

ДОКЛАД

**ЗА ОЦЕНКА НА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ
ЗАЩИТЕНА ЗОНА BG00000578 “РЕКА МАРИЦА“ ЗА ОПАЗВАНЕ НА
ПРИРОДНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ И НА ДИВАТА ФЛОРА И ФАУНА, НА ИП:
„ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ФОТОВЛТАИЧНИ
МОДУЛИ С МОЩНОСТ 70 MW В ИМОТ С ИДЕНТИФИКАТОР 47278.609.1342 ПО
КК НА ГР. СИМЕОНОВГРАД“**



(Съгласно Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони в сила от 11.09.2007 г. Приета с ПМС № 201 31.08.2007 г. ДВ бр. 73 от 11.09.2007 г., изм. и доп., бр. 81 от 15.10.2010 г., в сила от 15.10.2010 г., бр. 3 от 11. 01.2011 г., изм. и доп. ДВ. бр. 94 от 30 Ноември 2012 г. изм. и доп. ДВ. бр.3 от 5 Януари 2018г.)

МАРТ 2021

ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ИНВЕСТИТОРА

Инвеститор: „ГРИЙН ПРОФИТ“ ЕООД, Област Хасково, с. Минерални бани, ул. „Христо Ботев“ №13, ЕИК: 203717639

Управител: ДЕЛЧО ПЕХЛИВАНОВ

Адрес на управление: Обл. Хасково, с. Минерални бани, ул. „Христо Ботев“ №13

Лице за контакти: Димитър Сотиров

тел.: +359 899 91 40 40

e-mail: d.sotirov@multi-ecoconsult.com

УВОД

Докладът за Оценка на съвместимостта и въздействие на „ПУП-ПЗ на имот с идентификатор 47278.609.1342 по КК на гр. Симеоновград с цел производство на електрическа енергия от фотоволтаични модули с мощност 70 MW и последващата реализация на проекта“, с предмета и целите на опазване на защитена зона BG00000578 “Река Марица“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, се изготвя на основание чл. 31, ал. 10 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР, ДВ бр. 77/2002 г. с изм. и доп.), чл. 20, ал. 1 и ал. 3 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. 73/2007г. с изм. и доп.).

Територията на плана попада в границите на защитена зона по смисъла на Закона за биологичното разнообразие - BG00000578 “Река Марица“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Площта на ПУП не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ). Защитени територии разположени в границите на защитена зона BG00000578 “Река Марица“ са: Защитена местност „Нощувка на малък корморан - Пловдив“, Природна забележителност „Фосилни находки“, Защитена местност „Находище на блатно кокиче“, Защитена местност „Попова ада“, Защитена местност „Шарения остров“, Защитена местност „Мъртвицата“, Защитена местност „Златно поле“, Защитена местност „Нощувка на малък корморан - Димитровград“, Защитена местност „Долната ова“.

С Решение (писмо) изх. № ХА-13-ОС/2021 г. на РИОСВ-Хасково, компетентният орган след извършена преценка е мотивирал необходимостта от разработване на настоящия доклад, обхвата и съдържанието му за оценка на степента на въздействие на ПУП-ПЗ, при спазване изискванията на чл. 23, ал. 2 от Наредбата за ОС.

Докладът е разработен от колектив от експерти в обхвата и при спазване на критериите и изискванията на чл. 22 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 и в съответствие с чл. 9, ал. 1 на Наредбата.

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/ЕИО 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 природозащитен статус на видовете и местообитанията.

Съдържание

Увод.....	2
I. Анотация на инвестиционното предложение	6
II. Описание на характеристиките на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитената зона	15
III. Описание на елементите на инвестиционното предложение, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху защитената зона или нейните елементи	17
IV. Описание на защитената зона, местообитанията, видовете и целите на опазването им и тяхното отразяване (отчитане) при изготвянето на инвестиционно предложение	20
V. Описание и анализ на степента на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на опазване на защитената зона	29
V.1 Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете - предмет на опазване в защитената зона	30
V.2 Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитената зона с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени и др.) както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение	90
VI. Предложения за смекчаващи мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на инвестиционното предложение върху защитената зона и определяне на степента им на въздействие върху предмета на опазване на защитените зони в резултат на прилагането на предложените смекчаващи мерки	95
VII. Разглеждане на алтернативни решения и оценка на тяхното въздействие върху защитената зона, включително нулева алтернатива	98
VIII. Картен материал с местоположението на всички елементи на инвестиционното предложение спрямо защитената зона и нейните елементи	100

IX. Заключение за вида и степента на отрицателно въздействие съобразно критериите по чл. 22 от Наредбата за ОС 105

X. 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 предметът на опазване на съответната защитена зона ще бъде значително увреден от реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение и че не е налице друго алтернативно решение 106

XI. Информация за използваните методи на изследване, включително времетраене и период на полеви проучвания, методи за прогноза и оценка на въздействието, източници на информация, трудности при събиране на необходимата информация 106

XII. Документите по чл. 9, ал. 2 и 3 от Наредбата за ОС 108

ПРИЛОЖЕНИЯ 109

I. АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

1. Общи положения.

Фотоволтаичната система е високотехнологично електротехническо съоръжение, чиято основна цел е да преобразува енергията на слънчевата радиация в постояннотокова електрическа енергия. Преобразователния елемент се явява фотоволтаичният генератор, а преобразувачия - инверторен блок. Останалите съставни части на съоръжението са носеща конструкция и окабеляване, което се дели на променливотоково и постояннотоково. Режимът на работа на системата е описан в настоящата записка, където още са дадени детайлни разяснения относно спецификата на технологията и работата на отделните съставлящи звена.

Фотоволтаичният генератор е частта от фотоволтаичната система, която пряко преобразува енергията от лъчението на слънцето в постоянен електрически ток и е съставен от свързани помежду си фотоволтаични модули. Избраните фотоволтаични модули са моно кристални силициеви модули. Отчетени са особеностите на модулите, както и електротехнически характеристики, гаранционни условия, и доказани експлоатационни свойства, чрез практическо изследване и съпоставяне на характеристиките в реални условия.

Настоящият работен проект се отнася за фото волтаична система 70 MWp в имот № 47278.609.1342, с. Симеоновград, общ. Симеоновград, обл. Хасково, използваща слънчевата радиация за производство на електрическа енергия. За преобразуване на слънчевата енергия се използват високоефективни модули от монокристален силиций монтирани на мантинелна конструкция и генериращи постоянно напрежение. Полученото от тях напрежение се преобразува в променливо ниско напрежение до 1kV посредством инвертори. От инверторите произведената електрическа енергия се пренася до повишаващи станции до ниво средно напрежение до 35kV и се пренася към съоръжение на електроенергийния системен оператор ЕСО съгласно тяхно предписание. Пренасянето на произведената електрическа енергия към системения оператор ЕСО е проект и разработка на отделен проект.

Цялата система е изградена от 6 бр. безтрансформаторни инвертора тип SMC9000TL+ESS. Предвиден е отделен заземителен контур свързващ алуминиевите рамки на отделните модули в общ потенциал към земя. Общият брой модули е 312.

Техническите характеристики на модулите са :

Таблица I.1.1

Технически данни		
Номинална пикова мощност	Wp	ISO
Гарантирана минимална мощност	Wp	335
Номинално напрежение	V	39
Номинален ток	A	8,96
Напрежение при отворена верига	V	45
Ток на късо съединение	A	9,51
Дължина	MM	1956

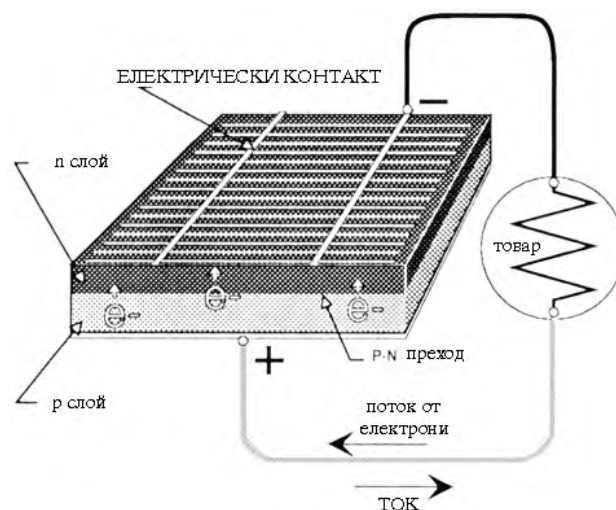
Ширина	ММ	952
Височина	ММ	40
Тегло	КГ	22.5

Електрически параметри при интензитет на радиацията $1000\text{W}/\text{m}^2$, спектър тип АМ 1.5, температура на заобикалящата среда $t=25^\circ\text{C}$. Модулите са сертифицирани по стандарт IEC 61215. Клас на безопасност II с максимално постоянно системно напрежение 1000V . Модулите са с TUV сертификат за качество и декларация за съответствие на моделите.

1.1. Технологична обосновка.

"Слънчев фотоелемент" означава прибор, който работи като генератор на електричество при облъчване със светлина. Възможни са много различни видове фотоелементи, но най-популярният вариант е елемент, базиран на полупроводников диод от Si. Той е изобретен преди 50 години, през 1954 г.

Фотоелементите преобразуват светлината в електрическа енергия. Общо разгледано, това е тристепенен процес, който схематично е обяснен на Фигура I.1.1.1.:



Фиг. I.1.1.1

Полупроводниците се разделят чрез дифузия или дрейф на токоносител и в областта на пространствен заряд на р-п прехода или в хетеропрехода между два материала. Известни са и други механизми на разделяне, например тунелиране на електрони през тънък изолиращ слой. В по-горе споменатата багрилна клетка разделянето на токоносителите включва пренос на заряд от възбуден електрон към проводящата зона на широкозонен полупроводник, например TiO_2 . Извеждане на зарядите: Разделянето на заряди води до генериране на напрежение между двете страни на фотоелемента. Необходими са електрически контакти за отвеждане на зарядите към външна верига. Това не винаги е лесна задача, тъй като контактите трябва да имат ниско контактно

съпротивление, за да се избегнат загубите вътре в прибора. За полупроводниците, подходящият избор на материал за контакти, комбиниран с подходяща технология, може да доведе до омични контакти с висока проводимост. Очевидно, поне единият от контактите трябва да притежава висока оптична прозрачност, за да позволи на светлината да достигне абсорбера вътре в прибора. Един от начините е да се използва тънък проводящ окис (ТСО) като прозрачен контакт, друга техника е използването на тесни метални гребени (Омрежа") върху фотоелемента, допускайки малко лицево засенчване (4 до 7 %).

Оптимизацията на електрическата мощност на фотоелемента изисква добро оптично поглъщане на граничната повърхност в обема на абсорбиращия слой и ниска рекомбинация на фотогенерираните носители, преди те да бъдат подходящо разделени. Общоприетият подход за достигане на тези цели е използването на антирефлекторни покрития (ACR) или текстуриране на повърхностите, употребата на полупроводници с голяма чистота и пасивация на повърхностите на полупроводника. Като следствие от това, фотоелементи с висока ефективност се получават чрез сложни технологични последователности. Развитието на материалите, конструкцията на фотоелементите, производствените технологии са в процес на непрекъсната оптимизация, но този процес е все още далеч от окончателното си завършване.

Докато токът е линейно зависим от радиацията, то напрежението и MPP не са и следователно обяснението на поведението на фотоелемента при различни нива на осветяване е комплицирано и сложно.

1.2. Фотоелементи от кристален силиций.

Силицият остава най-важният материал за фотоелементи. Силиций се произвежда в огромни количества за приложения в металургията и като материал с висока чистота той е основа за повечето електронни изделия и микроелектронни прибори.

Преимущества и недостатъци:

- добре развити технологии, базирани на стандартната полупроводникова технология;
- висока ефективност на преобразуване получена в производството;
- отлична ефективност над 24 % получена в лабораторни условия;
- много добра стабилност по отношение на ефективност и неограничен източник на стартов материал;
- добра съвместимост с околната среда;
- за постигане на висока ефективност са необходими относително дебели слоеве (>100 μm) поради ниския коефициент на абсорбция, изискванията за големи количества от скъп силиций с висока чистота е основния фактор на себестойността.

1.3. Фотоелементи от монокристален силиций.

Кръгли силициеви монокристали се израстват по метода на Чохралски (Cz-Si) чрез бавно изтегляне и въртене на зародишен кристал над повърхността на стопилка. Индустрията има възможност да произвежда кристали с диаметър до 30 cm и дължина повече от един метър. Кръглият кристал се реже надлъжно на квадратен прът и след това с помощта на многонишково рязане напречно се наризва на пластини с дебелина около 0,3 mm.

В повечето случаи, стартовите пластини са р-тип и имат специфично съпротивление от 1 до 10 Ohm-cm. Най-важната технологична стъпка е дифузия от източник на фосфор и формиране на n-тип слой. Следващи стъпки са отлагане на тилеи метален контакт, антирефлекторно покритие и метални гребеновидни контакти на лицевата страна.

Предимства и недостатъци:

- Монокристалите имат отлични свойства, но са относително скъпи;
- Висока ефективност получена при производствени условия (14 - 17,5 %).

2. Контрол на качеството на модулите.

Предварителните изследвания показват, че животът на фотоволтаичните единици се оценява на 20 години и повече. Като главен компонент, слънчевият генератор трябва да се запази толкова време и да издържи дори и при най-тежки атмосферни влияния като крайни температури, бури и градушка. Също така, трябва да се осигури електрическа безопасност за целия обслужващ живот на единицата и генераторът трябва да е в състояние да произведе номинална мощност в края на номиналния си обслужващ живот.

За да отговорят на тези изисквания, слънчевите модули трябва да се проектират и произведат много внимателно и всеки модулен тип трябва да се подложи на интензивно изпитване преди да се използва. За тази цел са установени стандартни изпитващи процедури; изследователският център на Европейския Съюз в Испра (Италия) е на първо място отговорен за разработването на тези изследвания, които са наречени ИСПРА изпитвания. Междувременно, те са възприети като стандарт (IEC 61215/ IEC 61646).

ИСПРА изпитванията включват:

- визуален контрол на ламината, на техниките за свързване и сглобяване;
- определяне на номиналната мощност;
- определяне на температурните коефициенти;
- дългосрочно изпитване на „горещото петно“;
- електрическа изолация и изпитване на влажността, електрическите загуби и тока,
- изпитване на статичния товар;
- тест на механична устойчивост;
- изпитване на устойчивост с 25 милиметрови ледени топки, със скорост 23 m/s;
- изпитване на термични цикли;
- изпитване на влажност и топлина;
- изпитване на влагосъдържание и замръзване.

Изпитванията на модулите могат да се гарантират в съответствие с клас на защита II, при условие че има двойна и подсилена изолация, предпазваща частите в текущата пътека в модула от съприкосновение една с друга в допълнение към изпитването, предвидено в IEC 61215/ IEC 61646. Модули от клас на защита II позволяват опростяване на системната технология; например, стрингови диоди не са необходими, когато стринговете са свързани паралелно, тъй като двойната изолация изключва късо съединение и изтичане на ток към земята.

В допълнение към изпитанията, описани по-горе, някои организации предлагат допълнителна сертификация, например за норми на ефективност.

Рециклиране на модулите.

Производителите обикновено предлагат дългосрочни гаранции за работата на техните модули, а междуременно - 80% от номиналната мощност на модула за 20 до 25 години. Разбира се, край на обслужвания живот на модула не е достигнат на този етап; в действителност се счита, че модулет може да остане в употреба за много по-дълго време. Въпреки това, сега трябва да се разработят стратегии и процеси за рециклирането на фотоволтаични модули излезли от употреба.

Кристалните силициеви клетки или поне техните подложки се очаква да се използват след обслужвания живот на модулите им, тъй като в общия случай само предния и задния панели, покривният материал и електрическите връзки и линии са подложени на атмосферните влияния. За да се използват отново тези клетки, ламината трябва да се третира термически и химически, за да се отстрани, при което остава непокритата клетка. След това те могат или да се използват отново веднага след правилното им почистване и измерване, или пък повърхността им да се отстрани механично, като остава само подложка, подобна на същата в началото на производството на клетки, която е готова за преработка.

Панелите могат да се стопят и да се включат отново в производствения процес. Покривните материали и пластмаси за връзките обичайно се изгарят. Тънкослойните модули имат по-малко активен материал от кристалните модули; основните субстанции са стъкло и пластмаса. По този начин аморфният силиций може да бъде изгорен веднага, а частта стъкло- възстановена; преди това модулната връзка може да се разтопи.

Други тънкослойни технологии като СсЗТе или CIS модули, които съдържат определен процент тежки метали (които са обаче химически свързани) ще трябва да имат затворен жизнен цикъл, който да се следи внимателно.

Заклучение:

Практиката с многобройни PV единици показва, че РУ модула е най-надеждният елемент във фотоволтаичната система. Очакванията за жизнения цикъл за далеч повече от 20 години са напълно реалистични, като тези за бъдещето са за 40 и повече години.

За външни приложения, модулите с кристални силициеви клетки все още доминират на пазара и множество компании предлагат както стандартни, така и модули по поръчка. Тънкослойните модули, които се състоят най-вече от аморфен силиций, са предпочитани за домашни потребители, при които е достатъчен малък капацитет. Има и нови видове модули с висока мощност, например за фасади, но все още им предстои да навлязат широко на пазара.

3. Специална част.

Настоящият проект третира преобразуването и пренасянето на генерираната електрическа мощност от фотоволтаичната система в националната електроразпределителна мрежа на ЕСО. Преобразуването на постояннотоковата ел.

енергия в променлива се осъществява чрез трифазни инвертори. Избрани са инвертори на Касо тип Blueplanet 125 TL3.

3.1.Технически характеристики на модулите. Фотоволтаични панели.

По задание на инвеститора ще се използват модули модел YUUUNGLI SOLAR YL330P-35b – 330Wp.

Технически характеристики на модул : YL330P-35b – 330Wp

Технология 72 Cells monokristal

Тип на модулите

Номинална мощност (STC)(Pmax)	330	Wp
Напрежение на празен ход (Voc)	46,4	V
Номинално напрежение (Vmp)	37,4	V
Ток на късо (Isc)	9.29	A
Номинален ток (Imp)	8.64	A
Температурен диапазон	-40 до+85	°C
Номинална температура (NOCT)	40±2	°C
Температурен коефициент (Pmax)	- 0.47	%/°C
Температурен коефициент (Voc)	- 0.3499	%/°C
Температурен коефициент (Isc)	0.036	%/°C
Максимално системно напрежение(DC)	1000	V
Толеранс на мощността	±3	%
Тегло	22,5	kg
Размери	1956/952/40	мм



72 бр. силициеви клетки, свързани и обхванати в алуминиева рамка образуват 1 модул (панел).

Размери 1956/952/40 мм

Рамка – алуминий

Клемна кутия IP 64

Кабелни изводи 2 x 4.0 мм².

Кабелни крайници MC 4

Фотоволтаичните модули са с CE маркировка и сертификат IEC 61215 I IEC 61730.

Електрически параметри при интензитет на радиацията 1000W/т², спектър тип АМ 1.5, температура на заобикалящата среда t=25°C. Модулите са сертифицирани по стандарт IEC 61215. Клас на безопасност II с максимално постоянно системно напрежение 1000V. Модулите са с TUV сертификат за качество и декларация за съответствие.

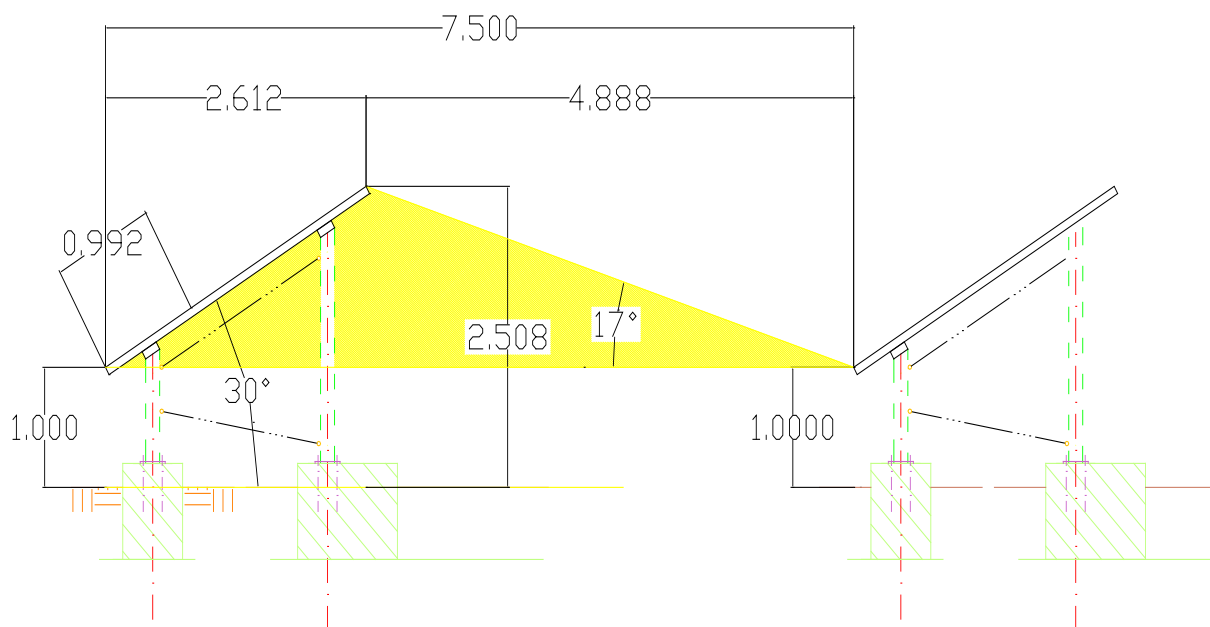
ФВЕЦ от 70 000 kWp се състои от 50 три блока:

1 маса се състои от 3 реда по 13 модула = 39 модула 39x345Wp = 13455Wp

1 ред се състои от 5 маси по 39 модула= 195модула x 345Wp=67 275 Wp

20 реда x 67 275=1,345 500 Wp

1 блок - 20 реда по 195 модула = 3 900 модула по 345 W_p = 1 345 500 W_p
50 блока по 3 900 модула = 195 000 модула по 345 W_p = 67 275 000 W_p



Фигура I.3.1.1

3.2. Инверторен блок.

Инверторите са сърцето на фотоволтаичната система. Те служат за инвертиране на постояннотоковата енергия генерирана от модулите в променливотокова с подходящи

параметри за инжектиране в електроенергийната система. Инверторният блок, освен, че извършва измерване, служи и за изграждане на комуникационно-информационната линия, предаваща данни за състоянието на отделните клонове на фотоволтаичния генератор.

Конкретната фотоволтаична система, изградена от 50 бр. безтрансформаторни инвертора тип Blueplanet 125 TL3, е простата връзка между ниските инвестиционни разходи и високата възвръщаемост на инвестициите на големи слънчеви електроцентрали с 1500-волтова технология.

Струнният инвертор има изключителна плътност на мощността над 2 kW/ kg. Предимства:

- по-малко инвертори за една и съща мощност;
- изключително компактен дизайн за намалени транспортни разходи;
- леко тегло под 80 кг за по-лесен монтаж.

Докато се извършва пускане в експлоатация и актуализации от разстояние чрез защитена Ethernet комуникация, корпусът на инвертора издържа на тежки условия като прах, водни струи и корозия на сол близо до морето.

Защитени по този начин, изключителната ефективност от над 99% осигурява постоянно високи енергийни добиви. Причината за това са иновативни силови транзистори, изработени от силициев карбид - чието топлинно превъзходство също така позволява преоразмеряване на променливотоковата мощност на инвертора с 1,5 пъти.

Предимства:

- Превъзходна ефективност и капацитет за претоварване чрез технология силициев карбид
- Оптимизиран за слънчеви електроцентрали с 1500 V технология.
- Изключителна плътност на мощността за лесна логистика и монтаж
- Специални свойства за екстремни условия на околната среда
- Възможен децентрализиран дизайн или концепция „Виртуален централен“
- Защита от пренапрежение AC / DC и за комуникационни интерфейси
- Лесно въвеждане в експлоатация и актуализации чрез отдалечени услуги.

Предвиден е отделен заземителен контур, свързващ алуминиевите рамки на отделните модули в общ потенциал към земя.

Технически характеристики на инверторите:

Таблица I.3.2.1

(Входни данни {DC)		
Макс. DC мощност	IW	187 500
Макс. изменение на DC напрежение	IV	875-1300
Изменение на вх. DC напрежение	IV	875-1450
Макс. входен ток	A	160
Брой MPP проследяващи устройства	броя	1
Макс. брой паралелни стрмигове	броя	3

Изходни данни (АС)		
АС номинална мощност	W	125 000
jMa:<с. АС мощност	W	137 500
Макс. изходен ток	a	3x132
Ном. АС напрежение/диапазон	V/V	480-760
АС честота/(автоматично настр.Удиапазон	Hz	50/60/±4.5
Фактор на мощността (cos cp)		1
К.П.Д		
Макс. к.п.д	1%	99,2
Европейски стандарт к.п.д (euro-eta)	%	99.0
Защитно оборудване		
I Защита при обратен поляритет		да
Променливотокова защита от късо съединение		да
Следене тока на оттечка към земя		да
Мониторинг на мрежата		да
Основни данни		
Размери {ширина /височина / дълбочина)	mm	716/699/460
Тегло	kg	приблиз. 78
Диапазон на работната температура	°c	-25 ... +60
Собствена консумация:дневен/нощен режим.	v/v/w	< 10/0,25
Топология		безтрансф.
(Технология на охлаждане		Opticool®
(Монтаж: вътрешен/външен (за електрониката (Elektronik IP 65)		да/да
Оборудване		
DC свързване: MC 3, MC 4, Тусо		опция/да/опция
АС свързване: клеми		да
LCD екран		да
Интерфейс: RS232 / RS485 / радиов.		опция

За вливане на произведената енергия в електроенергийната система на ЕСО на ниво Ср.Н се използва повишаваща комлектна разпределителна подстанция 1 350 кVA. Изходящите кабели на 10 бр. инвертора се присъединяват в 1 повишаваща подстанция тип БКТП.

Енергията от 10 бр. БКТП се отвежда чрез кабел Ср.Н тип NA2XS(F)2Y 3x1x 185mm².

Всички кабели се полагат в земен изкоп на дълбочина 0.8-1.0 м. DC кабелите се полагат по конструкцията на масите, а към инверторите в земен изкоп на 0,7м и предпазна гофрирана тръба Ф40 мм.

- Заземителна инсталация

За осигуряване на надеждна защита от поражения от електрически ток е предвидено да се изпълни отделна заземителна инсталация със собствен заземителен контур за всеки от трите блока и отделен заземител за табло ГРТ. От заземителя през

заземителната шина в ГРТ са присъединени заземителните шини на отделните контури и отделните разпределителни табла (РТ), (МРТ), както и металната конструкция на модулите. От там чрез петото жило на захранващите кабели са присъединени към заземителния контур корпусите на таблата, инверторите и фотоволтаичните модули.

- Мълниезащитна инсталация

Мълниезащитната инсталация се предвижда с мълниеприемник с изпреварващо действие, който е монтиран от северната страна на всеки блок на централата с цел да не се засенчват фотоволтаичните модули.

- Слаботокова инсталация

За системата за експлоатационен мониторинг на работата на фотоволтаичната централа в реално време се предвижда слаботокова инсталация, която се изпълнява с кабел FTP. Тя се изгражда с магистрални кабелни трасета между слаботоковото табло на всеки отделен блок и прилежащите му инвертори.

- Носеща конструкция (описана подробно в конструктивна част)

Носещата конструкция е изградена от стоманени елементи с антикорозионно покритие. За осигуряване на отстояние от терена на фотоволтаичните модули за предпазването им от замърсяване, засенчване и осигуряване на стабилност срещу динамични и статични натоварвания в терена са набити носещи стълбове тип „Сигма“ или „П“ образен профил. Материалите, от които се произвеждат новите елементи са:

- Конструкционна стомана в съответствие с БДС 2592-71;
- Прилагане на антикорозионно покритие в съответствие с БДС EN ISO 1461:2002.

ОПИСАНИЕ НА НОСЕЩАТА КОНСТРУКЦИЯ

- Стоманени стълбчета с антикорозионно покритие с дължина 2300 мм, забити машинно в терена на дълбочина минимум 800 мм чрез използване на специализирана пневматична забивна машина;
- Ъглова наставка закрепена към стълбчетата с 2 болта И 12x30 и гайка, шайба и федершайба;
- Надлъжна греда тип „В“ с „трапецовидно“ сечение и дължина 4300 мм, монтирана върху стълбчетата посредством амортизираща скоба подкрепваща греда тип „В“;
- Планка 60/40/5 и стандартен болт с полуобла глава М 16x40 с шайба, федершайба и гайка, преминаващ през последните 4 елемента и свързващ ги един към друг;
- Напречна греда тип 2 от стоманена правоъгълна тръба с дължина 810 мм и сечение 60/30/2 мм, галванизирани след нарязване и пробиване на необходимите отвори, закрепена към греда тип „В“;
- Опорна ъглова планка 40/35/5 мм;
- Болтове М 8x50 от неръждавейка, с кръгла глава и вътрешен шестостенен отвор за ключ, 2 шайби, федершайба и гайка.

II. ОПИСАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ/ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ В ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ ИЛИ ОДОБРЯВАНЕ, КОИТО В СЪЧЕТАНИЕ С ОЦЕНЯВАНТО ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ МОГАТ ДА ОКАЖАТ НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА.

Наличието на равномерно разпределена и наситена селищна структура, съчетано с речните дадености, определя характера на подадените планове, програми, проекти и инвестиционни предложения за територията на защитена зона BG0000578 „Река Марица“. На база официално достъпната информация на интернет страниците на Регионалните инспекции по околната среда и водите в Пазарджик, Пловдив и Хасково е изготвена таблица (Приложение 1), показваща вида и характера на процедурираните в съответните инспекции ППП/ИП, техният обхват, площи и краен административен документ.

Видно от таблицата (Приложение 1), в границите на защитена зона BG0000578 "Река Марица", от 2007 г. до края на 2020 г., общо 207 бр. планове, програми, проекти и инвестиционни предложения са подложени на процедури по ОВОС, ЕО и/или ОС (в Приложение 1 към доклада за ОС, са отразени вида на инвестиционните предложения, землища, площи и документ за съгласуване).

За по-добро онагледяване, опростен вариант на таблицата (Приложение 1) представяме тук:

Таблица II.1

Област	бр. ППП/ИП	площ, ха
Пазарджик	57	346,7824
Пловдив	82	356,0469
Хасково	68	492,9708
ОБЩО	207	1195,800

За определяне на реално засегнатите площи от реализацията им в зоната, изключваме общинските планове и стратегии, т.к. с тях се обхваща цялата площ на съответната община, дават се посоки на развитие, без да се конкретизират определени територии. Някои инфраструктурни обекти са ограничени по мащаби и с временно и възстановимо за зоните въздействие, като подземно прокарване на кабели и водопроводи, което обикновено се извършва по полски пътища или в сервитутите на други създадени инфраструктурни елементи, което също не води до проява на отрицателен кумулативен ефект.

Засегнатата площ от реализацията на ППП/ИП в защитена зона BG0000578 Река Марица е приблизително 1195,80 ха, което е **8,1 % от площта на зоната** (14 693,10 ха).

От таблицата (Приложение 1) се вижда, че част от инвестиционните предложения са за възстановяване на горски потенциал и местообитания на обща площ от 267,44 ха както и ГСП на площ 41,71 ха, които определено ще имат положително повлияване върху зоната.

Логично е да се изключат и площите на инвестиционни предложения за добив на инертни материали (195,25 ха в зоната), предвид включените забрани за добив в ПУПРБ на БД, както и че инвестиционните предложения от този тип са основно през 2009, 2010, 2011 и 1 бр. през 2014 г., т.к. въздействието, което са оказали върху защитената зона е приключило и предвид дългия период (7 години) към настоящия момент площите са се възстановили.

В този случай, засегащата площ от реализацията на ППП/ИП в защитена зона BG0000578 Река Марица е $1195,80 \text{ ха} - 462,69 \text{ ха} = 733,11 \text{ ха}$ или **4,99% от площта на зоната** (14 693,10 ха). При включване на площта на настоящото инвестиционно предложение, която е 76,5394 ха, то засегащата площ от реализацията на ППП/ИП ще е **5,45%** от площта на зоната.

В границите на защитена зона BG0000578 "Река Марица", попадащи в териториалния обхват на област Хасково са съгласувани 68 бр. ППП/ИП с обща площ 417,10 ха, като от тях 267,43 ха са свързани с възстановяване на горски потенциал, местообитания и ГСП (положително въздействие върху зоната), а 94,35 ха са за изземване на инертни материали (вече възстановили се площи), т.е реално засегнати площи от защитената зона в област Хасково са $417,10 \text{ ха} - 358,78 \text{ ха} = 58,32 \text{ ха}$ или **0,93 % от площта на зоната в област Хасково** (6255,0248 ха). При включване на площта на настоящото инвестиционно предложение, която е 76,5394 ха, то засегащата площ от реализацията на ППП/ИП ще е **2,16 %** от площта на зоната в област Хасково.

Видно от направените изчисления, въпреки, че площта на имота, в който ще се реализира инвестиционното предложение е сравнително голяма, засегащата площ представлява незначителен процент, както от площта на зоната като цяло, така и от площта на зоната в обхвата на област Хасково.

В границите на защитена зона BG0000578 "Река Марица", за периода 2007 – 2020 г. е съгласувано само едно инвестиционно предложение за изграждане на фотоволтаична централа в землището на с. Градина, общ. Първомай, на площ от 4,91 ха, което отстои на приблизително 50 км от имота, предмет на настоящото инвестиционно предложение за изграждане на фотоволтаична централа. В този смисъл в зоната няма натоварване, причинено от реализацията на инвестиционни предложения от този тип.

Не са ни известни други планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, които в съчетание с настоящото инвестиционно предложение могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитената зона.

Предвидените дейности не водят като резултат до увеличаване ефекта от оценяваното инвестиционно предложение, когато към него се прибави ефектът от други минали и настоящи планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, резултатите от които са с незначителен или по-голям ефект, разглеждани сами по себе си, но със значителен ефект, разглеждани в съвкупност и реализирани, нееднократно в рамките на определен период от време.

Извод: Не се очаква негативно кумулативно въздействие върху предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000578 "Река Марица", в следствие от реализирането на разглежданото инвестиционно предложение в съчетание с други планове, програми и проекти и инвестиционни предложения в зоната.

III. ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОИТО САМОСТОЯТЕЛНО ИЛИ В КОМБИНАЦИЯ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ/ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ БИХА МОГЛИ

ДА ОКАЖАТ ЗНАЧИТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА ИЛИ НЕЙНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ.

Настоящото инвестиционно предложение се отнася за фотоволтаична система 70 MW_p в имот № 47278.609.1342, гр. Симеоновград, общ. Симеоновград, обл. Хасково, използваща слънчевата радиация за производство на електрическа енергия. За преобразуване на слънчевата енергия се използват високоефективни модули от монокристален силиций монтирани на мантиелна конструкция и генериращи постоянно напрежение. Полученото от тях напрежение се преобразува в променливо ниско напрежение до 1kV посредством инвертори. От инверторите произведената електрическа енергия се пренася до повишаващи станции до ниво средно напрежение до 35kV и се пренася към съоръжение на електроенергийния системен оператор ЕСО съгласно тяхно предписание.

Въз основа на характеристиките на инвестиционното предложение сме извели следните елементи от реализацията му, които в комбинация с други ППП/ИП биха могли да окажат значително въздействие върху защитената зона или нейните елементи:

III.1. При реализация на инвестиционно предложение: **подготовка на терена** за поставяне на фотоволтаичните панели, което предполага промени в ландшафта и пряко въздействие върху подлежащи на опазване местообитания на целеви видове, вследствие на навлизане на техника и хора в имота, както и безпокойство на животни от близко разположени територии, включени в защитената зона, в резултат от работата на специализираната механизация. При подготовката на терена, изпълнителите ще се задължат да опазят във възможно най-голяма степен оптимални заети и/или потенциални местообитанията на животински видове описани в имота. В имота не са установени природни местообитания предмет на опазване в защитената зона. В етапа се очакват минимални емисии на прах, изгорели газове, аерозоли и генериране на отпадъци от строителната техника и работниците на обекта. Те ще са локални, кратковременни и ще имат незначително отрицателно въздействие върху отделните компоненти на околната среда.

III.2. При реализация на инвестиционно предложение: **доставка и разопаковане на детайли** за съоръженията. Дейността ще се извърши изцяло в границите на имота и ще е съпътствана от временно отделяне на отпадъци. Изпълнителите ще се задължат да съберат генерираните от дейността отпадъци и да ги депонират на определените от общината места, като не допускат разнасянето им в площите на защитената зона.

III.3. При реализация на инвестиционно предложение: **монтаж на фотоволтаичните модули**. Монтажните дейности са ограничени, но при извършването им се очаква генериране на емисии на прах, изгорели газове и аерозоли от монтажната техника, но те са временни, краткотрайни, в малки количества и ще имат незначително отрицателно въздействие върху отделните компоненти на околната среда. След приключване на дейността, това въздействие ще отпадне.

III.4. При реализация на инвестиционно предложение: **преминаване на транспортна техника** за доставка на строителни материали и елементи на фотоволтаичните модули. На приблизително 150 м. от имота има път от републиканската пътна мрежа, а до имота достига селскостопански, горски ведомствен път. Дейността

предполага генериране на емисии на прах и изгорели газове, но те са временни, краткотрайни, в малки количества и ще имат незначително отрицателно въздействие върху отделните компоненти на околната среда. След приключване на дейността, това въздействие ще отпадне.

III.5. При експлоатация на инвестиционното предложение: **фотоволтаични модули** – това са панели, състоящи се от множество соларни клетки, преобразуващи енергията на слънцето в електрическа енергия. Те ще бъдат монтирани на метални носещи конструкции, като панелите ще бъдат наклонени под оптималния ъгъл спрямо слънцето. При поставянето на фотоволтаичните модули, възложителят се задължава да запази площите от имота, в които са установени оптимални и потенциални местообитания на видове предмет на опазване в зоната. Както ще стане ясно в описанието и анализа на въздействието на инвестиционното предложение върху предмета на опазване в зоната, природни местообитания в площта не са установени, а изискванията на видовете, за които са установени местообитания, към екологичната ниша са такива, че заемаването на площта от модулите няма да ги пресира или прогони от заетите площи. Въпреки, че в предмета на опазване в зоната няма включени птици, отчитаме вероятното въздействие, което може да се очаква от загуба на хранителни площи за тях, но като отчетем и, че имота е в непосредствена близост до урбанизираната територия на гр. Симеоновград и е силно антропогенно повлиян, той няма значение като трофична база и вероятността от оказване на такова въздействие е минимална.



Фигура III.5.1

III.6. При експлоатация на инвестиционното предложение: **ограда** – за монтирането ѝ, са предвидени мерки, при спазването, на които ще се ограничи достъпа на едри пашуващи или преминаващи домашни животни и хора, но ще се избегне ограничаване на

присъствието и ползването на площта диви животни, характерни за района и зоната, за осигуряване миграционните коридори за херпетофауната и дребни бозайници и на възможности за миграции и използване на трофичната база. Така площта ще се интегрира по-бързо и удачно в изградените в зоната хранителни вериги и пирамиди.

III.7. При експлоатация на инвестиционното предложение не се генерират каквито и да е отпадъци от дейността, нито емисии, които биха оказали значимо влияние върху състава на атмосферния въздух, водите, почвите или върху видове предмет на опазване в зоната. При нормална дейност на фотоволтаичната централа, нивото на звуковото налягане няма да превишава санитарната норма. Характерът на инвестиционното предложение е такъв, че при експлоатацията му не се отделят отпадни или замърсени води и няма опасност от замърсяване на подземни или повърхностни води.

IV. ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕТО ИМ И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ (ОТЧИТАНЕ) ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Площта, предвидена за реализация на инвестиционното предложение, попада в границите на защитена зона BG00000578 „Река Марица“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Защитена зона „Река Марица“ с идентификационен код BG00000578 по Директива 92/43/ЕЕС (Директивата за местообитанията) е включена в Националната екологична мрежа, като част от Европейската екологична мрежа Натура 2000 в съответствие с чл. 3, ал. 1, т. 1 и чл. 6, ал. 1, т. 1 и 2 от Закона за Биологичното разнообразие. С Решение №122/02.03.2007г. на Министерски съвет (ДВ бр.21/09.03.2007 г.) е одобрено предложението за обявяване на защитената зона. През 2007 г. предложението за обявяване на зоната е внесено и одобрено от Европейската Комисия.

Включването на защитена зона BG00000578 „Река Марица“ в Националната екологичната мрежа Натура 2000 е с цели:

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

Общата площ на защитена зона BG00000578 „Река Марица“ е 14 693,10 ха. В обхвата на зоната попадат цели или части от землища на 18 общини в 4 области:

- Област Пловдив: община Пловдив (землище на Пловдив), община Първомай (землища на Винаца, Градина, Дебър, Добри дол, Караджалово, Първомай, Крушево, Любеново), община Марица (землища на Костиево, Маноле, Рогош, Скутаре), община Раковски (землища на Белозем, Чалъкови), община Родопи (землища на Оризари,

Цалапица, Ягодово), община Садово (землища на Катунца, Милево, Поповица, Селци, Чешнегирово), община Стамболийски (землища на Ново село, Триводици);

- Област Пазарджик: община Пазарджик (землища на Пазарджик, Величково, Говедаре, Звъничево, Мирянци, Мокрище, Огняново, Синитово, Хаджиево), община Септември (землища на Септември, Бошуля, Ветрен, Виноградец, Злокучене, Карабунар, Ковачево), община Белово (землища на Белово, Дъбравите, Мененкьово);

- Област Стара Загора: община Братя Даскалови (землище на Мирово), община Чирпан (землища на Зетьово, Златна ливада);

- Област Хасково: община Хасково (землище на Нова надежда), община Димитровград (землища на Димитровград, Брод, Великан, Златополе, Крум, Радиено, Райново, Скобелево, Сталево, Черногорово, Ябълково), община Свиленград (землища на Свиленград, Генералово, Капитан Андреево, Момково), община Харманли (землища на Харманли, Бисер, Българин, Доситеево, Преславец, Рогозиново, Шишманово), община Любимец (землища на Любимец, Георги Добрево, Йерусалимово), община Симеоновград (землища на Симеоновград, Константиново, Свирково).

Река Марица е най-голямата река на Балканския полуостров и най-пълноводната река в страната, има водосборна област с площ от 53 000 км² и приема множество притоци, които са разположени почти симетрично от двете страни на главната река, което я прави важен биокоридор за южна България.

Предмет на опазване в защитена зона BG0000578 „Река Марица“ са следните природни местообитания, които са включени в Приложение №1 на Закона за биологичното разнообразие и Приложение № 1 на Директива 92/43/ЕЕС:

Таблица IV.1

код	Наименование	покритие (%)	представителност	относителна площ	природна стойност	цялостна оценка
1	2	3	4	5	6	7
3150	Естествени еутрофни езера с растителност от типа <i>Magnopotamion</i> или <i>Hydrocharition</i> .	339.86	A	C	B	B
3260	Равнинни или планински реки с растителност от <i>Ranunculion fluitantis</i> и <i>Callitricho-Batrachion</i>	1843.8	B	A	C	C
3270	Реки с кални брегове с <i>Chenopodion rubri</i> и <i>Bidention p.p.</i>	0.41	B	B	B	B

6110*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	0.0142	D	C		
6210*	Полуестествени сухи тревни и храсталачни съобщества върху варовик	0.19	B	C	B	B
6220*	Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас <i>Thero-Brachypodietea</i>	2.43	A	C	B	A
62A0	Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества	257.28	A	C	A	B
6430	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс	29.47	A	C	A	A
6510	Низинни сенокосни ливади	20.37	A	C	A	A
91AA*	Източни гори от космат дъб	1.3133	C	C	C	C
91E0*	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i>	2.76	B	B	A	B
91F0	Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (<i>Ulmion minoris</i>)	0.676	C	C	C	C
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	0.798	C	C	C	C
92A0	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	1.038	B	B	B	B

При описанието на хабитатите, които се срещат в защитена зона BG0000578 „Река Марица“ са ползвани следните означения:

- * – приоритетни за опазване местообитания;
- колона 1 - четирицифрен код на типовете хабитати в Приложение I към Директива 92/43/ЕЕ;
- колона 2 – име на хабитати съгласно Приложение I на Закона за биологичното разнообразие;
- колона 3 – процентно покритие на хабитатите спрямо общата площ на зоната;
- колона 4 – степен на представителност, т.е. “типичност” на хабитата за зоната (А - отлична представителност, В – добра представителност, С – значима представителност, D - незначително наличие);
- колона 5 – относителна площ, т.е. площта на хабитата в зоната спрямо общата площ на хабитата на цялата територия на страната (А – $100 \geq \Pi > 15\%$; В – $15 \geq \Pi > 2\%$; С – $2 \geq \Pi > 0$);
- колона 6 – степен на опазване на структурата и функциите на дадения тип природен хабитат и възможности за възстановяване (А- отлично; В- добро; С- средно или слабо);
- колона 7 – цялостна оценка на стойността на обекта за опазването на дадения тип природен хабитат (А- отлична; В- добра; С- значима).

Предмет на опазване в защитена зона BG0000578 „Река Марица“ са следните видове безгръбначни, риби, земноводни и влечуги, бозайници (вкл. прилепи) с висок природозащитен и консервационен статус, които ще бъдат подробно разгледани в раздел Описание и анализ на степента на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на опазване на защитената зона:

- **Бозайници (без прилепи):** Видра (*L. lutra*), Вълк (*C. lupus*), Добруджански хомяк (*M. newtoni*), Лалугер (*S. citellus*), Мишевиден сънливек (*M. roachi*).

- **Прилепи:** Голям нощник (*M. myotis*), Голям подковонос (*Rh. ferrumequinum*), Дългопръст нощник (*M. capaccinii*), Дългоух нощник (*M. bechsteini*), Малък подковонос (*Rh. hipposideros*), Остроух нощник (*M. blythii*), Средиземноморски подковонос (*Rh. blasii*), Широкоух прилеп (*B. barbastellus*), Южен подковонос (*Rh. euryale*).

- **Земноводни и влечуги:** Голям гребенест тритон (*T. karelinii*), Жълтокоремна бумка (*B. variegata*), Об. блатна костенурка (*E. orbicularis*), Смок (*E. sauromates*), Червенокоремна бумка (*B. bombina*), Шипобедрена костенурка (*T. graeca*), Шипоопашата костенурка (*T. hermanni*), Южна блатна костенурка (*M. caspica*).

- **Риби:** Балкански щипок (*S. aurata*), Горчивка (*Rh. sericeus*), Маришка мряна (*B. plebejus*), Обикновен щипок (*C. taenia*), Распер (*A. aspius*).

- **Безгръбначни:** *E. Quadripunctaria*, *Probaticus subrugosus*, Алпийска розалия (*R. alpina*), Овална речна мида (*U. crassus*), Бръмбар рогач (*L. cervus*), Буков сечко (*M. funereus*), Вертиго (*V. angustior*), Вертиго (*V. moulinsiana*), Лицена (*L. dispar*), Об. паракалоптенус (*P. caloptenoides*), Обикновен сечко (*C. cerdo*), Офиогомфус (*O. cecilia*), Ручеен рак (*A. torrentium*), Торбогнездница (*E. catax*), Ценагрион (*C. ornatum*).

По отношение на баланса на територията в защитена зона BG0000578 „Река

Марица“ по вид, собственост и класове земно покритие, видно от приложената по-долу таблица, същите дават възможност за оптимално управление и устойчиво ползване на площите ѝ.

Таблица IV.2

Баланс на територията по вид на собствеността	Площ (дка)
Частна	19188,86
Стопанисвано от общината	7783,49
Съсобственост	1541,71
Обществени организации	4248,77
Общинска частна	15589,8
Общинска публична	3689,04
Държавна частна	50038,06
Държавна публична	30811,96
Религиозна	91,85
Баланс по вид на територията	Площ (дка)
Водни течения и водни площи	51883,18
За нуждите на селското стопанство	53221,28
Добив на полезни изкопаеми	87,74
Населени места	1873,2
За нуждите на горското стопанство	25310,91
За нуждите на транспорта	607,28
Баланс по класове земно покритие	(%)
Водни площи във вътрешността	3
Не-горски райони, култивирани с дървесна растителност	1
Сухи тревни съобщества, степи	80
Храстови съобщества	16

Част от Националната екологична мрежа на държавата, съгласно чл. 3, ал. 1, т. 1 от ЗБР са и защитени територии, които участват в защитените зони. На територията на защитена зона BG0000578 „Река Марица“ попадат следните защитени територии:

- **Защитена местност „Ношувка на малък корморан - Пловдив“**, обявена със Заповед №РД-644 от 05.09.2006 г., бр. 85/2006 на ДВ 644-2006 г. Документи за промяна: Промяна в режима на дейностите със Заповед №РД-139 от 18.02.2014 г., бр. 24/2014 на ДВ 139-2014 г. Площ: 82.09 хектара, (Код в регистъра: 449). Местоположение: 1. Област: Пловдив, Община: Марица, Населено място: с. Костиево 2. Област: Пловдив, Община: Пловдив, Населено място: гр. Пловдив 3. Област: Пловдив, Община: Родопи, Населено място: с. Оризари. Цели на обявяване: 1. Опазване местообитание, място за почивка и струпване по време на миграция на малък корморан (*Phalacrocorax rufinaeus*). Режим на дейности: 1. Забранява се изсичане и опожаряване на дървета; 2. Забранява се добив на пясък и други инертни материали, с изключение на добив съгласно издадените до влизането на тази заповед в сила разрешителни от Басейнова дирекция за управление на

водите - Източно-Беломорски район, Пловдив; 3. Забранява се ловуване; 4. Забранява се строителство, с изключение на хидротехнически съоръжения за осигуряване проводимостта на реката, инфраструктурни съоръжения с национално значение, както и ремонт и поддръжка на съществуващата инфраструктура;

- **Природна забележителност „Фосилни находки“**, обявена със Заповед №36 от 11.01.1968 г., бр. 43/1968 на ДВ 36-1968 г. (Код в регистъра: 276). Площ: 9100.0 хектара, Местоположение: 1. Област: Пловдив, Община: Първомай, Населено място: с. Бяла река, с. Езерово, с. Православен 2. Област: Пловдив, Община: Садово, Населено място: с. Ахматово, с. Богданица, с. Поповица, с. Селци. Цели на обявяване: 1. Опазване на вкаменелости от хоботни бозайници. Режим на дейности: 1. Забранява се извършването на каквито и да било разкопки от частни лица и обществени учреждения и организации без разрешение на Министерството на горите и горската промишленост и катедрата по палеонтология при Софийския държавен университет 2. Забранява се чупенето, разрушаването и присвояването на случайно открити фосилни остатъци от хоботни бозайници от частни и служебни лица 3. Забранява се изкопаването на кости, зъби, хоботи и др. При обработка на почвата от тракторите, членовете на ТКЗС и други лица да се предават за съхранение в горското стопанство, което от своя страна да уведомява своевременно Министерството на горите и горската промишленост.

- **Защитена местност „Находище на блатно кокиче“**, обявена със Заповед №1938 от 03.07.1970 г., бр. 65/1970 на ДВ, 1938-1970 г. Документи за промяна: 1. Промяна в режима на дейностите със Заповед №РД-215 от 12.03.2012 г., бр. 33/2012 на Държавен вестник 215-2012 г. 2. Промяна в площта - актуализация със Заповед №РД-215 от 12.03.2012 г., бр. 33/2012 на Държавен вестник 215-2012 г. Площ: 17.85 хектара, Местоположение: Област: Пловдив, Община: Първомай, Населено място: с. Винаца.

Цели на обявяване: 1. Опазване на естествено находище на блатно кокиче. Режим на дейности: 1. Забранява се промяна в предназначението и начина на трайно ползване на земята; 2. Забранява се строителство; 3. Забранява се разораване и разкопаване на земята; 4. Забранява се търсене, проучване и добив на подземни богатства; 5. Забранява се изкореняване на екземпляри от блатно кокиче; 6. Забранява се косене на тревната растителност преди 20 юни; 7. Забранява се паша и бивакуване на хора и домашни животни преди 20 юни; 8. Забранява се провеждането на дърводобивни дейности за периода 30.11. - 20.06., както и в случаите на преовлажнени почви; 9. Забранява се изкореняване на дървесната и храстовата растителност; 10. Забранява се залесяване с неместни за района дървесни и храстови видове; 11. Забранява се палене на огън.

- **Защитена местност „Попова ада“**, обявена със Заповед №РД-696/19.09.2007 г., бр. 89/2007 на ДВ, площ: 17.89 хектара, Местоположение: Област: Пловдив, Община: Първомай, Населено място: с. Винаца. Цели на обявяване: 1. Опазване на природни местообитания с конзервационна значимост - вътрешни лонгозни гори край р. Тунджа и р. Марица и смесени тополови гори край реките; 2. Опазване на защитени животински видове, като: голям гребенест тритон (*Triturus cristatus*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), каспийска блатна костенурка (*Mauremys caspica*), малък корморан

(Haliaeetus pugnax), нощна чапла (Nycticorax nycticorax), малък воден бик (Ixobrychus minutus), черна каня (Milvus migrans), черен кълвач (Dryocopus martius), видра (Lutra lutra) и др.; 3. Запазване на представителни съобщества и екосистеми от островен тип в поречието на р. Марица; Режим на дейности: 1. Забранява се промяна на предназначението и начина на трайно ползване на земята; 2. Забранява се търсене, проучване и добив на подземни богатства; 3. Забранява се строителство, с изключение на хидроинженерни съоръжения, свързани с осигуряване оводняването на части от острова, с цел поддържане на заливаемите гори и дейности по възстановяване на въздени мостове; 4. Забранява се извеждане на сечи, с изключение на санитарни и сечи, свързани с премахване на неместни храстови и дървесни видове; 5. Забранява се добив на инертни материали; 6. Забранява се паленето на огън; 7. Забранява се разораване и разкопаване на площи от територията на острова; 8. Забранява се замърсяване с отпадъци; 9. Забранява се залесяване с неместни растителни видове.

- **Защитена местност „Шарения остров”**, обявена със Заповед № 2122/21.01.1964г., прекатегоризирана със Заповед № РД-325/31.03.2003г., промяна на площта и режима със Заповед № РД-856/07.11.2006г., с цел опазване на типична, естествено формирала са лонгозна растителност върху островно образувание на р. Марица и режим: забранява се разораването и разкопаването; забранява се промяната в начина на трайно ползване на земята; забранява се пашата и бивакуването на хора и домашни животни; забранява се изсичането, изкореняването и увреждането на дървесна и храстова растителност; забранява се залесяването с неместни за района дървесни и храстови видове; забранява се търсенето, проучването и добивът на подземни богатства; забранява се строителството; забранява се паленето на огън; забранява се замърсяването с отпадъци;

- **Защитена местност „Мъртвицата”**, обявена със Заповед № 155/11.04.1978г., промяна на площта и режима със Заповед № РД-559/12.07.2007г., (код в регистъра 43), цел на обявяване: опазване на находище на бяла водна лилия. Режим на дейности: забранява се провеждането на отводнителни мероприятия; забранява се въвеждането в езерото на неместни растителни и животински видове; забранява се развъждането на риба за стопански цели; забранява се развъждането на растителноядни видове риба; забранява се навлизането на домашни животни в езерото; забранява се извеждането на сечи, с изключение на санитарни; забранява се паленето на огън; забранява се замърсяването с отпадъци; забранява се строителството; забранява се търсенето, проучването и добивът на подземни богатства;

- **Защитена местност „Златно поле”**, обявена със Заповед № РД-476/11.07.2001г., приет план за управление със Заповед № РД-703/14.10.2008г. с цел опазване на влажна зона край р. Марица, местообитание на множество застрашени от изчезване и защитени видове растения и животни като бяла водна лилия, ношувка на малък корморан, голям воден бик, ням и поен лебеди и др. водоплаващи птици, блатна костенурка и др. и режим: забранява се ново строителство; забранява се добива на инертни материали; забранява се водочерпенето при спадане на водното ниво под 1,5 м от билото на остров № 10; забранява се опожаряването на тръстикови и папурови масиви без съгласуване с МОСВ; забранява се

извеждането на голи сечи в горските насаждения; забранява се промяна на предназначението на земята на островите; забранява се отдаването за ползване на площи и водоеми без съгласуване от РИОСВ; забранява се лова и ловностопанските мероприятия;

- **Защитена местност „Нощувка на малък корморан - Димитровград“**, обявена със Заповед № РД-539/12.07.2007г., с цел опазване на част от поречието на река Марица, остатъци от заливни крайречни гори, представляващи местообитание, място за почивка и струпване по време на миграция на малък корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*) и на защитени животински видове, като: ушат гмурец, голям воден бик, късопръст ястреб, сокол орко, видра и др. и режим: забранява се всякакво строителство, с изключение на: укрития за наблюдение на птици, поддържащи и експлоатационни дейности на съществуващите водовземни съоръжения; забраняват се сечи, с изключение на сечи за отстраняване на неместни видове и произходи, предвидени по ЛУП за отдели 22 и 665, в периода април - октомври; забранява се залесяване с неместни видове и произходи, с изключение на предвидените по ЛУП за отдели 22 и 665; забранява се ловуване и стрелба; забраняват се нови корекции на речното корито и други дейности, които могат да доведат до промяна на хидрологичния режим на река Марица; забранява се изземване на инертни материали, с изключение на изземване, което се извършва по силата на издадените до момента на влизане на тази заповед в сила разрешителни от Басейнова дирекция за управление на водите - Източно-Беломорски район, Пловдив;

- **Защитена местност „Долната ова“**, обявена със Заповед № 1938/03.07.1970г., с цел опазване на естествено находище на блатно кокиче и режим: забранява се разораване, отводняване или изменение начина на ползване на терените, което води до унищожаване находищата на блатното кокиче; забранява се пашата на добитък и косенето на ливадите преди прибирането на блатното кокиче - не по-рано от 30 май.

