregrina*)** - Рядък хищник, който се среща в Югоизточна Европа и Азия, включително и на територията на България, като ареалът на разпространението му бързо се смалява. Живее на открит и сух терен. По принцип обитава степи пустини и полупустини. В България предпочита безлесни пространства, но населява и други местообитания- гори, влажни места, храсталаци и покрай реките. Обитава открити степни терени, ниви, лозя, храсталаци. Видът обикновено не копае собствени, а разширява подземни леговища на по-едро размерни гризачи. Обитава предимно открити пространства – степи, обработвани площи и пасища, храсталачни места и окрайнини на редки гори. Разпространен е основно в райони където обитават лалугера и хомяците, които са главната му храна. Разгонването започва в началото на февруари. Женската ражда 4-8 малки. Храни се с гризачи, главно лалугери, гущери, птици и др.

Видът е нощно животно и през деня се укрива в подземни убежища, обикновено дупки от лалугери или други животни които разширява. Живее на открит и сух терен. По принцип обитава степи пустини и полупустини. В България предпочита безлесни пространства, но населява и други местообитания- гори, влажни места, храсталаци и покрай реките. До голяма степен разпространението на пъстрия пор на дадена територия зависи от наличието на колонии от лалугери, които представляват основния му хранителен ресурс.

Основните заплахи за вида са увреждане на местообитанията поради западане на пашата и коситба, захраствяване на пасищата и ливадите, пожари, химизация, фрагментация и изолация на популациите, изчезване на лалугерите и едрите гризачи с които се храни, основно лалугери, хомяци, слепи кучета, мишевидни гризачи, рядко жаби, влечуги, мекотели (Спасов, Спиридонов, 1993) и използването на родентициди. Видът е активен през нощта, а през деня се укрива в подземни убежища, обикновено

дупки от лалугери или други животни, поради което директни срещи с човека са много редки. Превръщането на пасища с лалугерови колонии в лозя е друга причина за влошаване състоянието на хранителната база през последните години. Липсата на интензивна коситба не следва да се приема като сериозна заплаха за местообитанията на пъстрия пор, като същевременно не се забравя, че тя е алтернатива на пашата що се отнася до поддържане на нисък тревостой в колониите на основната плячка на целевия вид.

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на 33 BG 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ пъстрият пор (*Vormela peregrina*) е включен като наличен (P), без данни за числеността на популациите му, категория DD (без достатъчно достоверни данни). При картирането по проект „Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилени, обособена позиция 4“, видът не е регистриран с преки методи по време на теренната работа в 33 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“. Най-близките актуални регистрации на вида са край с. Емона (виж специфичния доклад за целевия вид в 33 „Емине - Иракли“ и край с. Съдиево (виж специфичния доклад за целевия вид в 33 „Айтоска планина“, на разстояние съответно около 12 и 23 километра от 33 „Ахелой – Равда - Несебър“. Присъствието на пъстрия пор на територията на зоната е силно вероятно. Предвид площта на потенциалните местообитания и наличието на оптимална хранителна база, на територията на 33 BG0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ е възможно да има до 3 находища на вида. Приблизителната численост на пъстрия пор на територията на 33 BG 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“, изчислена на базата на предполагаема плътност в пригодните местообитания 1 инд./10 km<sup>2</sup>, е приблизително равна на 0,4 индивида (при изчислена площ на пригодните местообитания 386,2 хектара, т.е. приблизително 4 km<sup>2</sup>). Предвид пространственото разпределение на „ядрата“ от пригодни местообитания, заобикалящите ги субоптимални местообитания и наличието на богата хранителна база, е твърде вероятно територията на 33 „Ахелой – Равда - Несебър“ реално да се обитава от 1 до 3 индивида от вида, като индивидуалните им участъци не се ограничават с територията на 33, а вероятно обхващат и съседни територии. Във връзка с това потенциални местообитания на вида са картирани в западната част на защитената зона. При картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги“ е изчислена площ на потенциалните местообитания на вида 386,2ha

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sph ESRI пространствени данни общата площ на местообитанията на пъстрия пор (*Vormela peregrina*) е 384.447597ha.

При направеното проучване за приемането на Специфични природозащитни цели за лалугера в 33 BG0000151 Ахелой Равда Несебър са установени 386.2 ha, потенциални местообитания на вида, разпределени в 2 големи полигона, свързани извън зоната, а другите два, много малки и тесни, са разположени на градския плаж на

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

Равда, като половината от площта им е в морето. Вторият голям полигон, разположен около град Ахелой, също обхваща част от морето, както и реката, къмпинга (съществуващ от 70-те години на миналия век) и някои новопостроени площи (някои от тях съществуват поне от 2006 г.)

Така изготвени модел на местообитанията на вида в зоната е некоректен, и е необходимо ново картиране (Дончев, 2023) или определянето на въздействията да се извърши на база експертна оценка..

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

**Въздействия върху вида**

***Пряко унищожаване на местообитания***

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sh ESRI пространствени данни ПИ 00833.5.229 който е с площ 3.001дка заема (0.078 %) от площта, картирана като пригодни за пъстрия пор местообитания в зоната. Не се засягат ефективно застии местообитания и находища на вида, тъй като същият не е установлен в защитената зона. Предвид малката засегната площ на засегнатите пригодни за вида местообитания, въздействието се оценява като незначително (1).

***Фрагментация на местообитания***

ИП засяга периферната част от един голям полигон с пригодни за вида местообитания в които не е установлен. Фрагментацията ще е незначителна (1).

***Прекъсване на биокоридори.***

Картираните като биокоридори площи за извън границите на защитената зона и предвидения за реализирането на ИП терен поради което биокоридори не се прекъсват.

Отрицателно въздействие не се очаква (степен 0).

***Безпокойство.***

Видът е активен през нощта, а през деня се укрива в подземни убежища далеч, от източници на беспокойство. Като се има предвид, че не се засягат ефективни местообитания в които видът е установлен въздействието се оценява като незначително (степен 1).

***Смъртност.***

Видът през деня е укрит, поради което няма вероятност от смъртност по време на строителството. Видът е трудно откриваем, подвижен и смъртност е възможна единствено при организиран лов с ловни кучета. Въздействие няма да има (степен 0).

**Таблична оценка с типове отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии**

Потенциално засегнат вид	Численост в 33	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията			
				Намаляване площта на местообитанията	Фрагментация на популациите	Уничожаване на укрития	Смъртност на индивиди
Пъстър пор ( <i>Vormela</i> )	Наличен без	Без промени	Степни местообитания	<1%	0	0	0

<i>peregusna)</i>	данни		ния					
-------------------	-------	--	-----	--	--	--	--	--

## **Обща оценка на въздействието от реализирането на ИП- Незначително (1)**

### **Делфини:**

**Делфинът муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*) и афалата (*Tursion truncatus*)** са редки обитатели на откритите морски пространства и частта от защитената зона, представляваща акватория на Черно море.

### **Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

Инвестиционното предложение ще се реализира в сухоземната част на защитената зона. ПС на тези видове ще продължи да се определя от други планове и програми, които нямат отношение към реализирането му. Доколкото качеството на морската среда е в зависимост от всички човешки дейности на брега въздействията от реализирането на ИП върху морските бозайници делфин муткур (морска свиня) (*Phocoena phocoena*) и афала (*Tursion truncatus*) се свеждат до незначителни (1).

### **Влечуги и земноводни:**

**Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)** Обитава открити терени със степна растителност, разредени широколистни гори и храсталаци. Среща се в равнините и ниските части на планините в Южна България източно от Пазарджик, Дунавската равнина, източните части на Предбалкана, Добруджа и Черноморието. Не се заселва обработвани площи, макар да навлиза в тях за хранене. В стандартния формуляр на защитената зона е включен като наличен (P), без данни за числеността му.

През пролетта и есента е активен и през деня, но през горещите летни дни през деня се крие в дупки на гризачи, храстали и под камъните. В храната му преобладават гризачи, птици и яйцата им и по-рядко гущери.

### **Заплахи за вида са:**

Опожаряването през лятото на открити площи с високи сухи треви за поникване на нова трева за паша на домашните животни след първите дъждове.

Горски пожари възникнали поради небрежност или в резултат на разпространение на огъня при погрешната практика на изгаряне на стърнищата през лятото.

Превръщане на необработваемите земи в обработвани. Интензификация на селското стопанство.

Използване на отровни примамки за борба с гризачите. Урбанизиране на големи площи от местообитанията му. Прегазването му от автомобили по пътищата и др.

Пряко унищожаване от хора поради страх и ниска екологична култура.

Тъй като при змиите липсват външни слухови органи, не е чувствителен към шумови въздействия.

Конкуренти му са хищни птици и хищниците (лисици, чакали, порове, невестулки), хранещи се с дребни бозайници.

