

# ДОКЛАД

ЗА ОЦЕНКА НА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИП „СТРОИТЕЛСТВО НА  
ОТКРИТ РУДНИК ЗА ДОБИВ НА СКАЛНООБЛИЦОВЪЧНИ МАТЕРИАЛИ,  
НАХОДИЩЕ „АГЛИКИНА ПОЛЯНА“, В ЗЕМЛИЩАТА НА С. ЕГРЕК, С. ГОЛЯМ  
ДЕВЕСИЛ И С. ДЕВЕСИЛОВО, ОБЩИНА КРУМОВГРАД, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ И  
ОЦЕНКА НА СЪВМЕСТИМОСТТА МУ С ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА  
ЗАЩИТЕНА ЗОНА „РОДОПИ - ИЗТОЧНИ“, КОД BG 0001032 ПО ДИРЕКТИВА  
92/43/ЕИО ЗА ОПАЗВАНЕ НА ПРИРОДНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ И  
МЕСТООБИТАНИЯТА НА ВИДОВЕТЕ



Възложител: „ИЛИНДЕНСКИ МРАМОР“ ООД, гр. Сандански

гр. Варна  
*август 2019*

## **СЪДЪРЖАНИЕ:**

<i>Увод.....</i>	<i>5</i>
<i>1. Анотация на инвестиционното предложение.....</i>	<i>7</i>
<i>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 оценявания план могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защищената зона.....</i>	<i>66</i>
<i>3. Описание на елементите на плана, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху защищената зона или нейните елементи.....</i>	<i>82</i>
<i>4. Описание на защищените зони, местообитанията, видовете и целите на управление на национално и международно ниво и тяхното отразяване (отчитане) при изготвянето на план, програма и проект/инвестиционно предложение.....</i>	<i>90</i>
<i>5. Описание и анализ на вероятността и степента на въздействие на плана върху предмета и целите на опазване на защищените зони.....</i>	<i>93</i>
<i>5.1. Описание и анализ на въздействието на плана върху видове – предмет на опазване в защищената зона.....</i>	<i>93</i>
<i>5.2. Описание и анализ на въздействието на плана, върху целостта на защищената зона с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидрологически и геологически промени и др.), както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.....</i>	<i>195</i>
<i>6. Предложения за смекчаващи мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на плана, върху защищената зона и определяне на степента им на въздействие върху предмета на опазване на защищените зони в резултат на прилагането на предложените смекчаващи мерки.....</i>	<i>197</i>
<i>7. Разглеждане на алтернативни решения и оценка на тяхното въздействие върху защищената зона, включително нулева алтернатива по отношение на местоположение, капацитет на урбанизираната територия и други.....</i>	<i>198</i>
<i>8. Картен материал с местоположението на обектите/трасетата на плана спрямо защищената зона и нейните елементи.....</i>	<i>203</i>
<i>9. Заключение за вида и степента на отрицателното въздействие.....</i>	<i>205</i>
<i>10. Наличие на обстоятелства по чл. 33 от збр и предложение за конкретни компенсиращи мерки по чл 34. от ЗБР (когато заключението по т. 9, е че предметът на</i>	

<i>опазване на съответните 33 ще бъде значително увреден от реализирането на плана, и че не е на лице друго алтернативно решение ).</i>	206
<b>11. Използвани методи на изследване, методи за прогноза и оценка на въздействието, източници на информация.....</b>	206
<b>12. Използвана литература.....</b>	206
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	208

## **УВОД**

Докладът за оценка на степента на въздействие (ДОСВ) на инвестиционно предложение за **“Строителство на открит рудник за добив на скалнооблицовъчни материали, находище „Агликина поляна“, с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, община Крумовград, област Кърджали**, с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0001032 “Родопи - източни” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, се изготвя на основание чл. 31, ал. 4, във връзка с ал. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР, ДВ бр. 77/2002 г. с изм. и доп.) и чл. 2, ал. 1, т. 1 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС, приета с ПМС № 201/31.08.2007 г., ДВ, бр. 73/2007 г. с изм. и доп.). ДОСВ е неразделно приложение към доклад за оценка на въздействието върху околната среда (ДОВОС) на инвестиционно предложение (ИП) за **“Строителство на открит рудник за добив на скалнооблицовъчни материали, находище „Агликина поляна“, с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, община Крумовград, област Кърджали**.

С писмо изх. № ПД-12/14.03.2017 г. на РИОСВ-Хасково е мотивирана необходимостта от разработване, обхватът и съдържанието на изискания доклад за оценка на степента на въздействие на инвестиционното предложение при съвместяване с процедурата за ОВОС, съгласно чл. 38 и чл. 39, ал. 5 от Наредбата за ОС при спазване изискванията на чл. 23, ал. 2 от същата.

Докладът е разработен при спазване на критериите на чл. 22 от колектив от експерти, отговарящ на изискванията на чл. 9, ал. 1 от Наредбата за ОС.

Площта на находището не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ). Най-близко разположена защитена територия е Природна забележителност „Находище на градински чай“ – р. Кесе дере на около 8,9 км от ИП. С реализацията на ИП не се засягат влажни зони. Най-близкият воден обект е р. Бяла река, отстояща на около 800 м източно от концесионната площ.

Територията на инвестиционното предложение попада изцяло в границите на защитена зона по смисъла на Закона за биологичното разнообразие - BG0001032 “Родопи - източни”, определена съгласно чл. 6, ал. 1, т. 1 и 2 от ЗБР за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, включена в списъка от защитени зони, приет с Решение № 122/2007 г. на Министерския съвет.

В Оценката за степента на въздействие са взети предвид и следните принципи:

- Принципът на предпазливост, залегнал като основа за опазване на околната среда в Договора за създаване на ЕС, в конкретния случай възприет като приемане на възможно най-лошия сценарий за всяко вероятно въздействие, в рамките на научните предпоставки за съществуване на такова въздействие.

- Използване на най-добрата налична информация за провеждане на оценката.
- Връзката между чл.6 (3) на Директива 92/43/EИО за местообитанията, изискващ оценка на последствията за целостта и целите на всяка една зона и мрежата като цяло от една страна и чл.2 (2) на Директивата, посочващ, че мерките предприети по тази директива следва да водят до опазване или възстановяване на благоприятния природозаштитен статус на видовете и местообитанията.
  - Във връзка с горното, целостта и целите на защитената зона от значение за общността са тълкувани в светлината на параметрите за благоприятен природозаштитен статус (БПС) на природните местообитания и видовете, залегнали в разработеното Ръководство в рамките на Българо-холандския проект по програмата BBI МАТРА. Особено важни са параметрите за БПС на популациите в зоната (само за видове), площ на местообитания в зоната (за природни местообитания и видове), структура и функции на местообитанията.

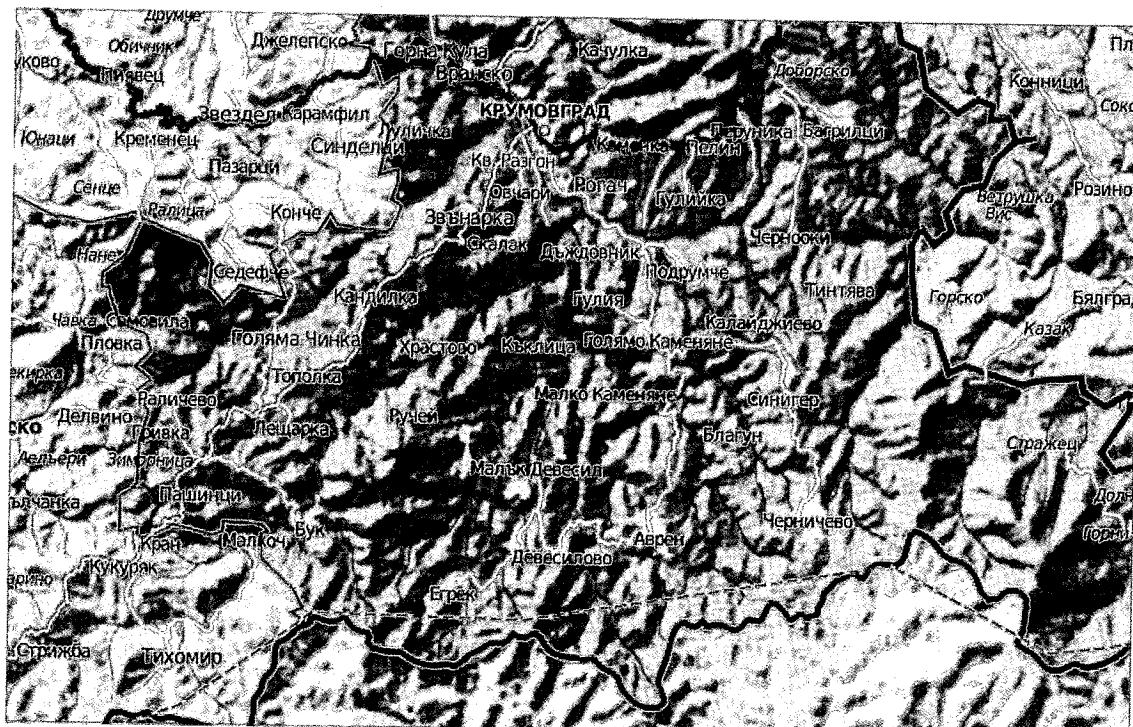
## 1. АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Възложител на ДОСВ е „Илинденски Мрамор“ ООД, ЕИК 101049147, седалище и адрес на управление: област Благоевград, община Сандански, гр. Сандански, ул. Опълченска № 5, представявано от управителя – инж. Иван Шкевов.

Площ за проучване „Агликина Поляна“, в която е оконтурено находище „Агликина поляна“ се намира в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и Голем Девисил, общ. Крумовград, обл. Кърджали. Тя отстои на разстояние от 200 до 1500 м южно и североизточно от асфалтовия път с. Егрек – с. Голям Девисил. Площта ( $2.6 \text{ km}^2$ ) е с неправилна форма и попада в картен лист K-5-52-(182).



Фиг. 1.1. Обзорна карта



*Фиг. 1.2. Местоположение на с. Егрек, с. Голям Девесил и с. Девесилово спрямо община Крумовград и околните селища*

Инвестиционното предложение предвижда „Строителство на открит рудник за добив на скалнооблицовъчни материали, находище „Агликина поляна“, с. Егрек, с. Голям Девесил и с. Девесилово, община Крумовград“, възложител: „Илинденски Мрамор“ ООД.

По смисъла на параграф 1, т. 20 от Допълнителните разпоредби на Закона за опазване на околната среда /ЗООС ДВ, бр. 91/2002 г., изм. и доп./, чл. 4, ал. 1 и 2 и чл. 5 т. 1 от Закона за подземните богатства „Илинденски Мрамор“ ООД е възложител на ИП. Инвестиционно предложение се основава на сключен Договор на 01.09.2009 г. между Министерството на околната среда и водите (МОСВ) и „Илинденски мрамор“ ООД, гр. София. Последният е сключен на основание чл. 53, ал. 4, във връзка с чл. 7, ал. 1, т. 8, чл. 39, ал. 1, т. 3 и чл. 5, т. 1 от Закона за подземните богатства (ЗПБ), във връзка с чл. 86 от Переходните и заключителни разпоредби на Закона за изменение и допълнение на ЗПБ, ДВ бр. 70 от 2008 г., протоколно Решение на Министерския съвет (МС) на Република България №25/25.06.2009 г. Неразделната част от сключението Договор с МОСВ е Разрешение №645/09.07.2009 г. на Министъра на околната среда и водите.

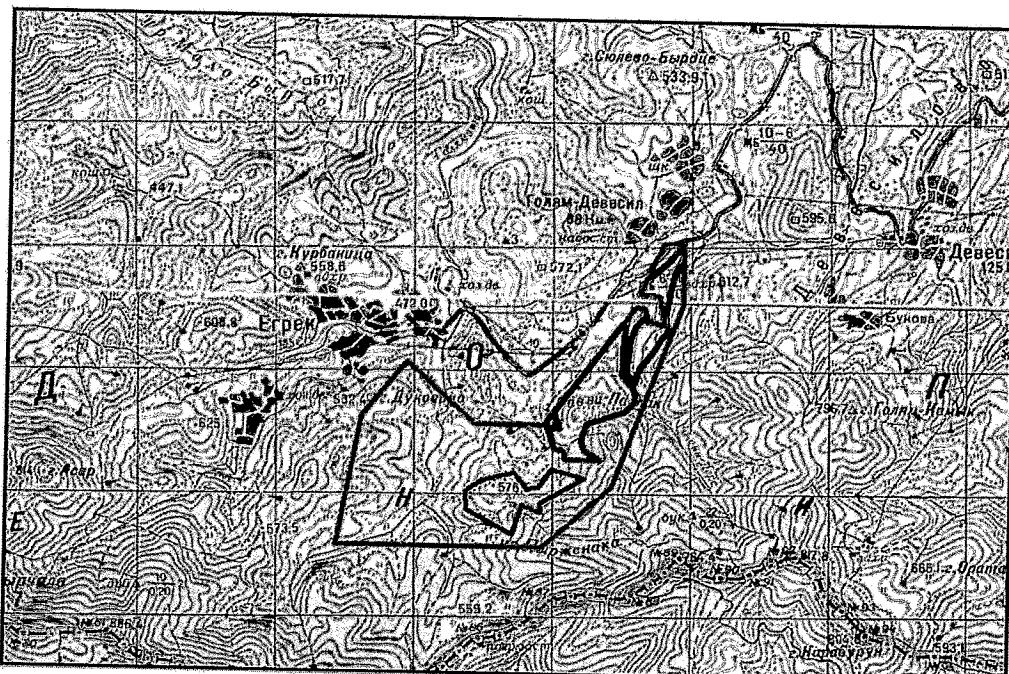
Съгласно Договора, срока на проучване е 2 (две) години, считано от 01.09.2009 г. до 01.09.2011 г. С три поредни анекса, срока на договора мотивирано е удължаван с по една година и приключва на 09.03.2015 г.

В свое писмо /изх. №Е-26-00-120/21.11.2016г./ до възложителя с копие до РИОСВ-Хасково заместник-министъра на енергетиката го уведомява, че с Протокол №НБ-20/16.11.2015 г. Специализираната експертна комисия /СЕК/ е приела резултатите от проучването, представени в геологичния доклад.

Съгласно чл. 21, ал. 7, т. 2 от Закона за подземните богатства, Удостоверение за търговско откритие ще бъде предоставен след провеждане на процедурата по реда на глава щеста от ЗООС.

Орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по специален закон е Министъра на енергетиката свързан със спазване на нормативните изисквания по реда на Закона за подземните богатства. В случай, че възложителят получи ТО, той ще заяви срок на концесията от 35 години. В този срок ще може да се извърши добив и първична преработка на подземното богатство.

**Първоначално** концесионната площ е с площ 767,187 дка, а на находище „Агликина поляна“ е с площ 642,225 дка.



Фиг. 1.3. Обзорна топографска карта на района на площ „Агликина поляна“

С цел опазване на подземните води и водоизточниците за питейно водоснабдяване е възложена от възложителя „Илинденски Мрамор“ ООД да бъде извършена оценка и анализ с експертно становище от инженер-геолог и хидрогеолог касаеща характеристика на хидрогеоложките условия и фактори, влияещи върху количеството и качеството на подземните води в района на ИП и оценка и прогноза за влиянието на експлоатационните дейности върху съседните водоизточници за питейно водоснабдяване.

В извършената оценка е направен следния извод: Реализацията на ИП няма да бъде свързана с добив на подземни води, в резултат на което не се очаква въздействие върху количествения състав на подземните води.

При бъдещите минни дейности не се предвижда отделяне на отпадъчни води от дейността на обекта и други замърсители, които да проникват в геоложката основа и подземните води.

Изменения в качествения състав на подземните води не се очакват при реализация на инвестиционното предложение.

Като цяло, прогнозата е, че вероятни промени в количествено и качествено отношение на подземните води, свързано с разработването на участък „Изток“ от кариерата, могат да се отразят върху работата на каптиран извор „Голям Девесил“, който е в експлоатация. Този участък попада в контура на поясите II и III на неговата СОЗ, а в техния обхват се налагат забрани и ограничения за кариерни дейности.

Реализацията на инвестиционното предложение в участъците „Централен“ и „Запад“ няма да окаже въздействие върху режима на подземните води, експлоатирани чрез каптиран извор „Голям Девесил“.

Другите водоизточници в района на бъдещия открит рудник за добив на скално-облицовъчни материали се намират на достатъчно разстояние и техните естествени водосборни области не засягат предвидените за разработка площи.

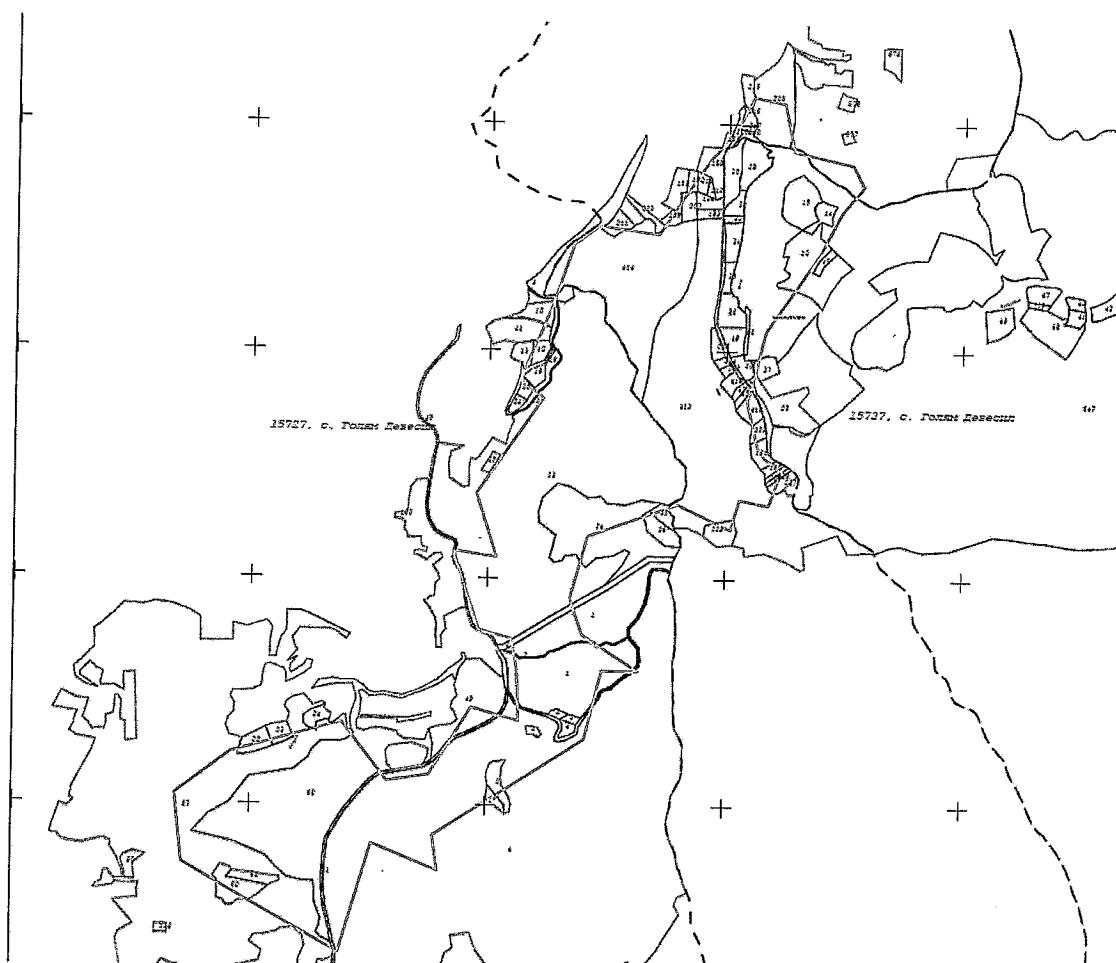
Извършения анализ е представен за съгласуване в Басейнова Дирекция Източнобеломорски район. Съгласно изразеното становище от директора на БДИБР, следва да се вземат предвид заключенията направени от автора на оценката.

На база на извършения анализ и с цел опазване на подземните води и водоизточниците за питейно водоснабдяване и предвид даденото експертно становище от инженер-геолог и хидрогеолог, екипа разработващ докладите за ОВОС и ОСВ е препоръчал на възложителя да бъде редуцирана концесионната площ на кариерата.

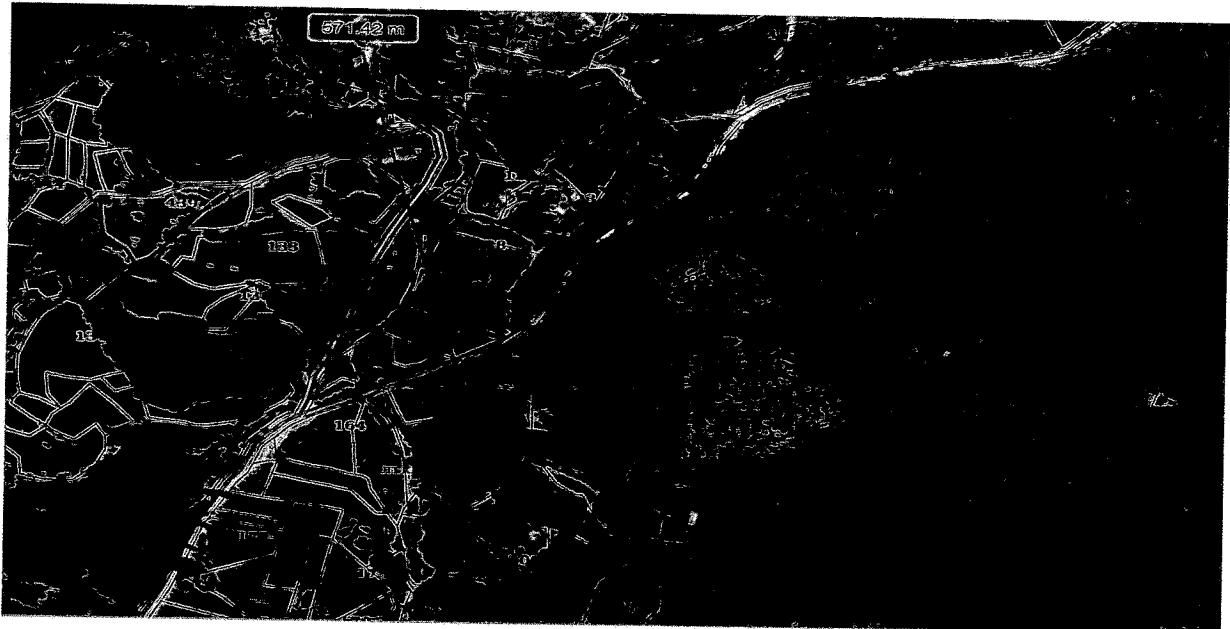
При извършените допълнителни анализи от геолог и хидрогеолог и с цел опазване на каптиран извор „Голям Девесил“ площта на участък „Изток“ е редуцирана.

Проектната концесионна площ на находище „Агликина поляна“ от 767,187 дка намалява на 696,8 дка.

Новата проектна концесионна площ и отстояния от населените места са представени във фигурите по-долу.

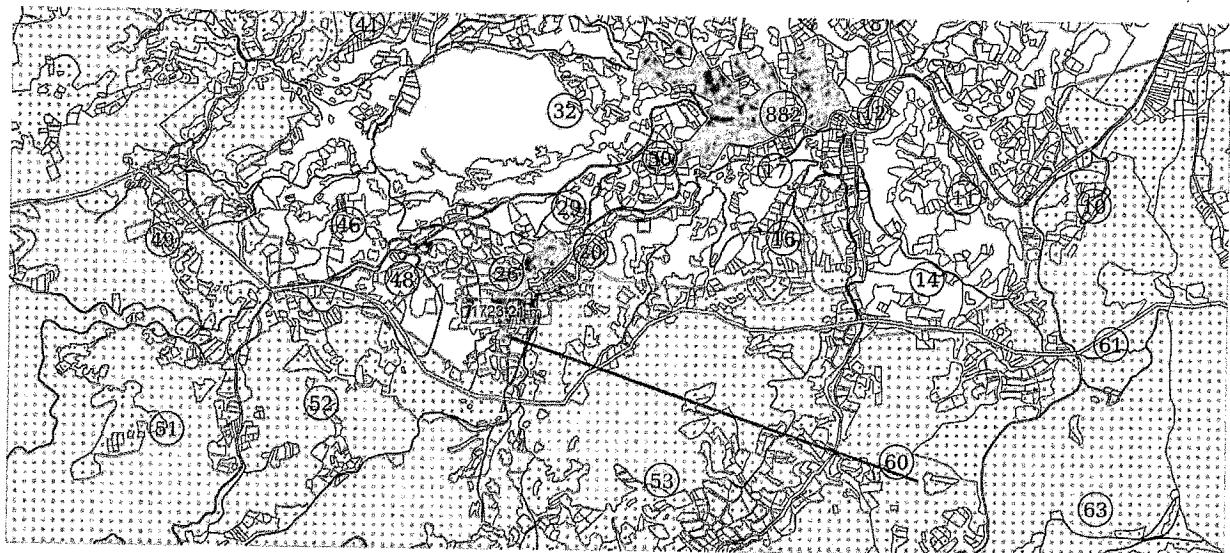


Фиг. 1.4. Проектна концесионна площ



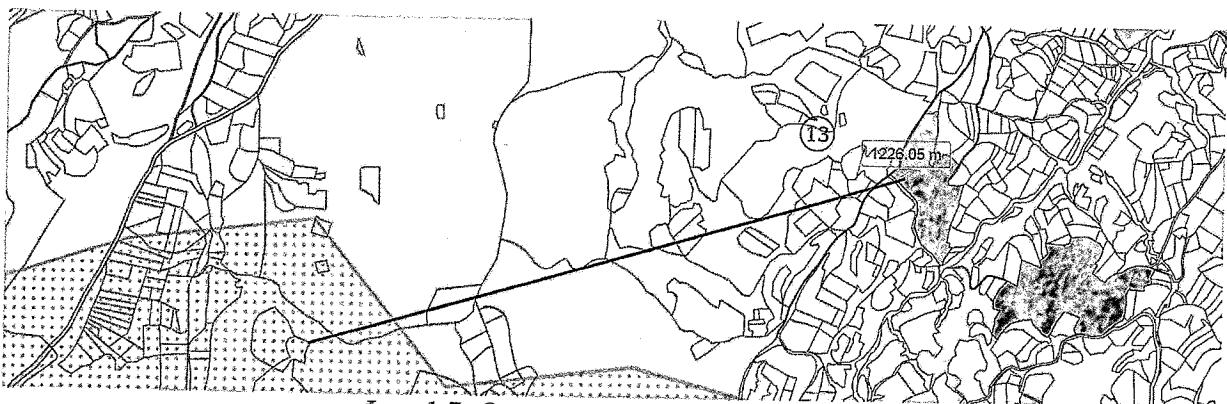
*Фиг. 1.5. Отстояния от населените места*

На Фиг. 1.4. е показано отстоянието от поземлен имот 15727.15.208, землище на с. Голям Девесил, който е последния имот в обхвата на концесията до най-близката къща в селото.



*Фиг. 1.6. Отстояния от населените места*

На Фиг. 1.5 е показано отстоянието от поземлен имот 27036.60.87, землище на с. Егрек, който е последния имот в обхвата на концесията до най-близката къща в „Горна махала“.



Фиг. 1.7. Отстояния от населените места

На Фиг. 1.6 е показано отстоянието от поземлен имот 20403.23.14, землище на с. Девесилово, който е последния имот в обхвата на концесията до най-близката къща в селото в „Хвойнова махала“.

Имотите, попадащи в концесионната площ, са на различни собственици - физически и юридически лица, община, държава. Най-голям дял имат земите с горско предназначение, следващи по процент са пасишата и ливадите, а на трето място по отнемане са нивите.

Концесионерът ще осъществява дейността си след придобиване на необходимите права за имотите, които попадат в концесионната площ и след провеждане на необходимите процедури за земята, които да обуславят правото му да разработи находището и добива подземното богатство.

**Актуализирана** проектната концесионна площ е индивидуализирана с координатите на точки от № 1 до № 50 в координатна система „1970 г. и WGS35 на находище „Агликина поляна“ са показани в Таблица 1.1.

Таблица 1.1.

**Координатен регистър на крайните гранични точки на контура на концесионната площ за находище Агликина поляна**

№	X - 1970 * (5 Zone)	Y - 1970 * (5 Zone)	Easting - WGS35**	Northing - WGS35**
1	4511975,0	9434660,0	386527,4	4576606,7
2	4511960,0	9434725,0	386592,3	4576591,2
3	4511855,0	9434745,0	386611,5	4576486,1
4	4511825,0	9434870,0	386736,3	4576455,3
5	4511777,0	9434893,0	386758,9	4576407,1
6	4511721,0	9434846,0	386711,6	4576351,5

7	4511635,0	9434802,0	386667,0	4576265,8
8	4511460,0	9434685,0	386548,8	4576091,7
9	4511348,0	9434658,0	386521,1	4575980,0
10	4511307,0	9434645,0	386507,8	4575939,1
11	4511205,0	9434667,0	386529,1	4575837,0
12	4511180,9	9434682,2	386544,1	4575812,8
13	4511157,0	9434718,0	386579,8	4575788,6
14	4511077,0	9434690,1	386551,3	4575708,9
15	4511089,6	9434628,8	386490,1	4575721,9
16	4511024,0	9434610,1	386471,0	4575656,4
17	4511080,0	9434498,0	386359,3	4575713,2
18	4511012,0	9434308,0	386169,0	4575646,5
19	4510876,0	9434270,0	386130,0	4575510,8
20	4510795,0	9434296,0	386155,5	4575429,7
21	4510715,0	9434414,0	386272,9	4575348,9
22	4510716,6	9434337,5	386196,4	4575351,0
23	4510566,0	9434300,0	386157,9	4575200,8
24	4510357,0	9433980,0	385836,6	4574994,0
25	4510280,0	9433990,0	385846,1	4574917,0
26	4510340,0	9433850,0	385706,6	4574977,9
27	4510100,0	9433780,0	385635,0	4574738,5
28	4510213,0	9433591,0	385446,8	4574852,8
29	4510300,0	9433449,0	385305,5	4574940,7
30	4510450,0	9433435,0	385292,5	4575090,7

31	4510541,0	9433553,0	385411,1	4575180,9
32	4510607,0	9433788,0	385646,4	4575245,2
33	4510477,0	9433883,0	385740,5	4575114,6
34	4510490,0	9433972,0	385829,5	4575127,0
35	4510638,0	9434062,0	385920,5	4575274,4
36	4510607,9	9434161,5	386019,8	4575243,6
37	4510720,0	9434158,0	386017,0	4575355,7
38	4510788,0	9434146,0	386005,5	4575423,7
39	4510807,0	9434078,0	385937,7	4575443,2
40	4510982,0	9434024,0	385884,9	4575618,5
41	4510967,0	9434115,0	385975,7	4575602,8
42	4511107,0	9434073,0	385934,7	4575743,1
43	4511315,3	9434214,5	386077,6	4575950,3
44	4511357,7	9434165,5	386028,9	4575993,0
45	4511510,2	9434230,3	386094,8	4576145,0
46	4511653,0	9434279,0	386144,4	4576287,4
47	4511694,0	9434332,1	386197,7	4576328,0
48	4511674,6	9434457,2	386322,6	4576307,8
49	4511838,0	9434568,0	386434,5	4576470,3
50	4511898,1	9434621,2	386488,1	4576530,1

\*Площ на концесионната площ в координатна система 1970-5 зона = 696.8 дка

\*\*Площ на концесионната площ в координатна система WGS35 = 696.1 дка

**Актуализиран** координатен регистър на точките от концесионния контур на находище „Аглицина поляна точки от № 1 до № 45 в координатна система 1970 г. и WGS35 са представен в Таблица 1.2.:

Таблица 1.2.

**Координатен регистър на крайните гранични точки на контура на находище Агликина поляна**

№	X - 1970 (5 Zone)	Y – 1970 (5 Zone)	Easting - WGS35	Northing - WGS35
1	4511883,0	9434710,0	386576,7	4576514,4
2	4511855,0	9434745,0	386611,5	4576486,1
3	4511825,0	9434870,0	386736,3	4576455,3
4	4511777,0	9434893,0	386758,9	4576407,1
5	4511721,0	9434846,0	386711,6	4576351,5
6	4511635,0	9434802,0	386667,0	4576265,8
7	4511460,0	9434685,0	386548,8	4576091,7
8	4511348,0	9434658,0	386521,1	4575980,0
9	4511422,0	9434605,0	386468,6	4576054,3
10	4511518,0	9434605,0	386469,3	4576150,2
11	4511695,0	9434620,0	386485,5	4576327,1
12	4511805,0	9434655,0	386521,2	4576436,8
13	4511838,0	9434568,0	386434,5	4576470,3
14	4511800,0	9434585,0	386451,2	4576432,2
15	4511680,0	9434573,0	386438,4	4576312,4
16	4511417,0	9434562,0	386425,6	4576049,6
17	4511307,0	9434645,0	386507,8	4575939,1
18	4511205,0	9434667,0	386529,1	4575837,0
19	4511115,0	9434590,0	386451,5	4575747,5

20	4511080,0	9434498,0	386359,3	4575713,2
21	4511012,0	9434308,0	386169,0	4575646,5
22	4510876,0	9434270,0	386130,0	4575510,8
23	4510795,0	9434296,0	386155,5	4575429,7
24	4510715,0	9434414,0	386272,9	4575348,9
25	4510720,0	9434158,0	386017,0	4575355,7
26	4510788,0	9434146,0	386005,5	4575423,7
27	4510807,0	9434078,0	385937,7	4575443,2
28	4510982,0	9434024,0	385884,9	4575618,5
29	4510967,0	9434115,0	385975,7	4575602,8
30	4511107,0	9434073,0	385934,7	4575743,1
31	4511397,0	9434270,0	386133,6	4576031,6
32	4511505,0	9434342,0	386206,3	4576139,0
33	4510450,0	9433435,0	385292,5	4575090,7
34	4510541,0	9433553,0	385411,1	4575180,9
35	4510607,0	9433788,0	385646,4	4575245,2
36	4510477,0	9433883,0	385740,5	4575114,6
37	4510490,0	9433972,0	385829,5	4575127,0
38	4510638,0	9434062,0	385920,5	4575274,4
39	4510566,0	9434300,0	386157,9	4575200,8
40	4510357,0	9433980,0	385836,6	4574994,0
41	4510280,0	9433990,0	385846,1	4574917,0
42	4510340,0	9433850,0	385706,6	4574977,9
43	4510100,0	9433780,0	385635,0	4574738,5

44	4510213,0	9433591,0	385446,8	4574852,8
45	4510300,0	9433449,0	385305,5	4574940,7

Предвижданията са в рамките на проектната концесионна площ ще се извършват всички дейности, свързани със съществуващи добива и преработката на подземни богатства от находището. Площта е съобразена с особеностите на находището, качествените и количествени характеристики на подземното богатство, технологията за добив и преработка. Тази площ ще осигури оптимално изземване на подземното богатство от находището и неговата преработка.

Съгласно **първоначалната информация** площта на находището е определена на 767,187 дка. След редуциране на площта на карierата **актуалната площ** в обхвата на ИП е **696,8 дка**.

Проектната концесионна площ на находище „Агликина поляна“ е с размер **696,8 дка** дка. В границите на проектната концесионна площ на оценяваното ИП се включва:

А) Площта на находище „Агликина поляна“ е **580,908 дка**:

- Участък Изток е с площ 75,2 дка;
- Участък Централен е с площ 298,338 дка;
- Участък Запад е с площ 207,370 дка.

Б) Площта на депата за скална твърда откривка в находище „Агликина поляна“ е **89,3 дка**:

- Депо 1 е с площ 41,2 дка;
- Депо 2 е с площ 11,8 дка;
- Депо 3 е с площ 15,0 дка;
- Депо 4 е с площ 21,3 дка.

В) Площ на депата за съхранение на хумусния слой е **13,4 дка**.

Депата за скална маса са с обща площ от 89,3 дка като на 15 % (13,4 дка) от тях ще бъде депонирана меката откривка, която ще се използва при поетапната рекултивация.

Координатите на точки от № 1 до № 24 в координатна система „1970 г. и WGS35 на крайните гранични точки на контурите на депата в концесионната площ на находище Агликина поляна показани в Таблица 1.3:

**Таблица 1.3.**  
**Координатен регистър на крайните гранични  
точки на контурите на депата в концесионната  
площ на находище Агликина поляна**

№	X - 1970 (5 Zone)	Y - 1970 (5 Zone)	Easting - WGS35	Northing - WGS35
<b>Депо 1</b>				
1	4511694,0	9434332,1	386197,7	4576328,0
2	4511674,6	9434457,2	386322,6	4576307,8

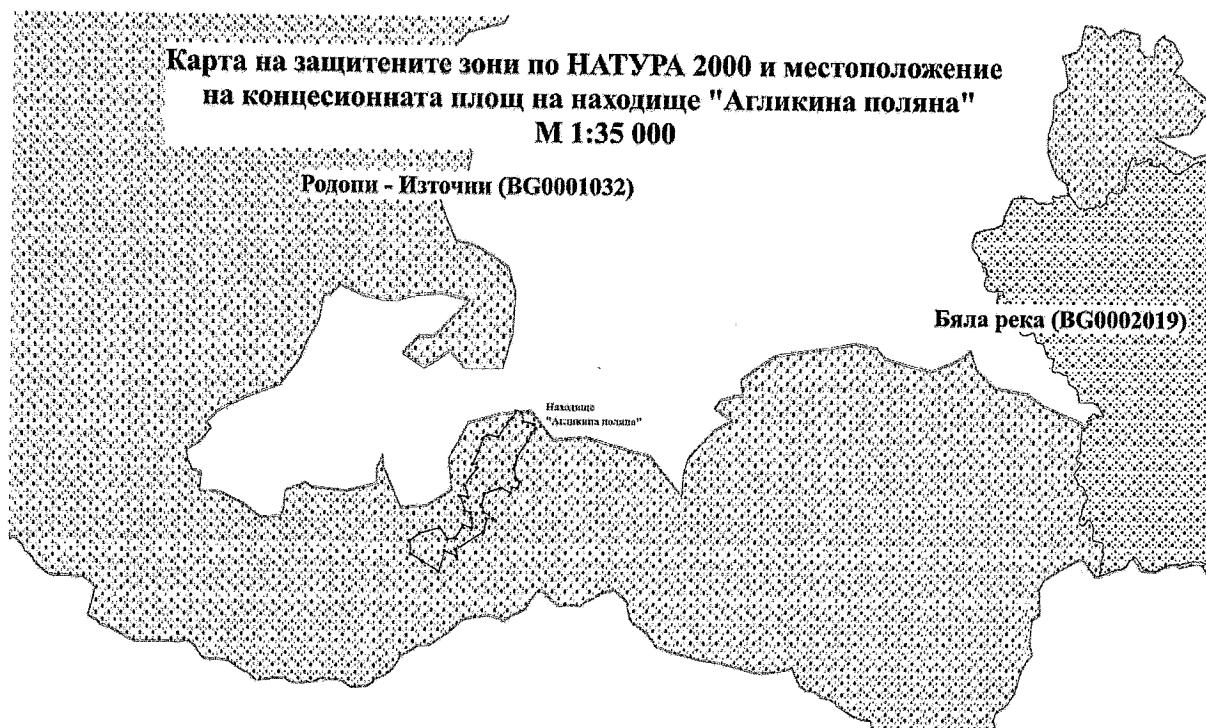
3	4511315,3	9434214,5	386077,6	4575950,3
4	4511357,7	9434165,5	386028,9	4575993,0
5	4511510,2	9434230,3	386094,8	4576145,0
6	4511653,0	9434279,0	386144,4	4576287,4
<b>Депо 2</b>				
7	4511975,0	9434660,0	386527,4	4576606,7
8	4511960,0	9434725,0	386592,3	4576591,2
9	4511855,0	9434745,0	386611,5	4576486,1
10	4511883,0	9434710,0	386576,7	4576514,4
11	4511805,0	9434655,0	386521,2	4576436,8
12	4511898,1	9434621,2	386488,1	4576530,1
<b>Депо 3</b>				
13	4511205,0	9434667,0	386529,1	4575837,0
14	4511180,9	9434682,2	386544,1	4575812,8
15	4511157,0	9434718,0	386579,8	4575788,6
16	4511077,0	9434690,1	386551,3	4575708,9
17	4511089,6	9434628,8	386490,1	4575721,9
18	4511024,0	9434610,1	386471,0	4575656,4
19	4511080,0	9434498,0	386359,3	4575713,2
20	4511115,0	9434590,0	386451,5	4575747,5
<b>Депо 4</b>				
21	4510720,0	9434158,0	386017,0	4575355,7
22	4510716,6	9434337,5	386196,4	4575351,0
23	4510566,0	9434300,0	386157,9	4575200,8
24	4510607,9	9434161,5	386019,8	4575243,6

Г) Площите, необходими за осъществяване на дейностите по концесията, извън добива/ депа, работна площадка – за механизацията, която ще се използва за минните и геологопроучвателните работи/, включително и площ за площадка за преработка на подземното богатство – 115,892 дка.

Д) Концесионната площ попада в землищата на три села: - **696,8** дка  
 Землище с. Голям Девисил – 171,245 дка;  
 Землище с. Девисилово – 89,217 дка;  
 Землище с. Егрек – 436,322 дка;

Отстоянието на концесионната площ на кариера „Агликина поляна” спрямо:

- Най-близката къща от жилищната територия на с. Голям Девисил е около 570 м в югозападна посока;
- Най-близката къща от жилищната територия на с. Егрек е около 1700 м в западна посока;
- Най-близката къща от жилищната територия на с. Девисилово е около 1200 м в източна посока;



Фиг. 1.8. Местоположение на площадката на ИП спрямо 33

С последните изменения и редуциране на площта, настоящата територия от **696,8 дка**, предмет на инвестиционното предложение попада в Защитена зона “Родопи-Източни” BG0001032, определена съгласно чл. 6, ал. 1, т. 1 и т. 1 от Закона за биологичното разнообразие /Дв, бр. 77/ 2002 г. с изм. и доп./.

Местоположението на ИП е извън границите на защитени територии. За разглежданата територия няма наложена строителна забрана по *Закона за устройство на територията* (ЗУТ).

Имотите, попадащи в концесионната площ, са на различни собственици - физически и юридически лица, община, държава. Най-голям дял имат земите с горско предназначение, следващи по процент са пасишата и ливадите, а на трето мято по отнемане са нивите. Концесионерът ще осъществява дейността си след придобиване на необходимите права за имотите, които попадат в концесионната площ и след провеждане на необходимите процедури за земята, които да обуславят правото му да разработи находището и добива подземното богатство.

Табл. 1.4. Балансът на територията предмет на ИП, съгласно начина на трайно ползване

Землище	Имот	Засегната площ (дка)	Площ на имота (дка)	НТП
Голям Девесил	15727.15.228	0,357	0,484	Нива

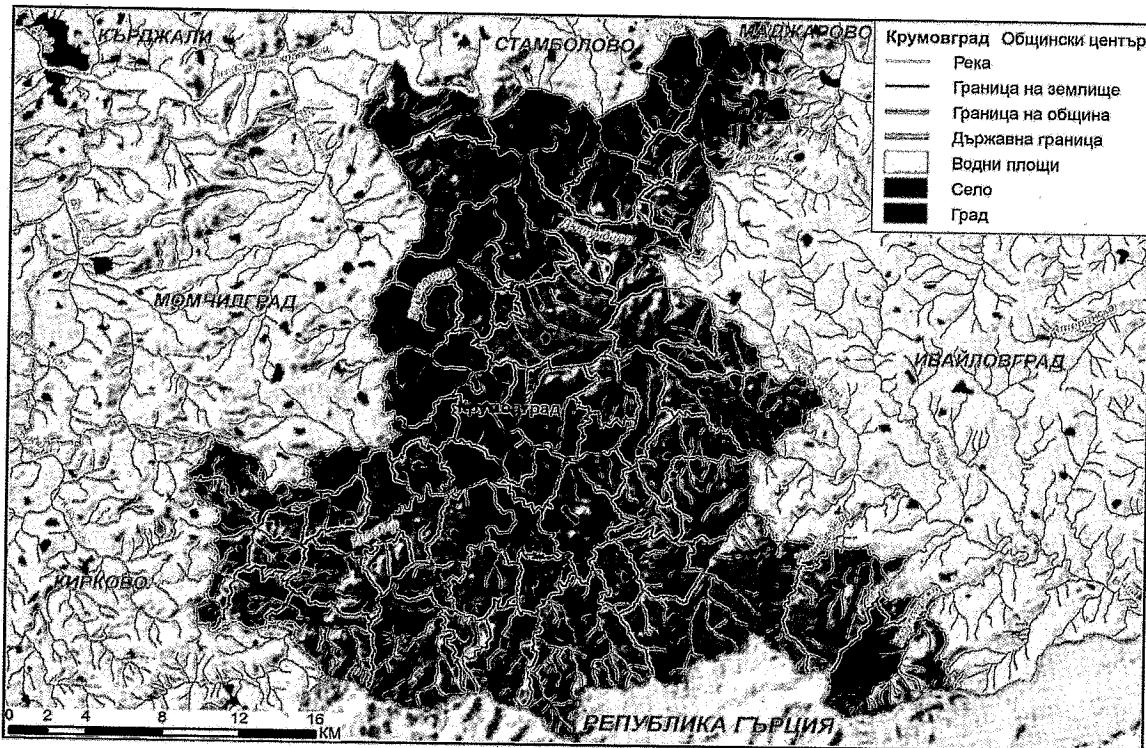
Голям Девесил	15727.15.226	0,282	0,493	Нива
Голям Девесил	15727.15.227	0,322	1,424	Нива
Голям Девесил	15727.15.160	0,562	0,787	Нива
Голям Девесил	15727.15.413	84,391	110,224	Дървопроизводителна горска площ
Голям Девесил	15727.15.209	0,001	1,427	Нива
Голям Девесил	15727.15.414	53,395	62,446	Иголистни дървесни видове
Голям Девесил	15727.15.418	0,958	2,436	Естествена ливада
Голям Девесил	15727.15.229	0,238	1,269	Нива
Голям Девесил	15727.15.161	1,078	2,098	Нива
Голям Девесил	15727.15.211	0,469	2,000	Нива
Голям Девесил	15727.15.194	1,612	1,612	Нива
Голям Девесил	15727.15.416	1,380	1,380	Естествена ливада
Голям Девесил	15727.15.223	0,502	0,502	Нива
Голям Девесил	15727.15.224	0,541	0,541	Нива
Голям Девесил	15727.15.230	1,357	1,357	Нива
Голям Девесил	15727.15.417	0,684	0,690	Естествена ливада
Голям Девесил	15727.15.474	0,599	0,599	Нива
Голям Девесил	15727.15.196	0,584	1,036	Нива
Голям Девесил	15727.15.207	1,833	2,047	Нива
Голям Девесил	15727.15.329	0,506	3,034	Нива
Голям Девесил	15727.15.183	1,100	1,100	Нива
Голям Девесил	15727.15.415	4,794	305,290	Дървопроизводителна горска площ
Голям Девесил	15727.15.217	0,350	0,350	Нива
Голям Девесил	15727.15.208	6,789	15,121	Пасище, мера
Голям Девесил	15727.15.218	0,697	0,697	Нива

Голям Девесил	15727.15.216	0,803	1,000	Нива
Голям Девесил	15727.15.215	0,053	1,683	Нива
Голям Девесил	15727.15.205	0,471	1,084	Нива
Голям Девесил	15727.15.189	2,672	4,228	Нива
Голям Девесил	15727.15.188	0,104	0,500	Нива
Голям Девесил	15727.15.193	0,142	3,004	Нива
Голям Девесил	15727.15.192	0,215	1,000	Нива
Голям Девесил	15727.15.213	0,500	0,500	Нива
Голям Девесил	15727.15.212	0,904	1,000	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.30	7,180	9,178	Дере
Девесилово	20403.23.23	0,207	7,939	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.18	0,711	0,711	Нива
Девесилово	20403.23.27	0,225	2,102	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.36	3,715	3,715	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.20	1,622	1,622	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.35	1,300	1,300	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.19	2,731	2,731	Нива
Девесилово	20403.23.13	7,799	14,366	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.34	2,835	2,835	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.32	1,627	1,627	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.29	4,868	4,868	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.33	0,646	0,646	Нива
Девесилово	20403.23.14	2,169	2,169	Нива
Девесилово	20403.23.15	6,963	6,963	Пасище, мера
Девесилово	20403.23.847	44,619	811,312	Дървопроизводителна горска площ
Егрек	27036.63.19	1,503	3,226	Полски път

Егрек	27036.63.4	83,245	419,349	Дървопроизводителна горска площ
Егрек	27036.60.60	61,088	73,814	Пасище, мера
Егрек	27036.63.21	2,784	6,816	Полски път
Егрек	27036.60.61	2,034	2,034	Нива
Егрек	27036.60.62	3,708	5,061	Пасище, мера
Егрек	27036.60.87	50,741	307,455	Дървопроизводителна горска площ
Егрек	27036.62.1	24,942	31,394	Дървопроизводителна горска площ
Егрек	27036.60.49	2,328	15,901	Дървопроизводителна горска площ
Егрек	27036.62.2	0,510	0,510	Естествена ливада
Егрек	27036.63.3	0,392	0,966	Пасище, мера
Егрек	27036.63.2	2,055	2,818	Пасище, мера
Егрек	27036.62.3	0,544	0,544	Естествена ливада
Егрек	27036.62.4	0,874	0,874	Пасище, мера
Егрек	27036.63.1	0,515	0,515	Нива
Егрек	27036.60.24	0,010	1,785	Пасище, мера
Егрек	27036.60.23	0,440	2,003	Нива
Егрек	27036.60.22	1,019	2,744	Нива
Егрек	27036.10.35	0,504	1,513	Естествена ливада
Егрек	27036.10.22	0,474	0,801	Полски път
Егрек	27036.10.20	0,233	1,031	Нива
Егрек	27036.10.13	0,118	1,980	Нива
Егрек	27036.10.18	2,698	4,769	Пасище, мера
Егрек	27036.10.11	0,642	6,163	Нива
Егрек	27036.10.19	1,638	1,638	Нива
Егрек	27036.10.12	1,564	1,678	Нива

Егрек	27036.10.33	157,599	190,053	Дървопроизводителна горска площ
Егрек	27036.61.1	7,983	24,517	Дървопроизводителна горска площ
Егрек	27036.10.36	0,154	3,013	Нива
Егрек	27036.61.2	0,375	0,567	Полски път
Егрек	27036.10.34	20,174	32,120	Пасище, мера
Егрек	27036.10.1	0,961	4,965	Пасище, мера
Егрек	27036.61.3	1,811	5,086	Друг терен без определено стопан. предназначение
Егрек	27036.11.100	0,001	16,946	Дървопроизводителна горска площ
Егрек	27036.10.40	0,199	3,323	Полски път
Егрек	27036.10.10	0,462	3,002	Нива

Бъдещото намерение касае в землищата на селата с. Голям Девисил, с. Девисилово и с. Егрек, община Крумовград. Община Крумовград е гранична за Република България, като територията ѝ заема части от южната граница с Република Гърция. Спрямо административно-териториалното деление на Република България община Крумовград попада в югоизточната част на област Кърджали. Община Крумовград граничи със шест български общини, от които на север – Кърджали и Стамболово, на изток – Ивайловград и Маджарово, а на запад с общините Кирково и Момчилград. Общината се състои от общо 80 населени места.



Фиг. 1.8. Географско положение

Общата ѝ територия е 843,320 кв. км, което представлява 26% от площта на област Кърджали и 0,75% от тази на страната. Близо 49% от площта са заети с горски територии, 48% са земеделски територии, 2% са заети от населени места и други урбанизирани територии, а 1% са водни площи, транспортна инфраструктура и други.

Административният център град Крумовград се намира на 310 км от столицата на България и 48 км от областния център град Кърджали. Най-близкият граничен контролно-пропускателен пункт (ГКПП) е при проходът Маказа, отстоящ на 40 км от град Крумовград и на 18 км от западната граница на общината. ГКПП Капитан Андреево отстои на 130 км от общинския административен център, а най-близкият воден граничен пункт при Бургас е разположен на разстояние от 310 км.

В геоморфоложно отношение територията на общината попада изцяло в границите на Рило-Родопската морфоструктура и по-конкретно в Източнородопската природо-географска област. Релефът е полупланински и хълмист. Средната надморска височина е 425 м, а най-високата точка е при Мъгленик – Коджаделе (1266 м.). Средното вертикално разчленение на релефа е 170 м., а общата денивелация е от юг на север, следваща пониженията на Мъгленишките хребети в северна посока.

В геоложко отношение Източните Родопи са изградени от т. нар. Източнородопска синклинала на север и Източнородопска антиклинала на юг. През палеогена синклиналата е била заета от езерен басейн, в който са се отлагали седименти. Същевременно се е наблюдавала проява на вулканизъм, като са се образували риолити, андезити и други вулкански скали. Гюмюрджинско-Мъгленишката част представена от допалеозойски и палеозойски метаморфити и филитоиди. Езогенните релефообразуващи процеси оказват въздействие чрез своето рушително, транспортно и акумулационно действие. Такива процеси са интензивността на сълнчевата радиация, дейността на течащата вода, химическото действие на водата, действието на вятъра и др.

Инвестиционното предложение предвижда „Строителство на открит рудник за добив на скалнооблицовъчни материали, находище „Агликина поляна“, с. Егрек, с. Голям

Девесил и с. Девесилово, община Крумовград“. Концесионната площ е с площ **696,8 дка**, а на находище „Агликина поляна“ е с площ **580,908 дка**.



Фиг. 1.10. Снимка на съществуващото състояние на част от терените, предмет на ИП

Имотите, попадащи в концесионната площ, са на различни собственици - физически и юридически лица, община, държава. Най-голям дял имат земите с горско предназначение, следващи по процент са пасищата и ливадите, а на трето мято по отнемане са нивите.

Предвижданията са в рамките на проектната концесионна площ ще се извършват всички дейности, свързани със съществуващи добива и преработката на подземни богатства от находището. Площта е съобразена с особеностите на находището, качествените и количествени характеристики на подземното богатство, технологията за добив и преработка. Тази площ ще осигури оптимално изземване на подземното богатство от находището и неговата преработка.

Всички дейности по време на строителството ще се осъществяват единствено и само в границите на имотите. Няма да се налага ползването на допълнителни площи за дейности по време на строителството.

Имотите, попадащи в концесионната площ, са на различни собственици - физически и юридически лица, община, държава.

Пряко засегнати площи са тези, за които се предвижда добив, където ще се извърши депониране, и площите където ще се извършват спомагателни дейности.

Разгледаните площи са:

- Площ, на която ще се извърши добив, включваща три участъка;
- Площ на депа за откривката;
- Площ на която ще се разполагат административна сграда (фургон), навес на временно съхранение на опасни отпадъци, резервоар за чиста вода, водоплътна шахта.

Вътрешнокариерните пътища в кариерата са временни и постоянни. Те създават транспортен достъп от всички участъци към основната промишлена площадка и помежду им. Временните пътища са част от площта за добив, поради това не се разглеждат като отделна пряко засегната площ. Постоянните вътрешно кариерни пътища се разглеждат в зависимост от етапа на експлоатация на находищата.

Наличието „Агликина поляна“ и прилежащите към него депа за минни отпадъци, които се намират по периферията на контура с изчислени запаси, отстоят на 2 km изток-югоизточна посока от с. Егрек, община Крумовград, област Кърджали.

Инвестиционното предложение предвижда в рамките на проектната концесионна площ на находището да не се извършва преработка на суровина. Не се предвижда трайно масивно строителство.

Към момента единствената известна връзка е с действащите планове за земеразделяне на землищата предмет на ИП. За територията на избраната площадка няма друг утвърден и влязъл в сила устройствен или друг план дейности, които да имат връзка с инвестиционното предложение.

Инвестиционното предложение за изграждане на кариера за добив на подземни богатства не противоречи на действащите планове за района.

За територията няма одобрен и влязъл в сила ПУП. Реализацията на намерението ще промени начина на трайно ползване на терена в кариера.

Програмата за планираните дейностите, вкл. за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване на площадката ще се осъществи по сключен договор за концесия за 35 години.

При изграждане и експлоатация на кариерата не се предвижда извършване на строителство на сгради, съоръжения и други инфраструктурни елементи (водопроводи, електропроводи и т.н.).

След прекратяване на дейността по инвестиционното предложение се предвижда провеждане на рекултивационни мероприятия по изгotten Projekt за рекултивация на концесионната площ.

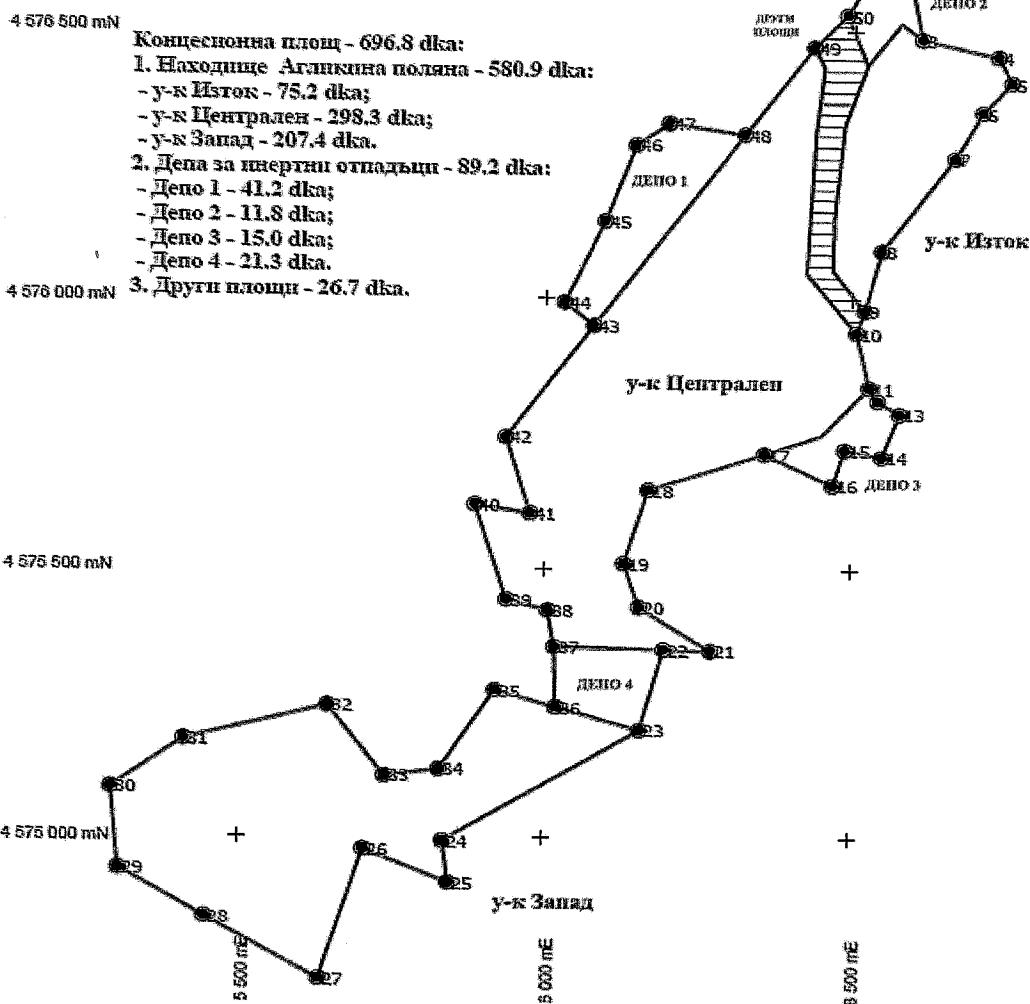
**Схема на контура на концесионната площ на  
находище Агликина поляна**

**М 1:10000**

N

**УСЛОВНИ ЗНАЦИ**

-  Контур на концесионна площ
-  Контур на находище Агликина поляна
-  Контур на депа за инертни отпадъци
-  Контур на други площи



*Фиг. 1.11.*

След провеждане на настоящата процедура по реда на Глава VI от Закона за опазване на околната среда, преди прилагането на работната програма на карьерата, Възложителя планира да осъществи следните дейности свързани с инвестиционното предложение:

- Получаване на търговско открытие;

- Сключване на концесионен договор;
- Съставяне на проект за провеждането на добивните работи в утвърдените запаси на концесионната площ;
- Съставяне на проект за техническа и биологична рекултивация на нарушените терени, след окончателното приключване на добива в находището, неразделна част на генералния проект;
- Провеждане на процедура по смяна предназначението на земите - поетапно;
- Съставяне на цялостен и годишен експлоатационен проект за провеждането на добивните работи за срока на концесията в обхвата на избрания терен;
- Реализация на годишния експлоатационен проект.

За територията на избраната площадка няма друг утвърден и влязъл в сила устройствен или друг план дейности които в съчетание с експлоатацията на ИП да окажат значително въздействие върху защитените зони в района и техните елементи.

Инвестиционното предложение предвижда „Строителство на открит рудник за добив на скалнооблицовъчни материали, находище „Агликина поляна“, с. Егрек, с. Голям Девесил и с. Девесилово, община Крумовград“. Концесионната площ е с площ 767,187 дка, а на находище „Агликина поляна“ е с площ 642,225 дка.

Мраморът е съставен от варовик, подложен на температура и налягане. Процесът на видоизменение настъпва след натиска, който горния пласт от материал оказва върху него, съпътствано от създадената от земното ядро висока температура от около 1000 градуса по Целзий. Текстурата на мрамора зависи от формата, размера и еднородността на зърната.

Мраморът, като естествен природен камък, се отличава с изключителното си разнообразие от цветове. Именно това многообразие и отличната му якостна характеристика го правят един от най-предпочитаните и търсени естествени камъни в строителството. Устойчивостта на мрамора към топлина и влажност, както и голямата устойчивост на натиск, го правят идеално решение, както за интересен интериор и екстериор на жилищни сгради, така и удачно решение за подови настилки в обществени и офис – сгради.

Химичен състав по компонентно съдържание:

- SiO<sub>2</sub> – 2,24%;
- Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 0,48%;
- Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 0,99%;
- CaO – 49,8%;
- MgO – 3,6%;
- Ka<sub>2</sub>O – 0,42%.

**Приложение:** в бита - за облицовка, мозайки, производство на цимент и вар; скулптурата, в огнеупорната, стъкларската и металургичата промишленост.

#### *Методика и обем на геологопроучвателните работи*

Геологопроучвателните работи в площ „Агликина поляна“ са изпълнени съгласно приетата и утвърдена минимална работна програма за проучване на площта. Проучването включва: геоложка картировка, ядково сондиране, геофизично проучване и техноложко опробване и вземане на техноложка проба от геологопроучвателна кариера.

#### *Геологокартировачни работи*

Геоложката картировка е изпълнена по метода на геоложките маршрути. Изпълнена е на два етапа.

В първия етап е извършени наблюдения и описание в 301 точки. През този етап посредством маршрутни обходи е обследвана площта за проучване, като в геоложки журнал са описани всички естествени скални разкрития, извършени са структурни измервания, а всяка точка е отбелязвана на топографска основа. Местоположението на всяка точка е определяно и посредством замер с ръчен GPS. За точките е изготвен координатен регистър. За всяко наблюдение е описана литоложка разновидност, цвят, структура и текстура. Точките са нанесени на карта на фактическия материал. В последната част на картировката са извършени и наблюдения извън площта за проучване. Това е направено с цел да се прецизира геоложкия строеж на района.

Втория етап на геоложко картиране до голяма степен има роля на ревизионен спрямо първия етап. На този етап са извършени наблюдения в 223 точки. Местоположението на всяка точка е определяно и посредством замер с ръчен GPS. За точките е изготвен координатен регистър. За всяко наблюдение е описана литоложка разновидност, цвят, структура и текстура. Точките са нанесени на карта на фактическия материал. Отделено е особено внимание на напукаността на скалите.

На базата на информацията получена от геоложката картировка е изготвена геоложка карта на площта за проучване, като в нея е извършена подробна подялба на литоложките разновидности и техните елементи на залагане. Определени са местоположенията на разломните структури като е отчетено и влиянието им върху засегнатите скални разновидности.

В процеса на геоложко картиране са описани и отделени участъци с висок потенциал за развитие на карieri за мраморни блокове. Тази информация е използвана при следващото определяне на местоположението на ядковите сондажи и проучвателната карiera.

#### *Геофизично проучване*

Сравнително слабата разкритост на коренните скали в залесените участъци и наличието на кватернерни наслаги в някой участъци на площта наложи използването на геофизично проучване. Основната цел бе да се определи мощността от делните литоложки разновидности обособени в етапа на геоложката картировка, както и да се определят техните пространствени взаимоотношения. Посредством това проучване бе изследвано и дълбочината на проникване на някои установени руптурни структури. За целта бе избран метода на 2D електропрофилирането (томография). Проучването бе извършено чрез 2 броя профили. Профил 1 е с дължина 790 м, а Профил 2 е с дължина 410. Профилите бяха заложени в различни направления, като профил 2 преминава през ядков сондаж С2. Това изискване се налага от необходимостта за правилна корелация на сондажните и геофизичните данни и последващата интерпретация на резултатите.

Посредством получените данни бе извършена подялба на установените при картировката скални разновидности. Геофизичните профили дават допълнителна, непрекъсната по своя характер информация за геоложката среда посредством директни измервания (наблюдения). Степента на достоверност на получената информация е много висока. Посредством тези изследвания бяха установени и регистрирани руптурни структури от среден клас.

Силно влияние върху измерванията и последващата интерпретация оказва степента на овложненост на скалния масив, както и наличието на карстови форми.

Максималната търсена дълбочина на информация бе 200 м, тъй като това е и максималната очаквана дълбочина на залежа.

Избрания метод дава изключително достоверни данни особено след корелиране с данните получени от ядковите сондажи. Получените данни оказват достатъчно ясно границата на теригенните наслаги и зоните с интензивно развитие на ерозионни процеси.

Правилният подбор на логаритмичната скала на стойностите на съпротивления ясно оказват пластовия строеж на скалния масив.

И в двата профила не са установени лещи запълнени с глини, което води до извода, че ако има такива, то тяхната мощност е под 1,5 метра – по избрания метод на изследване лещи с мощност под 1,5 метра не могат да бъдат локализирани с необходимата сигурност.

При съпоставка на данните от ядковото сондиране и границите на средата установени при 2D електопрофилирането се установява съвпадане на границите на следните литоложки разновидности:

Получените данни са достатъчно категорични за да се използват за геометризация на полезното изкопаемо и определяне на границите му със съседните скални разновидности – което бе и основната цел на геофизичното проучване.

#### *Сондажни работи*

Сондажните работи при проучване на настоящето находище са съобразени с обемите на минималната работна програма. Прокарани са 5 бр. ядкови сондажи с обща дължина 206,60 м. Характерно е, че сондирането бе проведено при почти непрекъснат режим на водозагуба.

Местоположението на сондажите е избрано в резултат от анализ на информацията събрана в етапа на геоложка картировка. Сондирането е проведено със сондажна апаратура WIRTH. Устията на сондажите са замерени инструментално и оказани в приложение на настоящия доклад.

Характерна особеност е, че сондажната ядка бе силно техногенно натрошена, което не позволи коректно определяне на линейния рандеман.

Сондажната ядка е описана и съхранена в дървени сандъци.

Разположението на сондажите бе избрано с цел да се определи дебелината на откривката, както и да се пресекат в дълбочина основните литоложки разновидности установени при картирането и съответно определяне на пространственото им положение.

#### *Проучвателни канави*

С цел разкриване на коренните скали, установяване на литоложките граници и взаимоотношения и изучаване характеристиките на откривката, в проучваната площ бяха прокарани 10 броя канави.

Канавите са прокарани машинно, с малък комбиниран багер-товарач. Всички канави са описани и зарисовани, след което с помощта на същия багер-товарач рекултивирани. При прокарването на канавите в последния етап е използван ръчен труд за да се постигне зачистване на неравната повърхност.

Местата на канавите са избрани след анализ на данните от геоложката картировка и съобразени с достъпността на терена и растителната покривка.

##### *Канава № 1*

Местоположение: По западния склон на Раман дере

Дължина: 54,12 м

Азимут: 39°

Метод на прокарване: Машинно изкопаване с комбиниран багер-товарач JCB 3CX и ръчно изчистване на дъното на канавата.

Описание: Канавата е прокарана в западния склон на Раман дере. Средната дълбочина е 1,58 м. Дебелината на почвения слой е променлива - 0,27 – 1,37 см. Почвения слой е примесен с мраморни късове, като в долната част те преобладават.

От 0,0 до 35,5 м се разкриват бели до сивобели мрамори, дребнозърнести, слабо изветрели.

От 35,5 до 53,20 се разкриват мрамори сиви до сивобели, средно до едрозърнести. Зърнометрично се поделят отделни слоеве с мощност 25 до 95 см. Мраморите са слабо изветрели. Мраморите са с ясно изразена ивичестост по оцветяването.

На разстояния 18.2; 35.50, 40.0, 44.1, 46.8 и 50.3 са установени пукнатини с тектонски характер.

#### Канава № 2

Местоположение: По западния склон на Раман дере

Дължина: 54,30 м

Азимут: 88°

Метод на прокарване: Машинно изкопаване с комбиниран багер-товарач JCB 3CX и ръчно изчистване на дъното на канавата.

Описание: Канавата е прокарана в западния склон на Раман дере. Средната дълбочина е 1,25 м. Дебелината на почвения слой е променлива - 0,27 – 1,58 см. Почвения слой е примесен с мраморни късове, като в долната част те преобладават.

От 0,0 до 2,1 м се разкриват бели до сивобели мрамори, дребнозърнести, слабо изветрели. От 2,1 до 44,4 се разкриват мрамори. Алтернация от относително массивни и ясно пластови мрамори, сивобели до бели, неясно ивичесто оцветяване. От 44,4 до края се разкриват делувиални наслаги и почвен слой.

Мраморите са дребнозърнести, с отделни слоеве до 10-12 см от среднозърнести с незакономерно разпределение по зърнестостта.

Мраморите са слабо изветрели.

Няма ясно изявени пукнатини с тектонски характер, освен в интервала 39,0-40,5 където мраморите са силно тектонски напукани и с привнесено червено оцветяване по пукнатините.

#### Канава № 3

Местоположение: Северозападния край на Раман дере, южно от асфалтовия път.

Дължина: 89,90 м

Азимут: 151°

Метод на прокарване: Машинно изкопаване с комбиниран багер-товарач JCB 3CX и ръчно изчистване на дъното на канавата.

Описание: Канавата е прокарана в северозападния край на Раман дере. Средната дълбочина е 1,12 м. Дебелината на почвения слой е променлива - 0,27 – 0,75 см. Почвения слой е примесен с мраморни късове, като в долната част те преобладават.

В канавата се разкрива един тип мрамори - алтернация от относително массивни и ясно пластови мрамори, сивобели до бели, неясно ивичесто оцветяване.

Мраморите са едрозърнести, с отделни слоеве до 13-22 см от средно до дребно зърнести с незакономерно разпределение по зърнестостта.

Мраморите имат сходни елементи на залягане със средна стойност от 7 замера EPss 132/30.

Мраморите са слабо изветрели.

Няма ясно изявени пукнатини с тектонски характер. Повсеместно се установява наличие на две пукнатинни системи.

#### Канава № 4

Местоположение: По източния склон в северния край на Раман дере, южно от асфалтовия път.

Дължина: 81,20 м

Азимут: 86°

Метод на прокарване: Машинно изкопаване с комбиниран багер-товарач JCB 3CX и ръчно изчистване на дъното на канавата.

**Описание:** Канавата е прокарана по източния склон на Раман дере. Средната дълбочина е 1,17 м. Дебелината на почвения слой е променлива - 0,0 – 0,83 см. Почвения слой е примесен с мраморни късове, като в долната част те преобладават.