Площта на защитена зона BG0000578 „Река Марица“ се припокрива частично с площите на защитени зони по Директива 79/409/ЕЕС, обявени със заповеди за опазване на дивите птици:

- **BG0002069 “Рибарници Звъничево”**, обявена със Заповед № РД-803/04.11.2008г. с цели опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т. 2 видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние и възстановяване на местообитания на видове птици по т. 2, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние и режим: забранява се премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива; забранява се залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения; забранява се използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади; забранява се намаляването площта на крайречните гори от местни дървесни видове; забранява се косенето на тръстика в периода от 1 март до 15 август; забранява се паленето на тръстиковите масиви и крайбрежната растителност; забранява се отстраняването на водна и влаголюбива растителност в каналите, по бреговете и дигите на басейните през периода на гнездене от 1 март до 31 юли;

- **BG0002057 “Бесепарски ридове”**, обявена със Заповед № РД-786/29.10.2008г. и промяна в режима на дейностите със Заповед № РД-78/28.01.2013г. с цели опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т. 2 видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние и възстановяване на местообитания на видове птици по т. 2, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние и режим: забранява се премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива; забранява се залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения; забранява се използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади; забранява се разкриването на нови кариери за добив на подземни богатства, с изключение на такива, за които има: стартирала процедура за предоставяне на разрешение за търсене и/или проучване; издадено разрешение за търсене и/или проучване; регистрирано търговско откритие; стартирала процедура за предоставяне на концесия за добив или предоставена такава; забранява се използването на неселективни средства за борба с вредителите в селското стопанство; забранява се косенето на ливадите от периферията към центъра с бързодвижеща се техника и преди 15 юли;

- **BG0002087 “Марица Пловдив”**, обявена със Заповед № РД-836/17.11.2008г. с цели опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т. 2 видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние и възстановяване на местообитания на видове птици по т. 2, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние и режим: забранява се намаляването площта на крайречните гори от местни дървесни видове; забранява се паленето на тръстикови масиви и крайречна растителност; забранява се използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади;

- **BG0002081 “Марица Първомай”**, обявена със Заповед № РД-909/11.12.2008г. с цели опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т. 2 видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние; възстановяване на местообитания на видове птици по т. 2, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние и режим: забранява се премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива; забранява се залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения; забранява се използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади; забранява се паленето на тръстикови масиви и крайречна растителност; забранява се намаляването площта на крайречните гори от местни дървесни видове;

- **BG0002103 “Злато поле”**, обявена със Заповед № РД-771/28.10.2008г. с цели опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т. 2 видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние и възстановяване на местообитания на видове птици по т. 2, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние и режим: забранява се премахването на характеристики

на ландшафта (синори, единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива; забранява се залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения; забранява се използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади; забранява се намаляването площта на крайречните гори от местни дървесни видове;

- **BG0002020 “Радинчево”**, обявена със Заповед № РД-783/29.10.2008г. с цели опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т. 2 видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние и възстановяване на местообитания на видове птици по т. 2, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние и режим: забранява се премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива; забранява се залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения; забранява се използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади.

Площта на защитената зона частично се припокрива и с две Корине биотопи места – Маришки острови (F00004700) и Река Марица (F00014000).

За характеристиката на защитените зони е използвана информация от <http://natura2000.moew.government.bg>

За характеристиката на защитените територии е използвана информация от <http://eea.government.bg/zpo/bg/>

V. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА.

С цел разширяване обхвата на описанието и анализа на въздействието на инвестиционното предложение върху защитена зона BG0000578 „Река Марица” ще представим кратко описание на биогеографския район. Той попада в Среднобългарския биогеографски район, подрайон Горнотракийска низина /Груев, Кузманов, 1994/, характеризира се с предимно равнинен характер, интензивно земеделие и значителна урбанизация. Подрайонът до голяма степен се припокрива с Горнотракийски биогеографски район от Балканската биогеографска провинция по Асенов /2006/.

Биогеографското райониране се различава незначително от физикогеографското, но при всички случаи предопределя до голяма степен бедно по състав и обилие биологично разнообразие, съхранено основно по склоновете на предпланинските възвишения и местата с екотонен ефект – равнинни гори и реки, какъвто е и разглеждания случай. Почвите са предимно канелени горски, чернозем-смолници, алувиално-делувиални, хумусно-карбонатни и антропогенни. Средиземноморското влияние навлиза по долината на река Марица. Равнинният район е характерен с разпръснати малки комплекси гори сред работните земи. Характерните горски съобщества са сравнително малко и са съставени от цер (*Quercus ceris*), благун (*Quercus frainetto*) и келяв габър (*Carpinus orientalis*). Срещат се вторични съобщества от драка (*Paliurus spina-christi*), хришел /храстовиден смин/

(*Jasminum fruticans*) и други преходносредиземноморски видове. На места растат мезофитни гори от дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*), полски бряст (*Ulmus minor*), виргилиев дъб (*Quercus virgiliana*) и полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*), както и халофитни формации /Тракийска горскорастителна област/. От южноексинските видове са характерни навлезлите от към Черноморския басейн битински синчец (*Scilla bythynica*), форскалева какула (*Salvia forskahlei*), златно секирче (*Lathyrus*), кримско зарасличе (*Symphytum tauricum*), полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*). От азиатските форми можем да споменем ресничест гарвански лук (*Ornithogalum fimbriatum*), скрипка (*Smilax excelsa*), теснолистно клинавче (*Astragalus angustifolius*), паче гнездо (*Alkanna tinctori*), прангос (*Prangos ferulacea*), прав звездан (*Lotus strictus*) и др. Ендемитите в подрайона са представени от няколко вида, най известни от които са блестящото (*Tulipa splendens*) и златисто лале (*Tulipa aureolina*), гръцката ведрица (*Fritillaria graeca*) и черноморската ведрица (*Fritillaria pontica*).

Фауната е богата на южни топлолюбиви видове. Безгръбначните са представени от множество субмедитерански и източносредиземноморски, както и предноазиатски видове. Гръбначните включват комплекс от европейски, евросибирски и холопалеарктични видове. Наред с тях са разпространени и много топлолюбиви средиземноморски, преходно-средиземноморски, предноазиатски и степни форми. Характерни за подрайона са големият брой топлолюбиви и широко разпространени в Южна България земноводни, влечуги, птици и обитаващи откритите низини, ровеци и други бозайници. Между тях е гюнтеровата полевка (*Microtus guentheri*). Единственият ендемит от гръбначните животни е маришката бабушка (*Rutilus rutilus mariza*).

Поречието на река Марица има особено консервационно значение поради наличието на макар и малки остатъци от заливни гори. То получава допълнителен консервационен бонус от биогеографското разположение на територията. Средното и долно течение на басейна на Марица е една от малкото територии в цяла Палеарктика, съхраняваща биота повлияна от три биогеографски субрегиона – континентален, средиземноморски и иранотурански (прикаспийски). Поречието на река Марица е важен биокоридор, свързващ екосистемите и биоценозите във водосбор, обхващащ почти 1/5 от площта на страната.

V.1. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типове природни местообитания и видовете - предмет на опазване в защитената зона.

Поземлен имот с идентификатор 47278.609.1342 по КККР на гр. Симеоновград е с НТП „друг вид поземлен имот без определено стопанско предназначение“, площ 765394 кв.м. Съгласно Общия устройствен план на община Симеоновград имотът е с недефиниран начин и функция на трайно ползване.

При извършеното проучване на имота на терен беше установено, че същият е силно повлиян от човешката дейност. Преди години имотът е изпълнявал функциите на стрелбище и военен полигон, който в последствие става общинска частна собственост.

Имотът е с хълмист терен с наклон на север, към река Марица. В северната част на имота са разположени асфалтова площадка, трафопост, както и няколко рушащи се постройки, остатъци от военно поделение и стрелбище. На асфалтовата площадка са

складирани множество бетонни елементи. Около сградите има изкопи, бетонни елементи, отпадъци и много други остатъци от човешка дейност в миналото. На североизток имотът граничи с ромска махала, поради което е силно повлиян от антропогенна дейност. Наблюдават се замърсяване с битови отпадъци, опожаряване на малки площи, сеч на дървета и храсти, изкопни дейности за търсене на метали и много други.



Фигура V.1.1

В северозападната част на имота са разположени две дървета, обрасли с гъста растителност включваща: единични бели и хибридни тополи, върби и храсталаци от бряст. Централната и източна част от имота са покрити с рудерална тревна растителност, на места с редки храсталаци от драка, трънка, единични диви круши и дъбови храсти.

Западната част на имота е заета с храсталаци от драка и единични и групи тополови дървета. Наблюдават се следи от активна изкопна дейност, в резултат на което са се получили различни с дълбочина оврази, насипи, изкопи и др., по някои от които са се прихванали единични и групи дървета бяла и хибридна топола. В югозападната част на имота е разположено обрасло с храсталаци и малки дървета дере. Югозападната и

югоизточната граници на имота представляват обрасли с дървесна и храстова растителност дерета.

Описанието на типовете природни местообитания и видовете - предмет на опазване в защитената зона са изготвени на база специфична информация получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от научни публикации, както и от собствени теренни проучвания на екипа.

За анализа на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете - предмет на опазване в защитената зона е използвана следната матрица:

Таблица V.1.1

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, които могат да бъдат премахнати чрез смекчаващи/ компенсирани мерки.
8	Дейността може да предизвика значителни, вторични, кумулативни, синергични отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсирани мерки.
9	Дейността предизвиква значителни, средносрочни или дългосрочни/постоянни отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/ компенсирани мерки.
10	Дейността предизвиква значително и постоянно/необратимо отрицателно въздействие. Въздействието не може да бъде премахнато чрез смекчаващи/ компенсирани мерки.

В матрицата ясно се очертават 4 интервала, които за извършване на оценката могат да бъдат обобщени по следния начин:

Таблица V.1.2

0	Липсва въздействие.
1 - 3	Слабо въздействие, което може да бъде избегнато без прилагане на специални мерки, освен спазване на най-добрите практики при строеж и експлоатация.
4 - 6	Средно по степен въздействие, което е необходимо да се отчете в комбинация с други фактори и да се препоръчат мерки за намаляване или

	премахване.
7 - 10	Значително въздействие, което е необходимо да бъде премахнато чрез избор на алтернативи или прилагане на смекчаващи и компенсиращи мерки.

Като предмет на опазване в защитена зона BG0000578 „Река Марица“ са определени следните местообитания, на които представяме описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение:

1. 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*.

Еутрофни до мезотрофни крайречни езера, старици, лимани най-вече с мътни, богати на органика води, в които обикновено рН е >7. В тях се срещат много разнообразни хидрофитни съобщества: на свободно плаващи растения по повърхността на водата от съюз Hydrocharition; на вкоренени на дъното растения с плаващи листа от съюз Nymphaeion, или в по-дълбоките и открити води с асоциации от подводни макрофити от съюз Potamoion. Тук се включват и водоеми с частично антропогенен произход напр. изоставени наводнени баластриери, стари корита, ако са обрасли с такава растителност. В тях не се включват поясите от тръстика и папур или изцяло обраслите с хигрофити водоеми.

Растения: *Hydrocharition* - *Lemna spp.*, *Spirodela polyrhiza*, *Wolffia arrhiza*, *Salvinia natans*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides*, *Utricularia vulgaris*, *Aldrovanda vesiculosa*, *Azolla spp.*, *Riccia spp.* *Ricciocarpus natans*, *Ceratophyllum demersum*; *Nymphaeion* – *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Nymphoides peltata*, *Trapa natans*, *Persicaria amphibia*, *Potamogeton natans*; *Magnopotamion* - *Potamogeton lucens*, *P. trichoides*, *P. perfoliatus*, *P. gramineus*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Elodea canadensis*.

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 3150 е представено в 33 Река Марица с обща площ от 339.86 ха. Това се равнява на 2.31 % от общата площ на зоната (14693.1 ха). Установява се намаляване на площта на местообитанието спрямо референтната площ с по-малко от 10%. По отношение на критериите площ и перспективи, местообитание 3150 се намира в неблагоприятно – незадоволително състояние. По отношение на критерий структура и функции е в неблагоприятно - лошо състояние, което е причина цялостното състояние също да е неблагоприятно - лошо. Основните заплахи за местообитанието произтичат от: замърсяване с подпочвени води от съседни територии (от използване на торове в интензивното земеделие, замърсяване водата на р. Марица) и в резултат повишена еутрофикация и цъфтежи на микроводорасли в периферията; фрагментация от диги и земни пътища.

От предоставените в <http://natura2000.moew.government.bg>, материали от картирането на зоните е видно, че местообитание 3150 е установено в участъка от защитената зона, който е между Белово и Пловдив. За района на Симеоновград няма представени данни, но предвид особеностите на местообитанието, съпоставени с характеристиките на имота предмет на инвестиционното предложение (представени в настоящия доклад), може да потвърдим, че разглежданият терен не е местообитание 3150. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е

въздействие върху природно местообитание 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

2. 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *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 trichophyllus*, *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., *Callitriche* 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 границите на защитена зона BG0000578 “Река Марица” с площ от 5139.67 ха. Това се равнява на 35 % от площта на зоната (14693.1 ха). Основните негативни влияния върху местообитанието са: морфологичните и хидрологични промени; битовото и промишлено замърсяване; изземането на инертни материали от речното корито и речните тераси; обезлесяване на бреговете; засаждане на крайречните зони с нетипични видове растения; разрушаване на естествените острови. Бъдещите дейности за опазване на местообитанието следва да са насочени към ограничаване на битовото и индустриалното замърсяване, чрез изграждане на ефективни пречиствателни станции в населените места, както и на замърсените притоци на Марица; забрана за изграждане на нови ВЕЦ или разширяване на съществуващи и недопускане на нови негативни промени в хидрологията и морфологията на реката; пълна забрана за изземване на баластни материали от коритото и строителство свързано с нови водовземания; ограничаване изсичането на крайречната растителност (т. нар. „мерки срещу наводнения“) и ограничаване на залесяването с нетипични за района видове; залесяване на бреговете с естествена растителност (бяла топола, елша, върба); забрана за разрушаване на островите (както напр. бяха унищожени тези около Свиленград през август 2012 г.).



Фигура V.1.2

От приложеният по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в площта на инвестиционното предложение няма потвърдени находища на местообитание 3260. 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. 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention p.p.*

Кални речни брегове в низините с едногодишни пионерни нитрофилни, включително рудерални съобщества от съюзите *Bidention p.p.* и *Chenopodium rubri*. През пролетта и в началото на лятото местата изглеждат като кални брегове без растителност; тя се развива по-късно през лятото. Ако условията не са благоприятни – например продължително заливане, тази растителност може да се развие ограничено или въобще да не се появи. Най-често това представляват гъсти обраствания на *Videns spp.*, *Xanthium italicum* и др.неофити по бреговете на големи реки.

Растения: *Chenopodium rubrum*, *Ch. glaucum*, *Bidens frondosa*, *B. tripartita*, *B. cernua*, *Myosoton aquaticum*, *Xanthium italicum*, *Persicaria lapathifolia*, *P. hydropiper*, *P. mitis*, *Potentilla supina*, *Echinochloa crus-galli*, *Catabrosa aquatica*, *Ranunculus sceleratus*, *Rumex palustris*, *R. maritimus*, *Veronica anagallis-aquatica*.

Съобразно данните от последното картиране е установено, че природно местообитание 3270 е представено в границите на защитена зона BG0000578 “Река Марица” с площ от 353,35 ха. Това се равнява на 2,4 % от площта на зоната (14693.1 ха). Основните негативни влияния върху местообитанието са промяната на хидрологичния режим – пресушаване на крайречни влажни зони, коригиране на течението, андигиране и укрепване на бреговете. Изключително негативно влияние имат кариерите за добив на чакъл и пясък от речната тераса, които унищожават големи площи от местообитание 3270.

Появата на инвазивни видове в следствие на интензивна сеч на крайречната естествена дървесна растителност изместват популациите от местни видове и променят нормалната видова структура на ценозите. Негативно влияние има и изкуственото залесяване с нетипични дървесни видове, като хибридна топола, което допринася за ерозията на бреговете.



Фигура V.1.3

От приложеният по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че местообитанието е разпространено по течението на реката, а в площта на инвестиционното предложение няма потвърдени находища на местообитание 3270. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention p.p.*.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

4. 6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysson-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* отсъюз *Alysson alyssoidis-Sedion albi*. Формират неголеми петна в карстовите райони в ниските - до 700-1000 m 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*, *Minuartia 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 33 Река Марица с обща площ от 7,74 ха. Това се равнява на 0,05 % от общата площ на 33 (14693,1 ха). Установява се увеличаване на площта на местообитанието спрямо референтната площ. Полигоните на природното местообитание в рамките на защитената зона са в добро общо състояние и отговарят напълно на изискванията за благоприятна оценка.

От предоставените в <http://natura2000.moew.government.bg> материали от картирането на зоните е видно, че местообитание 6110* е установено в участъка от защитената зона, който е в района на Белово. За района на Симеоновград няма представени данни, като след обход на терена на инвестиционното предложение може да потвърдим, че в него не се установи въпросното местообитание или площи, подходящи за развитието му. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

5. 6210* Полуестествени сухи тревни и храсталачни съобщества върху варовик.

Ксеротермни до мезоксеротермни тревни съобщества на варовикова основа от разред *Festucetalia valesiaca*. Представени са както от континентални или субконтинентални пасища или ливадни степи, 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.

Важните места с орхидеи се определят на основата на един или няколко от следните критерии:

- местообитание с участие на голям брой видове орхидеи;
- местообитание на популация от поне един вид орхидеи, смятани като нетипични за тази територия;
- местообитание на един или няколко вида орхидеи, смятани като редки за тази територия.

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 33 Река Марица с обща площ от 126,04 ха. Това се равнява на 0,86 % от общата площ на 33 (14693,1 ха). Установява се увеличаване на площта на местообитанието спрямо референтната площ. Полигоните на природното местообитание в защитената зона са в добро общо състояние и отговарят напълно на изискванията за благоприятно природозащитно състояние.



Фигура V.1.4

От приложеният по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в площта на инвестиционното предложение няма потвърдени находища на местообитание 6210*. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 6210* Полуестествени сухи тревни и храсталачни съобщества върху варовик.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

6. 6220* Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietae*.

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 полухрастчета 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*, *Hippocrepis ciliata*, *Medicago rigidula*, *Linum corymbulosum*, *L. trigynum*, *Thymus atticus*, *Ziziphora capitata*, *Alkanna tinctoria*, *Neatostema apulum*, *Salvia viridis*, *Lagoecia cuminoides*, *Plantago bellardii*, *P. lagopus*, *Xolanthus guttatus*, *Helianthemum salicifolium*, *Coronilla scorpioides*, *Trigonella monspeliaca*, *Euphorbia barrellieri*, *E. falcata*, *Vupleurum apiculatum*.

Съобразно данните от последното картиране, е установено че природно местообитание 6220* е представено в 33 Река Марица с обща площ от 493,05 ха. Това се равнява на 3,36 % от общата площ на 33 (14693,1 ха). Установява се увеличаване на площта на местообитанието спрямо референтната площ. Полигоните на природното местообитание в защитената зона са в много добро общо състояние и отговарят напълно на изискванията за благоприятно природозащитно състояние.



Фигура V.1.5

От приложеният по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в площта на инвестиционното предложение няма потвърдени находища на местообитание 6220*, въпреки че в непосредствена близост са картирани малки площи по

дедуктивен модел. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 6220* Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea*.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

7. 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества.

Ксеротермни тревни съобщества, близки до степните съобщества от разред *Festucetalia valesiaca* (6210). Развиват се при преходноконтинентален 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 плитките, 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 33 Река Марица с обща площ от 257,28 ха. Това се равнява на 1,75 % от общата площ на 33 (14693,1 ха). Не се установява промяна на площта на местообитанието спрямо референтната площ. Полигоните на природното местообитание в защитената зона са в много добро общо състояние и отговарят напълно на изискванията за благоприятно природозащитно състояние.

От предоставените в <http://natura2000.moew.government.bg>, материали от картирането на зоните е видно, че местообитание 62A0 е установено в участъка от защитената зона, който е в района на Триводици. За района на Симеоновград няма представени данни, като след обход на терена на инвестиционното предложение може да потвърдим, че в него не се установи въпросното местообитание или площи подходящи за развитието му. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

8. 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс.

Съобщества на еутрофни високи треви от 2 подтипа: 37.7 - Влажни и нитрофилни високи тревни съобщества по водните течения и по границите на горите, принадлежащи на разредите *lechometalia hederaceae* и *Convolvuletalia sepium* (съюз *Aegopodion podagrariae*). 37.8 - Съобщества от високи многогодишни треви в планинския и алпийския пояс от клас *Betulo-Adenostyletea*.

Растения:

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 pancicii, Heracleum verticillatum.*

Съобразно данните от проведеното картиране, природно местообитание 6430 е представено в 33 Река Марица с обща площ от 29,80 ха. Това се равнява на 0,20 % от общата площ на 33 (14693,1 ха). Не се установява промяна в площта на местообитанието спрямо референтната площ. Полигоните на природното местообитание в защитената зона са в много добро състояние и отговарят напълно на изискванията за благоприятно природозащитно състояние.

От предоставените в <http://natura2000.moew.government.bg>, материали от картирането на зоните е видно, че местообитание 6430 е установено в участъка от защитената зона, който е в района на Стамболийски и Любимец. За района на Симеоновград няма представени данни, като след обход на терена на инвестиционното предложение може да потвърдим, че в него не се установи въпросното местообитание или площи подходящи за развитието му. 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.

9. 6510 Низинни сенокосни ливади.

Мезофилни сенокосни ливади от клас *Molinio-Arrhenatheretea* (съюзи *Arrhenatherion, Deschampsion*). Развиват се върху богати почви - най-често на алувиално-ливадни и смолници в низините на реките, влажните долове и котловинните полета. Съобщества, доминирани от житни треви и с много богато разнотравие. Повечето от тях се косят 1-2 пъти годишно след края на активния вегетационен период. Срещат се от влажни до сухи 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 проведеното картиране, природно местообитание 6510 е представено в 33 Река Марица с обща площ от 20,37 ха. Това се равнява на 0,14 % от общата площ на 33 (14693,1 ха). Не се установява промяна на площта на местообитанието спрямо референтната площ. Полигоните на природното местообитание в защитената зона са в добро общо състояние и отговарят напълно на изискванията за благоприятно природозащитно състояние. От предоставените в <http://natura2000.moew.government.bg>, материали от картирането на зоните е видно, че местообитание 6510 е установено в участъка от защитената зона, който е в района на Поповица, Милево и Свиленград. За

района на Симеоновград няма представени данни, като след обход на терена на инвестиционното предложение може да потвърдим, че в него не се установи въпросното местообитание или площи подходящи за развитието му. 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.

10. 91AA* Източни гори от космат дъб.

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 virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*. Срещат се в условията на преходно-континентален, преходно-средиземноморски и евксински климат. Видовият им състав е много богат, често включва топлолюбиви средиземноморски елементи.

Растения: *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *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 с данните от проведеното картиране, природно местообитание 91AA* е представено в ЗЗ Река Марица с обща площ от 35,05 ха. Това се равнява на 0,24 % от общата площ на ЗЗ (14693,1 ха). Установява се намаляване на площта на местообитанието спрямо референтната площ. Местообитание 91AA* в ЗЗ “Река Марица” е представено с относително малка площ (35,05 ха). Подадените по дедуктивен модел полигони на разпространение на местообитанието отговарят на действителното му местоположение. Реално местообитанието е идентифицирано в границите на защитената зона. Средната възраст на първия дървесен етаж на възраст между 40 и 50 години, поради провеждане на различни нерегламентирани горскостопански мероприятия в миналото. Поради това оценката по този параметър на природното местообитание в защитената зона е неблагоприятно лошо.



Фигура V.1.6

От приложеният по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че по северозападната граница на имота, предмет инвестиционното предложение са отразени находища на местообитание 91AA*, картирани по дедуктивен модел, но същите не навлизат в разглежданата площ. След обход на терена на инвестиционното предложение може да потвърдим, че в него не се установи въпросното местообитание. 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.

11. 91E0* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior*.

Крайречни гори в низините и планините. Развиват се на богати алувиални почви, периодически 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 признаци на оглеяване и намалена приветливост. Понякога съобществата на черната елша са с прекъснато, ивичесто 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 едификатор е *Alnus glutinosa*, а в средния планински елово-буков пояс основен едификатор 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:

А) *Alnus glutinosa*, *Fraxinus oxycarpa*, *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*, *Leucosium aestivum*;

Б) *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*;

В) *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, Leucosium aestivum.

Съобразно с данните от проведеното картиране, природно местообитание 91E0 е представено в 33 Река Марица с обща площ от 0,43 ха. Това се равнява на 0,003 % от общата площ на 33 (14693,1 ха). Установява се изключително голямо намаляване на площта на местообитанието спрямо референтната площ. Една от причините е различният подход при картиране на местообитанието в сравнение с подхода при определяне на референтната стойност, а друга причина е разреждането на тези гори. Заетата от природното местообитание територия е чувствително по-малка от референтната стойност в стандартния формуляр. Най-вероятната причина за това е провеждането на неконтролирани браконьерски сечи и изнасяне на мъртва дървесина от местното население в близкото минало. Това е довело да намаляване на площта, но качеството на местообитанието е запазено и затова по почти всички параметри оценките са благоприятни. При прилагане на определени мерки като ограничаване на изсичането и запазване на стари дървета, както и оставяне на мъртва дървесина, отсъствие на човешко влияние върху естествените процеси на възстановяване, в бъдеще местообитанието може да увеличи площта си.

От предоставените в <http://natura2000.moew.government.bg> материали от картирането на зоните е видно, че местообитание 91E0* е установено в участъка от защитената зона, който е в района на Скобелево. За района на Симеоновград няма представени данни, като след обход на терена на инвестиционното предложение може да потвърдим, че в него не се установи въпросното местообитание. 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*.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

12. 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големиреки.

Периодично заливани крайречни смесени широколистни гори. Почвата може добре да изсъхва между заливанията или да остава преовлажнена. Тези гори са се развили на по-нови алувиални наслаги. В зависимост от водния режим доминиращите дървесни видове принадлежат към родовете *Fraxinus*, *Ulmus* или *Quercus*. Тревната растителност е добре развита.

Подтипове:

А) Лонгозни гори (асоциация *Smilaco excelsae-Fraxinetum oxycarpeae*). Заливни гори с участие на *Quercus robur*, *Fraxinus oxycarpa* и *Ulmus minor* и наличие на лиани. Видовият състав на съобществата е богат, а вертикалната структура е сложна. Тревната покривка е с непостоянен състав, зависещ от локални особености и динамични процеси;

Б) Влажни низинни дъбови гори - асоциация *Scutellario altissimae - Quercetum roboris*. Високи многоетажни гори, доминирани от *Quercus robur* или *Quercus pedunculiflora* и участие на лиани, но значително по-малко в сравнение с лонгозните гори. В тревния етаж видовото разнообразие е сравнително по-малко, участват редица раннопролетни видове;

В) Тракийски гори от *Quercus pedunculiflora*. Представяват най-сухия вариант на низинните влажни дъбови гори. Това са съобщества от *Quercus pedunculiflora* или с преобладаване на този вид в равнините, главно върху смолници и по-рядко върху черноземи. В повечето случаи са стари гори. Обикновено са сравнително малки по площ и са заобиколени от селскостопански територии.