Видът е активен сутрин рано и привечер поради което директните срещи с хора обикновено са редки. При долавяне на вибрации по земната повърхност от движението

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

на по-големи обекти се отдалечава и укрива в обратна на източника им посока. В Югоизточна България е установен като обитаващ и урбанизирани райони (Naumov and Natchev 2016)

**Оценка на популацията в защитената зона**

В стандартния формуляр на 33 BG 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ пъстрият смок (*Elaphe sauromates*) е включен като наличен (P), без данни за числеността на популациите му, категория DD (без достатъчно достоверни данни).

При картирането по проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозашитното състояние на земноводни и влечуги“ в рамките на полевите проучвания в видът не е установен. Няма данни за съществуването му през последните 6 години.

Чрез моделиране с използване на софтуерът MaxEnt е определена общата пригодна площ на потенциалното местообитание на вида е в размер на 666,05 ha. Разпределението на площта на съответните категории на пригодност е както следва:

Отсъствие (клас 0): 3259,46 ha (83,03% от цялата територия на зоната);

Слабо пригодни (клас 1): 6,32 ha (0,16%);

Пригодни (клас 2): 131,74 ha (3,36%);

Оптимални (клас 3): 527,99 ha (13,45%).

Като потенциални местообитания са определени всички терени с разредени гори, храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи (целини, пасища, ливади и др.), покрити с ниска тревиста растителност, върху еднородни, слабо уплътнени водопропускливи почви покрай р. Ахелой на запад от гр. Ахелой. Според приложението към доклада за определяне на Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ площта на потенциалните местообитания в защитената зона е 203.796 ha. Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sph ESRI пространствени данни общата площ на местообитанията му е 682.602121ha

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

**Въздействия върху вида**

**Пряко унищожаване на местообитания**

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sh ESRI пространствени данни ПИ 00833.5.229 който е с площ 3.001дка заема (0.04396%) от общата площ на потенциалните местообитания на вида в зоната. Предвид малката площ на засегнатите пригодни за вида местообитания, въздействието се оценява като незначително (1).

**Фрагментация на местообитания**

ИП засяга периферната част от един голям полигон с пригодни за вида местообитания в който същият не е установлен. Фрагментацията ще е незначителна (1).

**Прекъсване на биокоридори.**

Свързаността на местообитанията на пъстрия смок (*Elaphe sauromates*) в защитената зона и извън границите ѝ е отлична. Предвиденият за реализирането на ИП имот е ограден с висока стена, а площта му е незначителна спрямо общата площ на терените с биокоридорни функции, поради което въздействието се оценява като

незначително (степен 1).

**Безпокойство.**

Тъй като змиите са с примитивна нервна система и при тях липсват външни слухови органи видът е слабо чувствителен към възможните, постоянни източници на беспокойство, като шум, вибрации и светлина. Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

**Смъртност.**

Строителството ще се осъществява извън курортния сезон съгласно съгласно чл.15 от ЗУЧК когато видът през по-голямата част от този период не е активен. Поради ниското демографско обилие очакваната по време на строителството и експлоатацията смъртност ще бъде в границите на естествената. Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

**Таблична оценка с типове отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии**

Потенциално засегнат вид	Численост в 33	Очаквана численост след реализиране на ИП	Вид на въздействията		
			Намаляване площта на местообитанията	Фрагментация на популацията	Смъртност на индивиди
Пъстър смок ( <i>Elaphe sauromates</i> )	наличен	Без промяна	<1%	0	0

Обща оценка на въздействията - незначителни 1 (по 5 степенната скала от 1 до 5)

**Леопардов смок (*Elaphe situla*)** син. (*Zamenis situla*) - Змия от семейство Смокообразни (Colubridae), която в България се среща по долината на Струма до Кресненския пролом на север и в района на гр. Созопол. До началото на 20 век е съществувало и находище край Асеновград. Достига на дължина до 110cm. Съществуват две форми, петниста и ивичеста, които в някои класификации са разглеждани като отделни подвидове. Името на вида се дължи на оцветяването на петнистата форма, която е и по-често срещана в България.

При петнистата форма светлокафявият гръб е осенен с големи, овални по форма червенокафяви или яркочервени петна, очертани с черна ивица. Черни петна има и странично на тялото. Коремът е бял, с множество шахматно расположени черни петна. Тези петна понякога образуват надлъжна ивица.

Местообитанията му са обрасли с треви и храсти сухи и топли скалисти местности. През лятото е активен главно през нощта, а през деня се укрива под камъни или храсти. Храни се главно с дребни гризачи и насекомоядни, по-рядко с гущери, малки на птици и други. Снася 2-4 обли яйца с размер около 36 mm. Безобиден е за човека, въпреки че при улавяне обикновено хапе.

**Оценка на популацията в защитената зона**

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като много рядък (V), установен в 1 находище. При картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги“ в рамките на полевите проучвания в видът не е установлен, но има данни за намирането на един екземпляр в периода 2007-2010г в старата част на гр. Несебър. Чрез моделиране с използване на софтуерът MaxEnt е определена общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида 138,75 ha.

Отсъствие: 3807,18 ha (96,99% от цялата територия на зоната); Слабо пригодни: 59,67 ha (1,52%);

Пригодни: 55,97 ha (1,43%);

Оптимални: 2,68 ha (0,07%).

Като потенциални местообитания са определени терени покрай р. Ахелой на запад от гр. Ахелой, територията на природната забележителност „5 пясъчни дюни“ и крайбрежната ивица в курортния комплекс Сънчев бряг. Трите потенциални местообитания са слабо свързани помежду си. Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sph ESRI пространствени данни общата площ на потенциалните местообитания на леопардовия смок (*Elaphe situla*) е 151.468732ha. Съгласно данните от приложението към доклада за изготвяне на специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“, Протокол № 30 от заседание на НСБР, проведено на 27.06.2023 площта на потенциалните местообитания на леопардовия смок (*Elaphe situla*) в защитената зона е 60.925 ha. Местообитанията в които видът се среща са храсталаци, карстови местообитания, полета, блата, ръбове на потоци, лозя, маслинови горички, по каменни стени и в селски градини и сгради. Може да бъде много често срещан в малки села или урбанизирани райони (Начев, Цветкова, Колев, 2023).

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

**Въздействия върху вида**

**Пряко унищожаване на местообитания**

Предвиденият за реализирането на ИП терен не засяга потенциални местообитания на вида в зоната. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Фрагментация на местообитания**

ИП не засяга пригодни за вида местообитания. Не се предвиждат свързани с реализирането му инфраструктурни проекти предизвикващи фрагментация. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Прекъсване на биокоридори.**

Потенциалните местообитания на леопардовия смок (*Elaphe situla*) в защитената зона са слабо свързани. ИП ще се реализира на терен, който не част от биокоридори, поради което отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Безпокойство.**

Тъй като змиите са с примитивна нервна система и при тях липсват външни слухови органи видът е слабо чувствителен към възможните, постоянни източници на беспокойство, като шум, вибрации и светлина. Отрицателни въздействия не се очакват

(степен 0).

**Смъртност.**

Строителството ще се осъществява извън курортния сезон съгласно съгласно чл.15 от ЗУЧК когато видът през по-голямата част от този период не е активен. През лятото е активен главно през нощта, а през деня се укрива под камъни или храсти поради което директни срещи с хора през деня в активния туристически сезон са изключени. Поради ниското демографско обилие очакваната по време на строителството и експлоатацията смъртност ще бъде в границите на естествената. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Таблична оценка с типове отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии**

Потенциално засегнат вид	Численост в 33	Очаквана численост след реализиране на ИП	Вид на въздействията		
			Намаляване площта на местообитани ята	Фрагментация на популацията	Смъртност на индивиди
Леопардов смок ( <i>Elaphe situla</i> )	много рядък (V),	Без промяна	0	0	0

Обща оценка - отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Сухоземни костенурки (*Testudines*):**

**Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)** Видът се среща по хълмисти местности с храсти и нискостеблени гори. Най-висока е плътността на populациите в районите с храсти и разредени гори в нископланинския пояс в Южна България. В Родопите се среща в крайречните гори и храсталаци и свързаните с тях тревни площи.

**Отрицателно действащи фактори**

Земеделската дейност на човека, особено през последните десетилетия (създаване на уедрени блокове, напоителни системи, машинната обработка на земята). Премахване на формите на микрорелефа, унищожаването на равнинните гори; събиране за храна от населението и за „лечenie“, въпреки доказаната безполезност от това. Отрицателно въздействие имат също големите инфраструктури строежи (магистрали, газопроводи и др.), застрояването на Черноморското крайбрежие, горските пожари (особено в югоизточна България), заменянето на широколистните гори с иглолистни. В нископланинските части на Берковско, Чипровско и Белоградчишко дивите свини често се хранят с малки и млади индивиди (Бешков 2011).