В канавата се разкриват два типа мрамори. От 0,0м до 54,7м се установяват бели до сивобели, дребнозърнести, относително массивни мрамори. На отделни места има зони с повишен интензитет на пукнатини.

От 54,7м до 81,2м се наблюдава алтернация от относително массивни и ясно слоести мрамори, сиви до сивобели и бели с неясно изразено ивично оцветяване. Мраморите са едрозърнести, с отделни слоеве до 11-37 см от средно до едро зърнести с незакономерно разпределение по зърнестостта.

Мраморите са силно изветрели.

Няма ясно изявени пукнатини с тектонски характер.

Канава № 5

Местоположение: По източния склон на Раман дере.

Дължина: 72,30 м

Азимут: 96°

Метод на прокарване: Машиенно изкопаване с комбиниран багер-товарач JCB 3CX и ръчно изчистване на дъното на канавата.

**Описание:** Канавата е прокарана по източния склон на Раман дере. Средната дълбочина е 1,37 м. Дебелината на почвения слой е променлива - 0,0 – 0,63 см. Почвения слой е примесен с мраморни късове, като в долната част те преобладават.

В канавата се разкриват два типа мрамори. От 0,0м до 28,8м се установяват бели до сивобели, дребнозърнести, относително массивни мрамори. На отделни места има зони с повишен интензитет на пукнатини.

От 28,8 м до 72,3м се наблюдава алтернация от относително массивни и ясно слоести мрамори, сиви до сивобели и бели с неясно изразено ивично оцветяване. Мраморите са едрозърнести, с отделни слоеве до 15-58 см от средно до едро зърнести с незакономерно разпределение по зърнестостта. Осреднен наклон на тези мрамори от три замера – 110°/200

Мраморите са силно изветрели.

Няма ясно изявени пукнатини с тектонски характер.

Канава № 6

Местоположение: По източния склон на безименното дере, западно от Раман дере и източно от Бани Пазлак.

Дължина: 101,10 м

Азимут: 77°

Метод на прокарване: Машиенно изкопаване с комбиниран багер-товарач JCB 3CX и ръчно изчистване на дъното на канавата.

**Описание:** Канавата е прокарана по западния склон на безименния връх. Средната дълбочина е 1,07 м. Дебелината на почвения слой е променлива - 0,0 – 0,93 см. Почвения слой е примесен с мраморни късове, като в долната част те преобладават.

В канавата се разкриват един тип мрамори и гнейси. Чрез канавата се дефинира ясно границата между двата литоложки типа. В близост до контакта в гнейсите се установяват отделни мраморни прослойки с мощност до 15 см. В долната част на мраморите се наблюдават мрамори тип циполини.

От 0,0м до 6,0м м се разкриват гнейси, силно изветрели и грусирали с тъмно зелен до ръждиво кафяв цвят.

От 6,0м до 51,6 м се разкриват мрамори, сиви до сивобели, едрозърнести. В мраморите е установена напуканост, с разстояние между пукнатините от 0,4-0,8м до 5.8 м.

От 51,6м до 92,0 м се разкриват отново гнайси идентични на описаните в началото на канавата.

От 92,0м до 101,1м се разкриват мрамори сиви до сивобели, грубо до едрозърнести.

В интервала 50-53м, в близост до литоложката граница се наблюдава силно сгъстяване на пукнатините и промяна на цвета на мрамора към розов. Вероятно, това маркира тектонска граница между мраморите и гнайсите.

Мраморите са силно изветрели.

Канава № 7

Местоположение: По западния склон на Раман дере.

Дължина: 61,40 м

Азимут: 86о

Метод на прокарване: Машинно изкопаване с комбиниран багер-товарач JCB ЗСХ и ръчно изчистване на дъното на канавата.

Описание: Канавата е прокарана по източния склон Раман дере. Средната дълбочина е 1,22 м. Дебелината на почвения слой е променлива - 0,0 – 0,57 см. Почвения слой е примесен с мраморни късове, като в долната част те преобладават.

В канавата се разкриват един тип мрамори и гнайси. Чрез канавата се дефинира ясно границата между двата литоложки типа. На отделни места има зони с повишен интензитет на пукнатини.

От 0,0м до 42,20м се разкриват мрамори, сиви до сивобели, едрозърнести, средно до дебелопластови с массивен изглед. В края на интервала се отбелязва значителна напуканост и оцветяване на мраморите в розово, което говори за тектонска граница с гнайсите.

От 42,2м до 61,4 м. се разкриват гнайси, силно изветрели и грусирали с тъмно зелен до ръждиво кафяв цвят.

Освен описаните по-горе, не са установени други ясно изразени белези на тектонски прояви. Мраморите са относително здрави, с отделни, единични пукнатини до голяма степен резултат от ерозията.

Мраморите са силно изветрели.

Канава № 8

Местоположение: По източния склон на безименното дере, западно от Раман дере и източно от Бани Пазлак, южно от канава №6.

Дължина: 70,60 м

Азимут: 106о

Метод на прокарване: Машинно изкопаване с комбиниран багер-товарач JCB ЗСХ и ръчно изчистване на дъното на канавата.

Описание: Средната дълбочина е 1,17 м. Дебелината на почвения слой е променлива - 0,0 – 0,68 см. Почвения слой е примесен с мраморни късове, като в долната част те преобладават. Канавата е разположена южно от малка кариера за строителен материал – мраморни блокчета естествено формирани от призматично напукване.

В канавата се разкрива един тип мрамори. На отделни места има зони с повишен интензитет на пукнатини.

Мраморите са сиви до сивобели, едрозърнести, средно до дебелопластови с массивен изглед. Елементи на залягане EPss 70/20.

В отделни участъци на канавата се установява повишен интензитет на пукнатините - наблюдават се две системи пукнатини, които в дълбочина бързо затихват - EPsp1 190/90 и разстояние между отделните пукнатини 0,1 – 0,4 метра и EPsp2 298/90 с разстояние между отделните пукнатини 0,1 – 0,3 метра. Вероятно, това напукване е приповърхностно, в следствие от атмосферните въздействия.

Освен описаните по-горе, не са установени други ясно изразени белези на тектонски прояви.

Мраморите са силно изветрели.

#### 7.4.9. Канава № 9

Местоположение: По североизточния склон на Бани Пазлак.

Дължина: 45,80 м

Азимут: 193°

Метод на прокарване: Машинно изкопаване с комбиниран багер-товарач JCB 3CX и ръчно изчистване на дъното на канавата.

Описание: Канавата е прокарана в североизточния склон на Бани Пазлак. Средната дълбочина е 1,38 м. Дебелината на почвения слой е променлива - 0,27 – ,68 см. Почвения слой е примесен с мраморни късове, като в долната част те преобладават.

В канавата се разкрива един тип мрамори - алтернация от относително массивни и ясно пластови мрамори, сивобели до бели, неясно ивичесто оцветяване.

Мраморите са средно до едрозърнести, с отделни слоеве до 11-52 см от средно до дребно зърнести с незакономерно разпределение по зърнестостта.

Мраморите са слабо изветрели с ясно изразена ивичестост по оцветяването.

Няма ясно изразени пукнатини с тектонски характер или разломи.

#### Канава № 10

Местоположение: По западния склон на Бани Пазлак.

Дължина: 101,00 м

Азимут: 86°

Метод на прокарване: Машинно изкопаване с комбиниран багер-товарач JCB 3CX и ръчно изчистване на дъното на канавата.

Описание: Канавата е прокарана по западния склон на Бани Пазлак. Средната дълбочина е 1,07 м. Дебелината на почвения слой е променлива - 0,0 – 0,73 см. Почвения слой е примесен с мраморни късове, като в долната част те преобладават.

В канавата се разкрива един тип мрамори - алтернация от относително массивни и ясно пластови мрамори, сивобели до бели, неясно ивичесто оцветяване.

Мраморите са средно до едрозърнести, с отделни слоеве до 13-22 см от средно до дребно зърнести с незакономерно разпределение по зърнестостта.

Мраморите имат сходни елементи на залягане със средна стойност от 7 замера EPss 138/18.

Мраморите са ясно изветрели.

Няма ясно изявени пукнатини с тектонски характер. Повсеместно се установява наличие на две пукнатинни системи.

#### Опитни карieri

В площ „Агликина поляна“ са извършени опитно добивни работи в три геологопроучвателни карieri. Карieriите са заложени в различни разновидности от мраморите – разкриващи се в пределите на „Раман дере“ и „Бани пазлак“.

При разработката на карieriите бе използвана технология с рязане с диамантено въже. И трите карieri обхващат обеми в откривката като не са навлезли в запаси.

Геолого-проучвателна карiera №1 /ГПК/ е разположена по западния склон на Раман дере. Тя е на 1 стъпало с височина 0 - 4,8 м. Разкриват се мрамори сиви и сиво бели със сиви ивици. Отделни изометрични участъци от разкритите мрамори са силно напукани, като интензитета на напуканост намалява в дълбочина.

Северната част на забоя е оцветена в оранжево, което се дължи на привнесени елементи от атмосферни води по пукнатини. В тази част, карierата контактува с установен разлом с посока И-З.

Опитния добив бе извършен чрез рязане с диамантено въже. Рихлата откривка бе отстранена с багер с обратна лопата.

Рязането се осъществи чрез прокарване на сондажи в сбойка и оформяна на ламели.

Изчисленият рандеман за карьерата от този добив е 16,2 %, което кореспондира като стойност и с експлоатираните в момента подобни мраморни находища в страната.



Фиг.№ 1.12. Панорамна снимка на ГПК №1

На горната снимка ясно личат силно изветрелите и окарстени мрамори, които обхващат горните 2,5 м, и бързото затихване на тези процеси в дълбочина.

Погасени са  $320 \text{ m}^3$  мрамори, като са добити  $18,546 \text{ m}^3$  блокове, използвани за последващи технологически изпитания.

Предвижда се карьерата да прerasне в експлоатационна такава, поради което не е извършвана рекултивация а само техническо обезопасяване на работната площадка.

Геологопроучвателна карiera № 2 е разположена в източния склон на Раман дере, в обхвата на дере с ориентация И-З. Мраморите са сивобели до бели. Карierата е разработена на едно ниво, като максималната височина на забоя бе 4,7 м – основно в обема на откривката.

В тази кариера са погасени  $280 \text{ m}^3$  скална маса. От този обем не бяха добити блокове годни за промишлена преработка. Бяха взети единични едрогабаритни късове за разрязване с цел определяне на декоративните свойства на тези мрамори.

Невъзможността за добив на блокове се определя от наличието на множество субвертикални пукнатини с голяма гъстота, паралелни и в обхвата на разлома в който е формирано Раман дере. При теренни наблюдения ясно личи, че тези пукнатини силно се разреждат и изчезват в посока изток, т.е. при напредване на фронта и навлизане в по-дълбоки нива тяхното влияние ще намалее и изчезне.

Предвижда се карьерата да прerasне в експлоатационна такава, поради което не е извършвана рекултивация а само техническо обезопасяване на работната площадка.

Геологопроучвателна карiera №3 е разположена в южния склон на Бани пазлак, в обхвата на дере с ориентация И-З. Мраморите са сивобели, ивичести. Карierата е разработена на едно ниво, като максималната височина на забоя бе 5,3 м – основно в обема на откривката. В тази кариера са погасени  $320 \text{ m}^3$  скална маса. От този обем не бяха добити блокове годни за промишлена преработка. Бяха взети единични едрогабаритни късове за разрязване с цел определяне на декоративните свойства на тези мрамори.

Невъзможността за добив на блокове се определя от наличието на множество субвертикални пукнатини с голяма гъстота. При теренни наблюдения ясно личи, че тези пукнатини силно се разреждат и изчезват в посока север, т.е. при напредване на фронта и навлизане в по-дълбоки нива тяхното влияние ще намалее и изчезне. Пукнатините са силно отворени в близост до повърхността и юастично запълнени с теригенни компоненти. В дълбочина над 3,5 метра гъстотата им силно намалява и преминават в затворени такива. Тези данни корелират с данните от направения ядков сондаж №5 и се допуска, че не навлизат на дълбочина над 7 метра.

Предвижда се карьерата да прerasне в експлоатационна такава, поради което не е извършвана рекултивация а само техническо обезопасяване на работната площадка.

## *Качествена и технологска характеристика на полезното изкопаемо*

### **Физикомеханична характеристика.**

Пробите са взети от сондажна ядка. Резултатите от анализите са обобщени в Таблица 1.5:

Табл.1.5.

№ по ред	Показател	Единица	Стойност	
			Проба №1414857	Проба №1414858
1	Обемна плътност	g/cm <sup>3</sup>	2,71	2,73
2	Специфична плътност	g/cm <sup>3</sup>	2,73	2,83
3	Обем на порите	%	0,73	3,53
4	Коефициент на пори	-	0,007	0,037
5	Якост на натиск във въздушно-сухо състояние	x10 <sup>5</sup> Pa	33,1	42,2
6	Водопопиваемост	%	0,09	0,08
7	Якост на натиск във водонапито състояние	x10 <sup>5</sup> Pa	25,8	39,6
8	Коефициент на мразоустойчивост		0,76	0,89
9	Износване по Девал	%	11	8
10	Якост на натиск в замразено състояние (25 цикъла)	x10 <sup>5</sup> Pa	25	37,7
11	Мразоустойчивост (загуба на маса)	%	0,22	0,08

Всичките физикомеханични показатели надвишават минималните изисквания на скално-облицовъчните материали от тази група съгласно БДС 7718-74, като и международните изисквания.

### *Химически състав и свойства*

Мраморите от находище „Агликина поляна“ са изследвани с цел определяне на техните характеристики за влагане като пълнители и пигменти. За целта са определени химическият състав на четири пробы. Две от пробите, определени като „калцитни“ са със съдържание на CaCO<sub>3</sub> – 99,44% – Протокол №7896 и са от декоративен тип А. Другите две пробы, определени като „доломитни“ са със съдържание на CaCO<sub>3</sub> – 65,04% и MgCO<sub>3</sub> – 34,77% – Протокол №7897 са от декоративен тип В. Като подходящи за пълнители се определят мраморите от декоративен тип А.

### *Съответствие с изискванията на стандарт БДС 7718-74*

Стандартът класифицира изходни скали, от които се получават строителни материали. Класифицирането става с помощта на две цифри – римска, която обозначава групата на скалата и арабска, обозначаваща нейния клас.

Групата и класът на скалите за скални строителни материали се определят въз основа на данните от петрографския анализ и основните физикомеханични показатели.

В таблица № 1.6. е направена съпоставка на осреднените резултати от изпитанията с изискванията на стандарта към съответните показатели от всеки от сондажните късове са изготвени цилиндрични пробни тела с диаметър 65 mm и височина 76 (77) mm.

Таблица № 1.6. Изисквания на стандарт 7718-74 групата и класа на скалите за скални строителни материали и получените средни стойности от изпитания на сировината от находище „Агликина поляна“.

Характеристика на класа	Основни физико-механични показатели					
	Обемна маса Mg/m <sup>3</sup>	Водопопиваемост до постоянна маса [%]	Обем на порите [%]	Якост на натиск във въздушно състояние [N/m <sup>2</sup> .10 <sup>3</sup> ]	Якост на натиск във водонапито състояние, [N/m <sup>2</sup> .10 <sup>3</sup> ]	Износване по „Девал“, %
<b>III група – карбонатни скали (варовици, доломити, мрамори, мергели и др. сходни на тях скали)</b>						
4 клас – кавернозни и черупчеести варовици, грубозърнести мрамори, мергели.	Над 2.0	До 10.0	До 20.0	Над 200	Над 100.0	До 25.0
Резултати от изпитанията	2,71	0,09	0,73	331	258	10,0

Съгласно получените резултати материалът се класифицира по БДС 7718-74 като отговарящ на група III, клас 4.

#### *Съответствие с изискванията на стандарт БДС 8263-90*

Стандартът се отнася за оформени блокове с декоративни свойства, добивани от скални масиви. Според стандарта блоковете се класифицират по следните показатели:

- петрографски характер и физикомеханични свойства на скалата, от която се добиват – в съответствие с изискванията на БДС 7718-74;
- по обем и линейни размери-подразделят се на групи в съответствие с табл.№ 1.7.

Таблица №1.7.

Наименование на показателя	Група				
	I	II	III	IV	V
Обем на блока, m <sup>3</sup>	Над 5,00	От 2,00 до 5,00	От 1,00 до 2,00	От 0,40 до 1,00	От 0,10 до 0,40

Съобразено с тази класификация на стандарта, добитите блокове от находище „Агликина поляна“ за които е икономически обоснована по-нататъшната преработка (рязане, изработка на площи, строително – архитектурни детайли и др.) ще се отнасят към I, II и III групи.

Позиционирането в тези групи се предлага на база резултатите постигнати в проучвателната кариера. Очаква се при навлизане в запасите силно да се повиши компактността на скалния масив

По вида на обработената повърхност добитите блокове от находище „Агликина поляна“ се отнасят към цепени – отделени с рязане или перфорация от скалния масив.

### *Декоративност*

Мраморите от находище „Агликина поляна“ са два типа.

Тип А: Това са едро до средно зърнисти мрамори, светло сиви до сивобели на цвят. Тези мрамори имат ясна изразена ивичеста текстура, като отделните слоеве се различават както по цвят, така и по зърнометрия. Поради нееднородната си зърнометрия и ивичестост, ерозионните процеси са проникнали на по-голяма дълбочина в тези мрамори. По състав са с повищена доломитна компонента

Тип В: В този тип са обособени алтернация от бели, до сивобели, дребнозърнисти мрамори. При тези мрамори е установена неясна ивичеста текстура. Мраморите са дебелопластови до массивни. Тези мрамори са по-слабо засегнати от ерозионните процеси. По състав са калцитни.

### *Блоковост*

Оценката на блоковостта на мрамора от находище „Агликина поляна“ е извършена въз основа на изследванията на напукаността. Резултати за нея са получени от наблюденията на ядката от прокараните сондажи и от части в двете геолого-проучвателни кариери. Анализират резултатите от изследванията на напукаността, изхождайки от изискванията на Инвеститора по отношение на групите (I, II и III) за икономически обоснован добив на блокове, може да се предположи, че средния обем на добиваните в бъдеще блокове ще бъде в обеми между 2,5 и 5,5 m<sup>3</sup> като рядко ще се добиват и блокове с обем до 10,0 m<sup>3</sup>. Получените при експерименталния добив резултати не може да се приемат за крайни, тъй като той е извършен в обеми от разкривката, където известителните процеси са силно изразени.

### *Обемен рандеман*

В находище „Агликина поляна“ е извършен опитен добив в рамките на отчетното проучване. Добитите блокове са описани и е изгoten протокол за тях. Изчисления по този начин рандеман е 16,2 % за ГПК №1. Тази кариера е развита в мраморите от декоративен Тип А.

Добив в мрамори от декоративен Тип В не е осъществен. Линейният рандеман по сондажи не е меродавен критерий, тъй като получената ядка често бе технологично натрошена.

### *Технически изисквания*

Техническите изисквания, които предявява стандарта са по отношение на:

- формата на блокове - правоъгълен паралелепипед или близка до нея;
- допуските в отклоненията от показатели за форма и качество на повърхност на блока;
- наличието на определен брой и вид тектонски пукнатини, прослойките, ядките или жилите от по-меки или по-твърди скали, количеството и вида на минералните включения.

На база резултатите от ГПК-1, се очаква добитите блокове да са с форми, близки до тези на правоъгълния паралелепипед. В Таблица 1.8. са дадени стандартните изисквания към добиваните блокове.

*Таблица 1.8. Геометрични характеристики и отклонения по БДС 8263-90*

№	Показател	Стойности и допуски на показателя за блокове цепени	
		Групи от I до III	Групи от IV до V
1	Отклонения от перпендикулярността, между две съседни стени на блока в mm/m	+80	+60
2	Неравност върху стените на блока, mm, не повече от:		
2.1	- за долната стена	+100	+80
2.2	- за останалите стени	+200	+100

По отношение на показателя вид и количество на включения и интензивност на пукнатините за добиваните блокове се приема следното:

- не се приема наличието на повече от една пукнатина от тектонски произход, видима върху две съседни стени на блока с ширина по-голяма от 0.05 mm и дължина – не по-голяма от 1/3 от най-малката страна на блока;
- не се приемат прослойки, ядки или жили в количества, които биха затруднили добивните работи и попречили на изявата на декоративността;
- не се приемат минерални включения, влияещи отрицателно върху трайността и декоративността на скалния материал.

#### Минно-технически условия на добив

Откривните и добивните работи ще се изпълняват в сравнително силно разчленен терен, което определя, че кариерата ще има частично котлованообразен характер. На лице са условия за навлизане странично в скалния масив.

Откривката от глина и почвен слой е слабо споена и изискват ъгъла на откоса да бъде не повече от 65-70°. Самите мрамори са здрави и при тях е допустим вертикален борд с берми на всяко стъпало не повече от 0.5m - 1.0m.

Силно неравната повърхност на кондиционните мрамори, наличието на множество вертикални или силно наклонени пукнатини ще затрудни значително разкривните работи.

Масивните мрамори от проучваното находище са плътни здрави скали и пробивните работи са значително по-трудоемки. Скоростта на пробиване при перфориране не надвишава 10cm/min, а при сондирането с бутонна корона още по-малка.

Мраморите имат сравнително добра цепителност в основните цепителни посоки, но гъстотата на дупките трябва да бъде не повече от 10cm - 15cm и самите дупки да се прокарват по цялата дължина на процепваната повърхност.

Рязането с димантено въже е добре изследвана. Рязането на скален масив примесен с участъци от глина е силно затруднено, подаването на охлаждащата вода неравномерно, скоростта на рязане е няколкократно по-малка при същевременно повищено износване на диамантеното въже.

Нивото на подземните води е на по-ниска кота от приетото долнище на запасите и поради това не би влияло върху минните работи. Наличните глини в повърхностния слой и тяхното натрупване на места образува водозадържащи пластове и лещи.

#### Изчисление на запасите

#### Кондиции за изчисляване на запаси и ресурси

При изчислението на запасите и ресурсите от мрамори на находище „Агликина поляна“ са спазени следните кондиции, утвърдени от възложителя и съгласувани с МЕ.

#### Минно-технически условия

- 
- Минималната дебелина на полезното изкопаемо 5.0 m;
  - Средна мощност на откривка до 7.0 m;
  - От обема на запасите да се изключат прослойките и пластовете от калкошисти с мощност над 2 m;
  - Съотношението откривка: полезно изкопаемо да бъде не по малко от 1:1.5;
  - Съотношението за блок със запаси или ресурси (откривка+стерилни обеми в блок със запаси) : полезно изкопаемо да бъде не по-малко от 1:1.4;
  - Количество на стерилните обеми (калкошисти) да не надвишава 15% за блок с изчислени запаси и 45 % за блок с изчислени ресурси;

- Минимално количество на запасите 4 000 000 м<sup>3</sup>;
- Да се изчислят запаси за блок на дълбочина до средна кота на прилежащото дере;
- Да се изчислят ресурси на дълбочина не повече от 40 м под запаси;

#### Качествени изисквания

Сировината от находището да бъде:

1. Класифицирана по БДС 7718-74 (Материали строителни скални. Класификация);
2. Окачествена по БДС 8263-90 (Блокове скални).

В кондициите, утвърдени от инвеститора се допуска наличието на тези „стерилини“ скали сред мраморите - в блоковете със запаси обемът им да не надвишава 15%, а в блоковете с ресурси – до 45%. Икономически ефективната разработка при така определените допустими обеми на стерилини скали в блоковете със запаси и ресурси се основава на очакваната по-висока степен на пазарна реализация на т.н. „бели“ мрамори, посочени като такива в технико-икономическата оценка към доклада.

#### *Блокировка на запасите.*

В находище „Агликина Поляна“ са определени 12 блока с установени запаси и ресурси от мрамори годни за скално-облицовъчни материали. Блоковете са обособени в три участъка – съобразно тектонските и морфологични особености на терена и степента им на проученост.

Подялбата и оконтуряването на блоковете е по категории в съответствие с „Класификация на запасите и ресурсите на находищата на твърди подземни природни богатства“.

При определяне на контурите са взети под внимание кондициите за изчисление на запаси и ресурси изгответи от инвеститора. За находището има изгответа технико-икономическа оценка.

За нуждите на настоящето проучване, мраморите от продуктивния хоризонт са поделени на два основни типа. Подялбата е извършена на основата на текстурните характеристики и преобладаващото оцветяване които са водещи характеристики при скално-облицовъчните материали.

Тип А: Това са едро до средно зърнести мрамори, светло сиви до сивобели на цвят. Тези мрамори имат ясна изразена ивичеста текстура, като отделните слоеве се различават както по цвят, така и по зърнометрия. Поради нееднородната си зърнометрия и ивичестост, ерозионните процеси са проникнали на по-голяма дълбочина в тези мрамори. По състав са с повищена доломитна компонента

Тип В: В този тип са обособени алтернация от бели, до сивобели, дребнозърнести мрамори. При тези мрамори е установена неясна ивичеста текстура. Мраморите са дебелопластови до масивни. Тези мрамори са по-слабо засегнати от ерозионните процеси. По състав са калцитни.

Характерно за двата типа е различното им поведение при тектонска обработка и съответно различната степен на напуканост в резултат от нея.

Като правило, мраморите от тип В са по-силно засегнати от тектонските движения и с по-висока степен на напуканост.

Като „стерилини обеми“ или „вътрешна откривка“ са определени обемите от гнейси, амфиболити и калкошисти. Последните представляват алтернация на мрамори със силикатни скали, като по този начин са формирани отделни малки лещи или прослойки установени основно по сондажни данни и по-рядко при картировъчните работи. Установените стерилини обеми са с дебелини извънмасшабни за приетите за настоящия доклад мащаби за графично изобразяване, но тяхното наличие оказва силно негативно

влияние спрямо проучваната сировина, поради което те са поделени като самостоятелна обща скална разновидност, техния обем е установлен, изчислен и отразен в таблицата със запасите и ресурси от полезно изкопаемо.

Участък „Централен“ – включва Геологически блокове A, A1, B, B1, E и F.

Участък „Изток“ – включва Геологически блокове C, C1, D и D1.

Участък „Запад“ – включва Геологически блокове G и I.

При определяне границите и външния контур на блоковете са взети под внимание данните от геологопроучвателните работи и геологическата картировка, като във всяка точка от крайния контур е извършено директно наблюдение и са събрани данни за геологията строеж който са с положителен характер за наличието на полезно изкопаемо.

Блок А. Блока е разположен на източния склон на хълма „Райнпазлак“. В план контура на блока има форма на трапец. На север границата минава по контура на безименен овраг. Източната граница се определя от границата на естествените разкрития в долината на Раман дере. Южната граница на блока е по контура на границата между мраморите и гнейсите. Западната граница на блока е по профилната линия на геофизичен профил №1.

Полезното изкопаемо в този блок е проучено с геологика картировка, ядков сондаж № 1, канава №1, канава №7, геофизичен профил №2 и геолого-проучвателна кариера №1. В блока са изчислени запаси в категория (122) до нивото на Раман дере – кота 472 – средна кота за нивото на дерето в обхвата на блока.

Блока включва откривка и полезно изкопаемо, оконтурени на „Плана на запасите“ на участък „Централен“ и показани на геологически разрези 3-3, В-В и С-С.

В тези граници площа на блока е 59 850 м<sup>2</sup>. Максималната дължина на блока е 371 м, а широчината 210 м. Средната дебелина на откривката е 4,80 м а на полезното изкопаемо 17,30 м.

Блок А1. Блока е разположен под блок А - под кота 472. Долнището на блока е ограничено до кота 432. В план контура на блока има форма на трапец.

Полезното изкопаемо в този блок е проучено с ядков сондаж № 1 и геофизичен профил №2. В блока са изчислени ресурси в категория (222) под нивото на Раман дере.

Блока включва само полезно изкопаемо, оконтурено на Плана на запасите на участък „Централен“ и показани на геологически разрези 3-3, В-В и С-С.

В тези граници площа на блока е 59 850 м<sup>2</sup>. Максималната дължина на блока е 371 м, а широчината 210 м. Средната дебелина на полезното изкопаемо 24,90 м.

Блок В. Блока е разположен северно от блок А. В план, контура на блока има форма на триъгълник. Южната граница е по безименния овраг разделящ го от блок А. Югозападната граница е с геофизичен профил №1, а северозападната граница е по контура на площа за проучване. Източната граница се определя от границата на естествените разкрития в долината на безименната река преминаваща до „Райнпазлак“.

Полезното изкопаемо в този блок е проучено с геологика картировка, ядков сондаж № 1, канава № 2, канава №3 и геофизичен профил №2. В блока са изчислени запаси в категория (122) до нивото на безименното дерето – кота 464 - средна кота за нивото на дерето в обхвата на блока.

Блока включва откривка и полезно изкопаемо, оконтурени на Плана на запасите на участък „Централен“ и показани на геологически разрези 3-3 и В-В.

В тези граници площа на блока е 54 936,5 м<sup>2</sup>. Максималната дължина на блока е 440м, а широчината до 237 м. Средната дебелина на откривката е 7,0 м а на полезното изкопаемо 20,70 м.

Блок В1. Блока е разположен под блок В. В план, контура на блока има форма на триъгълник. Полезното изкопаемо в този блок е проучено с ядков сондаж № 1 и геофизичен профил №2. В блока са изчислени ресурси в категория (222) до кота 424.

Блока включва само полезно изкопаемо, оконтурено на Плана на запасите на участък „Централен“ и показани на геологки разрези 3-3 и В-В. В тези граници площа на блока е  $54\ 936.5\ m^2$ . Максималната дължина на блока е 440 м, а широчината до 237 м. Средната дебелина на полезното изкопаемо 40,10 м.

Блок С. Блока е разположен северно от местността „Кръсто бърдце“ и източно от Раман дере. По форма в план контура на блока наподобява триъгълник. Западната граница се определя от долината на Раман дере. Северната граница на блока е по контура на геофизичен профил №2. Източната граница следва с отстъп контура на контакта между мраморите и гнейсите. Долната граница на блока е определена до кота 466 - средна кота за нивото на дерето в обхвата на блока.

Полезното изкопаемо в блока е изучено посредством геологка картировка, ядов сондаж № 2, канава №4, канава №5, геофизичен профил №2 и геолого-проучвателна кариера № 2. В блока са изчислени запаси категория (121).

Блока включва откривка и полезно изкопаемо, оконтурени на Плана на запасите на участък „Изток“ и показани на геологки разрези 2-2 и В-В.

В тези граници площа на блока е  $55\ 878\ m^2$ . Максималната дължина на блока е 457м, а широчината до 209 м. Средната дебелина на откривката е 7,10 м а на полезното изкопаемо 22,40 м.

Блок С1. Блока е разположен под блок С1. Долната граница на блока е ограничена до кота 426. Полезното изкопаемо в блока е изучено посредством ядов сондаж № 2 и геофизичен профил №2. В блока са изчислени ресурси категория (222).

Блока включва само полезно изкопаемо, оконтурено на Плана на запасите на участък „Изток“ и показани на геологки разрези 2-2 и В-В.

В тези граници площа на блока е  $55\ 878\ m^2$ . Максималната дължина на блока е 457м, а широчината до 209 м. Средната дебелина на полезното изкопаемо е 39,80 м.

Блок D. Блока е разположен северно от блок С. Контура на блока има неправилна форма в план. Южната граница, с блок С е прокарана по геофизичен профил №2, западната граница е прокарана по контура на долината на Раман дере и контура на границата на проучвателната площ.

Северната граница е на отстояние 30 м от асфалтовия път с. Егрек – гр. Крумовград. Източната граница следи с отстъп контура на контакта между мраморите и гнейсите.

Долната граница на блока е определена до кота 456 - средна кота за нивото на дерето в обхвата на блока. Блока обкръжава друго проучено находище за мрамори.

Полезното изкопаемо в блока е изучено посредством геологка картировка, ядов сондаж № 2 и геофизичен профил №2. В блока са изчислени запаси категория (122).

Блока включва откривка и полезно изкопаемо, оконтурени на Плана на запасите на участък „Изток“ и показани на геологки разрези 1-1, 2-2, А-А и В-В. В тези граници площа на блока е  $80639\ m^2$ . Максималната дължина на блока е 733м, а широчината до 220 м. Средната дебелина на откривката е 7,00 м а на полезното изкопаемо 26,0 м.

Блок D1. Блока е разположен под блок D. Долната граница на блока е определена до кота 416 - средна кота за нивото на дерето в обхвата на блока.

Полезното изкопаемо в блока е изучено посредством геофизичен профил №2. В блока са изчислени ресурси категория (222).

Блока включва само полезно изкопаемо, оконтурено на Плана на запасите на участък „Изток“ и показани на геологки разрези 1-1, 2-2, А-А и В-В. В тези граници площа на блока е  $80639\ m^2$ . Максималната дължина на блока е 733м, а широчината до 220 м. Средната дебелина на полезното изкопаемо 7,10 м.

Блок Е. Блока е разположен западно от блок А. В план контура на блока има неправилна форма. Източната граница следи контура на геофизичен профил 1. Южната

граница е с отстъп по разлома който разделя мраморите и гнайсите (амфиболитите). На запад контура се определя от разлом преминаваш през билото на хълма „Райнпазлак“. Северозападната граница е по контура на площта за проучване.

Полезното изкопаемо в блока е изучено посредством геологичка картировка, ядков сондаж № 4 и геофизичен профил №2. В блока са изчислени запаси категория (122).

Блока включва откривка и полезно изкопаемо, оконтурени на Плана на запасите на участък „Централен“ и показани на геологки разрези 3-3, В-В и С-С.

В тези граници площа на блока е  $60\ 621,5\ m^2$ . Максималната дължина на блока е 494м, а широчината до 202 м. Средната дебелина на откривката е 7,0 м а на полезното изкопаемо 32,90 м.

Блок F. Блока е разположен западно от блок Е. В план контура на блока има неправилна форма.

Източната граница първоначално следи разлом преминаваш през билото на хълма „Райнпазлак“ след което продължава по контакта между мраморите и гнайсите (амфиолитите).

Южната граница е по разлома който разделя мраморите и гнайсите (амфиболитите). На запад контура се определя от контакта между мраморите, делувиалните наслаги и гнайсите. Северозападната граница е по контура на площта за проучване.

Полезното изкопаемо в блока е изучено посредством геологичка картировка, канава №6, канава №8 и ядков сондаж № 3. В блока са изчислени ресурси категория (222).

Блока включва откривка и полезно изкопаемо, оконтурени на Плана на запасите на участък „Централен“ и показани на геологки разрези 4-4, В-В и С-С.

В тези граници площа на блока е  $122\ 930\ m^2$ . Максималната дължина на блока е 686м, а широчината до 268 м. Средната дебелина на откривката е 7,0 м а на полезното изкопаемо 23,40 м.

Блок G. Блока е разположен в югозападната част на площта за проучване, в местността „Бани пазлак“. В план контура на блока има неправилна форма.

Границите са тектонски със силикатни метаморфити – гнайси, амфиболити и калкошисти. На изток, блока граничи с Блок I. В блока са установени един тип мрамори – сиво-бели, дебелопластови, разнозърнести.

Полезното изкопаемо в блока е изучено посредством геологичка картировка, канави №9 и №10, ядков сондаж №5 и геологопроучвателна кариера №3. В блока са изчислени запаси в категория (122).

Блока включва откривка и полезно изкопаемо, оконтурени на Плана на запасите на участък „Запад“ и показани на геологки разрези 6-6, 7-7, 8-8 и D-D.

В тези граници площа на блока е  $102\ 436\ m^2$ . Максималната дължина на блока е 457м, а широчината до 280 м. Средната дебелина на откривката е 6,20 м а на полезното изкопаемо 32,60 м.

Блок I. Блока е разположен в югозападната част на площта за проучване, в местността „Бани пазлак“. В план контура на блока има неправилна форма.

Границите са тектонски със силикатни метаморфити – гнайси, амфиболити и калкошисти. Единствено в югоизточната част има нормална граница с амфиболитите. В блока са установени един тип мрамори – сиво-бели, дебелопластови, разнозърнести.

Полезното изкопаемо в блока е изучено посредством геологичка картировка. В блока са изчислени ресурси в категория (333).

Блока включва откривка и полезно изкопаемо, оконтурени на Плана на запасите на участък „Запад“ и показани на геологки разрези 5-5, 6-6, 8-8 и E-E.

В тези граници площта на блока е 104 934 м<sup>2</sup>. Максималната дължина на блока е 792м, а широчината до 224 м. Средната дебелина на откривката е 6,30 м а на полезното изкопаемо 29,60 м.

В таблица № 1.9. са дадени резултатите от изчислените обеми полезно изкопаемо по декоративни типове мрамори, откривка и стерилни прослойки по участъци и геоложки блокове на находище „Агликина поляна“ със специализирания софтуер RockWorks 16.

Таблица 1.9. Разпределение на изчислените декоративни типове мрамори, откривка и стерилни обеми по блокове и участъци на находище „Агликина поляна“

Геоложки блок Категория	Алтерация от сивобели и бели средно- до дребозърнести мрамори	Сиви до сивобели мрамори	Стерилни обеми (калкошисти) в запасите (ресурсите)	Сума 3+4 +5	Сума Запаси/ Ресурси за блок без стерилини обеми	Откривка	Кота долнище (средна стойност) за изчисление на запаси
	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м
1	3	4	5	6	7	8	9
A(122)	434 200	601 600	146 200	1 182 000	1 035 800	288 600	472
A1(222)	1 043 000	447 800	173 200	1 664 000	1 490 800	0	432
B(122)	798 400	340 200	600	1 139 200	1 138 600	384 200	464
B1(222)	816 400	1 386 400	5 200	2 208 000	2 202 800	0	424
C(122)	683 600	570 600	8 000	1 262 200	1 254 200	394 600	466
C1(222)	1 546 400	676 400	17 200	2 240 000	2 222 800	0	426
D(122)	779 200	1 314 800	0	2 094 000	2 094 000	567 400	456
D1(222)	120 000	452 200	0	572 200	572 200	0	няма
E(122)	759 600	1 231 200	12 800	2 003 600	1 990 800	422 400	няма
F(222)	1 217 400	1 656 400	1 206 600	4 080 400	2 873 800	858 400	няма
G(122)	475 200	2 860 800	1 920	3 337 920	3 336 000	634 080	521
I(332)	394 992	2 710 656	19 968	3 125 616	3 105 648	658 944	няма
„Изток“	3 129 200	3 014 000	25 200	6 168 400	6 143 200	962 000	
„Централен“	5 069 000	5 663 600	1 544 600	12 277 200	10 732 600	1 953 600	
„Запад“	870 192	5 571 456	21 888	6 463 536	6 441 648	1 293 024	
<b>Общо:</b>	<b>9 068 392</b>	<b>14 249 056</b>	<b>1 591 688</b>	<b>24 909 136</b>	<b>23 317 448</b>	<b>4 208 624</b>	

#### Общи резултати от изчисляването на запасите и ресурсите

В Табл. 1.10. са показани крайните резултати от изчислените обеми откривка, стерилни обеми вмести в запасите и ресурсите и полезно изкопаемо по участъци, и категории запаси и ресурси на находище „Агликина поляна“, годни за добив на скални блокове по състояние към 28.01.2015 год.

Таблица № 1.10.

№ по ред	Геоложки блок, категория	Площ, (м <sup>2</sup> )	Откривка (повърхностна откривка)	Стерилни обеми вместени в запасите/ресурсите (вътрешна откривка)	Полезно изкопаемо	Рандеман на блокове
1	2	3	4	5	6	7
<b>А. Участък "Изток"</b>						
1	Блок С (122)	55 878	394.6	8.0	1254.2	16.2
2	Блок D (122)	80 639	567.4	0.0	2094.0	
	<i>Общо запаси:</i>	<i>136 517</i>	<i>962.0</i>	<i>8.0</i>	<i>3348.2</i>	
3	Блок С1 (222)	55 878	0.0	17.2	2222.8	
4	Блок D1 (222)	80 639	0.0	0.0	572.2	
	<i>Общо ресурси:</i>	<i>136 517</i>	<i>0.0</i>	<i>17.2</i>	<i>2795.0</i>	
	<i>Общо запаси+ресурси:</i>	<i>136 517</i>	<i>962.0</i>	<i>25.2</i>	<i>6143.2</i>	
<b>Б. Участък "Централен"</b>						
5	Блок А (122)	59 850	288.6	146.2	1 035.80	16.2
6	Блок В (122)	54 936.5	384.2	0.6	1 138.60	
7	Блок Е (122)	60 621.5	422.4	12.8	1 990.80	
	<i>Общо запаси:</i>	<i>175 408</i>	<i>1 095.20</i>	<i>159.6</i>	<i>4 165.20</i>	
8	Блок А1 (222)	59 850	0	173.2	1 490.80	
9	Блок В1 (222)	54 936.5	0	5.2	2 202.80	
10	Блок F (222)	122 930	858.4	1206.6	2 873.80	
	<i>Общо ресурси:</i>	<i>237 716.5</i>	<i>858.4</i>	<i>1385.0</i>	<i>6 567.40</i>	
	<i>Общо запаси+ресурси:</i>	<i>298 338</i>	<i>1 953.60</i>	<i>1544.6</i>	<i>10 732.60</i>	
<b>В. Участък "Запад"</b>						
11	Блок G (122)	102 436	634.1	1.9	3 336.00	16.2
	<i>Общо запаси:</i>	<i>102 436</i>	<i>634.1</i>	<i>1.9</i>	<i>3 336.00</i>	
12	Блок I (332)	104 934	658.9	20.0	3 105.60	
	<i>Общо ресурси:</i>	<i>104 934</i>	<i>658.9</i>	<i>20.0</i>	<i>3 105.60</i>	
	<i>Общо запаси+ресурси:</i>	<i>207 370</i>	<i>1 293.0</i>	<i>21.9</i>	<i>6 441.6</i>	
<b>находище "Аглицина поляна"</b>						
1	<i>запаси:</i>	<i>414 361.0</i>	<i>2 691.3</i>	<i>169.5</i>	<i>10 849.4</i>	16.2
2	<i>ресурси:</i>	<i>479 167.5</i>	<i>1 517.3</i>	<i>1 422.2</i>	<i>12 468.0</i>	
	<b>ОБЩО:</b>	<b>642 225.0</b>	<b>4 208.6</b>	<b>1 591.7</b>	<b>23 317.4</b>	

Находището е изградено е от мраморите на Въчанска пъстра свита, разположени в долната ѝ част. Те са отделени само от амфиболити от метаморфитите на Богутевската плагиогнейсова свита.

Формата, под която заляга тялото с изчислени запаси от мрамори е пластовидна, с успоредни наклонени гранични повърхности. Продуктивният хоризонт е от един пласт издържан латерално с наклон на пластовете от около  $20\text{-}30^{\circ}$  генерално на югоизток.

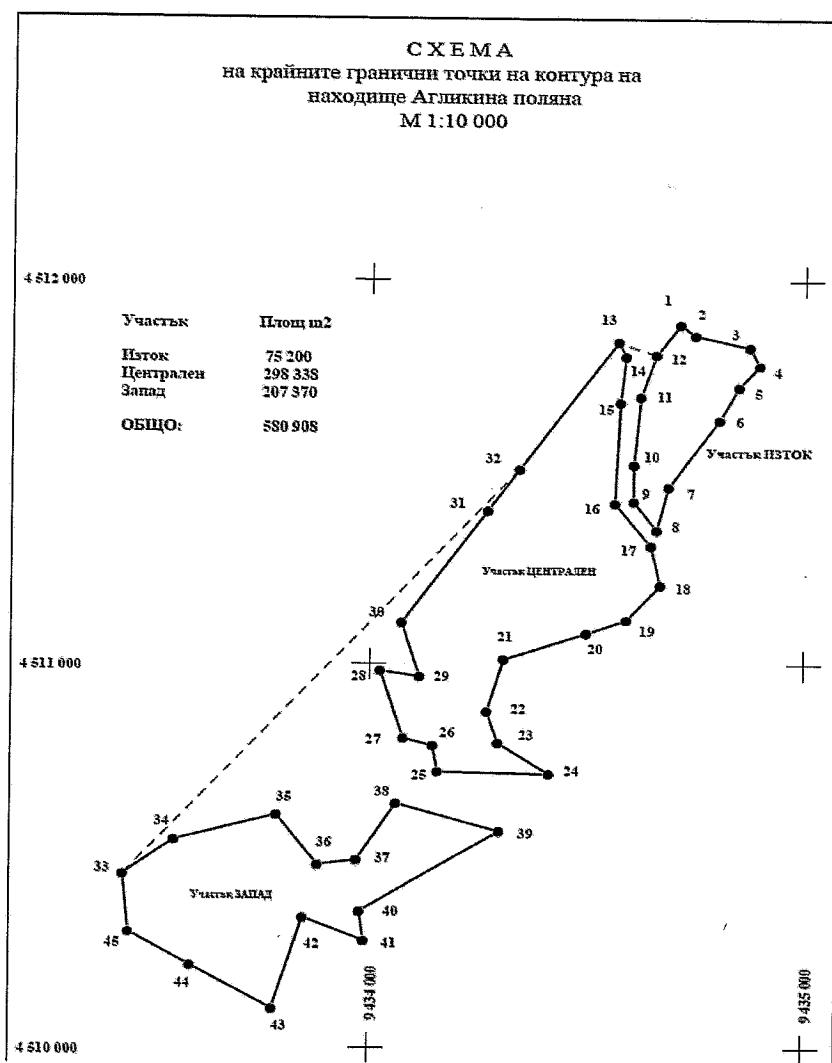
Горната повърхност на полезното изкопаемо е покрита с издържан пласт от кватернерни елювиално-делувиални седименти и твърда откривка от изветрял и силно напукан мрамор, които най-общо затъват по-стръмно от морфологията на терена. Нито един от сондажите в находището не е преминал целия обхват на продуктивния пласт.

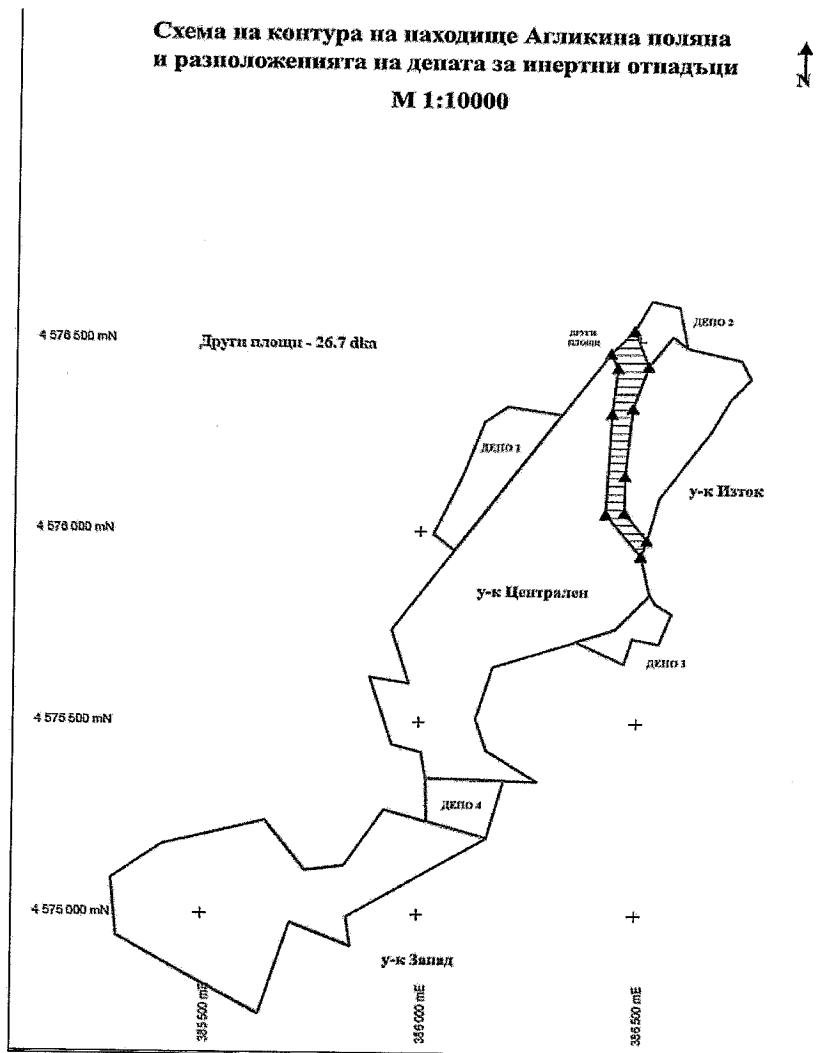
Мраморите от находище „Агликина поляна“ са оценени в съответствие с изискванията на БДС 7718-74 (Материалы строительные скальные. Классификация) и се оказват като отговарящи на група III, клас 4.

Обемният рандеман е определен по опитен добив на 16,2 %.

Добитите блокове от находище „Агликина поляна“, ще са с форми, близки до тези на правоъгълния паралелепипед като по отношения на геометричните характеристики ще съответстват на изискванията на БДС 8263-90.

Схема на участъците с крайните гранични точки на контура в находище „Агликина поляна“ и други площи необходими за ИП са показани на Фиг. 1.12.





*Фиг. 1.13.*

#### *Прилагани проучвателни технологии генериращи минни отпадъци*

Възприетата методика за провеждане на геолого-проучвателните работи е предопределена от типа на полезното изкопаемо и местоположението на находището. Находище „Агликина поляна“ е изградено от мраморите на Въчанска пъстра свита, разположени в долната ѝ част. Те са отделени само от амфиболити от метаморфитите на Богутевската плагиогнейсова свита. В близост и около района на находището не се разработва друга добивна кариера от същия скално-облицовъчен материал – мрамори.

#### *Добивни технологии генериращи минни отпадъци*

Цялостният работен проект за експлоатация на находище „Агликина поляна“, ще предвижда да се провежда добив по открыт способ, с кариера, на стъпала за срока на концесията - 35 години. Според същия проект, срокът на съществуване на кариерата, за изземване на доказаните запаси с възприетата средна годишна производителност, се определя на повече от 35 години.

Отработването на запасите от находището ще бъде с поетапна последователност на хоризонтални слоеве с работни стъпала с височина 6 м. Цялостната схема за отработване на запасите в находището за периода на концесията ще се състои в пет на брой кариери от

няколко хоризонта и според установената добивна технология. Мраморите ще се изземат на хоризонти с височина до 6 m.

За отделянето на скалните блокове маса от масива **няма да се налага използването на пробивно-взривни работи**. Отделянето на скалните блокове ще става посредством диамантени въжени резачки.

#### *Разкривни работи*

Откривните работи ще включват отнемане на меката откривка (включваща склонов насип и делувиални отложения в най-горните части, на която е наличен и маломощен почвен слой) в района на първоначално разработваното карьерно поле и предвидените вътрешно кариерни пътища. Тези материали се предвижда да се изземват и депонират на депа за мека откривка, които ще бъдат част от депата за твърда откривка, с цел използването им при рекултивационните дейности. Разкривката, със средна дебелина от около 0,35 m, ще се добие валово, чрез използване на багер със самосвал.

Твърдата откривка, която включва мрамори от непродуктивния пласт, които са негодни за добив на скални блокове и технологичния отпадък от добива на скални блокове се предвижда да се складират на депо за твърда откривка.

Те са със средна дебелина за находището от 6,15 m /след изваждането на хумусния слой от 0,35 m). Откривката в находището ще се транспортира на четири външни депа. Хумусният слой ще се съхранява на депата за твърдата откривка като ще бъдат отделени до 15 % от тях. Това ще става на по-горните хипсометрични нива, за да няма покриване, затрупване. Тези площи, които са около 13,4 дка са достатъчни и ще бъдат временни до започване на поетапната рекултивация в находището.

Материала, който ще се връща обратно ще стане възможно благодарение на системата за добив с обратно запълване, при която обемите в които е иззето полезно изкопаемо, ще се запълват с материал от следващите добивни площи. По този начин се гарантира оставането на местните материали *in situ*, като не се допуска привнасяне на нетипични за района материали. По този метод силно се ограничава площта засегната от добивните и съпътстващите ги дейности. Предвижда се част от формирания инертен отпадък, след допълнителна преработка, да бъде реализиран като „трошен камък“ за целите на пътното и гражданско строителство.

#### *Добивни работи*

Този етап се предвижда да обхване период до 35 години. Съгласно инвестиционната програма на фирмата, през първата година се планира добив от 400 m<sup>3</sup>, а всяка следваща година ще нараства до достигане в края на петата година от 1 800 m<sup>3</sup>. Добивът на мраморни блокове е по-малък през първите година, поради нуждата от време, финансови средства, обучение на местна работна ръка и т.н., за изграждането на инфраструктура, кариерните изработки и др. След петата година, средногодишно от обекта трябва да се добиват по 1 800 m<sup>3</sup> плътни мраморни блокове (без скалния отпадък), след предоставяне на концесия. Този средногодишен добив на мраморни блокове ще бъде заложен в производствената програма към Цялостния работен проект за добив и преработка от находището, при изготвянето му.

Експлоатацията от находище „Агликина поляна“ се предвижда да започне с разработване на кариерна изработка „Девесилово“ и „Девесил изток“. В хода на експлоатацията на кариерата ще се извърши поетапно разкриване на новите кариерни изработки. Успоредно с разработката на тези кариерни изработки, ще бъде направено експлоатационно геоложко проучване с цел повишаване категориите на другите два геологически блока с ресурси в запаси. При положителни резултати, след приключване на добивните дейности в блоковете със запаси последователно ще бъдат усвоени и повишените запаси от находището.

Добивът на скални блокове ще се извършва по открит начин, с кариера. Откриването на продуктивния хоризонт ще стане с работни стъпала. Кариерата ще се разработва на хоризонти с височина на работното стъпало до 6 м. За отделянето на блоковете от масива няма да се налага използването на пробивно-взривни работи. Необходимостта от използването на пробивно-взривни работи ще е силно ограничено – частично при про карване на пътища и при отделяне на изветрелите мрамори в най-горните части /1-4 метра/ при откриването на кариерите. Тези взривявания ще бъдат от 1 до 3 пъти в годината. За целта ще бъдат изготвяни работни проекти и впоследствие съгласувани с необходимите институции. Добива ще се извършва с помощта на верижни каменорезни машини и „диамантени“ въжени резачки. На по-следващ етап от реализацията ако възникне необходимост ще се извършват дейности по обработка на материала с трошачно-сортировъчна инсталация. Добитата сировина ще се извозва на площадка за готова продукция от където при проявен интерес от страна на купувачи ще се транспортира с тежен транспорт. Честотата на движение на камиони с готова продукция е приблизително 20 камиона на месец или предвижданията са за един камион на ден.

#### *Прилагани преработвателни технологии, характеристики*

Обработката включва рязане на мраморните блокове на фаси със средна дебелина от 2 до 3 см. Изчисленият рандеман на площи от фаси за находище „Агликина поляна“ е  $21,0 \text{ m}^2/\text{m}^3$ .

Технологичната последователност на добива може да се представи по следния начин:

- ✓ Откриване на полезното изкопаемо и отстраняване на меката и твърдата откривка от склонов насип, делувиални отложения и напукани мрамори;
- ✓ Депониране на меката откривка разделно, на специални временни депа, част от депата за скален отпадък;
- ✓ Натоварване на материалите от твърдата откривка за транспорт и депониране на скално насилище в рамките на концесионния контур;
- ✓ Рязане с диамантени въжета с водно охлаждане и отделяне на мраморните блокове и транспортирането им до площадка за готова продукция;
- ✓ Натоварване на блоковете на бордови коли и извеждане от кариерните изработки. Транспортът вътре в кариерните изработки и в границите на концесионната площ ще се извършва от колесния член товарач и с автосамосвал до складовите площи, за което ще са предвидени уширения на пътищата.
- ✓ Натоварване на технологичния отпадък от добива на мраморни блокове за транспорт и депониране на скалното насилище.

В и до находището ще бъдат оформени четири депа – те ще включват участци за почвената откривка и за съхранение на твърдата откривка от натрошени мрамори и отпадъка от добива на мраморните блокове.

Почвеният слой в находище „Агликина поляна“ ще се депонира разделно. След отработване на находището ще се използва за рекултивация.

Годишната производителност на кариерата е разчетена в съответствие с работната програма за обекта на възложителят. Съобразена е с прогнозното пазарно търсене на тази продукция за региона, рационалното използване на механизацията в площа на участъка, както и с възможностите за най-ефективна възвръщаемост на вложените инвестиции.

Проектната производителност на кариерата е с разчети от  $1\ 800 \text{ m}^3$  скални блокове годишно. Тя ще бъде достигната на 5-тата година. За осъществяване на посочения годишен обем се предвижда добивните работи да се водят на работни хоризонта с височина  $H=6 \text{ m}$ .

### *Решения допринасящи за намаляване на количеството на минни отпадъци*

За намаляване на обема на временните депа за съхранение на твърдата откривка и отпадъка от добива на мраморните блокове, възложителят ще търси възможности за реализация на пазара на несортирана скална маса.

Общата използваемост на добитите мраморни блока от находището се очаква да бъде около 60%, след като част от нестандартния скален материал ще се използва за „трошен камък“ за пътното и гражданско строителство.

По-голямата част от тях след приключване на добивната дейност ще бъдат използвани за запълване на карьерите при техническата рекултивация на нарушените терени на изработките, а другата ще се оползотворява като „трошен камък“ за целите на пътното и гражданско строителство или като смлян материал за различни видове готови продукти.

Компанията ще работи в посока намаляване на остатъчната маса при добива на мраморните блокове.

За намаляване количеството на скалната маса във временните депа, ще се използват всички възможности за реализиране на пазара и на малки по обем блокове и несортирана скална маса. По този начин ще се намали необходимостта от съхранението на малки, напукани и неоформени скални блокове във временните депа.

### *Характеристика и класификация на минните отпадъци. Прогнозно количество.*

В резултат от дейностите по експлоатацията на карьерата ще се отделят отпадъци, чието количество и вид са един от критериите, характеризиращи екологосъобразността на производството. Прогнозните количества на отпадъците са определени въз основа на проектния капацитет на добива на скално облицовъчните материали – мрамори, техническите характеристики на предвидената за използване карьерна техника, организацията на работа и битовото обслужване на работниците, както и данни от практиката на аналогични производствени обекти.

Приетата в настоящия план класификация на минните отпадъци, резултат от дейностите по добива в находище „Агликина поляна“, е съобразена с постановките в чл. 22 б на ЗПБ. Те са групирани според степента на риска за околната среда и човешкото здраве на база качествените им характеристики и състав:

- Инертни отпадъци;
- Незамърсени елувиални наслаги, представени от силно изветрели мрамори;
- Твърда откривка, представена от некондиционни скални късове от добива;
- Неопасни неинертни отпадъци;
- Части от ремонт и поддръжка на техниката – черни метали (скрап);
- Излезли от употреба гуми;
- ТБО;
- Опасни отпадъци – моторни и хидравлични масла за минните и транспортни машини.

Минните отпадъци формирани в процеса на добива и първичната преработка на мрамори от находище „Агликина поляна“ представляват механично разрушени коренни скали от откривката или запасите на полезно изкопаемо. По състав те са мрамори от Въченската пъстра свита. Съгласно чл. 22 б от ЗПБ, тези отпадъци се характеризират като „неопасни инертни отпадъци“.

Категоризацията на минните отпадъци за находище „Агликина поляна“ са в съответствие с Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците, както следва:

Табл. 1.11.

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
01	Отпадъци от проучване, минен добив, карьерен добив, физично и химично преработване на полезни изкопаеми

01 01	отпадъци от разкриване и добив на полезни изкопаеми
01 01 02	отпадъци от разкриване и добив на неметални полезни изкопаеми

### *Инертни отпадъци.*

#### *Елувиални материали.*

Дебелината на хумусния слой е около 0,35 m за находището като то ще бъде депонирано отделно на по-горни хипсометрични нива на табаните за скални отпадъци, които терени на по-късен етап ще допринесат за спомагането при рекултивацията на засегнатите терени от добивните работи.

Няма данни за замърсяване с тежки метали и други вредни химически елементи на почвите в района на находището.

По смисъла на &1 т.44 от ДР на ЗПБ „незамърсена почва“ е отделената от земната повърхност почва при проучване и добив, която не съдържа вредни вещества от естествен и/или антропогенен източник, концентрацията на които причинява нарушаване на почвените функции по смисъла на Закона за почвите. Предвидената за изземване откривка от находище „Агликина поляна“ съответства на съдържанието на горното определение.

През първата година, количеството на почвената разкривка ще бъде 3500 m<sup>3</sup> (4550 m<sup>3</sup> в разбухнало състояние), през втората и третата година - 1050 m<sup>3</sup>, а през четвъртата - 700 m<sup>3</sup>. Годишно след четвъртата година ще се генерират около 350 m<sup>3</sup> откривка.

Твърда откривка, която включва силно изветрели, напукани и натрошени мрамори и гнейси, които са негодни за добив ще се складират на Депа – инертни отпадъци. Дебелината на откривката в контура на запасите (Блок A, B, C ,D, E и G), по данни от Геоложкия доклад, е средно 6,4 m, от нея като премахнем 0,35 m за хумусен слой, следва, че средната дебелина е 6,05 m.

Обема на иззетата твърда откривка за първите 4 години се различават за срока на концесия, поради нуждата на откриване на по-големи площи за работи, докато се навлезе в нормален ритъм на действие.

### *Технологичен отпадък*

Този отпадък ще се генерира при добива от запасите (нестандартни, напукани, разтрошени блокове ) ще се складират на Депа за инертни отпадъци.

През първите четири години, до достигане на заложения годишен добив от 1800 m<sup>3</sup>, ще бъде заложен добив от 400, 750, 1000 и 1400 m<sup>3</sup> мраморни блокове, съответно и отпадъкът от процеса ще е по-малък.

Годишно складираният обем от технологичния отпадък ще възлиза на около 9300 m<sup>3</sup> минна маса.

Част от откривката и технологичния отпадък от добива на скалните блокове ще се използва като „трошена фракция“ за целите на пътното и конвенционалното строителство, както и за поддръжка на карьерни, горски пътища и пътищата в района на общината.

Оформянето на площите на депата ще поеме количество през целия период на концесията от изграждането на кариерите. С материала от добива ще бъдат запълвани стари отработени пространства до изравняването му с височината на някои табани.

### *Прогнозно количество минни отпадъци*

Проектната производителност на карьерата е с разчети от 11 111 m<sup>3</sup> скална маса годишно от масива на находището. В Геоложкия доклад е вписан и защитен рандеман на стандартни блокове от 16,2 %.

За производството на 1 800 m<sup>3</sup> годишно мраморни блока трябва да бъдат погасени тези 11 111 m<sup>3</sup> минна маса от масива на запасите. Разликата от 9300 m<sup>3</sup> (включват нестандартни, напукани, разтрошени блокове и раздробен мрамор), които ще се депонира на Депа за инертни отпадъци.

Технологичния отпадък, който ще се генерира при добива от запасите, негодни за скални блокове ще възлиза на 307008 m<sup>3</sup>/35 години или по 9311 m<sup>3</sup>/година след 4-тата.

Обема на иззетата твърда откривка ще бъде около 235950 m<sup>3</sup>/35 години или по 6050 m<sup>3</sup>/година след 4-тата година.

Генерирация обем на иззетата мека откривка за срока от концесията ще бъде около 16150 m<sup>3</sup>/35 години или по 350 m<sup>3</sup>/година след 4-тата.

*Таблица 1.12. Количество отпадъци генериирани от находище „Агликина поляна“ по години*

Година	Добив	Мека откр.	Твърда откр.	Технолож. отпадък от добива	Общо отпадък	Обемна маса 2.71 t/m <sup>3</sup>
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	t
1-ва	400	10 дка	3 дка	2 069	20 219	54 794
		3 500	18 150			
2-ра	750	3 дка	2 дка	3 880	15 980	43 305
		1 050	12 100			
3-та	1 000	2 дка	2 дка	5 173	17 273	46 809
		400	12 100			
4-та	1 400	1 дка	1 дка	7 242	13 292	36 021
		350	6 050			
5-та	1 800	1 дка	1 дка	9 311	15 361	41 629
		350	6 050			
<i>От 6- та до 35-та</i>	54 000	30 дка	30 дка	279 333	460 833	1 248 858
		10 500	181 500			
<b>ОБЩО</b>	<b>59 350</b>	47 дка	39 дка	307 008	542 958	1 471 416
		16 150	235 950			

*Таблица 1.13. Количество отпадъци генериирани за година от добива от находище Агликина поляна*

Показател	Мярка	О среднени годишни количества
<b>Добив на минна маса - мрамор, в т.ч.</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>11111</b>
- мраморни блокове – при среден рандеман от 16,2%	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1800</b>
- технологичен отпадък	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>9311</b>
<b>Откривка, в т.ч.</b>		<b>6400</b>
- мека откривка	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>350</b>
- твърда откривка /в разбухнато състояние/		<b>60550</b>
<b>Обща Минна маса</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>17511</b>

Генерираните минни отпадъци по време на разработването на находище „Агликина поляна“ не попадат в категорията на опасни отпадъци съгласно чл. 15 и приложение № 3 от наредбата.

#### *Вид и категория на съоръжението за минни отпадъци*

По време на добива от находище „Агликина поляна“ ще бъдат изградени четири депа за материала от остатъчната откривка и от добивната маса.

Хумусният слой ще се съхранява на тези депата, за твърдата откривка като ще бъдат отделени до 15 % от тях. Това ще става на по-горните хипсометрични нива, за да няма покриване, затрупване. Тези площи, които са предвидени да бъдат общо около 13,4 дка, са достатъчни и ще бъдат временни до започване на поетапната рекултивация в находището.

Те няма да попадат в контура на находището, а в контура на концесионната площ и ще бъдат локализирани от севрозападна, западна, източна и южна страна на у-к „Централен“ на находище „Агликина поляна“.

Разглеждани са др алтернативни варианти, но е счетено, че не са подходящи поради собствеността на земята, находището е в близост до река, неподходящ наклон на терена и др.

#### *Класифициране на минните отпадъци*

Минните отпадъци се класифицират съгласно приложение № 3 от Наредба за управление на минните отпадъци (2016 г.) като:

1. незамърсени почви;
2. инертни отпадъци;
3. неопасни отпадъци от проучването;
4. отпадъци от добива и преработката на торф;
5. неопасни неинертни отпадъци;
6. опасни отпадъци.

Минните отпадъци генериирани при експлоатацията на находище Агликина поляна представляват почвен материал и твърда откривка (включва нестандартни, напукани и раздробен мрамор) и некондиционни скални мраморни къса (нестандартни, напукани, разтрошени блокове и раздробен мрамор) от добива се класифицират съответно като незамърсени почви и инертни отпадъци.

Почвеният материал генериран при експлоатацията на находище Агликина поляна се класифицира като незамърсени почви, поради следните си характеристики:

- Отговаря на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за почвите (доп. ДВ. бр.98 от 27/2018 г.);

- съдържанията на вредни вещества не надвишават нормите, определени с Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.).

Почвеният материал генериран при експлоатацията на находище Агликина поляна не може да се класифицира като инертни отпадъци, тъй като се разтваря при контакта си с вода и може да претърпи физически промени. Той не може да се класифицира и като опасни отпадъци, тъй като не отговаря на условията на чл. 6 от Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците (ДВ, бр. 66 от 2014 г.).

Скалната разкривка и некондиционните скални блокове, (технологичния отпадък при добива) генериирани при експлоатацията на находище Агликина поляна се класифицират като инертни отпадъци, поради следните си характеристики:

- a. не се разпадат, не се разтварят и не претърпяват съществени физически, химически или биологически промени, които могат да повлияят

- неблагоприятно върху компонентите на околната среда, безопасността и здравето на населението;
- b. съдържат сулфидна сяра в количества не по-големи от 0,1 на сто;
  - c. съдържат сулфидна сяра в количества не по-големи от 1,0 на сто, при условие че коефициентът, определен от съотношението между неутрализационния и киселинния потенциал, определени на основата на статично изпитване по prEN 15875, е по-голям от 3;
  - d. не се самозапалват и не горят;
  - e. не съдържат опасни за околната среда и човешкото здраве вещества, особено As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V и Zn, включително във фините частици на отпадъка, в количества, превишаващи посочените в Регламент (EO) № 1272/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември относно класифицирането, етикирането и опаковането на вещества и смеси, за изменение и за отмяна на директиви 67/548 ЕИО и 1999/45/EO и за изменение на Регламент (EO) № 1907/2006;
  - f. не съдържат вещества, потенциално вредни за околната среда и здравето на хората, в частност As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V и Zn, включително във фините частици на отпадъка, в количества, превишаващи границите стойности, определени в приложение № 2 на Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците (ДВ, бр. 66 от 2014 г.);
  - g. не съдържат вещества и продукти, използвани при добива и първичната преработка, които могат да повлият неблагоприятно върху компонентите на околната среда, безопасността и здравето на населението;
  - h. общото съдържание на инфильтрат и замърсители в инертните отпадъци и екотоксичността на инфильтрата са незначителни и не застрашават състоянието на повърхностните и подземните води.

Скалната разкривка и некондиционните скални блокове, (технологичния отпадък при добива) при експлоатацията на находище Агликина поляна не може да се класифицират като незамърсени почви, тъй като те представляват твърда скална маса. Тя не може да се класифицира и като опасни отпадъци, тъй като не отговарят на условията на чл. 6 от Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците (ДВ, бр. 66 от 2014 г.).

Тип на съоръженията, в което ще се депонират минните отпадъци

Почвата се депонира в булдозерен тип насипище (депо, табан).

Хумусната разкривка, която ще се депонира в най-високите части в Депана за инертни отпадъци ще се оползотвори изцяло при рекултивацията на находището. В този аспект тя не се съхранява в хранилища за минни отпадъци.

Част от материала, който ще се генерира от добива на мрамори от находище Агликина поляна като технологичен отпадък ще се депонират на булдозерен тип насипища (депа, табани). Този материал ще служи за натрошаване на фракции за строителството, за запълване на отработени пространства в карьерата, поддържане на пътищата в концесионната площ и др.

#### *Вид и категория на съоръжението за минни отпадъци*

Съоръженията не са разположени в границата на находището. По време на добива от находище „Агликина поляна“ ще бъдат изградени четири депа за материала от остатъчната откривка и от добивната маса.

Хумусният слой ще се съхранява на тези депата, за твърдата откривка като ще бъдат отделени до 15 % от тях. Това ще става на по-горните хипсометрични нива, за да няма покриване, затрупване. Тези площи, които са предвидени дадъдат общо около 13,4 дка, са достатъчни и ще бъдат временни до започване на постапната рекултивация в находището.

Те няма да попадат в контура на находището, а в контура на концесионната площ и ще бъдат локализирани от северозападна, западна, източна и южна страна на у-к „Централен“ на находище „Агликина поляна“.

Разглеждани са др. алтернативни варианти, но е счетено, че не са подходящи поради собствеността на земята, находището е в близост до река, неподходящ наклон на терена и др.

Състоянието на земната повърхност, която ще бъде засегната от съоръжението за минни отпадъци е със същата характеристика по отношение на инженерно-геоложки, хидрологични, хидрохимични и сейзмични данни. Те ще граничат с контур на у-к „Централен“ от находището, а на по-късен етап ще се слее с рекултивираните терени на находището.

Подземни води в находището и в местоположението на насипището не са регистрирани, ако има, те ще бъдат от пукнатинен тип, но самите мрамори са плътни, имат подложка от гнейси и не се очаква наличие на подземни води. Водообилността на полезното изкопаемо в находището е много малка и практически скалите са неводоносни в нивата на разработване. Хидрологичните условия при изграждането на съоръжението за минни отпадъци могат да се дефинират като прости.

В повърхностните води от падналите валежи, не се очакват химически замърсявания в резултат от дейностите на съоръжението за минни отпадъци.

Отпадъчни води при тази дейност не се формират. При добива в находище „Агликина поляна“ се използват технологии, които изискват промишлено водоснабдяване в рамките на 4 m<sup>3</sup>/дневно за охлаждане на режещото въже на диамантените въжени резачки и за оросяване на вътрешно кариерните пътища без валежни периоди. За целта водата ще се кара с цистерна и ще се използва многократно като се събира и връща с помпи за повторно охлаждане.