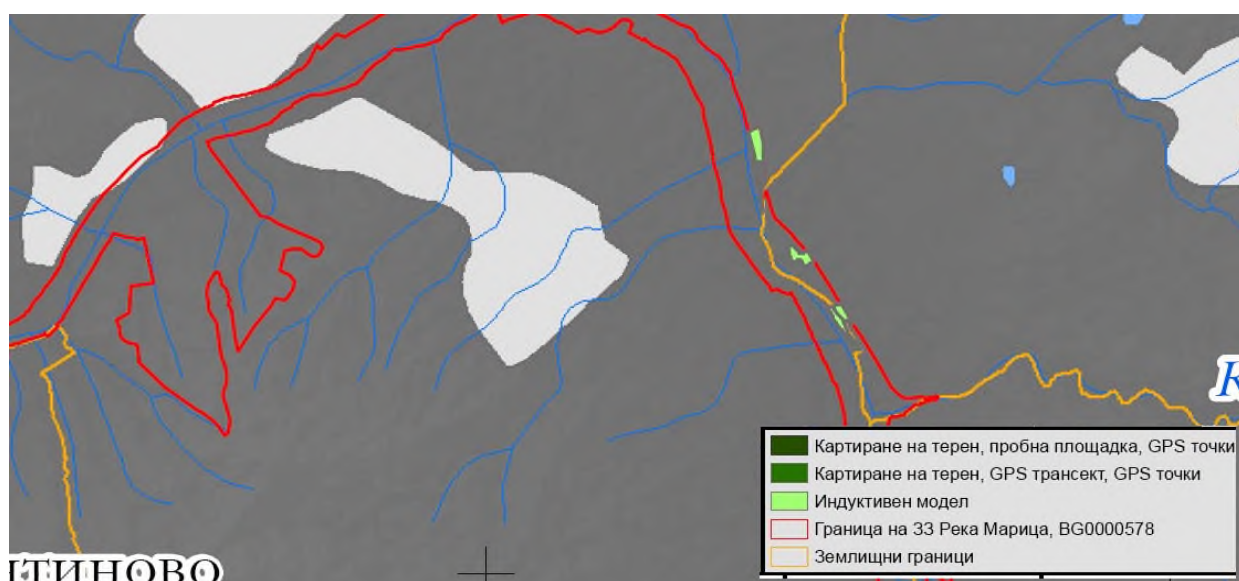
Растения:

А) *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus oxycarpa*, *F. pallisiae*, *Populus nigra*, *P. alba*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Smilax excelsa*, *Periploca graeca*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera ssp. sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Poa sylvicola*, *Brachypodium sylvaticum*, *Geum urbanum*, *Galium aparine*, *Scilla bithynica*, *Leucojum aestivum*, *Fritillaria pontica*, *Urtica dioica*, *Parietaria officinalis*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria media*;

Б) *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Q. cerris*, *Ulmus minor*, *Fraxinus oxycarpa*, *Tilia spp.*, *Acer tataricum*, *Scilla bifolia*, *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus ficaria*, *Polygonatum spp.*, *Viola odorata*, *Ranunculus constantinopolitanus*, *Geum urbanum*, *Buglossoides purpureocaerulea*, *Scutellaria altissima*, *Urtica dioica*, *Smyrniium perfoliatum*;

В) *Quercus pedunculiflora*, *Acer tataricum*, *A. campestre*, *Ulmus minor*, *Quercus cerris*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Geum urbanum*, *Dactylis glomerata*, *Alliaria petiolata*, *Galium aparine*, *Arum elongatum*, *Buglossoides purpureocaerulea*.

Съобразно с данните от проведеното картиране, природно местообитание 91F0 е представено в 33 Река Марица с обща площ от 125,06 ха. Това се равнява на 0,85 % от общата площ на 33 (14693,1 ха). Установява се увеличаване на площта на местообитанието спрямо референтната площ. Общата оценка на състоянието на природно местообитание 91F0 в защитената зона е неблагоприятно незадоволително състояние, което се дължи на установяването на наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението, но техния брой е около 5 на ха. Най-вероятната причина за това е провеждането на браконьерски сечи от местното население и достъпността на терена.



Фигура V.1.7

От приложеният по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в района на Симеоновград е отразено находище на местообитание **91F0**, картирано на терен, но същото е на значително разстояние от разглежданата площ. След обход на терена на инвестиционното предложение може да потвърдим, че в него не се установи въпросното местообитание. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големиреки.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

13. 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.

Субконтинентални ксеротермни дъбови гори, доминирани основно от *Quercus cerris* и *Q. frainetto*. В предпланините участва и *Q. petraea* agg. (асоциация *Querceto frainetti-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 сухи, 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*, *Lychnis coronaria*, *Silene viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *H. sabaudum*, *Galium pseudaristatum*, *Lathyrus niger*, *Peucedanum alsaticum*, *Vupleurum praealatum*, *Helleborus odorus*, *Crocus flavus*, *Physospermum cornubiense*.

Съобразно с данните от проведеното картиране, природно местообитание 91M0 е представено в 33 Река Марица с обща площ от 90,38 ха. Това се равнява на 0,62 % от общата площ на 33 (14693,1 ха). Установява се намаляване на площта на местообитанието спрямо референтната площ. Най-вероятно в миналото са провеждани неправилни горскостопански мероприятия (сечи), при които са елиминирани старите дървета и това е една от причините, която определя **неблагоприятно лошо състояние** за природно местообитание 91M0 в защитена зона BG0000578 Река Марица.



Фигура V.1.8

От приложеният по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в района на Симеоновград е отразено находище на местообитание 91M0, картирано по дедуктивен модел, но същото е на значително разстояние от разглежданата площ. След обход на терена на инвестиционното предложение може да потвърдим, че в него не се установи въпросното местообитание. Следователно елементите на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

14. 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*.

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 проведеното картиране, природно местообитание 92A0 е представено в 33 Река Марица с обща площ от 191,89 ха. Това се равнява на 1,31 % от общата площ на 33 (14693,1 ха). Установява се увеличаване на площта на местообитанието спрямо референтната площ. Теренната проверка показва, че заетата от природното местообитание територия е с повече от 30% по-голяма от референтната стойност в стандартния формуляр. Като цяло състоянието на полигоните на природното местообитание в 33 е много добро.



Фигура V.1.9

От приложеният по-горе картен материал при последното картиране на зоните е видно, че в района на Симеоновград са отразени находища на местообитание **92A0**, но същите не попадат в разглежданата площ. След обход на терена на инвестиционното предложение може да потвърдим, че в него не се установи въпросното местообитание. 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.

Предвид, че в площта на инвестиционното предложение, при картирането и определянето на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I и при собствените теренни проучвания на екипа не са установени типовете природни местообитания, включени в предмета на опазване в зоната, предлагаме следната таблица, с която систематизираме въздействието от изграждането и експлоатацията на фотоволтаичната централа върху природните местообитания, предмета на опазване в защитена зона BG0000578 „Река Марица“:

Таблица V.1.3

код	непряко	пряко	кратко трайно	средно трайно	дълго трайно	вре менно	пос тоянно	кумула тивно	положи телно	отрица телно	загуба /%/
3150	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
3260	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
3270	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
6110*	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
6210*	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
6220*	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0

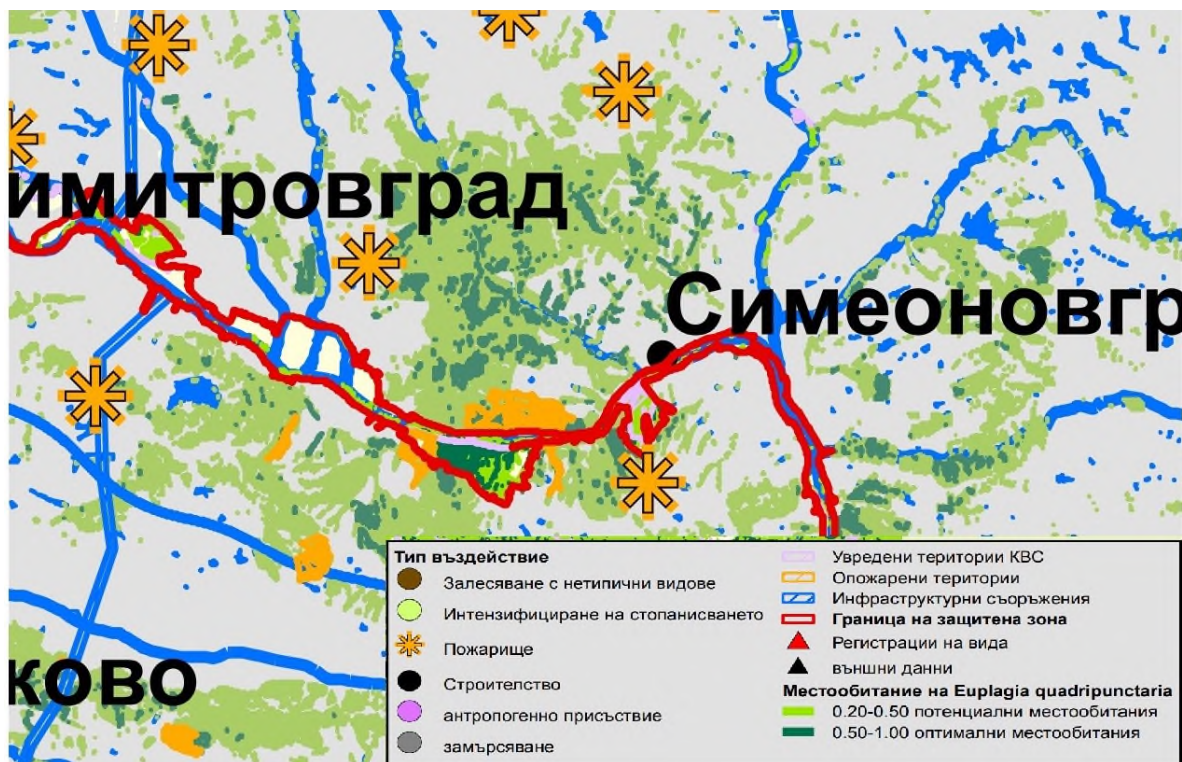
62A0	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
6430	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
6510	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
91AA*	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
91E0*	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
91F0	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
91M0	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0
92A0	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	0

Налага се извода, че в площта на инвестиционното предложение няма установени природни местообитания предмет на опазване в защитена зона BG0000578 „Река Марица” и в тази връзка реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху такива.

Като предмет на опазване в защитена зона BG0000578 „Река Марица” са определени следните видове безгръбначни, риби, земноводни и влечуги, бозайници (вкл. прилепи), за които представяме описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение:

1. Безгръбначни:

Тигрова пеперуда / тигров молец на Джърси (*Euplagia quadripunctaria* - синоним *Callimorpha quadripunctaria*) е от семейство Arctiidae обитава засолен терени, силно повлияни от панонския климат с високи температури и засушаване през лятото. Характерни са обширни поляни и сечища сред широколистните гори, обраствания с храсталаци, оврази, разнотревни склонове. Имагото лети в периода от началото на юни до края на септември. Зимува гъсеницата. Основните хранителни растения на гъсениците са бяла мъртва коприва (*Lamium album*), теснолистна върбовка (*Epilobium angustifolium*), коприва (*Urtica dioica*), орлови нокти (род *Lonicera*), малина (*Rubus idaeus*). Общата площ на териториите с потенциални условия за популациите на вида според крайната карта е 1495.02 ha, респективно 10.18% от площта на зоната, но в защитената зона не е установено присъствие на вида.



Фигура V.1.10

Площта на имота представлява подходящо местообитание, но не е установено ефективно заето местообитание на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Набръчкан пробатикус (*Probatiscus subrugosus*) е изключително рядък вид с единствена регистрация в страната близо до Кричим. Според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 4022 *Probatiscus subrugosus* до края на 2012 г. е установено само едно геореферирано находище. Общата площ на подходящите местообитания е 408,93 ха, а на потенциалните местообитания е 796,81 ха. Ларвното му развитие изисква мъртва или загниваща широколистна дървесина.



Фигура V.1.11

В района на инвестиционното предложение беше установено, че липсват подходящи местообитания на вида *Probatiscus subrugosus*.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Алпийска розалия (*Rosalia alpina*) е представител на разред Coleoptera с дължина на тялото 15-38 mm. Всеядно животно, обитател на широколистните дървета, като предпочита най-вече бук и бреза, но също бряст, габър, липа, кестен. Окраската му се слива с шарката на дърветата. Превръщането във възрастна форма е в периода юни-август. Възрастните са активни от юни до септември. Бръмбарите стоят близо до цветя и се хранят с прашец. След чифтосване, женската полага яйца в кората на дърветата, с която ларвите се хранят и се превръщат в какавиди, както и когато те са достигнали около три годишна възраст. Според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 1087 *Rosalia alpina* до края на 2012 г. в защитената зона не е установено находище.

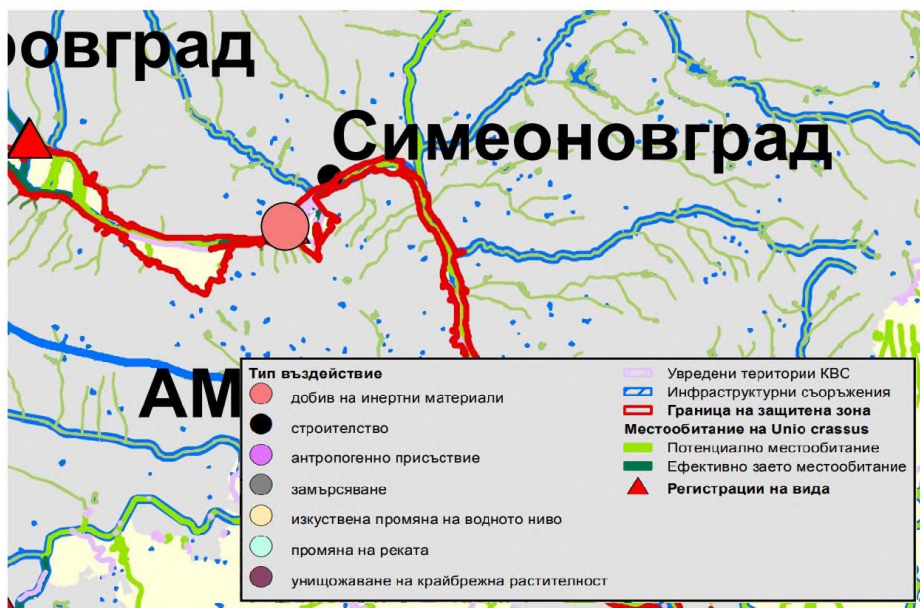


Фигура V.1.12

В района на инвестиционното предложение липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Овална речна мида (*Unio crassus*), принадлежи на клас миди (*Bivalvia*), семейство Бисерни миди (*Unionoidae*). Обитава предимно дълбоки богати на кислород чисти течащи води с пясъчно дъно. Силно чувствителна е към замърсяването на водите с нитрати, поради което е добър биоиндикатор. Основен консуматор на бисерната мида е видрата (*Lutra lutra*). Видът е с ограничената му подвижност, няма подчертана хранителна специализация, а консумира носения от водата планктон и детрит (мъртви животински и растителни тъкани). Според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 1032 *Unio crassus* са установени общо 24 екземпляра (24 черупки). Площта на ефективно заетите местообитания от вида, в които той е намерен е 167,77 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 1325,69 ha.

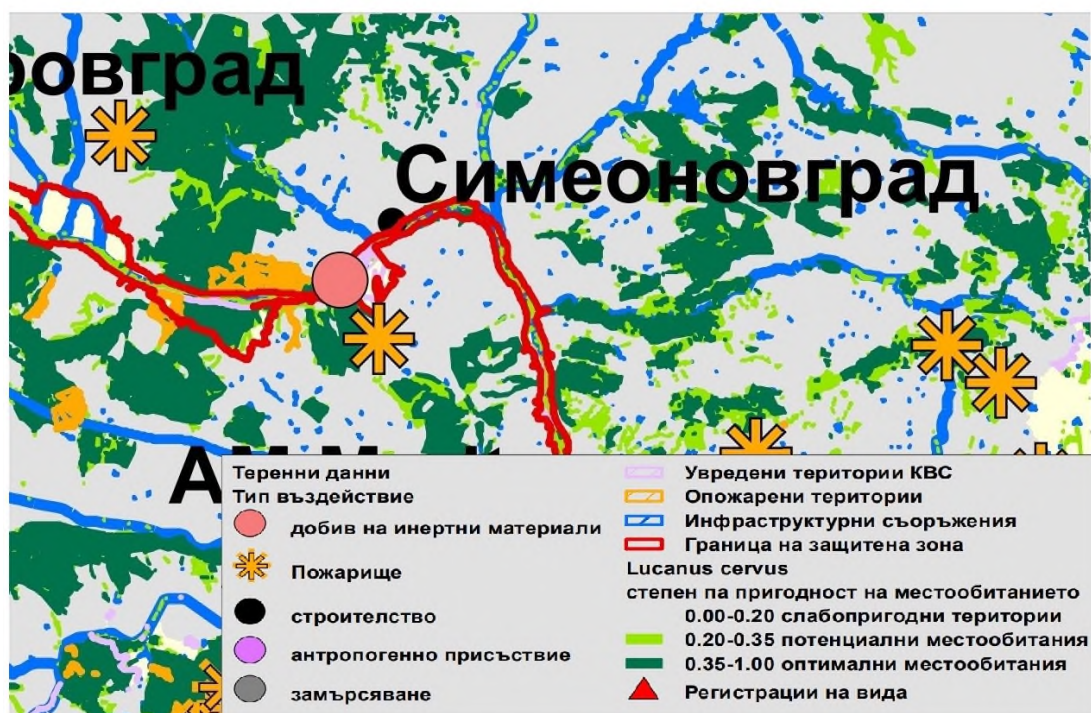


Фигура V.1.13

Предвид екологията на вида, терена на имота не предлага подходящи местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), обитава предимно влажни места, до половин метър под земята с гниещи корени и дънери. Среща се и в загниващи дървени постройки. Имагото живее само няколко месеца, през които се храни със сока, изтичащ от наранени дървета. 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 излюпва възрастното насекомо. Субстрат за развитието ѝ са големи загнили коренови участъци на дълбочина поне 40 см, стари пънове, колове, дървени подпорни стълбове (дъб) и влакови траверси (бук, дъб). Ларвата не се развива в кухи или напълно изгнили стволлове. Основни фактори за драстичното намаляване на числеността му са сравнително бавното му развитие, значителното ограничаване на жизнената му среда, масовото отсичане и събиране на изгнилите дървета, в които се хранят ларвите. Според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 1083 *Lucanus cervus* до края на 2012 г. е установено само едно находище в района на Пловдив. Общата площ на подходящите местообитания е 1573.96 ha, а на потенциалните - 5351.22 ha.

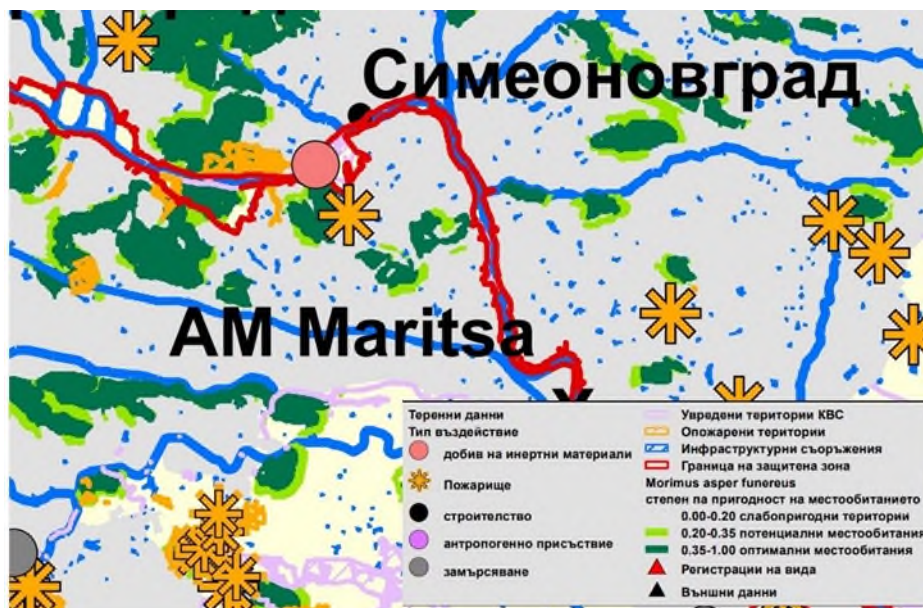


Фигура V.1.14

В района на инвестиционното предложение липсват ефективно заети местообитания на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Буков сечко (*Morimus funereus*), от семейство Сечковци (*Cerambycidae*) обитава мъртвата дървесина в букови и дъбови гори. Не може да лети, а пълзи. Всеяден е и е нощно животно. Жизненият цикъл продължава 3–4 години, а възрастните индивиди се появяват през април – август. Според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид *Morimus funereus*, 1089 до края на 2012 г. не е установено геореферирано находище. По данни от крайната карта на вида за зоната общата площ на подходящите местообитания е 1080.78 ха, а общата площ на потенциалните местообитания е 1364.70 ха.



Фигура V.1.15

В района на инвестиционното предложение липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Вертиго (*Vertigo angustior*), принадлежи към семейство Вертигиниди (*Vertiginidae*) на клас Охлюви (*Gastropoda*). Обитава най-често варовити блата и мочурища, граничещи с реки и езера, или в заливни низини на реките. Задължително е наличието на водна растителност, върху която охлювът живее, като има предпочитания към голяма росица (*Glyceria maxima*), видове от род Острица (*Carex*), тръстика (*Phragmites australis*), папур (род *Typha*), дзука (*Juncus spp.*) и др. При висока плътност на популациите, видът може да бъде открит по прилежащата сухоземна растителност около водния басейн. Чувствителен е към промени в местообитанията, но последните проучвания касаещи равнинни реки и заливните равнини, показват, че охлювът успешно колонизира дори вторични, изкуствени местообитания (Bratton, 1991). Основните фактори, повлияващи негативно популациите на *Vertigo moulinsiana*, са дренирането на влажни заливни територии и унищожаването на мочурища. До края на 2012 г. няма установени геореферирани находища. Площта на потенциалните местообитания е 477,24 ha по данни от крайната карта на вида за зоната.

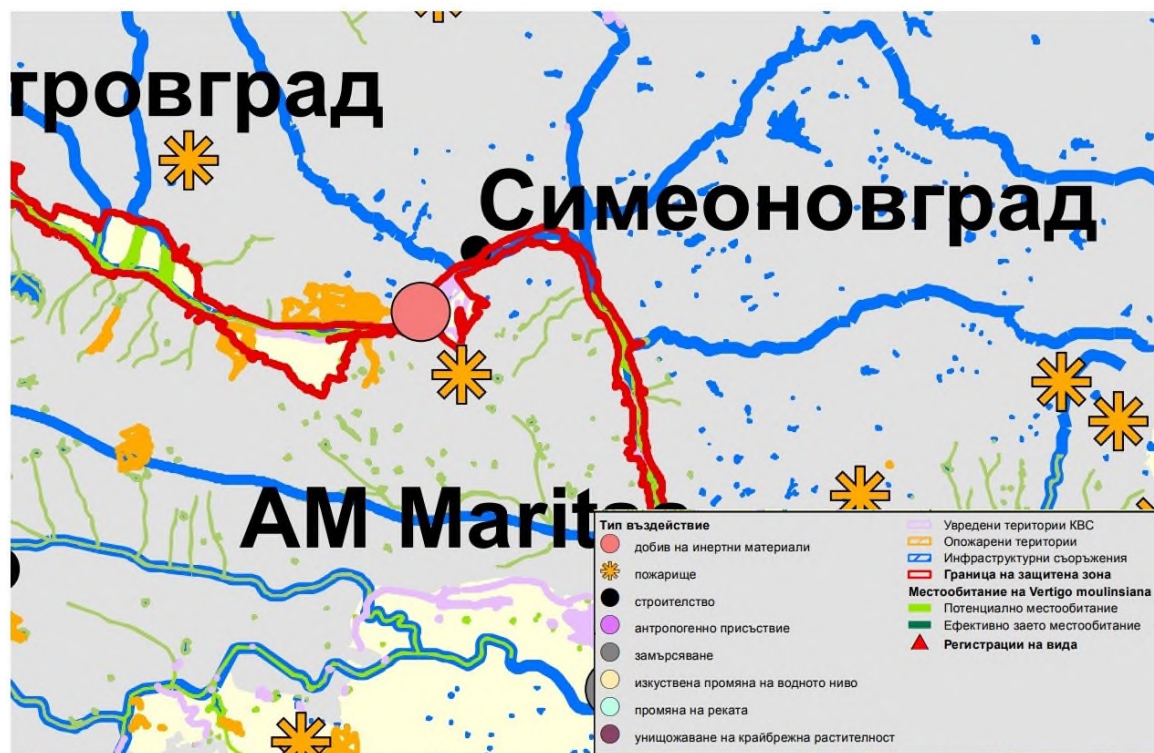


Фигура V.1.16

В района на инвестиционното предложение липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Вертиго (*Vertigo moulinsiana*), принадлежи към семейство Вертигиниди (*Vertiginidae*) на клас Охлюви (*Gastropoda*). Обитава най-често варовити блата и мочурища, граничещи с реки и езера, или в заливни низини на реките. Задължително е наличието на водна растителност, върху която охлювът живее, като има предпочитания към голяма росица (*Glyceria maxima*), видове от род *Carex*, тръстика (*Phragmites australis*), папур (род *Typha*), дзука (*Juncus* spp.) и др. При висока плътност на популациите, видът може да бъде открит по прилежащата сухоземна растителност около водния басейн. Чувствителен е към промени в местообитанията, но последните проучвания касаещи равнинни реки и заливните равнини, показват, че охлювът успешно колонизира дори вторични, изкуствени местообитания (Bratton, 1991). Основните фактори, повлияващи негативно популациите на *Vertigo moulinsiana*, са дренирането на влажни заливни територии и унищожаването на мочурища. До края на 2012 г. няма установени геореферирани находища. Площта на потенциалните местообитания е 477,24 ha по данни от крайната карта на вида за зоната.



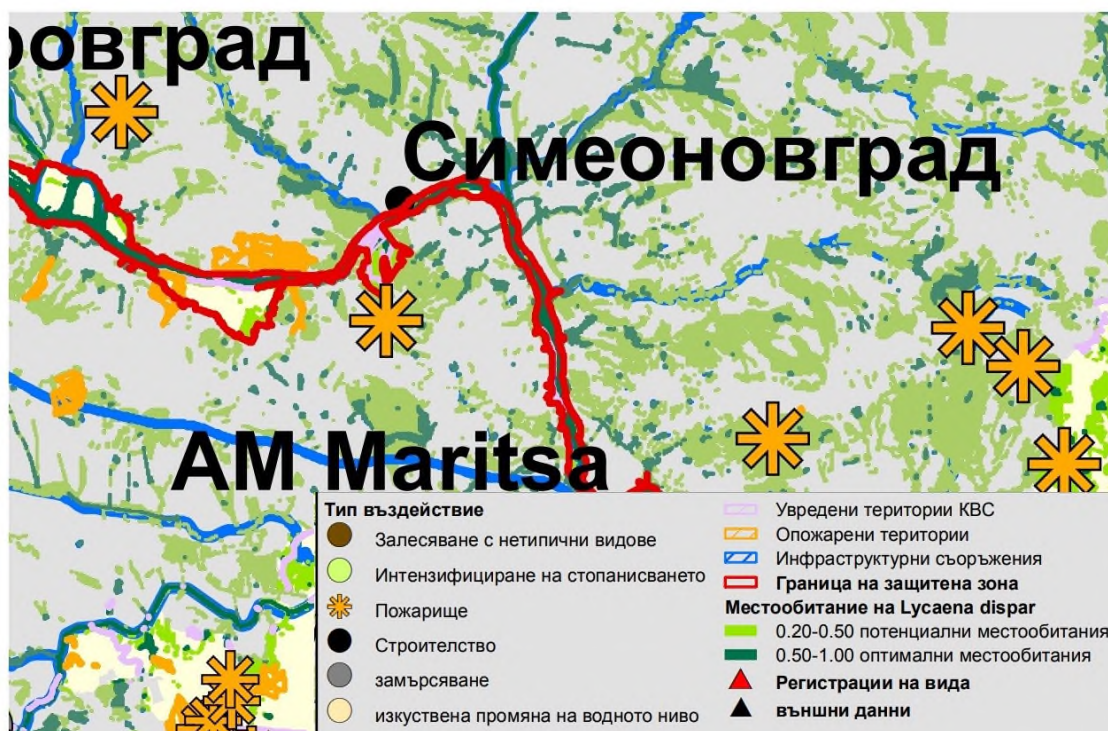
Фигура V.1.17

В района на инвестиционното предложение липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Лицена (*Lycaena dispar*), от семейство Синевки (*Lycaenidae*) е широко разпространен в цялата страна до около 800 м.н.в вид пеперуда. Ареалът ѝ е обширен - цяла Евразия с умерен климат. Застрашен или рядък в голяма част от Европа. Включен в Допълнение II на Бернската конвенция. У нас видът е разпространен, но локален, а популациите му обикновено са малки. Гъсениците се хранят с различни видове от род *Rumex* (*Polygonaceae*) (Tolman & Lewington 1997). Видът е свързан с влажни, по-рядко сухи тревисти места в близост до езера, канавки, изкопи, потоци, реки и др. източници на влага. По Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 1060 *Lycaena dispar* в защитена зона „Река Марица“ до края на 2012 г. са установени общо 2 находища с плътност два екземпляра на 10,49 ха площ. Общата площ на потенциалните местообитания е 7 708,71 ха, а на териториите с оптимални условия за популациите на вида - 5 127,46 ха. Регистрациите на вида са в района на Садово.

Част от имота представлява оптимално местообитание на вида – обрасло с храстова и дървесна растителност дърво в северната му част. За опазване на местообитанието на вида ще се предложи в този участък да не се реализират дейности от инвестиционното предложение.