**Оценка на популацията в защитената зона**

В стандартния формуляр на 33 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ е включена като налична (P), без данни за числеността на populациите ѝ категория DD (без достатъчно достоверни данни).

При картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги“ в

рамките на полевите проучвания не е установена. Чрез моделиране с използване на софтуерът MaxEnt е определена обща пригодна площ на потенциалното местообитание на вида 506,87 ha.

Отсъствие (клас 0): 3418,64 ha (87,09% от цялата територия на зоната); Слабо пригодни (клас 1): 422,11 ha (10,75%);

Пригодни (клас 2): 84,76 ha (2,16%);

Оптимални (клас 3): 0,00 ha (0,00%).

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sph ESRI пространствени данни общата площ на потенциалните местообитания е 490.919732

В приложението към доклада за изготвяне на специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“, Протокол № 30 от заседание на НСБР, е посочена площ на пригодните местообитания на базата на GIS анализа – 84.76 ha (2.16% от площта на защитената зона).

#### **Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

##### Въздействия върху вида

###### *Пряко унищожаване на местообитания*

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sh ESRI пространствени данни ПИ 00833.5.229 който е с площ 3.001дка заема (0.06113 %) от потенциалните местообитания на вида в зоната. Предвид малката площ на засегнатите слабо пригодни местообитания, въздействието се оценява като незначително (1).

###### *Фрагментация на местообитания*

ПИ 00833.5.229 е разположен в периферната част на голям полигон със слабо пригодни местообитания. Като се има предвид разположението и незначителната част, която заема предвиденият за реализирането на ИП терен спрямо общата площ на потенциалните местообитания на шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) фрагментация не се очаква. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

###### *Прекъсване на биокоридори.*

Местообитанията на шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) в защитената зона и извън границите са слабо свързани. ИП ще се реализира в ограден с висока стена терен, който не част от биокоридори, поради което отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

###### *Безпокойство.*

Тъй като сухоземните костенурки са с примитивна нервна система видът е слабо чувствителен към възможните, постоянни източници на беспокойство, като шум, вибрации и светлина. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

###### *Смъртност.*

Строителството ще се осъществява извън курортния сезон съгласно чл.15 от ЗУЧК когато видът през по-голямата част от този период не е активен. Поради ниското демографско обилие очакваната по време на строителството и експлоатацията смъртност ще бъде в границите на естествената. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)** - Видът е разпространен в голяма част от територията на страната, като изключение правят високите полета в Западна България. Отсъства в най-северозападните части. В днешно време почти не се среща в Тракийската низина, а в планините е установен до 1300 м н.в. Предпочита откритите места с разредена храстова и тревиста растителност и разредени широколистни гори. Среща се и по крайбрежните дюни в съседство с широколистни горски масиви. Дневен вид, като активността е най- голяма през пролетта. По време на летните горещини мигрира към по-сенчести и влажни места – дерета, водоеми и т.н. (Бисерков 2007). Храната съдържа предимно растителни компоненти, като в тях често попадат и дребни безгръбначни. Женските снасят от 1 до 4 пъти най-често между 3 и 7 яйца. Инкубацията продължава от 70-100 дни. При зазимяване се заравя в почвата (Бисерков 2007).

**Оценка на популацията в защитената зона**

В стандартния формуляр на 33 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ е включена като налична (P), без данни за числеността на популациите ѝ, категория DD (без достатъчно достоверни данни).

При картирането по проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозашитното състояние на земноводни и влечуги“ в рамките на полевите проучвания не е установена. Чрез моделиране с използване на софтуерът MaxEnt е определена площ от 157,82 ha на потенциалните ѝ местообитания в зоната, които се разпределят както следва:

Отсъствие (клас 0): 3767,69 ha (95,98% от цялата територия на зоната); Слабо пригодни (клас 1): 151,64 ha (3,86%);

Пригодни (клас 2): 6,18 ha (0,16%);

Оптимални (клас 3): 0,00 ha (0,00%).

Слабопригодни и пригодни местообитания са картирани покрай р. Ахелой, на запад от гр. Ахелой и на територията на природната забележителност „5 пясъчни дюни“. Двете потенциални местообитания са изолирани едно от друго.

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sph ESRI пространствени данни общата площ на потенциалните местообитания на шипобедрената костенурка е 157.545951ha.

В приложението към доклада за изготвяне на специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“, Протокол № 30 от заседание на НСБР, е посочена площ на пригодните местообитания за вида на базата на GIS анализа – 6,18 ha (0.16% от площта на защитената зона)

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

**Въздействия върху вида**

**Пряко унищожаване на местообитания**

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sh ESRI пространствени данни ПИ № 00833.5.229 който е с площ 3.001дка заема (0.019%) от потенциалните местообитания на вида в зоната. Предвид малката площ на засегнатите слабо пригодни местообитания, въздействието се оценява като незначително (1).

#### **Фрагментация на местообитания**

ПИ 00833.5.229 е разположен в периферната част на голям полигон със слабо пригодни за вида местообитания. Като се има предвид разположението и незначителната част, която заема предвиденият за реализирането на ИП терен спрямо общата площ на потенциалните местообитания на шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*) фрагментация не се очаква. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### **Прекъсване на биокоридори.**

Местообитанията на шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) в защитената зона и извън границите са слабо свързани. ИП ще се реализира на терен, който не част от биокоридори, поради което въздействието се оценява като незначително (степен 1).

#### **Безпокойство.**

Тъй като сухоземните костенурки са с примитивна нервна система видът е слабо чувствителен към възможните, постоянни източници на беспокойство, като шум, вибрации и светлина. Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

#### **Смъртност.**

Строителството ще се осъществява извън курортния сезон съгласно чл.15 от ЗУЧК когато видът през по-голямата част от този период не е активен. Поради ниското демографско обилие очакваната по време на строителството и експлоатацията смъртност ще бъде в границите на естествената. Въздействието се оценява като незначително (степен 1).

### **Таблична оценка с типове отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии**

Потенциално засегнат вид	Численост в 33	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията			
				Намаляване площта на местообитанията	Фрагментация на популацията	Пожари	Пряко унищожаване
Шипобедрена костенурка ( <i>Testudo graeca</i> )	налична	Без промени	храсталаци гори сухи тревни площи	<1%	0	0	0
Шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> )	налична	Без промени	храсталаци гори сухи тревни площи	<1%	0	0	0

Обща оценка на въздействията - незначителни 1 (по 5 степенната скала от 1 до 5)

#### **Обикновена блатна костенурка (*Emis orbicularis*)**

Среща се в цялата страна до около 1100 м. н.в. Обитава блата, езера, язовири, рибарници и др. стоящи водоеми, както и бавно течащи реки и язовири. Придържа се по бреговете на водоемите и рядко се отдалечава от водата. Храни се с водни безгръбначни животни, по-рядко с риби, жаби и ларвите им, понякога погълъща и растителна храна. Яйцата се снасят обикновено през юни, като за целта женските могат значително да се отдалечат от водоема. Малките се излюпват през септември. Зимува на дъното на

водоемите, по-рядко на сушата.

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включена като много рядък вид (V), установена в 1 находище.

Обитава водните басейни със стоящи или слабо проточни води в защитената зона.

При картирането по проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозашитното състояние на земноводни и влечуги“ в рамките на полевите проучвания в зоната са установени 2 екземпляра. Чрез моделиране с използване на софтуерът MaxEnt е определена площта на потенциалните ѝ местообитания в зоната.

Отсъствие: 3528,34 ha (89,88% от цялата територия на зоната); Слабо пригодни: 55,50 ha (1,41%);

Пригодни: 229,01 ha (5,83%);

Оптимални: 112,66 ha (2,87%).

Като потенциални местообитания са определени терени покрай р. Ахелой на запад от гр. Ахелой, територията на природната забележителност „5 пясъчни дюни“ и крайбрежната ивица в курортния комплекс Сълнчев бряг. Трите потенциални местообитания са слабо свързани помежду си. Определената с математическия модел площ е 478,08 ha. Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sph ESRI пространствени данни общата площ на потенциалните местообитания е 494.973514ha. Съгласно GIS анализа, описан в Приложението към доклада за изготвяне на специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“, площта на потенциалните местообитания на вида в защитената зона е 70.126 ha

#### **Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

##### Въздействия върху вида

###### Пряко унищожаване на местообитания

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sh ESRI пространствени данни ПИ № 00833.5.229 който е с площ 3.001 дка заема (0.0606%) от потенциалните местообитания на вида. Имотът е част от слабо пригодни местообитания в които появата ѝ е изключение. Предвид малката площ на засегнатите потенциални местообитания, които са слабо пригодни за нея, въздействието се оценява като незначително (1).