Всички водоизточници около района на находището се влияят значително от сезонния характер на валежите и топенето на снеговете. В по-голямата част от годината те са пресъхнали. Максимумът на водния отток е рано през пролетта (март, април), а най-ниските води са през лятото (август и септември). Падналите валежи се оттичат бързо, често стихийно.

Разглежданият район на находището е маловоден.

Съгласно „Комплексна карта - Сейзмично райониране на Основните индустриски зони в България по области и райони за развитие - данни от 2004 г.“ находището попада в седма степен на интензивност по скалата на МШК, която е под средна по показател за страната. Геологичният строеж на находището (малката мощност на теригенните наслаги (0,0 – 0,5 m), наклоните на склоновете, от билната заравненост - на запад и югозапад по склоновете обуславят липсата на риск от образуване на свлачища, срутища и други инженерно - геологични явления.

Сравнително равнинния релеф и малката надморска височина характеризират района като такъв с липса на потенциален риск от наводнения, лавини и други природни бедствия.

Таблица № 1.14. Параметри на насипищата

Параметри на Депата за съхранение на хумусния слой	Параметри на СМО 1/ Депо - Скална твърда откривка:	Параметри на СМО 2/ Депо Скална твърда откривка:

площ – 13,4 dka.	площ - 41,2 dka.	площ – 11,8 dka.
<b>проектен обем – 300 000 m<sup>3</sup></b>	проектен обем - 515 000 m <sup>3</sup>	проектен обем – 147 500 m <sup>3</sup>
кота на насипване - 474 m	-	кота на насипване - 455 m.
<b>Насипището е булдозерен тип.</b>	<b>Насипището е булдозерен тип</b>	<b>Насипището е булдозерен тип.</b>

<b>Параметри на СМО 3/ Депо - Скална твърда откривка:</b> площ – 15 dka. проектен обем - 187 500 m <sup>3</sup> кота на насипване - 480 m. <b>Насипището е булдозерен тип.</b>	<b>Параметри на СМО 4/ Депо - Скална твърда откривка:</b> площ - 21,3 dka. проектен обем - 266 250 m <sup>3</sup> кота на насипване - 515 m <b>Насипището е булдозерен тип</b>
--	--

Депата за скална маса са с обща площ от 89,3 дка като на 15 % (13,4 дка) от тях ще бъде депонирана меката откривка, която ще се използва при поетапната рекултивация.

Средната височина на табаните ще бъде 15 m т.е. на заложената площ за табани ще може да се депонира 1138500 m<sup>3</sup> скална маса. На годишна база ще се депонират около 15361 m<sup>3</sup> минни отпадъци от откривката и добивните работи. Сметката показва, че табаните няма да достигнат заложената височина след периода на концесия.

За намаляване на обема на временните депа за съхранение на твърдата откривка и отпадъка от добива на мраморните блокове, инвеститорът ще търси възможности за реализация на пазара на несортирана скална маса.

Общата използваемост на добитите мраморни блока от находището се очаква да бъде около 60%, след като част от нестандартния скален материал ще се използва за „трошен камък“ за пътното и гражданско строителство.

По-голямата част от тях след приключване на добивната дейност ще бъдат използвани за запълване на кариеите при техническата рекултивация на нарушените терени на изработките, а другата ще се оползотворява като „трошен камък“ за целите на пътното и гражданско строителство или като смлян материал за различни видове готови продукти.

Компанията ще работи в посока намаляване на остатъчната маса при добива на мраморните блокове.

Депата са от насипен тип без допълнително уплътняване, като крайния контур на скатовете ще се формира от тъгъла на естествения откос. Тъгълът на естествения откос гарантира стабилността на съоръжението.

Минните отпадъци, формирани при експлоатацията на находище „Агликина поляна“ се отнасят към „инертни отпадъци“ съгласно чл. 12, ал. 3 и не съдържат опасни отпадъци, опасни вещества или препарати над определен праг. Условията на съхранение на отпадъка в депото не предполагат промяна в качествените му характеристики за

периода на експлоатация на находището и съоръжението. След този срок, депото подлежи на рекултивация.

Според Чл. 226. ал. 5 от ЗПБ, категорията на съоръженията се определя посредством оценка на риска въз основа на качествената характеристика и състава на минния отпадък, включително на промените му в резултат на възможни вторични въздействия, както и на степента на стабилност на съоръженията според неговите технически характеристики.

Съгласно определението на чл. 226, ал. 4 от ЗПБ, според степента на опасност и риска за околната среда и човешкото здраве, съоръженията (депа) за съхранение на минните отпадъци, генериирани при експлоатацията на мрамори от находище „Агликина поляна“ е категория Б.

Местата на депата за минни отпадъци са съобразени със съществуващите геологки, хидрологични, хидрогеологични, сейзмични и геотехнически фактори, които бяха описани по-горе. Те напълно обуславят безопасните условия на експлоатация на съоръжението.

Няма възможност за дрениране и изтичане на вещества и химикали, които оказват неблагоприятно въздействие върху компонентите на околната среда, безопасността и здравето на населението. На табана не се предвижда депониране на такива химикали или отпадъци, както и такива, които са потенциално опасни за генериране на опасни вещества и съединения.

Физическата стабилност на съоръжението за минни отпадъци, контрол

Депата са от насипен тип без допълнително уплътняване, като крайния контур на скатовете ще се формира от ъгъла на естествения откос. Ъгълът на естествения откос гарантира стабилността на съоръжението.

Депото за скални отпадъци ще бъде с не голяма височина – максимално до 15 m.

За осъществяване на по-ефективен контрол и наблюдение благоприятно ще влияят следните фактори:

- благоприятен релеф;
- механизирано изземване на откривката;
- липсата на подземни води;
- близост до четвъртокласен път от републиканска пътна мрежа;

Всичко това предопределя ежедневно наблюдение и контрол по дейността на съоръжението за минни отпадъци.

#### *Предотвратяване на замърсяване на почвите в района*

Като замърсители на почвите ще се проявят праховите емисии и изгорелите газове от дизеловите двигатели на машините. Като се има предвид, че транспортната връзка до съоръженията и неговите площиадки ще бъдат оросявани и като се отчете малкия брой на машините и тяхното временно пребиваване на територията на съоръжението за минни отпадъци, се счита, че потенциалните възможности за самоочистване и самовъзстановяване на района са напълно достатъчни.

В зависимост от конструктивните си особености, съоръжението за минни отпадъци на находище „Агликина поляна“ се определя като насипище (табан) към открит рудник и кариера, съгласно чл. 16, ал. 3.

Съгласно чл 16, ал. 4, т. 2, това насипище (табан) не е съоръжение за минни отпадъци, тъй като минните отпадъци от пространствата, образувани в резултат на открит добив на подземни богатства се връщат като запълващ материал.

На по-горе описаните работни процеси, възприетата технология на работа, опасностите и мерките за предотвратяването им може да заключим, че няма опасност от нестабилност на масива, няма опасност от замърсяване на почвите и въздуха.

Минните отпадъци, които ще се генерират от добива на мрамори от находище „Агликина поляна“ като скални късове ще служат като материал за запълване на отработените пространства в карьерата.

След рекултивацията на терена, което ще включва запълване, подравняване и залесяване, масива ще бъде физически стабилен.

След изземването на сировината в непосредствена близост до депата за скална маса, от същото ще започне поетапна техническа рекултивация на карьерата. По този начин няма да се допуска голяма височина на депата за минни отпадъци и терена ще бъде постепенно заравнен и рекултивиран. Рекултивацията на съоръжението ще се извърши по Цялостен проект за рекултивация.

#### *Енергийни източници*

На територията на бъдещата кариера няма ток и вода.

Предвид на това, че всичките машини, които ще работят в карьерата, са от мобилен тип, за работещата техника и локалното осветление на карьерата ще бъде осигурено автономно електроснабдяване на обекта чрез дизелов електрогенератор, а за захранване с ток на административните сгради ще се използват соларни панели поставени на покрива на сградата.

#### *Водоснабдяване, отпадъчни води*

На територията на находището няма установени естествени водоизточници. Проучените кадастрални карти показват, че през територията на находището и концесионната площ няма прокарани и съществуващи водопроводни трасета.

Технологичната схема за добив на полезното изкопаемо от находището предвижда използването на техническа вода за охлаждане на режещото въже на диамантените въжени резачки и за оросяване на вътрешно кариерните пътища без валежни периоди - общо около 4  $m^3$ /дневно. Водата за охлаждане, оросяване, битови и противопожарни нужди ще бъде осигурена от водоизточник извън границите на находището, като ще се превозва с автоцистерна, по маршрута на сировината. За тази цел, възложителят предвижда да се сключи договор с местното експлоатационно "ВиК" дружество. Водата ще се съхранява в преносими резервоар от водонепропускливи материали, поставени на площадката. Резервоарът с чиста вода, за хигиенни нужди ще се зарежда периодично от водоноска. Битово замърсената вода от хигиенните нужди на персонала ще се съхранява в изгребна водоплътна шахта. Периодично битово замърсената вода от нея ще се изпомпва и зауства на указано от ВиК място, по договор от специализирана фирма.

Водата за питейни нужди на работниците ще се доставя бутилирана.

Отпадъчните охлаждащи води от работата на диамантените въжени резачки, представлява разреден воден варовиков шлам, чийто частици ще се утаяват на разстояние до 10-20 м. от машината за рязане. По характер охлаждащите води ще бъдат само механично замърсена с варовикови (калциево – карбонатни) частици. Ще се събират в утайтелен метален съд и след утаяване на механичните частици, същите ще се изпомпват за повторно използване и включват в оборотен цикъл. От кариерата не се отделят производствени отпадъчни води.

За събиране на фекалните води, които ще се формират на обекта се предвижда разполагане на 1 брой химическа тоалетна чието обслужване ще бъде възложено с договор на специализирана фирма.

#### *Източници на водоснабдяване По време на строителството*

#### *По време на експлоатация*

*Генериранни отпадъчни води  
При време на строителството  
При експлоатация  
Битово-фекалните отпадъчни води  
Производствени отпадъчни води  
Дъждовни води*

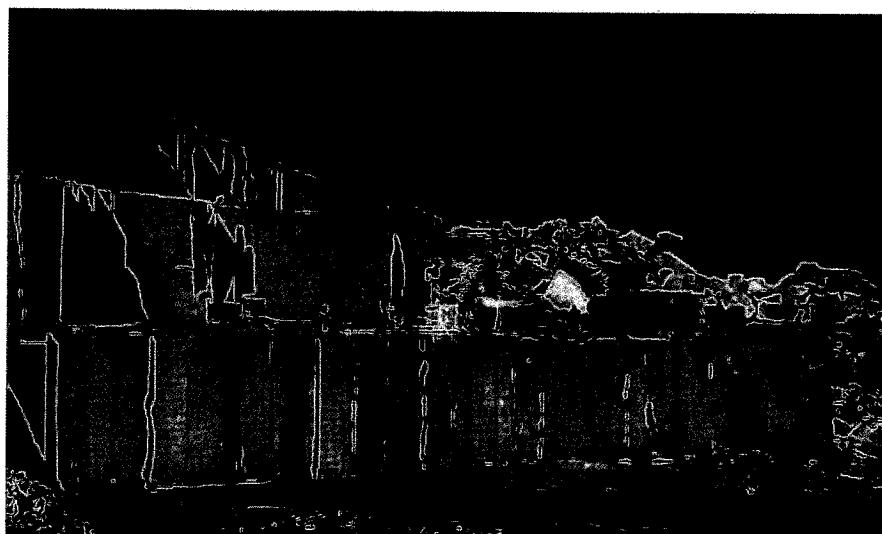
*Административно-битова част*

При изграждане и експлоатация на карьерата не се предвижда извършване на строителство на сгради.

За оперативно обслужване на производствения процес на карьерата е предвижда инсталирането на четири мобилни помещения /фургони/, представляващи канцелария, столова и помещение за охраната, химическа тоалетна. За осветление и други нужди на обекта ще се поставят осветителни вишки, захранвани с фотоволтаично осветление поставено на покрива на фургоните.

За осъществяването на инвестиционното намерение няма да се изграждат нови външни пътища. Ще се използва съществуващата в района пътна инфраструктура, като пътищата който не са асфалтирани ще бъдат подобрени чрез насыпване с трошен камък.

Текущите и основни ремонти на машините, транспортните операции и обслужващи дейности ще се възлагат на външни фирми извън площадката.



*Фиг. 1.14.*

За престой и зареждане с гориво на резервоарите, на обслужващата техника (багер, челния товарач, дизеловия генератор, компресор и др. машини) се предвижда изграждане на бетонна площадка оборудвана с котлован и метален контейнер за съхранение на (резервно дизелово гориво, моторни и хидравлични масла съхранявани в оборотни варели в т.ч. генерирани отпадъчни масла).

След прекратяване на дейността по инвестиционното предложение се предвижда провеждане на рекултивационни мероприятия.

*Технология за добив с „Диамантена“ въжена резачка.*

Технологията на рязане на скалите с "диамантена" въжена резачка (ДВР) се заключава в следните основни операции:

- ❖ Прокарване на вертикален сондаж F1 с диаметър 90 mm;
- ❖ Прокарване на хоризонталните сондажи F3, F4, F5 с диаметър 35 mm;
- ❖ Извършване на хоризонтален разрез T0 с "диамантена" каменорезна машина расположена на долната площадка на стъпалото, след като въжето се прекара през двата хоризонтални сондажа F4 и F5;
- ❖ Извършване на вертикален напречен разрез T1 от същата позиция на машината.

Въжето се прекарва през вертикалния и хоризонтален сондаж F2 и F4.

- ❖ Извършване на вертикален надлъжен разрез T2 с камено-резна машина расположена на долната площадка на стъпалото, въжето преминава през хоризонталния сондаж F5 и вертикалния F2.

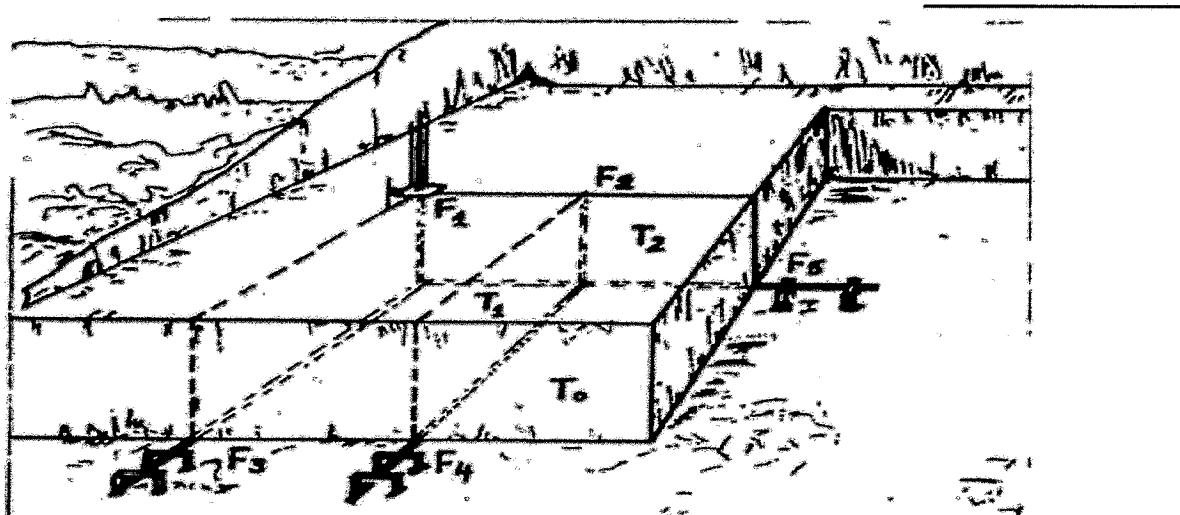
- ❖ Отделянето на блока се осъществява с членен товарач. За целта се пробива дупка с h - 30 ÷ 40 см в която се поставя метален клин. Под ламелата се поставя достатъчно количество земна маса за запазване от нараняване на блока.

- ❖ Разделянето на блока на стандартни блокове чрез "диамантени" въжени резачки при което се получават 6 гладки повърхности т.е. получава се качествен добит стандартен блок.

Добивът на всеки следващ блок се извършва по описания по - горе начин. След изземване на няколко блока от първия ред може да започне едновременно добиване на блокове от първия и втория ред на стъпалото.

По такъв начин се оформя стъпаловидната (начупена) линия на работния фронт на стъпалото в посока от нарезната траншея към края на рудничното поле. Изземването на блокове се извършва по няколко последователно разположени една до друга заходки (ламели) по надлъжната и напречната ос на рудничното поле.

Добитите блокове трябва да отговарят на изискванията на БДС 8265 - 85.



Фиг. № 1.1. Последователност на операциите при добива на скален блок с „диамантена“ въжена резачка

#### Използвани методи за строителство:

Предлагания метод е строителство на кариера за добив на скално-облицовъчни материали по открит способ и изземване на полезното изкопаемо на стъпала. След изземване на запасите освободените площи ще бъдат използвани за насыпища за стерилни

скални маси добити от по-горните обеми със запаси. По този начин частично ще се предотврати формирането на негативни релефни форми.

Остатъчната кариера ще бъде частично засипана и терасирана. Така подгответните площи ще бъдат подложени на цялостна биологична рекултивация.

Специфични строителни дейности които ще се извършват по време на работа на площадката са:

- почистване на концесионната площ;
- изграждане на отвал за нехумусна откривка в т.ч. трошен камък (късове от натрошени варовик и раздробени блокове варовик);
- изграждане на вътрешно хумусно депо;
- прокарване на вътрешни кариерни пътища.

Разкривните работи са част от основната дейност на кариерата.

Основните производствени процеси които ще се извършват при реализация на инвестиционното предложение са отнемане и временно депониране на почвен слой, скална откривка и добив на скални блокове посредством рязане на скалния масив с диамантено въже, вътрешно кариерен транспорт на готовата продукция и трошения камък, както и товарене на готовата продукция на бордови камиони с цел доставка към краен потребител.

Производствени процеси по време на строителство

Началото на минното строителство ще започва с разкривни работи, включващи:

- Зачистване на концесионната площ от храсти и други нискостебелени растения;
- Трасиране на контура на концесионната площ;
- Трасиране на контура на кариерната изработка;
- Трасиране на контура на добивния хоризонт;
- Засичане на слоя - откриване на работна площадка;
- Отнемането на материалите на откривката от проектираната кариерна изработка. Чрез разкриването ще се цели да бъде създаден удобен и безпрепятствен достъп до запасите на полезно изкопаемо. Отнемането на откривните маси ще се извърши с багер.

Разкриването на запасите на отделните добивни хоризонти, ще става с траншейни минни изработки, размерите на които ще позволяват преминаването на основните добивни и транспортни машини.

Производствени процеси по време на експлоатация

Процеса на експлоатация ще се извърши по отворен способ на стъпала и ще включва следните дейности:

1. Отнемане на пласта почвения слой и съхранение на хумусно депо;
2. Премахване на твърдата откривка и неговото съхранение на отвал за нехумусна откривка;
3. Прокарване на нарезни траншеи с цел откриване на полезното изкопаемо;
4. Изземване на полезното изкопаемо, преработката му до краен продукт - скални блокове годни за последваща преработка, складирането им и товарене към крайни клиенти;
5. Рекултивация на засегнатите терени след изземване на полезното изкопаемо;

Дейности от 1 до 5 ще бъдат извършвани едновременно. Рекултивацията (т. 6), ще се извърши на етапи. Експлоатацията на находището и рекултивацията на засегнатите терени ще се основават на допълнително изработени и утвърдени цялостни и годишни проекти.

Основните процеси които ще се извършват при реализация на инвестиционното предложение са отнемане и временно депониране на почвен слой, скална откривка и добив на скални блокове посредством рязане на скалния масив с диамантено въже, вътрешно карьерен транспорт на готовата продукция и трошения камък (инертна скална маса), както и товарене на готовата продукция на бордови камиони с цел доставка към краен потребител.

Почвения слой - ще бъде събиран и депониран на временно депо за почвен слой в контура на концесионната площ. Този почвен слой ще се използва за последваща рекултивация на засегнатите терени съгласно проект за рекултивация. Проекта за рекултивация е част от цялостния технически проект за добив за находището и ще бъде изгответ след получаване на концесионни права, съгласно ЗПБ.

Скалната откривка до десетата година ще бъде съхранявана на отвал, разположен в пределите на концесионната площ. След десетата година ще се използва директно за рекултивация на отработеното карьерно пространство.

Добива на скални блокове ще се извърши чрез разработка на открита кариера чрез прилагане на съвременни технологии и използване на съответното техническо оборудване - сонди, диамантени резачки и товарене с багер.

Експлоатацията на полезното изкопаемо ще бъде в следната последователност:

- разкривни и подготвителни работи:

Пробутването/транспортирането/ на откривката до отвално стопанство (хумусно депо и временен отвал за трошен камък) ще се извърши чрез багер и автосамосвал. Определянето на необходимите количества разкрити площи по години се извърши на база предвидените за добив количества блокове декоративен варовик.

Отнемането на материалите над полезното изкопаемо ще се извърши поетапно, като първо ще бъде отнет хумусния пласт. Същият временно ще се съхранява на хумусното депо което ще бъде разположено в границите на концесионната площ. Хумусното депо ще бъде затревено с цел запазване на хранителните качества специфични за почвения слой. След изземването на промишлените запаси в находището, разкривката от хумусното депо ще бъде използвана за рекултивация, при запълване на отработените пространства на кариерата.

Вътрешно карьерен транспорт включва процесите пробутване /транспортиране/ на откривката до отвално стопанство. Ще се извърши чрез багер и автосамосвал. Определянето на необходимите количества разкрити площи по години се извърши на база предвидените за добив количества блокове декоративен варовик. Добитите блокове варовик ще се съхраняват на обособена площадка в кариерата.

Според проекта за аналогичен добив, подобектите за рекултивация след края на експлоатацията са:

- Площите заети от насипище;
- Откосите на насипището;
- Дъното на кариерата;
- Бордовете на кариерата.

Рекултивацията на насипището и откосите включва следните етапи:

- Ландшафтно оформяне на насипището;
- Противоерозионно укрепване и озеленяване на откосите;
- Противоерозионно укрепване и озеленяване на повърхността на насипището.

Рекултивацията на котлована на кариерата - дъно и бордове на кариерата включва:

- Ландшафтно оформяне на бордовете на кариерата;
- Вертикална планировка на дъното с проектни наклони до 3%;
- Предпазване от ерозия и укрепване на бордовете и дъното чрез залесяване и затревяване;

Техническата рекултивация включва работите по подготовка на биологичната рекултивация и се състои в следното:

- Създаване и оформяне на устойчиви откоси.

- Насипване и подравняване на всички площи за рекултивация със земни маси от откривката, депонирана в насипа. По този начин се разпределя част от откривката, като се създават условия за подравняване дъното на кариецата, предпазните берми и останалите площи подлежащи на рекултивация.

Добавяне на подобрители.

Биологичната рекултивация ще включва следните етапи:

- Затревяване на хоризонталната площ и откосите на насипището;
- Противоерозионно укрепване и озеленяване на бордовете на кариецата;
- Затревяване на дъното на кариецата;
- Залесяване на горния ръб на кариецата.

Необходимо технологично оборудване за работа в кариецата

При извършването на основните минно - технологични процеси ще бъдат използвани машини, собственост на инвеститора.

За постигане на зададената годишна производителност, се предвижда на кариецата да се работи със следната техника:

#### Спецификация на технологичното оборудване

Багер – 1 бр.

Самосвал – 1 бр.

Челен товарач – 1 бр.

Товарен камион с бордови автокран – 1 бр.

Камено резни машини с диамантено въже – 3 бр.

Пробивна сонда (90 мм) с електродвигател 3 kW - 1 бр.

Дизелов генератор 60 kW – 1 бр.

Компресор дизелов двигател – 1 бр

водна помпа – 1 бр.

Цистерна за вода 20 м<sup>3</sup> – 1 бр.

Колесен фургон (битовка) – 2 бр.

Колесен фургон (склад) – 2 бр.

Химическа тоалетна – 1 бр.

Метален контейнер – 1 бр.

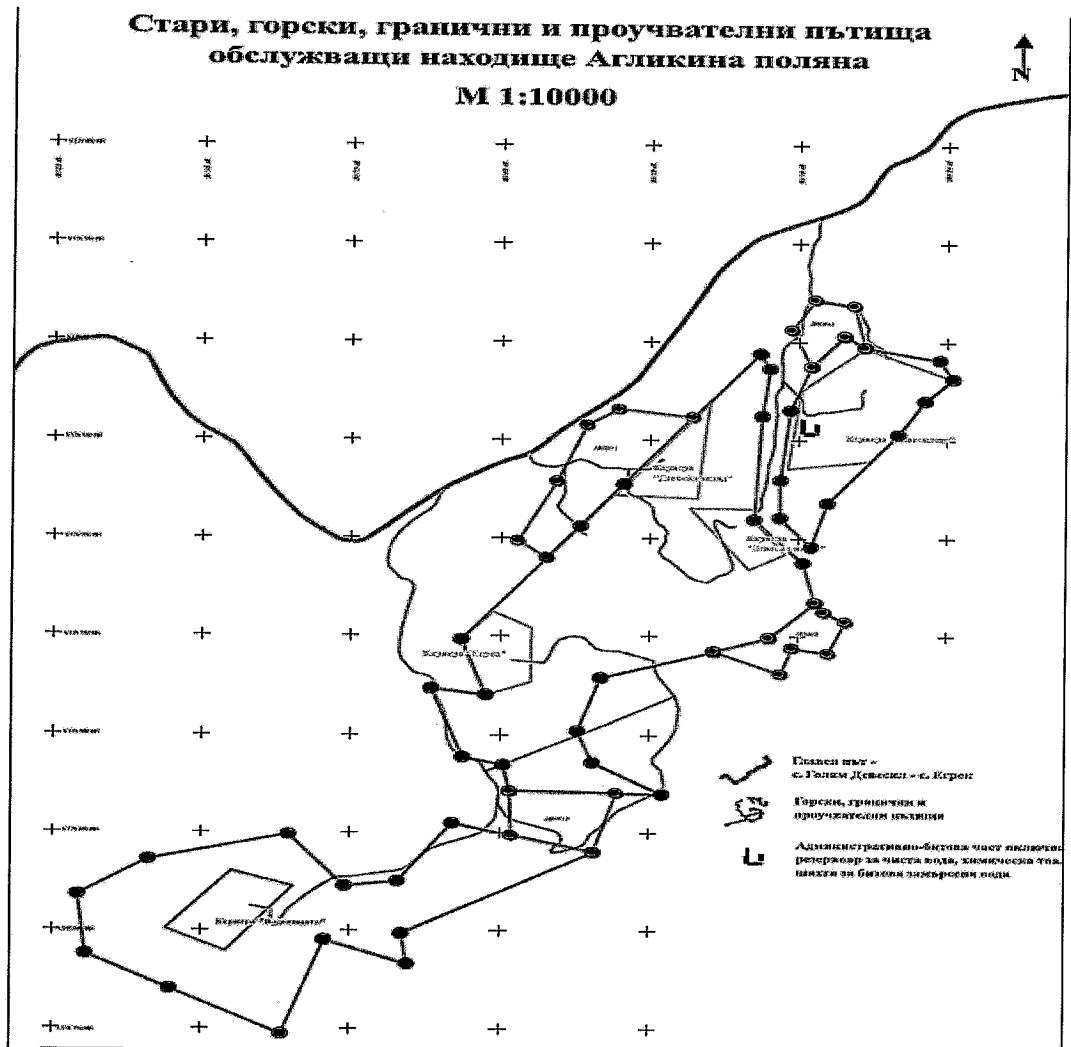
Кариецата ще работи на петдневна работна седмица, на една смяна.

Предвижда се при стартиране работата на кариецата да работи персонал от 4-5 человека, а в рамките на 10 години от експлоатацията работния персонал да достигне до 10-15 человека.

Текущите и основни ремонти на машините, транспортните операции и обслужващи дейности ще се възлагат на външни фирми.

#### Кариецна техника и транспорт.

Транспортирането на сировината ще се извърши с автосамосвали. Маршрутите на движение на транспортната техника ще са съобразени с наличната към момента пътна инфраструктура.

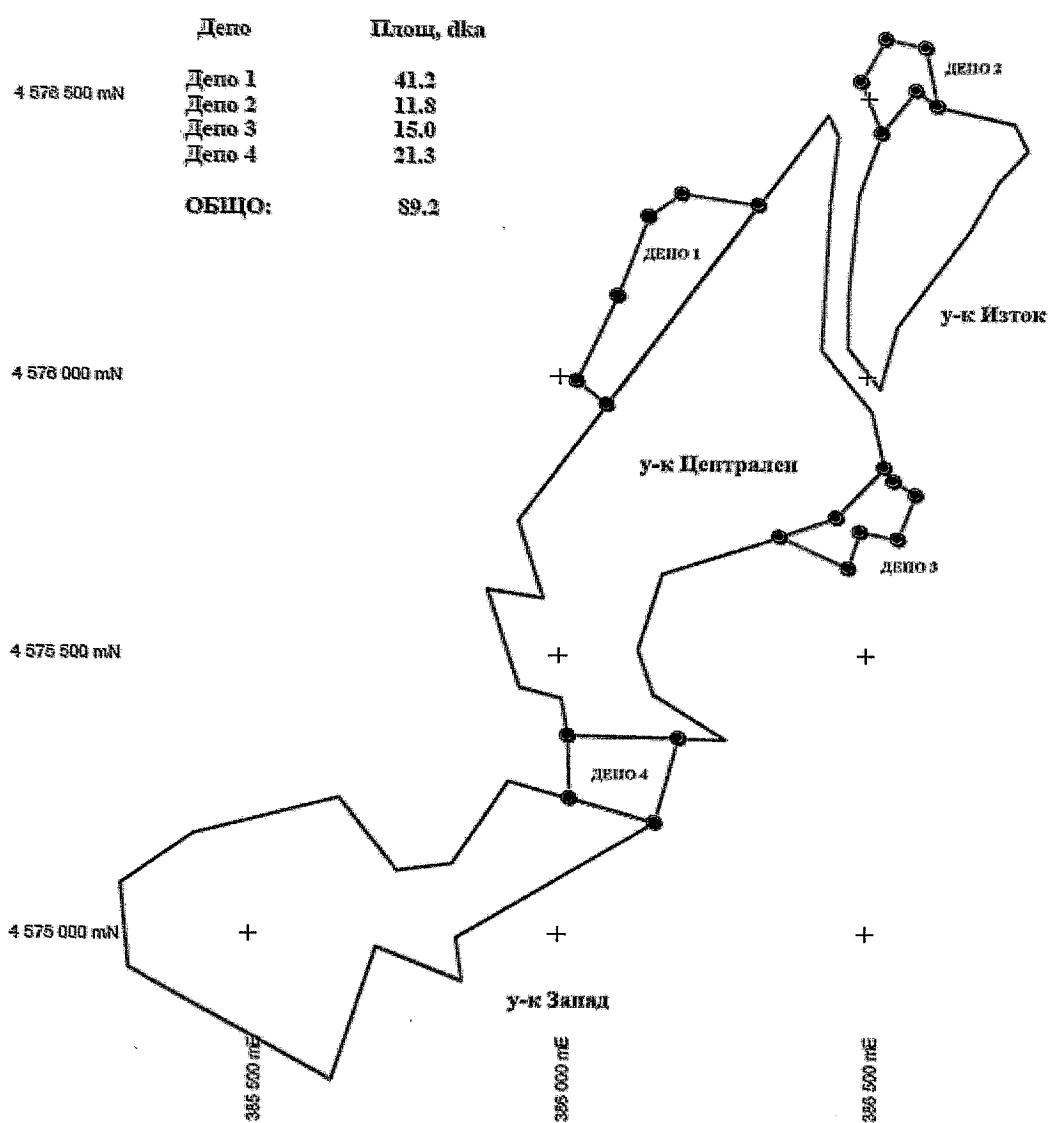


*Фиг. 1.16. Временни вътрешни обслуговващи пътища и административна част в границите на концесията*

**Схема на контура на находище Агликина поляна  
и разположенията на депата за инертни отпадъци**

**М 1:10000**

N



*Фиг. 1.17.*

### *Етапи на реализиране на инвестиционното предложение*

Програмата за планираните дейностите, вкл. за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване на площадката ще се осъществи по склучен договор за концесия за 35 години.

Според разработения календарен план за добив, в посочения концесионен срок се обособяват четири етапа за развитие на карьерата:

Първи етап - Строителство на карьерата - продължителността на строителството е една година. Капиталните минно - строителни работи, които ще се извършват през този етап са:

- зачистване на кариерната площ от храсти и други нискостеблени растения;
- изграждане на отводнителните призми и канавки по външните контури на находището с доказаните запаси, изграждане на вътрешно кариерни пътища, оформяне депото за хумус, отвала за трошен камък, временна площадка за готови блокове варовик и площадката на административно-битовата част (мобилни - фургони, представляващи канцелария, столова, помещение за охраната, химическа тоалетна);
- извършване на откривни работи;
- транспортния достъп ще се извършва по съществуващ път, стабилизиран с трошено каменна настилка;
- извършване на добивни работи за осигуряване на широк фронт на минните работи в карьерата;

Втори етап - Разработване на находището от 2-та до 10-та година. Минните работи които ще се провеждат през този етап са циклични и включват:

- откривка на полезното изкопаемо, машинно разрязване и разкрояване на скалния масив, изваждане на блоковете варовик;
- вътрешно кариерен транспорт включващ депониране на хумусната откривка в хумусно депо и добитата инертна плътна скална маса в непреработен вид като трошен камък (нестандартни, напукани, раздробени блокове и раздробен варовик) на отвал;
- Стифиране на готов блок варовик на временна площадка в контура на карьерата, почистване на полето за следващ цикъл;

Трети етап - Същински добив -от 11-та до 30-та година. Минните работи ще се включват:

- откривка на полезното изкопаемо, машинно разрязване и разкрояване на скалния масив, изваждане на блоковете варовик, стибиране на готов блок варовик на временна площадка в контура на кариерата, почистване на полето за следващ цикъл;
- вътрешно кариерен транспорт включващ депониране на хумусната откривка в хумусното депо и добитата инертна плътна скална маса в непреработен вид като трошен камък (нестандартни, напукани, раздробени блокове и раздробен варовик) в отработения вече котлован на кариерата;
- провеждане на мероприятия за частична рекултивация на отработеното пространство на котлована и нарушените терени в контура на кариерата, съгласно приетия план за рекултивация.

Четвърти етап - Краен етап на добивните работи -31-та до 35-та година - Минните работи ще се включват добивни работи на блок скално облицовъчен варовик и завършителни дейности по рекултивация на кариерата.

Сроковете и етапите по отношение на рекултивацията са два: от 11-та до 30-та и след 30-та до края на концесията. Същите са оформени въз основа на разработените график и етапи на експлоатация, както и въз основа на специфичността и задължителната последователност при изпълнение на рекултивационните дейности.

**2. ОПИСАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ, ПРОЕКТИ И ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СЪЩЕСТВУВАЩИ ИЛИ В ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ ИЛИ ОДОБРЯВАНЕ, КОИТО В СЪЧЕТАНИЕ С ОЦЕНЯВАНОТО ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ МОГАТ ДА ОКАЖАТ НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ.**

Във връзка с извършване на описание на харacterистиките на други планове, програми, проекти и инвестиционни предложения (ППП/ИП), които в съчетание с настоящото могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони, както и с оглед извършване на оценка на очакваното кумулативно въздействие, е поискана официално информация по реда на Закона за достъп до обществена информация (ЗДОИ) от РИОСВ-Хасково. Предвид харacterистиките на настоящото ИП(отнемане на площ от 33 за определен срок и липса на дългосрочно и отдалечно въздействие върху видове, предмет на опазване в 33), за по-точно изчисляване на кумулативното въздействие на проектираната кариера, съвместно с други сходни по въздействие (кариери, ветрогенератори, електро и водноцентрали), са разгледани всички ИП на територията на община Крумовград.

Настоящето описание и анализ са изгответи на база получена информация от РИОСВ-Хасково за инвестиционни предложения, попадащи на територията на 33 с код BG 00001032 „Родопи Източни“. На територията на 33, в обхвата на общ. Крумовград, контролирана от РИОСВ Хасково, няма кариери за добив на скално-облицовъчни и/или строителни материали по открит добив, които в съчетание с оценяваното ИП могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитената зона.

За периода от 2007-2017 год., в границите на защитена зона BG00001032 “Родопи Източни” за общ. Крумовград, проведените процедури по Закона за опазване на околната среда и Закона за биологичното разнообразие са общо 76.

Обобщена справка на преминалите процедури по реда на ЗООС и ЗБР за общ. Крумовград, в обхвата на 33 „Родопи Източни“ с код BG 0001032 са представени в табличен вид по- долу.

Таблица 2.1. Инвестиционни предложения в границите на защитена зона BG0001032 “Родоли Източни”, с проведени процедури по ЗООС и ЗБР

<i>№</i>	<i>Наименование на ИП</i>	<i>Позелен имот №</i>	<i>Площ (дка)</i>	<i>Землище</i>	<i>Община</i>	<i>Решение Пречепка „да не се извърши ОВОС и или EO“</i>	<i>Решение по ОВОС/Становище по EO</i>	<i>Не подлежи на процедури по ЗООС и ЗБР /Процедури по ЗБР</i>	<i>Начин на трайно ползване</i>	<i>Погледа с 33</i>	<i>Възложител</i>
1	Изграждане на приемо-предавателна станция	000039	0.144	София	Крумовград	02-ОС/2007			33 по местобитания	БТК Мобайл ЕООД, 131335802	Димитър Делчев Митрев
2	Изграждане на еднофамилна жилищна сграда за лични нужди	000120	5.329	Бойник	Крумовград	03-ОС/2007				Георги Феодоров Цигов	Община Крумовград
3	Изграждане на 10 еднофамилни жилищни сгради	022004	9.700	Братяковец	Крумовград	04-ОС/2007					
4	Изграждане на канализационна мрежа	000503	2.980	Студен кладенец	Крумовград	01-ОС/2008					
5	Изграждане на канализационна мрежа	012097	1.500	Поточница	Крумовград	02-ОС/2008					
6	Изграждане на три еднофамилни жилищни сгради	001159	2.962	Бойник	Крумовград	03-ОС/2008				Григор Александров Захарiev	

7	Път с.Поточница- с.Поточарка	31,400	Поточница	Крумовград δ	04-ОС/ 2008		Община Крумовград
8	Реконструкция на жилищни стради	000006, 000007, 000008, 000009, 000013, 000014, 000029, 000037	Бойник	Крумовград δ	10-ОС/ 2008		НЕК-ЕАД 000649348
9	Ремонт на жилищна сграда	0000502	1.413	Студен кладенец	Крумовград δ	11-ОС/ 2008	
10	Изграждане на овцеферма до 100 бр.овце	027046	3.072	Самовила	Крумовград δ	12-ОС/ 2008	Байрамали Мустафа Сали
11	Изграждане на канализационна мрежа	020002	1.333	Горна кула	Крумовград δ	13-ОС/ 2008	Община Крумовград
12	Построяване на жилищна сграда с допълнително застрояване	010024	8.255	Бойник	Крумовград δ	15-ОС/ 2008	Иван Минчев Минчев
13	Изграждане на базова станция	021868	0.400	Девесилов о	Крумовград δ	17-ОС/ 2008	Космо България Мобайл ЕАД 130460283
14	Водоснабдяване			Ковил	Крумовград δ	28-ОС/ 2008	Община Крумовград
15	Реконструкция на водопреносна мрежа			Горна кула	Крумовград δ	32-ОС/ 2008	община Момчилград

16	Реконструкция на водопроводна мрежа		33.296	Крумовград	Крумовград д	35-ОС/ 2008			Община Крумовград
17	Реконструкция на водопроводна мрежа	9.138	Вранско	Крумовград д	35-ОС/ 2008				Община Крумовград
18	Реконструкция на път		13.820	Барацি	Крумовград д	42-ОС/ 2008			Община Крумовград
19	Изграждане на мост на р.Кулиджийска	0.105	Бряговец	Крумовград д	47-ОС/ 2008				Община Крумовград
20	Изграждане на наблюдателен пункт за прилепи	000075, 000077, 000082, 000088, 014021	10.753	Рибино	Крумовград д	67-ОС/ 2008			Община Крумовград
21	Изграждане на електрическа централа с фотоволтаични	000008	40.247	Джанка	Крумовград д	70-ОС/ 2008			Док- Ком ООД 123077188
22	Изграждане на електрическа централа с фотоволтаични	020080	33.755	Крумовград	Крумовград д	72-ОС/ 2008			Док- Ком ООД 123077188
23	Изграждане на базова станция	000039	0.500	Сърнак	Крумовград д	79-ОС/ 2008			Космо България Мобайл ЕАД 130460283
24	Поставяне на маща за измерване на въятър	000263	311.23 9	Чал	Крумовград д	90-ОС/ 2008			Грийн Енерджи ООД 126728152

25	Изграждане на ППС	024145, 024146	1.076	Горна кула	Крумовград	70-ОС/ 2009					БТК АД, 831642181
26	Външно ел.захранване на телекомуникационна станция	017002	210.12 3	Орешари	Крумовград	13-ОС/ 2010					Космо България Мобайл ЕАД, 130460283
27	Създаване на трайни насъждения-десерти лозя	012082, 012120,	34.976	Поточница	Крумовград	21-ОС/ 2010					Риджай Али Мехмед
28	Телекомуникации онна базова станция	017002	210.12 3	Орешари	Крумовград	26-ОС/ 2010					Космо България Мобайл ЕАД, 130460283
29	Изграждане на 4 бр. сондажни площащи		0.152	Скапак		30-ОС/ 2010					Болкан Минерал енд Майнинг
30	Мобилна телекомуникации онна базова станция	000039	10.413	Сирнак		23-ОС/ 2011					Космо България Мобайл ЕАД, 130460283
31	Изграждане на канализационна мрежа с модулна пречистителна станция за отпадъчни води на с. Егрек	УПИ IV, кв. 15, №160		Егрек		ХА-49-ПР/2007					Община Крумовград
32	Изграждане на канализационна мрежа с модулна пречистителна станция за отпадъчни води	000503		Студен кладенец		ХА-50-ПР/2007					Община Крумовград

	на с. Студен кладенец						
33	Изграждане на 13 броя ветрогенератори	000110	2.197	Качулка	ХА-73- ПР/2007	ХА – 03- 01/28.04.2009	Вятърна енергия АД 175163852
34	Изграждане на вятърно- енергийен парк б броя	011001, 011003, 011004	1.014	Пелин	ХА-79- ПР/2007	ХА – 03- 01/28.04.2009	Вятърна енергия АД 175163852
35	Пъг III-591- Крумовград-яз. "Студен кладенец" - рехабилитация на пътна настилка с дължина 24,860км			Ковил	ХА-84- ПР/2007		Обл. Пътно управление - Кърджали 0006950890293
36	Изграждане на 4 броя ветрогенератори	010061	4	Перуника	ХА-89- ПР/2007	ХА – 03- 01/28.04.2009	Вятърна енергия АД 175163852
37	Изграждане на ветроенергийен парк "Крумовград" 30бр	432.25	1	Качулка	ХА-107- ПР/2007	ХА – 06- 01/19.08.2009	Джи Пи Енерджи ЕОД 101670724
38	Залесяване на общински терени	017009, 026001, 024001, 016004, 017005		Гулийка	ХА-118- ПР/2007		Община Крумовград 000235913

39	Изграждане на канализация и притаждане на модулна пречиствателна станция за отпадни води		Горна Кула	ХА-3-ПР/2008 г.		Община Крумовград 000235913
40	Външно еп захранване 20кВ с МТП на претоварна станица към РЦУО		Бараци	ХА-7-ПР/2008 г.		Община Крумовград 000235913
41	Изграждане на вятърно енергийен парк 17 бр ветрени генератори	000136 000134 000167 011200 012262 000207 012122 000137 000212	17	Качулка	ХА-46-ПР/2008г. ХА – 05-01/19.06.2009	Кабел Ком ООД 126626731
42	Изграждане на автосервиз, пункт за ГПП, монтаж и демонтаж на гуми, смяна на масла	028010, 028012	Вранско	ХА-68-ПР/2008 г.		Николай Тодоров Хаджиев
43	Създаване на насаждение ябълки на площ от 55дка и изграждане на система за капково напояване	012181	Перуника	ХА-117-ПР/2008 г.		ЧЗС Младен Славчев Ириков

44	Изграждане на фотоволтаични генератори	011003 011004, 011001	<b>6</b>	Пелин	ХА-149- ПР/2008 г.		Вятърна енергия АД 173163852
45	Изграждане на Търговски крайътлен обект (бензиностанция, газостанция и заведение за бързо хранене/	001023	4.966	Пашинци	ХА-172- ПР/2008 г.		Джемил Салим Гтехникан
46	Почистване коригито на р.Крумовица и осигуряване на проводимост чрез изнасяне на наносни материали в участък от 1200м с начало 800м след моста на реката в землището на с. Поточница			Поточница	ХА-53- ПР/2009 г.		ИВЕТ -05 ЕООД 126745080
47	Почистване на коритата на реките Арда и Крумовица и осигуряване на проводимост чрез изнасяне на наносни материали в землищата на с. Поточница, с. Рабово и с. Долно Черковище			Поточница	ХА-91- ПР/2009 г.		Монолит АД 836148005

48	Изземване на инертни материали от коритото на р. Крумовица от участък в имоти 016073, 014003-с. Вранско и 011112-с. Луличка	014003		Вранско	ХА-103-ПР/2009 г.	Саварона ЕООД 818033478
49	Разширяне на грбищен парк	020001	3.374	Вранско	ХА-53-ПР/22.08.2011г.	Община Крумовград 000235913
50	Създаване на овощна градина от ябълки със система от капково напояване	025004 023009 025003 024002 023010 023015	Сбор 59.869		ХА-77-ПР/15.12.2011г.	Орхан Ахмед Мехмед
51	Изграждане на ветроенергийна Централа «Крумовград» - три вятърни парка с обща инсталirана мощност от 124.2 MW и един вятърен парк с обща инсталirана мощност от 23 MW	4	c. Черничево		ХА - 27/ПР/15.05.2012г	ЕПИКА БЪЛГАРИЯ ООД 200085390 НЕКО АД 999631399

52	Доизграждане на канализационна мрежа, реконструкция на водопроводна мрежа по трасето на новопроектираната канализационна мрежа, довеждащ колектор и ПСОВ	023028	септ.13	с. Вранско	ХА -65 ПР/12.10 .2012г.	Космо България Мобайл ЕАД 130460283	Община Крумовград 000235913
53	Базова станция	000039	10.413	Сърнак	ХА-06-OC/2013		
54	изграждане на об. "Ваканционно селище", въземлен имот 000083 по КВС на з-це с. Студен кладенец, който е с начин трайно ползване стопански двор			с. Студен кладенец	ХА - 76 ПР/15.07 .2013	Халим Исмаил Халим и Хатче Дагим Халим	
55	Изграждане на площа дка за събиране, временно съхраняване и разкомплектоване на ИУМПС	017064	1,05	с. Полковник Желязово	ХА - 81 ПР/05.08 .2013	"Автоцентрър Октай" ЕООД	

56	Рехабилитация на Път II-59 „Момчилград – Крумовград“ от км 0+000 до км 6+232.01 и от км 24+548 до км 30+731.83	от км 26+992 до км 27+470	с. Горна куя	ХА - 87 ПР/ 26.09.2013	Агенция Пътна инфраструктура BG000695089
57	Телекомуникаци онно съоръжение	017400	1,548	Черничево	ЕВН България ЕР АД 115552190
58	Изграждане на яз на р. Дюшондере до водопада при с. Сбор	к.т.	11. 220	с. Сбор	СНЦ Ефективно стопанство и Ахмед Юмер
59	Изграждане на външно ел.захраниване към телекомуникаци онно съоръжение	017402	0.268	Черничево	ЕВН България ЕР АД 115552190
60	Изграждане на МВЕЦ Поточница – Ново разположение на бента на река Арда	к.т.		Морянци	ФИНАУТО ЕООД 131316620
61	Проучване за самородно злато на р.Дюшундере и р.Крумовица		1300	Сбор	ЕН Пи Дж Реформ ЕООД 201677644

62	Реконструкция на овчарник-кошара с битова сграда и изграждане на торище, столански двор и реконструкция на сеновал	012639, 012640	6.076	Петин	ХА-32ПР/07.0 5.2015г.		Владимир Алексов Хаджииев
63	Полагане на подземен кабел			Скаптак	ХА-05-OC/2016		ЕВН България Електроизпред еление ЕАД 115552190
64	Водоснабдяване на село Зърнарка на три етапа: Етап I: Водоснабдяване на с. Зърнарка, Мах. Дъбово и Мах. Лозинно. Етап II: Подобряване на водоснабдяването на с. Орех и кв. Изгрев, гр. Крумовград. Етап III: Подобряване на водоснабдяването на с. Зърнарка от водоеми №5		Зърнарка	ХА-37 ПР/12.04.2 016 г.		Община Крумовград 000235913	

65	Хидротехноложко проучване за питейно-битово водоснабдяване на с. Багрилци	0000063		Багрилци			ХА-100 ПР/15.11.2 016 г.			община Крумовград 000235913
66	Изтраждане на селскостопански постройки за отлежащане на говеда с обслужващи помещения и съоръжения, и изтраждане на един шахтов кладенец за водопой на говедата			Бряговец			ХА-109 ПР/30.11.2 016 г.			ЕКОАГРОБИО ЕООД 175210711
67	Изтраждане на мястоимански граничен парк	0011015, 0011014, 0011422, 0011013	9.607	Овчари			ХА-126 ПР/14.12.2 016 г.			Община Крумовград 000235913
68	Изтраждане на жилищна сграда	045014	1.060	Кандилка			ХА-25- ОС/2017			Георги Красимиров Хаджинев
69	Изтраждане на канализация и прилагдане на модулна ГСOB	020002	1.333	Горна Кула				ХА- 61ПР/03.07.20 17 г.		Община Крумовград 000235913
70	Добив на полиметални руди от проучвателна площ Момчилград – находище Момчил – участъци			Рибино			ХА-28 П/30.06.20 17 г.			ГОРУБСО - КЪРДЖАЛИ АД 108060915

	Обичник, Рударка и Пловка		Самовилна				ГОРУБСО - КЪРДЖАЛИ АД 108060915
71	Добив на полиметални руди от проучвателна площ Момчилград – находище Момчил – участъци Обичник, Рударка и Пловка			ХА-28 п/з 30.06.20 17 г.			
72	Проект на Подробен устройствен план (ПУП-ПЗ) план за застояване за изграждане на фотоволтаична електроцентрала с мощност 3 MW		гр. Крумовград		Решени е №ХА- 35- ЕО/20.1 0.2010г.		ЕСОЕС БГ ЕООД 115665619
73	Фотоволтаична централа за производство на електрическа енергия с мощност до 1.7 MWp		с. Доборско	013057,01 3045, 015053 <b>59.298</b>	Решени е № ХА - 5 - ЕО/14.0 3.2011г.		СМАРТ ЕНЕРДЖИ България АД 201078744

74	Интегриран план за градско възстановяване и развитие на град Крумовград 2014-2020г.		Крумовград		Решени е №ХА-2 ЕО/14.0 4.2015 г.
75	ПУП – ГП парцеларен план/ за външно електроприсъед иняване на базова станция Звъннарка KRZ0038	000039 000080 000071	Сърнак		Решени е №ХА - 9ЕО/09. 11.2015 г.
76	Изменение на действащия ПУП – ПРЗ на гр. Крумовград, за кв. 100, 101 и 102 (жилищно-казармен район), които ще се преустроиват в два нови квартали – 110 и 111, в които ще се обособяват нови урегулирани поземленни имоти		Крумовград		Решени е №ХА- 6- ЕО/03.0 8.2016г.

Превантивният контрол има за цел недопускане на замърсяване и/или увреждане на околната среда и нейните елементи при осъществяване на инвестиционни дейности. Проведени процедури по глава шеста от ЗООС и глава втора от ЗБР, са за съгласуване на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения след провеждане на регламентирани в закона процедури, чрез които се доказва, че реализацията на същите няма да доведе до трайни, значими увреждания на компонентите на околната среда. Направеният анализ показва, че през периода 2007 – 2017 г., има множество инвестиционни предложения в границите на защитената зона. В случай, че съществува вероятност за потенциалните му въздействия, съответните предложения се подлагат на процедурите, регламентирани в Глава Шеста на ЗООС- преценяване на необходимостта от екологична оценка или оценка на въздействието върху околната среда (ЕО и ОВОС). Превантивният контрол, включващ опазването на защитените зони от мрежата Натура 2000 се осъществява чрез извършване на оценка за съвместимостта на плановете, програмите, проектите и инвестиционните предложения с предмета и целите на опазване в защитените зони. Тази оценка е регламентирана в Закона за опазване на биологичното разнообразие и Наредбата по ОС. Процедурата по ОС може да бъде извършена съвместно с процедурите по глава шеста от ЗООС или самостоятелно. В случаите, когато ППП/ИП не попадат в Приложения 1 и 2 на ЗООС, но в същото време предполагат отрицателно въздействие върху видовете и местообитанията, предмет на опазване в защитените зони се провежда самостоятелна процедура по оценка на съвместимост. От направените обобщения свързани с проведените процедури по реда на ЗООС и ЗБР са доминиращи тези, които не попадат в Приложение 1 и 2 на ЗООС и подлежат на самостоятелна процедура по оценка на съвместимост или на процедури по чл. 2, ал. 2 от Наредбата за ОС. С издадения краен акт по тези процедури, компетентния орган е преценил, че не предполагат отрицателно въздействие върху видовете и местообитанията, предмет на опазване в защитената зона.

Зашитена зона BG00001032 “Родопи Източни “ е одобрена с Решение № 122/02.03.2007 год. на Министерският съвет на Р България, с обща площ от 217446.8895 ха.

Съгласно параграф 3, т. 10 от Наредбата за ОС, “кумулативни въздействия” са въздействия върху околната среда, които са резултат от увеличаване ефекта на оценявания план, програма и проект/инвестиционно предложение, когато към него се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, независимо от кого са осъществявани тези планове, програми и проекти/инвестиционни предложения. Кумулативните въздействия могат да са резултат от отделни планове, програми и проекти/инвестиционни предложения с незначителен ефект, разглеждани сами по себе си, но със значителен ефект, разглеждани в съвкупност, и реализирани, нееднократно в рамките на определен период от време.

Следователно вероятният кумулативен ефект (въздействие) се дефинира с резултата от състоянието, в което редица повтарящи се действия, оказват по- силно въздействие от сумата на техните индивидуални ефекти.

За целта са разгледани всички ИП и ППП със сходен характер на разглежданото ИП – други кариери и ВЕП/ФВЦ, които действително или хипотетично биха отнели площи от 33. Тъй като в регистъра на РИОСВ-Хасково има процедури ИП за

ветрогенератори, в които няма посочени площи на имотите, е взета максимално допустимата площ за изграждане на един ветрогенератор – 1 дка. Така погледнато ИП и ППП в съчетание с разглежданото предложение са с обща площ 911,001 дка и могат да окажат отрицателно въздействие върху ЗЗ. Изразено в проценти обаче, те отнемат пренебрежимо малка величина от 0,04 % от площта на защитена зона „Родопи Източни“ BG0001032. В действителност този процент е **много по- малък**, тъй като реално реализираните и въведени в експлоатация проекти са пренебрежимо малко в сравнение с инвестиционните намерения на етап прединвестиционни проучвания.

От стойностите на процентното засягане на зоните става ясно, че натоварването на BG0001032 „Родопи Източни“ от кумулативен ефект ще бъде в рамките на минималното и ще даде възможност на околните екосистеми да поемат видове с нарушен местобитания, вследствие реализацията на ИП. В околните терени има достатъчно свободни площи, които биха могли да предоставят възможност за пребиваване и хранене на птици, бозайници, влечуги и безгръбначни.

На този етап няма други планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване и одобряване, в близост до посочената територия, които в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони.

### **3. ОПИСАНИЕ НА 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.**

Общите цели на оценката за съвместимост са насочени към по-добро обвързване на инвестиционното предложение и опазване на биологичното разнообразие, увеличаване на участието в процеса на вземане на решение на представители на различни заинтересовани групи и институции, чрез запознаване с ИП и неговата оценка.

Главната цел на оценката за съвместимост на ИП е да анализира и оцени потенциалните въздействия на бъдещата кариера и да посочи мерките за предотвратяване на неблагоприятните последствия върху околната среда и предмета на опазване в защитените зони. По този начин се постига редуциране на рисковете за околната среда и зоните от реализацията на концесията.

Основната цел, на ИП е свързана с разработване на кариера за добив на природен ресурс - скално-облицовъчни материали от новооткрито находище „Агликина поляна“, в землището на с. Егрек, с. Голям Девесил и с. Девесилово, община Крумовград. Територията – предмет на изменението е с обща площ 696,8 дка, съставена от няколко парцела. Теренът е с наклон, а дълбочината на почвената разкривка от 0,27 – 1,37 м. Извършени са обхватни инженерно-геоложки и хидрологични проучвания за общата устойчивост на територията и пригодността ѝ за добив на полезно изкопаемо.

#### **Баланс на територията.**

Общата площ на концесията е 696,8 дка, а на находище „Агликина поляна“ е 580,908 дка в имоти на различни собственици - физически лица, община, държава. Земите са със земеделско предназначение, пасища, горски фонд с различни по вид категории.

Реализацията на строителството на карьерата ще наруши трайно характеристиките на използваните земи (заети площи).

През строителния период ще се формират обособени строителни площадки и зони, обслужващи строителните дейности. В тези зони ще се разположат временни фургони за работещите на обекта, техническите ръководители, площадки за местодомуване на автотракторната строителна техника, открити и закрити складове за съхраняване на материали. Предвижда се строителните площадки да се организират в близост до пътя за удобство при транспорта.

Реализацията на ИП не засяга чужди терени през строителния и експлоатационния период, а на площадката липсва водоснабдяване, канализационна мрежа и електрификация. Проблема с водоснабдяването за промишлени нужди – около 4 м<sup>3</sup> на ден ще бъде решен посредством водоноски, електрификацията с дизелови генератори и LED осветление, а отпадъчни води няма да се генерират, тъй като ще се ползват химически мобилни тоалетни.

По принцип преализацията на ИП може да окаже въздействие върху околната среда чрез:

- увеличаване на площта на урбанизираните територии за сметка на земеделския фонд;
- намаляване на площите за местообитаване на животински видове;
- влошаване на качеството на съседни местообитания посредством нарастване на фактора шум и беспокойство;
- промяна на ландшафта.

Втори етап на ИП включва експлоатация на карьерата за периода на концесия – 35 години.

#### **Транспортно-комуникационни предвиждания с ИП.**

Вътрешнокарьерните пътища в карьерата са временни и постоянни. Те създават транспортен достъп от всички участъци към основната промишлена площадка и помежду им.

Временните пътища са част от площта за добив, поради това не се разглеждат като отделна пряко засегната площ.

Постоянните вътрешно кариерни пътища се разглеждат в зависимост от етапа на експлоатация на находищата. Съществуващата пътна инфраструктура в района може да бъде използвана за извозване на продукцията на карьерата (блокове скално-облицовъчен декоративен варовик).

#### **Водоснабдяване и канализация.**

Технологичната схема за добив на полезното изкопаемо от находище „Аглицина поляна“ предвижда използването на техническа вода за охлаждане на режещото въже на диамантените въжени резачки и за оросяване на вътрешно кариерните пътищата в без валежни периоди - общо около 4 м<sup>3</sup>/дневно. Водата ще се доставя с водоноска от местен водоизточник или водопровод, за което ще бъде направено проучване за наличие на такъв обект и за възможностите за използването му след получаване на концесия за добив. Водата за охлаждане, оросяване, битови и противопожарни нужди ще бъде осигурена от водоизточник извън границите на находището, като ще се превозва с автоцистерна, по маршрута на сировината. За тази цел, възложителят предвижда да се сключи договор с местното експлоатационно „В и К“ дружество. Водата ще се съхранява в преносими резервоари от водонепропускливи материали, поставени на площадката. Резервоарът с чиста вода, за хигиенни нужди ще се зарежда периодично от водоноска. Битово замърсената вода от хигиенните нужди на персонала ще се съхранява в изгребна

водоплътна шахта. Периодично битово замърсената вода от нея ще се изпомпва и зауства на указано от ВиК Кърджали място, по договор от специализирана фирма.

Водата за питейни нужди на работниците ще се доставя бутилирана. Отпадъчните охлаждащи води от работата на диамантените въжени резачки, представлява разреден воден варовиков шлам, чиито частици ще се утаяват на разстояние до 10-20 м от машината за рязане. По характер охлаждащите води ще бъдат само механично замърсена с варовикови (калциево – карбонатни) частици. Ще се събират в утайтелен метален съд и след утаяване на механичните частици, същите ще се изпомпват за повторно използване и включват в оборотен цикъл. От кариерата не се отделят производствени отпадъчни води. За събиране на фекалните води, които ще се формират на обекта се предвижда разполагане на 1 брой химическа тоалетна чието обслужване ще бъде възложено с договор на специализирана фирма.

### **Електрозахранване.**

На територията на бъдещата кариера няма ток и вода. Предвид на това, че всичките машини, които ще работят в кариерата, са от мобилен тип, за работещата техника и локалното осветление на кариерата ще бъде осигурено автономно електроснабдяване на обекта чрез дизелов електрогенератор.

### **Реализиране на ИП – дейности през строителния период, дейности през експлоатационния период.**

За зачистване на откривния слой, изграждане на товарната площадка, добив и транспортиране на сировината ще се използват булдозери, багер и автосамосвали.

През концесионния срок от 35 години тези машини няма да са непрекъснато годни. Дребни ремонти и поправки ще бъдат извършвани в техническа работилница, извън концесионната територия. Ще се наложи и подмяна на основната и спомагателната добивно - транспортна и обслужваща механизация, при което ще бъдат доставени нови, съвременни и адекватни на местните минно - технически условия машини. Няма данни за замърсяване с тежки метали и други вредни химически елементи на почвите в района на находището.

Материалите, които изграждат минните отпадъци в находище „Агликина поляна“ не се разпадат, не се разтварят и не претърпяват съществени физически, химически или биологически промени, водещи до замърсяване на околната среда и човешкото здраве. Промените, които депонираните отпадъци ще претърпят във времето са физични – изветряне.

След получаване на концесия за добив от находище „Агликина поляна“, инвеститорът ще изготви и съгласува Проект за рекултивация, неразделна част от Цялостния проект за експлоатация, в който подробно да се опишат действията, които ще се предприемат при техническата и биологичната рекултивация.

Операторът ще извърши собствен мониторинг върху стабилитета на външното насилище. За това трябва да се изгради необходимата реперна мрежа и да се извършват тримесечни маркшайдерски замери. Те са основание за предприемане на конкретни действия и мерки при констатиране на нарушен стабилитет и движение на минните маси в насилището.

При строителството и експлоатацията на находище „Агликина поляна“ се очакват и косвени въздействия върху защитената зона и предмета на опазване в нея, обосновени от емисии.

За находището, предмет на инвестиционното предложение, е възприет отворен, кариерен, безвзривен добив на инертни материали, при селективно депониране на откривка и минен отпадък в депа в рамките на концесионната площ и пълноценно използване на добитата сировина, с цел минимизиране обема или пълно предотвратяване генерирането на минен отпадък.

### **Атмосферен въздух.**

Системата за разработване на кариерата ще включва специализирана механизация за извършване на добива (булдозер и член товарач) и използване на автотранспорт за извозване (самосвал). В тази връзка, очакваните емисии, които ще бъдат формирани при подготовката на територията на находището за провеждане на експлоатационните дейности по добив на инертни материали, както и при нормалната експлоатация на находището – изземване на запаси, товаро-разтоварни дейности, извозване и преработка, са свързани с два основни типа замърсители: прах, в т.ч. общ супендиран прах и ФПЧ<sub>10</sub>; отработени газове от специализираната техника и автотранспорта.

В зависимост от източника на формиране, очакваните емисии се подразделят в следните групи:

- Прахови частици, отделени от специализираната механизация при извършване на подготовките разкривни работи и добив на инертни материали (изкопи, насипи, товарене, разриване, подравняване и др.);
- Прахови частици, отделени при движението на тежкотоварните транспортни средства по трасета без трайна настилка на територията на площадката и извън нея (вътрешно кариерни и спомагателни пътища);
- Прахоунос при открито складиране на добитите материали, хумусни депа и насипища за минни отпадъци;
- Отделяне на отработените газове от ДВГ при работа на специализираната механизация и тежкотоварните автомобили.

### **Емисии през периода на строителство/подготовка на находището за добив.**

Емисиите през подготовките период са свързани приоритетно с отделянето на прахови частици и в по-малка степен, отпадъчни газове от горивните процеси в двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на строителната механизация.

Общата продължителност на строителния период се предвижда да бъде около шест месеца, през който ще се извършат следните дейности: Трасиране на временни вътрешно-кариерни пътища, прокарани по съответните хоризонти; Трасиране на външнокариерен път за извозване на добитата сировина; Отстраняване на почвено-хумусния слой, вкл. откривката от технологичния участък и подготовката за извършване на добив, в т.ч. организиране на хумусни депа и депа/насипища за отпадъци от минната дейност; Изграждане на площадка за мобилна трошачна инсталация; Доставка и монтаж на пресевно-сортировъчна мобилна инсталация; Разполагане на фургони за работниците и др.

### **Емисии през периода на експлоатация на находището за добив.**

При извършване на технологичния процес по планово погасяване на запасите от находището ще се изпълнят земни работи, съпроводени с отделяне на прах. Добитият материал не е с висока влажност, поради което емисиите на прах в процеса на директно извлечане (изкопаване) обикновено ще са високи. Степента на запрашеност зависи от терена, върху който ще се осъществяват предвидените дейности, дисперсията състав на почвения слой, климатичните и метеорологичните условия в района и предприетите мерки за намаляване праховото натоварване.

Идентифицираните източници на замърсяване на атмосферния въздух по време на строителство и експлоатация на находището са приоритетно площни и линейни:

- Площни източници – неорганизирани емисии от прах при работа на кариерната техника и отработени газове от двигателите с вътрешно горене на територията на находището, вкл. съхраняване на инертни материали и минни отпадъци на открито. Сведени до площните са и точковите източници - изходящи газови потоци след мокрото прахоулавяне на трошачно-сортировъчните инсталации;

- Линейни източници – емисии на отработени газове от двигателите с вътрешно горене на тежкотоварните средства, при движението си по външнокариерните пътища за извозване на добитата суровина.

#### **Почви.**

Въздействието на дейностите по реализацията на инвестиционното предложение върху почвите е:

- териториален обхват - ограничен в рамките на добивния участък;
- продължителност - краткотрайна;
- възможност за възстановяване - да (обратими).

#### **Отпадъци.**

На територията на находище „Агликина поляна”, вкл. и на площадката за първична преработка (ТМСИ) не се очаква да бъдат генериирани отпадъци по смисъла на Закона за управление на отпадъците (ДВ, бр. 86/2003 г. с изм. и доп.), с изключение на ограничено количество смесени битови отпадъци с код 20 03 01. Количество то им зависи от броя на заетите в работния процес, като по предварителна оценка, персоналът няма да надхвърля 10 души. При възприета норма на натрупване от 100 кг /работник / год. и обемно тегло 0,33 т/м<sup>3</sup>, очакваните количества смесени битови отпадъци за една година при пълен работен състав възлизат на 1000 кг или 3,0 м<sup>3</sup>.

През първите 4 години от концесионния срок отпадъците от разкриването и добива на полезните изкопаеми ще се депонират на външно насилище. След този период отпадъците от разкриването и добива ще се депонират в котлована на карьерата директно, без извозване и ще се използват за запълване на отработеното пространство, с цел рекултивация на карьерата.

Въздействието на генерираните отпадъци по време на реализацията и експлоатацията върху компонентите на околната среда може да се класифицира като незначително, временно (по време на разкривните дейности), постоянно (по време на експлоатация), възстановимо, с малък териториален обхват (в границите на концесионната площ).

#### **Шум и вибрации.**

Шумово натоварване на района ще има от използваната механизация при добива, товаренето на откривния материал и неговото извозване до мястото на депониране с автосамосвали. Шумовото натоварване ще бъде само при работа на машините – от порядъка 85 – 90 dB и ще бъде по-голямо около използваната механизация и за работниците, които работят с машините и няма да окаже съществено влияние върху района. Населените места са отдалечени от находището, автосамосвалите не преминават през населени места, а за работниците са предвидени антифони, които задължително трябва да се носят от багеристите и булдозеристите.

На площадката шумовото натоварване ще се получи от работата на обслужващите автосамосвалите машини и от автосамосвалите.

Шумовото натоварване ще има локален характер, няма да се разпростре извън промишлената площадка, няма да доведе до увеличаване на шумовото натоварване в района и населените места, и не се очаква да предизвика значително беспокойство на видовете, вкл. птици, предмет на опазване в двете защитени зони.

При реализирането на инвестиционното предложение се очаква промяна в естествените местообитания на видовете, следствие промяна в условията на средата. При експлоатацията съществува потенциалната опасност от снижаване параметрите на зооценозите, следствие беспокойство и внасяне на техногенни елементи.

Заплахите ще са свързани с увеличаване на антропогенното и техногенно въздействие върху защитените зони.

## **Използвани природни ресурси и енергийни източници, сировини и материали. Обща необходима площ (в т.ч. и през строителния период)**

Основните сировини и материали, които ще бъдат използвани при реализиране на инвестиционното предложение и неговата експлоатация, са:

При подготовка на находището за неговата експлоатация:

- Дизелово гориво за моторните превозни средства;

При експлоатацията на находището и добива на пясъци и чакъли, примесени с валуни:

○ Ежегодно добиване от находището на сировина, в продължение на 35 години, в т. ч. добити скално - облицовъчни блокове и непреработен трошен камък (нестандартни, напукани, разтрощени блокове и раздробен варовик) и откривка;

- Вода за производствени нужди – 4 м<sup>3</sup>/дневно;

- Вода за питьни нужди – ежедневна доставка на бутилирана вода;

- Дизелово гориво за използваните транспортни средства и МТСИ.

Други природни ресурси, сировини и материали при експлоатацията на находището при добива на варовик няма да бъдат използвани или ако се използват, тяхното количество ще бъде незначително.

Характерът на дейностите свързани с реализацијата на кариера за добив на природен ресурс - декоративен варовик от новооткрито находище „Агликина поляна“, предполага следните най-общи въздействия върху компонентите и факторите на околната среда:

### **Етап на строителство:**

Извършване на значителни по обем земни работи са свързани с премахване на почвения слой над основната скала - разкривка.

- подготвка на терена и изкопни дейности;
- пряко унищожаване на площи от местообитания при разчистване на терена и изземване на почвения слой;
- унищожаване на убежища на животни;
- възможна смъртност на индивиди;
- фрагментация на местообитания;
- беспокойство на животните заради засилено присъствие на хора, строителна и транспортна техника;
- движение на транспортна и строителна техника;
- беспокойство на индивиди;
- утъпкване на растителност, унищожаване на отделни индивиди растения в обхвата на строителната площадка;
- възможно прегазване на отделни индивиди земноводни и влечуги;
- генериране на шум;
- беспокойство на пребиваващи в близост животински видове с най-голяма степен в период на размножаване;
- промяна на структурата и видовия състав на местообитанията.

### **Етап на експлоатация:**

- постоянни дейности по добиване на сировината – варовици и изземване на скалната маса;
- трафик на товарни автомобили и специализирана техника;
- трайна фрагментация на местообитания на животински видове;
- трайна фрагментация на природни местообитания;

- шумово замърсяване и беспокойство.