Фигура V.1.18

В района на инвестиционното предложение липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*) е представител на шипогръдите скакалци - семейство катантопиди (*Catantopidae*) от Разред Правокрили (*Orthoptera*). Изключително рядък вид /код 4053/, който се среща в Югоизточна Европа от Централна Гърция и Черно море до Словакия и Австрия. Обитава сухи, каменисти, пясъчливи места, пасища и други сходни биотопи, с надморска височина между 700 и 1600 м н.в. Възрастните се появяват през лятото. Те остават на земята, като при необходимост, за убежища им служи близката растителност.

Застрашен вид, най-често поради загуба на местообитания. В зоната не са установени находища. Според направения модел площта на потенциалните местообитания в зоната е 299.97 ха.



Фигура V.1.19

В района на инвестиционното предложение липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Голям (обикновен) сечко (*Cerambyx cerdo*). Местообитания са му изложени на слънце, болни или умиращи стари дъбове (най-вече летен дъб, по-рядко зимен дъб, бук или бряст). Предпочитани се овлажнени стволоче на слънчеви места във гори на фаза на старост и разпадане. Остатъчни находища се срещат в стари паркове. Женската снася до 100 яйца по кората на дървета. След 10-15 дни от тях се излюпват ларви, които през първата година правят ходове по кората, а през следващите 2 до 3 години се вдълбават в дървесината и издълбават дълги ходове, изпълвайки ги с кафяви стърготини. Какавидират в тях, а имагото излиза през август, но не напуска галериите си до май-юни следващата година.

Според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 1088 *Cerambyx cerdo* до края на 2012 г. не е установено геореферирано находище. По данни от крайната карта на вида за зоната, общата площ на подходящите местообитания е 346.81 ха, а общата площ на потенциалните местообитания е 618.12 ха.



Фигура V.1.20

В района на инвестиционното предложение липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Офиогомфус (*Ophiogomphus cecilia*) е представител на разред Водни кончета *Odonata* вид, съобщаван от много места главно в Южна България без Черноморското крайбрежие. Разпространен е предимно в средните и по-рядко в горните течения на по-големите реки. Ларвите са обитатели на реки, а сведенията за имагото от България са оскъдни. Екзувии са намирани както върху пръстта, така и върху растителните стъбла. При водата мъжките могат да кацат и на връхни части от растенията почти над самата вода. Според публикуваните данни на Българска фондация Биоразнообразие в www.odonata.biodiversity.bg видът е включен в Червен списък на видовете водни кончета в България в категорията „уязвим“. Според Доклада за разпространение и оценка на целевия вид 1037 *Ophiogomphus cecilia* до края на 2012 г. са установени 11 геореферирани находища в границите на територии със степен на пригодност 0,10 – 0,40. Установени са 13 екземпляра от 4 трансекта с обща дължина 251,8 км. Стойността на обилието е 0,02. Общата площ на потенциалните местообитания е 11 775,68 ха по данни от крайната карта на вида за зоната (80,20% от общата площ на зоната). Общата площ на ефективно заетите местообитания за вида за зоната е 8 885,74 ха (60,51% от общата площ на зоната и 75,46% от общата площ на потенциалните местообитания).



Фигура V.1.21

Видът е регистриран и в района на Симеоновград, но извън площта на инвестиционното предложение, в която липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*), обитава влажни зони с наличие на укрития, които представляват каменисто речно дъно. Няма подчертана хранителна специализация и консумира предимно мъртви животински и растителни тъкани.

Поради ограничената му подвижност теренните изследвания показват, че в границите на зоната териториите с влошено качество се изразяват най-вече в засилено антропогенно присъствие по поречието на реката около населените места и наличието на множество места за добив на инертни материали.

Според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 1093 *Austropotamobius torrentium* в Защитена зона „Река Марица“ не са установени екземпляри от целевия вид. Видът не е установен при теренните изследвания в зоната, но съществуват потенциални местообитания (3,65 ha), които са извън прилежащия участък от реката.



Фигура V.1.22

Тъй като дейностите по инвестиционното предложение не касаят директно река Марица, считаме че, те няма да окажат негативно въздействие върху популациите на ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*).

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Торбогнездница (*Eriogaster catax*) е от семейство Лазикоампиди (*Lasiocampidae*) е установена в доста европейски държави (Fauna Europaea) и по мнение на някои специалисти от IUCN статута ѝ следва да бъде ревизиран.

До края на 2012 г. не е установено нито едно находище по Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 1074 *Eriogaster catax*, каквито също няма и по предварителни данни. Фигурира в предмета на опазване, защото е публикуван от района на Пловдив (Ganev, 1984; Тулешков, 1965).



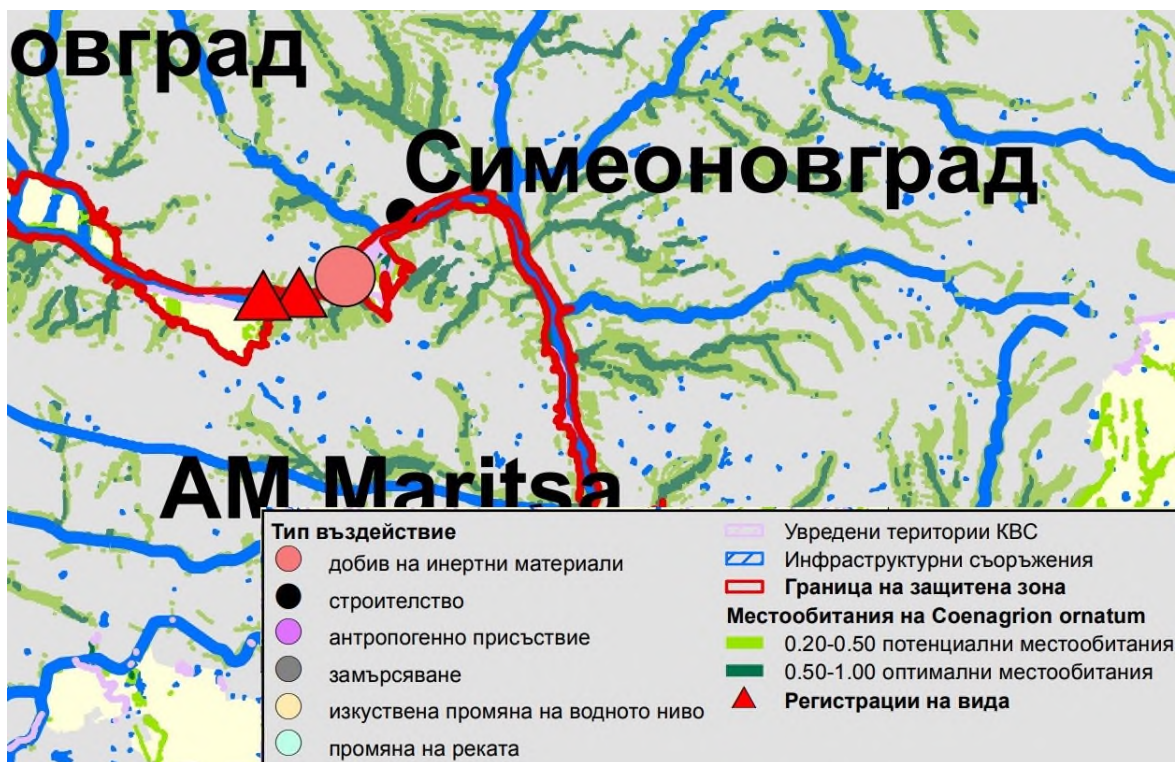
Фигура V.1.23

В района на инвестиционното предложение, въпреки ограниченото присъствието на хранителните за пеперудата растения е силно - дива круша (*Pyrus*), трънка (*Prunus spinosa*), глог (*Crataegus*), дъб (*Quercus*), топола (*Populus*), липсват благоприятни условия за обитание на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Ценагрион (*Coenagrion ornatum*) е от разред *Odonata* 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. В България е разпространен повсеместно и е един от често срещаните видове около стагнантните водоеми (Бешовски, 1994).

По Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 4045 *Coenagrion ornatum* до края на 2012 г. в защитената зона са установени 8 находища, 17 екземпляра от 4 трансекта/подтрансекта (в смисъла на методиката) с обща дължина 252,3 км. Всички находища са регистрирани в непосредствена близост до териториите със степен на пригодност 0,20 – 0,50. Няма регистрирани отрицателно действащи фактори.



Фигура V.1.24

Вида е регистриран и в района на Симеоновград, но извън площта на инвестиционното предложение, в която липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Предвид, че в площта на инвестиционното предложение, при картирането - фаза I и при собствените теренни проучвания на екипа не са установени ефективно заети местообитания на видове безгръбначни, предмета на опазване в защитена зона BG0000578 „Река Марица” се налага извода, че реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение няма да окажат каквото и да е въздействие върху популациите на тези видове и местообитанията им, което обобщаваме в следната таблица:

Таблица V.1.4

вид	непряко	пряко	кратко трайно	средно трайно	дълго трайно	вре менно	Пос тоянно	кумула тивно	положи телно	отрица телно
<i>E. quadripunctaria</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>P. subrugosus</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>R. alpina</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>U. crassus</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>L. cervus</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>M. funereus</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>V. angustior</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>V. moulinsiana</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>L. dispar</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва

<i>P. caloptenoides</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>C. cerdo</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>O. cecilia</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>A. torrentium</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>E. catax</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>C. ornatum</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва

2. Риби:

Балкански щипок (*Sabanejewia aurata*) обитава средните и горните течения на постоянни реки с пясъчно-чакълесто дъно и бързо течение. Ентосен, 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. Загуба на местообитанията, в резултат на хидротехнически дейности, замърсяване на водите, голи сечи в планинските райони, водещи до увеличаване на поройността и затлачване на реките.

Горчивка (*Rhodeus sericeus*) е от семейство Шаранови (*Cyprinidae*) и достига на дължина до 6 – 8 cm. Мъжките са значително по ярко оцветени в розово и червено от долната страна и синьо, виолетово и маслено зелено от горната, отстрани има ярка зелена ивица и едно по тъмно, понякога виолетово оцветено петно от всяка страна в предната част на тялото. Хайвера си поставя чрез специално яйцепологало в мантията на живи речни миди, хвърля 400 до 600 хайверени зърна.

Маришка мряна (*Barbus plebejus*) е вид лъчеперка от семейство Шаранови (*Cyprinidae*). На дължина достигат до 30 cm. Продължителността им на живот е не повече от 6 години. Популацията на вида е стабилна.

Обикновен щипок (*Cobitis taenia*) принадлежи към сем. Виунови и достига дължина до 15 cm, тегло до 10 – 15 гр. Щипокът е малка, дънна, сладководна риба. Предпочита бавнотечащи и стоящи води с тинесто пясъкливо 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.

Распер (*A. aspius*) е от семейство Шаранови (*Cyprinidae*). Обитава долните течения на постоянни реки, но се среща и в естуарни води. Съзрява полово на 2–4 години. Размножава се в периода април-май като мигрира нагоре по течението на реките. Хвърля хайвера си на каменист субстрат и бързо течение при температура на водата 9–10 °C. Хищен вид. Храни се с риби, паднали във водата насекоми и дори малки водни птици. Достига максимална дължина на тялото 100 cm и маса 9 kg. Продължителността на живот е до 11 години.

Предвид, че водните площи на р. Марица не попадат в площта на инвестиционното предложение, реализацията и експлоатацията му няма да окажат каквото и да е въздействие върху популациите видове риби и местообитанията им.

Въздействието на инвестиционното предложение върху видовете риби се оценява на 0 – липса на въздействие, което обобщаваме в следната таблица:

Таблица V.1.5

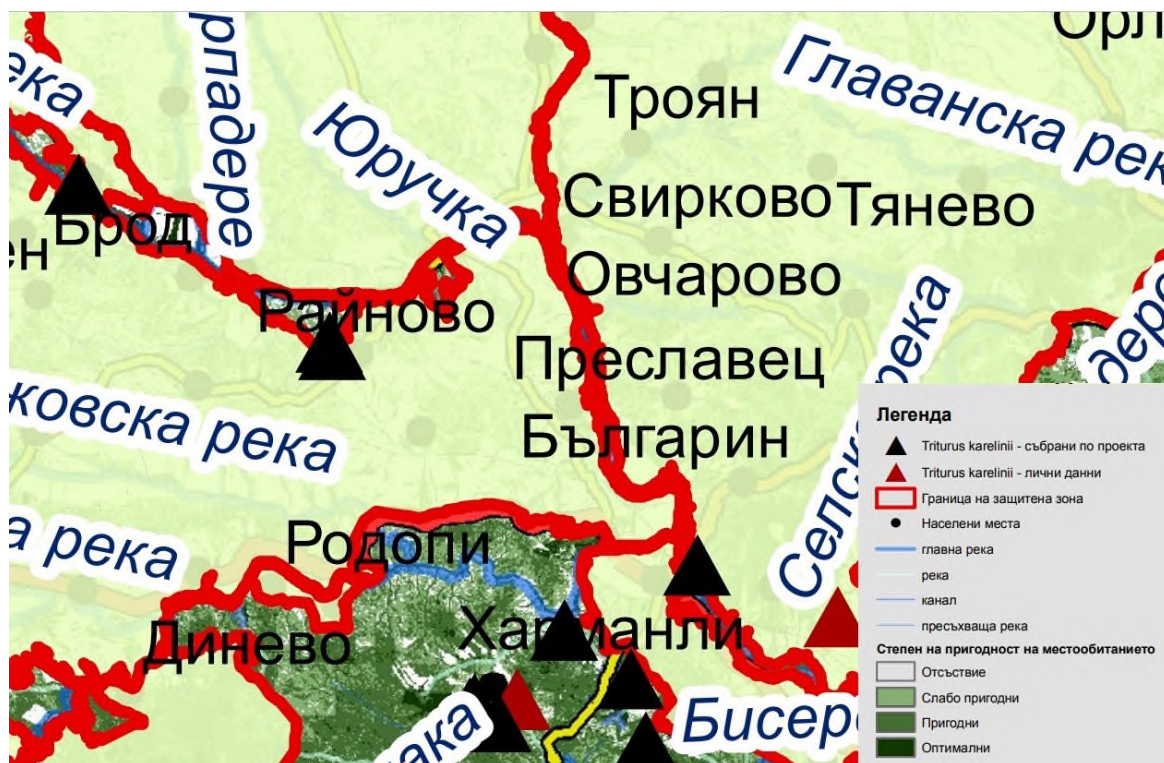
вид	непряко	пряко	кратко трайно	средно трайно	дълго трайно	вре менно	пос тоянно	кумула тивно	положи телно	отрица телно
<i>S. aurata</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>Rh. sericeus</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>B. plebejus</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>C. taenia</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>A. aspius</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва

3. Земноводни и влечуги:

Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*) се среща почти в цялата страна като обитава застояли, обрасли с водна растителност водоеми и техните околности. Във водата се храни с ларви на комари и други насекоми, дребни ракообразни, тубифекс и др. На сушата предпочита дъждовни червеи, голи охлюви, бавноподвижни членестоноги и техните ларви. Оплождането е през март - май. Оплодените яйца се залепват по подводните растения. Инкубацията е около две седмици. Метаморфозата настъпва след около три месеца. Възрастните излизат на сушата около месец след размножаването. Зимува във водата, по-рядко на сушата (предимно младите).

Оптимални типове местообитания според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 1171 *Triturus karelinii* в Защитена зона „Река Марица“ са: естуари - устията на реките Камчия, Ропотамо, Велека, Дяволска и др.; крайбрежни лагуни - Болата дере, блатата Алепу, Аркутино и Стомопло; твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*, срещащи се в Деветашкото плато, рибарници и язовири в Северна България, В. Търново, Левски, Шумен и др. Срещат се и в полуестествени басейни – например стари, запълнени с вода изкопи; естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition - в цяла България, основно в ниските райони. Най-много такива езера има в Дунавската равнина, Тракийската низина и по Черноморското крайбрежие; равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion* - в реки из цялата страна – Огоста, Вит, Янтра, Марица, Тунджа и др.; реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Vidention* p.p.; по долните течения на всички големи реки в България, които са с тинести (кални) брегове.

По време на полевите изследвания по проекта на МОСВ няма намерени възрастни екземпляри, а установените за цялата защитена зона находища са само 4 с отчетени 401 ларви.



Фигура V.1.25

Видът е регистриран и в района на Симеоновград, но извън площта на инвестиционното предложение, в която липсват ефективно заети местообитания, пригодни и оптимални местообитания разпределени по цялата площ.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) е широко разпространен вид в потоци, реки, канали, езера, язовири, блата, временни изкопи, наводнени коловози по черни пътища. Среща се също и в силно обрасли и в замърсени водоеми. Не избягва и бързотечащи потоци. Среща се от най-ниските части на страната до около 2000 м н. в. Активна е денем и по сумрак, но през брачния период – и през голяма част от нощта. Храни се с насекоми, червеи, охлюви и други безгръбначни. Подвижността на метаморфозиралите жабки е голяма и способства за бързото разселване на вида. Зимува на сушата. Оптимални типове местообитания според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид *Bombina variegata*, 1193: Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara - Срещат се в: Западен, Врачански, Етрополски, Габровски, Еленски Балкан, Люлин планина, Деветашкото плато, рибарници и язовири в северна България, В. Търново, Чепеларе, Кочериново, яз. Кърджали, р. Пробойница, р. Еленица и др. Срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи. Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition - в цяла България, основно в ниските райони. Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и

Callitricho-Batrachion - в реки из цялата страна – Огоста, Вит, Янтра и др. Естествени дистрофни езера - езера в планинските части на страната, в които е започнало обрастване с водна растителност и натрупване на торф. В рамките на полевите проучвания по проекта на МОСВ в зоната са установени 7 екземпляра, от които 7 възрастни и два неполово зрели в едно находище.

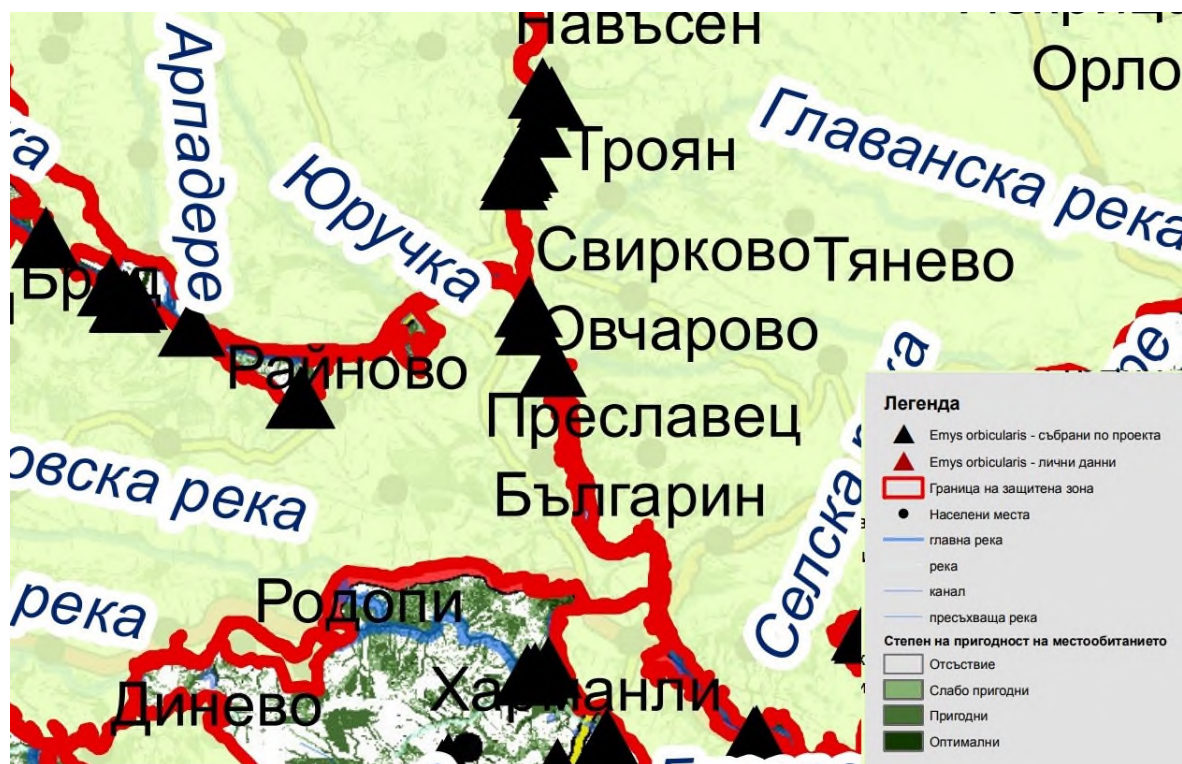


Фигура V.1.26

Видът е регистриран и в района на Симеоновград, но извън площта на инвестиционното предложение. В площта на инвестиционното предложение има пригодни местообитания на площ от около 3,5 дка, както и оптимални местообитания на площ от около 1 дка, но липсват ефективно заети местообитания.

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. Присъствието на целевия вид е регистрирано 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 198 възрастни екземпляра и 12 неполово зрели. Площта на 33 „Река Марица“ е 14 683,56 ha, от която общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 12825,04 ha. Общото ефективно заето местообитание на вида в 33 „Река Марица“ е 11 858,48 ha.



Фигура V.1.27

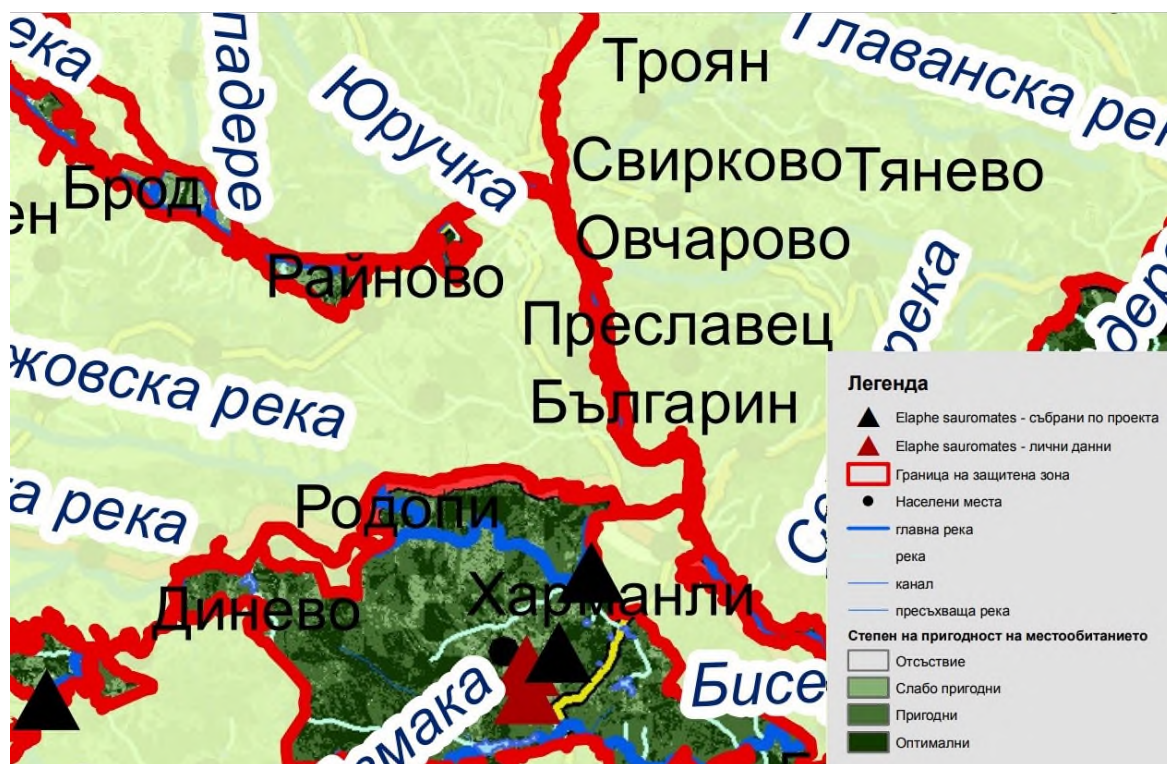
Видът е регистриран и в района на Симеоновград, но извън площта на инвестиционното предложение, в която липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Пъстър смок (*Elaphe sauromates*). Според Червена книга на Република България, 2011 г. през последните петдесет години има само няколко сигурни сведения за находки на вида северно от Стара планина и в западната половина на Горнотракийската равнина. Сравнително запазени са популациите на места в Източните Родопи, Тунджанския край, Сакар и Странджа, но и там видът е рядък. Установен е и в нови находища в Северна България (Никополско), Шуменско, Черноморското крайбрежие между р. Батова и с. Китен, Бесепарските възвишения южно от Пазарджик, Асеновградско, Хасковско, Свиленградско, Средецко. Всички находища у нас са до 400 m н. в. (непубл. данни). Местообитанията му са свързани предимно с редки гори и храсти или със степен вид растителност, където предпочита валози, долове и др. Навлиза и в покрайнините на блата в търсене на гнезда на птици. Дневно активен. Основната му храна през пролетта са яйца и малки на птици, през лятото и есента – гризачи.

Оптимални типове местообитания според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид *Elaphe sauromates*, 5194 (1279) (пъстър смок) в Защитена зона „Река Марица“ са: различни типове крайбрежни и халофитни, и сладководни местообитания - В цялата страна (в рамките на ареала на вида); субконтинентални перипанонски храстови съобщества - Североизточна България и Северното Черноморие, спорадично в Югоизточна България; полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик - в цялата страна до около 1 000 m надм. в. (в рамките на ареала до 750 m надм. в.); псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас Therio Brachypodietea - спорадично в

Южна България; субпанонски степни тревни съобщества - Предбалкана и Дунавската равнина, ограничено в Западна България; Панонски льосови степни тревни съобщества - северната част на Дунавската равнина; панонски пясъчни степи - Дунавското крайбрежие; Понто-Сарматски степи - Северното Черноморие, Добруджа и Лудогорието; Панонски гори с *Quercus pubescens* - Предбалкана и част от Дунавската равнина, Североизточна България, предпланините и ниските планини на Западна България; Балкано-Панонски церово-горунови гори - в цялата страна до около 800 – 1 000 м надм. в. (в рамките на ареала до 750 м надм. в.); Източни гори от космат дъб - Южна България и Черноморието. За защитената зона няма налични данни за намирането на вида през последните 6 години, според Доклада за разпространение и оценка на целевия вид.



Фигура V.1.28

Част от имота, предмет на инвестиционното предложение е отразена като оптимално местообитание на вида.

Въздействието се оценява на 1 – слабо.

Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*). Оптимални типове местообитания според Доклада за разпространение и оценка на целеви вид 1188 *Bombina bombina* в защитената зона са: естуари - устията на реките Камчия, Ропотамо, Велека, Дяволска и др. Крайбрежни лагуни - Шабленска тузла, Наневска тузла, Балчишка тузла, Поморийско езеро, Атанасовско езеро, блатата Алепу, Аркутино и Стомополо; твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Чага - Срещат се в: Деветашкото плато, рибарници и язовири в северна България, край Свищов, Белене, В. Търново, Левски, Шумен и др. Срещат се и полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи; естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition – в

цяла България, основно в ниските райони. Най-много такива езера има в Дунавската равнина, Тракийската низина и по Черноморското крайбрежие; равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculus fluitantis* и *Callitriche-Batrachion* в реки из цялата страна – Огоста, Вит, Янтра, Марица, Тунджа и др; реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Vidention p.p.* - по долните течения на всички големи реки в България, които са с тинести (кални) брегове – Дунав, Марица, Искър, Тунджа и др. Общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 7931,77 ha, а общото ефективно заето местообитание на вида в 33 „Река Марица“ е 4681,61 ha.



Част от имота, предмет на инвестиционното предложение е отразена като пригоден местообитание на вида.

Въздействието се оценява на 1 – слабо.

Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*). Обитава открити местности с тревна растителност, редки храсти и нискостеблени гори. Най-висока е плътността на популациите в крайнините и в разредени широколистни гори, както и в полустепни пространства с рядка храстова растителност. Те са дневни видове, като активността е най-висока през пролетта. По време на летните горещини мигрират от откритите, сухи и припечни терени към по-влажни места (долове, крайречни горски и храстови формации). Хранят се предимно с тревисти растения (различни сложноцветни и бобови, но и много други), по-рядко с окапали плодове - джанки, круши. В менюто попадат и дребни безгръбначни животни. За зимуване се заравят в почвата обикновено на южни склонове. Оптимални типове местообитания според Докладите за разпространение и оценка на целевия вид 1219 *Testudo graeca* (шипобедрена сухоземна костенурка) в защитена зона

„Река Марица“ (BG0000578) са: пясъчни дюни и брегове - обрасли с храсти или редки дъбови гори покрай бреговете на Черно море; западно евразийски листопадни храсталаци (гъсталаци) на келяв габър, драка, люляк и др. На много места в ниските и хълмисти части на страната; тревисти и степни съобщества на сухи варовити терени - на много места в ниските и хълмисти части на страната; твърдолистни храсталаци - Термо-медитерански храстови формации (предимно в Източните Родопи, Сакар, Дервентските възвишения, Санданско - Петричката котловина), гъсталаци на *Phyllirea*, източна гарига на *Cistus incanus*, Гръко-Балкански псевдомаквиси; сухотревни съобщества на силикатни терени - на много места в ниските и хълмисти части на страната; термофилни и субмедитерански дъбови гори (космат дъб, цер, благун) - на много места в ниските и хълмисти части на страната; смесени термофилни гори (келяв габър, мъждрян, липа, клен и др.) - на много места в ниските и хълмисти части на страната. В цялата защитена зона установените екземпляри при полевите изследвания по проект на МОСВ за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ са изключително малко - общо 3 екземпляра. Общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 6161,29 ha, а общото ефективно заето местообитание на вида в 33 „Река Марица“ е 3446,20 ha.