###### Фрагментация на местообитания

ПИ 00833.5.229 е разположен в периферната част на голям полигон със слабо пригодни местообитания. Като се има предвид разположението и незначителната част, която заема предвиденият за реализирането на ИП терен спрямо общата площ на потенциалните местообитания на обикновената блатна костенурка фрагментация не се очаква. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

###### Прекъсване на биокоридори.

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

Местообитанията на обикновената блатна костенурка в защитената зона и извън границите са слабо свързани. ИП ще се реализира на терен, който не част от биокоридори, поради което отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Безпокойство.**

Тъй като водните костенурки са с примитивна нервна система видът е слабо чувствителен към възможните, постоянни източници на беспокойство, като шум, вибрации и светлина. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Смъртност.**

Реализирането на ИП не е свързано с пресушаване или замърсяване на водни тела и не представлява заплаха за местообитанията на обикновената блатна костенурка. Инвестиционното предложение ще се реализира на територия която е част от слабопригодни местообитания в която видът отсъства. Смъртност на индивиди която да предизвика спад в числеността на популацията на вида не се очаква. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Таблична оценка с типове отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии**

Потенциално засегнат вид	Численост в 33	Очаквана численост след реализиране на ИП	Местообитание на вида	Вид на въздействията	
				Пресушаване на водоеми	Замърсяване на водоеми
Обикновена блатна костенурка ( <i>Emis orbicularis</i> )	Много рядка V в 1 находище	Без промени	водни глощи с бавно течащи и застояли води	0	0

**Обща оценка на въздействията – незначителни 1 (по 5 степенната скала от 1 до 5)**

**Въздействия върху земноводните предмет на опазване в 33 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“;**

Предмет на опазване в защитената зона са 2 вида земноводни. Реализирането на ИП не е свързано със заустване на непречистени производствени и битово фекални води, замърсяване на водоприемници, пресушаване или унищожаване на съществуващи водни обекти служещи за размножаване и местообитания на възрастните или във ларвен стадий. Въздействията върху всеки един вид от земноводните ще бъдат следните:

**Червенокоремна бука (*Bombina bombina*)**

В България е разпространена в ниските части на страната до около 250m н.в., в Дунавската равнина, Тракийската низина, Северното Черноморие и отделни находища по Южното Черноморие. Обитава естествени и изкуствени езера, реки, потоци, канали, временни локви и наводнени коловози. Предпочита водоеми с обилна растителност. Потенциалните ѝ местообитания в защитената зона са реките Ахелой и Хаджийска и прилежащите им малки водоеми.

Бумката е активна денем и привечер, но в брачния период и през голямата част от нощта. Храни се с насекоми, червеи, охлюви и други безгръбначни животни.

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

Размножителният ѝ период обикновено е през втората половина на април и май. Женската снася от 80 до 300 яйца. Те се прикрепят към водни растения или към субстрата поединично или на малки групи. Хибернацията е от ноември до март-април.

**Оценка на популацията в защитената зона**

В стандартния формуляр на 33 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ е включена като рядък вид (R), без данни за числеността на популациите ѝ категория DD (без достатъчно достоверни данни).

При картирането по проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозашитното състояние на земноводни и влечуги“ в рамките на полевите проучвания в зоната не е установена. Чрез индуктивно моделиране е определена обща пригодна площ на потенциалните ѝ местообитания в зоната 314,38 ha. Разпределението на местообитанията в защитената зона е следното.

Отсъствие (клас 0): 3611,13 ha (91,99% от цялата територия на зоната); Слабо пригодни (клас 1): 203,86 ha (5,19%);

Пригодни (клас 2): 98,99 ha (2,52%);

Оптимални (клас 3): 11,53 ha (0,29%).

Като потенциални местообитания са определени терени покрай р. Ахелой на запад от гр. Ахелой, територията на природната забележителност „5 пясъчни дюни“ и крайбрежната ивица в курортния комплекс Сълнчев бряг. Трите потенциални местообитания са слабо свързани помежду си.

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sph ESRI пространствени данни общата площ на потенциалните местообитания е 334.09071ha

При изготвянето на специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000574 „Ахелой – Равда - Несебър, Протокол № 30 от заседание на НСБР са идентифицирани площи на потенциалните местообитания на червенокоремна бумка (*Bombina bombina*) - 11.0 ha.

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

**Въздействия върху вида**

**Пряко унищожаване на местообитания**

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sh ESRI пространствени данни ПИ № 00833.5.229 който е с площ 3.001 дка заема (0.0898 %) от общата площ на потенциалните ѝ местообитания. Предвиденият за реализирането на ИП терен заема слабо пригодни местообитания на вида в които появата му е изключение. Предвид малката площ на засегнатите потенциални слабо пригодни местообитания въздействието се оценява като незначително (степен 1).

**Фрагментация на местообитания**

ПИ 00833.5.229 е разположен в периферната част на голям полигон със слабо пригодни местообитания. Като се има предвид разположението и незначителната част, която заема предвиденият за реализирането на ИП терен спрямо общата площ на потенциалните местообитания на червенокоремната бумка (*Bombina bombina*) фрагментация не се очаква. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Прекъсване на биокоридори.**

Местообитанията на червенокоремната бумка (*Bombina bombina*) в защитената зона и извън границите са слабо свързани. Не се предвиждат свързани с ИП инфраструктурни проекти, представляващи бариери за разпространението на вида. ИП ще се реализира на терен, който не част от биокоридори, поради което отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Безпокойство.**

Тъй като видът е с примитивна нервна не е чувствителен към възможните, постоянни източници на беспокойство, като шум, вибрации и светлина. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Смъртност.**

Реализирането на ИП не е свързано с пресушаване или замърсяване на водни тела и не представлява заплаха за местообитанията ѝ в зоната. Инвестиционното предложение ще се реализира на територия която е част от слабопригодни местообитания в която видът отсъства. Смъртност на индивиди която да предизвика спад в числеността на популацията на вида не се очаква. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*)** - Среща се почти в цялата страна до около 1500m н.в. Обитава застояли, обрасли с водна растителност водоеми и техните околности. Сухоземната фаза обитава окрайнини на гори и храсталаци в близост до водоемите за размножаване (до около 300m от тях в зависимост от влажността на субстрата). В стандартния формуляр на защитената зона е включен като установен без данни за числеността на популациите му. Зимува във водата, по-рядко на сушата (предимно младите). В стандартния формуляр на 33 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ е включен като наличен (P), без данни за числеността на популациите му.

Заплахите за вида са предимно от антропогенен произход, тъй като в случай на естествено пресъхване по време на сушавия период и с пресъхването на водоемите възрастните индивиди се заравят дълбоко в грунта или се оттеглят по течението на водните тела, които обитават.

**Оценка на популацията в защитената зона**

В стандартния формуляр на 33 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ е включен като наличен (P), без данни за числеността на популациите му, категория DD (без достатъчно достоверни данни).

При картирането по проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозашитното състояние на земноводни и влечуги“ в рамките на полевите проучвания в зоната не е установлен. Чрез индуктивно моделиране е определена обща пригодна площ на потенциалното местообитание на вида 556,74 ha. Разпределението на местообитанията му в защитената зона е следното.

Отсъствие: 3448,02 ha (87,84% от цялата територия на зоната); Слабо пригодни: 109,79 ha (2,80%);

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вило селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

Пригодни: 268,40 ha (6,84%);

Оптимални: 99,30 ha (20,53%).

Като потенциални местообитания са определени терени покрай р. Ахелой на запад от гр. Ахелой, територията на природната забележителност „5 пясъчни дюни“ и крайбрежната ивица в курортния комплекс Сълнчев бряг. Трите потенциални местообитания са слабо свързани помежду си.

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sph ESRI пространствени данни общата площ на потенциалните местообитания е 575.806269ha

При изготвянето на специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“, Протокол № 30 от заседание на НСБР е установено, че площта на потенциалните местообитания за вида в зоната е 0.247 ha

#### **Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

##### Въздействия върху вида

###### *Пряко унищожаване на местообитания*

Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sh ESRI пространствени данни ПИ № 00833.5.229 който е с площ 3.001 дка заема (0.052%) от общата площ на потенциалните му местообитания в зоната. Предвиденият за реализирането на ИП терен заема слабо пригодни местообитания на вида в които появата му е изключение. Предвид малката площ на засегнатите потенциални слабо пригодни местообитания въздействието се оценява като незначително (1).