**Табл. 3.1. Елементите на инвестиционното предложение и тяхното потенциално въздействие върху защитената зона.**

№	Елементи на ИП	Характер на потенциалното въздействие
1.	Изграждане на работен фронт и изземване на откривката	Нарушаване на растителни и животински местообитания. Фрагментиране на съобщества и популации на растителни и животински видове. Неорганизирани емисии на изгорели газове от ДВГ и прах. Замърсяване на околната среда. Влошаване на статуса на хранителните местообитания и хранителната база.
2.	Прокарване на пътища	Прогонване на уязвими към засилено човешко присъствие животински видове. Шумово замърсяване (беспокойство и прогонване на животни).
3.	Подготовка на терена за външно насилище за откривка и депо за почвени материали	Нарушаване на растителни и животински местообитания. Неорганизирани емисии от прах при сухо и ветровито време. Замърсяване на околната среда.
4.	Движение на добивна и транспортна техника	Беспокойство на животински видове. Неорганизирани емисии на изгорели газове от ДВГ. Смъртност на бавноподвижни животни.
5.	Добивни дейности	Неорганизирани емисии на изгорели газове от ДВГ, изнесени прахови частици при изкопни, насыпни и товаро-разтоварни работи. Снижаване параметрите на зооценозите в прилежащите територии.
6.	Генериране на шум	Беспокойство на пребиваващи в близост животински видове най-вече в периода на размножаване. Снижаване параметрите на зооценозите в прилежащите територии.
7.	Промени в ландшафта	Създаване на негативна и позитивни форми в релефа. Локална (визуална) промяна в съществуващите елементи на ландшафта.
8.	Общо антропогенно натоварване на средата	Повишена опасност от замърсяване на околната среда. Замърсяване на въздуха с прах и аерозоли от ДВГ. Снижаване параметрите на зооценозите в прилежащите територии.
9.	Рекултивационни дейности	Нахлуване на синантропни животни, плевелни и рудерални видове растения.

***Възможни въздействия върху типовете природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона:***

**Преки въздействия:**

- Намаляване на площта на местообитанията.

Намаляване на площта на местообитания в резултат от извършени строителни работи, свързани с изземване на почвения слой - разкривка от територията на защитените зони и унищожаване на естествена или вторична растителност;

- Прегради за нормалното функциониране на местообитанията;
- Фрагментиране на местообитания и популации.

**Косвени въздействия:**

- Опасност от инцидентни замърсявания при аварии;

Инцидентни замърсявания на въздуха и почвите при усилен трафик на МПС и аварии могат да доведат до смъртност на индивиди, влошаване на условията в околната среда, унищожаване на естествени местообитания.

***Възможни въздействия върху видове безгръбначни, предмет на опазване в защитените зони:***

**Преки въздействия:**

- Намаляване на площта на местообитанията.

Намаляване на площта на местообитания в резултат от извършени строителни работи, свързани с изземване на почвена маса - разкривка, унищожаване на естествена или вторична растителност и затрупването ѝ от депониране на излишни почвени и строителни материали на местата за депониране на почвените маси;

- Прегради за нормалното функциониране на местообитанията.

Реализирането на ИП ще доведе до фрагментиране на местообитания и намаляване на техните площи;

- Смъртност на индивиди.

Не е изключена инцидентна смъртност на индивиди при пряко унищожаване на техни местообитания.

**Косвени въздействия:**

Не се очакват.

***Възможни въздействия върху видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в защитените зони, при най-неблагоприятни условия:***

**Преки въздействия:**

- Намаляване на площта на местообитания.

Намаляване на площта на местообитания в резултат от извършените строителни работи, свързани с изземване на почвения слой;

- Фрагментация на популации.

Изграждането на кариерата и експлоатацията ѝ ще бъде трудно преодолимо за различните видове влечуги в защитените зони;

- Смъртност на индивиди.

Не е изключена смъртност на отделни индивиди по време на строителството, особено на терени, които са пригодни местообитания за съответни видове.

**Косвени въздействия:**

Не се очакват.

*Възможни въздействия върху видовете бозайници, предмет на опазване в защитените зони, при най-неблагоприятни условия:*

**Преки въздействия:**

- Намаляване на площта на местообитания.

Изграждането на кариера „Агликина поляна“, е свързано с усвояване на нов терен, което води до пряко увреждане на местообитания на животински видове и унищожаване на техни убежища. Формирането на шум и струпване на повече работници, транспортна и минна механизация ще обезпокой средната и едрата бозайна фауна в района на площадката;

- Фрагментация на местообитания.

Районът, в който ще се изгражда ИП е частично антропогенно повлиян, в резултат на засилените селскостопански дейности наоколо и постоянно наличие на заделска техника, поради което местообитанията по отношение на едрите бозайници са с високо степен на фрагментация. Наличието на населени места, изградена пътна инфраструктура, обработвани земеделски земи и прилежащи терени са с известен антропогенен натиск. Такива местообитания са предпочитани от едрите бозайници;

- Смъртност на индивиди.

Не е изключена смъртност на индивиди предимно на гризачи - новородени и млади екземпляри, при подготовка на строителните площиадки, свързано с унищожаване на техните убежища, ако тази дейност се извършва през размножителния период и периода на отглеждане на малките.

- Прогонване на бозайници заради засилено човешко присъствие.

Голяма част от дивите бозайници са много чувствителни към човешко присъствие. Строителните дейности, ще бъдат причина за тяхното прогонване от района още по време на строителството на кариерата и последващата експлоатация.

**Косвени въздействия:**

- Влошаване качеството на съседните местообитания заради беспокойство.

Беспокойството, причинено от човешко присъствие в района на строителните площиадки е значимо въздействие върху бозайниците, след прякото унищожаване на вероятни техни местообитанията. Безпокойството се причинява и от шумово замърсяване – присъствие на хора и работеща строителна и транспортна механизация.

Предвид характера и местоположението на ИП и ограничения период на ползването му – 35 години, не се очаква елементите му, самостоятелно или в комбинация с други планове, програми, проекти и/или инвестиционни предложения, да окажат значително въздействие върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в защитена зона BG00001032 “Родопи Източни“ за опазване на местообитанията и местообитанията на видовете.

#### **4. ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕТО ИМ И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ (ОЧИТАНЕ) ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.**

Площта, предвидена за реализация на инвестиционното предложение попада в границите на защитена зона BG00001032 “Родопи Източни“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Зашитена зона BG00001032 "Родопи Източни" е одобрена с Решение № 122/02.03.2007 год. на Министерският съвет на Република България, с обща площ от 217446.8895 ха.

Зашитената зона обхваща по-голямата част от Източни Родопи. В североизточната част се намира ридът Гората (704 м н.в.), облесен с дъбови гори. На юг от него се намира долината на р. Арда и долното течение на р. Крумовица, в които се намират интересни скалисти и тревни местообитания. В югоизточната част на зоната се намират долините на Бяла река и Луда река, а по границата с Гърция се извисяват високите ридове Гъмюрджински снежник (1463 м н.в.) и Мъгленик (1266 м н.в.). Характерни са с местообитания на стари букови гори. В зоната се съхраняват и непроменени от човешката дейност местообитания 91EO, 92CO и 92AO. Зоната е от малкото места в България, където има съхранени местообитания 91MO, 91AA.

*Цели на опазване:*

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на зашитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на зашитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на зашитената зона.

*Предмет на опазване:*

**ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ**

Установено е, че при последното картиране на зашитените зони по Натура 2000 са локализирани общо 27, от които 2 нови типа природни местообитания (3140 и 6430), вместо посочените 29 (4 неустановени – 9110, 9180, 9270 и 91Z0) в Стандартния формуляр на зашитена зона BG0001032 "Родопи Източни". В обхвата на зашитена зона BG0001032 Родопи Източни, определена по Директива 92/43/EИО, като предмет на опазване са разгледани следните 27 типа природни местообитания:

**91E0** \*Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicionalbae*) Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

**3260** Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion* Water courses of plain to montane levels with the *Ranunculion fluitantis* and *Callitricho-Batrachion* vegetation

**5130** Съобщества на *Juniperus communis* върху варовик *Juniperus communis* formations on heaths or calcareous grasslands

**5210** Храсталаци с *Juniperus* spp. Arborescent matorral with *Juniperus* spp.

**6110** \* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysso-Sedion albi Rupicolous calcareous* or *basophilic* grasslands of the *Alysso-Sedion albi*

**6210** \* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик(*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи) Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco Brometalia*)(\*important orchid sites)

**6220** \* Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea* Pseudo-steppe with grasses and annuals of the *Thero-Brachypodietea*

**6510** Низинни сенокосни ливади Lowland hay meadows (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**6520** Планински сенокосни ливади Mountain hay meadows

- 8210** Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation
- 8220** Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation
- 8230** Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albiVeronicion dillenii Siliceous rock with pioneer vegetation of the Sedo-Scleranthion or of the Sedo albi-Veronicion dillenii
- 8310** Неблагоустроени пещери Caves not open to the public
- 9130** Букови гори от типа Asperulo-Fagetum Asperulo-Fagetum beech forests
- 9150** Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion) Medio-European limestone beech forests of the Cephalanthero-Fagion
- 9170** Дъбово-габърови гори от типа Galio-Carpinetum Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests
- 9530 \*** Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор (Sub-) Mediterranean pine forest with endemic black pines
- 62A0** Източно субсредиземноморски суhi тревни съобщества Eastern sub-mediterranean dry grasslands (Scorzonera tala villosoae)
- 62D0** Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества Oro-Moesian acidophilous grasslands
- 91AA \*** Източни гори от космат дъб Eastern white oak forests
- 91M0** Балкано-панонски щерово-горунови гори Pannonian-Balkanic turkey oak-sessile oak forests
- 91W0** Мизийски букови гори Moesian beech forests
- 92A0** Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba* Salix alba and Populus alba galleries
- 92C0** Гори от *Platanus orientalis* Platanus orientalis and Liquidambar orientalis woods (Platanion orientalis)
- 92D0** Южни крайречни галерии и храсталаци (Nerio-Tamaricetea и Securinegion tinctoriae) Southern riparian galleries and thickets (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)
- 3140** Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*, Hard oligo-mesotrophic waters with benthic vegetation of *Chara* spp.
- 6430** Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс, Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels

#### БОЗАЙНИЦИ:

- Barbastella barbastellus* Широкоух прилеп
- Canis lupus* Европейски вълк \*
- Lutra lutra* Видра
- Miniopterus schreibersi* Дългокрил прилеп
- Myomimus roachi* Мишевиден сънливец
- Myotis bechsteini* Дългоух нощник
- Myotis blythii* Остроух нощник
- Myotis capaccinii* Дългопръст нощник
- Myotis emarginatus* Трицветен нощник
- Myotis myotis* Голям нощник
- Rhinolophus blasii* Средиземноморски подковонос
- Rhinolophus euryale* Южен подковонос
- Rhinolophus ferrumequinum* Голям подковонос
- Rhinolophus hipposideros* Малък подковонос
- Rhinolophus mehelyi* Подковонос на Мехели
- Spermophilus citellus* Лалугер
- Ursus arctos* Кафява мечка \*
- Vormela peregusna* Пъстър пор

**ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУТИ:**

Bombina variegata Жълтокоремна буфка  
Elaphe quatuorlineata Ивичест смок  
Emys orbicularis Обикновена блатна костенурка  
Mauremys caspica Южна блатна костенурка  
Testudo graeca Шипобедрена костенурка  
Testudo hermanni Шипоопашата костенурка  
Triturus karelinii Голям гребенест тритон

**РИБИ:**

Aspius aspius Распер  
Barbus plebejus Маришка мряна  
Rhodeus sericeus amarus Европейска горчивка  
Sabanejewia aurata Балкански щипок

**БЕЗГРЪБНАЧНИ:**

Austropotamobius torrentium Ручеен рак  
Unio crassus Бисерна мида  
Paracaloptenus caloptenoides Обикновен паракалоптенус  
Coenagrion ornatum Ценагрион  
Dioszeghyana schmidtii  
Eriogaster catax Торбогнездница  
Euphydryas aurinia Еуфидриас  
Lycaena dispar Лицена  
Cerambyx cerdo Обикновен сечко  
Lucanus cervus Бръмбар рогач  
Morimus funereus Буков сечко  
Rosalia alpina Алпийска розалия \*  
Probatis subrugosus

**РАСТЕНИЯ:**

Himantoglossum caprinum Обикновена пърчовка

**5. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ.**

**5.1 Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете, предмет на опазване в защитените зони.**

По отношение на очакваната степен на въздействие на инвестиционното предложение, върху предмета и целите на опазване на защитена зона BG0001032 „Родопи Източни” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, може да се каже следното:

Очакваното въздействие на инвестиционното предложение върху видовете и техните местообитания се изразява в **пряко отнемане/унищожаване** на хранителни местообитания поради премахване на повърхностния почвен слой и присъщата му растителност в границите на необходимата за използване площ от концесионната територия на находище „Агликина поляна”, респективно **фрагментиране** на местообитанията им, както и **безпокойство** поради засилено антропогенно присъствие при експлоатацията на обекта и в резултат на завишените

шумови нива.

**Непреките** отрицателни въздействия са свързани с **прогонване** на екземляри от видовете животни, привързани към съответните терени, при разработването и обслужването на карирата поради шум, вибрации и беспокойство, както и вероятността от последващи изменения в структурата и числеността на популациите им.

При провеждане на рекултивационните дейности има вероятност от **трансформация** на съседни местообитания поради въвеждане на агресивни инвазивни видове или такива, не типични за района, с което да се причини влошаване на статуса на природни местообитания и местообитания на видове.

Продължителността на въздействията са **локални, трайни** (продължителността на концесията) и **обратими** (предвид поетапната рекултивация). След рекултивацията теренът ще възстанови функциите си като местообитания на видовете, предмет на опазване в зоната.

При оценка на въздействието върху видовете и местообитанията, предмет на опазване в защитената зона ще бъде възприета утвърдената 10-степенна скала на количествена оценка, с която се отчитат различните параметри на значимост на въздействията, спрямо стандартните показатели за оценка на степента на въздействие:

Табл. 5.1.1. Стандартни показатели за оценка на степента и типовете на въздействие

Оценка	Критерии
0	Дейността не оказва въздействие
1	Дейността има много слабо отрицателно въздействие
2	Дейността може да предизвика временни отрицателни въздействия
3	Дейността може да предизвика краткосрочни отрицателни въздействия
4	Дейността може да предизвика вторични отрицателни въздействия
5	Дейността може да предизвика кумулативни отрицателни въздействия
6	Дейността може да предизвика синергични въздействия
7	Дейността може да предизвика вторични, кумулативни, синергични отрицателни въздействия. Въздействието може да бъда премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.
8	Дейността може да предизвика значителни вторични, кумулативни, синергични отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.
9	Дейността предизвиква значителни, средносрочни или дългосрочни/постоянни отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.
10	Дейността предизвиква значителни, средносрочни или дългосрочни/постоянни отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.

При прилагането на изнесената по- горе матрица могат да бъдат диференцирани 5 прага на въздействие:

Степен	Критерии
0	Реализацията на проекта не оказва въздействие.
От 1 до 3	Слабо въздействие, което може да бъде избегнато без прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при строителството и експлоатацията;
От 4 до 6	Средно по степен въздействие, което е необходимо да се отчете в комбинация с други фактори и да се препоръчат мерки за намаляване, ограничаване или премахване;
От 7 до 9	Значително въздействие, което е необходимо да бъде премахнато чрез избор на алтернативи или прилагане на смекчаващи и компенсаторни мерки.
10	Реализацията на проекта предизвиква значително и постоянно/необратимо отрицателно въздействие, което не може да бъде премахнато или сведено до допустимо чрез смекчаващи/компенсаторни мерки. При тази степен на въздействие се прилага нулевата алтернатива.

#### Теренни проучвания на гнездящи и преминаващи през района на ИП видове.

Настоящето проучване обобщава резултатите в периода април – май, извършено през 2018 година, с цел осигуряване на основна базисна информация за местообитанията на терените на ИП, което може да е основа и за бъдещи анализи. Бяха избрани и обходени площадки в територията на карьерата, както и на околните терени.

Степен на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на опазване на защитена зона BG0001032 „Родопи Източни” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна:

**Прякото въздействие** на отделните елементи (описани в Анотацията на ДОСВ) на инвестиционното предложение върху природните местообитания, видовете (различни от птици) и техните местообитания се изразява в:

- **унищожаване** на площи от природни местообитания и местообитания на видове, поради премахване на повърхностния почвен слой и присъщата му растителност в границите на необходимата за използване площ от концесионната територия на находище „Агликина поляна”;
- **фрагментиране** на природни местообитания и местообитания на видове, което представлява формирането на зони на прекъснатост в тях и раздробяване, настъпили поради промяна на облика на физическата околна среда в границите на концесионната площ, както и поради засиленото антропогенно въздействие;
- **беспокойство** на видовете, поради засилено антропогенно присъствие при експлоатацията на обекта, включително и шумово натоварване;
- **повишаване на нивото на смъртност** при бавно подвижните животни, обитаващи терена на инвестиционното предложение, вкл. и намаляване на репродуктивния им успех;
- **прогонване** на екземляри от видовете, привързани към съответните терени, при разработването и обслужването на карьерата, поради шум, вибрации и беспокойство, както и вероятността от последващи изменения в структурата и числеността на популациите им.

**Косвено въздействие** на отделните елементи (описани в Анотацията на ДОСВ) на

инвестиционното предложение върху природните местообитания, видовете (различни от птици) и техните местообитания се изразява в:

- **трансформация**, при провеждане на рекултивационните дейности има вероятност от нахлуване на плевелни и рудерални видове растения или такива, не типични за района, с което да се причини влошаване на статуса на природните местообитания и местообитания на видове;
- **влошаване качеството** на природни местообитания и местообитания на видове поради замърсяване с отпадъци и утъпкване на съседни терени от специализираната техника;
- **повишаване опасността от пожари** по време на експлоатация, което може да доведе до пряко унищожаване на видове и местообитания предмет на опазване в зоната;
- **неподходящи видове и технологии за рекултивация** на засегнатите терени.

Продължителността на въздействията са **локални и обратими** с продължителност, равна на времето на концесията. След рекултивацията, при използването на подходящи видове и технологии, теренът ще възстанови функциите си като местообитания на видовете, предмет на опазване в зоната.

### **Природни местообитания.**

Територията на инвестиционното предложение е заета с горски местообитания, редуващи се с храсталаци, голи билни участъци с открити скали и осъкдна растителност. В ниските участъци има малък процент обработвани площи, основно тютюневи ниви.

Горите са предимно дъбови, има и малък процент бук, като цяло с издънков произход и стопаниване. Храсталачните местообитания са на мястото на изоставени пасища. Голите участъци обхващат връхната част на билата на хълмовете и представляват крайна степен на деградация на пасища с плитка почвена покривка.

В гористите участъци преобладават следните дървесни видове: *Quercus dalechampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Fagus sylvatica*, *Acer tataricum*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, храсти и полухраст: *Carpinus orientalis*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Juniperus communis*, *Paliurus spina-christi*, *Jasminum fruticans*, *Asparagus acutifolius*, *Ligustrum vulgare*, *Cistus incarus*, *Cotinus coggygria* и др. и тревисти растения: *Festuca heterophylla*, *Brachypodium sylvaticum*, *Poa nemoralis*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Silene viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *Galium pseudaristatum*, *Lathyrus niger*, *L. laxiflorus*, *Crocus flavus* и др.

В откритите тревни и скалисти местообитания преобладават следните видове: *A. geniculata*, *A. triuncialis*, *Aegilops neglecta*, *Anemone pavonina*, *Astragalus onobrychis*, *Brachypodium madritensis*, *B. distachyon*, *B. pinnatum*, *Bromus inermis*, *Bupleurum apiculatum*, *Carex caryophyllea*, *Carex humilis*, *Chrysopogon gryllus*, *Convolvulus cantabrica*, *Coronilla varia*, *Crepis zacintha*, *Cynodon dactylon*, *Cynosurus echinatus*, *Dactylis glomerata*, *Dichanthium ischaemum*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia niciciana*, *Euphrasia* sp., *Festuca valesiaca*, *Fritillaria pontica*, *Fumana procumbens*, *Genista rumelica*, *G. januensis*, *Helianthemum nummularium*, *Hypericum rumeliacum*, *Hyssopus officinalis*, *Iris reichenbachii*, *Koeleria splendens*, *Linum trigynum*, *Leontodon crispus*, *Lolium rigidum*, *Lotus aegaeus*, *Medicago falcata*, *Potentilla cinerea*, *Polygala major*, *Petrorhagia prolifera*, *Phleum subulatum*, *Poa angustifolia*, *Poa bulbosa*, *Primula veris*, *Stipa capillata*, *S. epilosa*, *S. pennata* agg., *Salvia nemorosa*, *Salvia nutans*, *Sanguisorba minor*, *Scorzonera hispanica*, *Silene conica*, *Taeniatherum caput-medusae*, *Teucrium polium*, *Thymus* spp., *Trifolium angustifolium*, *Trifolium purpureum*, *Trifolium subterraneum*, *Veronica prostrata*, *Xeranthemum annuum*.

## **Вероятни въздействия върху типовете природни местообитания и растителни видове и рискове.**

### **Преки въздействия:**

#### *Унищожаване на местообитания*

Пряко унищожаване на местообитания вследствие на строителни работи, свързани с изкопаване на земна маса, депониране на отпадъци, увреждания при създаване и поддържане на инфраструктурата.

#### *Унищожаване на индивиди*

Ще бъдат унищожени части от популации на растителни видове при пряко въздействие на техни местообитания, включително при строителството и експлоатацията на карьерата, в границите на естествено разпространение на популациите им, или фрагментиране на местообитанията на видове.

#### *Прегради за нормално функциониране на местообитанията (фрагментация)*

При извършване на строителните работи, както и при ненавременното оползотворяване и иззвозване на отпадъците и др. насыпни материали, е възможно да се получат прегради, а оттам липса на свързаност на отделните части на дадено местообитание.

### **Косвени въздействия:**

#### *Повишена опасност от пожари*

При експлоатация и поддържане на техниката, съществува опасност от пожари. Същите са възможни и при движението на по-големи човешки потоци, следствие от което се достига до пряко унищожаване на индивиди на растителни видове формиращи местообитания – обект на опазване в зоната.

#### *Нахлуwanе на чужди растителни видове в природните местообитания*

При строителството и експлоатацията на обекта, при ползване на съоръжения и при придвижването на големи групи хора, е възможно внасяне на инвазивни, плевелни и рудерални растителни видове, които променят видовата структура на местообитанията и местообитанията на растителните видове, влошават природозашитното състояние и могат да бъдат конкуренти на растителни видове, обект на опазване в зоната, както и на типични за местообитанията видове. Създават се предпоставки за генетична ерозия на видове с чужди такива, близки в родствено отношение до тях.

При анализ на въздействието на елементите на инвестиционното предложение върху природни местообитания, предмет на опазване в защитена зона BG0001032 "Родопи Източни", в настоящия доклад е използвана следната скала за оценка степента на отрицателно въздействие:

0 – липса на въздействие;

1 – слабо въздействие, което може да бъде избегнато, при спазване на най-добрите практики при експлоатация;

2 – средно въздействие, което е необходимо да се отчете в комбинация с други фактори и да се препоръчат смекчаващи и/или възстановяващи мерки за намаляване или премахване;

3 – Значително въздействие, което е необходимо да бъде премахнато чрез избор на алтернативи или прилагане на компенсиращи мерки.

Анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху видове и местообитания, предмет на опазване в защитена зона BG0001032 „Родопи Източни”:

Заштитена зона BG0001032 „Родопи Източни” е обявена по Директива 92/43/EИО за опазване на природните местообитания. Реализацията на находище „Агликина поляна”, би могло да има известно негативно въздействие върху биоразнообразието в защитената зона и извън нея. За целите на настоящия ДОСВ, с помощта на специфичната информация, постъпила в сайта <http://natura2000.moew.government.bg>, след последното картиране на местообитанията в BG0001032 „Родопи Източни” и приложения картен материал, показващ разпределението и местоположението на инвестиционното предложение в землищата на с. Егрек, с. Голям Девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград, обл. Кърджали е направен кратък анализ на въздействието му върху типовете местообитания, предмет на опазване в защитената зона. При изготвянето на анализа са ползвани не само данните от картирането на местообитанията, но и от собствени полеви проучвания и наблюдения на екипа, разработил настоящият доклад.

Установено е, че при последното картиране на защитените зони по Натура 2000 са локализирани общо 27, от които 2 нови типа природни местообитания (3140 и 6430), вместо посочените 29 (4 неустановени – 9110, 9180, 9270 и 91Z0) в Стандартния формуляр на защитена зона BG0001032 „Родопи Източни”.

В обхвата на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, определена по Директива 92/43/EИО, като предмет на опазване са разгледани следните 27 типа природни местообитания:

1. 91E0\* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Крайречни гори в низините и планините. Развиват се на богати алувиални почви, периодично наводнявани от сезонното издигане нивото на реката.

**Подтипове:**

А) Монодоминантни гори на *Alnus glutinosa* с единично участие на *Fraxinus oxycarpa* (съюз *Alno-Pandion*) в долните течения на реките от Черноморско-Средиземноморския басейн. Почвите са богати, много влажни до преовлажнени, дълбоки, с признания на оглеяване и намалена проветривост. Понякога съобществата на черната елша са с прекъснато, ивично разположение покрай реките, поради което имат характер на „галерии”.

Б) Крайречни съобщества на *Alnus glutinosa* и/или *Alnus incana* в горните и средните течения на реките (*Alnion incanae*). Почвите са влажни до преовлажнени, спорадично заливани, отцедливи и проветриви. В ниския планински пояс основен ёдификатор е

*Alnus glutinosa*, а в средния планински елово-буков пояс основен едифика- тор е *Alnus incana*.

В) Крайречни, заливни гори или галерии, доминирани основно от *Salix alba*, *Populus alba* и *Populus nigra* и по-малко от *Salix fragilis*, които принадлежат към съюза *Salicion albae*. Почвите са преовлажнени блатни и алувиални. По брега на Дунав в непосредствена близост до водата тези гори преминават в храсталаци на *Salix purpurea* и *Salix triandra*. На много места, особено по р. Дунав, първичната им структура е силно променена от масовото участие в храстовия етаж на инвазивния американски вид *Amorpha fruticosa*.

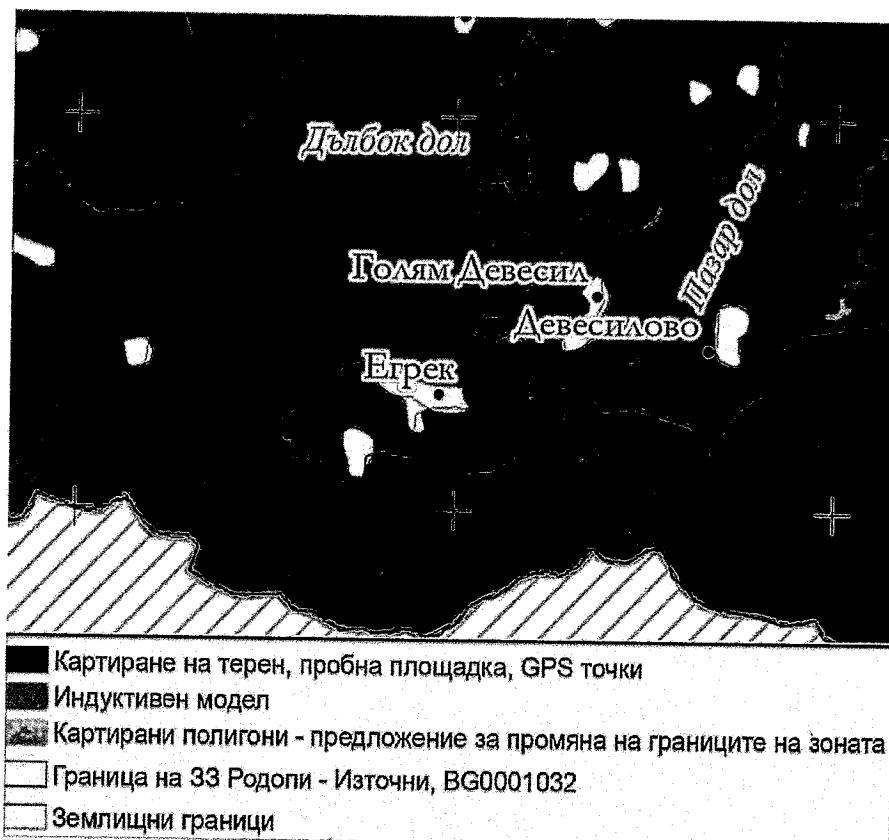
#### Растения:

A) *Alnus glutinosa*, *Fraxinus oxyacarpa*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Rubus hirtus*, *Frangula alnus*, *Hedera helix*, *Periploca graeca*, *Carex remota*, *C. sylvatica*, *Symphytum officinale*, *Parietaria officinalis*, *Sparganium ramosum*, *Iris pseudacorus*, *Equisetum maximum*, *Leucojum aestivum*.

B) *Alnus incana*, *A. glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Salix fragilis*, *S. alba*, *Carex remota*, *C. sylvatica*, *Equisetum spp.*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorum*, *Oxalis acetosella*.

B) *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. triandra*, *S. purpurea*, *Populus nigra*, *P. alba*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Quercus robur*, *Morus alba*, *Amorpha fruticosa*, *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*, *Vitis sylvestris*, *Calystegia sepium*, *Solanum dulcamara*, *Rubus caesius var. aquaticus*, *Erigeron annuus*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Althaea officinalis*, *Euphorbia lucida*, *Stachys palustris*, *Symphytum officinale*, *Glycyrrhiza echinata*, *Cirsium arvense*, *Iris pseudacorus*, *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Leucojum aestivum*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 91E0\* е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 10,15 ха. Това се равнява на 0,005 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е слабо представено, като е разпространено предимно в участъци от поречията на някои реки в зоната. На биогеографско ниво природозашитното състояние е благоприятно. Природното местообитание е уязвимо както по отношение на човешко въздействие, така и по отношение на естествени климатични промени и опазването на площите му и възстановяването им в защитените зони се препоръчва като приоритетна дейност. На биогеографско ниво, природозашитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.



Разпространение на природно местообитание 91E0\* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна.

От приложения по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 91E0\*, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 91E0\* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

## 2. 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*, Water courses of plain to montane levels with the *Ranunculion fluitantis* and *Callitricho-Batrachion*

Водни течения от равнинните до планините с прикрепена подводна растителност най-често от съюзите *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*, в местата, където не се наблюдава значително влошаване на качеството на водата от промишлено или теригенно замърсяване.

**Растения:** *Ranunculus trichophyllum*, *R. peltatus*, *R. penicillatus* ssp. *penicillatus*, *R. penicillatus* ssp. *pseudofluitans*, *R. aquatilis*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton pectinatus*, *P. crispus*, *P. perfoliatus*, *P. alpinum*, *Sparganium erectum*, *S. angustifolium*, *Sagittaria sagittifolia*, *Myriophyllum* spp., *Callitrichie* spp., *Berula erecta*, *Butomus umbellatus*,

*Groenlandia densa*, *Fontinalis antipyretica*, *Batrachospermum spp.*, *Lemanea spp.*, *Hildenbrandia rivularis*, *Thorea ramosissima*, *Chantransia spp.*

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 3260 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 272,51 ха. Това се равнява на 0,13 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е слабо представено, като е разпространено предимно в участъци от реките в зоната, в които скоростта на водата е бавна, дълбочината на реката малка, количеството разтворен кислород варира сезонно и денонощно, а pH обикновено е близо до неутрално или е слабо алкално. На биогеографско ниво, природозащитния статус и по трите критерия е неблагоприятно-лошо състояние.

От приложения по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 3260, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 3260 Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitricho-Batrachion.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

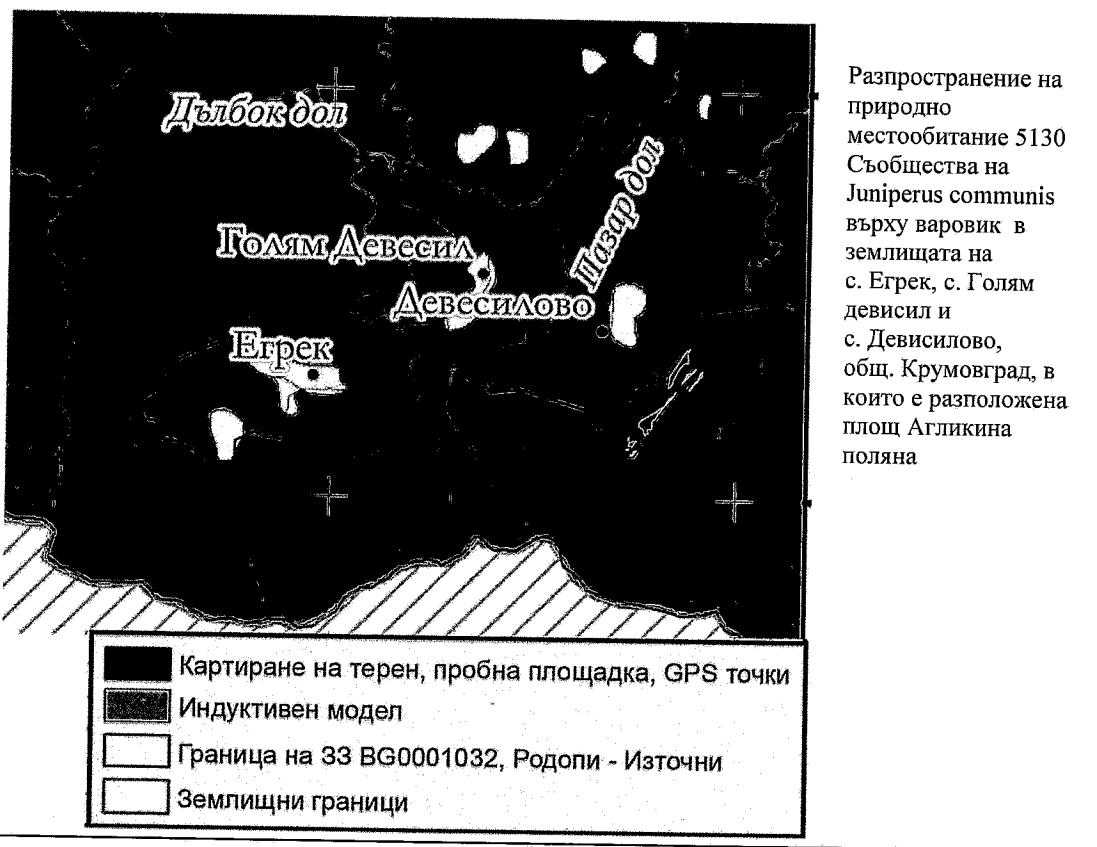
### **3. 5130 Съобщества на *Juniperus communis* върху варовик, *Juniperus communis formations on heaths or calcareous grasslands***

Съобщества на *Juniperus communis*, предимно с вторичен произход, върху варовити терени в предпланините и планините – пасища или изсечени разредени гори. Съществуват са от други ксерофитни храстови и тревни съобщества.

**Растения:** *Juniperus communis*, *Rosa spp.*, *Crataegus monogyna*, *Festuca spp.*, *Carlina vulgaris*, *Euphorbia cyparissias*, *Plantago media*, *Dichanthium ischaemum*, *Chrysopogon gryllus*, *Bromus inermis*, *Salvia nemorosa*, *Eryngium campestre*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 5130 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 361,36 ха. Това се равнява на 0,17 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е слабо представено, като е разпространено предимно в територии с плитки, суhi, по-рядко умерено влажни почви. Отличават се с неравномерна хоризонтална структура. Обикновената хвойна формира отворени съобщества в комбинация с ксерофилни тревни компоненти, представени с богат видов състав. Местообитанието се идентифицира по доминиращото присъствие на *Juniperus communis*. Важно е да се отчита връзката с варовикова подпочвена скала. Съобщества на обикновената хвойна се срещат и по силикатни терени, но в тези случаи те не са местообитания от Директивата за хабitatите. На биогеографско ниво цялостната оценка

на природозащитния статус по К1 е неблагоприятно-лошо състояние, по К2 е благоприятно състояние, по К3 е благоприятно състояние.



От приложението по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 5130 е отразено на неголеми площи само в землището на с. Девесилово. Предвид местоположението на площ Агликена поляна (фиг.1.4.) и разпространението на местообитание 5130 се налага твърдението, че в площта предмет на инвестиционното предложение не е налично местообитание 5130, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад.. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 5130 *Cъобщества на Juniperus communis върху варовик*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

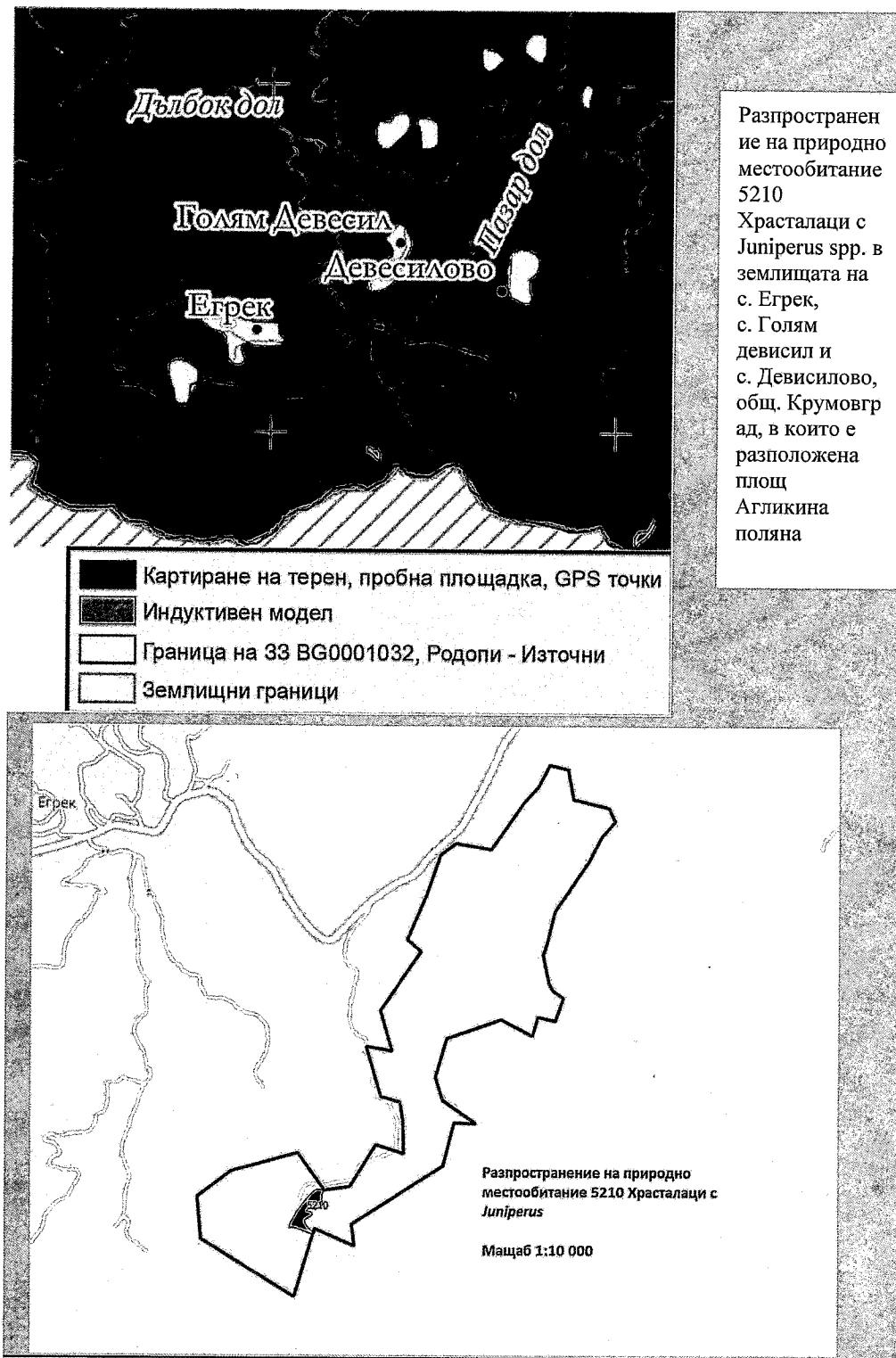
#### **4. 5210 Храсталаци с *Juniperus spp.*, Arborescent matorral with *Juniperus spp.***

Средиземноморски и субсредиземноморски склерофилни вечнозелени храсталаци с преобладаване на *Juniperus oxycedrus*. Представляват краен етап от деградацията на ксеротермните дъбови гори в Южна България. Развиват се върху силно ерозирани канелени горски почви, по-рядко на рендзини. В съобществата на *Juniperus oxycedrus* се срещат отделни дървета или групи от *Quercus pubescens*, *Q. virgiliiana*, *Carpinus orientalis*,

*Fraxinus ornus*, *Pistacia terebinthus*, *Pyrus amygdaliformis* и др., представляващи остатъци от предишните гори. Характерно е формирането на храстово-тревни комплекси с доминиране на *Chryso-pogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Poa bulbosa*, *Poa concinna*, *Thymus atticus*, *Rhodax canus*, *Astragalus onobrychis*.

**Растения:** *Juniperus oxycedrus*, *Paliurus spina-christi*, *Jasminum fruticans*, *Asparagus acutifolius*, *Ligustrum vulgare*, *Cistus incanus*, *Phyllirea latifolia*, *Cotinus coggygria*, *Colutea arborescens*, *Cleistogenes serotina* ssp. *serotina*, *Lotus aegaeus*, *Medicago rigidula*, *Salvia viridis*, *Trifolium purpureum*, *T. angustifolium*, *Anemone pavonina*, *A. blanda*, *Fritillaria graeca*, *Coronilla emerus* ssp. *emeroides*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 5210 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 3022,77 ха. Това се равнява на 1,39 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е слабо представено, като е разпространено предимно в територии с плитка, скелетна, на места липсваща почвена покривка, като карстовата основа е различни – и силикатна и варовикова. Съобществата представляват краен етап от деградацията на ксеротермните дъбови гори в Южна България. Развиват се върху силно ерозирани канелени горски почви, по-рядко на рендзини в екотопи със силна изразена ксеротермичност. На биогеографско ниво цялостната оценка на природозащитния статус по К1 е неблагоприятно-лошо състояние, по К2 е благоприятно състояние, по К3 е благоприятно състояние.



От приложения по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 5210 е отразено на малка площ само в землището на с. Голям Девесил и то извън площта на настоящото инвестиционно предложение. С цел събиране

на данни за настоящия доклад, площта „Агликина поляна“ беше обстойно обследвана, като в нея се установи наличие на местообитание 5210 на площ от около 7 дка, което не е отразено при последното картиране на зоните. Предвид незначителната площ от местообитание 5210 (спрямо представеността на местообитанието в защитената зона), която ще бъде усвоена при разработване на кариерата, се налага извода, че въздействието на елементите на инвестиционното предложение ще окажат слабо въздействие върху природно местообитание 5210 *Xрасталащи с Juniperus spp.*

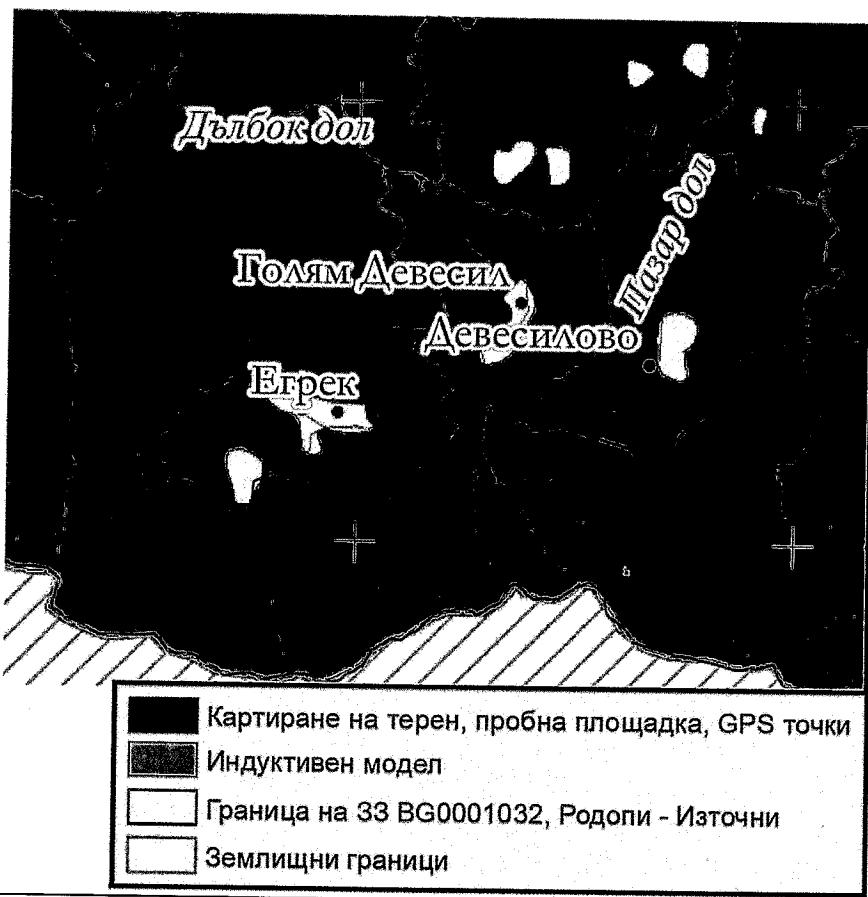
**Въздействието се оценява на 1 – слабо въздействие.**

**5. 6110\* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysso-Sedion albi*, Rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the *Alysso-Sedion albi***

Отворени ксерофилни пионерни съобщества върху плитки варовикови или алкални почви с преобладаване на пролетни едногодишни и сукулентни растения, най-често *Sedum album*, *S. acre*, *S. hispanicum* от съюз *Alysso alyssoidis-Sedion albi*. Формират неголеми петна в карстовите райони в ниските - до 700-1000 м н.в., континентални региони на страната. Подобни съобщества могат да възникнат върху изкуствени субстрати - депозити от кариери, но те не бива да се вземат под внимание. От тях също трябва да се изключат и терофитните средиземноморски степи - клас *Thero-Brachypodietea*, които се срещат в най-южните части на страната.

**Растения:** *Alyssum alyssoides*, *Acinos arvensis*, *Arabis recta*, *Arenaria serpillifolia*, *Cerastium spp.*, *Erophila verna*, *Jovibarba heuffelii*, *Holosteum umbellatum*, *Medicago minima*, *Mimuartia setacea*, *Poa bulbosa*, *Paronychia cephalotes*, *Saxifraga tridactylites*, *Scleranthus annuus*, *Sedum spp.*, *Sempervivum spp.*, *Teucrium montanum*, *Syntrichia ruralis*, *Grimmia pulvinata*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 6110\* е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 144,08 ха. Това се равнява на 0,07 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е слабо представено, като е разпространено предимно в територии с открити варовикови субстрати на по-малка надморска височина. Това основно са терасите на ръбовете на скалните каньони и ждрела. Характерно е че участват терофити и ниски сукулентни в съчетание с богатство на мъхове и лишеи. Развитието му е предимно през зимата и пролетта, когато на скалите влагата е още достатъчна. Характерни са отворените, ксерофилни пионерни съобщества върху повърхностни варовикови или богати на варовик почви, с преобладаване на пролетни едногодишни (терофити) и сукулентни (най-често *Sedum album*, *S. acre*, *S. hispanicum*) растения от *Alysso alyssoidis-Sedion albi*. Формират неголеми петна в карстовите райони в ниските (до 700-1000 м н.в.) континентални региони на страната. На биогеографско ниво цялостната оценка на природозашитния статус по К1 е неблагоприятно-лошо състояние, по К2 е благоприятно състояние, по К3 е благоприятно състояние.



Разпространение на природно местообитание 6110\* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysso-Sedion albi* в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна

От приложения по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 6110\* е отразено на малка площ само в землището на с.Девесилово. Предвид местоположението на площ Агликина поляна (фиг.1.4.) и разпространението на местообитание 6110\* се налага твърдението, че в площта предмет на инвестиционното предложение не е налично местообитание 6110\*, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 6110\* *Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от Alysso-Sedion albi*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

#### 6. 6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи), Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco Brometalia*) (\*important orchid sites)

Ксеротермни до мезоксеротермни тревни съобщества на варовикова основа от разред *Festucetalia valesiacae*. Представени са както от континентални или субконтинентални пасища или ливадни стени, така и от многогодишни тревни съобщества на варовити склонове от субсредиземноморските региони. Много от тези съобщества са вторични - на мястото на унищожени гори. Видовият състав е изключително разнообразен. Най-

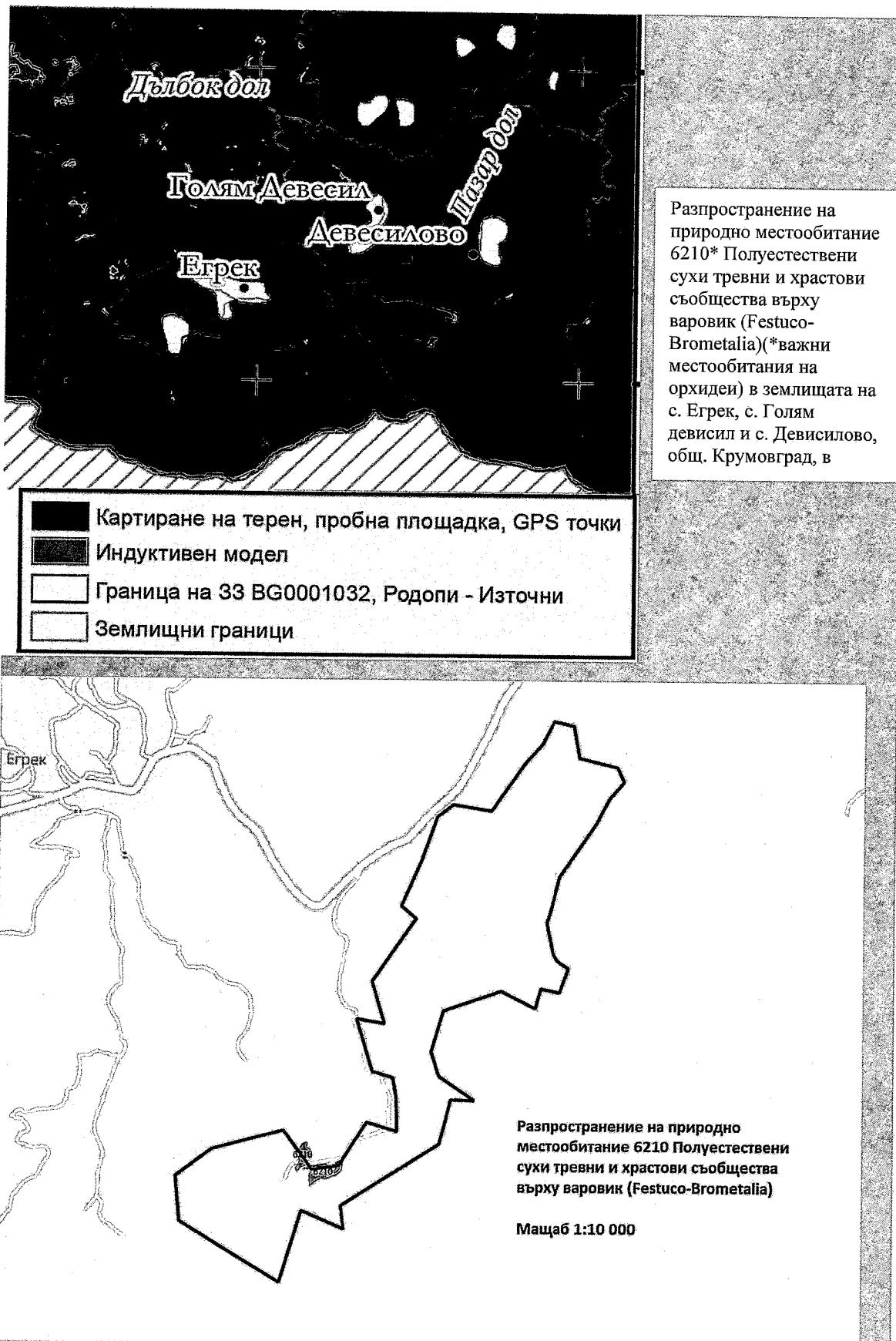
често доминират *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa spp.*, *Festuca valesiaca* и по-рядко многогодишни *Bromus spp.* в предпланините на Западна България.

**Растения:** *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa capillata*, *S. pennata agg.*, *Festuca valesiaca*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus inermis*, *B. erectus*, *Poa angustifolia*, *Anthyllis vulneraria*, *Coronilla varia*, *Carex caryophyllea*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea scabiosa*, *Dianthus giganteus*, *D. moesiacus*, *Eryngium campestre*, *Koeleria macrantha*, *Filipendula vulgaris*, *Convolvulus cantabrica*, *Salvia nemorosa*, *Leontodon crispus*, *Medicago falcata*, *Anacamptis pyramidalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys mammosa*, *O. cornuta*, *Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. morio*, *O. purpurea*, *O. ustulata*, *O. tridentata*, *Origanum vulgare*, *Polygala vulgaris*, *P. major*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Veronica prostrata*, *V. teucrium*, *Helianthemum nummularium*, *Fumana procumbens*, *Adonis vernalis*, *Euphorbia nicaeensis*, *Silene otites*, *Thymus spp.*

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 6210\* е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 5925,48 ха. Това се равнява на 2,73 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е със сравнително по-голяма представителност, като е разпространено в цяла България, до около 1000 м н.в. Имат вторичен произход и се формират на мястото на изсечени в миналото широколистни листопадни гори. Формират пасищни територии по хълмистите терени. Почвите са средно мощни и мощни, предимно върху варовик, но съобществата могат да заемат също пясъчници и силикатни субстрати. Важните места за орхидеи се определят, ако в конкретно местообитание се срещат голям брой орхидеи, ако е установена популация поне на един вид от тях, но той е нетипичен за тази територия, и ако са установени един или няколко вида орхидеи, редки за тази територия. На биогеографско ниво цялостната оценка на природозащитния статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с.Егрек, с.Голям девисил и с.Девисилово, общ.Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 6210\* е отразено на малки площи в землищата и на трите села. С цел събиране на данни за настоящия доклад, площта „Агликина поляна“ беше обстойно обследвана, като в нея се установи наличие на местообитание 6210\* на площ от около 5 дка, което съответства на отразено при последното картиране на зоните. Предвид незначителната площ от местообитание 6210 (спрямо представеността на местообитанието в защитената зона), която ще бъде усвоена при разработване на кариерата, се налага извода, че въздействието на елементите на инвестиционното предложение ще окажат слабо въздействие върху природно местообитание 6210\* Полуустесствени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи).

**Въздействието се оценява на 1 – слабо въздействие.**



## 7. 6220\* Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea*, Pseudo-steppe with grasses and annuals of the *Thero-Brachypodietea*

Ксеротермни тревни съобщества с преобладаване на едногодишни житни растения като *Bromus fasciculatus*, *B. madritensis*, *B. intermedius*, *Brachypodium distachyon*, *Aegilops neglecta*, *A. geniculata*, *Lagurus ovatus*, *Cynosurus echinatus* и др. С подчертано съдоминиращо участие в тези съобщества са и ниски до средновисоки многогодишни житни треви като *Poa bulbosa*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata ssp. hispanica* и др. Тези съобщества са богати на едногодишни растения, сред които представители на родовете *Euphorbia*, *Silene*, *Nigella*, *Adonis*, *Linum*, *Papaver*, *Geranium*, *Trigonella*, *Trifolium* и др., ароматни полуухастчета от род *Thymus* и геофити от родовете *Allium*, *Muscari*, *Ophrys*, *Romulea* и др. Съобществата, които се причисляват към този тип местообитание, се отнасят към съюзите *Thero-Brachypodion*, *Astragalo-Poion bulbosae*, *Trachynion distachyae* и *Xeranthemion annui*.

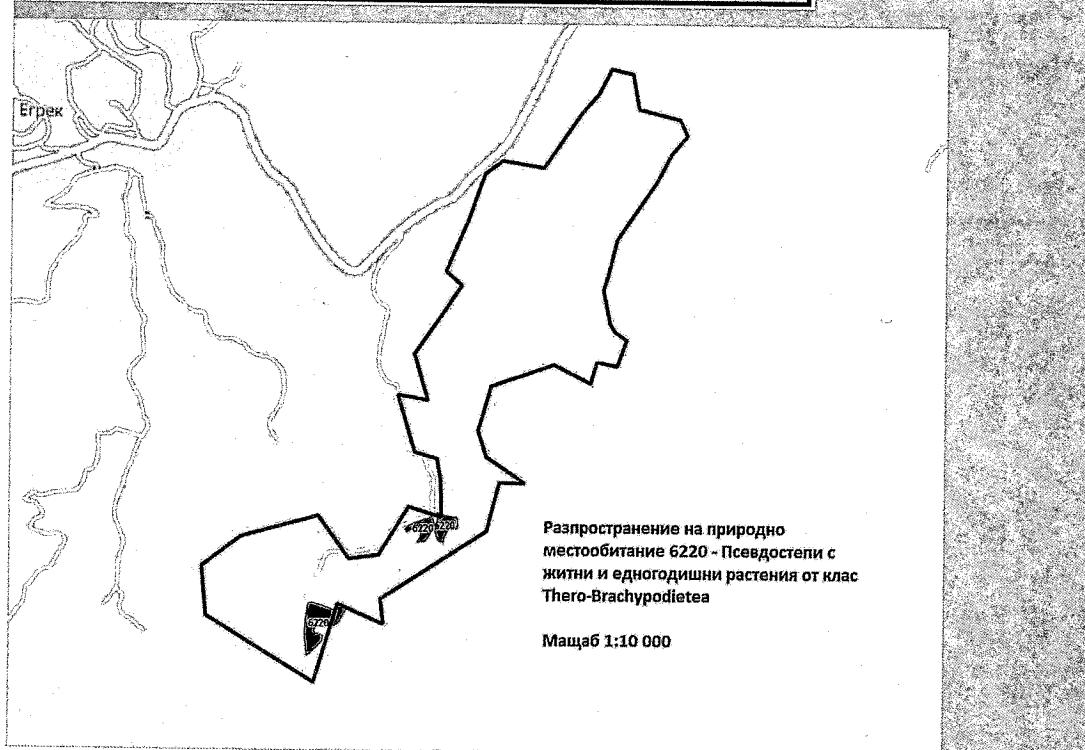
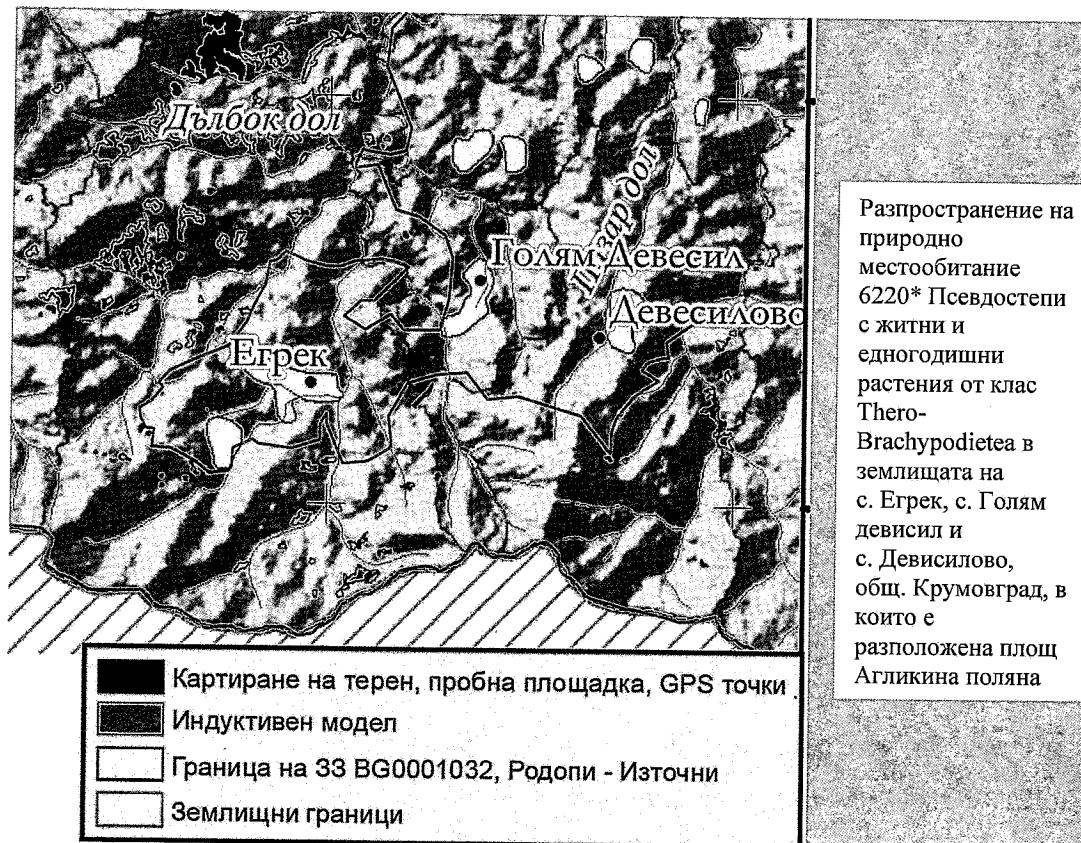
**Растения:** *Brachypodium distachyon*, *Bromus fasciculatus*, *B. madritensis*, *B. intermedius*, *B. scoparius*, *Echinaria capitata*, *Aegilops neglecta*, *A. geniculata*, *A. triuncialis*, *Lolium rigidum*, *Taeniatherum caput-medusae*, *Lagurus ovatus*, *Cynosurus echinatus*, *Phleum subulatum*, *Ph. graecum*, *Poa bulbosa*, *Psilurus incurvus*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata ssp. hispanica*, *Crepis zacintha*, *Xeranthemum annuum*, *X. cylindraceum*, *Silene conica*, *S. subconica*, *S. graeca*, *Petrorhagia prolifera*, *Astragalus onobrychis*, *A. hamosus*, *Lotus aegaeus*, *Ononis reclinata*, *Trifolium subterraneum*, *T. purpureum*, *T. echinatum*, *Biserrula pelecinus*, *Hippocratea ciliata*, *Medicago rigidula*, *Linum corymbulosum*, *L. trigynum*, *Thymus atticus*, *Ziziphora capitata*, *Alkanna tinctoria*, *Neatostema apulum*, *Salvia viridis*, *Lagoecia cuminoides*, *Plantago bellardii*, *P. lagopus*, *Xolathres guttatus*, *Helianthemum salicifolium*, *Coronilla scorpioides*, *Trigonella monspeliaca*, *Euphorbia barrellieri*, *E. falcata*, *Bupleurum apiculatum*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 6220\* е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 14106,97 ха. Това се равнява на 6,49 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е със сравнително по-голяма представителност, като е разпространено главно по сухи ерозирани терени или терени с плитки почви, като не са пълно зачимени. Разпространението обхваща южните части на страната в райони с изразено средиземноморско влияние. На биогеографско ниво, природозащитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 6220\* е отразено основно в землището на с. Егрек и по-малко в землищата на с. Голям девисил и с. Девисилово. С цел събиране на данни за настоящия доклад, площта „Агликина поляна“ беше обстойно обследвана, като в нея се установи наличие на местообитание 6220\* на площ от около 13 дка, което съответства на отразено при последното картиране на зоните. Предвид незначителната площ от местообитание 6220 (спрямо представеността на местообитанието в защитената зона), която ще бъде

усвоена при разработване на кариерата, се налага извода, че въздействието на елементите на инвестиционното предложение ще окажат слабо въздействие върху природно местообитание **6220\*** *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea*.

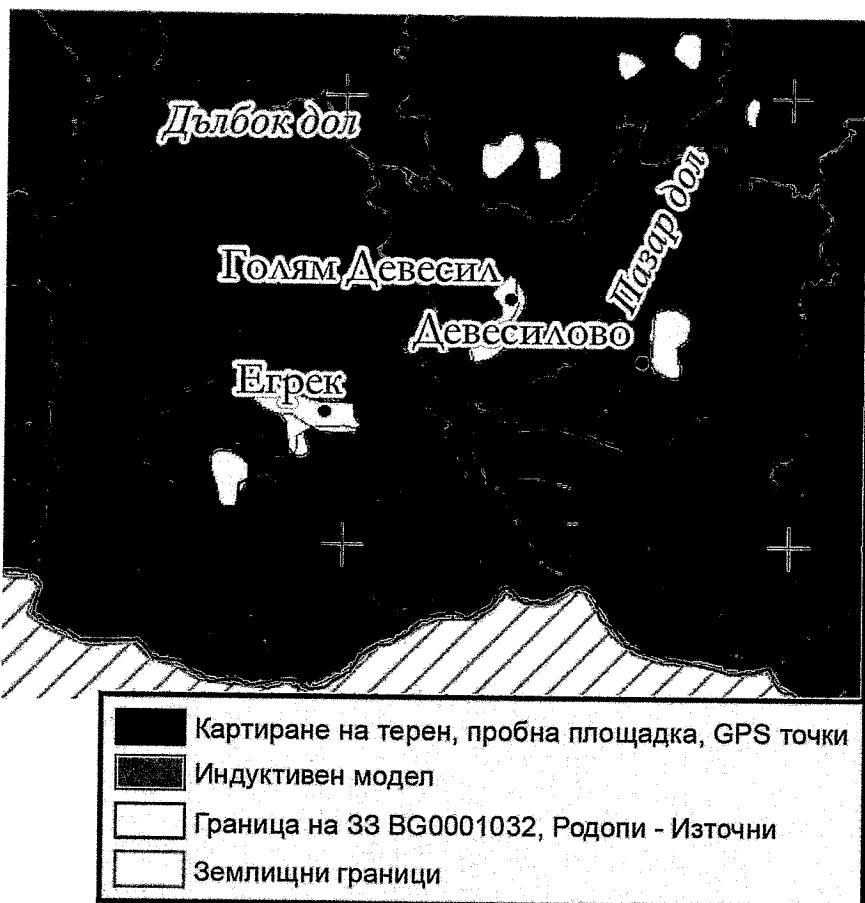
**Въздействието се оценява на 1 – слабо въздействие.**



## 8. 6510 Низинни сенокосни ливади Lowland hay meadows (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Мезофилни сенокосни ливади от клас *Molinio-Arrhenatheretea* (съюзи *Arrhenatherion*, *Deschampsion*). Развиват се върху богати почви - на юг често на алтувиално-ливадни и смолници в низините на реките, влажните долове и котловинните полета. Съобщества, доминирани от житни треви и с много богато разнотревие. Повечето от тях се косят 1-2 пъти годишно след края на активния вегетационен период. Срещат се от влажни до суhi подтипове. Активната паша води до обедняване и изсушаване на почвата.

**Растения:** *Poa sylvicola*, *Agrostis stolonifera*, *Festuca pratensis*, *F. arundinacea*, *Deschampsia caespitosa*, *Alopecurus pratensis*, *Holcus mollis*, *Cynosurus cristatus*, *Arrhenatherum elatius*, *Trifolium resupinatum*, *T. pratense*, *T. patens*, *Centaurea jacea*, *Cirsium canum*, *Moenchia mantica*, *Stellaria graminea*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Sanguisorba officinalis*, *Rhinanthus rumelicus*, *Carex distans*, *Lychnis flos-cuculi*, *Ranunculus acris*, *Gladiolus communis*, *Colchicum autumnale*, *Orchis laxiflora*.



Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 6510 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 44,68 ха. Това се равнява на 0,02 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е много слабо представено, като е разпространено главно върху богати

почви, най-често от алувиален тип. На биогеографско ниво, природозащитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

От приложения по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 6510, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 6510 *Низинни сенокосни ливади*.

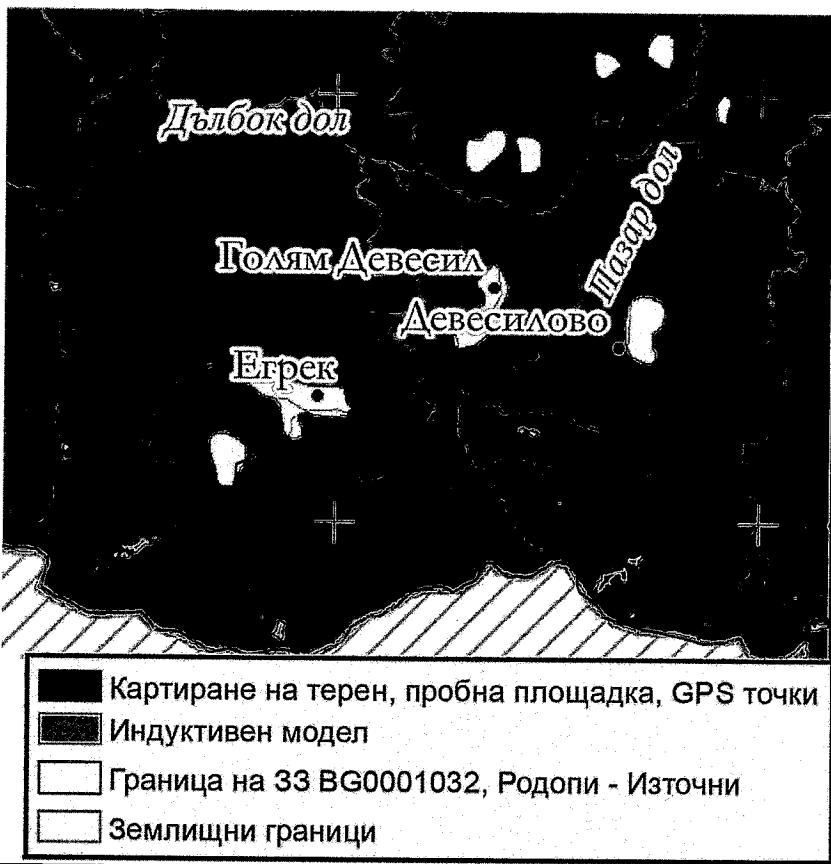
**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

#### **9. 6520 Планински сенокосни ливади, Mountain hay meadows**

Богати на видове мезофилни сенокосни ливади от планинския пояс, най-вече над 1000 м н.в., обикновено доминирани от *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra agg.*, *Cynosurus cristatus* и развиващи се при сравнително постоянна почвена и въздушна влажност.

**Растения:** *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra agg.*, *F. pratensis*, *Nardus stricta*, *Phleum pratense*, *Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus*, *Agrostis canina*, *Briza media*, *Trifolium repens*, *T. pratense*, *Rhinanthus angustifolius*, *Rh. rumelicus*, *Pastinaca hirsuta*, *Astrantia major*, *Bistorta major* (syn.: *Polygonum bistorta*), *Silene dioica*, *S. vulgaris*, *S. roemeriana*, *Campanula glomerata*, *Salvia pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Lerchenfeldia flexuosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Crocus veluchensis*, *Trisetum flavescens*, *Geranium phaeum*, *G. sylvaticum*, *Muscari botryoides*, *Viola tricolor*, *Primula elatior*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Alchemilla spp.*

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 6520 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 71,69 ха. Това се равнява на 0,03 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е слабо представено, като е разпространено главно във всички по-високи планини при надморска височина от (800) 1200 до 1800 (1900) м. Планинските сенокосни ливади са вторични, продължително-производни растителни съобщества, възникнали на мястото на унищожени мезофилни дъбови, букови или иглолистни гори в планините. Почвите са кафяви горски (Eutric и Dystric Cambisols) и тъмноцветни планинско-горски (Mollic Cambisols), свежи или влажни. Основните скали в повечето случаи са силикатни, по-рядко пясъчници, шисти, магмени скали и др. Изложението е предимно северно, със северна компонента или източно, както и западно, но рядко южно. Планинските сенокосни ливади са поддържани и запазени от възстановяване на гората чрез системно косене. Когато то се преустанови се наблюдават процеси на възстановяване на горската растителност. На биогеографско ниво цялостната оценка на природозащитният статус по К1 е неблагоприятно-лошо състояние, по К2 е благоприятно състояние, по К3 е благоприятно състояние.