Фигура V.1.30

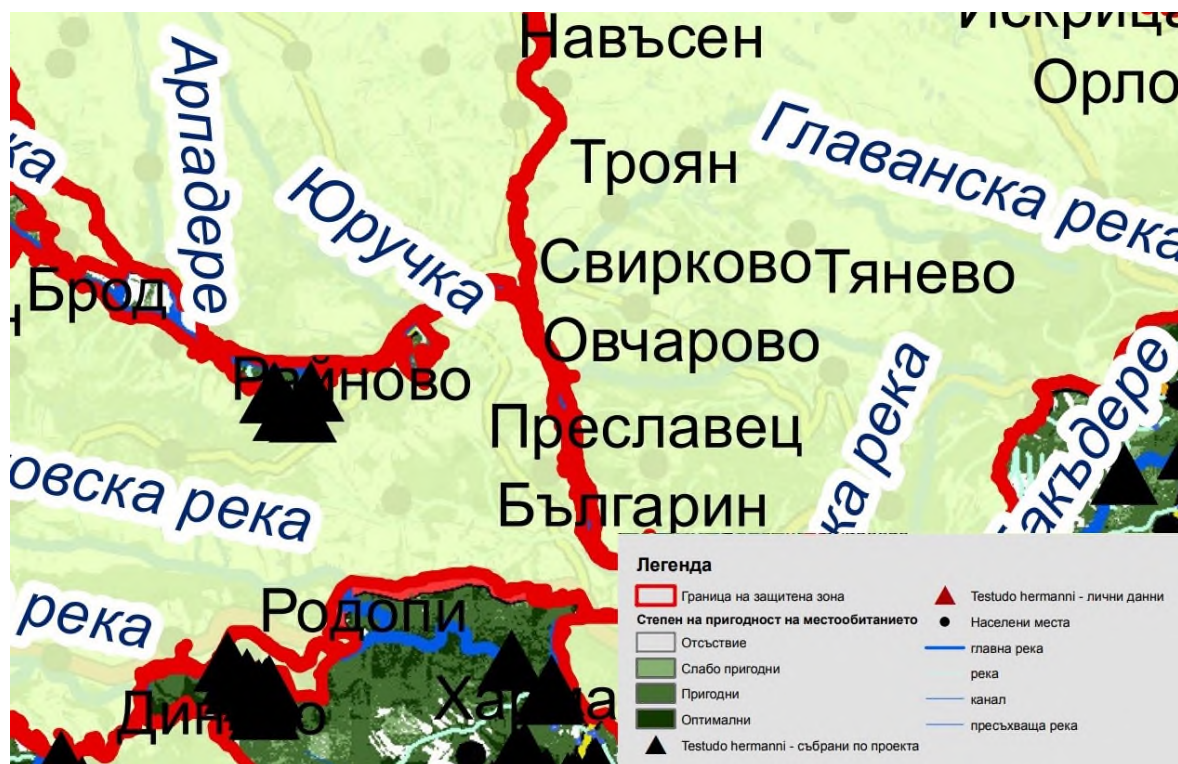
Част от имота, предмет на инвестиционното предложение е отразена като потенциално местообитание на вида.

Въздействието се оценява на 1 - слабо.

Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*). Обитава открити местности с тревна растителност, редки храсти и нискостеблени гори. Най-висока е плътността на

популациите в крайнините и в разредени широколистни гори, както и в полустепни пространства с рядка храстова растителност. Те са дневни видове, като активността е най-висока през пролетта. По време на летните горещини мигрират от откритите, сухи и припечни терени към по-влажни места (долове, крайречни горски и храстови формации). Хранят се предимно с тревисти растения (различни сложноцветни и бобови, но и много други), по-рядко с окапали плодове - джанки, круши. В менюто попадат и дребни безгръбначни животни. За зимуване се заравят в почвата, обикновено на южни склонове. Оптимални типове местообитания според Докладите за разпространение и оценка на целевия вид 1217 *Testudo hermanni* (шипоопашата сухоземна костенурка) в Защитена зона „Река Марица“ (BG0000578) са: пясъчни дюни и брегове - обрасли с храсти или редки дъбови гори покрай бреговете на Черно море; западно евразийски листопадни храсталаци (гъсталаци) на келяв габър, драка, люляк и др. На много места в ниските и хълмисти части на страната; тревисти и степни съобщества на сухи варовити терени - на много места в ниските и хълмисти части на страната; твърдолистни храсталаци - Термо-медитерански храстови формации (предимно в Източните Родопи, Сакар, Дервентските възвишения, Санданско-Петричката котловина), гъсталаци на *Phyllirea*, източна гарига на *Cistus incanus*, Гръко-Балкански псевдомаквиси; сухотревни съобщества на силикатни терени - на много места в ниските и хълмисти части на страната; термофилни и субмедитерански дъбови гори (космат дъб, цер, благул) - на много места в ниските и хълмисти части на страната; смесени термофилни гори (келяв габър, мъждрян, липа, клен и др.) - на много места в ниските и хълмисти части на страната.

В цялата защитена зона установените екземпляри при полевите изследвания по проект на МОСВ за „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" са изключително малко - общо 7 екземпляра. Общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 10098,08 ha, а общото ефективно заето местообитание на вида в ЗЗ „Река Марица“ е 5142,51ha.

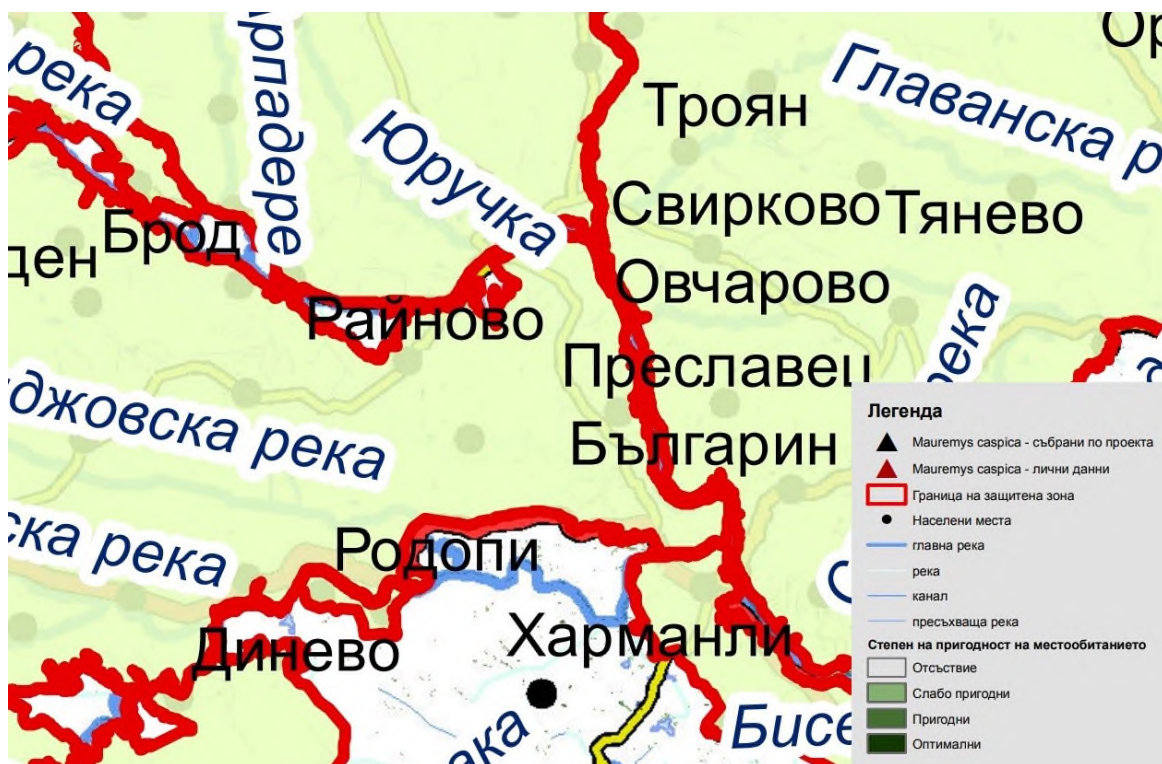


Фигура V.1.31

Част от имота, предмет на инвестиционното предложение е отразена като потенциално местообитание на вида.

Въздействието се оценява на 1 – слабо.

Южна (каспийска) блатна костенурка (*Mauremys caspica*). Каспийската блатна костенурка се среща в най-южната част на Струмската долина, някои части на Източните Родопи, Сакар, Дервентските възвишения, Странджа и Южното Черноморие (южно от Созопол). Обитава блата, езера, язовири, реки (предимно бавно течащи), канали и др. Среща се от морското равнище до около 350 м надм. в. Оптимални типове местообитания според Докладите за разпространение и оценка на целевия вид в Защитена зона BG0000578 „Река Марица“ са: естуари в рамките на ареала на вида – устията на реките Ропотамо, Велека, Дяволска и др.; твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara* в рамките на ареала на вида – рибарници и язовири в Странджа, р. Факийска и др. Срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи; естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition в рамките на ареала на вида – Тракийската низина и по Черноморското крайбрежие; равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitriche-Batrachion* в рамките на ареала на вида – Марица, Тунджа и др.; реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Vidention* р.р. по долните течения на всички големи реки в България, които са с тинести (кални) брегове. В рамките на ареала на вида – Марица, Тунджа и др. Общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 14683,56 ha, а общото ефективно заето местообитание на вида в ЗЗ „Река Марица“ е 1702,04 ha.



Фигура V.1.32

Видът е регистриран и в района на Симеоновград, но извън площта на инвестиционното предложение, в която липсват ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Предвид горната информация, предлагаме следната таблица, с която систематизираме въздействието от изграждането и експлоатацията на фотоволтаичната централа върху земноводни и влечуги, предмета на опазване в защитена зона BG0000578 „Река Марица“:

Таблица V.1.6

вид	непряко	Пряко	кратко трайно	средно трайно	дълго трайно	вре менно	пос тоянно	кумула тивно	положи телно	отрица телно
<i>T. karelinii</i>	липсва	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	Липсва	липсва
<i>B. variegata</i>	липсва	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	Липсва	липсва
<i>E. orbicularis</i>	липсва	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	Липсва	липсва
<i>E. sauromates</i>	липсва	Липсва	липсва	липсва	липсва	1	липсва	липсва	Липсва	1
<i>B. bombina</i>	липсва	Липсва	липсва	липсва	липсва	1	липсва	липсва	Липсва	1
<i>T. graeca</i>	липсва	Липсва	липсва	липсва	липсва	1	липсва	липсва	Липсва	1
<i>T. hermanni</i>	липсва	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	Липсва	липсва
<i>M. caspica</i>	липсва	Липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	Липсва	липсва

Налага се извода, че се очаква въздействие върху видовете *Elaphe sauromates*, *Bombina bombina* и *Testudo graeca*, които при изпълнение на предложените мерки ще бъдат ограничени.

4. Бозайници (без прилепи):

Видра (*Lutra lutra*) е вид с висок конзервационен статус, включен в Приложение II на Бернската конвенция, Приложение I на Конвенцията за международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора, Приложения 2 и 4 на Директивата на Съвета на Европейската общност за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Видрата е един от приоритетните видове при изграждането на Европейската Екологична мрежа Натура 2000. Видът е включен и в Списъка на световно застрашените видове (2007 IUCN Red List Of Threatened Species) на Международния съюз за защита на природата (IUCN) в категория „потенциално застрашен“ (near threatened). Често видът е сочен като индикатор за състоянието на цели водосборни райони, чието състояние рефлектира върху неговата популация. Среща се почти из цялата страна с изключение на Добруджа и голяма част от Лудогорието. Представител е също на семейство Порови (Mustelidae). С най-голяма плътност е популацията в Югоизточна България. Обитава течащи (реки и бреговете на планински потоци) и стоящи сладководни водоеми (езера, блата, язовири) в цялата страна. Според изследванията на ФПЗ „Зелени Балкани“ в България възрастните индивиди не притежават строго охранявани територии, а взаимно припокриващи се индивидуални участъци. В индивидуалния участък на един възрастен мъжки се намират участъците на няколко женски. Средно участъкът на един женски индивид обхваща 7 - 10 км брегова ивица на няколко различни водоема, а тази на мъжкия 20-30 км. Полувъзрастните индивиди водят скитащ начин на живот. Като постоянно обитаеми местообитания при изследването са изяснени големи и средно големи реки, язовири, микроязовири, стари речни корита и пясъчни кариери, плитки рибовъдни басейни, езера, лагуни, морета, океани, а като временно обитаеми – малки реки и канали, потоци, разливи, антропогенни водоеми с бетонени брегове, плитки блата, високопланински езера, изкопни ями временно запълнени с вода, оризища, разливи. Леговищата са разположени в дупки около водните басейни – в брега, над нивото на водната повърхност. Размножителният период е около февруари-март. На базата на получените теренни данни от Доклада за картирането на целевия вид 1355 *Lutra lutra*, в защитената зона и проведените изчисления в актуализирания стандартен формуляр са получени общо 31-41 възрастни видри. На основата на установения брой индивиди и националната оценка от 2300 индивида (Георгиев и Кошев, 2006), е дадена категория D, т.е. $41/2300 * 100 = 1.78$ %. Като вид с полуводен начин на живот, видрата е силно привързана към водоеми с добри рибни запаси. В страната основни ресурсни видове са сребриста каракуда (*Carassius auratus*), маришка мряна (*Barbus cyclolepis*), уклей (*Alburnus alburnus*), костур (*Perca fluviatilis*), слънчева риба (*Lepomis gibbosus*), голяма водна жаба (*Pelophylax ridibundus*), крив речен рак (*Potamon ibericum*) и езерен рак (*Astacus leptodactylus*). Хранителната база на вида в зоната е отлична, което е предпоставка за наличието му. Запасите от риба, жаби и ракообразни са големи.



Фигура V.1.33

В площта на инвестиционното предложение липсват потенциални или ефективно заети местообитания.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Вълк (*Canis lupus*) е от семейство Кучета (*Canidae*) е с постоянни популации в планинските и погранични райони в Западна Стара планина, Югозападна България, Източни Родопи, Сакар, Странджа и в други части. През размножителния период обитава планините, частично Североизточна България. Есента и до средата на зимата слиза и в равнините. Обитава и предпочита трудно достъпни планински райони с гори, храсталаци, скали, ждрела, ливади, но се е приспособил и към открити територии. Води силно подвижен начин на живот. Целевият вид 1352 *Canis lupus* не е бил регистриран по време на картирането на зоната, както на терен, така и по анкетни данни и не са доказани находища. Съществуват сигнали за преход на индивиди при селата Надежден и Остър камък, т. е. коридор за преминаване между защитени зони „Сакар” и „Родопи – Източни”. Това е доказателство, че макар и рядко зоната може да се използва от вълка за преминаване. Направено е заключението, че природозащитното състояние на вида е неблагоприятно – незадоволително.



Фигура V.1.34

Вълкът не се среща в околностите на площта на инвестиционното предложение, поради което не се очаква въздействие върху негови популации.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*) семейство Хомякови (*Cricetidae*). Добруджанският хомяк е разпространен главно в Северна България, като защитената зона „Река Марица“ на практика се намира извън ареала на вида. До момента няма нито едно научно съобщение за местонаходище на вида в района на защитената зона. При полеовото изследване на вида в зоната, той не е установен. В заключение може да се каже, че ЗЗ „Река Марица“ се намира извън съвременния ареал на вида, което изключва наличието на потенциално местообитание в тази защитена зона.



Фигура V.1.35

От така направения анализ на научната информация относно разпространението на вида и данните събрани от полевите екипи на терен, следва че Добруджанският хомяк не обитава защитената зона и няма потенциални местообитания за него.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Лалугер (*Spermophilus citellus*), е вид дребен гризач от семейство Катерицови (*Sciuridae*). Лалугерите предпочитат открити местности с **ниска тревна растителност, често в близост до обработваеми земи и населени места**. При полевото изследване (картиране) на целевия вид от екипите картиращи европейски лалугер са проучени 23 полигона (потенциални местообитания) и са установени общо 10 находища, от които 8 съвременни (лалугерови колонии) и 2 бивши находища (изчезнали към момента) в защитената зона. Екипи, работещи с други видове, са установили допълнително 1 лалугерово находище.

По този параметър природозащитното състояние на вида е неблагоприятно-незадоволително. Общо в зоната са направени 26 стометрови трансекти поставени на случаен принцип в изследваните местообитания, в които са установени лалугерови колонии. Направени са трансекти в 5 находища ($n = 5$). В три от местообитанията с лалугерови колонии не са извършени трансекти, а са преброени наличните лалугерови дупки или индивиди, които са съответно 6 и 18 броя. По време на изследването на трансектите са засечени 4 звука на тревога издавани от лалугерите и са наблюдавани 4 индивида. Средният брой лалугерови дупки на 100 метров трансект ($n = 42$) е 4,32 ($SD = 3,93$). Отчетената плътност е отлична при условията на установените хабитати и климатичните условия през годината. По този параметър природозащитното състояние на вида е благоприятно. Общата площ на регистрираните находища на Европейския лалугер в

оптимални местообитания е 2478,9 ха и субоптимални местообитания е 9050,9 ха. Общата площ на потенциалните местообитания за целевия вид е както следва: оптимални местообитания – 2684 ха и субоптимални местообитания – 11225,4 ха.



Фигура V.1.36

В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Мишевиден сънливек (*Myomimus roachi*). Целевият вид е намерен в погядки на забулена сова (*Tyto alba*) от с. Генералово (гр. Свиленград). Като се има предвид големината на ловната територия на този вид сова (радиус от 1,5 км.) може да се предположи наличието на вида в ЗЗ „Река Марица“. Има данни за намирането на вида в близост до зоната, около с. Свирково, гр. Харманли, гр. Любимец и гр. Свиленград. Потенциалните местообитания в ЗЗ „Река Марица“, според направения общ модел за вида, са с обща площ – 551,06 ха това са 3,75 % от общата площ на зоната. Ефективно заетите местообитания, според направения общ модел за вида, в ЗЗ „Река Марица“ са с площ – 16,11 ха или това са 2,9 % от общата площ на потенциалните местообитания в зоната.



Фигура V.1.37

В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Предвид горната информация, предлагаме следната таблица, с която систематизираме въздействието от изграждането и експлоатацията на фотоволтаичната централа върху бозайници, предмета на опазване в защитена зона BG0000578 „Река Марица“:

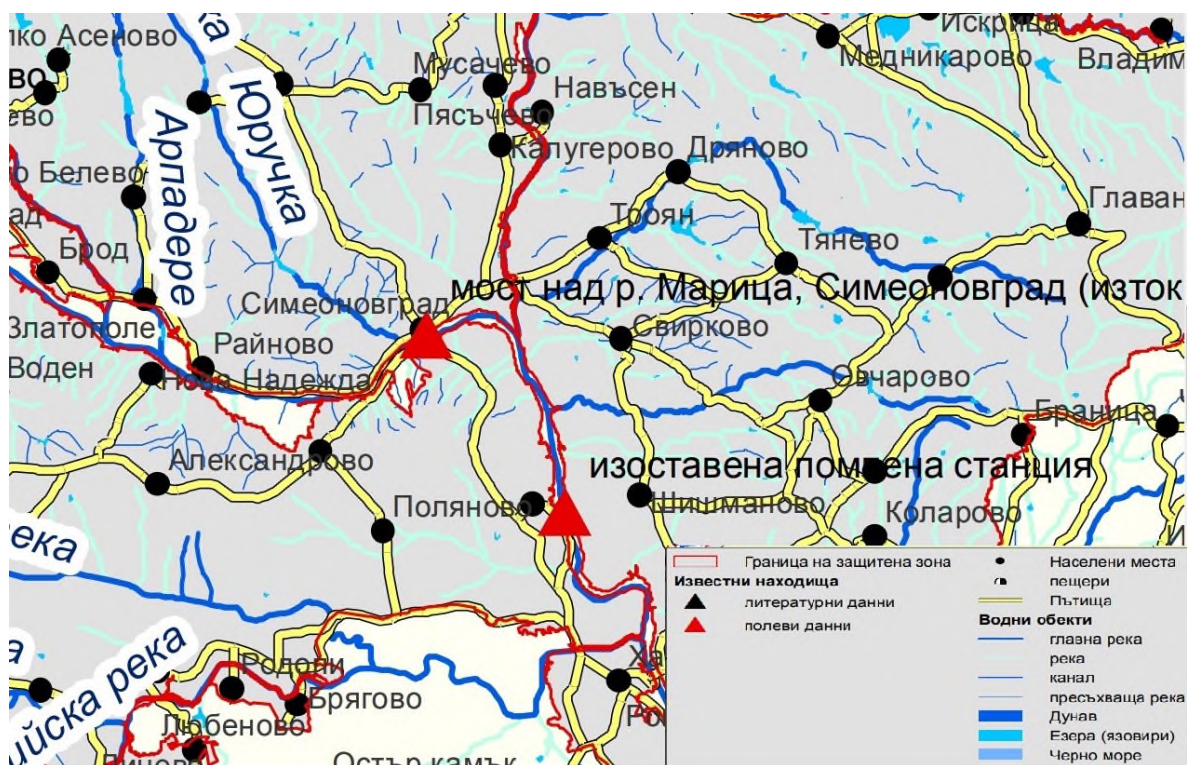
Таблица V.1.7

вид	непряко	пряко	кратко трайно	средно трайно	дълго трайно	вре менно	пос тоянно	кумула тивно	положи телно	отрица телно
<i>L. lutra</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>S. lupus</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>M. newtoni</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>S. citellus</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>M. roachi</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва

Налага се извода, че не се очаква въздействие върху видовете бозайници, предмет на опазване в защитената зона.

5. Прилепи:

Голям нощник (*Myotis myotis*) 1324, това е вид дребен бозайник от семейство Гладконоси прилепи (*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 прилепи. 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 км². Видът е под закрила на Закона за биологичното разнообразие, включен в Приложение 2 и 3; Бернска конвенция, Приложение II; Бонска конвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория рисков – потенциално застрашен. Установени са общо 6 находища. В известните летни находища в зоната са били установени общо 11 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 872.4 ha (5.9% от площта на защитената зона). В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

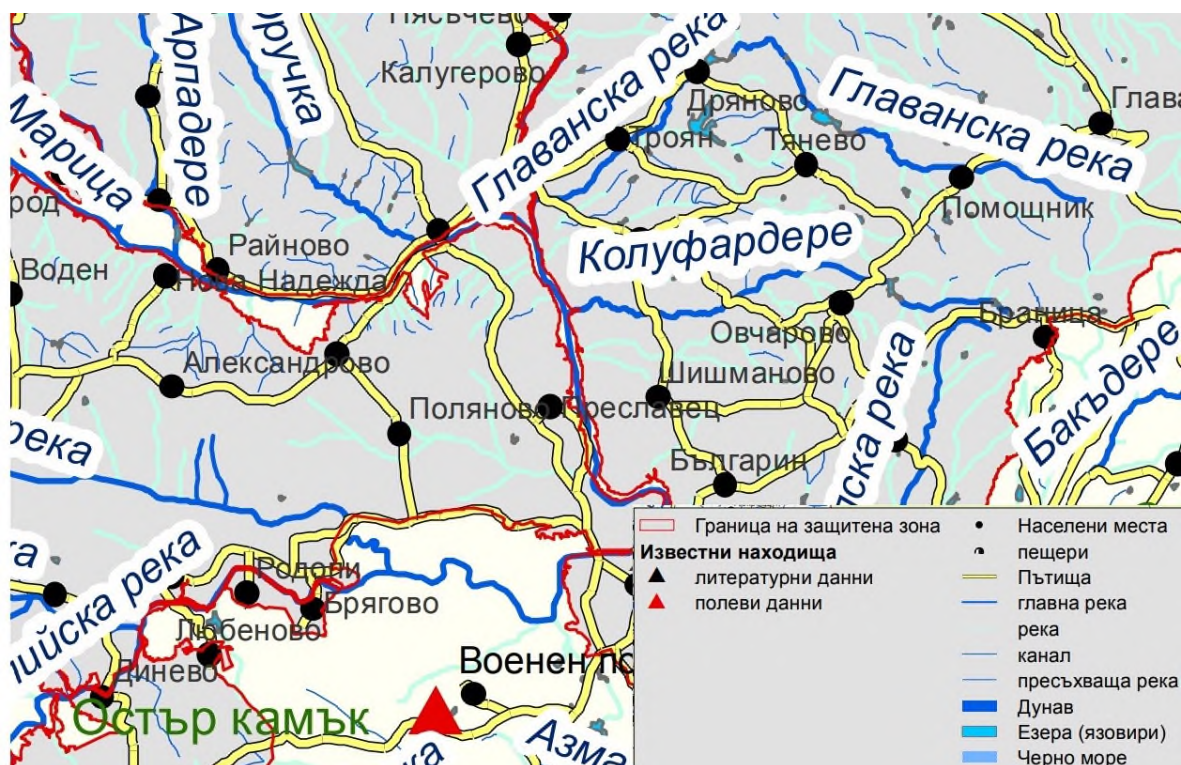


Фигура V.1.38

В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*) 1304, 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 конвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория рисков-потенциално застрашен. В зоната не са установени находища за зимуване на вида. В известните летни находища в зоната е бил установен общо 1 екземпляр. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 113.7 ha (0.8% от площта на защитената зона).

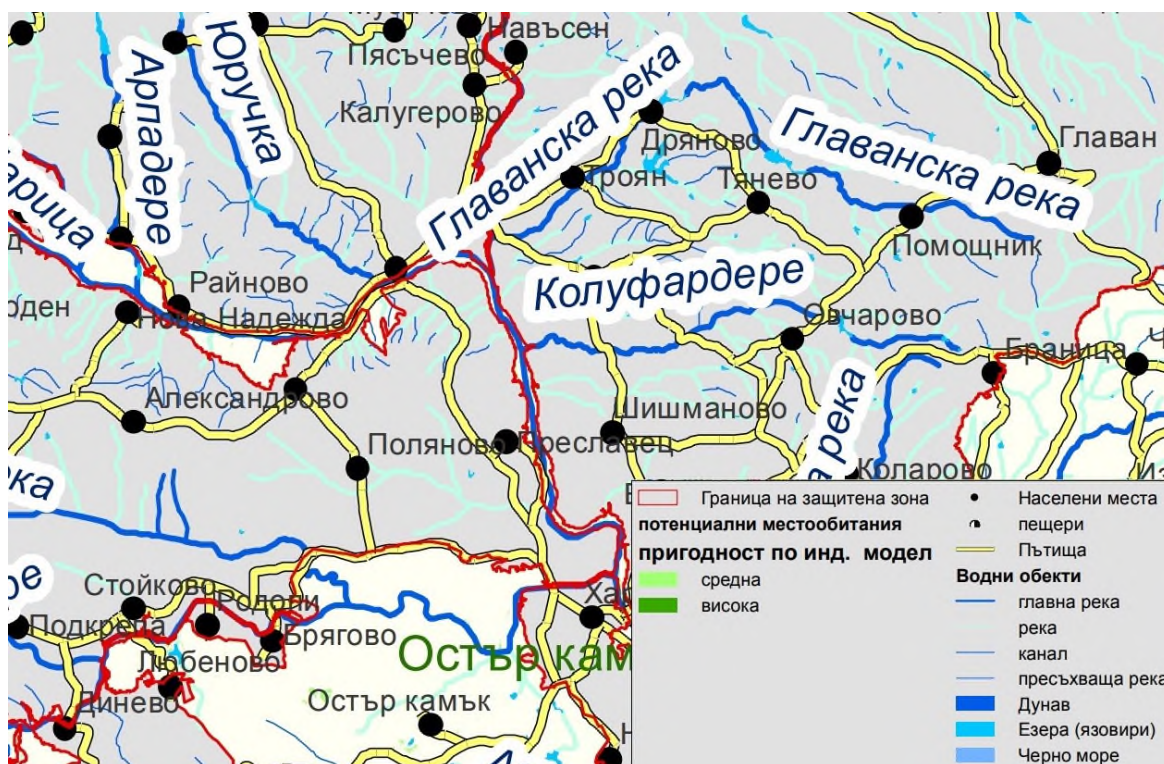


Фигура V.1.39

В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Дългопръст нощник (*Myotis saraccinii*). 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 сухи 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 конвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория Уязвим. В зоната не са установени находища за зимуване на вида. В зоната не са установени летни находища на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 16.5 ha (0.1% от площта на защитената зона).