###### *Фрагментация на местообитания*

ПИ № 00833.5.229 е разположен в периферната част на голям полигон със слабо пригодни за вида местообитания. Като се има предвид разположението и незначителната част, която заема предвиденият за реализирането на ИП терен спрямо общата площ на потенциалните местообитания на големия гребенест тритон (*Triturus karelinii*) фрагментация не се очаква. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

###### *Прекъсване на биокоридори.*

Местообитанията на големия гребенест тритон (*Triturus karelinii*) в защитената зона и извън границите са слабо свързани. Не се предвиждат свързани с ИП инфраструктурни проекти, представляващи бариери за разпространението на вида. ИП ще се реализира на терен, който не част от биокоридори, поради което отрицателни въздействия не се очакват (степен 0)

###### *Безпокойство.*

Тъй като видът е с примитивна нервна не е чувствителен към възможните, постоянни източници на беспокойство, като шум, вибрации и светлина. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

###### *Смъртност.*

Реализирането на ИП не е свързано с пресушаване или замърсяване на водни тела и не представлява заплаха за местообитанията му. Инвестиционното предложение ще се реализира на територия която е част от слабопригодни местообитания в която видът отсъства. Смъртност на индивиди която да предизвика спад в числеността на популацията на големия гребенест тритон не се очаква.

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилио селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

**Обща оценка** - отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

### **Въздействия върху рибите предмет на опазване в 33 BG 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“;**

Реализирането на ИП не е свързано с пресушаването или замърсяването на водните обекти в защитената зона, така че целият клас риби не е застрашен от реализирането му. Въздействията върху всеки един вид ще бъдат както следва:

**Карагъоз** (*Alosa immaculata*) син. (*Alosa pontica*) - Вид селдова проходна риба. Изхранва се в солени води, а за размножаване навлиза в сладките води на реките. Хайверът е пелагичен и се носи по течението на реката до излюпването на личинките. В стандартния формуляр на защитената зона е включен като разпространен (C) без данни за популацията му. Обитава частта от защитената зона която е морска акватория, но в нея няма потенциални или оптимални сладководни местообитания и такива не са картирани.

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

Не се предвижда заустване на непречистени отпадни води в акваторията на Черно море поради наложените забрани съобразно българското законодателство.

Не се предвиждат дейности в акваторията на Черно море.

**Реализирането на ИП ще бъде с незначителни въздействия върху вида (1)**

**Малък карагъоз** (*Alosa tanaica*) - Вид селдова проходна риба. Изхранва се в солени води, а за размножаване навлиза в сладките води на реките. Хайверът е пелагичен и се носи по течението на реката до излюпването на личинките. В стандартния формуляр на защитената зона е включен като наличен (P) без данни за популацията му. Обитава частта от защитената зона която е морска акватория, но в нея няма потенциални или оптимални сладководни местообитания и такива не са картирани.

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

Не се предвижда заустване на непречистени отпадни води в акваторията на Черно море поради наложените забрани съобразно българското законодателство.

Не се предвиждат дейности в акваторията на Черно море.

**Реализирането на ИП ще бъде с незначителни въздействия върху вида (1)**

**Обикновен щипок** (*Cobitis taenia*) Придънен вид, обитава плитки участъци предимно с пясъчно или тинесто-пясъчно дъно в бавно течащи участъци на реките и в стоящи води. Храни се с дребни безгръбначни. Широко разпространен вид в повечето реки.

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като наличен (P) без данни за популацията му. Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ, 2013 г) са установени 11,225 km речни участъци потенциални местообитания на вида с

площ 933ха. Приетата за референтна биомаса е 0,49кг/ха.

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

*Пряко унищожаване на местообитания*

Инвестиционното предложение ще се реализира в урбанизирана територия без да се засягат водни течения. Реализирането на ИП не е свързано с пресушаване или замърсяване на водни тела и директно заустване на непречистени води в местообитанията на вида. Определено няма да има увреждане на местообитания поради застрояване. (степен 1).

*Фрагментация на местообитания*

Не се предвиждат свързани с ИП инфраструктурни проекти и изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до фрагментация на местообитанията. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

*Бариерен ефект;*

Не се предвижда изграждане на хидротехнически съоръжения, предизвикващи фрагментация на местообитанията на вида. Не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)

**Европейска горчivка (*Rhodeus sericeus amarus*)**- Широко разпространен вид в цялата страна. Обитава бавно течащи реки или стоящи води, като се придръжа в крайбрежните плитки зони. Характерна особеност на вида е, че полага хайвера си в мантийната празнина на сладководни миди (*Unio*, *Anodonta*), където той се инкубуира. Така, присъствието на горчivката е свързано с присъствието на миди. Храни се микроводорасли.

В стандартния формуляр на 33 BG 0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ е включена като налична (Р) без данни за популацията ѝ. В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ са установени 8,5км речни участъци в които се среща вида и потенциални местообитания на вида с площ 14,7ха. Видът е установлен в горното течение на р. Ахелой. Приетата за референтна биомаса е 1,33кг/ха, при установени 9600 инд/ха.

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

*Пряко унищожаване на местообитания*

Инвестиционното предложение ще се реализира в урбанизирана територия без да се засягат водни течения. Реализирането на ИП не е свързано с пресушаване или замърсяване на водни тела и директно заустване на непречистени води в местообитанията на вида. Определено няма да има увреждане на местообитания поради застрояване. (степен 0).

*Фрагментация на местообитания*

Не се предвиждат свързани с ИП инфраструктурни проекти и изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до фрагментация на местообитанията. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

*Бариерен ефект;*

Не се предвижда изграждане на хидротехнически съоръжения, предизвикващи

фрагментация на местообитанията на вида. Не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)

**Таблична оценка с типове отрицателни въздействия и засегнати параметри и критерии**

Потенциално засегнат вид	Численост в 33	Очаквана численост след реализиране на ИОУП	Местообитание на вида	Вид на въздействията		
				Замърсяване на местообитания	Пресушаване	Влошаване на хранителната база
Карагъоз ( <i>Alosa immaculata</i> )	Разпространен С	Без промени	Черно море	0	0	0
Малък карагъоз ( <i>Alosa tanaica</i> )	наличен (P)	Без промени	Черно море	0	0	0
Обикновен щипок ( <i>Cobitis taenia</i> )	наличен (P)	Без промени	Равнини реки	0	0	0
Европейска горчивка <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	наличен (P)	Без промени	Равнини реки	0	0	0

**Реализирането на ИП ще бъде без отрицателни въздействия върху представителите на рибите.**

**Безгръбначни;**

**Твърдокрили (*Coleoptera*)**

Представителите на твърдокрилите обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*) и бръмбар рогач (*Lucanus cervus*) са видове чиито ларви се хранят изключително с изгнила дървесина от мъртви дървета. Местообитанията на тези видове са широколистни гори в които свързани с реализирането на ИП дейности не се предвиждат.

Поради слаборазвитата нервна система при безгръбначните същите са слабочувствителни към шумови въздействия и човешко присъствие, но повечето от тях са силно чувствителни към промените в характеристиките на местообитанията им. Особено уязвими са видовете, чийто жизнен цикъл преминава през ларвен стадий, за който е необходима жизнена среда различна от тази на имагото и най-често, когато ларния стадий преминава във водна среда.

Негативните въздействия които са особено опасни по-отношение на насекомите Insecta са: 100 Култивация (Превъръщането на необработваемите земи в обработвани), 102 косене, сечи, 180 изгаряне, 700 замърсяване, 701 замърсяване на води, 702 замърсяване на въздуха, 920 пресъхване и 948 пожар.

**Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*);** Представител на сапроксилните бръмбари, обитаващ широколистните гори в защитената зона. Предпочита изложени на слънце, болни или умиращи стари дъбове (най-вече летен дъб, по-рядко зимен дъб, бук или бряст), по-често овлажнени стволове на слънчеви места в гори на фаза на старост и разпадане. Остатъчни находища се срещат в стари паркове. Женската снася до 100 яйца

по кората на дърветата. След 10-15 дни от тях се излюпват ларви, които през първата година правят ходове по кората, а през следващите 2 до 3 години навлизат в дървесината. Какавидират в издълбаните ходове, а имагото излиза през август, но не напуска галерите си до май-юни следващата година.

**Оценка на популацията в защитената зона**

Видът не е включен в стандартния формуляр на защитената зона няма данни относно числеността на популацията и броя на находищата му. В рамките на полевите проучвания по проект

„Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 1: Картиране и определяне природозащитното състояние на безгръбначни животни“ видът не е регистриран и не са установени географски находища.

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

***Пряко унищожаване на местообитания***

Инвестиционното предложение ще се реализира в урбанизирана територия без да се засягат местообитания на вида. Определено няма да има увреждане на местообитания поради застрояване. (степен 0).