Разпространение на природно местообитание 6520 Планински сенокосни ливади в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 6520 е отразено в землищата на с.Егрек и с.Девесилово. Предвид местоположението на площ Агликина поляна (фиг.1.4.) и разпространението на местообитание 6520 се налага твърдението, че в площта предмет на инвестиционното предложение не е налично местообитание 6520, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 6520 *Планински сенокосни ливади*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

#### **10. 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове, Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation**

Растителност по пукнатините на голите, често отвесни варовикови скали в предпланините и планините, отнасяща се към клас *Asplenietea trichomanis*, разред *Potentilletalia caulescentis* и съюз *Ramondion nathaliae*. Характеризира се с голямо локално разнообразие и с участие на многобройни ендемични растителни видове.

##### **Растения:**

Сциофилни хазмофитни съобщества с участието на *Cystopteris fragilis*, *Asplenium trichomanes*, *A. viride*, *Parietaria lusitanica*, *Haberlea rhodopensis*.

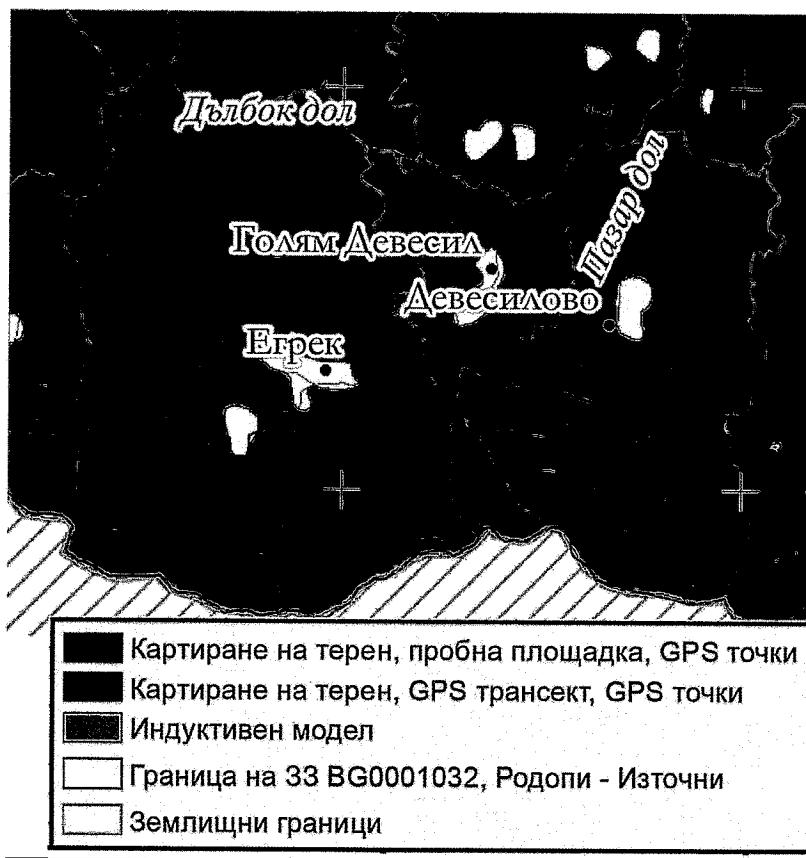
Хелиофилни хазмофитни съобщества с участието на *Ceterach officinarum*, *Asplenium ruta-muraria*, *Trachelium rumelianum*, *Saxifraga sempervivum*, *S. stibryni*, *Achillea ageratifolia*, *Draba athoa*, *D. aizoides*, *Inula schersoniana*, *Arenaria rhodopaea*, *Micromeria dalmatica*, *Minuartia bosniaca*, *Ramonda serbica*.

Хазмофитни съобщества от алпийския пояс с участието на *Leontopodium alpinum*, *Saxifraga oppositifolia*, *Draba tomentosa*, *D. scardica*, *Alyssum cuneifolium*, *Arabis ferdinandi-coburgi*, *Kernera saxatilis*, *Androsace villosa*, *Aubrieta gracilis*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 8210 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 457,19 ха. Това се равнява на 0,21 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е слабо представено, като е разпространено главно по отвесни (над 70°) варовикови скални склонове и отвесни варовикови стени. Този тип местообитание се среща главно в планините, но и в карстовите по-ниски части на България. Характеризира се с голямо локално разнообразие. Следва да се счита цялата площ на скалния склон (стена) към това местообитание, независимо дали на него има навсякъде разпръсната растителност или няма. На биогеографско ниво, природозащитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с.Егрек, с.Голям девисил и с.Девисилово, общ.Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 8210, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 8210 *Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**



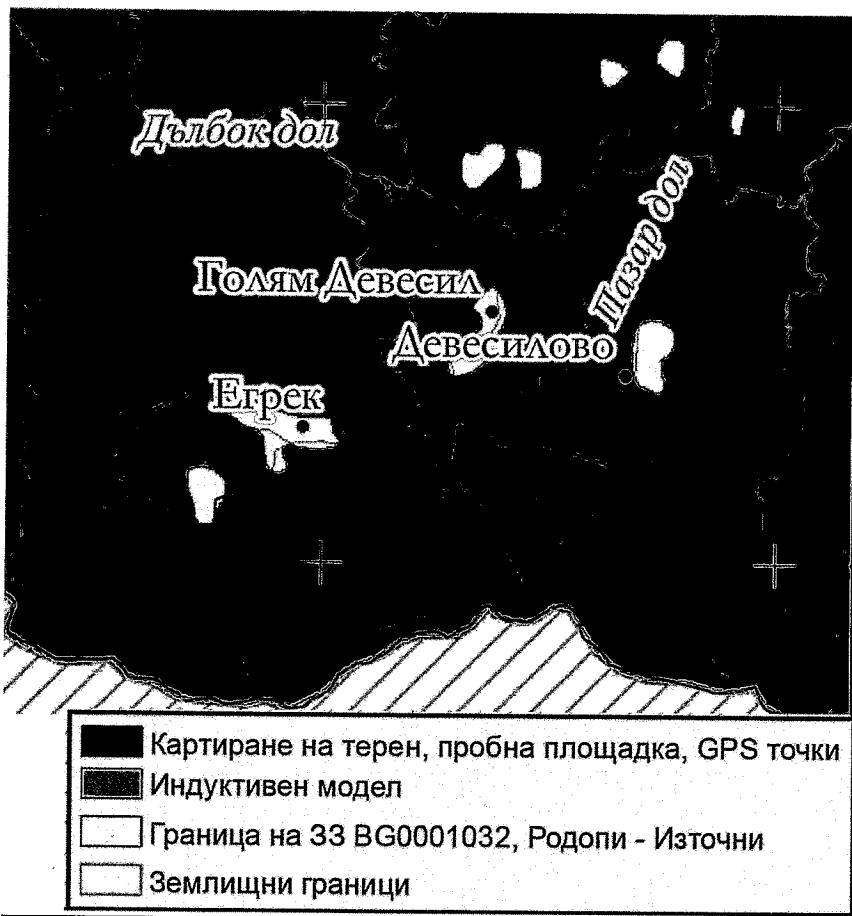
Разпространение на природно местообитание 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна

### 11. 8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове, Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation

Растителност по пукнатините на силикатните скали в планините, отнасяща се към съюз *Silene lerchenfeldiana* и разред *Androsacetalia vandellii*. Растителността по гранитните скални комплекси варира главно в зависимост от изложението. Тя е съставена от отворени скални групировки с разнообразен флористичен състав.

**Растения:** *Silene lerchenfeldiana*, *Potentilla haynaldiana*, *Geum bulgaricum*, *Saxifraga sancta* ssp. *pseudosancta*, *S. pedemontana* ssp. *cymosa*, *Haberlea rhodopensis*, *Asplenium* spp.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 8220 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 690,07 ха. Това се равнява на 0,32 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е сравнително слабо представено, като е разпространено главно в планините и предпланините (съюзите *Silene lerchenfeldiana*, *Androsacetalia vandellii*). Тази растителност варира главно в зависимост от изложението, надморската височина, географския район в страната и от степента на поръзност на скалата. Следва да се счита цялата площ на скалния склон (стена) към това местообитание, независимо дали на него има навсякъде разпръсната растителност или няма. На биогеографско ниво, природозашитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.



Разпространение на природно местообитание 8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна

От приложения по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 8220, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 8220 *Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

## 12. 8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите *Sedo-Scleranthion* или *Sedo albi-Veronicion dillenii*, Siliceous rock with pioneer vegetation of the *Sedo-Scleranthion* or of the *Sedo albi-Veronicion dillenii*

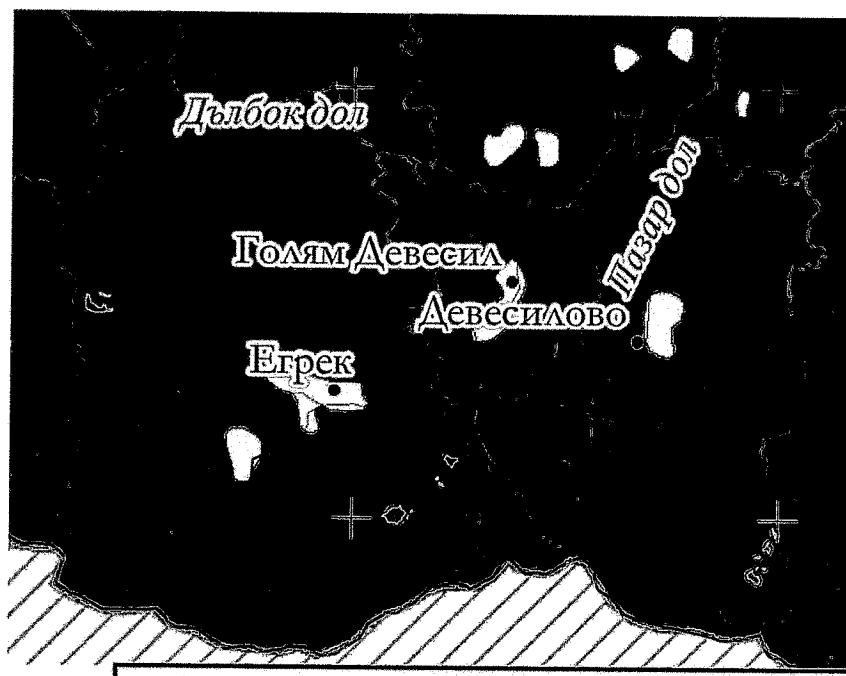
Пионерни съобщества от съюзите *Sedo-Scleranthion* и *Sedo albi-Veronicion dillenii*, колонизиращи повърхността на сухи силикатни, голи, вътрешни - извън крайбрежието - скали в равнинните, хълмистите и планинските райони до 1000 м н.в. Съобществата са отворени и се доминират от лишеи, мъхове и представители на сем. Crassulaceae.

**Растения:** лишеи: *Rhizocarpon spp.*, *Umbilicaria spp.*, *Ramalina spp.*, *Cornicularia spp.*, *Rhizoplaca spp.*; мъхове: *Polytrichum piliferum*, *Ceratodon purpureus*, *Grimmia spp.*, *Riccia ciliifera*; висши растения: *Sedum annuum*, *S. acre*, *S. album*, *S. sexangulare*, *Veronica verna*, *V. dillenii*, *Gagea bohemica*, *G. saxatilis*, *Scleranthus perennis*, *Rumex acetosella*.

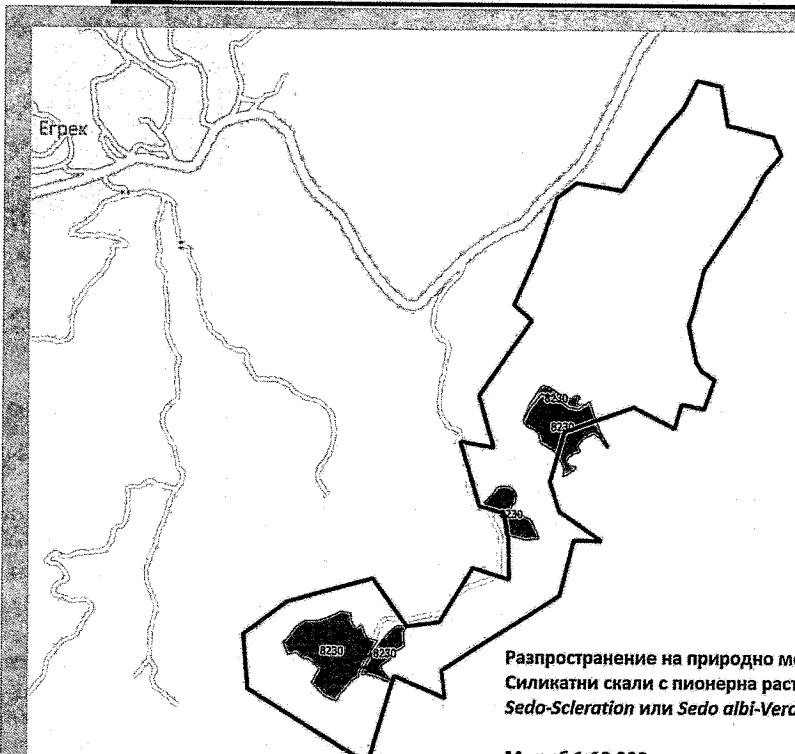
Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 8230 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 1479,93 ха. Това се равнява на 0,68 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е сравнително слабо представено, като е разпространено главно на малки площи на открити силикатни субстрати на по-малка надморска височина. Това основно са голи скални повърхнини. Среща се в цялата страна на скални терени с кисело pH, но основно в Южна България, защото в Северна България (без северните склонове на Стара планина) преобладават варовиковите субстрати. Основен критерий е геоморфологията и геологията. Местообитанието представлява отворени и почти лишени от многогодишни растения силикатни (с ниско pH) скални субстрати под 1000 м.н.в. Повече са със сравнително малък наклон, което позволява задържане на вода, особено през пролетта и зимата. На биogeографско ниво, природозашитния статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

От приложени картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград, попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 8230 е отразено в землищата на с. Егрек и с. Девисилово. Според последното картиране в площ Агликина поляна (фиг.1.4.) на прилизително 70 дка е установено разпространение на местообитание 8230. С цел събиране на данни за настоящия доклад, площта „Агликина поляна“ беше обстойно обследвана, като в нея не беше установено наличие на местообитание 8230, но на същата площ от 70 дка беше установено наличие местообитание 5210 (прилизително 7 дка) и местообитание 62A0 (прилизително 63 дка), като въздействието на елементите на инвестиционното предложение върху местообитания 5210 и 62A0 е подробно разгледано в настоящия доклад. Предвид, че в площта Агликина поляна (фиг.1.4.) не е установено наличие на местообитание 8230 се налага твърдението, че елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 8230 *Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo-albi-Veronicion dillenii*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**



Разпространение на природно местообитание 8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна



Разпространение по последно картиране на природно местообитание 8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii в площта Агликина поляна, което местообитани не беше установено в площа при обследване на терена

### **13. 8310 Неблагоустроени пещери, Caves not open to the public**

Пещери, които не са благоустроени и достъпни за широката публика, включително техните водни тела, обитавани от тясно специализирани, приоритетни за опазване или ендемични видове.

**Растения:** Само мъхове и водораслови килими на входовете на пещерите.

**Животни:** Изключително специализирана, високо ендемична и реликтна фауна. Предимно безгръбначни, които живеят единствено в пещерите и подземните води - твърдокрили насекоми – *Carabidae* и многоножки - *Lithobiidae*. Пещерните водни безгръбначни са основно ендемични и реликтни ракообразни - *Isopoda*, *Amphipoda*, *Syncarida*, *Copepoda* и водни мекотели - *Hydrobiidae*. Пещерите са изключително важно местообитание за прелепите - много от тях застрашени, а 10 вида в България се размножават също в тях - *Rhinolophus sp.*, *Myotis myotis*, *M. blythii*, *M. capaccinii*, *M. emarginatus*, *Miniopterus schreibersii*. В някои пещери гнездят колонии на *Pyrrhocorax graculus*, а привходните части се обитават от *Columba livia*, *Hirundo daurica*, *Strix aluco*, *Bubo bubo*.

Съобразно данните от проведеното картиране и данните от ГКП, природно местообитание 8310 е представено в зоната с общо 70 пещери и пропасти. Това е 14-тата по богатство на пещери защитена зона в България. Част от пещерите са в благоприятно състояние, но почти всички лесно достъпни в близост до населените места са обект на замърсяване, вандализъм и иманярство. Благоприятно състояние е регистрирано в 17 защитени зони, в които попадат едва 4.6% (n= 169) от всички пещери намиращи се в мрежата защитени зони Натура 2000. В тези зони местообитанието е потвърдено или новоустановено, не са били регистрирани заплахи или установените такива са засягали незначителна част от пещерите. Перспективата за намаляване значимостта на отрицателните влияния е била оценена като положителна. За 61 зони, където попадат 95.4% (n= 3515) от пещерите намиращи се в мрежата защитени зони Натура 2000, е установено, че местообитанието се намира в неблагоприятно–незадоволително състояние. В значителна част от пещерите са били установени различни заплахи и перспективата за ограничаване на тяхната значимост в средносрочен план не са били оценени като благоприятни.

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с.Егрек, с.Голям девисил и с.Девисилово, общ.Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 8310, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 8310 *Неблагоустроени пещери*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**



Разпространени  
е на природно  
местообитание  
8310  
Неблагоустроен  
и пещери в  
землищата на  
с. Егрек,  
с. Голям  
девесил и  
с. Девесилово,  
общ. Крумовград, в които е  
разположена  
площ Агликина  
поляна

#### 14. 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum, Asperulo-Fagetum* beech forests

Мезофилни букови гори, развиващи се на неутрални или близки до неутралните почви. Преобладаващ дървесен вид е *Fagus sylvatica*. В по-високите части на планините букът образува смесени насаждения с *Abies alba* и *Picea abies*. Доминиращите видове в тревния етаж са: *Galium odoratum*, *Anemone nemorosa*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Cardamine bulbifera*, *Aremonia agrimonoides* и *Melica uniflora*. Като цяло този вид букови гори се характеризира с по-богат и по-разнообразен видов състав на тревния етаж в сравнение с останалите букови гори в България.

##### **Подтипове:**

Типични мезофитни букови гори – асоциация *Asperulo-Fagetum*. Мезофитни букови гори върху бедни почви и със сравнително по-нисък склон – асоциация *Festuco drymejae-Fagetum*.

Мезофитни букови гори, преходни към асоциация *Luzulo-Fagetum* - *Luzula sylvatica-Fagus sylvatica*.

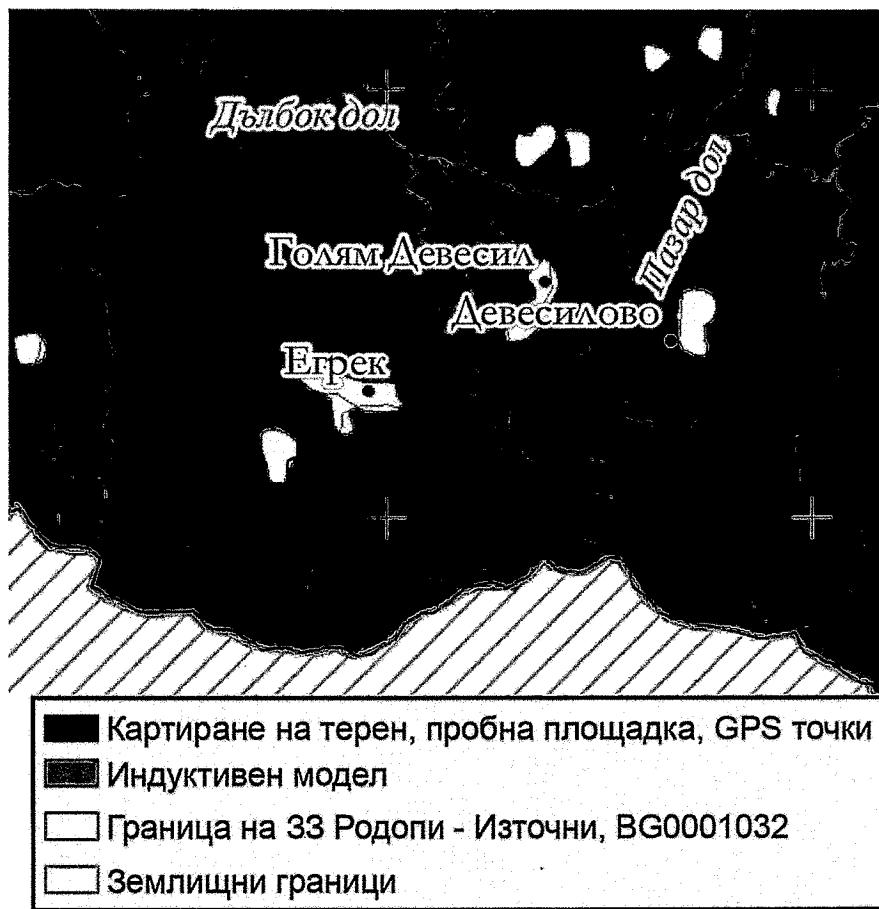
Смесени буково-елови и буково-смърчови гори - *Abies alba-Fagus sylvatica*.

Хигромезофилни и мезохигрофилни букови гори с участие на *Lunaria rediviva*, *Petasites albus*, *Carex remota*, *Circaeae lutetiana*, *Phylitis scolopendrium*, *Umbilicus erectus*. Тук се отнасят и реликтните гори с *Laurocerasus officinalis* – асоциация *Umbilico erecti-Fagetum*.

Преходни към Мизийските букови гори (*Potentilla micrantha*, *Pyrus pyraster*, *Helleborus odorus*, *Rosa arvensis*) – асоциация *Allio ursini-Fagetum*.

**Растения:** *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Anemone nemorosa*, *Lamiastrum (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *Melica uniflora*, *Arenaria agrimonoides*, *Cardamine bulbifera*, *C. pectinata*, *Mycelis muralis*, *Sanicula europaea*, *Viola reichenbachiana*, *Sympyrum tuberosum*, *Allium ursinum*, *Mercurialis perennis*, *Corydalis spp.*, *Pulmonaria spp.*

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 9130 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 1141,67 ха. Това се равнява на 0,56 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е сравнително слабо представено, като е разпространено главно по северни склонове, долове и клисури. Почвите са неутрални, слабо кисели или слабо алкални, богати на хранителни вещества, влажни кафяви горски. На биогеографско ниво, природозашитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.



От приложения по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 9130, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад.. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 9130 *Букови гори от типа Asperulo-Fagetum*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

### **15. 9150 Термофилни букови гори (*Cephalanthero-Fagion*), Medio-European limestone beech forests of the *Cephalanthero-Fagion***

Гори с термофилен характер, разпространени в ниските части на почти всички планини и някои предпланини (до 800-1000 м н.в.). Основен дървесен вид е *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*. В състава на дървесния етаж участват още *Tilia tomentosa*, *T. cordata*, *Carpinus betulus*, *Quercus frainetto*, *Q. cerris* и др. Храстовият етаж е изграден от *Crataegus monogyna*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus mas*, *Ostrya carpinifolia* и *Fraxinus ornus*. В тревния етаж участват видове, характерни за термофилните дъбови гори от клас *Quercetalia pubescenti-petraeae* и съюз *Quercion frainetto* (*Physospermum cornubiense*, *Brachypodium pinnatum*, *Lathyrus niger*, *Galium pseudoaristatum*). Характерен белег е и участието на видове от сем. *Orchidaceae* (*Cephalanthera* spp., *Platanthera* spp.). Принадлежат към термофилния съюз *Cephalanthero-Fagion*.

#### **Подтипове:**

Термофилни букови гори с разпространение в Западна и Централна България – асоциация *Galio pseudaristati-Fagetum sylvaticae*.

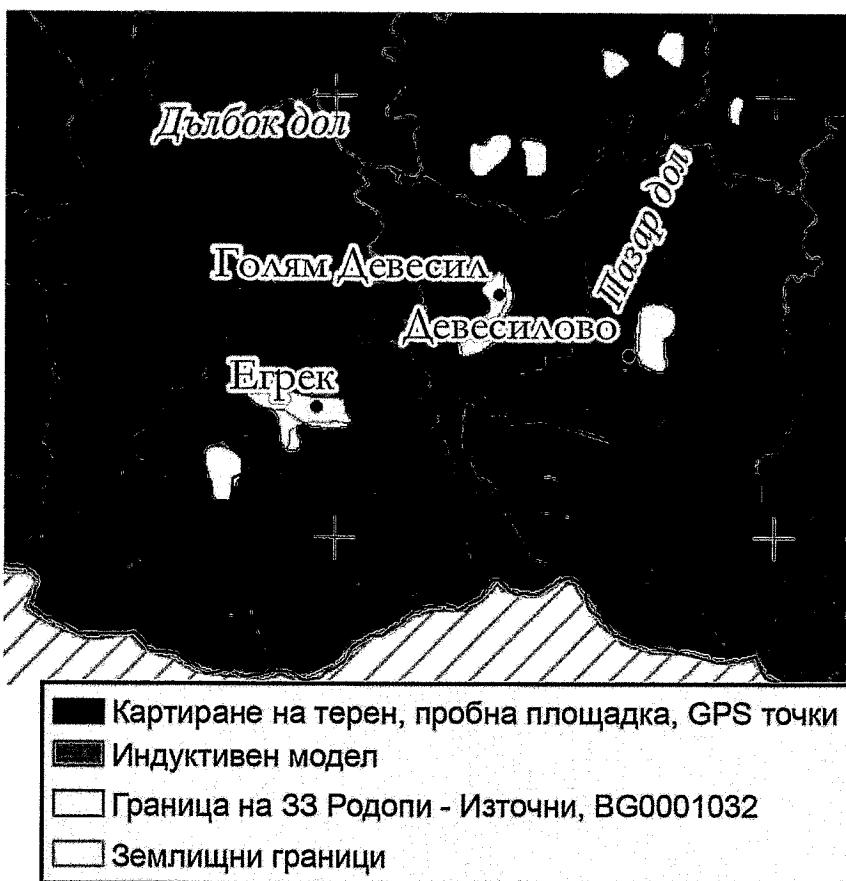
Термофилни букови гори с разпространение в Североизточна България – асоциация *Tilio tomentosae-Fagetum sylvaticae*.

**Растения:** *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, *Tilia tomentosa*, *Carpinus betulus*, *Quercus frainetto*, *Q. cerris*, *Ostrya carpinifolia*, *Physospermum cornubiense*, *Lathyrus niger*, *L. laxiflorus*, *Galium pseudoaristatum*, *Mycelis muralis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Viola odorata*, *Hedera helix*, *Carex sylvatica*, *Brachypodium pinnatum*, *Epipactis* spp., *Neottia nidus-avis*, *Cephalanthera* spp., *Dactylorhiza cordigera*, *Ruscus* spp., *Melica uniflora*, *Rubus hirtus*, *Helleborus odorus*, *Glechoma hederacea*, *G. hirsuta*, *Tamus communis*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 9150 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 341,59 ха. Това се равнява на 0,16 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е сравнително слабо представено, като е разпространено главно върху варовити, често плитки почви от типовете лесивирани файоземи (Luvic Phaeozems) и рендзини (Rendzic Leptosols). На биогеографско ниво, природозашитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с.Егрек, с.Голям девисил и с.Девисилово, общ.Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 9150, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 9150 Термофилни букови гори (*Cephalanthero-Fagion*).

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**



Разпространение на природно местообитание 9150 Термофилни букови гори (*Cephalanthero-Fagion*) в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна

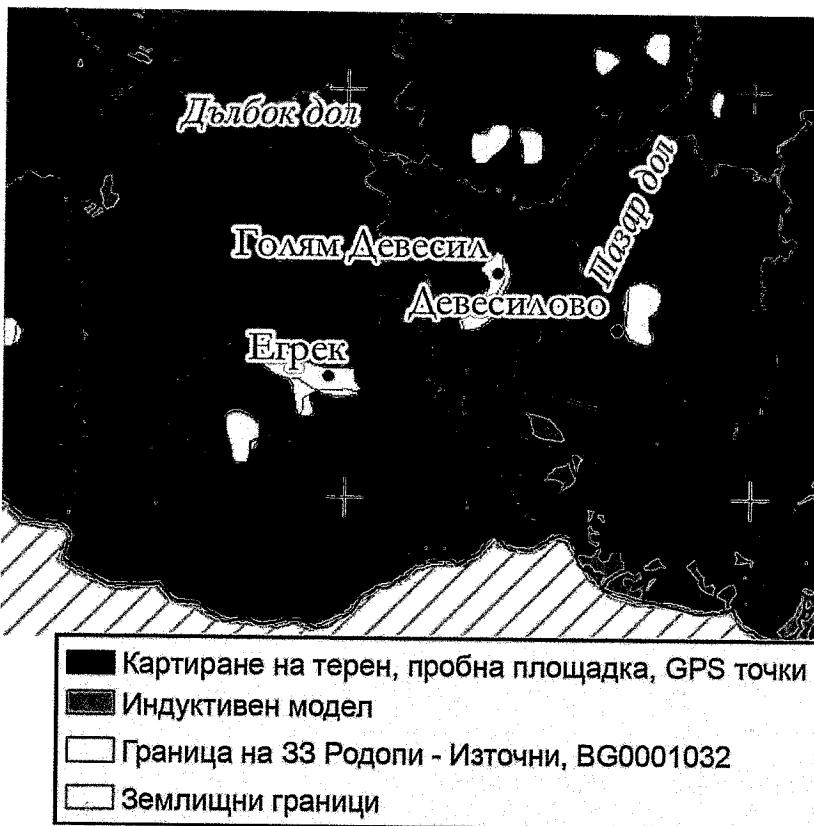
#### 16. 9170 Дълбоко-габърови гори от типа *Galio-Carpinetum*, *Galio-Carpinetum* oak-hornbeam forests

Смесени мезофилни гори с преобладаване на *Quercus petraea* agg. и *Carpinus betulus* и с участието на *Fagus sylvatica*, *Tilia cordata* и *Tilia platyphyllos*. В тревния етаж преобладават *Cardamine bulbifera*, *Convallaria majalis*, *Festuca heterophylla* и *Mercurialis perennis*. Развиват се в долната част на буковия пояс (над 500 м н.в.). Имат тясна връзка с мезофилните букови гори.

**Растения:** *Quercus petraea* agg. (вкл. *Quercus dalechampii*), *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Acer platanoides*, *Sorbus torminalis*, *S. domestica*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*, *Cardamine bulbifera*, *Convallaria majalis*, *Festuca heterophylla*, *Mercurialis perennis*, *Corydalis spp.*, *Scilla bifolia*, *Poa nemoralis*, *Stellaria holostea*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 9170 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 4166,00 ха. Това се равнява на 1,92 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е сравнително слабо представено, като е разпространено главно на границата между нископланинския район на смесените широколистни гори и нископланинския пояс на горуновите буковите и иглолистните гори при надморска

височина над 500-600 м. Срещат се в почти всички планини в България. Почвите са неутрални до слабо кисели, рядко карбонатни, богати влажни до свежи канелени горски (Chromic Cambisols), сиви горски (Luvisols) и кафяви горски (Cambisols). На биогеографско ниво, природозащитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.



Разпространение на природно местообитание 9170 Дъбово-габърови гори от типа Galio-Carpinetum в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 9170 е отразено в землището на с. Девисилово и по-слабо в замлището на с. Егрек. Предвид местоположението на площ Агликина поляна (фиг.1.4.) и разпространението на местообитание 9170 се налага твърдението, че в площта предмет на инвестиционното предложение не е налично местообитание 9170, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 9170 *Дъбово-габърови гори от типа Galio-Carpinetum*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

#### **17. 9530\* Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор, (Sub)Mediterranean pine forest with endemic black pines**

Ксерофитни и мезоксерофитни гори, доминирани от *Pinus nigra ssp. Pallasiana*, срещащи се главно върху варовикови почви. Характерни са за ксеротермни местообитания до

1300 м н.в. На по-малка надморска височина в южните райони на България в състава им влизат видове като *Juniperus oxycedrus*, *Genista rumelica* и др.

**Растения:** *Pinus nigra* ssp. *pallasiana*, *P. sylvestris*, *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, *Dorycnium herbaceum*, *Ostrya carpinifolia*, *Carex humilis*, *Cephaelnera longifolia*, *C. damasonium*, *Brachypodium pinnatum*, *Sesleria latifolia*, *Laser trilobum*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 9530\* е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 98,06 ха. Това се равнява на 0,05 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е слабо представено, като е разпространено главно между (600) 800 и 1300-1500 m надм. вис., най-често в условията на силно пресечен релеф. По-често се срещат на южни, с южна компонента и източни склонове. Наклонът на заеманите терени може да бъде много голям. Силно предпочитани са алкалните скали, като в северните райони те са задължителни, а в южните части на страната се срещат и върху друг тип скална основа. Това определя развитието им върху хумусно-карбонатни почви от типа rendzini (Leptosols rendzic), като не е изключено и върху канелени горски или кафяви горски почви (Cambisols), особено на силикатна скална основа. На биогеографско ниво, природозашитния статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

При последното картиране в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 9530 не е отразено. Предвид местоположението на площ Агликина поляна (фиг.1.4.) и разпространението на местообитание 9530\* се налага твърдението, че в площта предмет на инвестиционното предложение не е налично местообитание 9530\*, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 9530\* Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор, (*Sub*)Mediterranean pine forest with endemic black pines.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

#### **18. 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества, Eastern sub-mediterranean dry grasslands (Scorzonera tala villosae)**

Ксеротермни тревни съобщества, близки до степните съобщества от разред *Festucetalia valesiacae* (6210). Развиват се при преходно-континентален климат и се характеризират с по-голямо участие на средиземноморски видове. Разпространени са в ниските части на хълмистите възвишения, в предпланините и в планините върху плитки, скелетни почви.

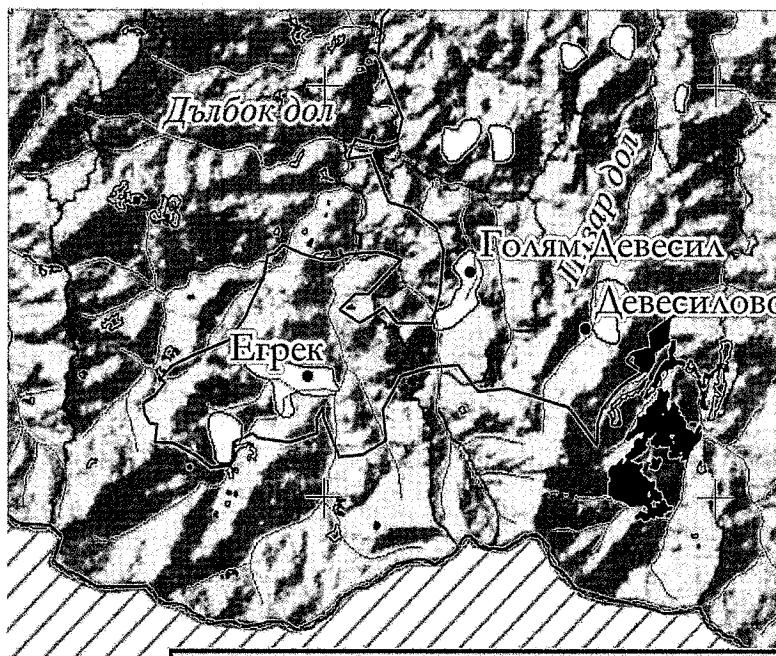
**Растения:** *Carex humilis*, *Bromus moesiacus*, *Centaurea chrysolepis*, *Satureja montana*, *Asphodelus albus*, *Potentilla alba*, *P. cinerea*, *Edraianthus serbicus*, *Plantago argentea*, *Chrysopogon gryllus*, *Jurinea mollis*, *Iris reichenbachii*, *Pulsatilla montana*, *Asphodeline lutea*, *A. taurica*, *Artemisia alba*, *Anthericum liliago*, *Fumana procumbens*, *Hyssopus officinalis*, *Teucrium polium*, *Hypericum rumeliacum*, *Genista januensis*, *G. rumelica*, *G. sesselifolia* ssp. *trifoliata*, *Koeleria splendens*, *Stipa capillata*, *S. epilosa*, *Scorzonera*

*hispanica*, *Euphrasia hirtella*, *Pedicularis petiolaris*, *Sesleria latifolia*, *Trinia glauca*, *Euphorbia niciciana*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 62A0 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 4222,09 ха. Това се равнява на 1,94 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е сравнително слабо представено, като е разпространено главно по ниските части на хълмистите възвишения, предпланините и планините в Южна България (до около 1000-1200 м н.в.) върху плитки, скелетни почви. Основни критерии са географското разпространение (на юг от билото на Стара планина), наклонения и ерозиран терен, карстовата скална основа, която излиза на повърхността, под формата на различни по размери блокове. Терените имат плитка, скелетна, на места липсваща почвена покривка. Развиват се при по-слабо изразен континентален климат, най-често по варовите терени и се характеризират с по-голямо участие на средиземноморски видове., почти равното участие на полуухести и многогодишни житни треви, участието на много средиземноморски терофити На биогеографско ниво, природозашитният статус по K1 е благоприятно състояние, по K2 е неблагоприятно - незадоволително състояние, по K3 е благоприятно състояние.

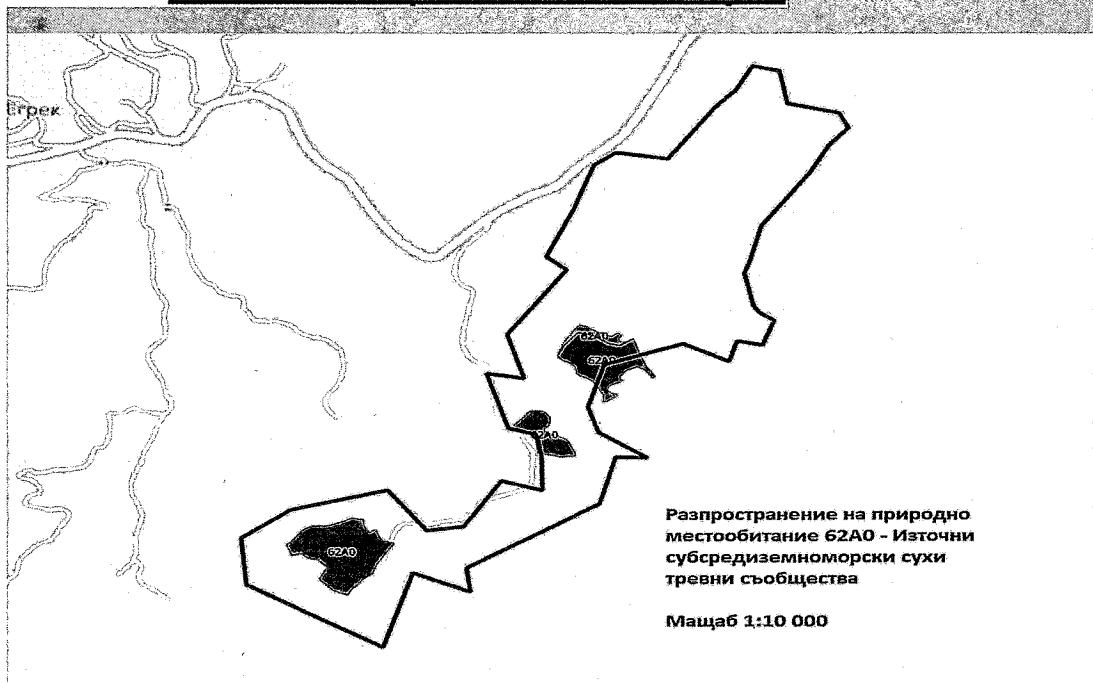
От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 62A0 е отразено основно в землищата на с. Девисилово и с. Егрек, а в землището на с. Голям девисил е слабо разпространено. С цел събиране на данни за настоящия доклад, площта „Агликина поляна“ беше обстойно обследвана, като в нея се установи наличие на местообитание 62A0 на площ от около 63 дка, което не е отразено при последното картиране на зоните. Предвид незначителната площ от местообитание 62A0 (спрямо представеността на местообитанието в защитената зона), която ще бъде усвоена при разработване на кариерата, се налага извода, че въздействието на елементите на инвестиционното предложение ще окажат слабо въздействие върху природно местообитание 62A0 *Източно субсредиземноморски суhi тревни съобщества*.

**Въздействието се оценява на 1 – слабо въздействие.**



■ Картiranе на терен, пробна площадка, GPS точки  
 ■ Индуктивен модел  
 ■ Граница на 33 BG0001032, Родопи - Източни  
 ■ Землищни граници

Разпространение на природно местообитание 62А0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна



## **19. 62D0 Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества, Oro-Moesian acidophilous grasslands**

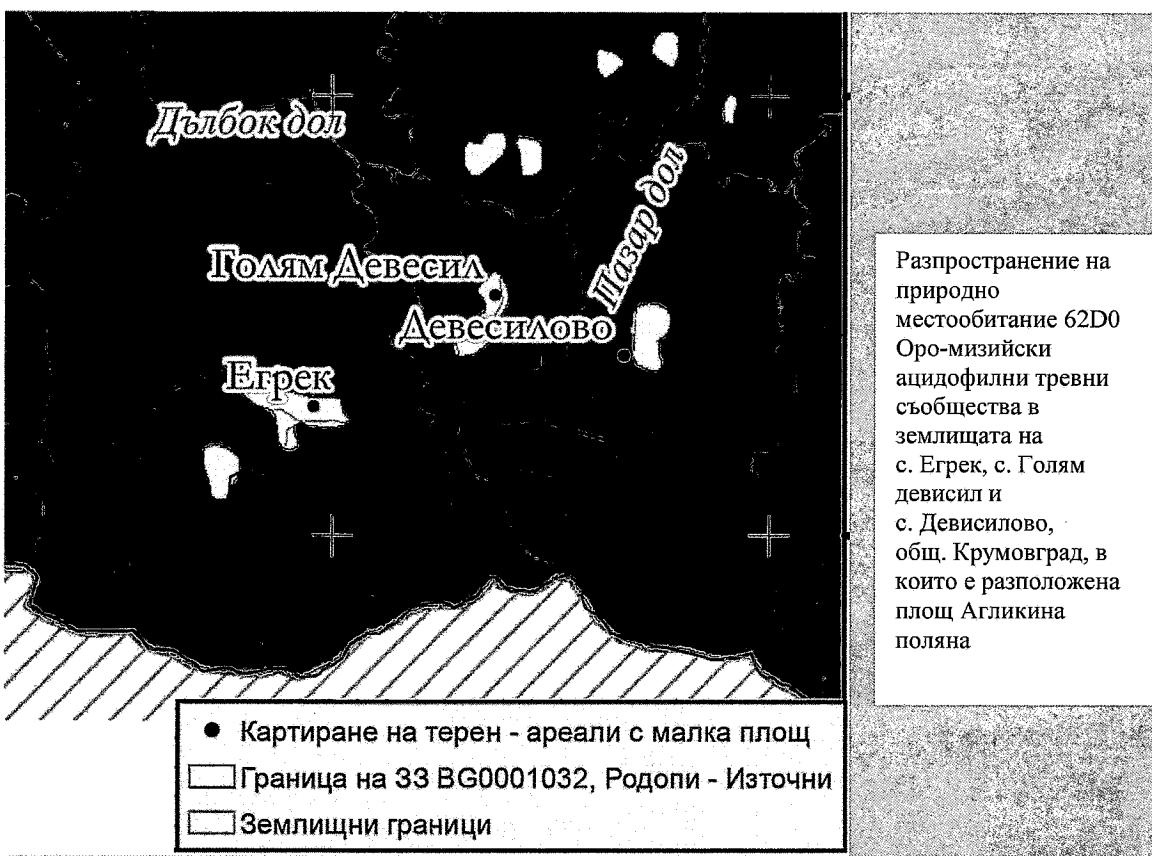
Психрофилни тревни съобщества върху кисели или неутрални почви предимно по склоновете с топли изложения в субалпийския пояс на планините.

**Растения:** *Festuca valida*, *F. paniculata*, *F. balcanica*, *Bellardiochloa violacea*, *Calamagrostis arundinacea*, *Agrostis capillaris*, *Stipa joannis*, *Sesleria comosa*, *Lilium jankae*, *Gentiana lutea*, *G. punctata*, *Viola rhodopeea*, *Festuca amethystina* ssp. *Kummeri*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 62D0 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 6,55 ха. Това се равнява на 0,003 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е изключително слабо представено, като е разпространено главно на терени с голям наклон, понякога до 60° между 1900 и 2500 м н.в. (рядко над и под този вертикален диапазон). Изложението най-често е южно, с южна компонента или източно. Скалната основа е силикатна. Почвите са плитки или със средна мощност, по-рядко дълбоки, винаги каменисти и песъчливи, но и с много хумус. През по-голяма част от вегетационния период те са сухи, снегът се стопява рано и се задържа по-късно през есента в сравнение с другите терени на субалпийския пояс. Често на повърхността им има много дребен чакъл, на места излизат каменни блокове, върху които в много от участъците са формирани разглежданите фитоценози. На биогеографско ниво, природозащитният статус по К1 е неблагоприятно-лошо състояние, по К2 е благоприятно състояние, по К3 е благоприятно състояние.

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 62D0, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 62D0 *Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**



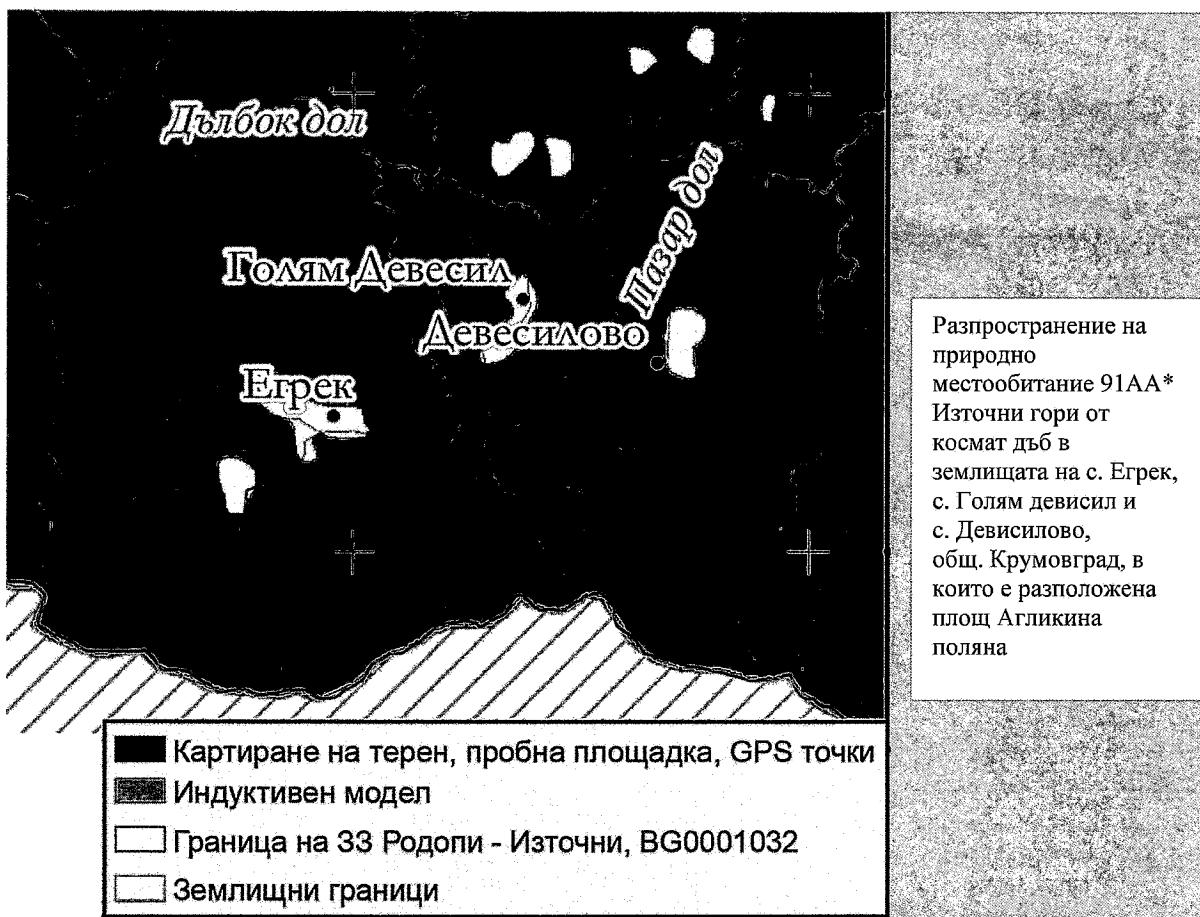
## 20. 91AA\* Източни гори от космат дъб, Eastern white oak forests

Светли дъбови гори, доминирани от *Quercus pubescens*, на каменисти места с разнообразна скална основа (варовици и силикати). Често заедно с косматия дъб могат да съдоминират и други дървесни видове с подобна екология – *Quercus virgiliiana*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*. Срещат се в условията на преходно-континентален, преходно-средиземноморски и евксински климат. Видовият им състав е много богат, често включва тополюбиви средиземноморски елементи.

**Растения:** *Quercus pubescens*, *Q. virgiliiana*, *Q. frainetto*, *Q. cerris*, *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *Carpinus orientalis*, *Pistacia terebinthus*, *Geranium sanguineum*, *Pyrus amygdaliformis*, *Juniperus oxycedrus*, *Phillyrea latifolia*, *Colutea arborescens*, *Coronilla emerus*, *Cistus incanus*, *Hypericum olympicum*, *Asparagus acutifolius*, *Ruscus aculeatus*, *Carex michelii*, *Limodorum abortivum*, *Orchis purpurea*, *Crocus pulchellus*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Viola suavis*, *V. hirta*, *Anemone pavonina*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 91AA\* е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с общща площ от 14225,90 ха. Това се равнява на 6,54 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е представително, като е разпространено главно на места с преходно-средиземноморски, преходно-континентален и евксински климат. Разпространени са в Южна България и по долините на реките Струма и Места. Почвите

са бедни и ерозирани, най-често са различни подтипове на плитките (Leptosols) - литосоли (Lithic Leptosols), рендзини (Rendzic Leptosols) и ранкери (Umbric Leptosols) и на места - на канелени лесивирани (Chromic Luvisols). Приосновните скали са най-разнообразни, както варовикови и мрамори, така и различни типове базични в най-южните части на България - в Източни Родопи (вулканични туфи, риолити, андезити и др.) и в Струмската долина (гнейси, амфиболити и др.). На биогеографско ниво, природозащитният статус по К1 е благоприятно състояние, по К2 е неблагоприятно-лошо състояние, по К3 е неблагоприятно-лошо състояние.



От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 91AA\* е отразено основно в землищата на с. Девесилово и с. Егрек, а в землището на с. Голям Девесил не е разпространено. Предвид местоположението на площ Агликина поляна (фиг.1.4.) и разпространението на местообитание 91AA\* се налага твърдението, че в площта предмет на инвестиционното предложение не е налично местообитание 91AA\*, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 91AA\* *Източни гори от космат дъб*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

## **21. 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, Pannonian-Balkanic turkey oak-sessile oak forests**

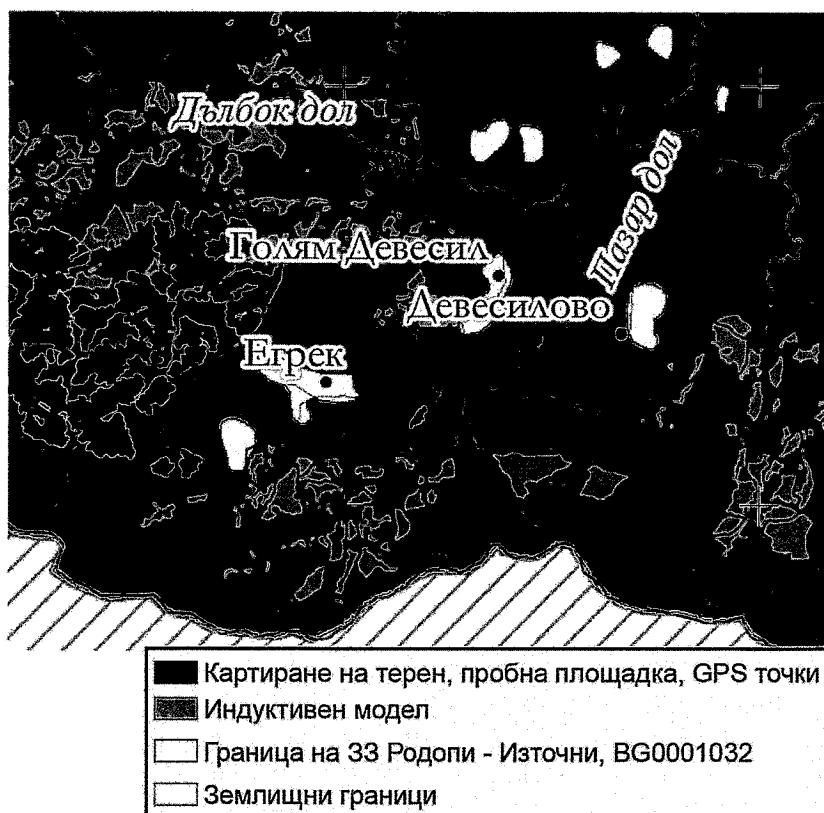
Субконтинентални ксеротермни дъбови гори, доминирани основно от *Quercus cerris* и *Q. frainetto*. В предпланините участва и *Q. petraea* agg. (асоциация *Querceto frainetii-cerris s.l.*). Формират ксеротермния дъбов пояс между 150-600 (800) м в цялата страна в регионите с континентален и преходно-континентален климат. Срещат се на най-разнообразен субстрат – варовици, андезити, базалти, лъос, глини и пясъчници, на суhi, но сравнително богати сиви горски и канелени почви. Тук не влизат богатите на средиземноморски елементи гори в най-южните части на страната.

Растения: *Quercus petraea* agg., *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Acer tataricum*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Brachypodium sylvaticum*, *Poa nemoralis*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Viscaria vulgaris*, *Lychmis coronaria*, *Silene viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *H. sabaudum*, *Galium pseudaristatum*, *Lathyrus niger*, *Peucedanum alsaticum*, *Bupleurum praecalatum*, *Helleborus odorus*, *Crocus flavus*, *Physopermum cornubiense*.

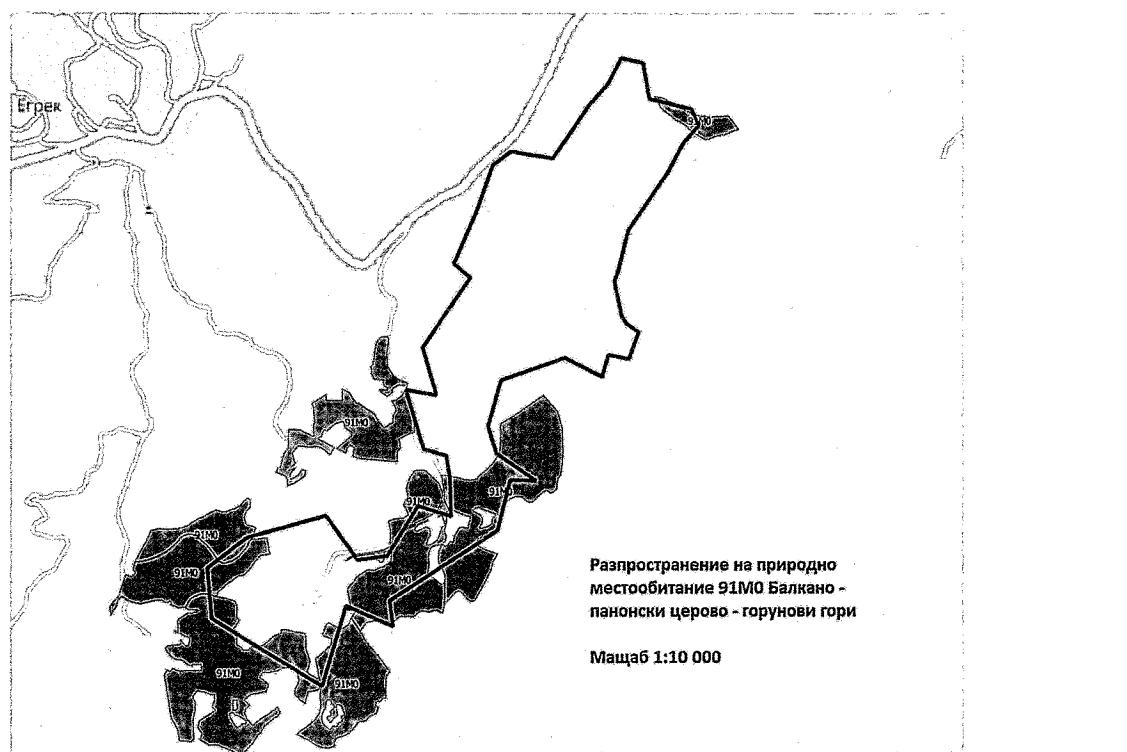
Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 91M0 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 63263,17 ха. Това се равнява на 29,09 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е много добре представено, като е разпространено главно в хълмистите равнини, предпланините и ниските планини до около 800 (1000) м надм. вис. Скалната основа е разнообразна - както силикатна, така и варовикова. Смесените термофилни дъбови гори заемат склонове с различно изложение и била на възвишенията. На биогеографско ниво, природозащитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 91M0 е отразено в землищата на с. Девисилово, с. Егрек и с. Голям девисил, като заема значителни площи. С цел събиране на данни за настоящия доклад, площта „Агликина поляна“ беше обстойно обследвана, като в нея се установи наличие на местообитание 91M0 на площ от около 105 дка, което в съответствие с последното картиране на зоните. Предвид площта от местообитание 91M0, която ще бъде усвоена при разработване на карьерата, както и представеността на местообитанието в защитената зона, се налага извода, че въздействието на елементите на инвестиционното предложение ще окажат слабо въздействие върху природно местообитание 91M0 *Балкано-панонски церово-горунови гори*

**Въздействието се оценява на 1 – слабо въздействие.**



Разпространение на природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна



## 22. 91W0 Мизийски букови гори, Moesian beech forests

Чисти и смесени широколистни гори с основен едификатор обикновен бук (*Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica* и *Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*). Срещат се предимно в предпланините, ниските планини и долните части на високите планини в диапазона от 100 до 1000 (1400) m надм. вис. при условия на умерено-континентален и преходно-континентален климат. Заемат главно сенчести изложения и участъци в доловете с относително по-висока въздушна и почвена влажност. Почвите са кафяви горски (Cambisols) и по-рядко канелени горски (Chromic Cambisols) и рендзини (Rendzic Leptosols). В горната част от вертикалния си диапазон на разпространение, мизийският бук формира смесени гори с участие най-вече на обикновен габър (*Carpinus betulus*) и обикновен горун (*Quercus dalechampii*). В по-ниските участъци съедификатори са предимно дървесни видове с южен произход и разпространение - *Acer hyrcanum*, *Corylus colurna*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Sorbus torminalis* и *Tilia tomentosa*.

Подтип 1. Термофилни мизийски букови гори (асоциация Galio pseudaristati-Fagetum). Отличават се от калцифилните букови гори, отнасяни към същата асоциация екологично (развиват се на неутрални и слабо кисели почви. Срещат в диапазона от 100 до 1000 m надм. вис. в Стара планина, Витоша, Голо бърдо, Люлин, Руй планина, Драгоевска планина, Микренски възвишения, Лозенска планина, Средна гора, Източни Родопи и Момино плато.

Подтип 2. Мезофилни мизийски букови гори (асоциация Aremonio agrimonoidis-Fagetum *sylvaticae*). Към тази асоциация се отнася по-голямата част от мизийските букови гори в България. Те имат сравнително по-мезофитен видов състав. Описани са две субасоциации. Съобществата от субасоциацията *violetosum reichenbachiana* са разпространени на по-малки надморски височини (500-1100 m) в Стара планина, Васильовска планина, Беласица, Влахина, Конявска, Средна гора, Пирин, Източни Родопи, Руй планина, Витоша, Микренски възвищения. Характерно е участието на видове типични за съюза *Asperulo-Fagion* - *Dentaria bulbifera*, *Dryopteris filix-mas*, *Galium odoratum*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Sanicula europaea*, *Viola reichenbachiana* и др., но също така и на термофилни видове в т. ч. *Aremonia agrimonoides*, *Crataegus monogyna*, *Helleborus odorus*, *Melica uniflora*, *Potentilla micrantha*, *Pyrus pyraster* и *Rosa arvensis*. Субасоциацията *allietosum ursini* е локализирана главно във Врачанска планина (900-1300 m надм. вис.), където заема участъци с богати и влажни почви и се отличава с голямо участие на централноевропейския вид *Allium ursinum*.

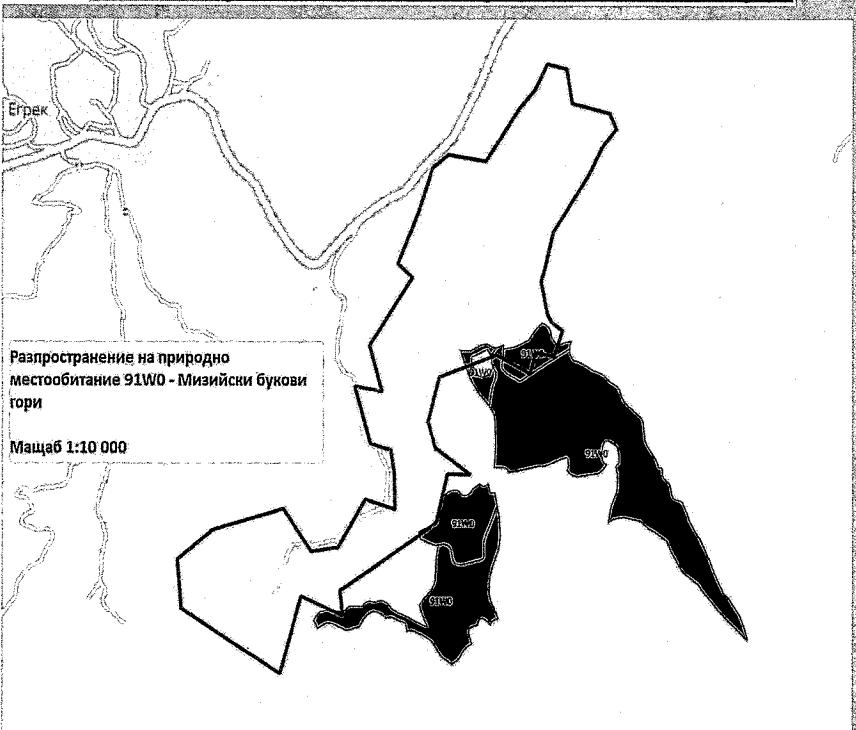
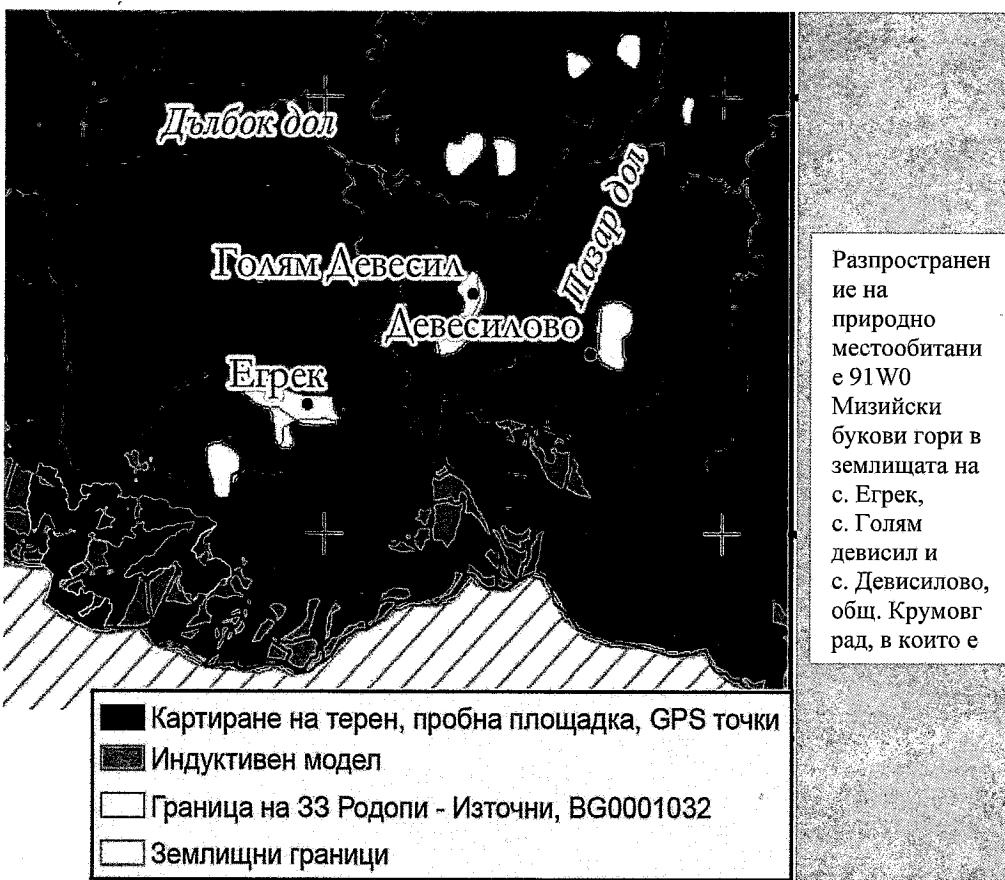
**Растения:** *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* и ssp. *sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Quercus dalechampii*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Corylus colurna*, *Acer hyrcanum*, *Ostrya carpinifolia* и *Sorbus torminalis*, *Melica uniflora*, *Cardamine bulbifera*, *Luzula forsteri*, *Sanicula europaea*, *Euphorbia amygdaloides*, *Aremonia agrimonoides*, *Galium odoratum*, *Potentilla micrantha*, *Lamiastrum galeobdolon* и др.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 91W0 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 6552,68 ха. Това се равнява на 3,01 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е сравнително добре представено, като е разпространено главно в

предпланините, ниските планини и долните части на високите планини в диапазона от 100 до 1000 (1400) м надм. вис. при условия на умерено-континентален и преходно-континентален климат. Заемат главно сенчести изложения и участъци в доловете с относително по-висока въздушна и почвена влажност. Почвите са кафяви горски (Cambisols) и по-рядко канелени горски (Chromic Cambisols) и рендзини (Rendzic Leptosols).. На биогеографско ниво, природозашитния статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, местообитание 91W0 е отразено в землищата на с.Девисилово, с.Егрек и с.Голям девисил, като заема значителни площи. С цел събиране на данни за настоящия доклад, площта „Агликина поляна“ беше обстойно обследвана, като в нея се установи наличие на местообитание 91W0 на площ от около 18 дка, както е отразено при последното картиране на зоните. Предвид незначителната площ от местообитание 91W0 (спрямо представеността на местообитанието в защитената зона), която ще бъде усвоена при разработване на кариерата, се налага извода, че въздействието на елементите на инвестиционното предложение ще окажат слабо въздействие върху природно местообитание 91W0 *Мизийски букови гори*.

**Въздействието се оценява на 1 – слабо въздействие.**



Разпространение на природно местообитание 91W0 - Мизиси букови гори в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е

### **23. 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*, *Salix alba* and *Populus alba* galleries**

Крайречни горски съобщества в средиземноморския басейн, доминирани от *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Populus alba*, *Populus nigra*. В дървостоя единично участие имат *Quercus robur*, *Alnus glutinosa* и *Ulmus minor*, а в храстовия етаж – *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus* и *Frangula alnus*. Разпространени са на преовлажнени места край реките в низините и долните части на планинските склонове. Почвите са торфено блатни или алувиални.

#### **Подтипове:**

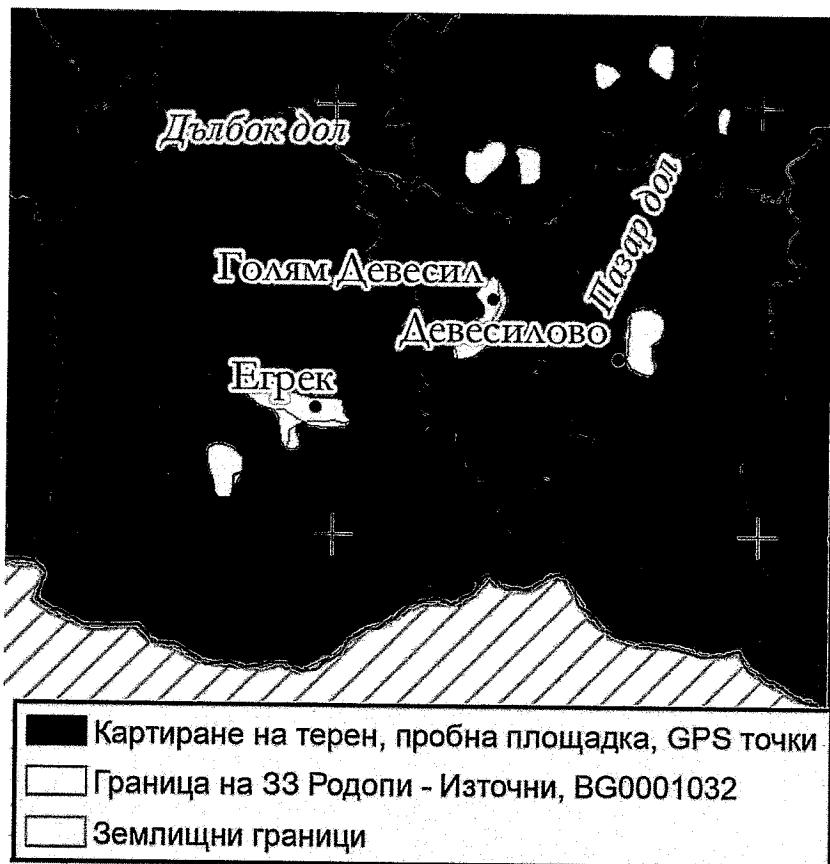
44.6155 – Рило-Родопско-Средиземноморски гори от тополи.

44.6611 – Западно понтийски галерии от бяла топола.

44.6612 – Западно понтийски галерии от бяла и черна топола.

**Растения:** *Salix alba*, *S. fragilis*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus*, *Calystegia sepium*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 92A0 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 2,16 ха. Това се равнява на 0,001 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е изключително слабо представено, като е разпространено главно в равнините и низините с преходно-континентален климат в Южна България. Заема тесни ивици от поречията на по-големите реки (Марица, Тунджа, Струма, Места и др.) и техните притоци. Развива се върху богати алувиални (наносни) почви (Fluvisols). Характерни са периодични пролетни заливания с различна продължителност. На биогеографско ниво, природозашитния статус и по трите критерия е благоприятно състояние.



Разпространение на природно местообитание 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba* в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 92A0, което беше установено и при оглед на площа при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 92A0 *Крайречни галерии от Salix alba и Populus alba*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

#### 24. 92C0 Гори от *Platanus orientalis*, *Platanus orientalis* and *Liquidambar orientalis* woods (*Platanion orientalis*)

Гори, които в по-голямата си част са крайречни, доминирани от *Platanus orientalis*, при надлежащи към съюза *Platanion orientalis*. Заемат нестабилните алувиални наслаги на големите реки, чакълестите или пясъчните наноси от постоянните или временените поречия и особено най-ниските части на стръмните, сенчести проломи, където се намират богати на видове съобщества.