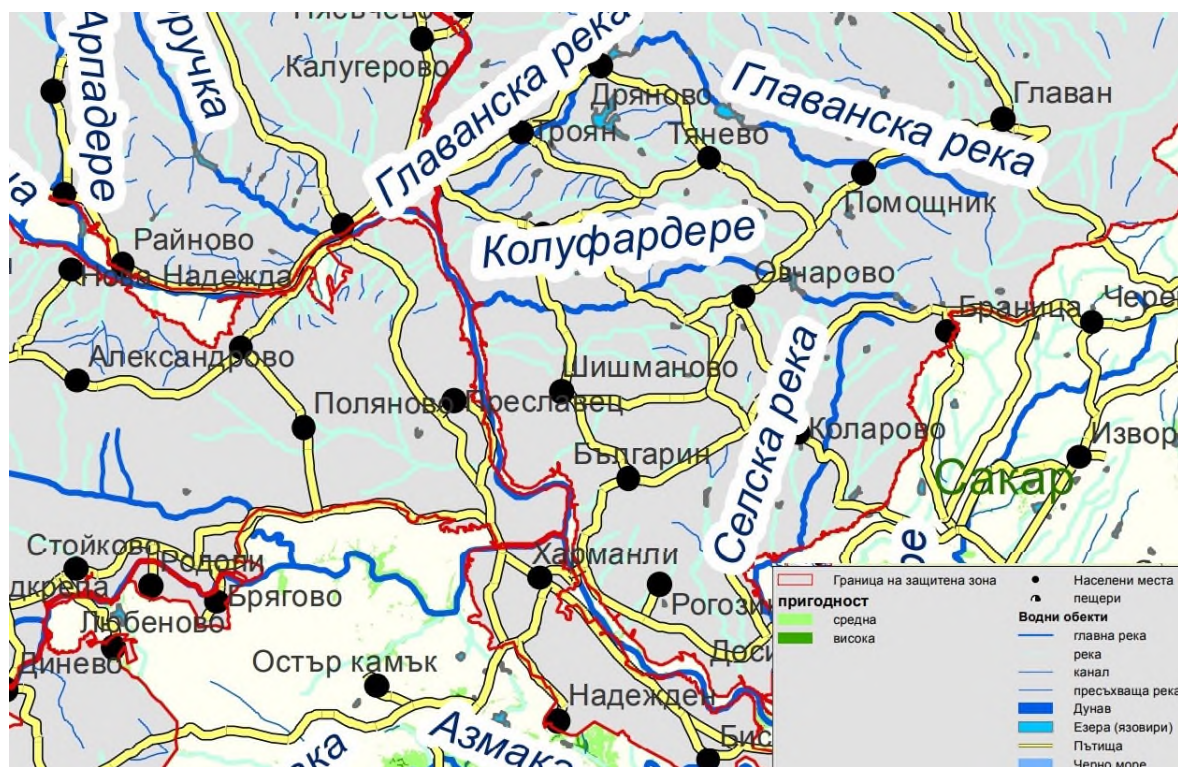
Фигура V.1.40

В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*) е вид дребни бозайници от семейство Гладконоси прилепи (*Vespertilionidae*). Разпространени са в Европа, Задкавказието и

Северен Иран. В България се срещат рядко, главно в равнинните и хълмисти области. Дългоухият нощник има маса 8-18 g, дължината на тялото с главата 44-55 mm и размах на крилата 260-290 mm. Цветът му е кафяв по гърба, белезникав по корема и тъмнокафяв по крилата и ушите. Космите са дълги и гъсти. Ушите са дълги и широки, силно изнесени напред, с къс трагус. Крилата са много къси, но широки, а опашката е по-къса от тялото, с връх, излизащ с 2-3 mm извън междубедрената мембрана. Дългоухият нощник живее главно в горите, като извършва кратки миграции между летните и зимните убежища - до 35 km. През лятото живее в хралупи на дървета, по-рядко постройки и пещери, като често сменя жилището си. Зимува в пещери и галерии с температура 3,6 до 10,5 °C, в които се премества сравнително късно, а понякога сменя жилището си и през зимата. Прекарва зимата поединично или в малки групи по 3-5 екземпляра. През пролетта образува размножителни колонии от по 15-35 прилепа, а малките се раждат през юни. Продължителността на живота достига 21 години. Храни се предимно с нелетящи насекоми, които улавя на земята или по листата на дърветата. В зоната не са установени находища на вида. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 651 ha (4,4 % от площта на защитената зона).



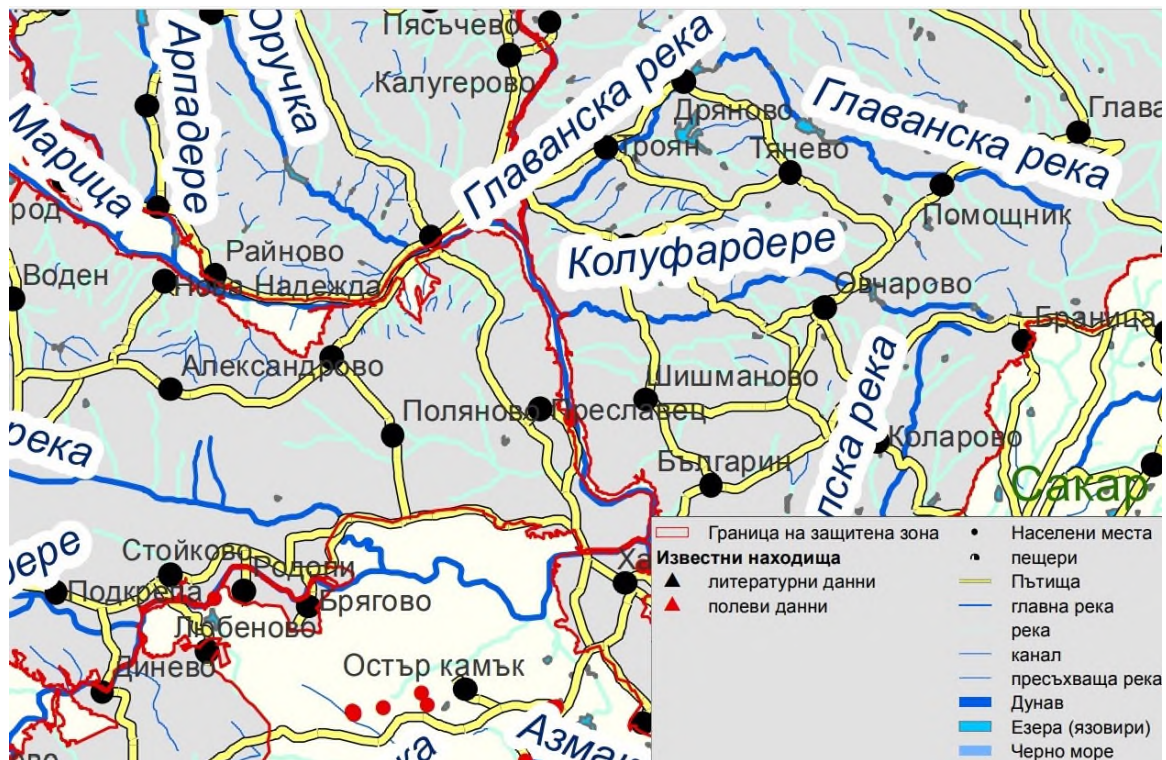
Фигура V.1.41

В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Малък подкованос (*Rhinolophus hipposideros*). Това е 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) – Незастрaшен

(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 безпокойството и унищожаването на убежища, използването на инсектициди и климатичните промени, които могат да повлияят негативно на северните популации. В България числеността му се оценява на 20 000 индивида. В зоната не са установени находища за зимуване на вида. В известните летни находища в зоната са били установени общо 8 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 28.6 ha (0.2% от площта на защитената зона).



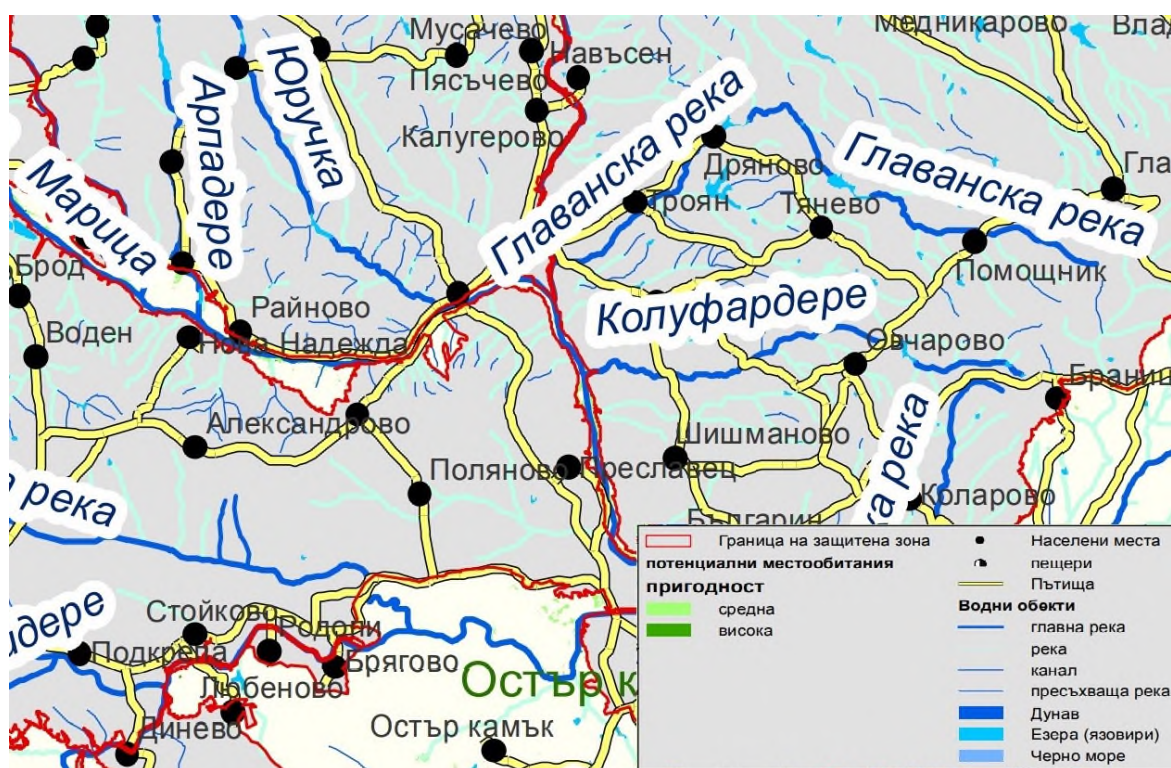
Фигура V.1.42

В имота е установено наличието на пригодно местообитание на около 5 дка – основно в изоставените постройки в северната част на имота. Сградите са силно антропогенно повлияни, ограбени, разбити, палени, запълнени с битови отпадъци и е видимо, че в тях има постоянно човешко присъствие, което би пропъдило евентуално налични екземпляри от вида. Въпреки това с цел опазване на случайно попаднали индивиди в изоставените сгради е предложена смекчаваща мярка, чрез изпълнението на която ще се избегне прякото им унищожаване.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Остроух нощник (*Myotis blythii*), е вид дребен бозайник от семейство Гладконоси прилепи (*Vespertilionidae*). В България се среща подвидът *M. V. 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 км 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 конвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория Незастрашен. В зоната не са установени находища за зимуване на вида. В известните летни находища в зоната са били установени общо 8 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 899.3 ha (6.1% от площта на защитената зона).



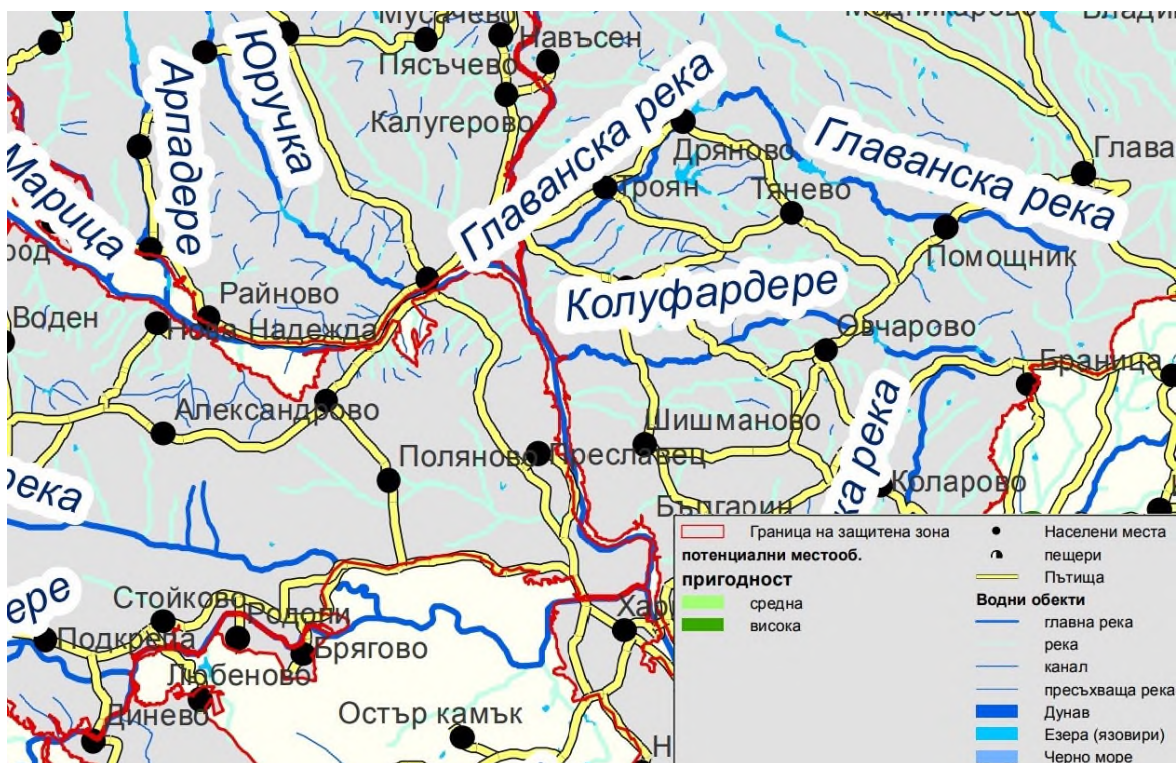
Фигура V.1.43

В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Средиземноморски подкованос (*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 многоброен е в Южна България. През лятото населява пещери и скални цепнатини, 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 конвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, категория рисков-потенциално застрашен. В зоната не са установени находища за зимуване на вида. В зоната не са установени летни находища на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 0.6 ha (0.0% от площта на защитената зона).



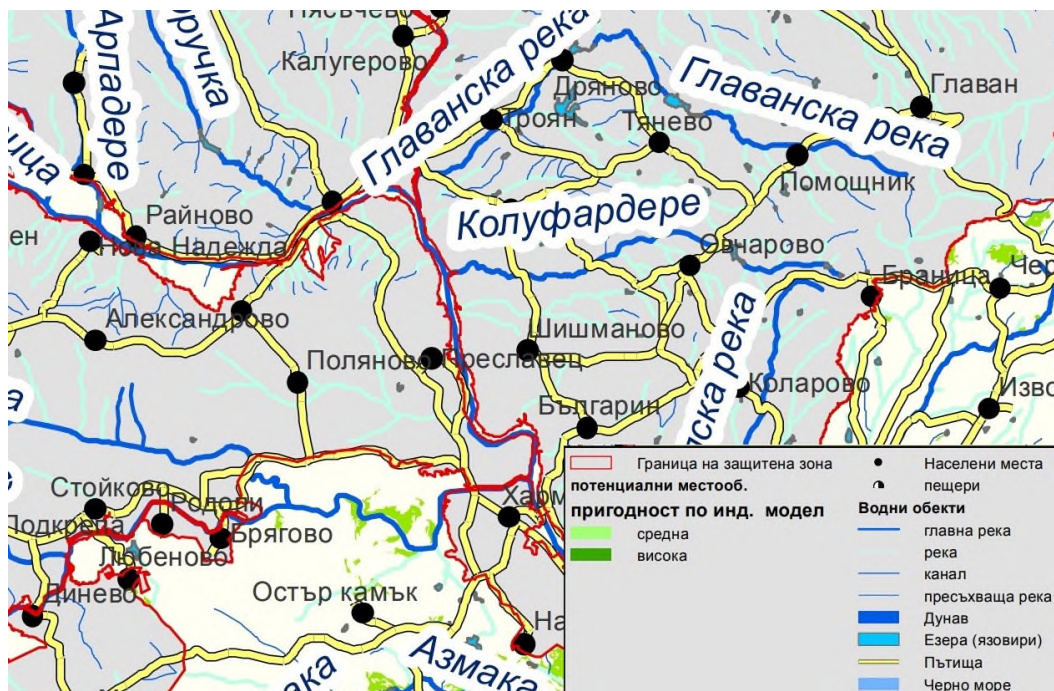
Фигура V.1.44

В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

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

световнозастрашените видове (IUCN Red list) – Уязвим (Vulnerable VU); Директива за местообитанията и дивата флора и фауна на ЕС – Приложение II и IV. В зоната не са установени находища на вида. В зоната не са установени места за струпване на вида. В рамките на проекта не са открити размножителни колонии в зоната. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 429ha (2,92% от площта на защитената зона).



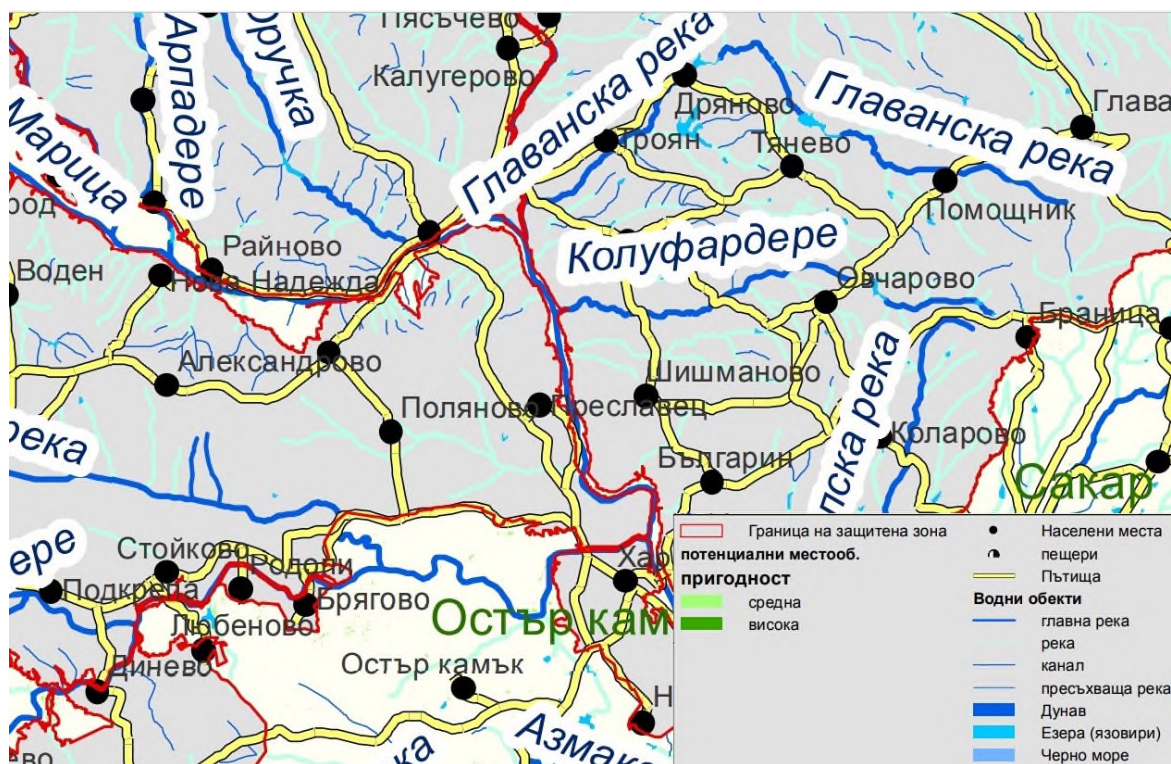
Фигура V.1.45

В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), обитава гористи местности с наличие на пещери в близост до водоеми. Прилича на подковоносия на Мехели, но е по-дребен, с по-широка 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 °С. Напуска убежището си късно след залез слънце. Ловува основно в гори и покрайнините им, 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 нощни 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 конвенция, Приложение II; EUROBATS; Директива 92/43/ЕЕС, Приложение 2 и 4; IUCN 2002, с природозащитен статус Уязвим (Vulnerable VU). В зоната не са установени находища за зимуване на вида. В зоната не са установени

летни находища на вида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 0.8 ha (0.0% от площта на защитената зона).



Фигура V.1.46

В площта на инвестиционното предложение няма установени местообитания на вида.

Въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие.

Предвид горната информация, предлагаме следната таблица, с която систематизираме въздействието от изграждането и експлоатацията на фотоволтаичната централа върху видовете прилепи, предмет на опазване в защитена зона BG0000578 „Река Марица“:

Таблица V.1.8

вид	непряко	пряко	кратко трайно	средно трайно	дълго трайно	временно	постоянно	кумулятивно	положително	отрицателно
<i>M. myotis</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>Rh. ferrumequinum</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>M. capaccinii</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>M. bechsteinii</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>Rh. hipposideros</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>M. blythii</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва

<i>Rh. blasii</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>B. barbastellus</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва
<i>Rh. euryale</i>	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва	липсва

По данни от картирането (фаза I), в имота е установено наличието на пригодно местообитание на Малък подковонос прилеп (*Rhinolophus hipposideros*) на площ около 5 дка – основно в изоставените постройки в северната част на имота. Сградите са силно антропогенно повлияни, ограбени, разбити, палени, запълнени с битови отпадъци и е видимо, че в тях има постоянно човешко присъствие, което би пропъдило евентуално налични екземпляри от вида. Въпреки това, с цел опазване на случайно попаднали индивиди в изоставените сгради е предложена смекчаваща мярка, чрез изпълнението на която ще се избегне прякото им унищожаване.

Налага се извода, че не се очаква въздействие върху видовете прилепи, предмет на опазване в защитената зона.

В предмета на опазване на защитената зона не са включени растения и птици.

V.2 Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитената зона с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени и др.), както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение;

V.2.1. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитената зона с оглед на нейната структура, както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.

Поземлен имот с идентификатор 47278.609.1342 по КККР на гр. Симеоновград е с НТП „друг вид поземлен имот без определено стопанско предназначение“, площ 765394 кв.м. Съгласно Общия устройствен план на община Симеоновград имотът е с недефиниран начин и функция на трайно ползване.

При проучване на имота на терен беше установено, че същият е силно повлиян от човешката дейност. Преди години, имотът е изпълнявал функциите на стрелбище и военен полигон, който в последствие става общинска частна собственост.

Имотът е с хълмист терен с наклон на север, към река Марица. В северната част на имота са разположени асфалтова площадка, трафопост, както и няколко рушащи се постройки, остатъци от военното поделение и стрелбище. На асфалтовата площадка са складирани множество бетонни елементи. Около сградите има изкопи, бетонни елементи, отпадъци и много други остатъци от човешка дейност в миналото.

На североизток имотът граничи с ромска махала, поради което е силно повлиян от антропогенна дейност. Наблюдават се замърсяване с битови отпадъци, опожаряване на малки площи, сеч на дървета и храсти, изкопни дейности за търсене на метали и много други.

В северозападната част на имота са разположени две дерета, обрасли с гъста растителност включваща: единични бели и хибридни тополи, върби и храсталаци от бряст.

Централната и източна част от имота са покрити с рудерална тревна растителност, на места с редки храсталаци от драка, трънка, единични диви круши и дъбови храсти.

Западната част на имота е заета с храсталаци от драка и единични и групи тополови дървета. Наблюдават се следи от активна изкопна дейност, в резултат на което са се получи различни с дълбочина оврази, насипи, изкопи и др., по някои от които са се прихванали единични и групи дървета бяла и хибридна топола.

В югозападната част на имота е разположено обрасло с храсталаци и малки дървета дере. Югозападната и югоизточната граници на имота представляват обрасли с дървесна и храстова растителност дерета.

Предвид характеристиките на имота, предмет на инвестиционното предложение, както и събраните и представени тук данни за наличието на природни местообитания и местообитания на видове предмет на опазване в зоната, се налагат следните изводи за въздействието на инвестиционното предложение върху структурата на защитена зона BG0000578 “Река Марица”:

- поради липсата на природни местообитания на терена, реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение няма да окаже въздействие върху такива, като част от структурата на защитената зона, т.е. баланса по отношение на природните местообитания в зоната няма да бъде нарушен, както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение;

- в площта на инвестиционното предложение са описани като оптимални или потенциални местообитания на видовете *Elaphe sauromates*, *Bombina bombina* и *Testudo graeca*, предмет на опазване в зоната. Въпреки, че в имота няма установени ефективно заети местообитания на горепосочените видове, основавайки се на „принципа на предпазливостта“, предлагаме да се приложат смекчаващи мерки, с който евентуалното въздействие върху местообитанията на целевите видове да се сведе до минимум;

- площта на имота, предмет на инвестиционното предложение е 76,5394 ха, а площта на защитената зона е 14693,10 ха, което показва, че имота представлява 0,52% от площта на зоната. Предвид незначителната площ на имота спрямо площта на зоната, както и характеристиките на имота, според които същия е силно повлиян от антропогенно въздействие, натискът, който ще окаже реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение е в рамките на емкостта на екосистемите и на популациите на видовете от предмета на опазване в зоната като цяло е сведен до несъществен;

- структуроопределящите инвестиционни предложения, планове и програми, представени в т. 2 за останалите утвърдени по ЗООС и ЗБР предложения, заедно с настоящото, няма вероятност да доведат до прояви на кумулативен ефект.

При прилагане на поставените в настоящата оценка мерки, въздействието на инвестиционното предложение върху структурата на зоната ще бъдат ограничени до минимална степен или отстранени, както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.

Други баланси, характеризиращи структурата на зоната, не са разгледани, т.к. нямат отношение към възможните въздействия на инвестиционното предложение върху структурата на защитена зона BG0000578 “Река Марица”.

Предвид изложеното, не може да се очакват нарушения в структурата на защитена зона „Река Марица“, причинени от реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение.

V.2.2. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитената зона с оглед на нейната функция както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.

Вероятни отрицателни въздействия, които реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение биха оказали върху защитената зона с оглед нейните функции са:

- загуба на местообитания:

Предвид, че в площта на инвестиционното предложение, при картирането и определянето на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I и при собствените теренни проучвания на екипа не са установени типовете природни местообитания, въздействието се оценява на 0 – липса на въздействие. Реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение няма да доведат до загуба на природни местообитания, включени в предмета на опазване в защитена зона BG0000578 “Река Марица”.

В площта на инвестиционното предложение са описани като оптимални или потенциални местообитания на видовете *Elaphe sauromates*, *Bombina bombina* и *Testudo graeca*, предмет на опазване в зоната. Въпреки, че в имота няма установени ефективно заети местообитания на горепосочените видове, основавайки се на „принципа на предпазливостта“, предлагаме да се приложат смекчаващи мерки, с които евентуалното въздействие върху местообитанията на целевите видове да се сведе до минимум.

За ограничаване и предотвратяване на въздействието на инвестиционното предложение по време на реализацията и експлоатацията му върху местообитанията на тези видове в настоящата оценка са предложени съответни смекчаващи мерки.

- фрагментация:

Границите на защитена зона BG0000578 “Река Марица” в основната си част следват поречието на р. Марица, като на места се разширяват и включват площи, които са с характеристики, съответстващи на предмета и целите на опазването на зоната. Имотът, в който ще се реализира инвестиционното предложение, като част от зоната е встрани и не следва поречието на р. Марица, което, както и засиленото антропогенно въздействие, обяснява до известна степен липсата в него на природни местообитания, предмет на опазване в зоната.

Описаните потенциални и оптимални местообитания на видове *Bombina bombina* и *Testudo graeca*, предмет на опазване в зоната, са концентрирани основно в малките деренца в имота, а за *Elaphe sauromates* – като потенциално местообитание е описана голяма част от имота. Предвид изискванията на тези видове към средата, както и прилагането на определените смекчаващи мерки, факторът фрагментиране, като въздействие върху функциите на зоната ще бъде минимизиран.

Поради тези причини не може да се очаква някакво забележимо или измеримо изменение на фактора фрагментиране на популации в защитената зона, причинено от реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение и прояви на бариерен ефект.