***Фрагментация на местообитания***

Не се предвиждат инфраструктурни проекти и други дейности в горите, водещи до фрагментация на местообитанията. Въздействие не се очаква (степен 0)

***Бариерен ефект;***

Не се предвиждат свързани с реализирането на ИП инфраструктурни проекти, прекъсващи коридори за разпространението на вида. Не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)

**Обща оценка - не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)**

**Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)** Разпространен в Европа Азия рядък вид. Имагото се среща по стволовете на стари и дебели дъбови (по-рядко други) дървета, където се храни със сокове, изтичащи от наранени участъци. Лети денем с тромав и шумен полет. Женската снася яйцата си в стари пънове, а новоизлюпената ларва се храни с гниеща дървесина. Цикълът на развитие на ларвата е дълъг и продължава около 5 години. В края му ларвата какавидира, а имагото се появява в началото на юли. Обитава старите, дъбови или смесени, широколистни гори. Може да бъде видян и в градските паркове и градини.

**Оценка на популацията в защитената зона**

Видът не е включен в стандартния формуляр на защитената зона няма данни относно числеността на популацията и броя на находищата му. В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 1: Картиране и определяне природозащитното състояние на безгръбначни животни“ видът не е регистриран и не са установени географски находища.

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

**Пряко унищожаване на местообитания**

Инвестиционното предложение ще се реализира в урбанизирана територия без да се засягат местообитания на вида. Определено няма да има увреждане на местообитания поради застрояване. (степен 0).

**Фрагментация на местообитания**

Не се предвиждат инфраструктурни проекти и други дейности в горите, водещи до фрагментация на местообитанията. Въздействие не се очаква (степен 0)

**Бариерен ефект;**

Не се предвиждат свързани с реализирането на ИП инфраструктурни проекти, прекъсващи коридори за разпространението на вида. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

Обща оценка - не се очакват отрицателни въздействия (степен 0).

**Водни кончета (*Odonata*):**

**Ценагрион (Ручейно пъстриче) (*Coenagrion ornatum*)** Ларвата му обитава водоеми със слаба проточност, които могат да бъдат и много плитки с дълбочина на водата около 20 см. Новоизлюпени екземпляри са откривани непосредствено до водата, накацали по растителността в изцяло осветени участъци. Струпване от полово зрели мъжки индивиди е наблюдавано в сенчест участък сред околните дървета, разположен на около 300 метра от близкото подходящо за развитие на ларвите им място. Възможно е такива участъци да се използват за ношуване от имагото.

Имагото е с кратък жизнен цикъл- от април до края на август. Наблюдава се от април до края на август, предимно през пролетта, като след месеците май и юни се наблюдават само отделни екземпляри. (Маринов, 2000). Видът е застрашен както от употребата на инсектициди, така и от унищожаване на местообитанията за размножение и развитие на ларвите му - малки водоеми. В стандартния формуляр е включен като рядък вид (R), установен в едно находище. В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I, Обособена позиция 1: Картиране и определяне природозашитното състояние на безгръбначни животни“ видът не е установлен. Общата площ на потенциалните местообитания е 201,43 ha (5,13% от общата площ на зоната). Като потенциални местообитания са картирани водните течения на реките Хаджийска и Ахелой с прилежащите и брегове на западния бряг и на север от г р. Ахелой.

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП;**

**Пряко унищожаване на местообитания**

Инвестиционното предложение ще се реализира в урбанизирана територия без да се засягат местообитания на вида. Определено няма да има увреждане на местообитания поради застрояване. (степен 0).

**Фрагментация на местообитания**

Не се предвиждат инфраструктурни проекти и други дейности в горите, водещи до фрагментация на местообитанията. Въздействие не се очаква (степен 0)

**Бариерен ефект;**

Не се предвиждат свързани с реализирането на ИП инфраструктурни проекти, прекъсващи коридори за разпространението на вида. Не се очакват отрицателни въздействия (степен 0).

**Правокрили (*Orthoptera*)**

**Обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*)** Представител на късопипалните скакалци обитаващ каменисти или пясъчни, суhi местообитания (склонове, сипеи, пасища и т.н.) в средно-голяма надморска височина предимно между 800 и 1600 м н.в. за западната форма (0-700 за източната форма).

Възрастните се появяват през лятото. Те остават на земята, особено в подножието на засипаните с чакъл и камъни места и се укриват в близката растителност. Заплахи за вида са горски пожари, използване на инсектициди, загуба на местообитания (деградация поради захрастяване, залесяване, инфраструктурни проекти). В някои случаи инфраструктурните проекти могат да доведат до поява на нови местообитания.

**Оценка на популацията в защитената зона**

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като разпространен вид (C) без данни за числеността на популацията му.

В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ не са установени находища. Територията на зоната попада източно от ареала на западната екологична форма и е с недостатъчна надморска височина. Микроклиматичните условия не позволяват обитаването на популациите на източната форма на вида, основно поради естествената засушливост на района на Бургаският климатичен район (подобласт). Заключението на експертите работили по картирането е, че видът не се среща в зоната и е предложено изключването му от стандартния формуляр.

При определянето на специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000574 „Ахелой – Равда - Несебър“ подходящи за вида местообитания не са установени.

Като заплахи, влияния и критерии върху благоприятното състояние на вида са определени: следните дейности:

Използването на инсектициди в горското и селското стопанство;

Пожари в местообитанията на вида;

Застряване в местообитанията на вида;

Залесяване с нетипични видове и засаждане на монокултури;

Паша в местообитанията на вида;

Интензивноста на коситбата в местообитанията;

Състоянието на тревните и храстови площи в местообитанията на вида;

**Оценка на въздействията от реализирането на ИП**

***Пряко унищожаване на местообитания***

Нашата експертна оценка съвпада с тази на екипа проучващ по проект

„Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ местообитанията на вида поради което с реализирането на ИП не засягат пригодни за вида местообитания. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Фрагментация на местообитания*

Инвестиционното предложение ще се реализира в урбанизирана територия извън границите на пригодни за вида местообитания. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Прекъсване на биокоридори.*

Не се предвиждат дейности в местообитанията на вида, включително и такива с биокоридорни функции. Не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)

#### *Смъртност.*

Инвестиционното предложение ще се реализира в урбанизирана територия без да се засягат пригодни за вида местообитания. Отрицателни въздействия предизвикващи промяна на числеността поради повишена смъртност не се очакват (степен 0).

#### **Обща оценка;** – Не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)

**5.2. Описание и анализ на въздействието на разглеждания план върху целостта на защитена зона BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“ с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидрологични и геологични промени и др.) както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.**

#### **Структура**

Реализирането на ИП не е свързано с отделяне на емисии, генериране на отпадъци и други физични фактори, които пряко или косвено биха увредили компонентите на околната среда или оказали негативно въздействие върху типовете местообитания и видовете предмет на опазване в 33 BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“. Реализирането на ИП не засяга водоеми, мочурища, специфични растителни и животински местообитания от значение за видовете предмет на опазване в защитената зона, представляващи ключови елементи в нея.

Възможно е краткосрочно обезпокояване на някои животински видове, но трайно прогонване не се очаква.

**Не се очаква** с реализирането на ИП да настъпят промени в структурата, функциите и природозащитните цели по отношение на растителността и природните местообитания в защитената зона.

#### **Функции и природозащитни цели;**

#### **Загуба на местообитания**

Реализирането на ИП **не е свързано** с увреждане поради застрояване или други причини на типове природни местообитания, а засегната част от местообитанията на видовете, които се опазват в защитената зона е незначителна. Съгласно предоставените ни от МОСВ във формат sph ESRI данни предвиденият за реализирането на ИП имот

които е с площ 3.001дка попада в границите на потенциални, слабопригодни местообитания на следните видове и заема следните части от тях:

видра (*Lutra lutra*) - и заема 0.0983 % от общата площ на местообитанията ѝ;

европейски лалутгер (*Spermophilus citellus*) - 0.0785% от общата площ на местообитанията му;

пъстър пор (*Vormela peregrina*) - 0,67% от пригодните за вида местообитания

пъстър смок (*Elaphe sauromates*) - 0,389% от общата площ на местообитанията

шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) - 0,71% от слабо пригодни местообитания

шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) - 1,71% от слабо пригодни местообитания

обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) - 0,65% от общата площ на местообитанията

червенокоремна бука (*Bombina bombina*) - 0,826% от общата площ на местообитанията

голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*) - 0,543% от общата площ на местообитанията

Ще бъде застроен ограден с тухлена стена имот, разположен в границите на слабо пригодни местообитания на по-горе посочените видове в урбанизирана територия в границите на населено място. Както по време на направените, предхождащи изготвянето на ДОСВ наблюдения, така и по време на картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ в тази част на защитената зона не са установени видовете, чиито потенциални местообитания ще бъдат засегнати и същата не е от значение за поддържане на жизнеспособни популации, оцеляването и благоприятния им природозащитен статус. Не се засягат площи от жизнено важно значение за оцеляването и поддържане на оптимална численост на видовете които се опазват в 33 BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“. Площта на засегнатите местообитания е незначителна.