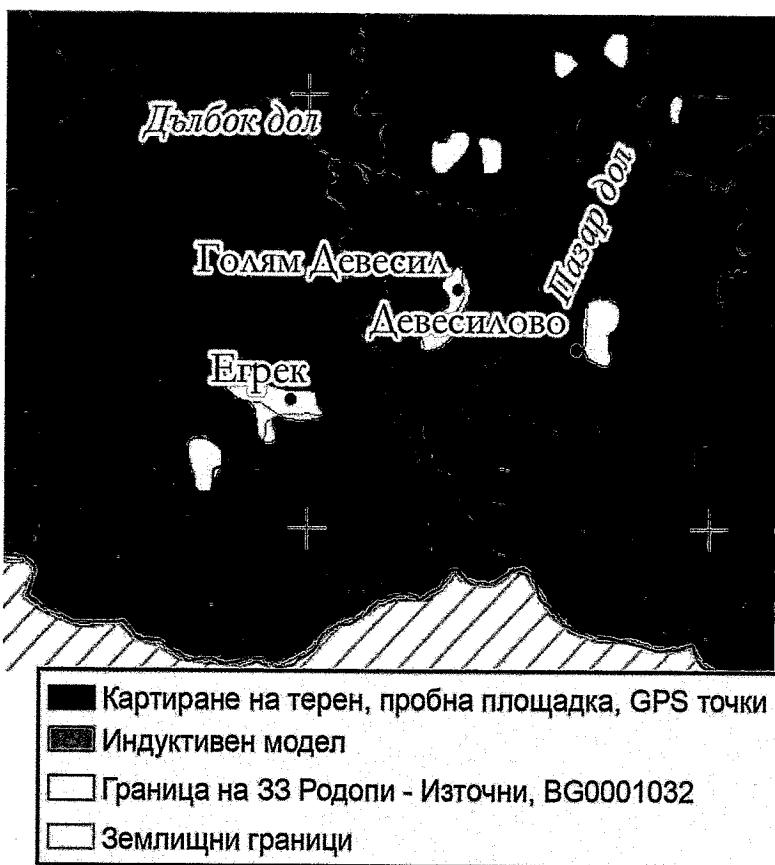
**Растения:** *Platanus orientalis*, *Alnus glutinosa*, *Juglans regia*, *Ostrya carpinifolia*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Rubus spp.*, *Hedera helix*, *Salvia glutinosa*, *Circaeae lutetiana*, *Dryopteris filix-mas*, *Mycelis muralis*, *Geum urbanum*, *Tamus communis*, *Cardamine impatiens*, *Fragaria viridis*, *Angelica pannicaria*, *Petasites hybridus*, *Veronica urticifolia*, *Clinopodium vulgare*, *Equisetum arvense*, *Lamium maculatum*, *Ranunculus ficaria*, *Sympyton bulbosum*,

*Calamintha grandiflora, Melissa officinalis, Cyclamen hederifolium, Brachypodium sylvaticum, Dactylis glomerata, Pteridium aquilinum* както и мъхове и лишеи.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 92C0 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 31,15 ха. Това се равнява на 0,014 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е изключително слабо представено, като главно е локализирано в два основни района. Единият включва находищата в Източните и Средните Родопи по долината на р. Арда и по течението на Бачковската река (от Асеновград до Бачковския манастир). Другият район обхваща долините на реките Места и Струма, на юг от Кресненското дефиле. На биогеографско ниво, природозащитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с.Егрек, с.Голям девисил и с.Девисилово, общ.Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 92C0, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 92C0 *Gori от Platanus orientalis*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**



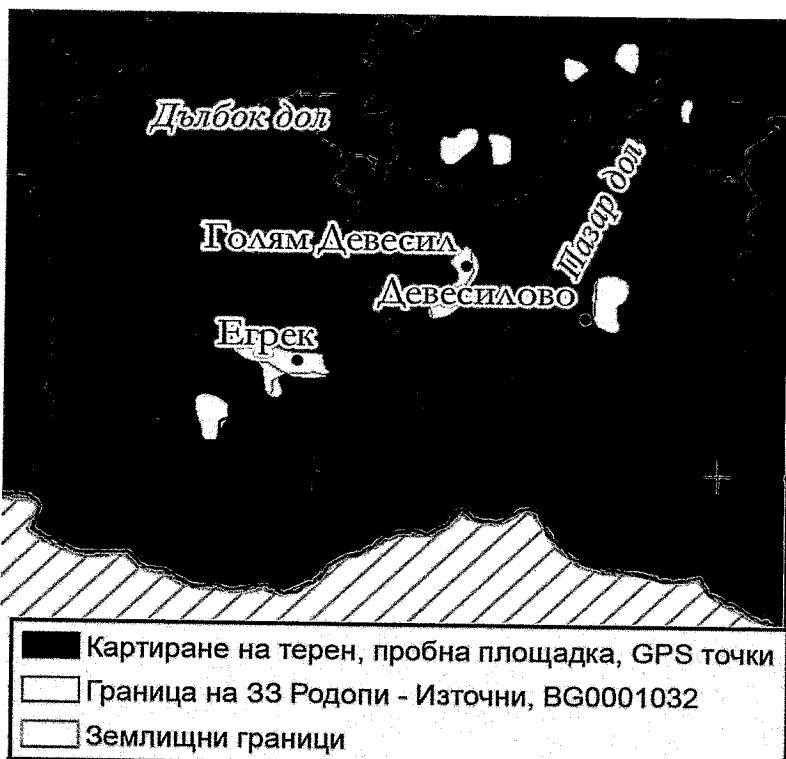
**25. 92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (*Nerio-Tamaricetea* и *Securinegion tinctoriae*), Southern riparian galleries and thickets (*Nerio-Tamaricetea* and *Securinegion tinctoriae*)**

Местообитанието представлява интразонална група мочурищни и торфени фитоценози, доминирани в горните етажи от иглолистни видове дървета и храсти. Те са представени от отделни участъци с ограничени площи главно в Западните Родопи, Витоша и Рила планина. Намират се под непосредствено въздействие на близки до повърхността подпочвени води и в по-малка степен са зависими пряко от валежите. Почвите, върху които се развиват разглежданите фитоценози, са кисели и влажни (Histosols), в едни случаи са бедни на минерални соли, в други хранителните вещества са повече. В нашите планини горските мочурища с формиране на торф са разпространени предимно в Западните Родопи - в Доспатската планина. Те се развиват край речните корита и на заблатени места по склоновете с малък наклон. В дървостоите доминират смърчът (*Picea abies*) или белият бор (*Pinus sylvestris*). Проективното покритие е високо, но дърветата са с незначителна височина - 3, рядко до 7 m. На 50-60 г. те са високи едва 3-4 m. Почти навсякъде доминира *Sphagnum squarrosum*, който заедно с *Aulacomnium palustre*, *Philonotis fontana*, *Mnium punctatum*, *Marchantia aquatica*, и отчасти с *Hylocomium splendens* образуват по-големи или по-малки купчини. Върху тях обилието на цветни растения е ограничено. По-често срещани са *Bruckenthalia spiculifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Potentilla erecta*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Viola palustris*. В Рила и по-ограничено в Пирин, в условията на заравнен или слабо наклонен релеф с подпочвени води близки до повърхността или излизащи и заливащи почти непрестанно почвата, се развиват торфищни ценози с храстов етаж от клек (*Pinus mugo*). Те се срещат по дъната на циркусите и речните долини. Заемат най-често ограничени територии.

**Растения:** *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Pinus mugo*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cirsium appendiculatum*, *Cystopteris fragilis*, *Dactylorhiza maculata*, *Deschampsia caespitosa*, *Equisetum hiemale*, *E. sylvaticum*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rhodopaeum*, *G. rivale*, *Homogyne alpina*, *Juncus alpinus*, *Juniperus sibirica*, *Listera cordata*, *Lysimachia nummularia*, *Moneses uniflora*, *Myosotis scorpioides*, *Myosoton aquaticum*, *Parnassia palustris*, *Phegopteris connectilis*, *Potentilla palustris*, *Pyrola minor*, *Ranunculus repens*, *Scirpus sylvaticus*, *Soldanella chrysosticta*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*; мъхове - *Aulacomnium palustre*, *Dicranum bonjeanii*, *Polytrichum commune*, *P. strictum*, *Sphagnum capillifolium*, *S. centrale*, *S. compactum*, *S. fuscum*, *S. magellanicum*, *S. palustre*, *S. russowii*, *S. squarrosum*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 92D0 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 1,19 ха. Това се равнява на 0,0006 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е изключително слабо представено, като главно е локализирано край постоянни или временни течения и влажни места. Обитава предимно най-широките части на речните долини, с чакълести, пясъчни и глиниести наноси. Среща се на отделни петна между крайречната дървесна растителност и имат произведен характер – възникват на места на унищожени гори от *Saliceta albae*, *Saliceta fragilis*, *Populeta nigrae*,

*Populeta albae*. На биогеографско ниво, природозащитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.



Разпространение на природно местообитание 92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 92D0, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 92D0 *Южни крайречни галерии и храсталаци*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

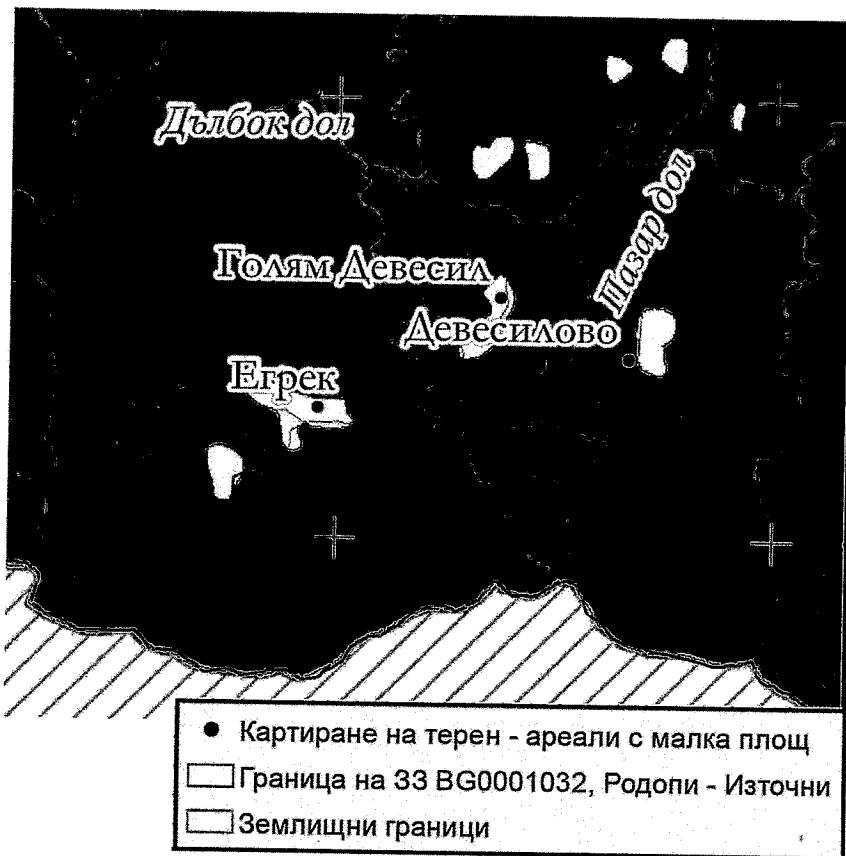
#### **26. 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*, Hard oligo-mesotrophic waters with benthic vegetation of *Chara spp.***

Алкални олиго/мезотрофни водни басейни със стояща или бавно течаща (разливи край реки и извори) вода с бентосни формации от харови водорасли. Харовите водорасли формират гъсти съобщества по тинесто и тинесто-песъчливо дъно, които покриват частично или изцяло дъната на водните басейни на дълбочина 0-2м (рядко до 5 м). Понякога изчезват в резултат на пресъхване, но са с добри възстановителни способности. Преобладават във варовити и карстови райони. В миналото са били по-широко разпространени на територията на цялата страна, а днес са с ограничено разпространение, в повечето случаи с малки площи. Много от находищата са изчезнали (топли извори край с. Момин проход и с. Малко Белово), а за други има риск от изчезване илиeutroфикация. При възстановяване на стари водни басейни и влажни зони

на местата, където са се срещали преди, започват да се развиват отново, дори след много години.

**Растения:** харови водорасли от родовете: *Chara*, *Lamprothamnium*, *Nitellopsis*, *Nitella* и *Tolympella* и много висии растения: *Potamogeton lucens*, *P. natans*, *Ceratophyllum demersum*, *Lemma trisulca*, *L. minor*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Sparganium ramosum*, *Typha spp.*, *Phragmites communis*, *Bu托omus umbellatus*, *Mentha aquatica*, *Heleocharis palustris*, *Utricularia vulgaris*, *Ranunculus aquatilis* и др

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 3140 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 0,02 ха. Това се равнява на по- малко от 0,0000001 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е изключително слабо представено, като главно е локализирано в олиго- мезотрофни варовити течащи (извори, потоци, реки) и стоящи (язовири, езера, баластири, изкопи, разливи), вкл. в бракични и солени води. Преобладават във варовити карстови райони (при слабо до силно алкална реакция на водата, pH>7) и в топли алкални минерални извори (т. нар. "топлици"). Развиват се по тинесто-песъкливо дъно, на дълбочина 0-2 m (рядко до 5 m), могат да формират гъсти туфи, заемат неголеми площи и по-рядко изцяло покриващи дъната на водни басейни със стояща вода. Понякога частично или изцяло изчезват в резултат на пресъхване, но са с добри възстановителни способности при възстановяване на водните басейни и влажните зони дори след дълъг период от време. Наблюдават се в различни видове водни басейни в зависимост от абиотичните фактори: степен наeutroфикация (от олиготрофни до мезотрофни), pH (неутрални с pH 6-7, слабо до умерено алкални с pH от 7.5 до 8.5 и силно алкални с pH>8.5), соленост (сладководни, бракични до солени ), температура и др. Срещат се във варовити райони в цялата страна. На биогеографско ниво, природозащитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.



Разпространение на природно местообитание 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 3140, което беше установено и при оглед на площа при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 3140 *Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**

#### 27. 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс, Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels

Съобщества наeutroфни високи треви от 3 подтипа:

37.13. Заливаеми поляни и ливади в крайречните гори, обрасли с високи треви (*Veronica longifoliae-Lysimachion vulgaris*).

37.71 – Влажни и нитрофилни високотревни съобщества край водните течения и по границите на горите принадлежащи на разредите *Glechometalia hederaceae* и *Convolvuletalia sepium* (съюз *Aegopodion podagrariae* и *Filipendulion*):

37.8 – Хигрофилни съобщества от високи многогодишни треви в планинския и алпийския пояс от клас *Betulo-Adenostyletea*.

### **Растения:**

37.13 – *Euphorbia lucida*, *Veronica longifolia*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum virgatum*, *L. salicaria*, *Glycyrriza echinata*, *Tanacetum vulgare*, *Urtica dioica*, *Calamagrostis epigejos*, *Agrostis verticillata*, *Senecio paludosos*.

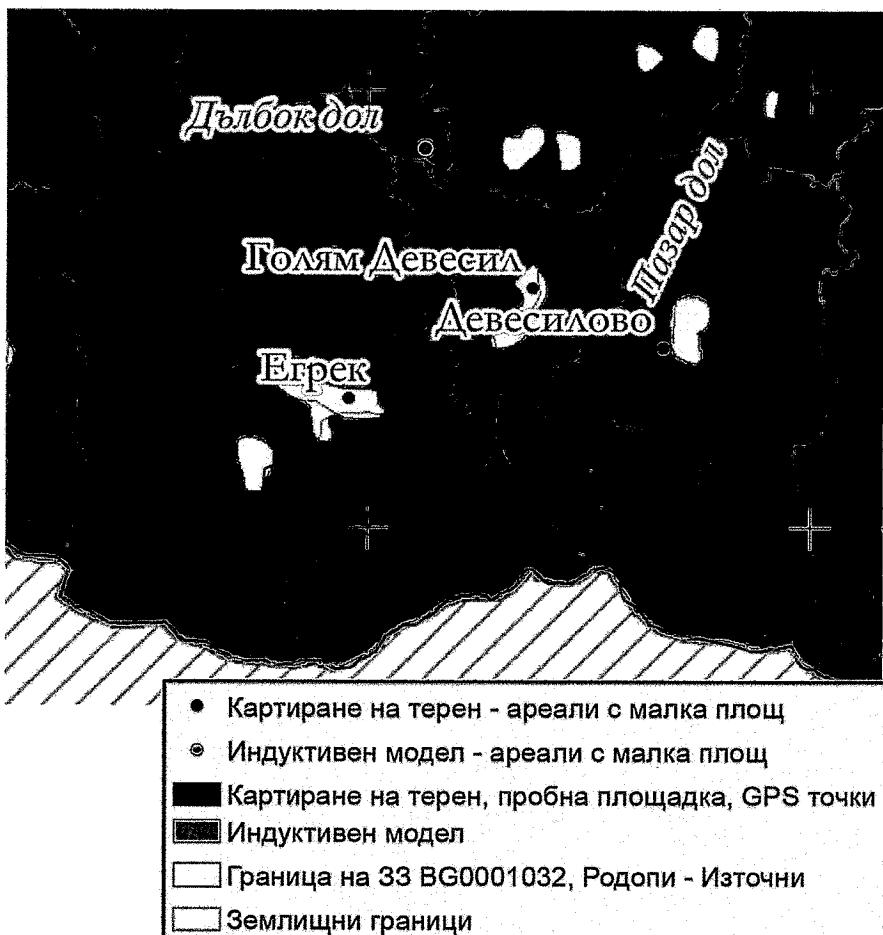
37.7 – *Glechoma hederacea*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Petasites hybridus*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Silene dioica*, *Lamium album*, *Lysimachia punctata*, *Lythrum salicaria*, *Crepis paludosa*, *Angelica sylvestris*, *Scrophularia nodosa*.

37.8 – *Aconitum lamarckii*, *Aconitum variegatum*, *Geranium sylvaticum*, *Trollius europaeus*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina*, *Digitalis grandiflora*, *Calamagrostis arundinacea*, *Cirsium appendiculatum*, *Angelica panacii*, *Hera-cleum verticillatum*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 6430 е представено в защитена зона BG0001032 Родопи Източни с обща площ от 1,96 ха. Това се равнява на 0,0009 % от общата територия на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Препоръчва се, като референтна площ на местообитанието за зоната да се приеме площта получена при последното картиране. Основният извод е, че местообитанието е изключително слабо представено, като е широко разпространено навсякъде в страната в поречията на реките и край потоци, в заливани поляни и ливади, по-рядко в постоянно овлажнявани от течаща вода участъци под скални разкрития в планините. Отличава се с изразена специфика. Основно условие за развитието на високотревната растителност е наличието на висока почвена и въздушна влага. Най-често високотревни ценози се формират по бреговете на реките и потоците от равнините до към 2500 м надморска височина в планините. Наклонът на терените е различен – от 5–10° до 60°. Изложението също варира и не играе определяща роля за флористичния състав. Обикновено заемат тесни ивици (до 2–3 m) край течащите води и по влажните брегове най-често върху чакълест или глиnest грунд. Рядко се формират в заливани поляни или ливади. На биогеографско ниво, природозашитният статус и по трите критерия е благоприятно състояние.

От приложения картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в землищата на с. Егрек, с. Голям девисил и с. Девисилово, общ. Крумовград попадащи изцяло или частично в териториалния обхват на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, няма потвърдени находища на местообитание 6430, което беше установено и при оглед на площта при събиране на данни за настоящия доклад. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 6430 *Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс*.

**Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.**



Разпространение на природно местообитание 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийски пояс в землищата на с. Егрек, с. Голям девесил и с. Девесилово, общ. Крумовград, в които е разположена площ Агликина поляна

**БОЗАЙНИЦИ:**

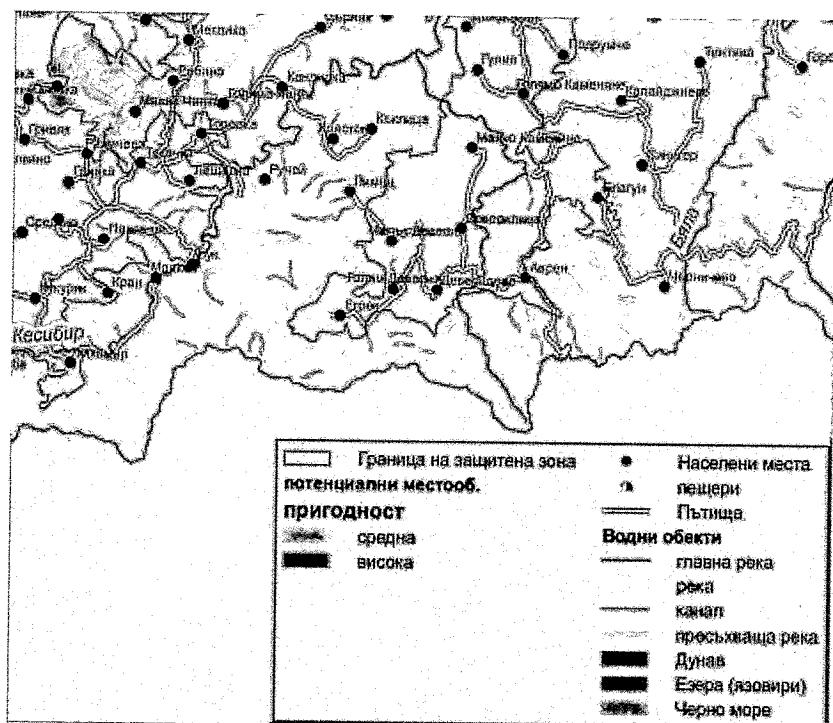
**ПРИЛЕПИ:**

Предмет на опазване в защитена зона BG0001032 „Родопи Източни“ са следните 12 вида прилени:

- *Barbastella barbastellus* Широкоух прилеп
- *Miniopterus schreibersi* Дългокрил прилеп
- *Myotis bechsteinii* Дългоух нощник
- *Myotis blythii* Остроух нощник
- *Myotis capaccinii* Дългопръст нощник
- *Myotis emarginatus* Трицветен нощник
- *Myotis myotis* Голям нощник
- *Rhinolophus blasii* Средиземноморски подковонос
- *Rhinolophus euryale* Южен подковонос
- *Rhinolophus ferrumequinum* Голям подковонос
- *Rhinolophus hipposideros* Малък подковонос
- *Rhinolophus mehelyi* Подковонос на Мехели

• **Голям нощник (*Myotis myotis*)** - това е вид дребен бозайник от семейство Гладконоси прилени (Vespertilionidae). Разпространен е в Централна, Източна и Южна Европа и Източното Средиземноморие до Палестина. В България се среща в карстовите райони в цялата страна, до 1200 м надморска височина, като е един от най-разпространените пещерни видове. Големият нощник извършва сезонни миграции между летни и зимни местообиталища. Установената най-дълга подобна миграция в България е от 40 км. В Централна Европа обитава главно хралупи и подпокривни пространства, а в Южна Европа – пещери и изкуствени подземни галерии. Образува големи колонии, често смесени с други видове прилени. Продължителността на живота надхвърля 17 години. При полет големият нощник се ориентира чрез ехолокация, като излъчва честотномодулирани сигнали с честота 26-35 kHz. Ловува главно в редки широколистни гори и околностите им, като обикновено ловната територия на един прилеп е около 0,5 км<sup>2</sup>. Видът е под закрила на Закона за биологичното разнообразие, включен в Приложение 2 и 3; Бернска конвенция, Приложение II; Бонска канвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория рисков – потенциално застрашен.

При последното картиране е установено, че в известните находища за зимуване в зоната са били установени общо 68 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 4000 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установени са общо 10 находища - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 911.9 ha (0.4% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни - състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.



Карта на потенциалните местообитания на *Myotis myotis* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложения картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград няма установени пригодни потенциални местообитания на Голям нощник (*Myotis myotis*), поради което въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*) - това е най-едрият вид подковоноси. Големият подковонос обитава пещери, скални ниши, хралупи, изоставени сгради и други закрити места със сравнително голям вход и обем. Среща се особено често в карстови местности. Спи зимен сън със силно понижаване на телесната си температура, като температурата в зимните му убежища трябва да е поне 4°C. Продължителността на живота е до 30 години. Големият подковонос е стационарен вид, като извършва само локални сезонни миграции на разстояние до 50 км. Живее в летни (размножителни) и зимни колонии, наброяващи между 50 и 300, в редки случаи до 500 екземпляра. Лети сравнително бавно, но е много маневрен. Храни се главно с едри насекоми, които обикновено улавя в полет. За ориентация големият подковонос използва ехолокация, като издава ултразвуков сигнал, съставен от дълга част с постоянна честота 81 - 83 kHz и две кратки честотно модулирани части. Среща се в цялата страна без най-високите части на планините (рядко над 1600 м н. в.). Видът е под закрила на Закона за биологичното разнообразие, включен в Приложение 2 и 3; Бернска конвенция, Приложение II; Бонска канвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/EEC, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория рисков-потенциално застрашен.

При последното картиране е установено, че в известните находища за зимуване в зоната са били установени общо 161 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 2481 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установени са общо 35 находища - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 5123.5 ha (2.4% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни - състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.



Карта на потенциалните местообитания на *Rhinolophus ferrumequinum* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложния картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград има установени пригодни потенциални местообитания на Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*). Поради незначителната площ на пригодните местообитания на вида в площа на кариерата - въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*) – разпространен е в цялата страна и е най-често срещания вид прилеп в пещерите. Дългокрилите прилепи са много издръжливи летци и често се хранят на голямо разстояние от убежищата си. Основната им храна са нощни пеперуди, двукрили и бърмбари. Дългокрилите прилепи извършват сезонни миграции на разстояние до 750 км, най-дългият прелет регистриран у нас е 100 км. Предпочитат карстови райони, тъй като обитават главно естествени пещери. Образуват много големи колонии, достигащи десетки хиляди екземпляри, струпващи се гъсто по сводовете на пещерите. Видът е под закрила на Закона за биологичното разнообразие, включен в Приложение 2 и 3; Бернска конвенция, Приложение II; Бонска канвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория рисков-потенциално застрашен.

При последното картиране е установено, че в известните находища за зимуване в зоната са били установени общо 380 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 2907

екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установени са общо 10 находища - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 965.9 ha (0.4% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни - състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.



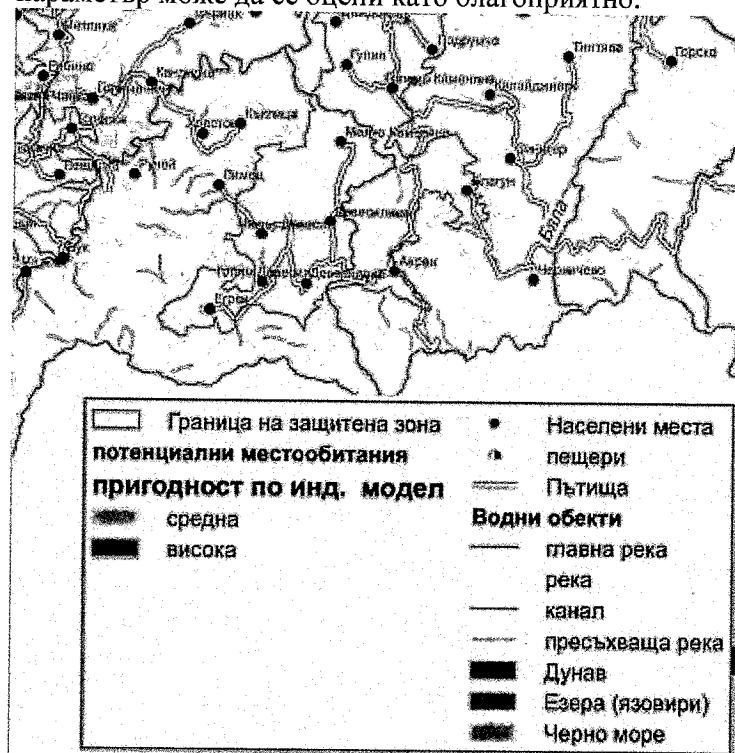
Карта на потенциалните местообитания на *Miniopterus schreibersi* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложния картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград няма установени пригодни потенциални местообитания на Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*), поради което въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*) - в България се срещат главно в карстови райони с надморска височина до 400 m. Дългопръстият нощник живее главно в гористи карстови местности в близост до водоеми, като в Южна Европа заема същата екологична ниша, както водният нощник (*Myotis daubentonii*) в по-северните райони. При полет се ориентира чрез ехолокация, като използва честотномодулирани сигнали с честота около 42 kHz. Храни се главно с летящи насекоми, които улавя нощем по повърхността на водоеми или над нея. Дългопръстият нощник извършва големи миграции между летните и зимните си убежища. През лятото живее в малки и суhi пещери, а през зимата – в големи водни пещери със сравнително ниска температура (4-6°C). Както летните, така и зимните колонии на дългопръстия нощник често са смесени с вида Дългокрил прилеп

(*Miniopterus schreibersii*). Видът е под закрила на Закона за биологичното разнообразие, включен в Приложение 2 и 3; Бернска конвенция, Приложение II; Бонска канвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория Уязвим.

При последното картиране е установено, че в известните находища за зимуване в зоната са били установени общо 10 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 3000 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установени са общо 7 находища - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 2325.8 ha (1.1% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни - състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.



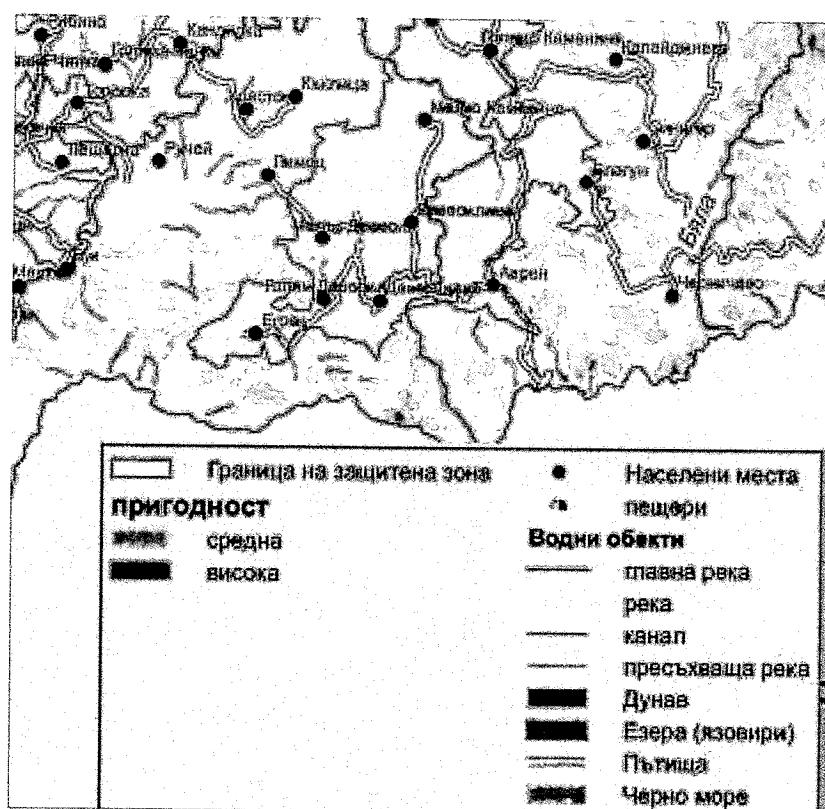
Карта на потенциалните местообитания на *Myotis capaccinii* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложения картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград няма установени пригодни потенциални местообитания на Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), поради което въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*) - среща се в Европа, на север до Южна Швеция, на изток – до Кавказ, Азербайджан и Северен Иран. Типичен обитател на старите широколистни гори. Най-висока е числеността му в мезофилни горски масиви с постоянен водоем, в низините с преобладаване на различни видове дъб и полски ясен, а в планините – на бук. Единични индивиди живеят в хралупи на дървета с диаметър на стъблото 13–20 см на 0,7–5 m височина от земята. Колонии са установявани само в постари дървета с диаметър 40–55 см на височина 5–12 m. Само два индивида са намерени в пещери през зимата. Мъжките живеят най-често поединично, а женските – на малки групи (5–10 индивиди) или колонии (10–30 индивиди). Женските са изключително привързани към района на хралупата където са родени. Индивидуалният ловен участък е

малък – 0,6–1 ha, често припокриващ се между индивидите от една колония. Стационарен вид, който рядко извършва по-големи миграции (максимално до 60 km). В България е установена вертикална миграция от 770 m между убежището до мястото на хващането (2,7 km). През юни ражда по 1 малко, което кърми около 3 седмици. От края на август до края на септември бехщайновите нощници (около 90% мъжки индивиди, 10% женски индивиди) се струпват по входовете на пещери или изоставени минни галерии с цел намиране на партньори. Видът е защищен по ЗБР, EUROBATS и всички останали конвенции (без CITES). Природозащитен статус: в България: уязвим VU [B1 b (i, ii, iv)], ЗБР-II, III; международен: IUCN [VU]; БeК-II; БoК-II; ДХ-II, IV.

При последното картиране е установено, че в известните находища за зимуване в зоната са били установени общо 10 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 3000 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установени са общо 7 находища - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 2325,8 ha (1,1% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни- състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.

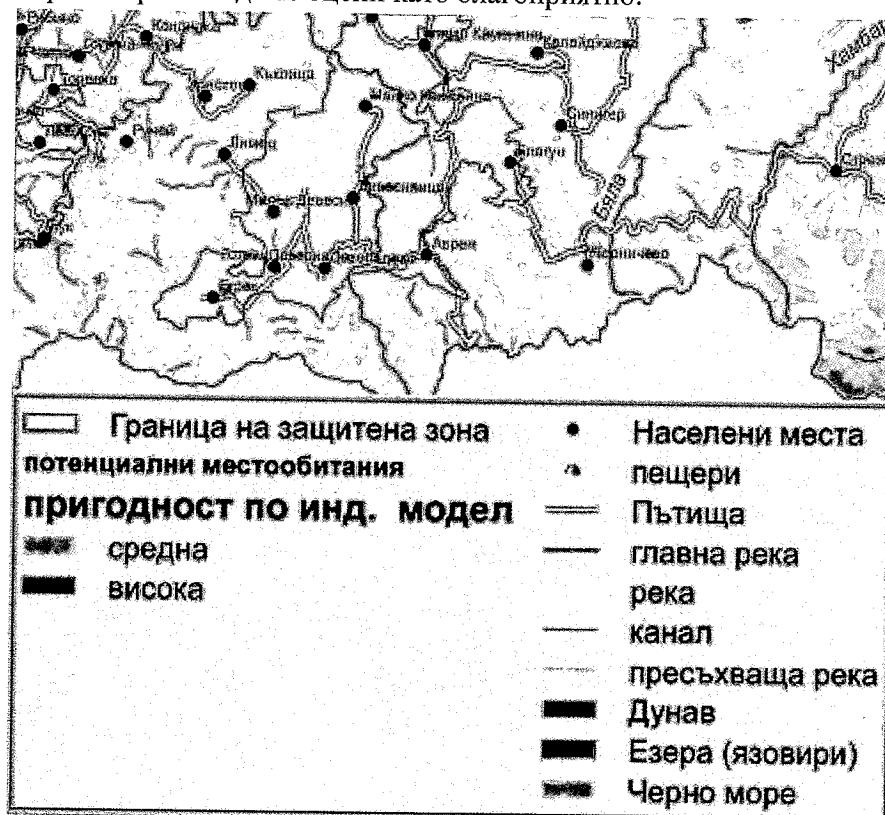


Карта на потенциалните местообитания на *Myotis bechsteinii* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложния картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград няма установени пригодни потенциални местообитания на Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), поради което въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*) - един от най-малките прилепи, които се срещат в България, разпространени по цялата страна. Обитава пещери, мазета, тавани и други части на сгради, минни галерии. Зимува в подземни убежища. Включен е в Червения списък на застрашените видове (IUCN Red list) – Незастрашен (Least Concern LC) и в Директива за местообитанията и дивата флора и фауна на ЕС – Приложение II. Европейската популация като цяло е намаляваща. Малкият подковонос е изчезнал локално в някои северни райони. Основните заплахи са беспокойството и унищожаването на убежища, използването на инсектициди и климатичните промени, които могат да повлият негативно на северните популации. В България числеността му се оценява на 20 000 индивида. В известните находища за зимуване в зоната са били установени общо 1 екземпляра. Стойността приемаме като референтна и благоприятна.

При последното картиране е установено, че в известните находища за зимуване в зоната са били установени общо 27 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 115 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установени са общо 15 находища - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 2013.2 ha (0.9% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни - състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.

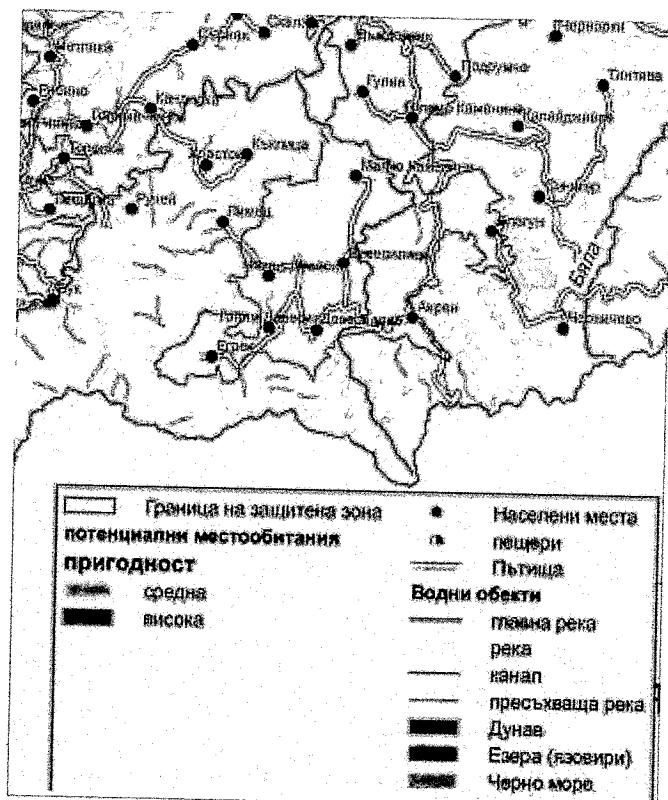


Карта на потенциалните местообитания на *Rhinolophus hipposideros* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложения картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград има установени пригодни потенциални местообитания на Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*). Поради незначителната площ на пригодните местообитания на вида в площта на инвестиционното предложение - въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Остроух нощник (*Myotis blythii*) - вид дребен бозайник от семейство Гладконоси прилепи (Vespertilionidae). В България се среща подвидът M. B. Oxygnathus, разпространен в цялата страна до надморска височина от 1400 m, най-често в карстови райони. Външно остроухият нощник силно наподобява сродния вид голям нощник (*Myotis myotis*), от който се отличава главно по по-малкия размер на черепа. Остроухият нощник извършва сезонни миграции между летни и зимни местообиталища, които може да са разположени на разстояние 60-70 до 160 km едно от друго. Обитава пещери, като температурата на зимните убежища варира от 3 до 15°C. Образува големи колонии, често смесени с други видове прилепи. При полет остроухият нощник се ориентира чрез ехолокация, като излъчва честотномодулирани сигнали с честота 26-35 kHz. Храни се предимно с насекоми, най-често дървесни скакалци (Tettigonidae). Видът е под закрила на Закона за биологичното разнообразие, включен в Приложение 2 и 3; Бернска конвенция, Приложение II; Бонска канвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория Незастрашен.

При последното картиране е установено, че в известните находища за зимуване в зоната са били установени общо 64 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 4000 екземпляра- стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установени са общо 11 находища - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 1201.5 ha (0.6% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни - състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.



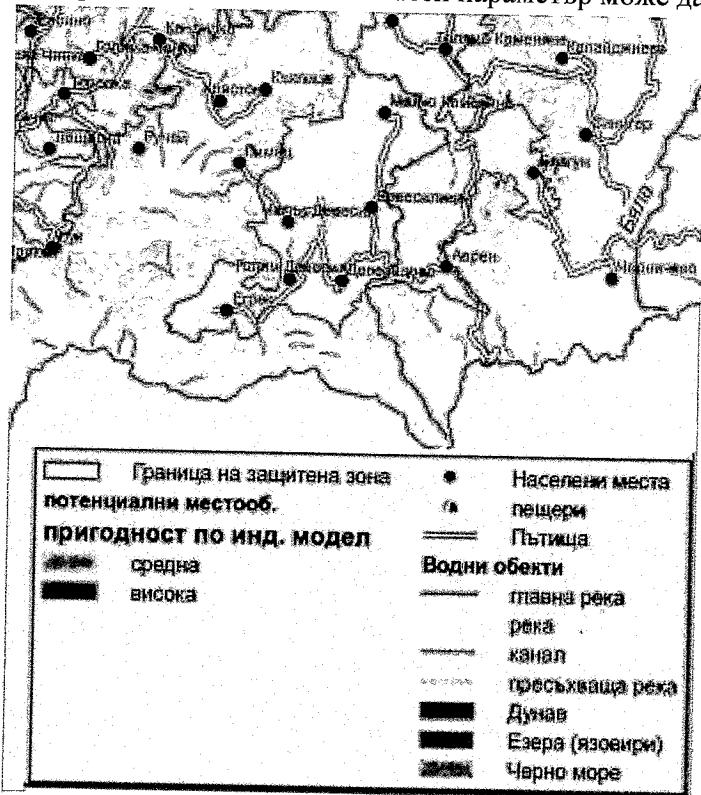
Карта на потенциалните местообитания на *Myotis blythii* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложния картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград няма установени пригодни потенциални местообитания на Остроух нощник (*Myotis blythii*), поради което въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*) - разпространен е в Португалия, Испания, Франция, Румъния, България, Гърция, Закавказие, Мароко, Либия, Средиземноморските острови, Иран, Афганистан, Мала Азия, Израел, Египет. У нас се среца в ниските части на цялата страна. Сравнително рядък вид. В Европа е свързан изцяло с карстовите райони. Обитава пещерите през цялата година, често заедно с други видове от рода. Формира големи колонии – до 800-2000 екземпляра. Ражда по едно малко в периода от края на юни до началото на юли. Видът е под закрила на Закона за биологичното разнообразие, включен в Приложение 2 и 3; Бернска конвенция, Приложение II; Бонска канвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/EEC, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, с природозашитен статус Уязвим (Vulnerable VU).

При последното картиране е установено, че в зоната не са установени находища за зимуване на вида. Причината е недостатъчна информация, поради което състоянието определяме като неблагоприятно – незадоволително. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 4 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установено е общо 1 находище - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания

е оценена на 6150.7 ha (2.8% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни- състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно

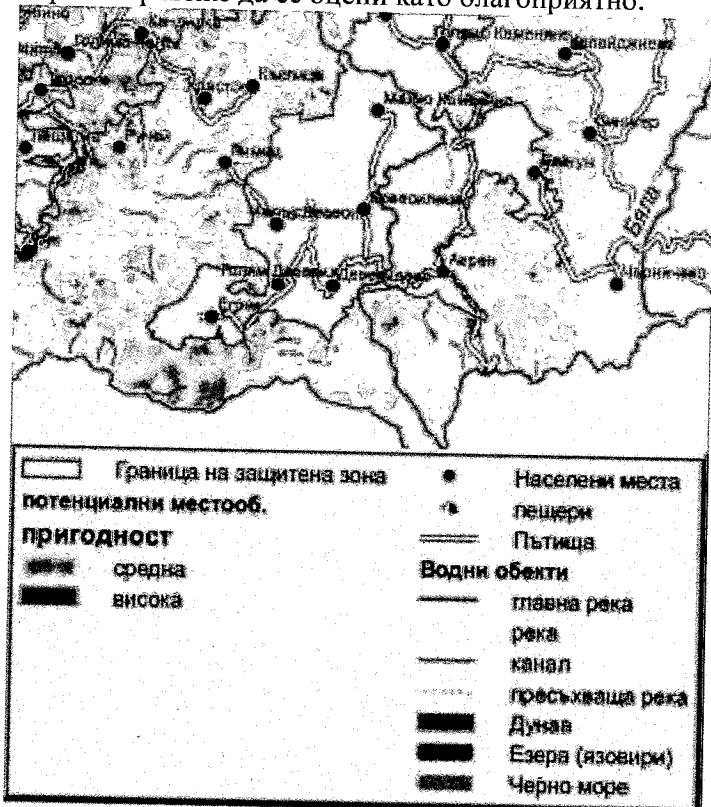


Карта на потенциалните местообитания на *Rhinolophus mehelyi* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложния картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград няма установени пригодни потенциални местообитания на Подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), поради което въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*) - обитава богати на растителност места, по-рядко безлесни карстови райони. Разпространен е от Южна Африка през Етиопия, Сомалия до Северна Африка, Южна Европа и Югозападна Азия – на изток до Туркменистан, Афганистан и Пакистан. У нас се среща в ниските части на цялата страна, но по чест и многобройен е в Южна България. През лятото насеява пещери и скални щепнатини, често с проникваща светлина и непостоянна температура. Зимува в пещери с постоянна температура 11-12 °C, където образува големи колонии, смесени с други пещерни видове. Стационарен, не са регистрирани значителни миграции. В Южна България са известни размножителни колонии с численост от няколко десетки до 2000 индивида. Ражда по едно малко в периода края на юни началото на юли. Видът е под закрила на Закона за биологичното разнообразие, включен в Приложение 2 и 3; Бернска конвенция, Приложение II; Бонска канвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/EEC, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория рисков-потенциално застрашен.

При последното картиране е установено, че в известните находища за зимуване в зоната са били установени общо 1200 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 850 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установени са общо 9 находища - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 6019.3 ha (2.8% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни - състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.



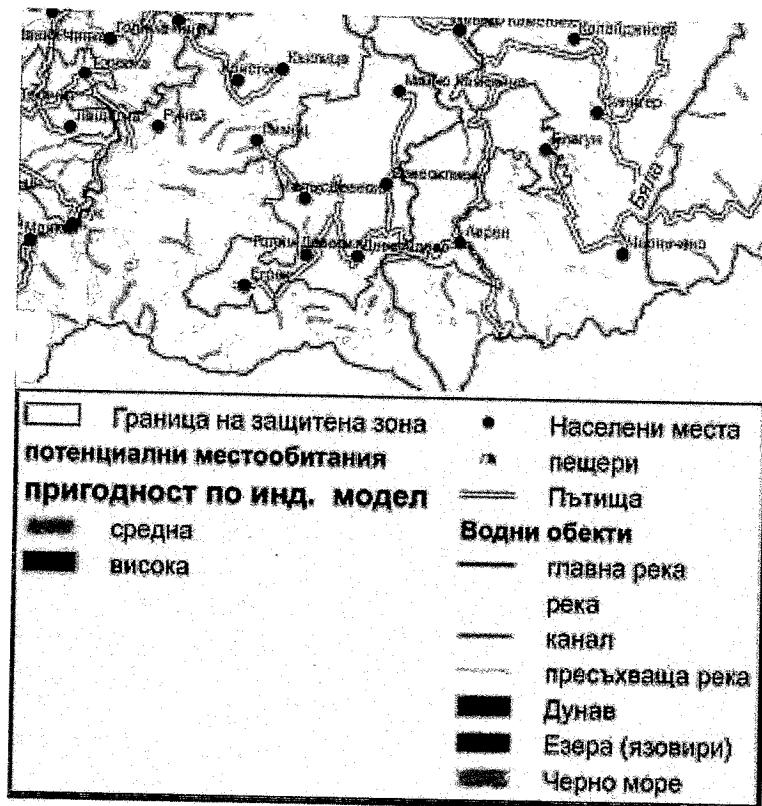
Карта на потенциалните местообитания на *Rhinolophus blasii* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложения картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград няма установени пригодни потенциални местообитания на Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), поради което въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*) - в България се среща в цялата страна. Смята се, че трицветният нощник не извършва дълги миграции. Най-дългата известна е на разстояние 100 km, като най-често летните и зимните жилища са на разстояние до около 40 km. За убежища използва пещери и подпокривни пространства. В тях той образува плътни колонии, понякога смесени с други видове. Зимува поединично или на малки групи в пещери с температура 5-10°C. Копулацията при трицветния нощник протича в края на лятото. През май женските се събират в \*размножителни колонии, наброяващи от 20 до 1000 екземпляра. Продължителността на живота достига 20 години. Трицветният нощник се ориентира чрез ехолокация, като излъчва честотномодулирани звукови сигнали с честота 51-54 kHz. При хранене увисва във въздуха и събира храната

си, главно насекоми и паякообразни, от листата на дървета и храсти, като може да прекара във въздуха повече от 2 часа без кацане. Видът е под закрила на Закона за биологичното разнообразие, включен в Приложение 2 и 3; Бернска конвенция, Приложение II; Бонска канвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория Уязвим.

При последното картиране е установено, че у нас зимуват само единични екземпляри, поради което показателят не е специфичен за този вид. В известните находища за зимуване в зоната е бил установен 1 екземпляр - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 6746 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установени са общо 9 находища - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 2400.8 ha (1.1% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни - състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.



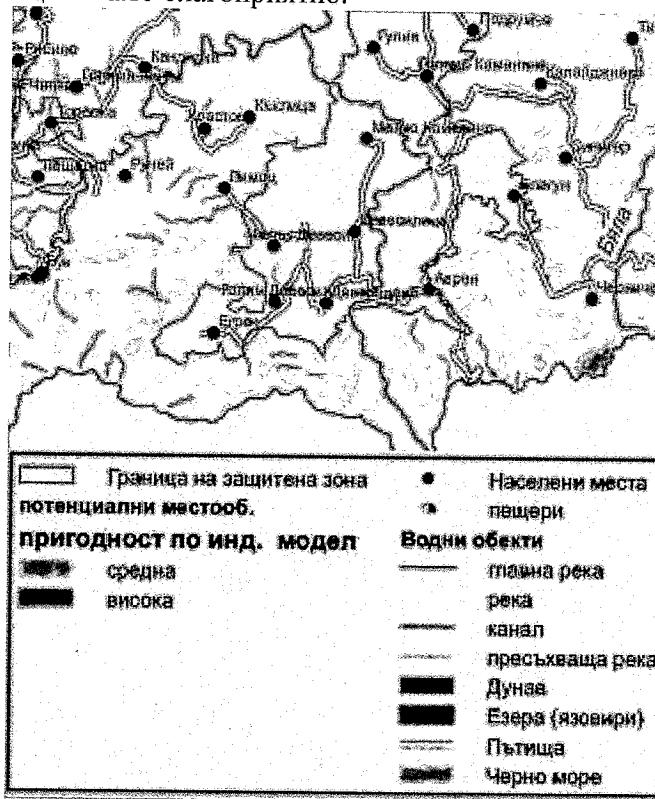
Карта на потенциалните местообитания на *Myotis emarginatus* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложния картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград няма установени пригодни потенциални местообитания на Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), поради което въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*) - това е вид насекомояден бозайник от семейство Гладконоси прилепи (Vespertilionidae). Разпространен е из цяла Европа, Северозападна Африка, Канарските острови и Мала Азия. В България се среща рядко,

главно в гористи местности в планините.. Широкоухият прилеп живее главно в гористи местности. Лятото прекарва в хралупи на дървета или подпокривни пространства, като женските образуват малки колонии, а мъжките обикновено живеят поединично. Зимува поединично или в големи колонии в пещери със сравнително ниска температура, малко над 0°C. През лятото женските раждат по две малки. Полетът на широкоухия прилеп е нисък и бавен, като се ориентира чрез ехолокация, излъчвайки стръмни честотномодулирани сигнали с честота 33-41 kHz. Включен е в Червеният списък на световнозастрешените видове (IUCN Red list) – Уязвим (Vulnerable VU); Директива за местообитанията и дивата флора и фауна на ЕС – Приложение II и IV.

При последното картиране е установено 1 находище - стойността приемаме като референтна и благоприятна. След проведените проучвания и анализираните литературни данни е установено 1 място за струпване - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В рамките на проекта не са открити размножителни колонии в зоната. В литературата също липсват данни за такива. Състоянието по този параметър може да се оцени като неблагоприятно-нездадоволително поради недостатъчно информация. Като потенциални местообитания за вида в зоната определяме всички площи, за които пригодността в изготвения индуктивен модел е над 0.3. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 36270 ha (16.68% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни. Състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.



Карта на потенциалните местообитания на *Barbastella barbastellus* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложения картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград няма установени пригодни потенциални местообитания на Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), поради което въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*) - обитава гористи местности с наличие на пещери в близост до водоеми. Прилика на подковоноса на Мехели, но е по-дребен, с поширока подкова и по-дълъг и тесен горен издатък на седлото. Колониален вид, но на много места е рядък и не образува колонии. Виси от таваните на пещерите. Изпада в зимен сън, който прекарва в пещери и минни галерии при температура около 10 °C. Напуска убежището си късно след залез слънце. Ловува основно в гори и покрайнините им, по-рядко из крайречна дървесна растителност. Хваща плячката си от кората на дървета и храсталаци. Лети ниско и бавно, умее да „увисва“ във въздуха. Храни се с молци и други нощи насекоми. В размножителните убежища може да се съберат от 50 до 100 женски. У нас е обикновен обитател на карстовите райони. На най-голяма надморска височина е регистриран в Пирин (1700 м н. в.), но обикновено се среща до 1000 м н. в. Видът е под закрила на Закона за биологичното разнообразие, включен в Приложение 2 и 3; Бернска конвенция, Приложение II; Бонска канвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/EEC, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, с природозашитен статус Уязвим (Vulnerable VU).

При последното картиране е установено, че в известните находища за зимуване в зоната са били установени общо 190 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. В известните летни находища в зоната са били установени общо ок. 721 екземпляра - стойността приемаме като референтна и благоприятна. Установени са общо 6 находища - стойността приемаме за референтна и благоприятна. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 1825.2 ha (0.8% от площта на защитената зона). Стойностите ще считаме за референтни - състоянието по този параметър може да се оцени като благоприятно.



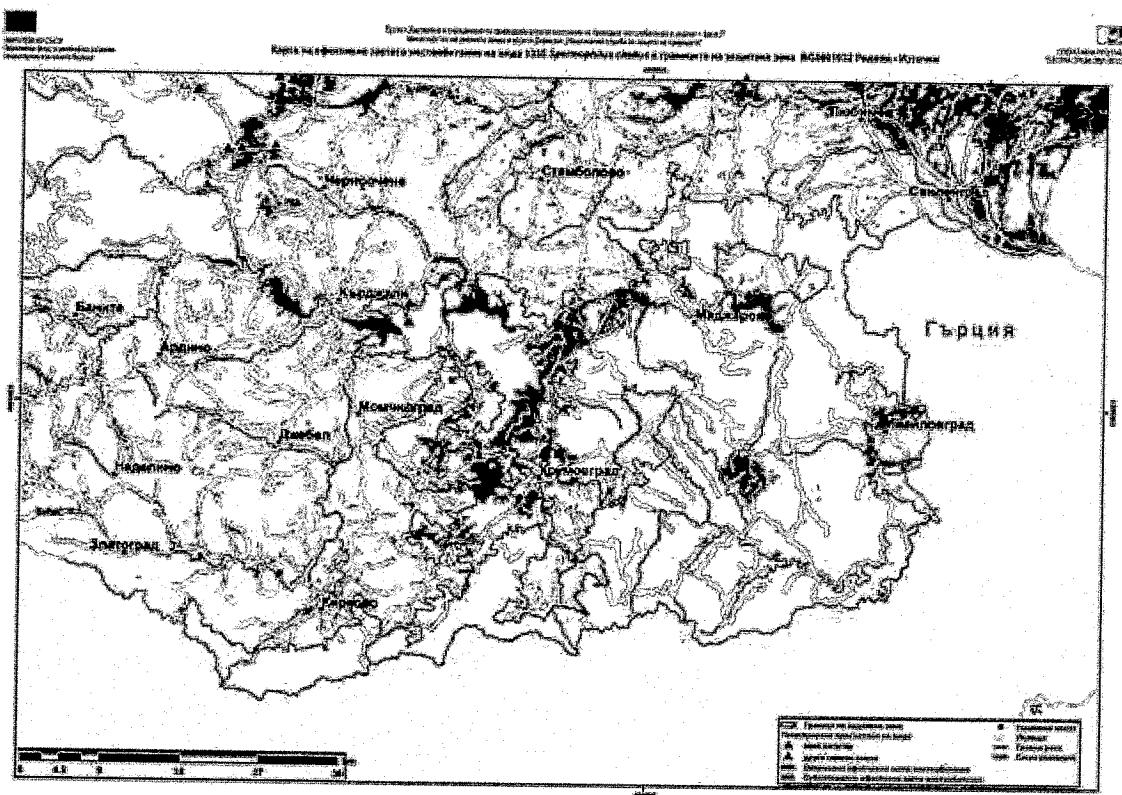
Карта на потенциалните местообитания на *Rhinolophus euryale* в района на инвестиционното предложение.

Съгласно изложния картен материал от последното картиране става ясно, че в землищата на с. Егрек, с. Девисилово и с. Голям Девисил, общ. Крумовград има установени пригодни потенциални местообитания на Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), но поради незначителната площ в границите на инвестиционното предложение - въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- Spermophilus citellus Лалугер

Лалугерът, наричан още суяк, е вид дребен гризач от семейство Катерицови (Sciuridae). За разлика от родствената катерица, лалугерът води наземен начин на живот. Лалугерите предпочитат открити местности с ниска тревна растителност, често в близост до обработвани земи и населени места.

Съгласно доклада от картирането в зоната, при полевото изследване на целевия вид са картирани 48 потенциални местообитания. В 8 от тях са установени находища (лалугерови колонии). Установени са 11 бивши находища. Данните за бившите находища са публикувани в Koshev, Kocheva (2007); Koshev (2008), Minkova T. 2004. Small mammals (Insectivora & Rodentia) of the Eastern Rhodopes (Bulgaria). In: Beron P, Popov A, editors. Biodiversity of Bulgaria. 2. Biodeversity of Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece). Sofia: Penssoft & Nat. Mus. Natur. Hist. p. 895–906, Й. Кошев – лич. непубл. данни, анкети и др.). Постъпили са данни за 6 находища от други екипи работещи по проекта, като 3 от тях са потвърдителни и 3 са на нови местонаходища. Може да се счете, че в момента има 11 находища (заедно с трите нови от други екипи и 11 „бивши“ находища) Общата площ на регистрираните находища на Европейския лалугер в оптимални местообитания е 2438,5 ха и субоптимални местообитания е 19031,9 ха.



Карта на ефективно заетите местообитания

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП. Терените обект на настоящата оценка, не са подходящи за колониално обитаване от вида.

Във връзка с горното и с оглед харектера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

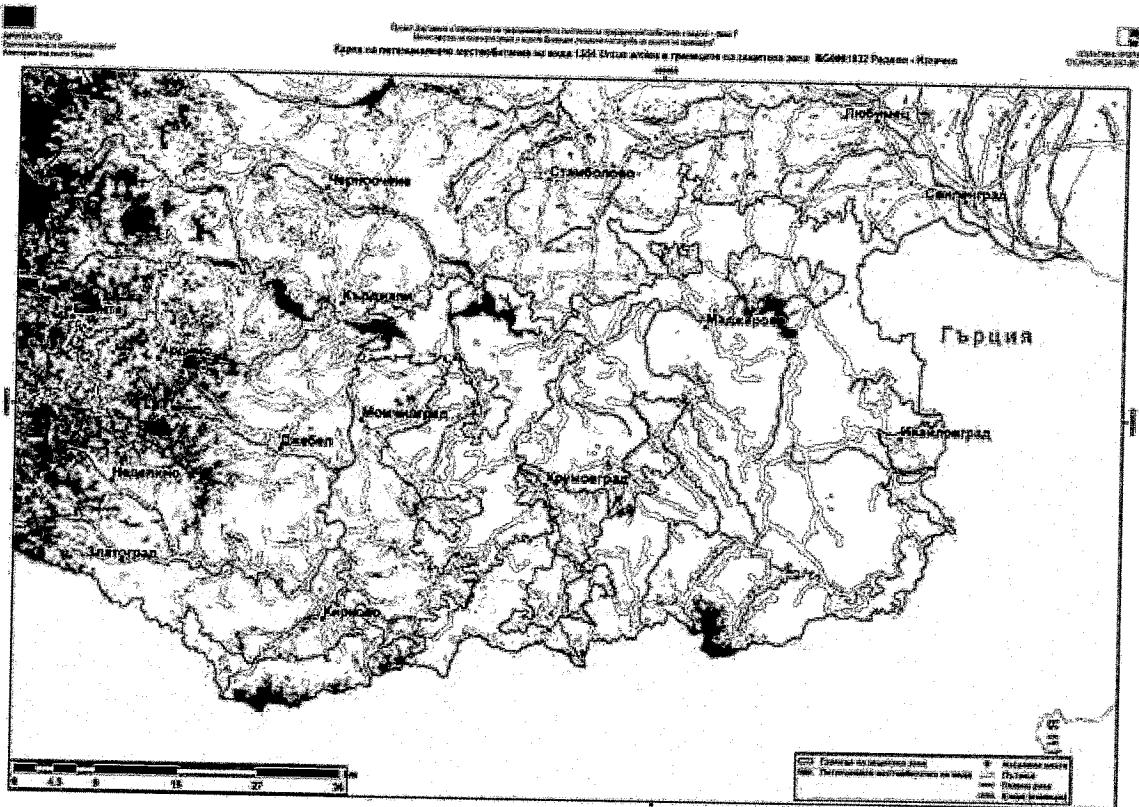
- *Ursus arctos* Кафява мечка \*

Това е най-едрият наш хищник, представител на сем. Мечки (Ursidae), разред Хищници (Carnivora). До края на XIX в. е обитавал всички планини и Лудогорието. След 30-те години на XX в. се запазва само в Централна Стара планина и Рило-Родопския масив. Около 1980 г. числеността е 600 индивида, през 1992 г. – към 800, но е преувеличена. Обитава територия с площ 1,1 млн. ха; в Централна Стара планина към 2007 г. 150–190 индивида (с малките), в Рило-Родопския масив – 300–360 (Б. Киров – непубл. Доклад.). В съседните планини скитат 25–30, главно млади мечки. В двете метапопулации полово зрелите индивиди са 55–70 и 115–140 (включително тези от гръцките Родопи). Оценката на А. Дуцов (лично съобщ. – 2007 г.) за числеността в България е сходна – 415–555 индивида. От 1988 г. има случаи на преминали в Западна Стара планина мечки, от изток или най-вероятно от Сърбия (Анкета с горските стопанства, 1989 г.). Обитава иглолистни и широколистни гори обикновено над 600–1000 м н. в., субалпийски храсталаци, скални масиви и ждрела.

Видът е защитен от 1993 г. с изключения за нанасящи щети мечки. Включен в ЧКБ (1985). Обявявани са 3 НП – Централен Балкан, Рила и Пирин, и ГПП Рилски манастир, Българка и Витоша, където се намира 20–25 % от популацията. Има

национални и международни програми за опазване на вида. Природозаштитен статус: в България: застрашен вид EN [C2a(i)], ЗБР-II, III; международен: БeK-II; CITES-II; DX-II, IV.

Съгласно доклада от проведеното картиране, присъствие на вида от екипи на едри бозайници не е регистрирано. В зоната няма мечка популация. Известни са краткотрайни појви на единични животни, с редки изключения, извън зоната и в близост със зона „Родопи – Средни“. Писмени източници от последните 150 години не сочат вида за Източни Родопи. По държавната граница между България и Гърция се простира мощен биокоридор на обмен на индивиди в граничния район от двете страни. Тенденция, сочеща реколонизиране на Източни Родопи, след най-малко 150 години години отсъствие на вида в този район обаче, няма. В зоната няма и местообитания, които да привлекат мечки от стабилните размножителни популации в зоните „Родопи-Западни“ и „Родопи-Средни“.



Карта на потенциалните местообитания на мечката

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида в защитената зона, респективно и в терените на ИП. В терените обект на настоящата оценка, липсват местообитания характерни за обитаване от вида.

Във връзка с горното и с оглед характера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

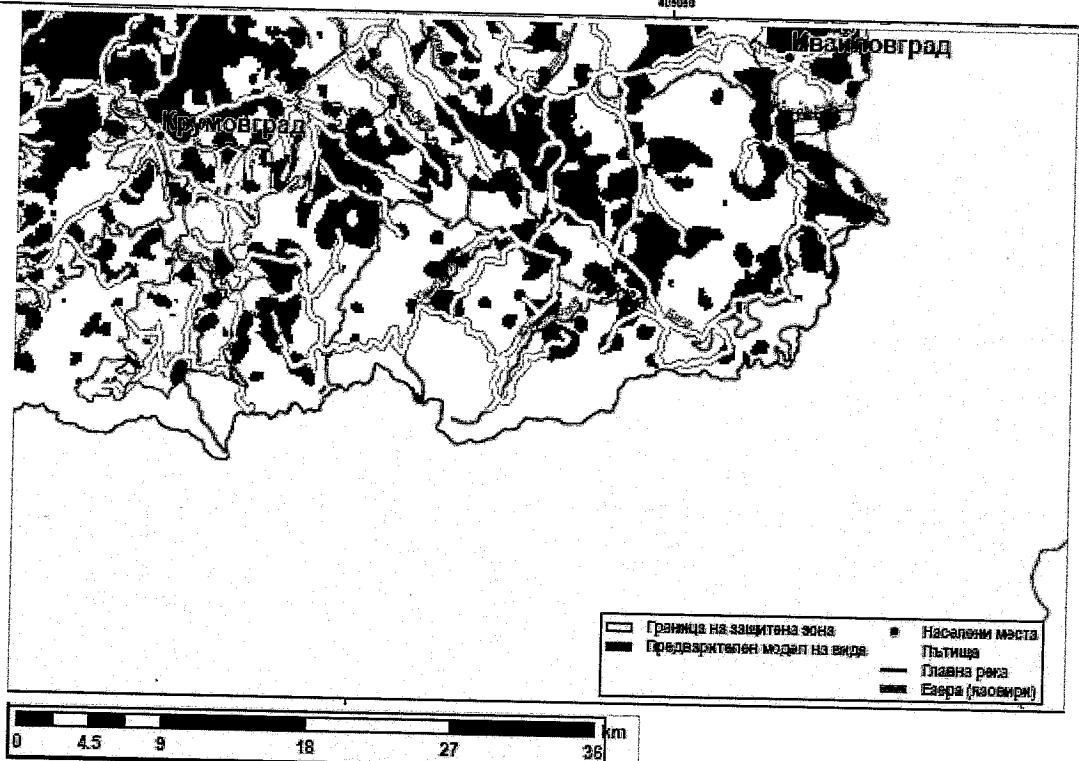
- Vormela peregrina Пъстър пор

Пъстрият пор, известен още като европейски пъстър пор и сарматски пор, е рядък

дребен хищник, който се среща в Югоизточна Европа и Азия, включително и на територията на България, като ареалът му бързо се смалява. Живее на открит и сух терен. По принцип обитава степи, полупустини и пустини. Обикновено живее на укрепени и равни пясъчни райони.

Съгласно доклада от извършеното картиране, вида не е регистриран с преки методи по време на теренната работа в зона BG0001032. Известни са две находища на целевия вид: в района на с. Жълти Чал и в района на с. Бориславци. Пъстрият пор е рядък вид със скрит начин на живот, поради което регистрирането на присъствието му е трудно. Това е една от основните причини видът да е слабо проучен у нас. Площта на потенциалните местообитания на пъстрия пор на територията на ЗЗ „Родопи - Източни”, изчислена въз основа на изгответния модел, възлиза на 19 730,8 хектара, т.e. приблизително 197 km<sup>2</sup>. Подходящите местообитания представляват приблизително 9 % от общата площ на зоната и отделните ядра са относително равномерно разпръстнати по територията ѝ. В заключение може да се каже, че зона „Родопи - Източни” предлага относително големи по площ подходящи за целевия вид местообитания, значими за поддържане на популацията на вида в района.

Прилог „Картира и определяне за предозначалото състояние на природни местообитания и видове – фаза II  
Външността на областта седи и водите Европа, Европейска служба за защита на природата“  
Карта на предварителния дедуктивен модел на вида 2635 *Vormela peregusina* в границите на защитена зона BG0001032 Родопи - Източни



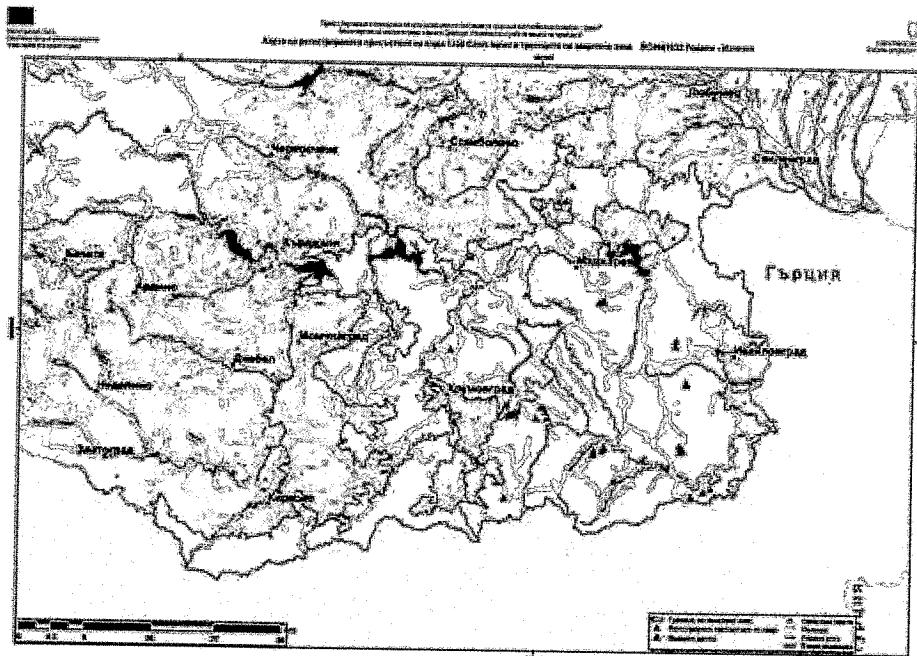
От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида в защитената зона, респективно и в терените на ИП. В терените обект на настоящата оценка липсват местобитания характерни за обитаване от вида.

Във връзка с горното и с оглед характера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- Canis lupus Европейски вълк \*

Световно застрашен вид, с много широк индивидуален участък, с голяма подвижност в него. Включен в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС. Към настоящия момент няма точни данни за числеността му у нас. От 1992 г. насам осезателно се чувства присъствието му, най-вече по забелязани следи и остатъци от разкъсанни и изядени диви животни – сърни, елени, диви свине и кози. През лятото избягва да е в близост до човешките селища като обитава предимно високите и гористи части на планините, но през зимните месеци слиза в низините, преследвайки диви и дамашни копитни животни. Нападенията от вълци върху стадата са чести и в много от случаите успешни, поради липса на надеждни методи за охраната им (масивни и здрави постройки за нощуване на животните, обучени пастирски кучета). Поради тези причини често местното население ползва непозволени методи за борба с вълка. Въпреки това България е една от малкото страни в Европа, където съществуват здрави популации на вида.

Съгласно доклада от извършеното картиране, зона „Родопи - Източни“ е посетена през зимния сезон и обходена по трансектния метод. Целевият вид е регистриран по следи, дери и екскременти. За да бъде определен минималния брой на семейните двойки в зоната на база на регистрациите на вида и площта на пригодните местообитания, се взима предвид средната индивидуална територия на семейна двойка, установена в някои европейски страни (Okarma et al., 1998), както и в България, а именно 200 – 250 км<sup>2</sup> (Цингарска непубл. лични данни). Където е приложим се използва и методът на „статичното правило на разстоянието“ (Linnell et al. 2008), описан в Методиката за определяне на ПС на вълка *Canis lupus* (Цингарска, Дуцов, 2011). Взимат се предвид също и характеристиките на релефа. По горе описаните начини регистрациите на вида на терен, които са индикации за наличие на териториални вълци, са групирани в 5 групи, т.е. регистрирани са поне 5 различни семейни групи. Предвид площта на пригодните местообитания и хранителния потенциал в зоната се счита, че плътността на вида тук е близка до референтната, приета за оптималните местообитания – 0,025 инд./км<sup>2</sup> или 2,5 инд./100 км<sup>2</sup>. На основание на всички по-горе изложени факти, може да се приеме, че зоната се обитава от поне 25 - 30 индивида, в поне пет семейни двойки. Според модела на потенциално пригодните местообитания за вида в зоната, общата площ на оптималните такива е 1217,9 км<sup>2</sup>, което е 56 % от площта на зоната. Пригодните местообитания в зоната са свързани и позволяват присъствието на териториални семейни двойки, които се нуждаят от обширни територии за заселване. Осигурено е свободното придвижване на вида през зоната и до съседни пригодни местообитания. За тази свързаност допринасят и суб-оптималните местообитания (тук наречени биокоридори) или местообитанията, в които вида не може да се заселва трайно, но през които може свободно да се придвижва.