### **Фрагментация**

Поради разположението на предвидения за реализирането на ИП терен в периферията на защитената зона и сравнително малката му площ спрямо общата площ на зоната и местообитанията в нея фрагментация на природни местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в нея няма да бъде предизвикана.

### **Обезпокояване на видове**

От бозайниците, които се опазват в защитената зона 2 вида (видра (*Lutra lutra*) и лалутгер (*Spermophilus citellus*) не проявяват чувствителност към човешко присъствие. При наличие на храна европейския лалутгер (*Spermophilus citellus*) подобно на много от гризачите се заселва в съседство с хамбари, кошари и селища, като при долавяне на опасност се укрива в подземните си убежища. Видрата през деня е укрита, но през нощта при търсене на храна ловува в рибовъдни стопанства, канали и протичащи през големи населени места реки. И двата вида ловуват в местообитания с антропогенен произход и урбанизирани територии, без да се наблюдават, каквито и да е било реакция с които е

възможно да бъде отчетено беспокойство. Пъстрят пор е трудно откриваем вид, укриващ се през деня в подземни местообитания далеч от потенциални източници на беспокойство. Строителните дейности и всички дейности по време на експлоатацията ще се извършат в ограден с висока тухлена стена имот и по тези причини беспокойство на индивиди от този вид по време на строителството и експлоатацията не се очаква. Останалите животински видове, поради примитивната нервна система не са чувствителни към беспокойство и ответните им реакции при наличие на източник на дразнение се подчиняват на вродени инстинкти, но местообитанията им заедно с тези на двата вида делфими, които обитават откритите морски пространства с извън обхвата на възможните въздействията от реализирането на ИП.

### **Нарушаване на видовия състав**

Инвестиционното предложение ще се реализира в урбанизирана среда в която съставът на обитаващите я животински видове се е формирал в продължение на много години в процеса на усвояване на земеделските земи и последвалата я урбанизация поради което нови промени във видовия състав не се очакват. ИП ще се реализира в ограден имот в урбанизирана територия, която до урбанизацията ѝ е била част от обработваемите земеделски земи в които съставът на растителната покривка се определя от желанията на собственика, прилаганите земеделски практики и сейтбооборота. Територията не е част от находище на защитени растителни видове и природно местообитание за което в заповедта за обявяването на защитената зона са включени забрани, поради което и за напред съставът ѝ ще се определя съобразно желанията на собственика и изготвения озеленителен проект.

### **Химически промени**

Няма да настъпят.

### **Хидрогеоложки промени**

Не се очакват. На р. Ахелой е изграден над с. Бата яз Ахелой, реката е преграждана още над и под гр. Ахелой, като хидрологичният режим в нея се определя съобразно количествата вода които се пропускат от всяко едно съоръжение, изпомпваните води от монтирани на запад от гр. Ахелой помпени станции и постъпващата от градската канализация на гр. Ахелой вода в завиряванията непосредствено до града.

### **Геологички промени**

Не се очакват, тъй като ще бъде засегнат само земната повърхност.

### **Други промени**

Не се очакват. Р. Ахелой се пресича от множество съоръжения на техническата инфраструктура, мостове, пътища, електропроводи, водопроводи при строежа на които не се констатирани каквито и да е било негативни промени.

Реализирането на ИП **няма да окаже** пряко и значимо косвено въздействие върху целостта за защитената зона с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели, както по време на реализацията, така и при експлоатацията. Степента в която са засегнати местообитанията на видовете, които се опазват е незначителна поради което не са необходими специални компенсиращи мерки.

### **Кумулативен ефект от въздействията;**

В съседните територии не се извършват дейности, които да представляват потенциал за негативно въздействие върху околната среда, поради което няма условия за създаване на кумулативен ефект. В защитената зона са заявени за реализиране малък брой инвестиционни и предложения (общо 80, от които в землището на гр. Ахелой 58). При промяната на НТП на предвидения за реализирането на ИП имот, предхождаща издаването на строителното разрешение очакваният кумулативен ефект е бил вече оценяван, като поради сравнително малката площ, която ще бъде загубена при реализирането на всички заявени инвестиционни предложения ефектът ще бъде незначителен.

**6. Предложения за смекчаващи мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на проекта/инвестиционното предложение върху защитените зони и определяне на степента им на въздействие върху предмета на опазване на защитените зони в резултат на прилагането на предложените смекчаващи мерки.**

За опазването на природните местообитания и местообитанията на животинските видове които се опазват в 33 BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“ се предвиждат следните мерки, които трябва да бъдат приложени при реализирането на ИП:

Преди започване на дейностите по проекта да се обосobi временна площадка с места за складиране и съхранение на строителните материали, домуване на машините и за събиране на строителните отпадъци.

Да се определят и сигнализират местата със специфични рискове.

Постигнат резултат: Недопускане увреждане на природните местообитания и местообитанията на животинските видове които се опазват в 33 BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“.

Да не се допуска изхвърляне на води от промиване на бетоновози и бетонпомпи в коритото на р. Ахелой и отводнителните канали.

Постигнат резултат: Недопускане увреждане на природните местообитания и местообитанията на животинските видове които се опазват в 33 BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“, чийто жизнен цикъл е свързан с наличието на водна среда.

Във въстъпителния и периодичните инструктажи/обучение на работниците и техническия персонал да бъдат включени инструкции, относно видовете, предмет на опазване и техните местообитания в 33 BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“.

Постигнат резултат: Недопускане беспокойство и унищожаване на природните местообитания и местообитанията на животинските видове които се опазват в 33 BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“.

**7. Разглеждане на алтернативни решения и оценка на тяхното въздействие върху защитената зона, включително нулева алтернатива.**

Алтернатива на местоположението. По отношение местоположението на предвидения за реализиране на инвестиционното предложение терен липсват алтернативни решения. Същият е ограден с тухлена стена имот в урбанизирана територия в границите на гр. Ахелой и строителството в него е в съответствие с начина

му на трайно ползване. Реализирането на ИП не е в противоречие с наложения в заповедта за опазване на защитената зона режим. В дадения случай алтернативите са лимитирани в границите на собствеността и начина на трайно ползване на територията. Възможните алтернативни решения са по отношението на разположението на сградите, басейните, местата за паркиране, спомагателните съоръжения и зелените площи в границите на предвидения за реализирането на ИП терен. Тези възможности са разгледани при изготвянето на проекта и съобразени с транспортния достъп и възможностите за най-добро озеленяване и изискванията за спазване на отстоянията към прилежащите улици, съседните имоти и минимизиране върху обитаващите близките земеделски земи животински видове. В този аспект съществуващите дадености и ограничения не предоставят големи възможности за алтернативи, тъй като приетите решения в случая са най-оптималните.

Алтернативното решение за избор на друг имот в защитената зона може да бъде по-неудачно, тъй като имотът е с трайно предназначение урбанизирана територия и местоположението му е в част от 33 BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър“ с напреднала урбанизация. В случая ще бъде засегната част от гр. Ахелой с изградената вече техническа инфраструктура и урбанизирана преди обявяването на защитените зони от мрежата Натура 2000.

### **Нулева алтернатива**

Нулева алтернатива:

Според т. 8 на допълнителните разпоредби на наредбата за оценка на съвместимостта на планове и програми с целите на опазване на защитените зони „нулевата алтернатива“ е описание на настоящото състояние и последиците от него в случаите, когато инвестиционните намерения, които се предлагат не могат да бъдат осъществени.

При „нулевата алтернатива“ ще се запази сегашното екологично състояние на видовете и местообитанията - няма въздействия върху защитената зона.

В случай, че не бъдат осигурени средства за реализирането на инвестиционното предложение същото ще остане нереализирано.

По отношение на нулевата алтернатива и в случай на нереализиране на инвестиционното предложение със запазването на територията като ограден с тухлена стена незастроен имот разширение на местообитанията на видовете, които са предмет на опазване в двете защитени зони не се очаква поради специфичните им изисквания и разположението на предвидения за реализирането на ИП терен в трайно урбанизирана територия.

Практиката е показвала, че оставянето на незастроени места в урбанизираните територии води до превърщането им в нерегламентирани места за събиране на отпадъци, паркиране на МПС или разполагане на временни обекти и последствията върху околната среда са по-скоро негативни.

Освен това урбанизирането при спазването на нормативните изисквания за застрояване и озеленяване не е безвъзвратен процес и компенсирането с новозасадена растителност може в разумни срокове да възстанови и подобри параметрите на средата

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

засягане на терени.

**8. Картен материал с местоположението на ИП спрямо защитена зона BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър”.**

При изготвянето на доклада са използвани скици на ПИ № 00833.5.229, община Поморие и предоставен ни от МОСВ във формат sph ESRI картен материал за разположение на природните местообитания и местообитанията на животинските видове които се опазват в ЗЗ BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър”.

**9. Заключение за вида и степента на отрицателно въздействие съобразно критериите по чл. 22 от Наредбата за ОС**

При изготвянето на Доклада за оценка за степента на въздействие върху защитена зона BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър” по Директивата за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна на инвестиционно предложение „Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в ПИ № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, землище на гр. Ахелой, община Поморие“ с възложител „Строй груп инженеринг“ ЕООД е използван принципа на превантивността, като предметът на опазване на защитените зони е изведен приоритетно. С реализирането на инвестиционното предложение се очаква запазване целостта на защитената зона без разпокъсване, нарушаване и значителна загуба на местообитания предмет на опазване в нея, съгласно заповедта за обявяването ѝ.

Очакваното въздействие върху видовете предмет на опазване в зоните ще бъде незначително, без да се потиска миграцията и размножението им.

Кумулативните въздействия от дейности, свързани с реализирането на ИП ще бъдат незначителни, без да се променя съществуващото положение в защитените зони.

Реализирането на ИП не е в противоречие с наложения в Заповедта за обявяването на ЗЗ BG 0000574 „Ахелой-Равда-Несебър” режим и не е в противоречие с целите за постигането на които е обявена.

С реализирането на ИП няма да се допусне замърсяване и увреждане на влажни зони реки, потоци и акваторията на Черно море поради което въздействията върху обитаващите водна среда видове в защитената зона ще бъдат незначителни.

Във връзка с по-горе изложеното авторите на ДОСВ предлагат компетентния орган да съгласува инвестиционното предложение.

**10. Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР, включително доказателства за това и предложение за конкретни компенсиращи мерки по чл. 34 ЗБР - когато заключението по т. 9 е, че предметът на опазване на съответната защитена зона ще бъде значително увреден от реализирането на инвестиционното предложение и че не е налице друго алтернативно решение**

Няма такива обстоятелства.

**11. Информация за използваните методи на изследване, методи за прогноза и оценка на въздействието и източници на информация**

Прогнозите и оценките на въздействието са извършени въз основа на многогодишния практически опит, натрупан при проучването и мониторинга на влажни зони, защитени територии, на редки, застрашени и защитени видове птици в България.

Прогнозната оценка е на база информацията за степента на засягане на съответния вид и неговия хабитат в района на ИП.

Направените анализи и изводи са в съответствие с изискванията на Директивите на Европейския съюз, хармонизираното българско природозашитно законодателство и на всички международни конвенции, по които България е страна.

Използвана е справочна литература, Уеб страници и публикации от НПО, като източници на информация за региона и защитените зони.

Методиките, които са използвани са представени в списъка с литературните източници в следващия раздел.

За оценка на степента на въздействията върху птиците предмет на опазване в защитените зони и техните местообитания е използвана 5 степенна скала (Percival 2003), представена в таблицата по-долу и ползвана в Ирландия, която също е член на ЕС.

#### Определяне на степента на въздействията:

Степен Много висока -5	<b>Описание на въздействията</b> Тотална промяна или много голяма загуба на ключови елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата така, че бъдещето развитие ще доведе до коренна промяна на нейния характер/композиция/атрибути така, че мястото ще бъде напълно променено критерий от площта на включените в зоната местообитания/ численост на видовете са се запазили по-малко от 20%
Висока -4	Много от ключовите елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата са променени така, че бъдещето развитие ще доведе до промяна на нейния характер/композиция/атрибути така, че мястото в по-голямата си част ще бъде променено Критерий загуба на от 20% до 80% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете
Средна 3	Промяна на един или няколко от ключовите елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата така, че бъдещето развитие ще доведе до частични промени на нейния характер/композиция/атрибути. Критерий загуба на от 5% до 20% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете
Ниска 2	Слаба промяна на съществуващите елементи и условия. Промяната, произтичаща от загубата/промяната ще бъде осезаема, но основният

	характер/композиция/атрибути на защитената зона ще бъдат подобни на развитието без намеса в съществуващите обстоятелства/модели. Критерий загуба на от 1% до 5% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете
Незначителна 1	Много слаба промяна в съществуващото състояние. Промяната е едва различима и се приближава до ситуация, "без промяна". Критерий загуба на по-малко от 1% от включените в зоната местообитания/от числеността на видовете

## 12. Документи по чл. 9, ал. 2 и 3

Представени са в приложение към ДОСВ.

## 13. Литература

Нормативни документи:

Закон за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91/2002 г; изм. и доп. ДВ, бр.98/2002 г; ДВ, бр.86/2003 г; ДВ, бр.70/2004 г; ДВ, бр.74/2005 г; ДВ, бр.77/2005 г изм. и доп. ДВ бр. 52/06.06.2008 год.)

Закон за защитените територии (ДВ, бр. 133/1998 г; изм. и доп. ДВ, бр. 98/1999 г; ДВ, бр. 28/2000 г; ДВ, бр.48/2000 г; ДВ, бр.78/2000 г; ДВ, бр. 23/2002 г; ДВ, бр. 77/2002 г; ДВ, бр. 91/2002 г; ДВ, бр. 28/2005 г. изм. и доп. ДВ бр. 65 от 11.08.2006 г.

Закон за биологичното разнообразие (ДВ, бр. 77/2002 г; изм. и доп. ДВ, бр.88/2005 г; ДВ, бр.105/2005 г. в сила от 1.01.2006 г., бр. 29 от 7.04.2006 г., бр. 30 от 11.04.2006 г., в сила от 12.07.2006 г., изм. и доп., бр. 34 от 25.04.2006 г., в сила от 1.07.2007 г. (\*) - изм., относно влизането в сила, бр. 80 от 3.10.2006 г., в сила от 3.10.2006 г.

Директива 79/409 на Съвета на Европейската икономическа общност от 2.04.1979 г. за опазване на дивите птици.

Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992 г. за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Наредба 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 в сила от 11.09.2007 г., приета с ПМС № 201 от 31.08.2007 г. Обн. ДВ. бр.73 от 11 Септември 2007г.

## Информационни източници:

Бисерков, В. (Редактор), 2007. Определител на земноводните и влечугите в България. София, Зелени Балкани, 196 с.

Биоценози с естествено формираща се флора и фауна, толерантни към умерен антропогенен натиск и възможности за съществуване на уникални флористични и фаунистични елементи, Справочник, МОС, 1997 г.

Бонdev, I. Растителността в България, 1991 г, София

Дефиниция за постоянни пасища и земеделски земи с висока природна стойност  
Доклад на тематична работна група 2 Национална селска мрежа октомври 2013 Г.  
<http://www.nsm.bg/sites/default/files/2-Постоянни%20пасища-доклад%20финален-17окт2013.pdf>

Георгиев Д, Материали върху хранителния спектър на видрата (*Lutra lutra*

**Доклад за ОСВ на инвестиционно предложение** Изграждане на десет вилни сгради (вилно селище) в имот № 00833.5.229, местност „Пречиствателната“, гр. Ахелой, община Поморие

L.,1758) в България, Научни трудове на ПУ, Trav. Sci. Univ. Plovdiv, Animalia, 2004., Том 40, Кн.6, .с. 165–172

Европейска Комисия „Документ с указания за лова съгласно Директива № 79/409/EИО на Съвета относно опазването на дивите птици“

Зингстра Х., Ковачев А., Китнаес К., Цонев Р., Димова Д., Цветков П. (ред.)  
2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозашитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София Technical report No 40

Костадинова И, С Дерелиев, Инструкция за оценка на защитени зони по чл.7 ал.3 във връзка с чл.6, ал1, т.3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие, включващи местообитания на видове птици, Костадинова И (съст.) 1997. Орнитологично важни места в България. БЗДП, Природозашитна поредица. Книга 1, БЗДП, София, 176 с.; 2001

Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади т. 2. Програма за поддържане на биологичното разнообразие, 1993.

Застрешените животни в България, Академично издателство „проф. Марин Дринов“, София, 2000 г.

Ловни птици и бозайници в България, Практическо ръководство, Издателство „Пенсофт“, 2001 г.

Пешев, Ц, Нанкинов, Д, Пешев, Д. Гръбначните животни в България, 2000 г, София

Попгеоргиев Г, Плачийски Д., 2006, Да опазим сухоземните костенурки в България, БДЗП, Природозашитна поредица, кн.9

Птиците на Балканския полуостров, Издателство „Петър Берон“, София, 1991 г.

Цонев Р, Димова Д, Белев Т, Хабитати, разпространение, площ и алгоритъм за картиране; Преработили: Росен Цонев и Мариус Димитров)

Численост на националните популации на гнездещите в България птици 2004 Екип „Орнитофауна“ към Работна група „Фауна“ по проект на DEPA НАТУРА 2000 в България

Шурулинков П, Проблемни животни; сп. Българска наука, бр.20 2009