Карта на регистрациите на европейски вълк

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида в терените на ИП. В терените обект на настоящата оценка, обаче са на лице местобитания характерни за обитаване от вида.

Поради високата подвижност на вида, не се очаква пряко негативно въздействие върху отделни екземпляри на вида. Във връзка с факта, че не са установени екземпляри в разглежданата територия и с оглед характера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението се очаква слабо отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Въздействието се оценява на 1 – слабо въздействие.

- *Lutra lutra* Видра

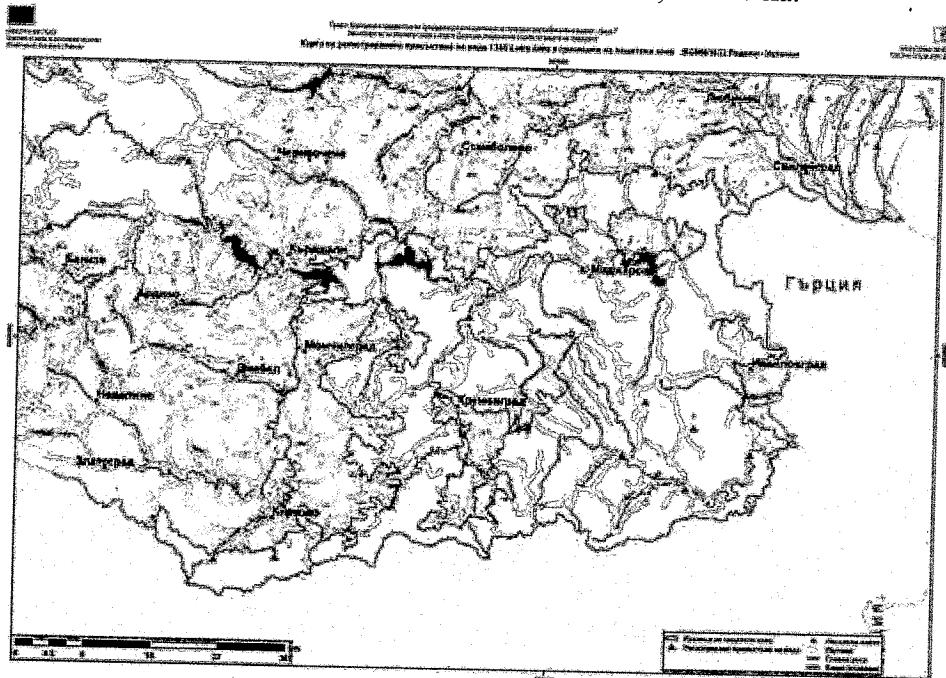
Това е вид хищен бозайник от семейство Порови (Mustelidae). У нас се среща покрай големите язовири, вътрешните реки и река Дунав. Населява различни, богати на риба водоеми – реки, езера, язовири, блата и горски реки, като най-често се среща в малки реки със стръмни и подкопани брегове. Природозащитен статус: в България: уязвим VU [A4c, d, e + D1], ЗБР-II, III; международен: IUCN-NT; БeK-II; CITES-I; DX-II, IV. До 30-те години на XX в. се среща почти навсякъде; численост 4–5000 индивида [Дренски, 1926], но през 50-те намалява застрашително [Атанасов, 1954]. През периода 1970–1990 г. увеличава числеността си на 800–1400 индивида [Spiridonov, Spassov, 1989]. Среща се в равнините, по морското крайбрежие и в планините.

Местообитания. 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 рибна фауна и минимум маса от 40 kg/ha, изобилие от раци, жаби, гръбначни, мекотели.

Заплахи за вида. Диги и корекции на реки, замърсяване на водите, намаляване на рибата, пресушаване на блата, изсичане на дървесна и храстова крайбрежна растителност. Водно строителство, баластириери, бракониерство (53% от загубите, главно край микрозовири и рибарници) [Georgiev, 2006]. Инциденти с МПС, улавяне в

рибарски мрежи, жертва на скитащи кучета, беспокойство, летно-есенни пресъхвания на реки.

Съгласно доклада от извършеното картиране, на базата на получените на терен данни с брой позитивни трансекти, оценка на хабitatите в зоната, анализ на данните от предишни проучвания и стандартния формуляр, и проведените изчисления се получават общо 858,1986 км брегове пригодни за видрата с различна степен на пригодност с общо 43-86 възрастни видри и общо 86-257 индивиди от всички възрастови групи (млади, полувлъзрастни и възрастни) в определен момент от развитието и състоянието на популацията (раждане на малки, присъствие на миналогодишни малки, скитащи и др.). Площта обхваща водното огледало на всички водоеми в зоната и ивицата от 20 м в страни от границата на водата върху брега. Общата площ на потенциалните нефрагментирани местообитания е 13780,20942 ха. Общата дължина на подходящи брегове с различна пригодност е 858,1986 км, площта 708,411877 ха.



Карта на регистрирано присъствие на видрата

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида в терените на ИП. Местата подходящи за укрития и бърлоги са тези брегове покрити с дървесно-храстова растителност, видрата издълбава своите дупки в кореновата система на дървесни видове (върба, бряст и др.). В терените обект на настоящата оценка липсват местобитания характерни за обитаване от вида.

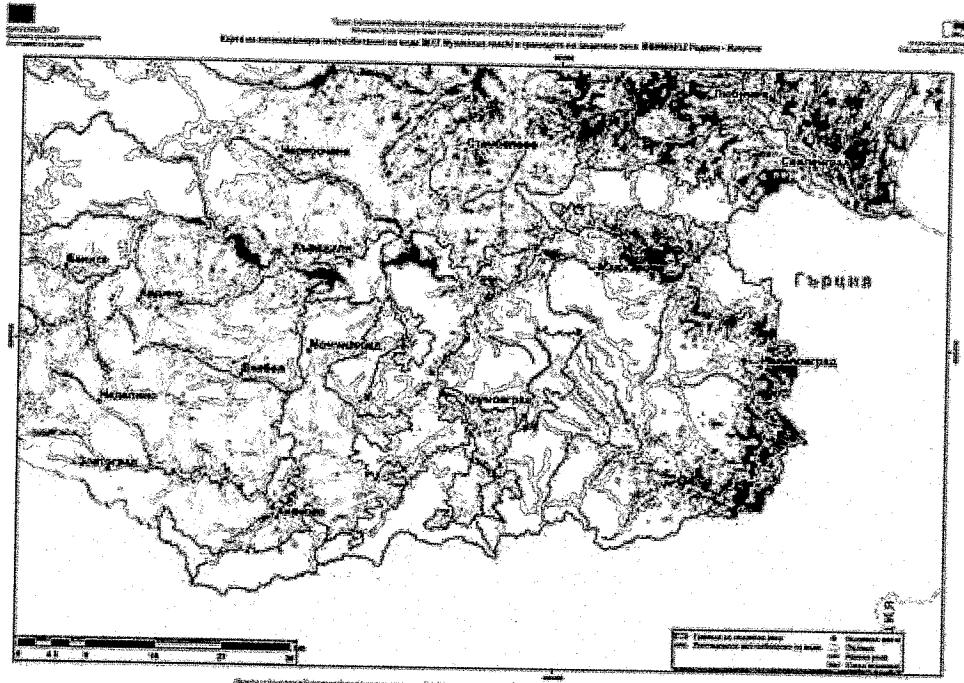
Във връзка с горното и с оглед характера на ИП и факта, че не се предвиждат мероприятия във водни обекти, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетбалната скала – 0

- Myomimus roachi Мишевиден сънливец

Мишевидният сънливец е един от най-редките бозайници в България и Европа. Мишевидният сънливец се среща само в Югоизточна България, Източна Тракия (Турция) и по крайбрежието на Западна Мала Азия, които не са потвърждавани отдавна.

Видът е включен в Червената книга на България (2014) и в Световния червен списък на IUCN в категорията „Уязвим“ (VU). Разпространен е в ниските части на Югоизточна България, като числеността му е неизвестна. Обитава открити места, необработвани площи или окрайнини на овесени, пшенични и царевични ниви, бадемови градини, запустели лозя. Избягва горите. Копае дупки на дълбочина около 10–20 см, като ходовете имат няколко изхода. В дъното се намира гнездова камера с гнездо, изградено от сухи треви. Активността му е наземна, но подобно на много други гризачи се категри добре – в Турска Тракия повечето от индивидите са уловени на дървета. Активен е предимно през нощта. Зимата прекарва в сън, в дупки под земята, от втората половина на ноември до първата половина на април. Има по едно поколение на година. Копулацията вероятно е в края на април и първата половина на май. Раждат през втората половина на май и началото на юни. Броят на малките при млади женски е 5–6, а при възрастните вероятно повече. Женските стават полово зрели след първото презимуване. Видът е добре приспособен към агрокултурните ландшафти. У нас се среща в райони с преобладаващо традиционно земеделие, чиято интензивност в последните години е намалена. В този смисъл той не е пряко заплашен от тенденциите в селското стопанство, но северозападните находища са в промишлено деградиран район.

Съгласно доклада от извършеното картиране, целевият вид не е установен при настоящите проучвания, но има литературни данни за негово намиране в Източни Родопи. За пръв път видът се съобщава за района на гр. Ивайловград (Пешев, Ангелова, 1966/67), след това е установен в погадки на забулена сова от с. Малки Воден (гр. Маджарово) (Недялков, непбл.). Двете находища се намират в долината на река Арда и са излорани едно от друго, приблизително на около 20 км по права линия. Потенциалните местообитания в ЗЗ „Родопи - Източни“, според направения модел са с обща площ – 14289,29 ха или 6,57 % от общата площ на зоната.



## Карта на потенциалните местообитания на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че в терените

на ИП, не са установени екземпляри, както и не попадат потенциални местообитания на вида. В терените обект на настоящата оценка липсват местобитания характерни за обитаване от вида.

Във връзка с горното и с оглед харктера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0

#### ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ:

• **Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*, Linnaeus)** – това е вид водна жаба. Жълтокоремната бумка се среща в континенталната част на Западна и Централна Европа от Пиренеите до Южна Полша и Карпатите. В България се среща в цялата страна. Освен в канавки с вода тя се среща в малки блата и локви, в полупресъхнали потоци и рекички, рядко в по-големи водоеми. Живее както в равнините така и в планините, където е установена и на 1900 м надморска височина. Жълтокоремната бумка е активна през светлите часове на денонощието. Значителен дял от храната ѝ са водни организми, най-вече насекоми. Жълтокоремната бумка е силно привързана към водата. Рядко се отдалечава на повече от 30-40 см от водата, освен в дъждовни нощи. Типичен вид за 33 „Родопи Източни“ BG0001032 съгласно Стандарен формуляр.

В рамките на полевите проучвания в зоната са установени 4540 екземпляра, от които 2198 възрастни и 2342 неполово зрели. Площта на 33 „Родопи Източни“ е 217446,89 ха, от които общата пригодна площ на потенциалното местообитание на вида е 136258,15 ха. За зони с установени под 10 екз. състоянието на популацията, в това число обилие, полова и възрастова структура е счетено за неблагоприятно – незадоволително. Имайки предвид особеностите на сезонната активност и скрития начин на живот на вида, отсъствието му е трудно доказуемо. Поради тази причина, за зоните без установени екземпляри е възприета концепцията за недостатъчност на информацията и състоянието на популацията (в това число обилие, полова и възрастова структура) е оценено като „неблагоприятно – незадоволително“. Във всички останали случаи (при намерени 10 и повече екземпляра, независимо от възрастта, пола и това дали са намерени във водата или на сушата) състоянието на популацията е счетено за „благоприятно“ (в това число обилие, полова и възрастова структура).



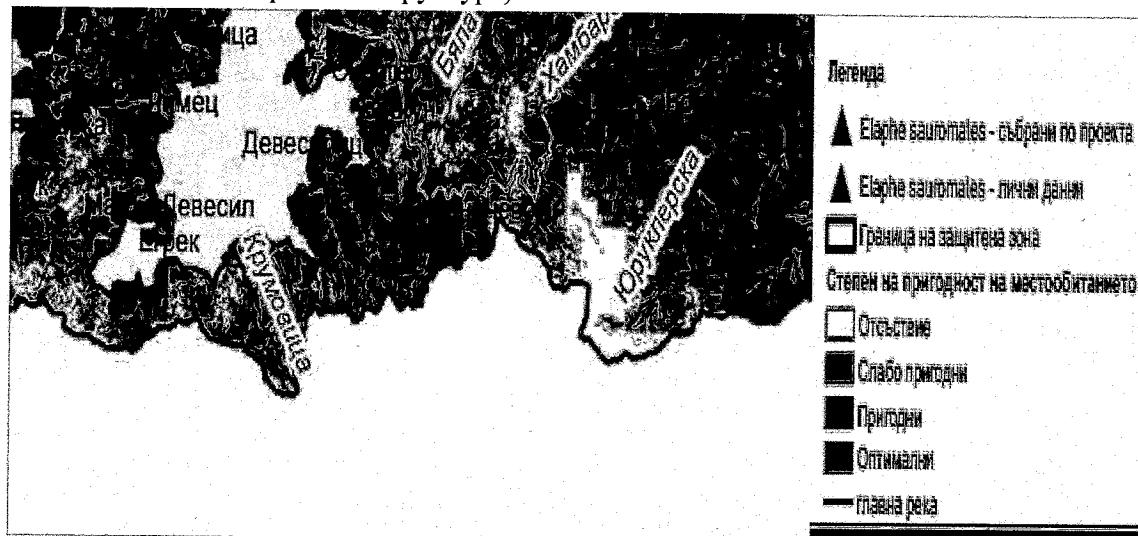
Карта на потенциални местообитания на вида Жълтокоремна бумка  
(*Bombina variegata*, Linnaeus)

Съгласно изложения картен материал става ясно, че ИП отнема известна площ от слабо пригодни потенциални местообитания на вида Жълтокоремна бумка. Ако вземем площта на потенциалните местообитания на вида по актуализиран Стандартен формуляр при последното картиране на Родопи Източни – 62300,96 ха и пресметнем % на отнемане на площи от ИП, се получава едва 0,11 % отнета площ слабо пригодни потенциални местообитания на вида. Предвид изложеното, въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- **Ивичест смок.** Ивичестият смок (*Elaphe quatuorlineata*) е змия от семейство смокообразни (Colubridae) с два подвида: *Elaphe quatuorlineata sauromates* – пъстър смок и *Elaphe quatuorlineata quatrolinata* ивичест смок, като двата подвида се отличават един от друг, както по външен вид, така и по екологичните си особености. За разлика от ивичестата форма, пъстрият смок живее и в местности със степна растителност, като основната му храна са гризачите. Ивичестата форма е разпространена у нас само в Сандинско Петричкия район Берон 1964, Бешков 1974, 1993 Balej, Jablonski 2005г. Пъстрата форма *Elaphe quatuorlineata sauromates*, също е много рядка у нас, като са локализирани само отделни находища. Обитава местности със степна растителност и хрести в покрайнините на горите.

В рамките на полевите проучвания в зоната е установен 1 екземпляр, от които 1 възрастен и 0 неполово зрели. Площта на ЗЗ „Родопи Източни“ е 217446,89 ха, от които общата пригодна площ на потенциалното местообитание на вида е 99082,73 ха. За зони с установени под 10 екз. състоянието на популацията, в това число обилие, полова и възрастова структура е счетено за неблагоприятно – незадоволително. Имайки предвид особеностите на сезонната активност и скрития начин на живот на вида, отсъствието му е трудно доказуемо. Поради тази причина, за зоните без установени екземпляри е възприета концепцията за недостатъчност на информацията и състоянието на популацията (в това число обилие, полова и възрастова структура) е оценено като „неблагоприятно – незадоволително“. Във всички останали случаи (при намерени 10 и повече екземпляра, независимо от възрастта, пола и това дали са намерени във водата или на сушата) състоянието на популацията е счетено за „благоприятно“ (в това число

обилие, полова и възрастова структура).

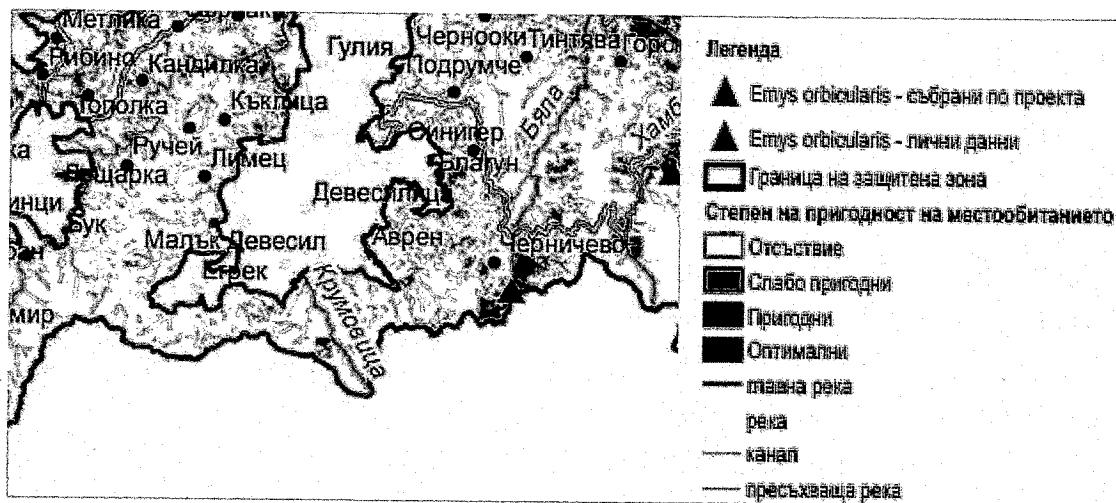


Карта на потенциални местообитания на вида Ивичестият смок  
(*Elaphe quatuorlineata*)

Съгласно изложения картен материал става ясно, че ИП отнема известна площ от слабо пригодни потенциални местообитания на вида ивичест смок. Ако вземем площта на потенциалните местообитания на вида по актуализиран Стандартен формуляр при последното картиране на Родопи Източни – 60569,80 ха и пресметнем % на отнемане на площи от ИП, се получава едва 0,11 % отнета площ слабо пригодни потенциални местообитания на вида. Предвид изложеното, въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- **Обикновена блатна костенурка (*Emis orbicularis*).** Този вид костенурки представляват постоянни обитатели на водните басейни, като на 15-20 минути излизат над водата, за да си поемат въздух. По време на размножителния период излизат на сушата сред тръстиките и папура, където снасят и заравят яйцата си.

При последното картиране на защитената зона целевия вид е регистриран с точни географски координати, посредством пряко наблюдение на индивиди (възрастни, неполово зрели, яйца, останки от намерени мъртви екземпляри). В рамките на полевите проучвания в зоната са установени 73 екземпляра, от които 5 мъжки, 4 женски и 6 неполово зрели. Площта на ЗЗ „Родопи Източни“ е 217446,89 ха, от която общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 82938,88 ха. Не са установени барьерни прегради за вида, не са намерени мъртви екземпляри.

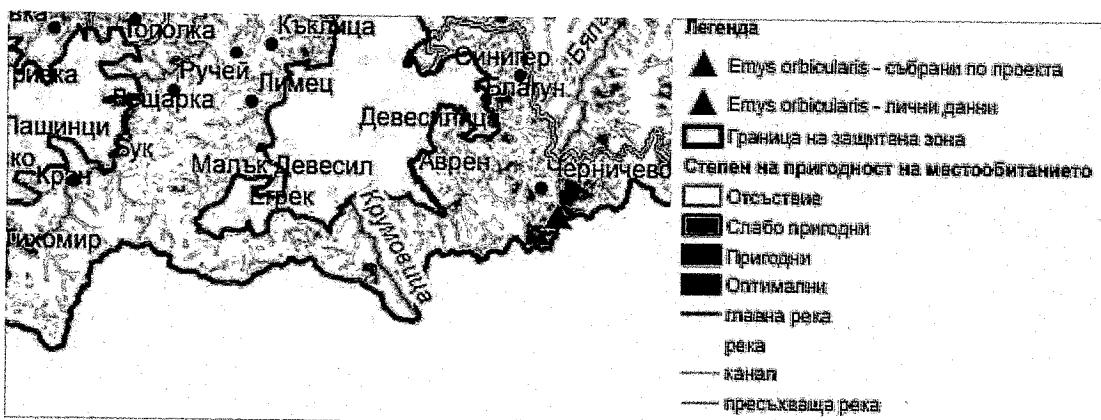


Карта на отнети потенциални местообитания на вида Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)

Съгласно изложения картен материал става ясно, че ИП отнема известна площ от слабо пригодни потенциални местообитания на вида обикновена блатна костенурка. Ако вземем площта на потенциалните местообитания на вида по актуализиран Стандартен формуляр при последното картиране на Родопи Източни – 10026,16 ха и пресметнем % на отнемане на площи от ИП, се получава едва 0,69 % отнета площ слабо пригодни потенциални местообитания на вида. Предвид изложеното, въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- **Южна блатна костенурка (*Mauremys rivulata*)** - разпространена е в Петричко-Санданска котловина, Източните Родопи, Южните части от долините на Марица и Тунджа, Хасковско, Сакар и приустиевите части на реките, вливащи се в Черно море южно от Ропотамо. В находищата открити след 1985 г. няма изследвания на числеността. Обитава блата (включително разливи на топли извори), реки, речни устия и крайморски блата (включително полусолени), големи вирове в скалисти долове, изкуствени изкопи, микроязовири, рибарници, канали и др. Всички находища на вида у нас са под 200 m н. в. Южната блатна костенурка е включена в Червената книга на България(1985) в категория "застрашен вид". Част от популациите по Черноморското крайбрежие обитават защитени територии. Много от находищата попадат в мрежата от защитени територии НАТУРА 2000.

При последното картиране на защитената зона целевия вид е регистриран с точни географски координати, посредством пряко наблюдение на индивиди (възрастни, неполово зрели, яйца, останки от намерени мъртви екземпляри). В рамките на полевите проучвания в зоната са установени 36 екземпляра, от които 33 възрастни и 3 неполово зрели. Площта на 33 „Родопи Източни“ е 217446,89 ха, от която общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 19067,41 ха. Не са установени бариерни прегради за вида, не са намерени мъртви екземпляри.

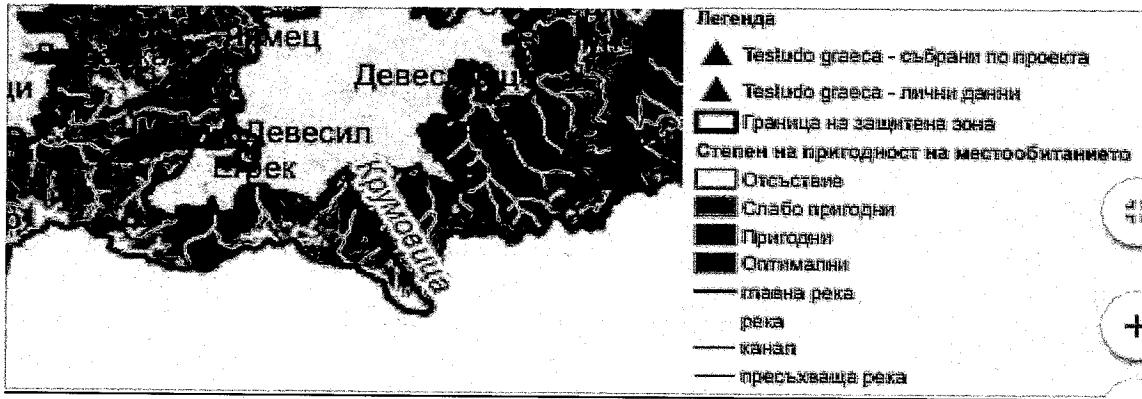


Карта на отнети потенциални местообитания на вида Южна блатна костенурка (*Mauremys rivulata*)

Съгласно изложения картен материал става ясно, че ИП отнема известна площ от слабо пригодни потенциални местообитания на вида южна блатна костенурка. Ако вземем площта на потенциалните местообитания на вида по актуализиран Стандартен формуляр при последното картиране на Родопи Източни – 12431,85 ха и пресметнем % на отнемане на площи от ИП, се получава едва 0,56 % отнета площ слабо пригодни потенциални местообитания на вида. Предвид изложеното, въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- **Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)** е вид сухоземна костенурка, срещаща се у нас. Видът е бил широко разпространен в миналото, но днес е застрашен от изчезване не само у нас, но и в световен мащаб. Видът е приоритетен за опазване съгласно редица международни природозащитни документи. В момента най-високата му плътност е установена в Южна България – Източни Родопи, Сакар планина, Странджа, южните части на долината на р. Струма и др. В останалите части на страната, поради съществуващите заплахи, популациите му са силно разпокъсани. Хранят се предимно с растителна храна и са активни през светлата част на денонощието.

При последното картиране на защитената зона, целевия вид е регистриран с точни географски координати, посредством пряко наблюдение на индивиди (възрастни, неполово зрели, яйца, останки от намерени мъртви екземпляри). В рамките на полевите проучвания в зоната са установени 387 екземпляра, от които: 201 мъжки, 146 женски и 23 неполово зрели. Площта на ЗЗ „Родопи Източни“ е 217446,89 ха, от която общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 208208,55 ха.

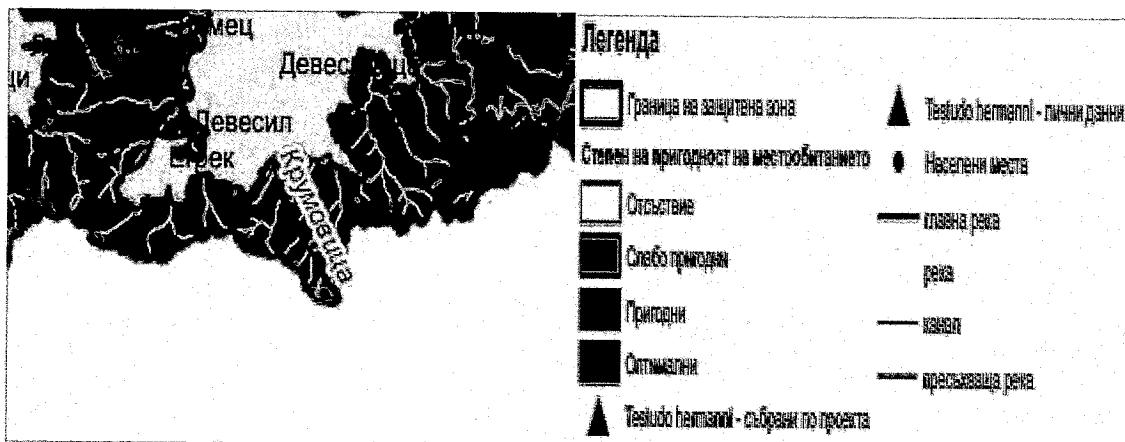


Карта на отнети потенциални местообитания на вида Шипобедрена костенурка  
*Testudo graeca*

Съгласно изложения картен материал става ясно, че ИП отнема известна площ от слабо пригодни потенциални местообитания на вида шипобедрена костенурка. Ако вземем площта на потенциалните местообитания на вида по актуализиран Стандартен формуляр при последното картиране на Родопи Източни – 30779,81 ха и пресметнем % на отнемане на площи от ИП, се получава едва 0,23 % отнета площ слабо пригодни потенциални местообитания на вида. Предвид изложеното, въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- **Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)** е вид влечуго, един от четирите европейски представители на семейството на Сухоземните костенурки (*Testudinidae*). Шипоопашатата костенурка достига до 3-4 кг тегло (източния подвид е по-едър) и 28 см дължина. Много подобна е сродната ѝ шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), която също се среща на територията на България. В България се среща подвидът Източна шипоопашата костенурка (T. H. Boettgeri). Тя е разпространена в цялата страна в областите с надморска височина до 1400 м, с изключение на Добруджа, планинските местности в Западна България и равнинните райони с интензивно земеделие. Шипоопашатата костенурка предпочита редки гори, за разлика от шипобедрената костенурка, която е типична за тревистите ландшафти. Шипоопашатата костенурка е защитена от Приложение II на Бернската конвенция и от Приложения II и III на Закона за биологичното разнообразие. Основните причини за застрашеността на шипоопашатата костенурка са интензивното земеделие, намаляването на горите и улавянето ѝ от хората. Костенурките се ловят за храна или заради поверието, че кръвта им помага за лечението на рак, левкемия и други тежки болести. Научните факти свидетелстват, че консумацията на кръв няма лечебен ефект, но в някои случаи може да причини други заболявания.

При последното картиране на защитената зона, целевия вид е регистриран с точни географски координати, посредством пряко наблюдение на индивиди (възрастни, неполово зрели, яйца, останки от намерени мъртви екземпляри). В рамките на полевите проучвания в зоната са установени 1008 екземпляра, от които 483 мъжки, 458 женски, 24 неполово зрели, 4 люпила и останки от коруби. Площта на 33 „Родопи Източни“ е 217446,89 ха, от която общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 208244,91 ха.



Карта на отнети потенциални местообитания на вида Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)

Съгласно изложения картен материал става ясно, че ИП отнема известна площ от слабо пригодни потенциални местообитания на вида шипоопашата костенурка. Ако вземем площта на потенциалните местообитания на вида по актуализиран Стандартен формуляр при последното картиране на Родопи Източни – 9477,90 ха и пресметнем % на отнемане на площи от ИП, се получава едва 0,74 % отнета площ слабо пригодни потенциални местообитания на вида. Предвид изложеното, въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

- **Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*)** – това е земноводно със стройно, източено тяло, което завършва с дълга, странично сплесната опашка. По време на размножителния период, който е през април – май, мъжкият голям гребенест тритон носи на гърба си надлъжен назъбен гребен, откъдето е и името на вида. Големият гребенест тритон е хищник. Той се храни с водни насекоми и техните ларви, с охлюви, червеи, попови лъжички и др. дребни животни. **Среща се в блатата, езера и бавно течащи реки**, които периодично напуска през лятото. Напролет женският тритон снася яйца, които прикрепва към подводни растения.

По време на полевите изследвания при последното картиране на защитената зона, са установени 75 екземпляра, от които 74 възрастни (33 мъжки и 41 женски) и 1 ларва. Площта на „Родопи Източни“ е 217446,89 ха, от които общата пригодна площ на потенциалното местообитание на вида е 210007,36 ха. За зони с установени под 10 екз. състоянието на популацията, в това число обилие, полова и възрастова структура е счетено за неблагоприятно – незадоволително. Имайки предвид особеностите на сезонната активност и скрития начин на живот на вида, отсъствието му е трудно доказуемо. Поради тази причина, за зоните без установени екземпляри е възприета концепцията за недостатъчност на информацията и състоянието на популацията (в това число обилие, полова и възрастова структура) е оценено като „неблагоприятно – незадоволително“. Във всички останали случаи (при намерени 10 и повече екземпляра, независимо от възрастта, пола и това дали са намерени във водата или на сушата) състоянието на популацията е счетено за „благоприятно“ (в това число обилие, полова и възрастова структура).



Карта на потенциални местообитания на вида Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*)

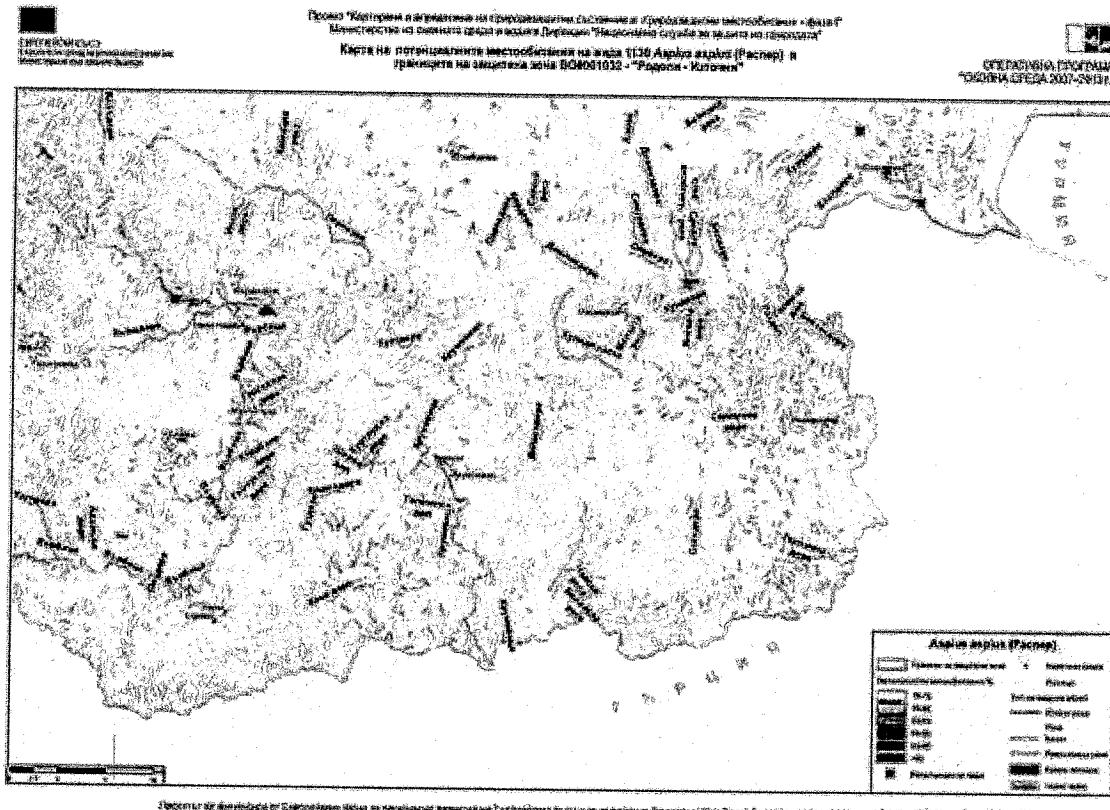
Съгласно изложения картен материал става ясно, че ИП отнема известна площ от слабо пригодни потенциални местообитания на вида Голям гребенест тритон. Ако вземем площта на потенциалните местообитания на вида по актуализиран Стандартен формуляр при последното картиране на Родопи Източни – 39516,50 ха и пресметнем % на отнемане на площи от ИП, се получава едва 0,18 % отнета площ слабо пригодни потенциални местообитания на вида. Предвид изложеното, въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие;

#### РИБИ:

- *Aspius aspius* Распер

Распер още Харамия (*Aspius aspius*) е вид лъчеперка от семейство Шаранови (Cyprinidae). Видът не е застрашен от изчеззване. Разпространен е в цяла Европа и Близкия изток. На дължина достига до 1,2 м, а теглото му е максимум 9000 г. Продължителността им на живот е около 11 години.

Съгласно доклада от последното картиране, видът не е регистриран в тази зона по време на изпълнението на проекта.



Карта на потенциални местообитания на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на територията на ИП.

С оглед характера на ИП и начина му на изпълнение, включително и факта, че дейности не са предвидени във водни обекти става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетбалната скала – 0.

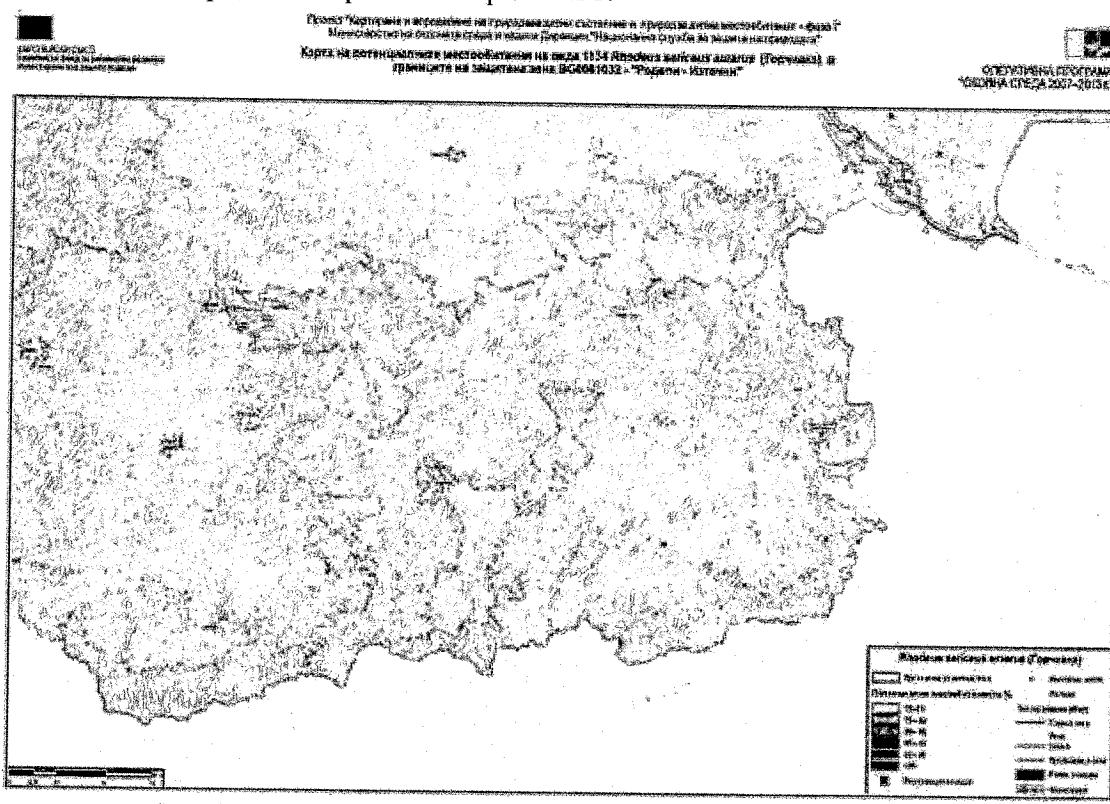
- Barbus plebejus Маришка мряна

За вида, в доклада не присъства информация за маришка мряна (*B. plebejus*), а за *Barbus bergi*, който също не присъства в зоната. Изготвянето на карти за разпространението му не е приложимо. В зоната присъства друг вид – *Barbus cyclolepis*.

- Rhodeus sericeus amarus Европейска горчичка

Това е дребна (6–8 см), шараноподобна красиво оцветена речна риба. Среща се в долните и средни течения на повечето реки в България. Хайвера си поставя чрез специално яйцеполагало в мантинята на живи речни миди, хвърля 400 до 600 хайверени зърна. Мъжките са значително по ярко оцветени в розово и червено от долната страна и синьо, виолетово и маслено залено от горната, отстрани има ярка зелена ивица и едно по тъмно, понякога виолетово оцветено петно от всяка страна в предната част на тялото. Няма потенциални местообитания за вида. Надморската височина на зоната (над 1800 м) попада в пъстървовата зона и не предполага наличието на вид, обитаващ предимно равнинни водоеми с топли води на надморска височина обикновено между 0 и 300 м, в редки случаи повече, но тогава се касае за изкуствени популации в язовири.

Съгласно доклада от последното картиране, полевите наблюдения са извършени в периода септември, октомври и ноември 2012 г.



## Карта на потенциални местообитания на вида

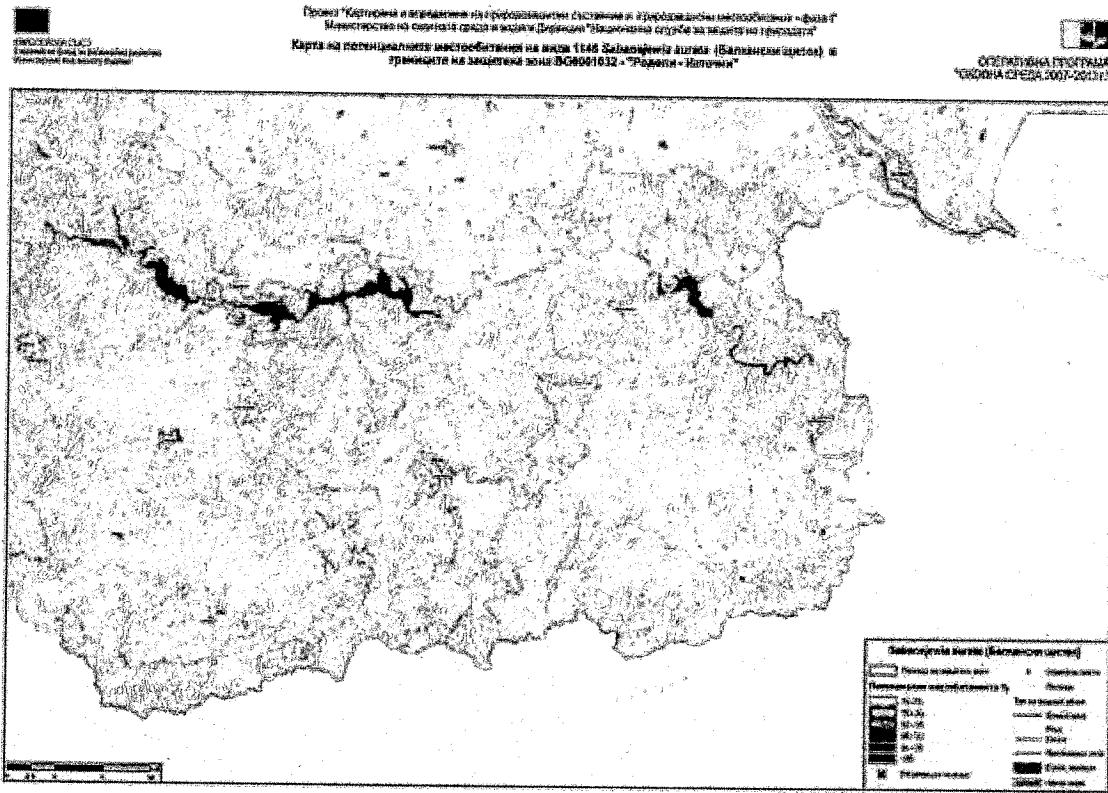
От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на територията на ИП.

С оглед характера на ИП и начина му на изпълнение, включително и факта, че дейности не са предвидени във водни обекти става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0

- Sabanejewia aurata Балкански щипок

Среща се в средните и горните течения на постоянни реки с пясъчно-чакълесто дъно и бързо течение. Бентосен, реофилен вид. Размножителният период е от края на април до началото на юни. Плодовитостта на женските е ниска – около 300 хайверни зърна, които се отлагат направо върху камъните. Храни се с дънни безгръбначни животни и хайвер.

Съгласно доклада от последното картиране, полевите наблюдения са извършени в периода септември, октомври и ноември 2012 г.



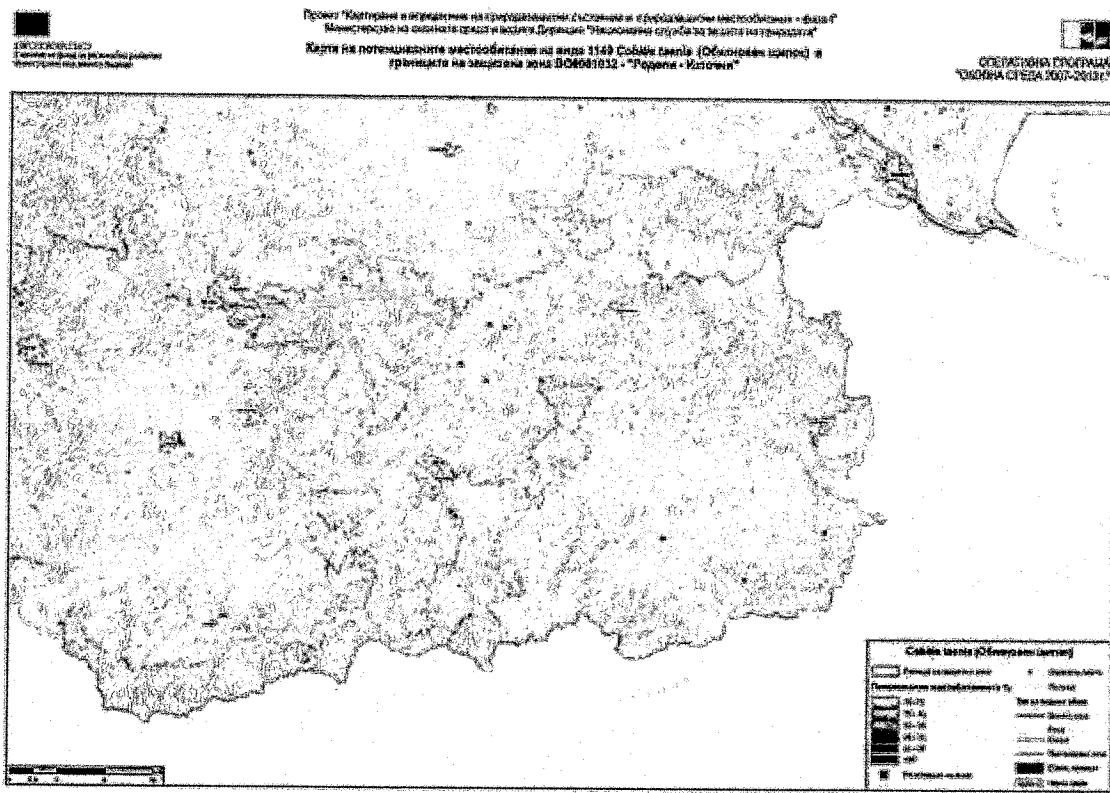
Карта на потенциални местообитания на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на територията на ИП.

С оглед характера на ИП и начина му на изпълнение, включително и факта, че дейности не са предвидени във водни обекти става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- C. taenia Обикновен щипок

Тази риба е с дължина до 15 см, тегло до 10 - 15 гр. Разпространение: в почти цяла Европа и Азия до Япония. У нас навсякъде, с изключение на горните течения на реките. Щипокът е малка, дънна, сладководна риба. Предпочита бавнотечачи и стоящи води с тинесто песъкливо дъно, в което през деня се заравя така, че само главата и опашката му се вижда. Нощем е активна. Храни се с дребни дънни безгръбначни. Понася остър недостиг на разтворен във водата кислород. Живее 3 - 4 години. Полово съзрява на 2 г. Размножава се през април до юни. Расте твърде бавно. Поради малките си размери и начина на живот ювените екземпляри на вида много трудно се улавят. От друга страна, видът е устойчив към отрицателното антропогенно влияние и към неблагоприятните фактори на средата. Където има възрастни индивиди се предполага, че размножаването се извършва безпрепятствено. Съгласно доклада от последното картиране, полевите наблюдения са извършени в периода септември, октомври и ноември 2012 г.



Карта на потенциални местообитания на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на територията на ИП.

С оглед характера на ИП и начина му на изпълнение, включително и факта, че дейности не са предвидени във водни обекти става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

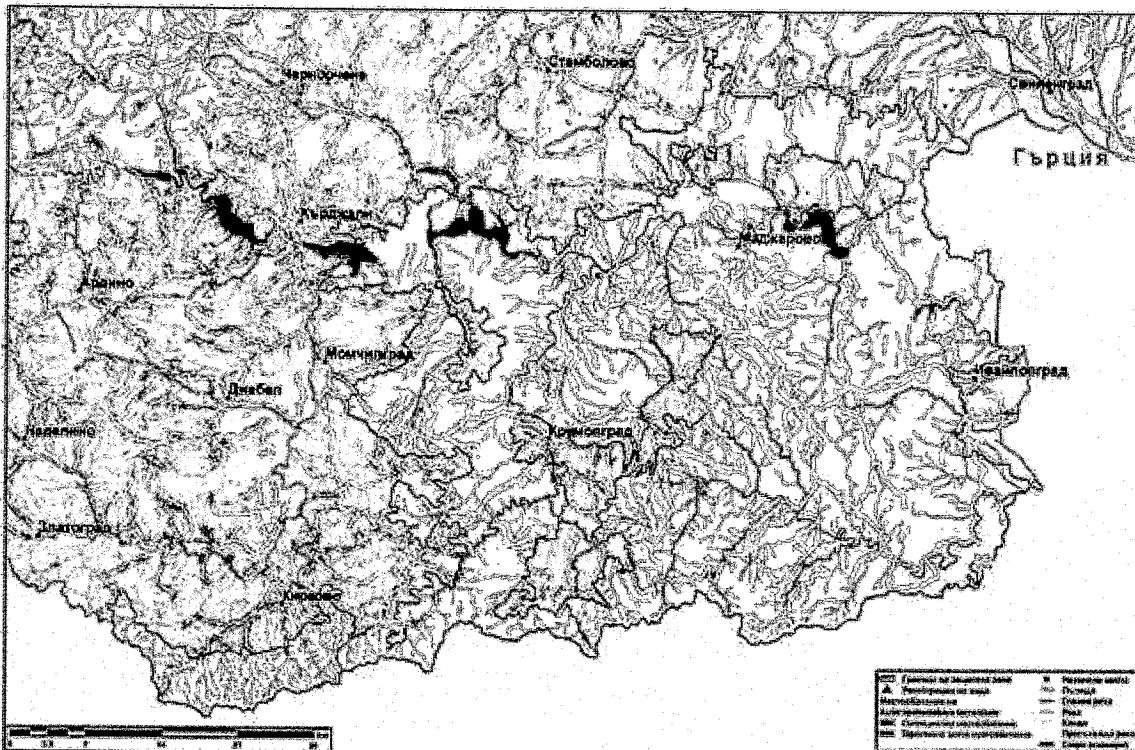
#### БЕЗГРЪБНАЧНИ:

- *Austropotamobius torrentium* Ручеен рак

Това е европейски вид сладководен прав рак от семейството Astacidae. Ручейният рак достига дължина от около 10 см, с гладък карапакс и триъгълен рострум. Окраската варира от кафява до маслиненозелена отгоре и кремаво-бяла отдолу. Мъжките екземпляри са по-едри и имат по-големи щипки, отколкото женските. Женските, от своя страна, имат значително по-широка част на абдомена, което е свързано с отглеждане на поколението. Обитава потоци, ручеи и горните течения на реките и язовири в планинските райони. Изисква наличие на укрития – предимно камъни в местообитанията му, от където произхожда и името му. Среща се главно в Южна България. Застрашен вид в европейски машаб.

В изследваните 14 трансекта, според доклада от картирането на вида, от по 100 м<sup>2</sup> не са установени никакви екземпляри от целевия вид. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0,0 екз./м<sup>2</sup> (Ab = 0,0). Въпреки че видът не е установен при теренните изследвания, наличието в зоната на голяма площ от потенциални местообитания за него (1028,40 ha) ни дава основание да смятаме за момента, че ПС по този параметър е

неблагоприятно-незадоволително. Тъй като видът не е установлен по време на теренните изследвания, площта на ефективно заетите местообитания са 0 ha. По данни от крайната карта на разпространението на вида в зоната, общата площ на потенциалните местообитания е 1028,40 ha. Тази площ отнесена към общата площ на защитената зона се равнява на 0.5 % от нея.



Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида, но потенциални местообитания на вида попадат в защитената зона на територията на община Крумовград.

С оглед характера на ИП и начина му на изпълнение, включително и факта, че дейности не са предвидени във водни обекти става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по лесетобалната скала – 0.

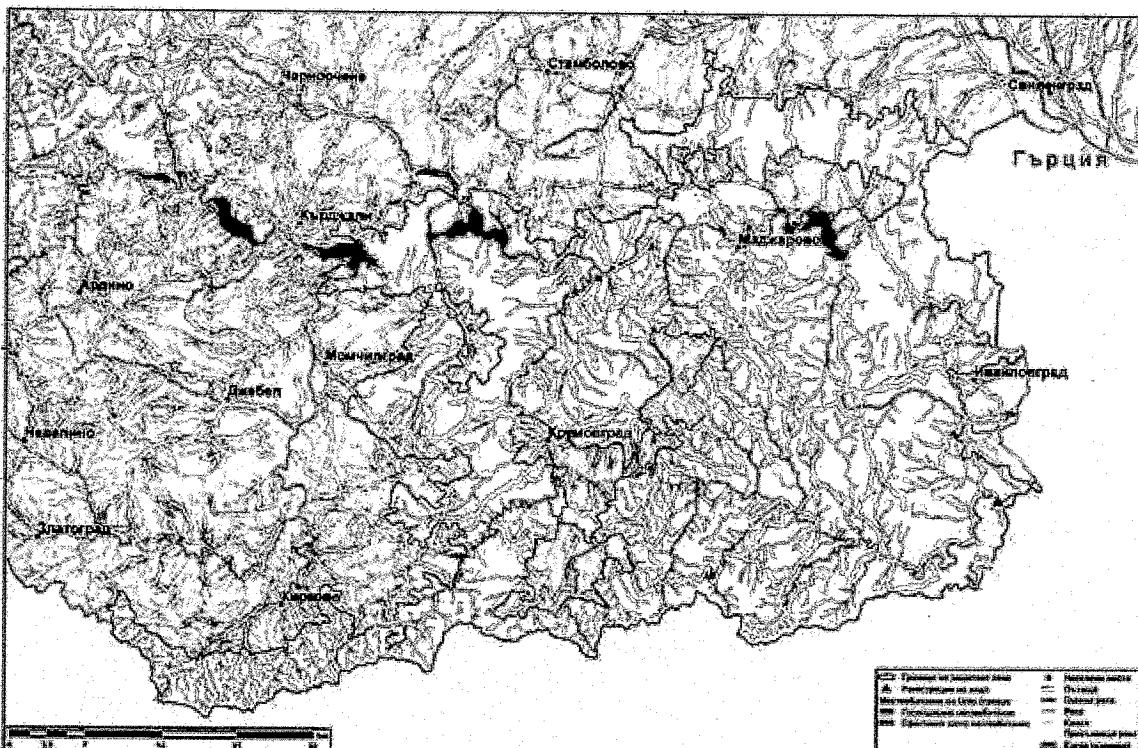
- *Unio crassus* Бисерна мида

Това е вид сладководна мида, двучерупчесто мекотело, срещаща се в повечето европейски реки. В региона около Черно море се среща много рядко. От началото на XX век, се наблюдава намаляване на популациите на вида, най-вече поради замърсяване и влошаване на качествата на сладководните басейни. Един от най-застрашените местни сладководни миди, включен в Приложение 2 и 4 на Директива 92/43/EС. Основен неприятел на вида в природата е бил видрата, но впоследствие бисерната мида е станала предпочитана храна на инвазивни видове като ондатра (*Ondatra zibethicus*), миеша мечка (*Procyon lotor*) и американската норка (*Neovison vison*).

Съгласно доклада от картирането на вида, в изследваните 16 трансекта от по 100 м<sup>2</sup> са установени общо 1840 екземпляра (1840 черупки) от целевия вид. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 1,15 екз./м<sup>2</sup> ( $Ab = 1,15 \pm 3,15$ ). Тъй като липсват

предварителни данни за числеността и обилието на *U. crassus* в тази зона получената стойност ще считаме за референтна, а ПС по този параметър за благоприятно.

Площта на ефективно заетите местообитания от вида, в които той е намерен през периода на изследването е 51,16 ha. Тази стойност ще считаме за референтна, а ПС по този параметър за благоприятно. По данни от крайната карта на разпространението на вида в зоната, общата площ на потенциалните местообитания е 4297,90 ha. Тези площи отнесени към общата площ на защитената зона се равняват на съответно около 0.02 % и 2 % от нея.



Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че са установени екземпляри от вида и потенциални местообитания на вида попадат в защитената зона на територията на община Крумовград.

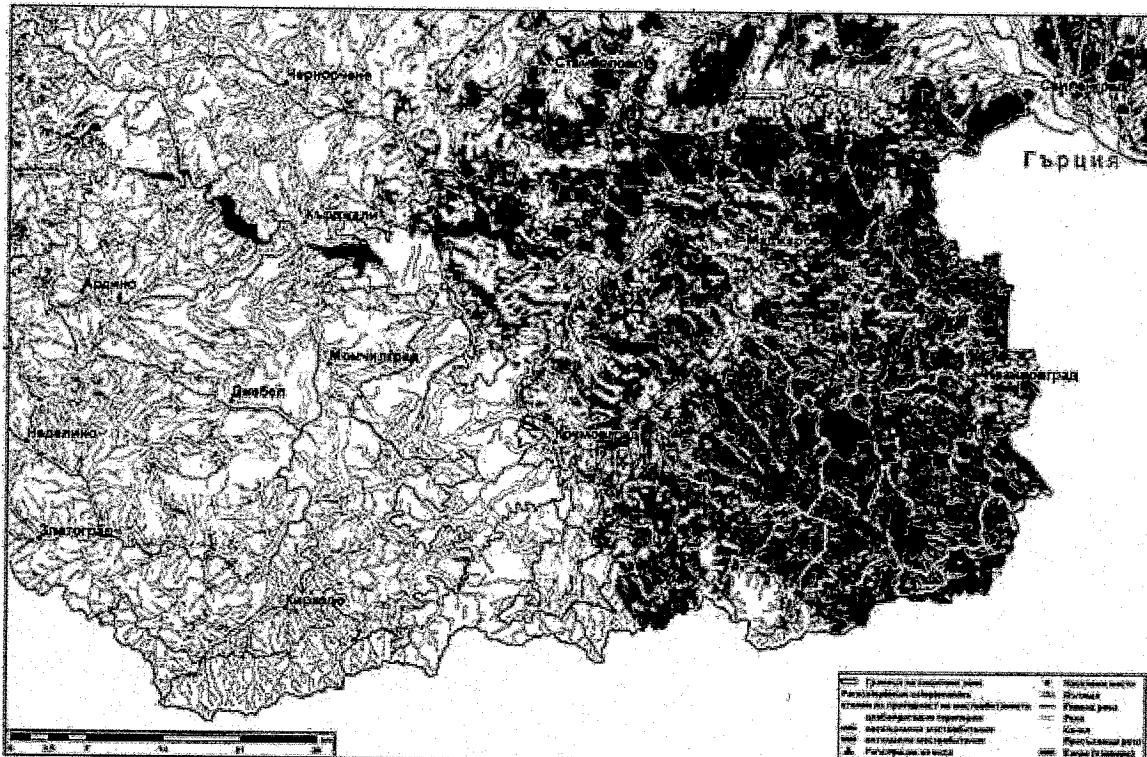
С оглед харектера на ИП и начина му на изпълнение, включително и факта, че дейности не са предвидени във водни обекти става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- Paracaloptenus caloptenoides Обикновен паракалоптенус

Това е вид щипогръд скакалец от семейство Catantopidae. В България се среща разположено почти в цялата страна, като образува често многочислени популации. Обитава ксерофитни тревисто-храстови съобщества до 800 м н.в.

Съгласно доклада от картирането на вида до края на 2012 г. са установени 15 находища. Относителната численост на вида в зоната е калкулирана чрез осредняване на данните от 14 трансекта с обща площ 1.70 ха. Получената стойност 89 считаме за референтна и благоприятна. Общата площ на ефективно заетите местообитания е

изчислена на 2559.68 ха. Общата площ на потенциалните местообитания е 112625.13 ха. За площи с оптимални условия считаме такива, попадащи върху растер със степени на пригодност над 50%. Така установената площ, съответстваща на територии с оптимално местообитание, е оценена на 23085.50 ха. Общата площ на ефективно заетите местообитания е изчислена на 2559.68 ха, а съотнесена към общата площ на ЗЗ се получава около 1.2 % от нея.



Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че местообитания на вида попадат в защитената зона на територията на община Крумовград, но не и в обхвата на действие на ИП. На терените на разглежданата площ не са установени ксерофитни тревисто-храстови съобщества.

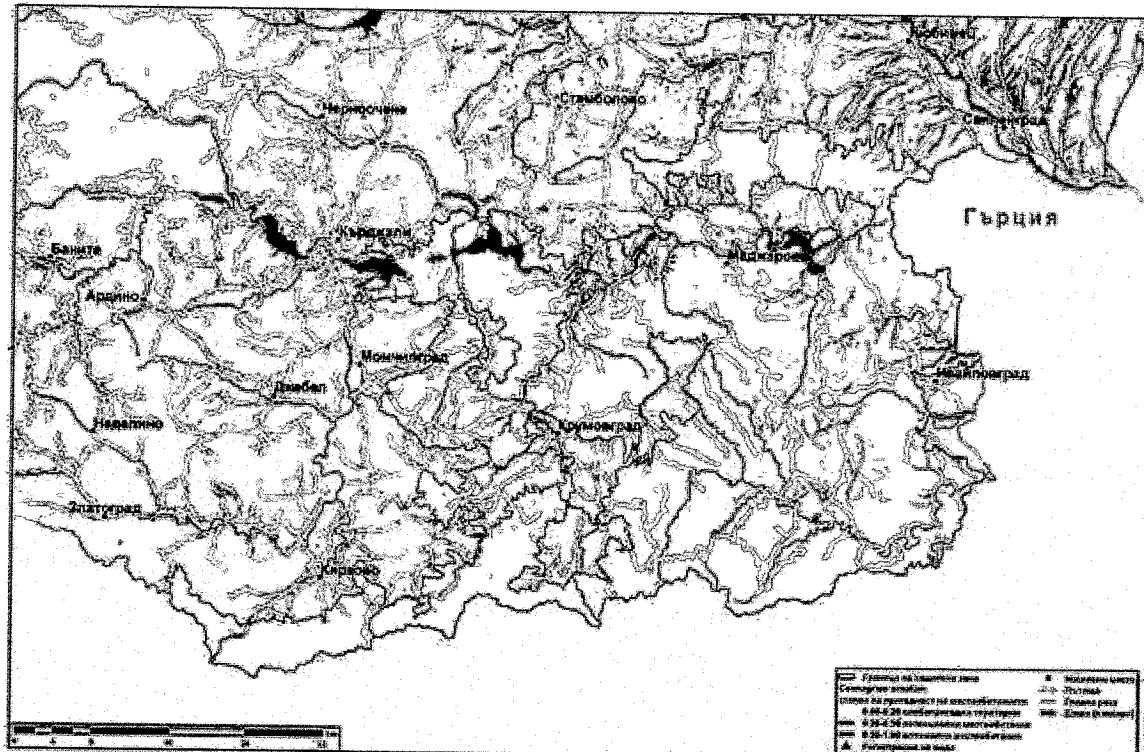
С оглед харектара на ИП и начина му на изпълнение, включително и факта, че разпространението на вида е извън разглежданите терени, става ясно, че с реализацията му не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- *Coenagrion ornatum* Ценагрион

Ценагрион /Ручейно пъстриче/ е вид водно конче, тясно свързан с наличието на стоящи водоеми със слаба проточност. Обитава и крайбрежните растителни участъци на по-големи реки или вточната и отточна част на стоящите водоеми.

Съгласно доклада от картирането на вида, крайната карта на разпространението на вида за 33 BG0001032 е изгответа чрез извлечане на информацията от общия модел на национално ниво, без въвеждане на определени специфики за зоната. Изготвянето е направено, следвайки стъпките и процедурите, описани в общия доклад. Съгласно методиката за картиране за 4045. *Coenagrion ornatum* показателите - модел на хранителния потенциал, биокоридор и бариери не се картират. До края на 2012 г. няма

установени географски находища. При 25 % недостатъчна информация видът е в благоприятно състояние. Изчислено на основата на брой уловени или наблюдавани екземпляри за един час обследване на трансект от брега на водоем по алгоритъм съгласно методиката. Общата стойност на обилието в зоната е средна аритметична след калкулацията стойностите по трансекти. Не са установени екземпляри на общата трансектна дължина 344,1 km при седем трансекти/подтрансекта (в смисъла на методиката). Общата площ на потенциалните местообитания е 8140,36 ha по данни от крайната карта на разпространението на вида за зоната (3,74 % от общата площ на зоната).



Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида, но потенциални местообитания на вида попадат в защитената зона на територията на община Крумовград.

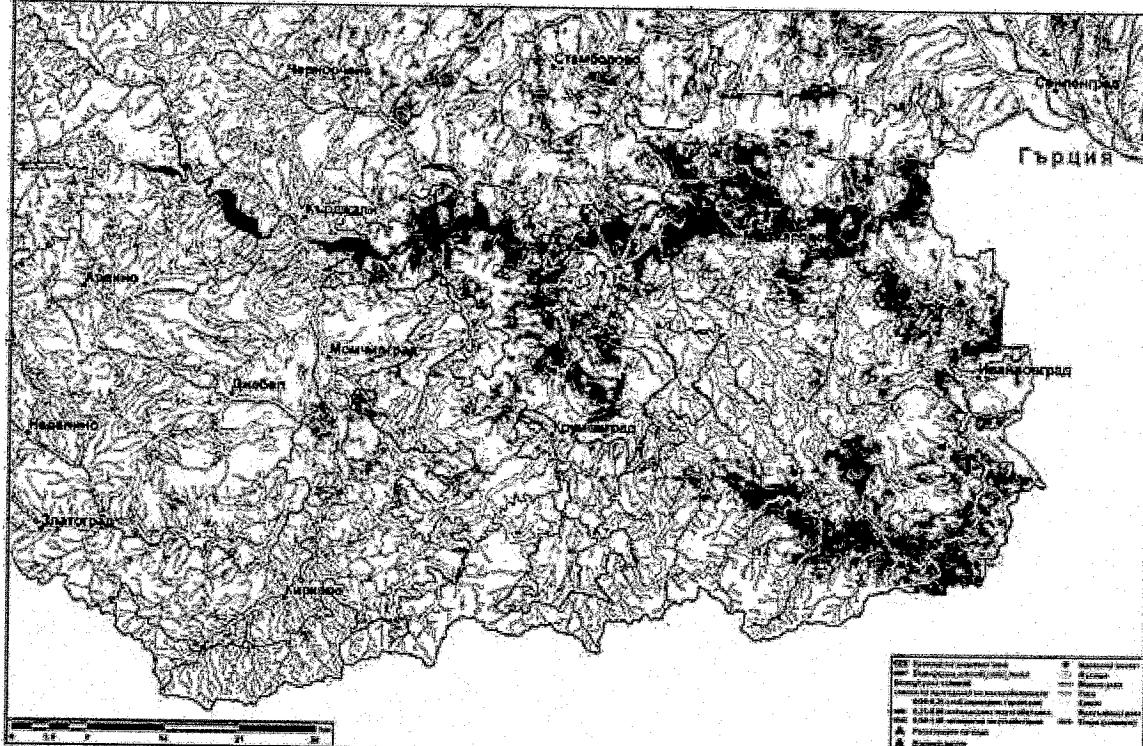
С оглед характера на ИП и начина му на изпълнение, включително и факта, че дейности не са предвидени във водни обекти става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетбалната скала – 0.

- Dioszeghyana schmidti

Сравнително дребна нощна пеперуда (24–30 mm с разперени криле), трудна за разпознаване от неспециалисти, разпространена в Източна Европа и в Мала Азия. Среща се почти във всички части на страната, с изключение на Югозападна България, Западните Родопи и Добруджа. В планините се среща до към 900 m н.в. В България *D. schmidti* обитава покрайнините на просветни дъбови гори с *Acer tataricum* (вид явор). Лети нощем през март–април и началото на май и се привлича от светлинни източници и хранителни примамки от вино и захар. У нас е известна от малко, разпръснати находища

– Източните Родопи на изток от яз. „Студен Кладенец“ (от Хасково до с. Меден Бук, Ивайловградско), Сакар, Кричим, Панагюрско, Кула, Видинско, Врачанско, Русенско, Странджа и Южното Черноморие.

Съгласно доклада за картиране на вида крайната карта на разпространението на вида за 33 BG0001032 е изготвена чрез извличане на информацията от картата на разпространение на вида на национално ниво, без въвеждане на определени специфики за зоната. Поради времевата рамка (само 4 нощи нощен лов и то през един полеви сезон) до края на 2012 г. са установени общо 13 находища. Седем от находищата е от предишни данни. Установени са шест нови находища. Обилието е високо, установени са от 1 до 10 екземпляра в общо шест ловилки. Разпределението брой екземпляри по ловилки е 10-10-7-6-4-1. Общата площ на потенциалните местообитания е 46416.18 ha по данни от крайната карта на вида за зоната, респективно 21.35% от площта на зоната.



Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП.

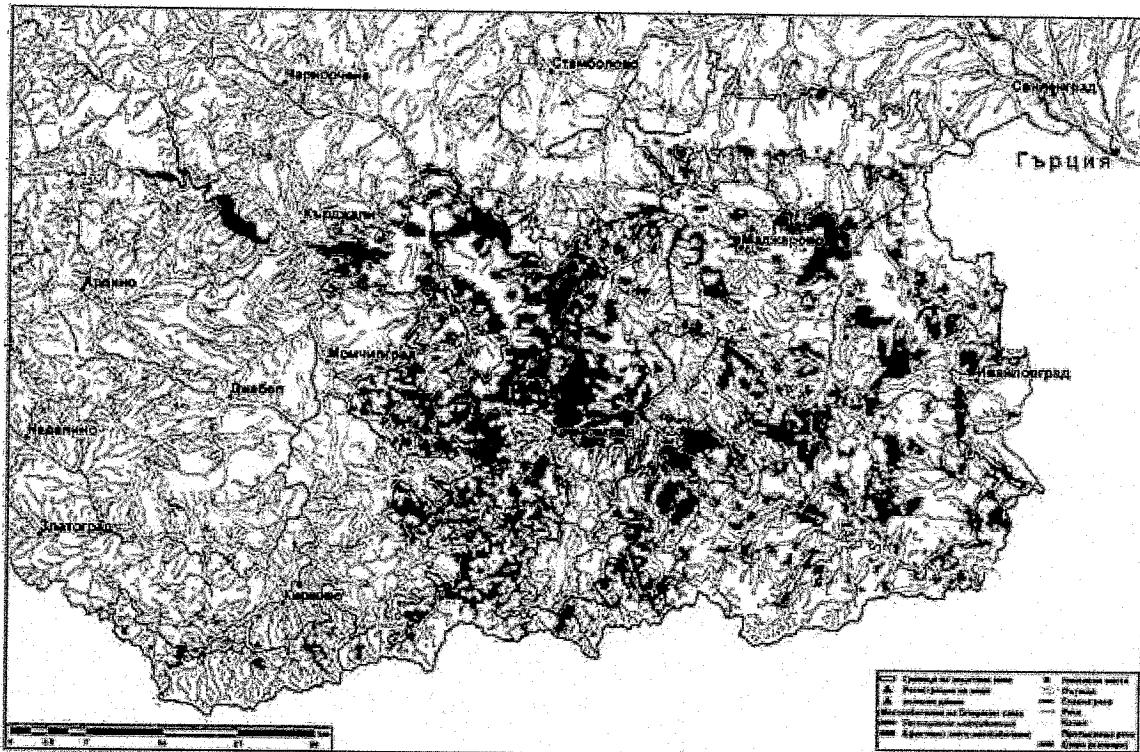
Във връзка с горното и с оглед харектера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0

- Eriogaster catax Торбогнездница

Това е вид нощна пеперуда от семейство Lasiocampidae, срещаща се в България. Торбогнездницата обитава горски масиви, като ларвите ѝ (гъсеници) се хранят най-често с листата на дъба, глога, брезата, тополата и др.

Според доклада от проведеното картиране на вида, поради времевата рамка (само осем нощи за нощен лов и то само през два полеви сезона) до края на 2012 г. са установени само две географирани находища. По предварителни данни има още едно

находище незначително извън зоната. Установени са две находища в зоната и още едно по предваритерни данни, попадащо незначително извън зоната. Обилието е ниско, установен е от един до два екземпляра на една ловилка еднократно или до два екземпляр на три ловилки за нощ или три екземпляра за осем нощи на двадесет и четири ловилки за целия период на проекта. Общата площ на териториите с потенциални условия за популациите на вида според крайната карта е 39 256,59 ha, респективно 18,05% от площта на зоната.



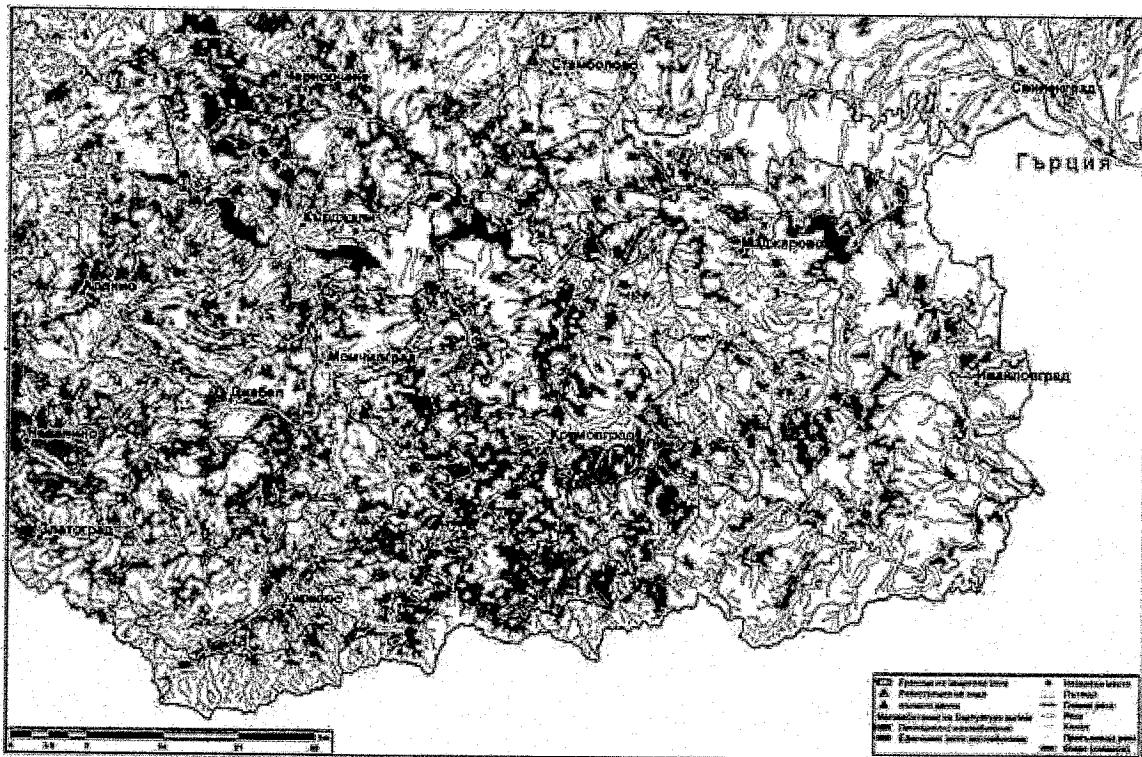
Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП.

Във връзка с горното и с оглед харектера на ИП, става ясно, че с реализациацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- *Euphydryas aurinia* Еуфидриас

Това е вид пеперуда. По време на проекта и съгласно доклада за картирането на вида, няма установени географирани находища. Не са установени екземпляри на 6,14 ha (тази площ е на трансекта, взет при теренното изследване). Общата площ на потенциалните местообитания е 30 229,24 ha по данни от крайната карта на вида за зоната. Общата площ на териториите с оптимални условия за популациите на вида според крайната карта е 154,35 ha., което е 0,07 % от общата площ на 33.



Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП.

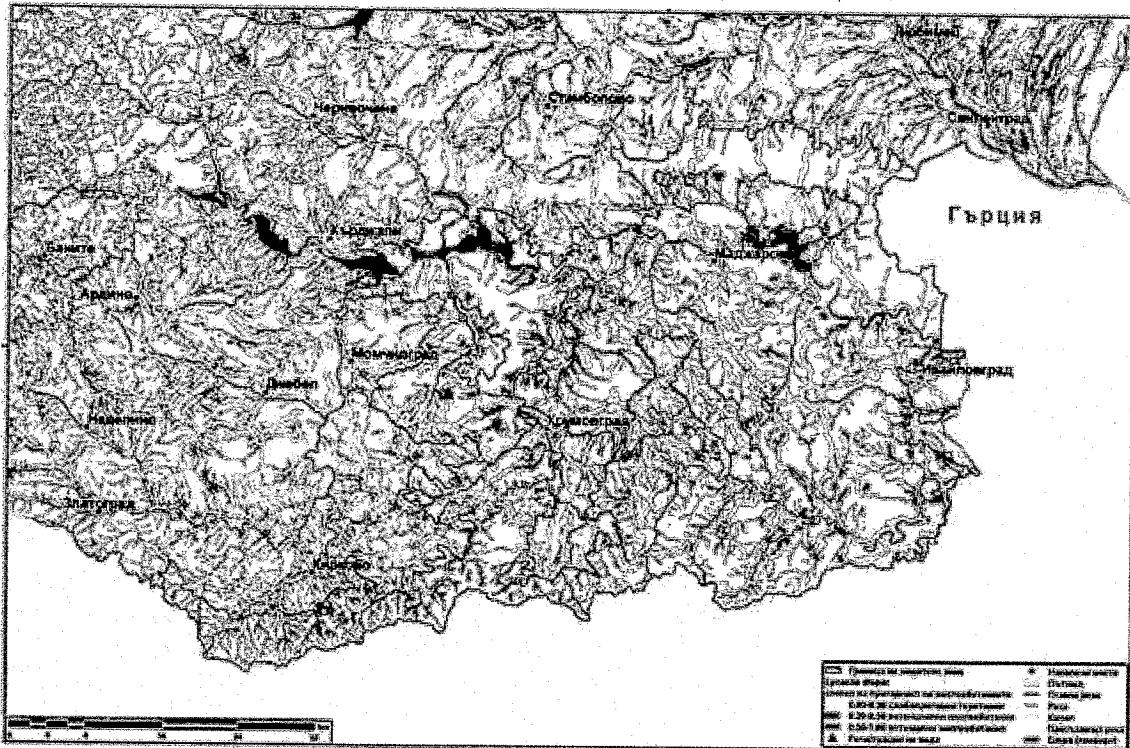
Във връзка с горното и с оглед характера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- *Lycaena dispar* Лицена

*Lycaena dispar* е пеперуда от семейството Lycaenidae. Насекомото е с широк диапазон. Среща се из цялата Северна Палеарктична екозона на север до средата на тайгата (евро-сибирската област). Широко разпространен в България, макар и локален, в цялата страна до около 800 м надм. вис. Биотопа е влажни, по-рядко сухи тревисти места в близост до езера, канавки, изкопи, потоци, реки и др. източници на влага. Има две поколения от май до август. Гъсениците се хранят с различни Rumex (Polygonaceae) (Tolman & Lewington 1997). Опасност за този вид е унищожаването на естествената тревна растителност в залесените площи. Популацията им намалява в резултат от изчезването на растения, които ядат, както и на техните открити местообитания. Освен това, изчезването им е повлияно от антропогенното замърсяване на местообитанията и изменението на климата, свързано със затопляне и повишаване на влажността. Застрашен или рядък в голяма част от Европа. Внесен в Допълнение II на Бернската Конвенция. У нас разпространен, но локален и популациите му обикновено са малки. IUCN категория: Lower risk, near threatened.

Съгласно доклада от проведеното картиране на вида, до края на 2012 г. няма установени геореферирани находища. Не са установени екземпляри на 1 510,00 ha (тази площ е на трансекта, взет при теренното изследване). Общата площ на потенциалните местообитания е 20 038,25 ha по данни от крайната карта на вида за зоната. За площ на

ефективно заетите местообитания се считат териториите с оптимални условия за вида. Общата площ на териториите с оптимални условия за популациите на вида според крайната карта е 4 346,18 ha., което е около 2 % от общата площ на 33.



Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП.

Във връзка с горното и с оглед характера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- Cerambyx cerdo Обикновен сечко

Съгласно доклада от проведеното картиране на вида, до края на 2012 г. са установени 8 географириани находища.

Общата площ на подходящите местообитания 84615,83 хектара, а общата площ на потенциалните местообитания е 104966,72 хектара по данни от крайната карта на вида за зоната.



Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП.

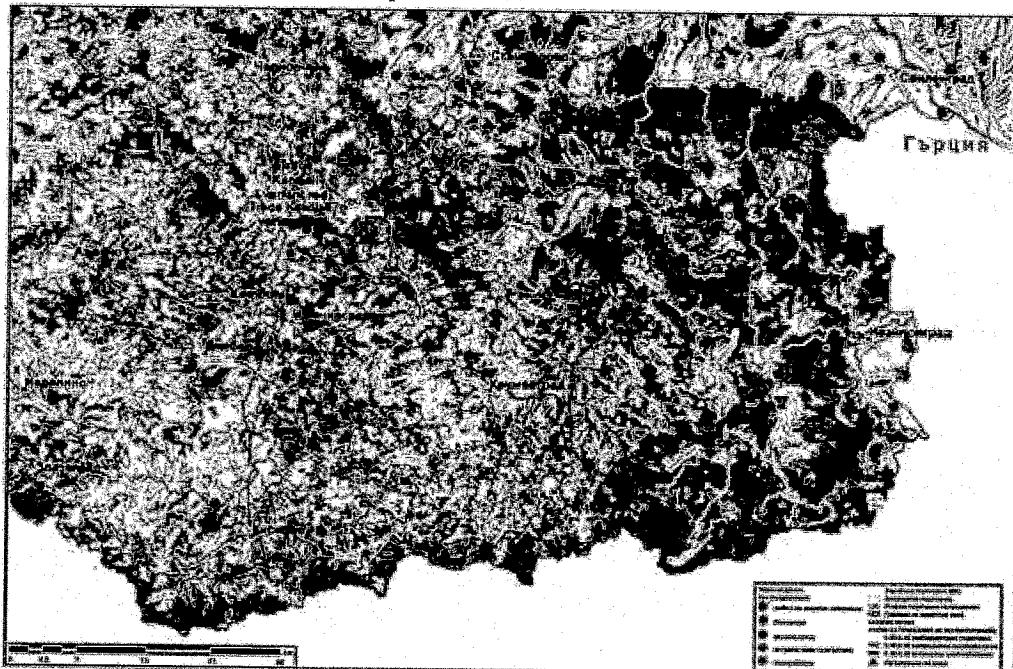
Във връзка с горното и с оглед харектера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- *Lucanus cervus* Бръмбар рогач

Това е вид бръмбар от сем. Листороги (Scarabaeidae). Среща се предимно в Централна и Източна Европа, Западна Азия. Обитава предимно влажни места, до половин метър под земята с гниещи корени и дънери. Среща се и в загниващи дървени постройки. Женската снася яйцата си в гниеща дървесина, с която се хранят излюпилите се по-късно мръсно-бели ларви. Развитието им продължава от 4 до 6 години, след което ларвата какавидира и през лятото се излопква възрастното насекомо. Популациите на тези бръмбари силно са намалели. Основни фактори за това са сравнително бавното му развитие и значителното ограничаване на жизнената му среда. Масовото отсичане и събиране на изгнилите дървета, в които се хранят ларвите, комбинирано с факта, че по-голямата част от живота си бръмбарът прекарва в ларвен стадий са пагубни за вида. Поради тези причини бръмбарът рогач е защитен от множество закони. Видът е под закрилата на Закона за биоразнообразието с приоритетно съхранение на неговото местообитание. На европейско равнище е защитен от Бернската Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природни местообитания, както и от законодателството на Европейския съюз.

Съгласно доклада от проведеното картиране на вида, до края на 2012 г. са установени общо 32 географически находища. Общата площ на потенциалните местообитания е 139718.17 хектара, а общата площ на подходящите местообитания е

86310.88 ha по данни от крайната карта на вида за зоната.



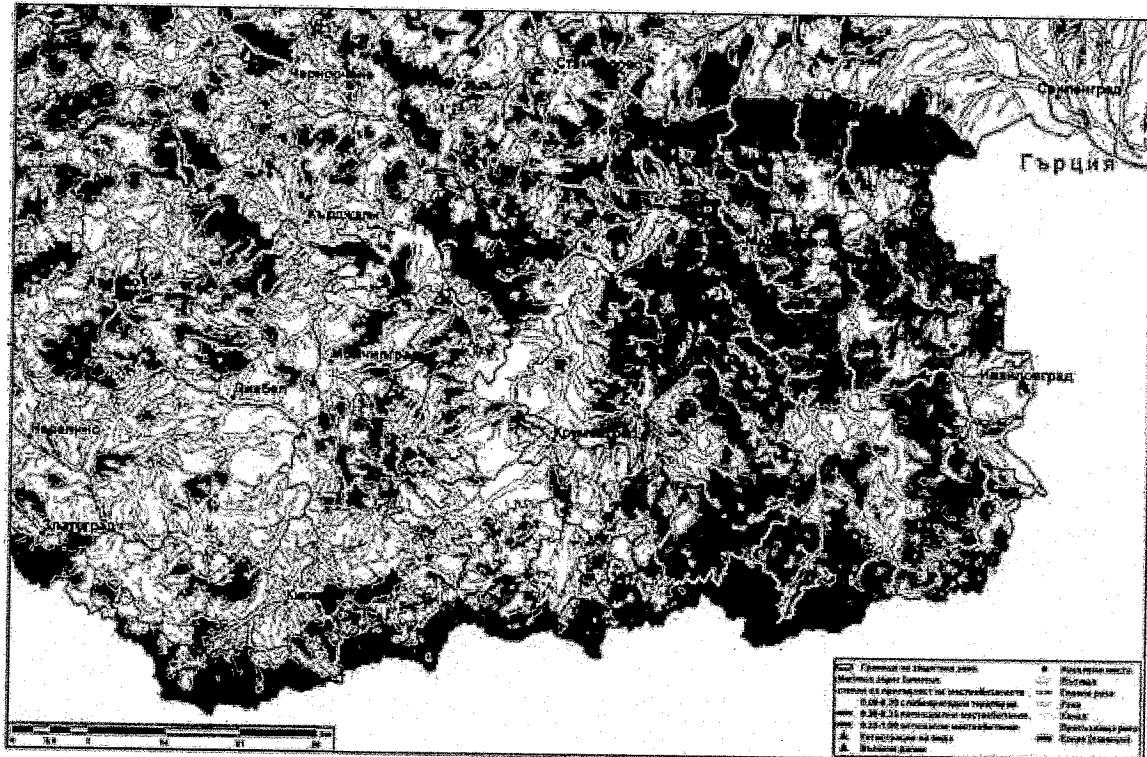
Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП.

Във връзка с горното и с оглед характера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- Morimus funereus Буков сечко

Това е вид бръмбар от сем. Листороги (Scarabaeidae). Съгласно доклада от проведеното картиране на вида, до края на 2012 г. са установени 6 географически находища. Общата площ на потенциалните местообитания е 130822.18 ха, а общата площ на подходящите местообитания е 112510.17 ха по данни от крайната карта на вида за зоната.



Крайна карта на разпространение на вида

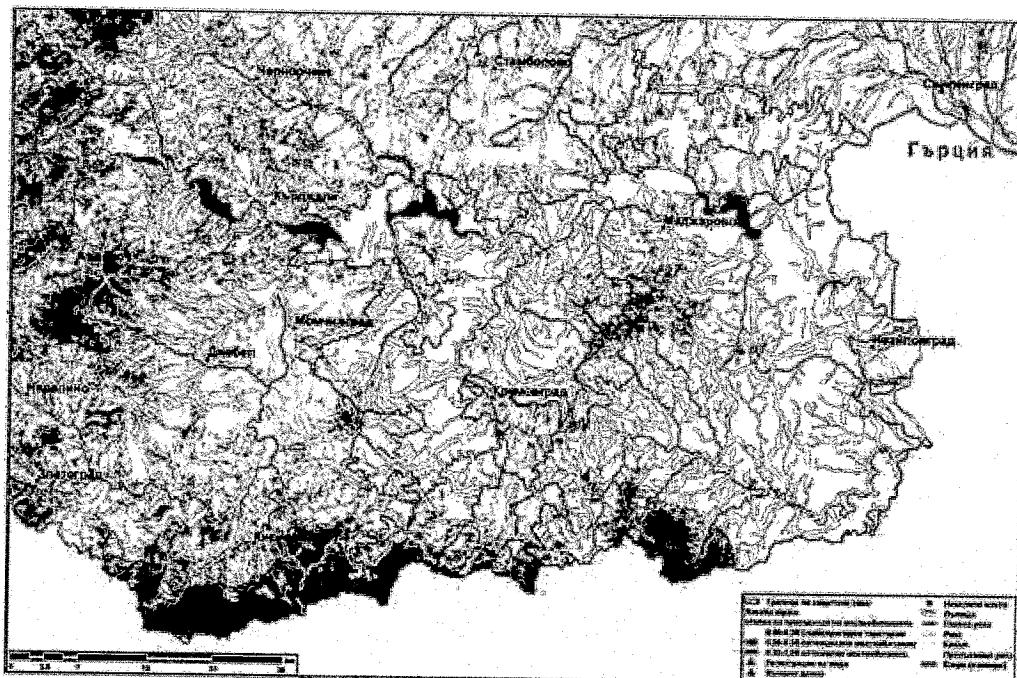
От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП.

Във връзка с горното и с оглед харктера на ИП, става ясно, че с реализациацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- Rosalia alpina Алпийска розалия \*

Това е вид бръмбар от сем. Листороги (Scarabaeidae). Среща се в Европа, Крим, Кавказ, Палестина и Сирия. Всеядно животно, обитава широколистни горски масиви. Предпочита най-вече бук и бреза, но също и бряст, габър, липа, кестен. Живее предимно в стари букови гори на височина 500-1000 метра. След чифтосване, женската полага яйцата си в кората на бука. Ларвите ядат кора и се превръщат в какавиди до около три годишна възраст. След това какавидите се превръщат във възрастни. Природозашитен статус – Уязвим.

Съгласно доклада от проведеното картиране на вида, до края на 2012 г. са установени 2 географирани находища. Общата площ на потенциалните местообитания е 24011,95 хектара, а общата площ на подходящите местообитания е 16889,90 хектара по данни от крайната карта на вида за зоната.



Крайна карта на разпространение на вида

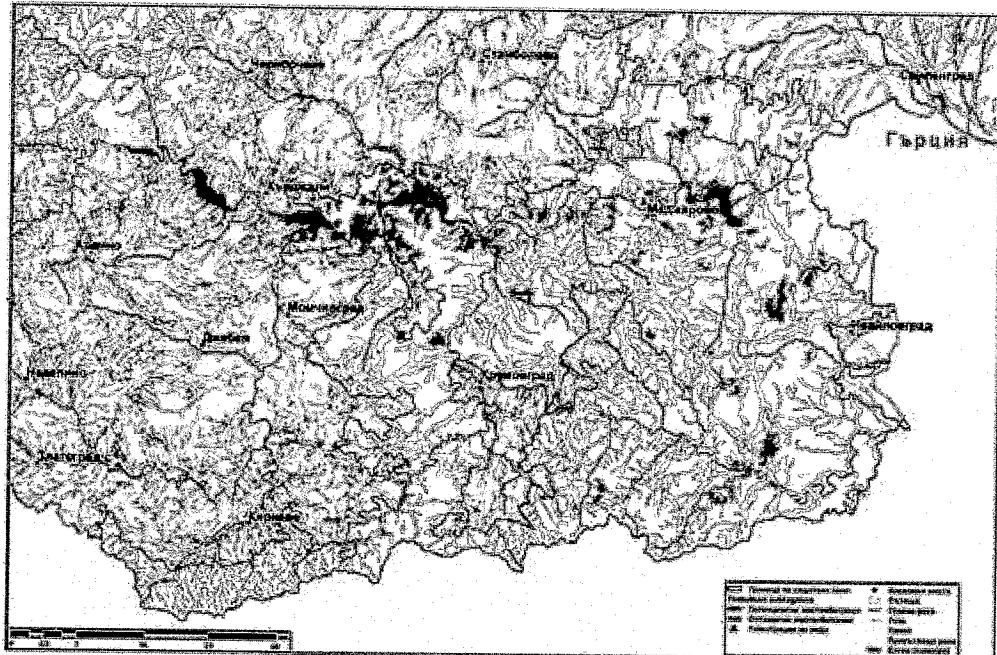
От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП.

Във връзка с горното и с оглед харектера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- *Probaticus subrugosus*

Това е вид бръмбър от групата на мрачниците - типично степни видове, разпространени основно в СЗ Казахстан, южните части на европейска Русия и Украйна, а в югозападната част на ареалите си достигат до Румъния, България и Гърция.

Съгласно доклада от проведеното картиране на вида, до края на 2012 г. не е установено географски находище. Общата площ на подходящите местообитания 0 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 7325,66 ha по данни от крайната карта на вида за зоната или около 3,4 % от общата площ на 33.



Крайна карта на разпространение на вида

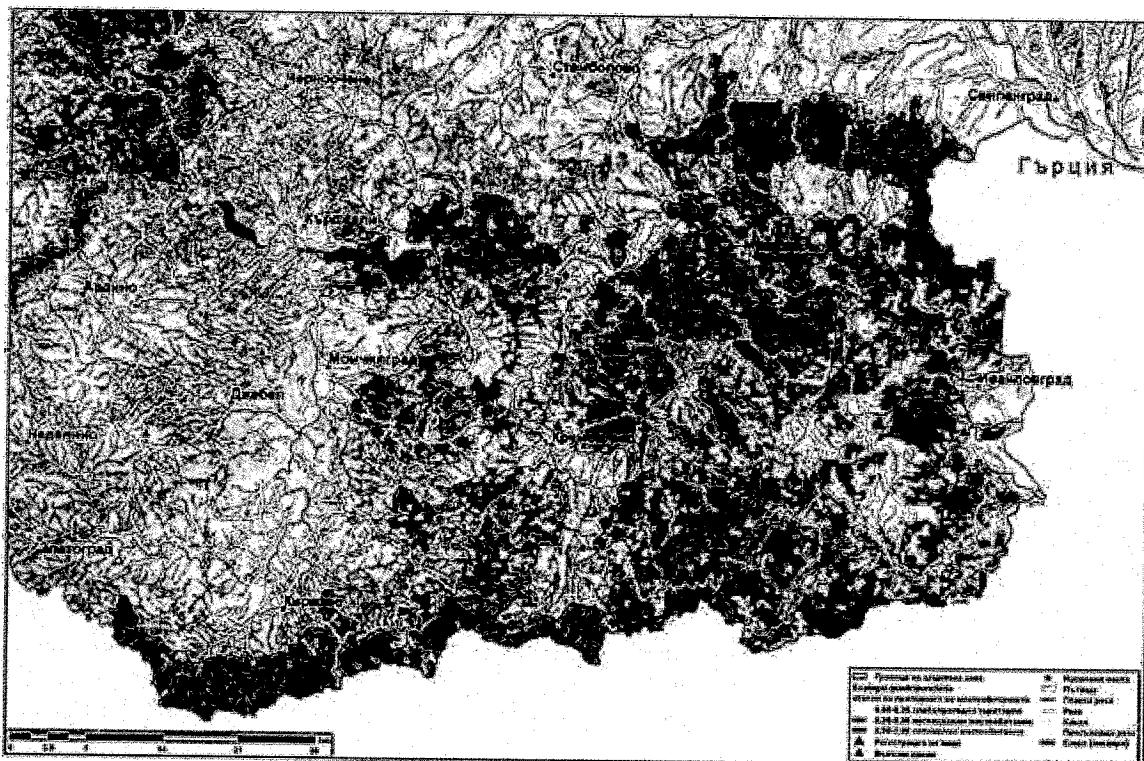
От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП.

Във връзка с горното и с оглед характера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

- Euplagia quadripunctaria

Това е вид пеперуда, обитаваща смесени и редувации се влажни и сухи горски райони, както и на скалисти склонове, граничещи с широколистни гори. Нуждае се от защита, поради намаляване на площите на подходящите й местообитания.

Съгласно доклада от проведеното картиране на вида, поради времевата рамка (8 нощи за нощен лов през два полеви сезона при 3 посещения от един екип) до края на 2012 г. са установени 139 геореферирани находища. Находищата по предварителни данни са шест. На крайната карта находищата се виждат като 36 поради мащаба на картата. Установени са 139 нови находища в зоната. Обилието е изключително високо, денем са установени над 45 екземпляра и то на малка площ. На три ловилки за една нощ има уловени от един до 2 екземпляра. Според степента на пригодност подходящите местообитания са разделени на две групи: оптимални местообитания и потенциални местообитания. Площта на териториите с оптимални условия за вида според крайната карта е 16 348.87 ha. Находищата на целевия вид са част от оптималното и потенциалното местообитания. Общата площ на потенциалните местообитания е 149 408.42 ha по данни от крайната карта на вида за зоната, респективно 68.71% от площта на зоната.



Крайна карта на разпространение на вида

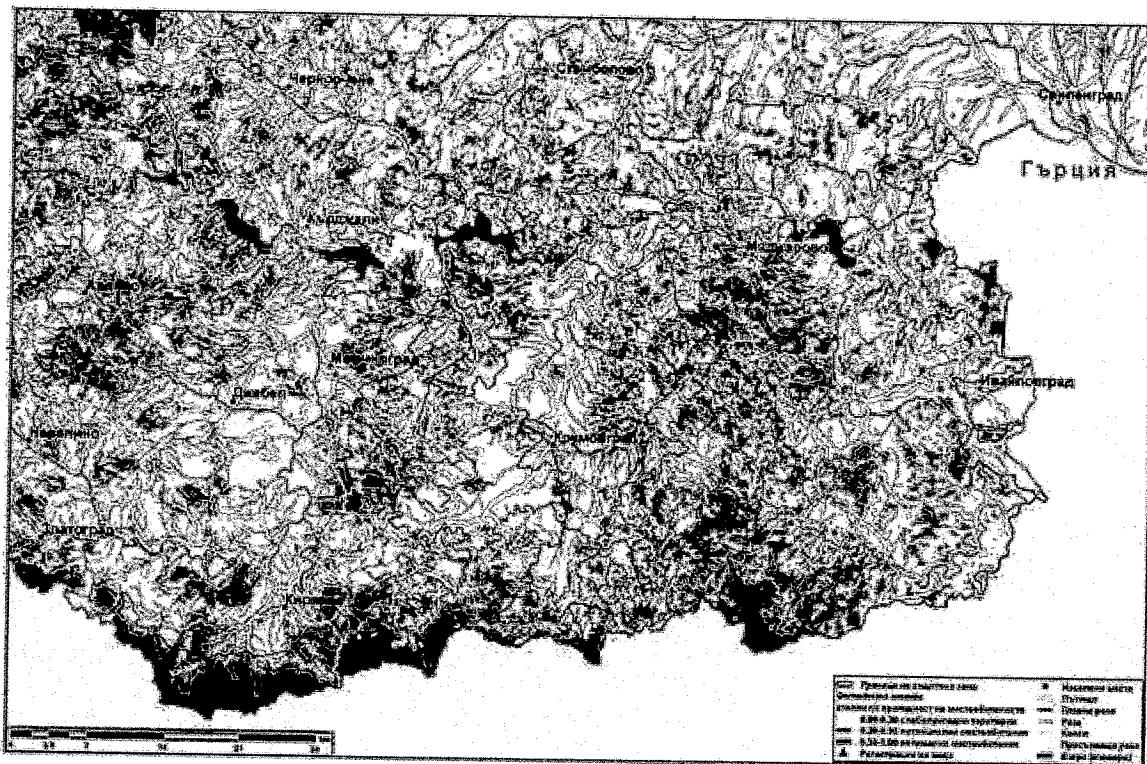
От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че са установени екземпляри от вида по южната граница на терените на ИП. Потенциалните местообитания на вида са 149 408.42 ha, което съпоставено с концесионната площ на кариерата - 69,68 ха, се получава около 0.05% вероятно отнемане от местообитанията.

С оглед характера на ИП и начина му на изпълнение, включително и факта, че евентуално отнетите площи от местообитанията на вида са много малки и могат да бъдат компенсирани от други потенциалните местообитания в съседство, става ясно, че с реализациацията на намерението, се очаква слабо отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Въздействието се оценява на 1 – слабо въздействие.

- Осмодерма (Osmoderma eremita)

Това е вид бръмбар от сем. Листороги (Scarabaeidae). Храни се с мъртва дървесина, която служи и за развитие на ларвите му. Обитава предимно дъбови горски масиви с наличие на стари и кухи дървета. Защитен навсякъде в Европа, поради намаляване на площите на подходящите му местообитания.

Съгласно доклада от проведеното картиране на вида, до края на 2012 г. са установени общо 2 геореферирани находища. Общата площ на подходящите местообитания е 24650.15 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 60974.15 ha по данни от крайната карта на вида за зоната.



Крайна карта на разпространение на вида

От предоставения доклад и картен материал от картирането е видно, че не са установени екземпляри от вида на терените на ИП.

Във връзка с горното и с оглед харектера на ИП, става ясно, че с реализацията на намерението не се очаква, каквото и да е отрицателно въздействие върху разгледаните местообитания на вида. Оценка на въздействието по десетобалната скала – 0.

#### РАСТЕНИЯ:

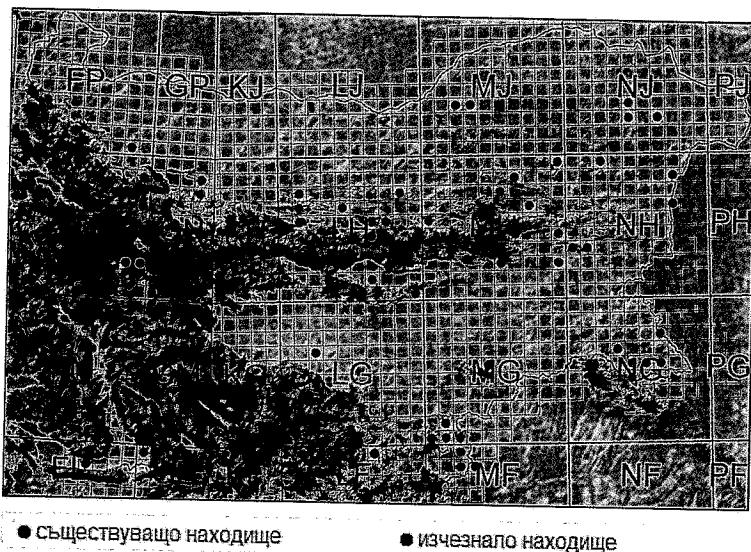
- *Himantoglossum caprinum* Обикновена пърчовка

#### РАСТЕНИЯ:

- Обикновена пърчовка (*Himantoglossum caprinum*)

Среща се ограничено в цялата страна, до 1100 м н. в. Популациите обикновено заемат неголеми площи (до 0,01–1 ha) и са с неголяма численост (до 50–100 растения). Рядко са наблюдавани находища с по-големи площи (до 5 ha), но с ниска плътност на популациите. Сравнително по-често в карстовите райони на Предбалкана, Стара планина, Знеполски район, Родопи (Изт.). Многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата високи 30–90 см, с 5–8 сиво-зелени, елиптични листа. Съцветията с 20–40 цветя, рехави. Околоцветните листчета събрани в шлем, виолетово-бели с надлъжни линии. Устната 3-делна; страничните дялове линейни, извити, дълги 9–22 mm, вълнисти по края; средният дял дълъг 4,5–8,5 см, леко усукан, на върха 2-делен. Шпората 4,5–7 mm. Цв. VI, пл. VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена. Среща се по открити, слънчеви места, по-често на варовити каменисти почви, по слабо използвани пасища, сред храсталаци и на горски поляни в светли широколистни гори.

Карта на разпространение на *Himantoglossum caprinum*



В периода на проучване и картиране в границите на защитена зона “Родопи-Източни” са открити само 4 находища, но е съвсем вероятно да са повече. Поради липса на други данни, тази стойност се приема за референтна/благоприятна. **Оценка по този параметър – благоприятно състояние.** Установената плътност в находищата варира от 0,003 до 3 броя индивиди/ $m^2$  за 2012 г. При тези данни за референтна стойност може да се приеме 1,5 броя индивиди/ $m^2$ . **Оценка по този параметър – благоприятно състояние.** Трябва да се отбележи, че посетените находища през ранните пролетни месеци не съдържат генеративни части и това прави отчитането неточно. Също така в посетените находища през месец юли са намерени повече генеративни индивиди отколкото вегетативни, поради късния сезон на отчитане и настъпилото засушаване, което би могло да доведе до по-ранно изсъхване и отмиране на вегетативните индивиди. Това не дава възможност за добро отчитане на съотношението вегетативни/генеративни индивиди в този сезон. При тези съображения, получените данни за съотношение вегетативни към генеративни са: 0:3; 0:1; 0:3 и 0:3. Поради липса на други данни, тези стойности се приемат за благоприятно състояние. **Оценка по този параметър – благоприятно състояние.** Общата площ на оптималните местообитания на популациите на *Himantoglossum caprinum* в защитена зона “Родопи-Източни” е – 2,68 ха, които са установени на терен. Данните от настоящото картиране се приемат за референтни. **Оценка по този параметър – благоприятно състояние.** Счита се, че за периода на проучване, както и при липса на предварителни данни от предходни проучвания, е трудно да се оформи тенденция и стриктно да бъдат отчетени показателите в методиката за природозащитен статус. Необходимо е по-нататъшно изследване на вида в рамките на зоната. *Himantoglossum caprinum* е вид със сложен жизнен цикъл на екземплярите и съответно сложно популационно поведение. За получаване на достоверни референтни стойности по отношение на популационните характеристики, са необходими или няколкогодишни детайлни демографски изследвания или поне усреднени стойности от численостите и плътностите за 2 последователни години. Препоръчваме провеждането на мониторинг на избрани популации.

По време на полевите проучвания, с цел изготвяне на настоящия доклад, в площта на инвестиционното предложение не са открити екземпляри от вида Обикновена пърчовка

(*Himantoglossum caprinum*). Предвид изложените факти и направените изводи в доклада от последното картиране на защитената зона, въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

**5.2. Описание и анализ на въздействието на ИП, върху целостта на защитените зони с оглед на тяхната 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:**

Реализацията на инвестиционното предложение за строителство на открит рудник за добив на скално-облицовъчни материали, находище Агликина поляна, се очаква да окаже негативни въздействия с незначителна степен върху малък брой видове и местообитания, предмет на опазване в защитена зона BG0001032 Родопи Източни.

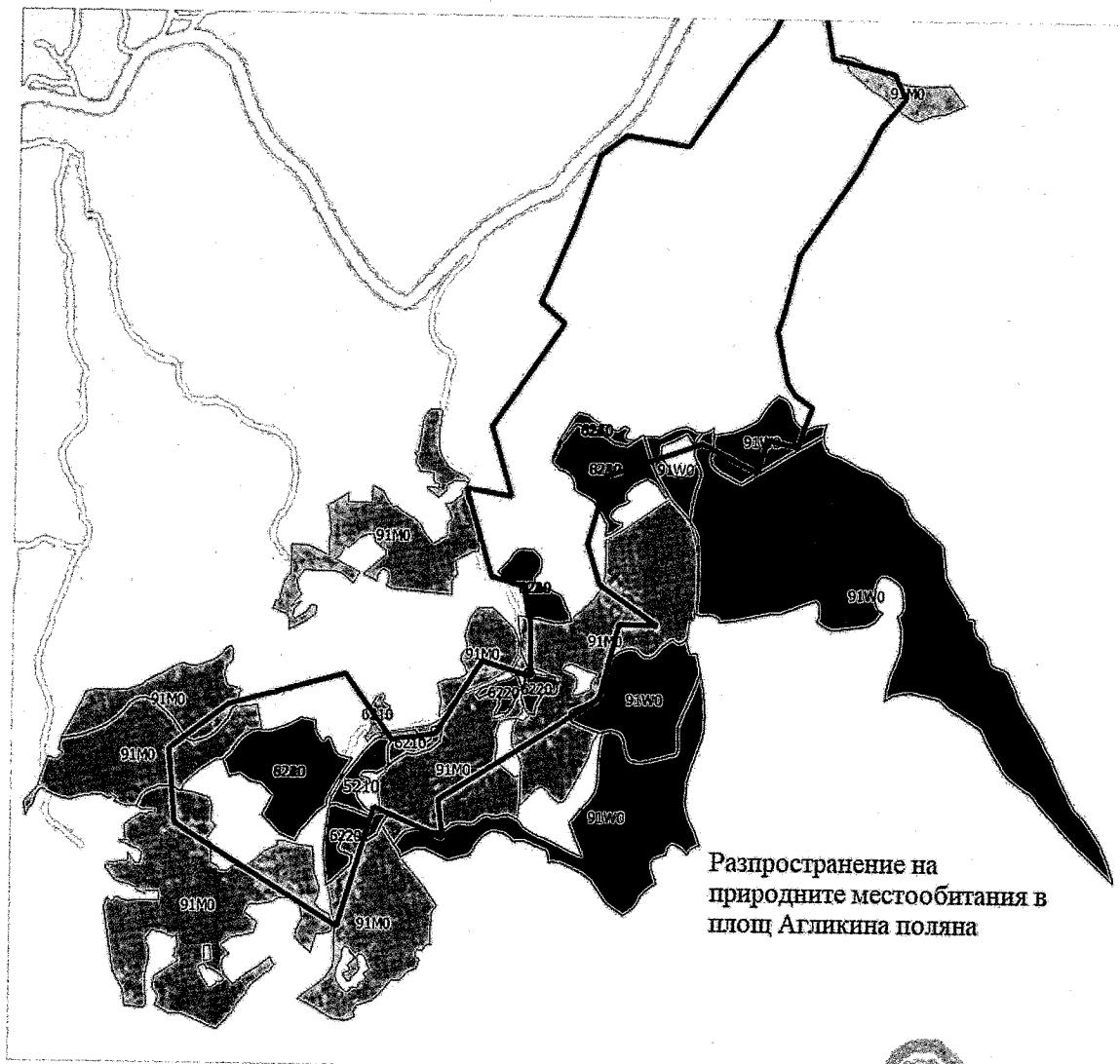
**Въздействие на ИП върху целостта на защитена зона BG0001032 Родопи Източни, с оглед на тяхната структура, функции и природозащитни цели:**

**Структура** – поради малката площ на терена на ИП спрямо територията на защитената зона, евентуалното реализиране на ИП няма да окаже отражение върху структурата на защитената зона;

**Функции и природозащитни цели** – не се очаква отрицателно въздействие върху функциите и природозащитните цели на защитената зона, поради факта че след приключване на дейностите теренът на кариерата ще бъде рекултивиран и възможността да бъде зает от местообитания, често възникващи по вторичен начин ще е напълно реална;

**Загуба на местообитания** – в площ Агликина поляна попадат незначителни площи с наличие на местообитания: 5210 *Храсталаци с Juniperus spp.*, 6210 \* *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик(Festuco-Brometalia)* (\*важни местообитания на орхидеи), 6220 \* *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea*, 91M0 *Балкано-панонски церово-горунови гори*, 91W0 *Мизийски букови гори*, 62A0 *Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества*. Ще бъдат отнети приблизително 211 дка от местообитания, предмет на опазване в защитена зона BG0001032 Родопи Източни, разпределени по местообитания както следва:

- 5210 *Храсталаци с Juniperus spp.*- приблизително 7 дка;
- 6210 \* *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик(Festuco-Brometalia)* (\*важни местообитания на орхидеи) - приблизително 5 дка;
- 6220 \* *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea*- приблизително 13 дка;
- 91M0 *Балкано-панонски церово-горунови гори*- приблизително 105 дка;
- 91W0 *Мизийски букови гори* - приблизително 18 дка;
- 62A0 *Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества* - приблизително 63 дка;



Ще бъдат отнети и части от местообитания на някои видове прилепи, бозайници, земноводни, влечуги и безгръбначни, но предвид ниската величина на отнетите площи и слабата представителност на видовете в границите на концесионната територия, може да се твърди, че реализацията на кариера „Агликина поляна“ няма да доведе до значително отрицателно въздействие върху типове природни местообитания и видове, предмет на опазване в защитена зона BG0001032 Родопи Източни;

**Фрагментация** – Според Ковачев и др. (2008) "...Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища), които се оценяват в параметър или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканска пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура".

Поради ниската величина на отнетите площи, не се очаква фрагментация на местообитания в защитена зона BG0001032 Родопи Източни:

**Обезпокояване на видовете** – по време на експлоатацията, може да има известно обезпокояване на някои видове птици, обитаващи съседните терени и то само по време на добив. През по-голямата част от годината няма да има беспокойство на видовете, тъй като добива няма да е непрекъснат процес, също така по време на реализацията му не се очаква значително отрицателно въздействие върху птици и бозайници от шум и вибрации;

**Нарушаване на видовия състав** – видовият състав няма да бъде нарушен в разглежданите защитените зони поради факта, че ИП е с малка площ – едва 0,032 % от общата площ на защитена зона BG0001032 Родопи Източни. Видовете обитаващи територията на ИП при започването на добива ще имат възможност да заемат съседни биотопи, които са от същият характер.

Използването на част от площите на ИП и сходството на релефа и местообитанията им, с тези на неразработените съседни терени, ще доведе до възможност за гъвкавост на околната среда и поемане на видовете прогонени от нарушения терен, възстановяване на местообитанията им и заемане на гнездови територии в съседство. Също така ще се запази възможността за свободни миграции, хранене и/или почивка и приспособяване на видовете характерни за района към създадените условия.

**Химически промени** – не се очакват;

**Хидрологични промени** – не се очакват;

**Геологични промени** – не се очакват.

Описаните характеристики на фито- и зооценозите не дават основание да се очакват значими промени по отношение на структурата и динамиката на populациите в района. Те включват широко разпространени в България и Европа видове, които в голямото си большинство са силно пластични в рамките на ареалите си.

Няма да се предизвика фрагментация на populациите и влошаване на тяхната структура. Реализацията на ИП няма да предизвика сукцесионни процеси, водещи до промяна на видовия състав или в условията на средата – химически, хидрологични, геологични промени, климатични или други промени.

Не се очаква въздействие върху целостта на защитените зони с оглед на тяхната структура, функции и природозащитни цели, както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.

Не са необходими специални компенсиращи мерки.

## **6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРАТИВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ОПРЕДЕЛЕНАЕ НА СТЕПЕНТА ИМ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ В РЕЗУЛТАТ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ**

Както бе посочено по-горе, реализирането на инвестиционното предложение в прилежащата му за обслужване територия, се очаква да предизвика **негативни въздействия с ниска степен** върху малък брой видове и местообитания предмет на

опазване в BG00001032 "Родопи Източни ", както и незначително беспокойство при експлоатацията на карьерата и прогонване на индивиди обитаващи в близки на карьерата територии. Тези въздействия могат да се намалят още повече, ако се спазват следните мерки и условия при проектирането и при експлоатацията на карьерата:

1. Подготвянето на работния фронт и изземването на откривката да се извършат извън размножителния сезон на повечето животински видове, който е от 15 април до 30 май, за да се избегне нарушаване на местообитанията им. Подходящо е тези дейности да започнат рано напролет (м. февруари - март), когато птиците и останалите животни не са засели гнездови и размножителни територии или през есента. Да се направи предварителен оглед на терена преди започване на разкривните дейности за наличие на двата вида сухоземни костенурки и ако има такива в присъствие на служител на РИОСВ, да се събират и преместят в подходящи местообитания на BG00001032 "Родопи Източни";
2. Да се маркират териториите определени за насипищата, съгласно проекта. Изграждането на външното насипище за откривка и депо за почвени материали да се ограничат само на територията предвидена за съответните дейности. Да не се допуска депониране извън границите им;
3. Контролирано провеждане на проектните подготвителни и експлоатационни работи с оглед осъществяването на максимално опазване на естествената растителност и местообитанията;
4. Да се маркират точно маршрутите за движение на транспортната техника и механизация, за да се предотврати увреждане и унищожение на растителност на прилежащи и съседни терени. С това ще се съхранят съседните подходящи територии, които биха могли да поемат евентуално изместените от гнездовия и хранителен биотоп видове, при реализацията на ИП;
5. Всички експлоатационни процеси при добива да бъдат провеждани в границите на концесионната площ и да не бъдат използвани съседни площи и територии;
6. Да се работи с изправни моторни превозни средства, машини и съоръжения с оглед предотвратяване замърсявания на територията на находището и съседни територии;
7. При изготвяне на проекта за рекултивация на карьерата и насипището да се заложат мероприятия за привеждане на територията максимално близко до първоначалния ѝ вид;
8. Изборът на растителните видове за биологичната рекултивация да бъде съобразен с местната флора. Да не се използват инвазивни и агресивни видове;
9. Поетапно реализиране на рекултивационните мероприятия, с цялостно приключване след края на експлоатационния срок;
10. За нарушените терени предназначени за залесяване, биологичната рекултивация да предвиди изпълнението на лесотехнически мероприятия (затревяване, залесяване, минерално торене, поливане) и грижи за отглеждане на новонастанената растителност през първите 2-3 години.

## **7. РАЗГЛЕЖДАНЕ НА АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И ОЦЕНКА НА ТЯХНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИЕ ЗОНИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НУЛЕВА АЛТЕРНАТИВА**

За определяне границите на находището и регистриране на търговското откритие, е направен предварителен анализ и разгледани алтернативи за разработването на находище "Агликина поляна".

Инвестиционното предложение на фирма „Илинденски мрамор“ ООД – гр. Сандански е свързано с разработване на кариера за добив на природен ресурс – декоративен варовик от новооткрито находище „Агликина поляна“, с. Егрек, с. Голям Девесил и с. Девесилово, община Крумовград. Според направените от Възложителя геологически проучвания на ресурса в находището и прогнозни оценки на възможностите за добив и пазарна реализация на добитата продукция скално-облицовъчни материали в ИП е предвидена експлоатация на кариерата за срока на концесионния договор - 35 години.

### **Алтернативи за местоположение.**

Подобно на всички инвестиционни предложения за минни, добивни и преработвателни дейности, съчетанието на геологически строеж и природни дадености в района от една страна, и икономическите предпоставки от друга, определят местоположението и мащаба на дейността.

Факторите, предопределящи местонахождението и геологически строеж на находище "Агликина поляна", нямат алтернатива и разглеждането им е извън обхвата на анализа. Алтернативи по местоположение за изграждане на кариерата не могат да бъдат разглеждани, тъй като установеното находище може да бъде разработено единствено в контура на геологическите запаси.

Разгледаните алтернативни варианти за разработване на находището "Коларци" се свеждат до:

- добив на сировината с погасяване на хоризонтите в низходящ ред;
- добив на сировина с бързо навлизане в дълбочина, до достигане дъното на кариерата;
- определяне на площта с цел максимално запазване на естествените местообитания в защитените зони.

При реализация на инвестиционното предложение възложителят е изbral най-добрата технология - добиването на варовиковите блокове ще се извършва по открыт способ, чрез рязане с диамантено въже. **Взривни работи няма да се извършват.** Основните технологични дейности са: откривка на полезното изкопаемо, машинно разрязване и разкрязване на скалния масив, изваждане на блоковете варовик, стифиране, вътрешно кариерен транспорт, депониране и почистване на полето за следващ цикъл.

### **Алтернативи при избора на площадка.**

Изборът на площадка за кариерата е еднозначно определен от местонахождението на находището, така че алтернативни решения могат да се разглеждат само по отношение ситуирането на площадките за съществуващите добива дейности – депа за откривката, промишлена площадка и др.

#### *Алтернативи при избора на технологиите за добив и преработка на сировината:*

##### **1. Технологии за провеждане на експлоатационните работи:**

Разгледани са два варианта за развитие на експлоатационните работи:

I вариант – добив на сировината, с погасяване на хоризонтите в низходящ ред;

II вариант – добив на сировина с бързо навлизане в дълбочина до достигане дъното на кариерата.

При първия вариант Разкриването и минното строителство на кариерата е съобразено с приетото провеждане на експлоатационните работи в низходящ ред от най-високата експлоатационна кота към най-ниската.

Разкриването на находището се осъществява чрез прокарване на вътрешно кариерна пътна връзка от капитален път, осигуряващ връзка на находището с републиканската пътна. Прокарва се по съществуващият път.

При втория вариант, експлоатационните работи се водят с цел бързо навлизане в дълбочина и достигане дъното на кариерата. За целта минното строителство има за задача да подгответи необходими площи за прокарване на наклонените траншеи. То започва от най-ниските теренни коти на проученото находище.

## 2. Предимства и недостатъци на вариантите:

### I вариант:

- Предимства:
  - Проста експлоатационна схема – отработват се последователно хоризонт след хоризонт в низходящ ред;
  - Къси транспортни разстояния при откривните работи.
- Недостатъци:
  - Капиталовложения за пътища в самото начало на експлоатацията;
  - Съобразяване с изискванията на Наредбата за специфичните изисквания за управление на минните отпадъци.

### II вариант:

- Предимства:
  - Бързо достигане до свеж материал;
  - Поетапно изграждане на пътни връзки;
  - Откривката се депонира в отработеното пространство, няма нужда от нови площи;
  - Не се изготвя план за управление на минните отпадъци.
- Недостатъци
  - Технологично затруднен добив, определено от необходимостта за изпреварващо водене на добивните работи от няколко хоризонта;
  - Поддържане на механичен водоотлив.

На основата на направен технико-икономически анализ, е възприет като целесъобразен за реализация вариантът за добив на сировина с погасяване на хоризонтите в низходящ ред.

## Нулева алтернатива.

Според т. 8 на Допълнителните разпоредби на Наредбата за ОС, „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. При прилагането на мерките за намаляване на незначителните по степен отрицателни въздействия, очакваните въздействия върху защитените зони ще са в

достатъчно ниска степен близка до въздействието от реализацията на нулевата алтернатива.

При „нулева алтернатива“ инвестиционното предложение няма да се реализира. С тази алтернатива са свързани следните потенциални социално-икономически последици:

- загуба на национални приходи от концесионни плащания, данъци и др.;
- загуба на инвестиции в общинска инфраструктура и предлагането на допълнителни услуги;
- загуби от възможността за осигуряване на допълнителна пряка и непряка заетост в района;
- загуба на значителни икономически ползи, включително и от чуждестранни инвестиции.

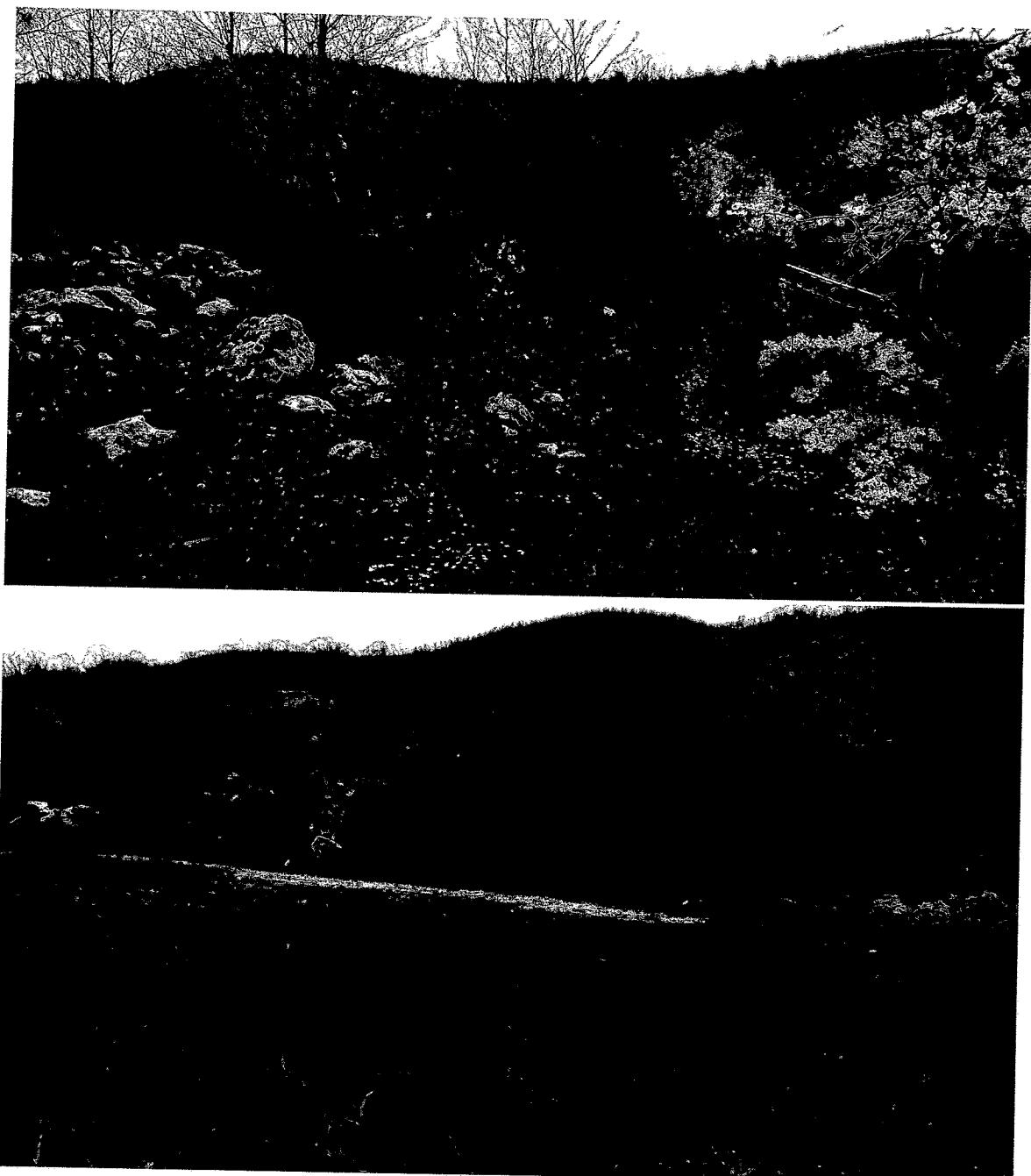
”Нулевата алтернатива“ трябва да се счита за несъстоятелна и поради следните съображения: строителните материали са еднократна природна даденост и тяхното изземване от земните недра трябва да се извърши при максимална степен на оползотворяване.

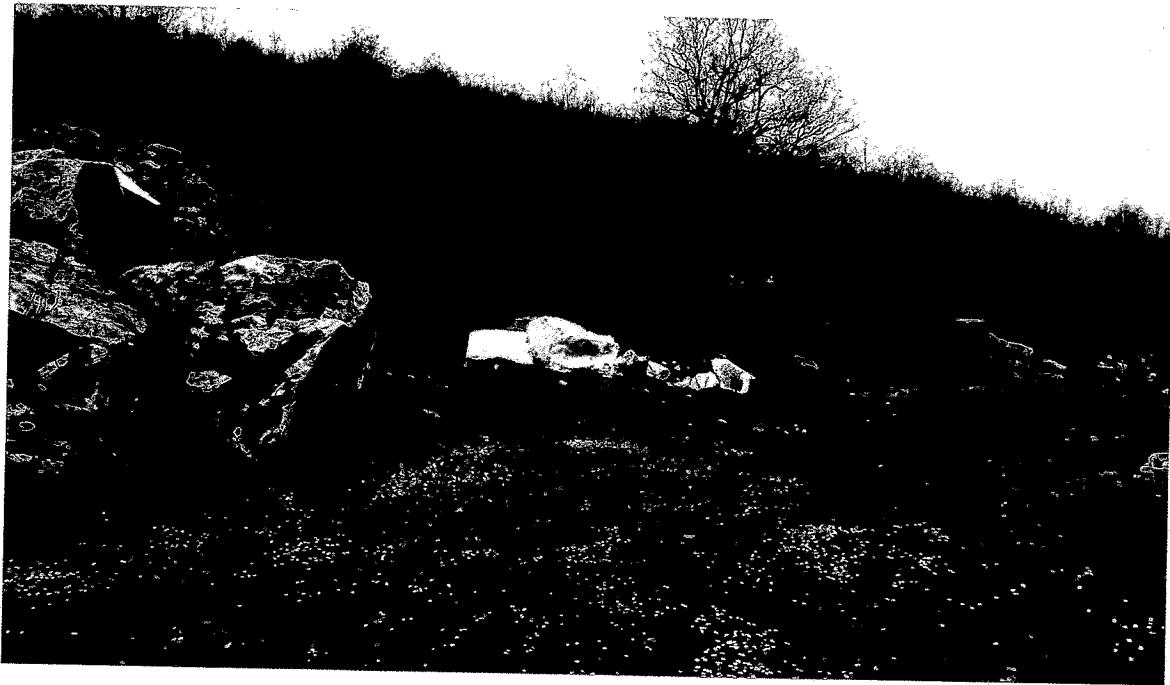
Таблица 7.1.

Алтернативни решения	Оценка на алтернативата	Въздействие върху целите на защитените зони	Оценка на алтернативното решение при влияние върху защитените зони
<b>Местоположение</b>			
1. Реализиране на намерението в различен имот от разглеждания	Невъзможна – установените запаси са в границите на описаните поземлени имоти		
2. Реализиране на намерението в цитирани имоти	Добра – местоположението е в периферията на защитена зона BG00001032 “Родопи Източни“, без да я фрагментира	Незначително въздействие, временно и възстановимо	Слабо негативна до незначителна
<b>Методите на експлоатация на ресурса</b>			
Добивът на сировини с това качество се извършва с изгребване, товарене и трошене	Най-добра алтернатива	Слабо негативно от временното унищожаване на местообитанията и беспокойството на видовете	Много слабо негативна до незначителна
<b>Период на добивната дейност</b>			
1. Целогодишна работа на кариерата	Добра – периодът на добив ще обхване цяла година и ще се добие повече ресурс	Негативно – би безпокоило размножаващите се в съседство видовете	Слабо негативна
2. Започване на добивните работи след м. април	Средна – Периода за добив се съкраща	Добра – намалява се беспокойството на размножаващите се видове и се дава възможност за отглеждане на малките им, намалява се	Добра

Алтернативни решения	Оценка на алтернативата	Въздействие върху целите на защитените зони	Оценка на алтернативното решение при влияние върху защитените зони
		беспокойството на прелетните птици	
<b>Рекултивация на имота</b>			
1. По етапна рекултивация на усвоените терени	Средна – необходими са повече средства и по-сложна организация	Добро – създава се възможност да се намалява нарушения ландшафт и възстановява засегнатото местообитание	Добра
2. Извършване само на крайна рекултивация	Добра – инвеститорът влага по-малко средства	Негативна – променения ландшафт остава невъзстановен през целия период на експлоатация	Слабо негативна
3. Използване на местни растителни видове	Средна – възможно е да се използват и видове с добри декоративни качества	Добра – няма внасяне на интродуценти и по този начин се запазва генофонда в района	Добра
4. Използване на видове с високи декоративни качества, независимо дали са с местен произход	Добра – създава подходящо естетическо оформяне на района	Негативна – възможно е да се внесат интродуценти, които да се разпространят, а това противоречи на целите на Защитените зони	Негативна
<b>Нулева алтернатива</b>			
Не реализиране на инвестиционното намерение	Отрицателна – инвестиционното намерение е одобрен за ползване природен ресурс, необходим за промишлеността	Добра – няма въздействието върху Защитената зона	Инвестиционното намерение няма да окаже негативно въздействие върху Защитените зони и затова нулевата алтернатива е неприложима

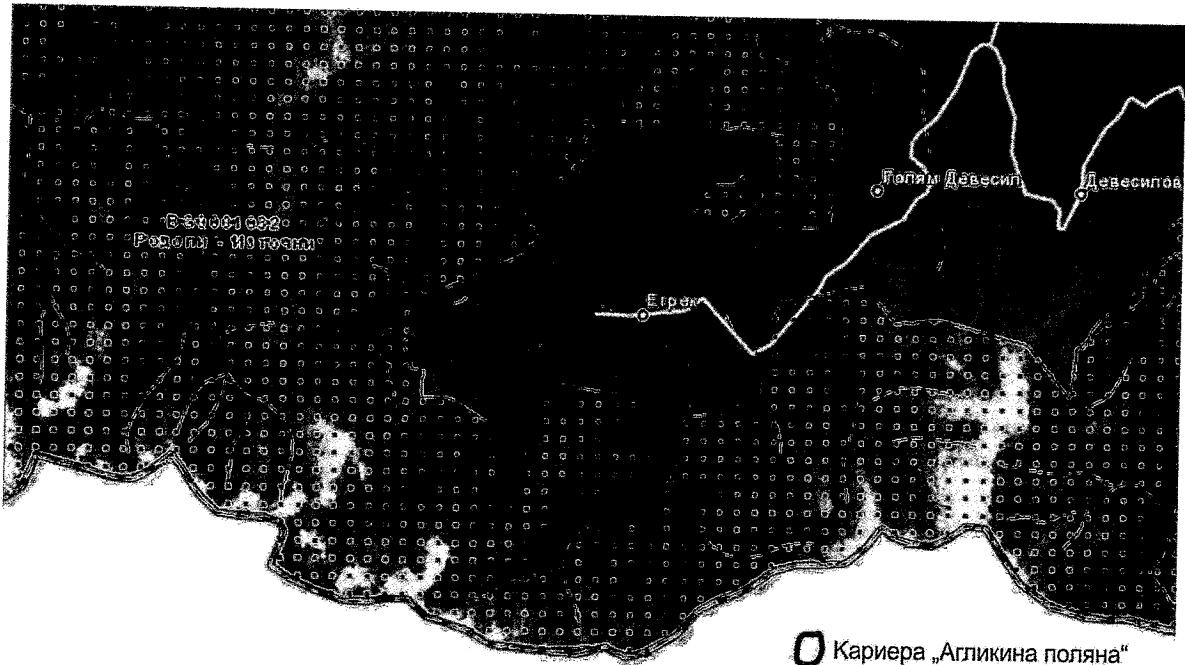
**8. КАРТЕН МАТЕРИАЛ С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ВСИЧКИ  
ЕЛЕМЕНТИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ СПРЯМО  
ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ТЕХНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ**





Фиг. 8.1. Снимки на терените на ИП.

**Фиг. 8.3. Местоположение на ИП спрямо BG00001032 "Родопи Източни "за хабитатите.**



## **9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ, СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ. 22**

Най- същественото отрицателно въздействие в резултат от реализирането на инвестиционното намерение при разкриването, разработването и експлоатацията на находището, се състои в това, че ще бъде изцяло нарушен ландшафта на територията на находището, но нарушението е само техногенно, локално и конкретно в границите на бъдещата кариера. Друго въздействие е засиленото антропогенно присъствие в района. Растителността е представена предимно от широко разпространени видове, които се отличават с лесната си приспособимост към изменениета на средата, висока репродуктивна способност и малки изисквания към условията на съществуване. При откривните и добивни работи ще бъде унищожена съществуващата тревна покривка. За ограничаване и намаляване на отрицателното въздействие на кариерата върху ландшафтните структури в района, в експлоатационния проект са предвидени подходящи технологични параметри на добив и експлоатация, като същевременно е разработен и проект за рекултивация.

Релизирането на инвестиционното намерение няма да доведе до нарушаване на целостта, структурата и функциите на защитената зона, предвид обстоятелството, че попада в периферията на защитена зона BG00001032 „Родопи Източни“. Всички очаквани отрицателни въздействия, с изключение на промяната в ландшафта на концесионната площ, могат да бъдат минимизирани максимално в резултат на прилагане на смекчаващи мерки. В резултат от реализирането на инвестиционното намерение няма вероятност за възникване на въздействия с кумулативен ефект, тъй като в близост до концесионната площ на находище „Агликина поляна“ не се реализира добив на подземни богатства посредством кариери. Следствие на направената оценка в настоящия доклад, отрицателното въздействие от реализацијата на инвестиционното предложение се определя като незначително върху местообитанията и отделните видове, предмет на опазване в защитената зона.

Таблица 9.1.

СТЕПЕН НА ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ТИПОВЕ ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ, ПРЕДМЕТ НА ОПАЗВАНЕ	СТЕПЕН НА ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ МЕСТООБИТАНИЯ И ПОПУЛАЦИИ НА ВИДОВЕТЕ, ПРЕДМЕТ НА ОПАЗВАНЕ	СТЕПЕН НА ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ПРИРОДОЗАЩИТНИТЕ ЦЕЛИ И ЦЕЛОСТТА НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ	ВЪЗМОЖНИ СМЕКЧАВАЦИ И/ИЛИ ВЪЗСТАНОВИТЕЛНИ МЕРКИ	НАЛИЧИЕ НА АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРОМЕНИ НА ИП	НАЛИЧИЕ НА ПРИЧИНИ ОТ ПЪРВОСТЕПЕНЕН ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС ЗА ИП	ПРЕДЛОЖЕНИИ КОМПЕНСИРАЩИ МЕРКИ
НИСКА	НИСКА	НИМА	ДА	ДА	НЕ	НЕ

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

С реализацијата на ИП „Строителство на открит рудник за добив на скалнооблицовъчни материали, находище „Агликина поляна“ - няма да бъдат

значително увредени предмета и целите на опазване на защитена зона BG00001032 „Родопи Източни“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Няма да бъдат засегнати и увредени видове предмет на опазване в зоната. Няма да бъдат фрагментирани местообитания и популациите на редки, защитени и ендемични видове, както и няма да бъде влощена структурата и динамиката на техните популации.

**10. НАЛИЧИЕ НА ОБСТОЯТЕЛСТВА ПО ЧЛ. 33 ОТ ЗБР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ДОКАЗАТЕЛСТВА ЗА ТОВА И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА КОНКРЕТНИ КОМПЕНСИРАЩИ МЕРКИ ПО ЧЛ 34. ОТ ЗБР, КОГАТО ЗАКЛЮЧЕНИЕТО ПО Т. 9, Е ЧЕ ПРЕДМЕТЬТ НА ОПАЗВАНЕ НА СЪОТВЕТНАТА ЗАЩИТЕНА ЗОНА ЩЕ БЪДЕ ЗНАЧИТЕЛНО УВРЕДЕН ОТ РЕАЛИЗИРАНЕТО И ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЧЕ НЕ Е НА ЛИЦЕ ДРУГО АЛТЕРНАТИВНО РЕШЕНИЕ**

Няма такива обстоятелства.

**11. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАННИТЕ 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**

От възложителя са предоставени исканите технически параметри на инвестиционното предложение, предпроектните проучвания и друга необходима за подготвянето на настоящия доклад документация.

Площта за реализация на инвестиционното намерение бе посещавана редовно през периода април-май 2018 г. Направени бяха наблюдения върху ландшафта, растителните и животински видове и по- подробно над дървесната растителност и орнитофауната в региона, както и върху промените в останалата част на ландшафта.

При разработване на оценката са използвани стандартните методи – трансектен или маршрутен метод (Line transects) и метод за точково броене (Point counts) за полеви изследвания, прилагани за определяне на видовия състав при висшите растения и гръбначните животни. Направените анализи и изводи са в съответствие с изискванията на Директивите на Европейския съюз, хармонизираното българско природозащитно законодателство и на всички международни конвенции, по които Република България е страна. Използвана е богата литература, учебници и предложения от НПО като източник на информация за региона и защитените зони, списък на която прилагам към разработката.

Не са срещнати трудности при набирането на необходимата информация.

**12. ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА**

1. Директива 2009/147/EО на Европейския парламент и на Съвета от 30.11.2009 г. за опазване на дивите птици.
2. Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992 г за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.
3. Закон за биологичното разнообразие (ДВ, бр. 77/2002г., с изм. и доп.);

4. Наредба за условията и реда за извършване на оценка на съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (ДВ, бр. 73/2007 г.);
5. Закон за защитените територии (ДВ бр.133/1998 г. с изм. и доп.);
6. Международни конвенции – Сборник за опазване на биологичното разнообразие. Издание сдружение “Зелени Балкани”, 1996 г.;
7. Физическа география на България, автор Милан Георгиев, Университетско издателство „Св. Климент Охридски”, 1991 г.;
8. Асенов А., 2006: Биогеография на България, София, ЕТ”АН-ДИ-Андриян Тасев”;
9. Бигон М., Дж.Харпер, К.Таунсенд. 1989. Екология. Том I, Изд. Мир, Москва;
10. Бигон М., Дж.Харпер, К.Таунсенд. 1989. Екология. Том II, Изд. Мир, Москва;
11. Ръководство за определяне на БПС изготвено по проект по програмата BVI МАТРА;
12. Бешков В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Изд. Pensoft;
13. Българско дружество за защита на птиците – база данни - [www.bspb.org](http://www.bspb.org);
14. Велчев, В. (отг. ред.) 1982 и 1989 Флора на Народна Република България, т. 8 (1982), т. 9 (1989). София, Издателство на БАН.
15. Бонdev, И. 1999. Растителността на България
16. Георгиев Г. 2004. Националните и природните паркове и резерватите в България. ИК “Гея-Либрис”, София, 294с.;
17. Груев Б., Б. Кузманов. 1994. Обща биогеография. Университетско издателство “Св. Кл.Охридски”, София, 498с.;
18. Делипавлов, Д., Чешмеджиев, И. (ред.). 2003. Определител на висшите растения в България. Пловдив, Изд. на Аграрен унив. Пловдив.
19. Делков Н., 1984. Дендрология. Земиздат, София;
20. Костадинова И. 1997. Международни мерки за природозащита. В: Орнитологично важни места в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн. 1. Костадинова И. (съст.). БДЗП, София;
21. „Атлас на гнездящите птици в България”(БДЗП, Природозащитна поредица/ Книга 10)
22. Костадинова И. 1997а. Резултати от проучването на ОМВ в България. В: Орнитологично важни места в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн. 1. Костадинова И. (съст.). БДЗП, София;
23. Костадинова И. 2002. Опазването на места – един от ключовите подходи в опазването на биоразнообразието. В: Наръчник за НАТУРА 2000 в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн. 5. Костадинова И., М.Михайлов (съст.). БДЗП, София;
24. Кожухаров С. (отг. ред.) 1995. Flора на Република България, т. 10 (1995), София, Издателство на БАН.
25. Любенова М. 2004. Фитоекология. Академично издателство „Марин Дринов”, София;
26. Матев И., Д.Ганева, Д.Ганев: 2004; Екология с основи на биогеографията и опазване на околната среда, изд. Пенсофт, София-Москва;
27. Нанкинов Д. 2000. Застрешените животни в България. Изд. Pensoft, София, 146 с
28. Натура 2000: <http://www.natura2000bg..org>;

29. Наумов, Б., М. Станчев. 2004. Земноводни и влечуги в България и Балканския полуостров. Електронно издание на Българското херпетологично дружество. [www.herpetology.hit.bg](http://www.herpetology.hit.bg);
30. Петров П. 1990г. Ландшафтознание. Университетско издателство;
31. Petrova, A. & Vladimirov, V. (eds). Red List of Bulgarian vascular plants. – Phytol. Balcan., 15(1):
32. 63-94.
33. Проект „Издграждане на мрежата от защитени зони Натура 2000 в България“ - <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Map>;
34. Симеон С., Т. Мичев. 1991. Птиците на Балканския полуостров. Изд. „Петър Берон“, София;
35. Симеон С., Т.Мичев, Д. Нанкинов. 1990. Фауна на България. Том 20, Изд. на БАН, София;
36. Събев Л., Св. Станев. 1959. Климатичните райони на България и техният климат. В: Трудове на Института по хидрология и метеорология. Том V, Държавно издателство “Наука и изкуство”, София;
37. Узунов Й., Ст. Ковачев. 2002. Хидробиология. Изд. Pensoft, София;
38. Червената книга на НР България. 1984. Том I, Изд. на БАН, София;
39. Червената книга на НР България.1985. Том II, Изд. на БАН, София;
40. Федерация “Зелени Балкани”; WWF;:МОСВ. 2005. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България, София;
41. Федерация “Зелени Балкани” – База данни. [www.greenbalkans.org](http://www.greenbalkans.org);
42. Beron P., A. Popov (ed). 2004. Biodiversity of Bulgaria. 2. Biodiversity of Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece). Pensoft & Nat. Mus. Natur. Hist., Sofia, 951pp.

**ПРИЛОЖЕНИЕ:** декларации и документи, съгласно чл. 9, ал. 1 от Наредбата за ОС.

**ИЗГОТВИЛ:**

/д-р Е. Йорданова – преподавател  
фауна ШИК „К. Преславски“ ФПН –  
експерт по животински свят, орнитолог,  
защитени територии и НЕМ/

Галин Тодоров – инженер-  
експерт по биологично  
изобразие, защитени територии и  
НЕМ/