- обезпокояване на видове:

Предвид установеното присъствие на някои от видовете, включени в предмета на опазване и на местообитания на видове с различна степен на пригодност, може да се очакват, спазвайки принципа на „предпазливостта“, безпокойство, изразяващо се в отдръпване до някаква степен от площта на инвестиционното предложение и евентуалното използване на наличната хранителна база, но те ще са незначителни като влияние върху функцията на защитената зона.

Вероятността от безпокойство на видове, за които са установени потенциални или оптимални местообитания в площта е значително по – голяма по време на реализацията на инвестиционното предложение (изграждане на фотоволтаичната централа). След приключване на строителството, предвид че експлоатацията не изисква каквито и да е съпътстващи дейности на терена, обезпокояването на наличните в площта видове е сведена до минимум. Също следва да се отчете, че безпокойството по време на строителство е краткотрайно и еднократно.

Това ни дава основание да допуснем много слабо отрицателно въздействие върху следните видове: *Elaphe sauromates*, *Bombina bombina* и *Testudo graeca*, но при прилагане на определените мерки това въздействие ще бъде сведено до минимум и дори предотвратено.

Не очакваме значими за популациите на някои от установените или вероятни видове прояви на фактора „безпокойство“ със значение за тяхната структура и динамика, които да окажат влияние върху функциите на зоната.

- нарушаване на видовия състав:

Описаните са потенциални и оптимални местообитания на целевите видове (*Elaphe sauromates*, *Bombina bombina* и *Testudo graeca*). При прилагане на предложените смекчаващи мерки ще се запазят площите, пригодни за обитаване.

Локални изменения от инвестиционното предложение биха могли само косвено да повлияят върху адаптивните способности на евентуално налични или случайно попаднали в площта целеви видове, без да окажат цялостно влияние върху видовия състав на зоната.

По време на реализацията на инвестиционното предложение, в резултат от строителните дейности е възможна загуба на индивиди, но за ограничаването ѝ са предвидени съответните смекчаващи мерки. По време на експлоатация на инвестиционното предложение не се очаква загуба на индивиди.

Извършеният анализ не дава основание да се допусне нарушаване, в резултат на реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение, на установения видов състав на целевите животински видове в зоната.

- химически, хидроложки и геоложки промени:

Дейностите по реализация и експлоатация на инвестиционното предложение по характера си са такива, че не засягат деструктивно повърхностни и подземни води, не генерират емисии на вещества във въздуха, водите и почвите и няма да предизвикат сукцесионни процеси в зоната, водещи до химически, хидроложки, геоложки, климатични или други промени на средата, които да окажат въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове и/или да противоречат на природозащитните цели на защитената зона.

V.2.3. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитената зона с оглед на нейните природозащитни цели, както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.

Защитена зона BG0000578 „Река Марица“ е включена в Националната екологичната мрежа Натура 2000 за постигането на следните цели:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона;

- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата;

- Възстановяване, при необходимост, на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

При картирането, както и при теренния обход на имота, не са установени природни местообитания предмет на опазване в зоната. Реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение не противоречи на целите и следователно няма да наруши функциите на защитената зона по отношение на природните местообитания.

При картирането, както и при теренния обход на имота са установени участъци, които представляват оптимални и потенциални местообитания на следните видове: *Elaphe sauromates*, *Bombina bombina* и *Testudo graeca*. В площта няма установени природни местообитания, а само оптимални и потенциални местообитания на цитираните видове. Реализацията на инвестиционното предложение не противоречи на целите за запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона, както и за запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.

Кумулативен ефект (подробно разгледан в раздел описание на характеристиките на други ППП/ИП, които, в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение, могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитената зона). След анализ, на процедурирани в съответните РИОСВ, ППП/ИП в границите на защитена зона BG0000578 "Река Марица" се налага извода, че предвидените дейности не водят като резултат до увеличаване ефекта от оценяваното инвестиционно предложение, когато към него се

прибави ефектът от други минали и настоящи планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, резултатите от които са с незначителен или по-голям ефект, разглеждани сами по себе си, но със значителен ефект, разглеждани в съвкупност и реализирани, нееднократно в рамките на определен период от време, поради което не се очаква негативно кумулативно въздействие върху предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000578 "Река Марица", в следствие от реализирането на разглежданото инвестиционно предложение в съчетание с други планове, програми и проекти и инвестиционни предложения в зоната.

В площта на инвестиционното предложение не са установени природни местообитания предмет на опазване в зоната, а само оптимални и потенциални местообитания на *Elaphe sauromates*, *Bombina bombina* и *Testudo graeca*. Въздействието върху тези видове е представено обобщено в следната таблица:

Таблица V.2.3.1

вид	непряко	пряко	кратко трайно	средно трайно	дълго трайно	вре менно	пос тоянно	кумула тивно	положи телно	отрица телно
<i>E. sauromates</i>	1	липсва	1	липсва	липсва	1	липсва	липсва	липсва	1
<i>B. bombina</i>	1	липсва	1	липсва	липсва	1	липсва	липсва	липсва	1
<i>T. graeca</i>	1	липсва	1	липсва	липсва	1	липсва	липсва	липсва	1

Мерките, предвидени за изпълнение по време на реализация и експлоатация на инвестиционното предложение, ще осигурят запазването на екологични функции на тези площи като местообитания на съответните видове.

Очакваното макар и продължително въздействие от реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение не противоречи на поставените цели за обявяване на защитената зона.

VI. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ПЛАНА, ПРОГРАМАТА И ПРОЕКТА/ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА ИМ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ В РЕЗУЛТАТ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ.

При изготвяне на предложените смекчаващи мерки сме се старали да бъдем пределно конкретни, предвид фазата на разглеждане и оценка на най-ранен етап на инвестиционното предложение. Считаме, че мерките следва да очертават рамка, осигуряваща параметри, най-благоприятни за околната среда и ключовите елементи на защитена зона BG0000578 „Река Марица” при реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение. Тъй като в площта не са установени природни

местообитания предмет на опазване в зоната, не са предвидени мерки за ограничаване на вероятни въздействия върху тях. При определяне на мерките за намаляване на отрицателното действие върху защитената зона са взети предвид всички възможни въздействия, които инвестиционното предложение би оказало върху оптималните и потенциални местообитания на целеви видове установени в площта, което е свързано преди всичко с прецизиране на обхвата, елементите и дейностите по инвестиционното предложение. Предложените мерки се отнасят за премахване и снижаване на косвените и преки въздействия върху местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона, за които в настоящия доклад са отчетени въздействия.

VI.1. Мерки преди започване на реализация на инвестиционното предложение:

Мярка 1.1: Преди започване на дейностите по реализацията на инвестиционното предложение, теренът да бъде обходен от експерти и при установяване на присъствие на екземпляри от целеви или защитени бавно подвижни видове земноводни и влечуги, да се приложи физическо преместване на екземплярите на безопасно за тях място в адекватна на изискванията им среда, за което е необходимо Разрешително по чл. 49, ал. 1 от ЗБР.

Ефект от Мярка 1.1: Предотвратяване на безпокойство и пряко унищожаване на индивиди, които евентуално са в площта на инвестиционното предложение при започване на реализацията му;

Мярка 1.2: При проектиране на оградата да се предвиди същата да бъде повдигната на 30 см от земната повърхност, така че да ограничава достъпа на домашни животни и хора, но да осигурява поминаване на диви животни.

Ефект от Мярка 1.2: Осигуряване на възможност за миграция и използване на трофична база на видове предмет на опазване в зоната.

VI.2. Мерки по време на реализация на инвестиционното предложение:

Мярка 2.1: При подготовката на терена и реализацията на инвестиционното предложение да се запази дървесната и храстова растителност в двете дерета в северната част на имота при следните приблизителни координати:

Дере 1. N42.020975, E25.827544; N42.023431, E25.826871;

Дере 2. N42.019572, E25.825615; N42.020989, E25.824676.

Ефект от Мярка 2.1: Максимално запазване на естествения характер на установените потенциални и оптимални местообитания на целеви видовете *Elaphe sauromates*, *Bombina bombina* и *Testudo graeca* в площта на инвестиционното предложение;

Мярка 2.2: При подготовката на терена и реализацията на инвестиционното предложение, да се запази малкия водоем (при координати 42.019960, 25.825321), въпреки че вероятно пресъхва през лятото.

Ефект от Мярка 2.2: Максимално запазване на естествения характер на установените потенциални и оптимални местообитания на целевите видове *Elaphe sauromates*, *Bombina bombina* и *Testudo graeca* в площта на инвестиционното предложение;

Мярка 2.3: При установяване на работната площадка присъствие на екземпляри от целеви или защитени бавно подвижни видове земноводни и влечуги, с помощта на експерти да се приложи физическо преместване на екземплярите на безопасно за тях място в адекватна на изискванията им среда, за което е необходимо Разрешително по чл. 49, ал. 1 от ЗБР.

Ефект от Мярка 2.3: Предотвратяване на безпокойство и пряко унищожаване на индивиди, които евентуално са в площта на инвестиционното предложение при започване на реализацията му;

Мярка 2.4: Провеждане на строително-монтажните работи извън репродуктивния период на повечето животински видове (15 април – 15 юни).

Ефект от Мярка 2.4: Загубите на индивиди от наличните в площта видове ще бъдат намалени, няма да загинат яйцата на земноводни, влечуги и птици, както и малките на евентуално налични видове в площта;

Мярка 2.5: Премахването на старите сгради да се извърши в периода 15 юни – 15 ноември.

Ефект от Мярка 2.5: Предотвратява се унищожаване на евентуално налични индивиди прилепи в хибернация или загнездили птици;

Мярка 2.6: При изграждане на оградата същата да бъде повдигната на 30 см от земната повърхност, така че да ограничава достъпа на домашни животни и хора, но да осигурява преминаване на диви животни.

Ефект от Мярка 2.6: Осигуряване на възможност за миграция и използване на трофична база на видове предмет на опазване в зоната;

Мярка 2.7: Да не се допуска депониране и разпиляване на отпадъци, генерирани при разопаковане на детайлите и строителството в защитената зона, същите да бъдат извозени до определените от общината места.

Ефект от Мярка 2.7: Предотвратяване на замърсяване на площи от защитената зона.

VI.3. Мерки по време на експлоатация:

Мярка 3.1: Възложителят да осигури регулярно извършване на проверки за нарушения в оградата, които ограничават проходимостта ѝ за диви животни, за което да се води дневник.

Ефект от Мярка 3.1: Осигуряване на възможност за миграция и използване на трофична база на видове предмет на опазване в зоната;

Мярка 3.2: Растителността под панелите да се поддържа чрез косене.

Ефект от Мярка 3.2: Поддържане на тревостоя така, че да се осигури, евентуално развитие на тревни местообитания и подходяща за целеви видове среда.

VI.4. Рекултивация.

Мярка 4.1: След приключване на експлоатацията, от терена върху, който е реализирано инвестиционното предложение да се отстранят всички елементи и съоръжения и същите да се бъдат извозени и депонирани на определените за това места.

Ефект от Мярка 4.1: Създаване на условия за формиране на природни местообитания и местообитания на видове, които по естествен начин да синхронизират на зоната (въпреки, че към момента имотът представлява нарушен терен).

VII. РАЗГЛЕЖДАНЕ НА АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И ОЦЕНКА НА ТЯХНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НУЛЕВА АЛТЕРНАТИВА.

Алтернатива по отношение на технологията не са предложени от възложителя, т.к. в проекта за фотоволтаичната електрическа централа са заложени най-новите и усъвършенствани технологии достъпни към момента.

Алтернативи по отношение на местоположението. Като площ избрания имот напълно съответства на параметрите на фотоволтаичната централа. В случай, че се избере друго местоположение, евентуално би се наложило обединяване на имоти с различно предназначение и НТП, както и изменение на ОУП на община Симеоновград. Имот №47278.609.1342 е с предназначение „Друг вид поземлен имот без определено стопанско предназначение“, а територията в която се намира е „Земеделска“. Самият имот не е земеделска земя, тъй като не попада в определенията за такава съгласно чл. 2, ал. 1 и ал. 2 от ЗОЗЗ и чл. 2 от ЗСПЗЗ. Съгласно чл. 1, ал. 2 от Наредбата за категоризиране на земеделските земи при промяна на тяхното предназначение, земеделските земи се категоризират в 10 категории от 1 до 10 и тъй като е неземеделски имот, на скица №15-1010371/29.10.2020г. на АГКК е отразена категория 0 (нула) (Приложение 2). Съгласно окончателният проект на Общ устройствен план (ОУП) на Община Симеоновград, за имот №47278.609.1342 е отреден недефиниран начин на трайно ползване и функция.

Имотът, предмет на инвестиционното предложение е силно повлиян от човешката дейност. Преди години е изпълнявал функциите на стрелбище и военен полигон, а в последствие става общинска частна собственост. В северната част на имота са разположени асфалтова площадка, трафопост, както и няколко рушащи се постройки, остатъци от военното поделение и стрелбище. На асфалтовата площадка са складирани множество бетонни елементи. Около сградите има изкопи, бетонни елементи, отпадъци и много други остатъци от човешка дейност в миналото. На североизток имотът граничи с ромска махала, поради което е силно повлиян от антропогенна дейност. Наблюдават се замърсяване с битови отпадъци, опожаряване на малки площи, сеч на дървета и храсти, изкопни дейности за търсене на метали и много други.

Предвид характеристиките на имота е напълно логично (което е установено и след анализа на въздействието на ИП върху зоната), че в него липсват или са слабо представени природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона и поради тази причина изборът на имота като местоположение е подходящ и реализацията на инвестиционното предложение в него не противоречи на природозащитните й цели. От друга страна изборът на други площи (независимо дали са в

границите на зоната или не) би довело до усвояване на земеделски или горски територии, които представляват местообитания, хранителна база, места за зимуване на видове и т.н.

С подравняването на части от имота ще се ликвидират остатъците от крупни поражения върху земната повърхност – изкопи и траншеи, насипи, депонирани строителни материали и ще се създадат условия за развитието на тревната покривка. Така след изтичане на периода на експлоатация, имотите ще се реинтегрират по-лесно в околните терени.

При одобряването на имота възложителят е отчитал и слънчево-енергийните условия и изложението, както и възможностите за присъединяването към националната електропреносна мрежа.

Алтернативи по отношение на монтажа. Изборът на монтажна конструкция е един от най-важните аспекти при проектирането на една бъдеща слънчева електроцентрала. Състои се от три компонента - основа, стойки и носеща част. В зависимост от комбинацията на тези компоненти се получава голямо разнообразие от варианти. Основата трябва да осигури здравето закрепване на конструкцията към терена. При това трябва да издържа както на сили на натиск, така и на измъкване (повдигане).

При централи на открит терен се използват следните основи:

- **набиване със специална машина в земята на профили** и закрепване на останалите елементи на конструкцията. Предимството на този вид основи е ниската цена на профилите и на труда по монтажа (набиването). Това всъщност е и най-евтиният вид основа. Недостатъци са намаленото време на живот и възможността конструкцията да не издържи на комбинираното действие на прогизнала почва след обилни валежи и силен страничен вятър. Този недостатък се проявява особено силно в терени, склонни към задържане на подпочвени води или при терени, които дълги години са били орна земя;

- **набиване със специална машина на винтове в земята.** Технологията е подобна на горната с тази разлика, че винтовете имат участъци с резба, което прави този тип основи изключително здрави на всякакви въздействия и сили. Недостатък на винтовете е високата им цена, въпреки това използването им е целесъобразно при конструкции с голямо разстояние между стойките;

- **бетонни фундаменти на повърхността на терена.** Този вид основа е възможно най-евтиния, а недостатък е голямото количество труд за кофражи и отливане и ерозията на открития бетон с времето. Второто предимство е, че не се разчита на здравината на почвата. Бетонният фундамент си стои на мястото само благодарение на гравитацията и няма нужда от никакви допълнителни закрепвания към терена. Този тип основи се препоръчва за терени, които са с вече уплътнена повърхност;

- **закопани бетонни фундаменти на незамръзваща дълбочина.** Тази основа е разновидност на горната. Предимство е, че фундамента не ерозира с времето. Недостатък е, че има нужда от изкопни работи. Като цена на изпълнение е по-скъпо. Препоръчва се за терени с ниска плътност на почвата (орна земя) или за терени с голям наклон (от съображения за стабилност).

Всички видове конструкции са приложими, като се отдава предпочитание на набиване със специална машина в земята на профили и закрепване на останалите елементи на конструкцията, като икономически най-изгодна и оказваща най-малко въздействие върху терена.

Нулевата алтернатива е тази, при която инвестиционното предложение няма да се осъществи. При тази алтернатива би се съхранило сегашното състояние на площта на инвестиционното в границите на защитена зона BG0002087 „Река Марица“. При разглеждането на нулевата алтернатива вземаме предвид, че в площта на инвестиционното предложение не са установени природни местообитания, предмет на опазване в зоната, също така и, че площите с оптимални или потенциални местообитания са незначителни спрямо площта на имота и, при спазване на определените мерки, същите няма да бъдат трайно засегнати. При разглеждането на нулевата алтернатива следва да се отрази състоянието на имота към настоящият момент, който е силно компрометиран от човешката дейност, т.к. е изпълнявал функциите на стрелбище и военен полигон, наличните сгради се рушат системно за материали, а в същото време (както е видно от приложения снимков материал) в тях се палят огньове, изхвърлят се битови отпадъци, в имота са складирани множество бетонни елементи, има изкопи, отпадъци, опожаряване на площи, сеч на дървета и храсти, изкопни дейности за търсене на метали и много други въздействия от човешка дейност в миналото и сега. Предвид, че на североизток имотът граничи с урбанизирана територия (ромска махала), при прилагане на нулева алтернатива антропогенното въздействие в него ще продължи, което ще засегне и малкото останали потенциални или оптимални местообитания на целеви видове. Основното въздействие се очаква по време на реализация на инвестиционното предложение, което от своя страна е еднократно и краткотрайно. След реализацията, достъпа до имота ще е ограничен и по този начин ще се предотврати оказвания антропогенен натиск, който е превърнал имота в нарушена площ.

По време на експлоатацията въздействието е сведено до минимум. В случай, че инвестиционното предложение не се реализира, все по-антропогенизиращата се площ ще се превърне в нарушен терен, в които не само няма да се възстановят и сега липсващите природни местообитания, но в зависимост от оказвания натиск, ще бъдат отрицателно повлияни и дори унищожени наличните местообитания на целеви видове, а сукцесионните процеси ще продължат в посока самонастаняването на рудерални и инвазивни видове.

Прилагането на нулева алтернатива се очаква да доведе до пропускане на икономически ползи за възложителя и т.к. инвестиционното предложение не противоречи на националното законодателство, при прилагане на заложените мерки ще се ограничи до минимум въздействието му върху налични в площта целеви видове, реализацията на инвестиционното предложение ще отстрани всякакъв вид отрицателна човешка намеса, нарушаваща допълнително терена, смятаме, че няма основание да се прилага нулева алтернатива. В този смисъл „нулевата алтернатива“ не подобрява състоянието на околната среда и на защитените зони, а прилагането ѝ е и икономически нецелесъобразно.

VIII. КАРТЕН МАТЕРИАЛ С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ВСИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ СПРЯМО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА И НЕЙНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ.

С цел по-добро онагледяване и улесняване при оценката на доклада, картен материал (по указания в Решение № ХА-13-2021г. на РИОСВ Хасково – извадки от

картите в Информационната система за защитени зони от екологичната мрежа Natura 2000) на всички природни местообитания и местообитания на видове предмет на опазване в зоната, с местоположението им спрямо площта на инвестиционното предложение са представени илюстративно и насочващо в раздел “Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете - предмет на опазване в защитената зона”.











IX. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ. 22.

Заключенията за степента на отрицателно въздействие върху защитена зона BG0002087 „Река Марица“ са съобразени с изискванията и критериите на чл. 22 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони.

От извършения анализ на очакваните въздействия можем да направим заключението, че реализацията на инвестиционното предложение няма да окаже въздействие върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, т.к. такива не са налични в имота. Въз основа на критериите на чл. 22 от Наредбата за ОС и от извършения анализ на очакваните въздействия, можем да направим заключението, че реализацията на инвестиционното предложение ще окаже слабо въздействие върху местообитания на видове, предмет на опазване в зоната, което може да бъде избегнато чрез прилагане на определените смекчаващи мерки, както и спазване на най-добрите практики при строеж и експлоатация.

Таблица IX.1

Вид	непряко	пряко	кратко трайно	Средно трайно	дълго трайно	вре менно	пос тоянно	кумула тивно	положи телно	отрица телно
-----	---------	-------	------------------	------------------	-----------------	--------------	---------------	-----------------	-----------------	-----------------

<i>E. sauromates</i>	1	1	1	Липсва	липсва	1	липсва	липсва	липсва	1
<i>B. bombina</i>	1	1	1	Липсва	липсва	1	липсва	липсва	липсва	1
<i>T. graeca</i>	1	1	1	Липсва	липсва	1	липсва	липсва	липсва	1

От представената в настоящия доклад информация и анализа ѝ, заключението за вида и степента на отрицателно въздействие на инвестиционното предложение върху защитена зона BG0000578 „Река Марица“ е, че същото е съвместимо с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели и реализацията му няма да окаже значително отрицателно въздействие върху предмета и целите на опазване на защитената зона.

Х. 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 ПРЕДМЕТЪТ НА ОПАЗВАНЕ НА СЪОТВЕТНАТА ЗАЩИТЕНА ЗОНА ЩЕ БЪДЕ ЗНАЧИТЕЛНО УВРЕДЕН ОТ РЕАЛИЗИРАНЕТО НА ПЛАНА, ПРОГРАМАТА И ПРОЕКТА ИЛИ ОТ РЕАЛИЗИРАНЕТО И ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЧЕ НЕ Е НАЛИЦЕ ДРУГО АЛТЕРНАТИВНО РЕШЕНИЕ.

Не са налични обстоятелства по чл. 33 от ЗБР и не са необходими компенсиращи мерки по чл. 34 от ЗБР.

ХІ. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ВРЕМЕТРАЕНЕ И ПЕРИОД НА ПОЛЕВИ ПРОУЧВАНИЯ, МЕТОДИ ЗА ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО, ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ, ТРУДНОСТИ ПРИ СЪБИРАНЕ НА НЕОБХОДИМАТА ИНФОРМАЦИЯ.

Описанието и анализът на вероятността и степента на въздействие на разглежданото инвестиционно предложение върху предмета и целите на опазване на защитената зона са направени на база характеристика по литературни данни на флората, фауната и формираните вторични екосистеми върху терените на имота, след извършени едномесечни теренни проучвания и на база събрани лични данни от предишни посещения (по други проучвания) на площта.

При разработването на оценката са използвани стандартните методи за полеви изследвания, прилагани за определяне на видовия състав при висшите растения (маршрутен метод, трансекти и методът на пробните площадки) и гръбначните животни (маршрутен или трансектен метод (Line transects) и методът на точковото броене (Point counts) (Bibby et al., 1992).

Определянето на местообитанията сме извършили съгласно Ръководството за определяне на местообитания от европейска значимост в България (Кавръкова В, Димова Д., Димитров М., Цонев Р., Белев Т., 2005). Определянето на видовете е извършвано по таблици и определители, цитирани в използваната литература, но базова е специфичната информация, получена в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" от сайта на МОСВ, Информационна система за защитените зони от екологична мрежа Натура 2000 в България (<http://natura2000.moew.government.bg/>).

За изясняване на кумулативният ефект върху защитената зона е ползвана базата данни на РИОСВ Пловдив, Пазарджик и Хасково. Използвани са Уеб страници и предложения от НПО – БДЗП и СНЦ „Зелени Балкани” и друга литература, като източник на информация за региона и защитените зони.

Не са срещани трудности при набирането на необходимата информация.

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

Законодателна рамка:

1. Закон за опазване на околната среда (обн. ДВ, бр. 91/ 25.09.2002 г, посл. изм и доп. ДВ. бр. 21 от 12 Март 2021г.);
2. Закон за биологичното разнообразие (обн. ДВ, бр.77/ 09.08.2002г, посл. изм. ДВ. бр. 98 от 27 Ноември 2018г.);
3. Закон за защитените територии (обн. ДВ бр. 133/11.11.1998 г, посл. изм. ДВ. бр. 21 от 12 Март 2021г);
4. Закон за лечебните растения (ДВ, бр. 29 / 07.04.2000 г. посл. изм. ДВ. бр. 17 от 26 Февруари 2021г.);
5. Закон за лова и опазване на дивеча (изм. ДВ, бр. 77 / 04 Октомври 2011 г. , посл. изм., ДВ. бр. 74 от 20 Септември 2019г.);
6. Закон за рибарството и аквакултурите (ДВ, бр. 41 / 24.04.2001 г., посл. изм. и доп., изм. ДВ. бр. 52 от 9 Юни 2020г.);
7. Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (обн. ДВ бр. 73/ 2007 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 3 от 5 Януари 2018г.);
8. Наредба № 2 от 20.01.2004 г. за правилата и изискванията за събиране на билки и генетичен материал от лечебни растения, издадена от министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 14 от 20.02.2004 г.);
9. Наредба № 4 от 8.07.2003 г. за условията и реда за издаване на разрешителни за въвеждане на неместни или повторно въвеждане на местни животински и растителни видове в природата;
10. Наредба № 5 от 1.08.2003 г. за условията и реда за разработване на планове за действие за растителни и животински видове;
11. Наредба за разработване на планове за управление на защитени територии (обн. ДВ бр.13 от 15.02.2000 г., изм. и доп. ДВ бр.55/20.07.2012 г.);

12. Наредба за условията и редът за разработване и утвърждаване на планове за управление на защитени зони (Приета с ПМС № 349 от 30.12.2008 г., обн., ДВ, бр. 7 от 27.01.2009 г., в сила от 27.01.2009г., изм., бр. 93 от 24.11.2009 г., в сила от 24.11.2009 г.);
13. Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие.

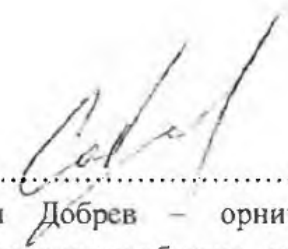
ХІІ. ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА.

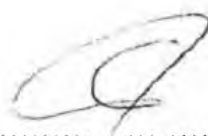
1. Асенов А., 2006: Биогеография на България, София, ЕТ”АН-ДИ-Андриян Тасев”;
2. Бешков В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Изд. Pensoft;
3. Груев Б., Б. Кузманов. 1994. Обща биогеография. Университетско издателство “Св. Кл. Охридски”, София;
4. Делков Н., 1984. Дендрология. Земиздат, София;
5. Йорданов, Д. (гл. ред.). 1963-1975. Флора на НР България. Т. 1-7. Изд. БАН, София;
6. Карапеткова М., Мл.Живков.1993. Рибите в България. Изд. Геолибрис, Сф;
7. Ковачев, А., Карина, К., Росен, Ц., Димова, Д. (ред). Октомври 2008;
8. Матев И., Д. Ганева, Д. Ганев: 2004; Екология с основи на биогеографията и опазване на околната среда, Изд. Пенсофт, София-Москва;
9. Марин, С., Георгиева-Шнел, Т., Димова, Р. (съст.). Практически насоки за прилагане на оценката за съвместимост с Натура 2000, в България – немският опит и правото на ЕС. Прилагане на чл. 6 (3) и чл. 6 (4) от Директива 92/43/ЕЕС, транспонирани в Закона за Биологичното Разнообразие чл.31 –34а. София, Зелени Балкани, 2010;
10. Нанкинов Д. 2000. Застрашените животни в България. Изд. Pensoft, София;
11. Наумов, Б., М. Станчев. 2004. Земноводни и влечуги в България Електронно издание на Българското херпетологично дружество. www.herpetology.hit.bg;
12. Кожухаров, Ст. (ред.). 1992. Определител на висшите растения в България. Наука и изкуство, София;
13. Симеон С., Т. Мичев, Д. Нанкинов. 1990. Фауна на България. Том 20, Изд. на БАН, София;
14. „Фауна на България», Том 20 и 27, 2004, Академично издателство «Марин Дринов», София;
15. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за видове и типове природни местообитания по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, София;
16. „Червена книга на Република България”, Електронно издание, Съвместно издание на Българска академия на науките и Министерство на Околната среда и водите, 2011 година;
17. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България.

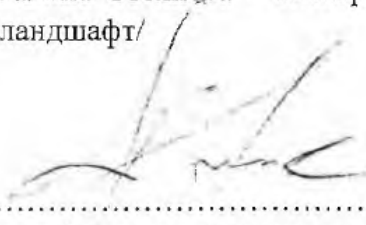
ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Документите по чл. 9, ал. 2 и 3;
2. Приложение 1: Списък на процедураните по реда на ЗБР/ЗООС инвестиционни предложения (ИП) и планове, програми, проекти (ППП) в обхвата на защитена зона BG0000578 "Река Марица";
3. Приложение 2: Скица на имота.

ИЗГОТВИЛ:


.....
/Самуил Добрев – орнитолог, експерт по биологично разнообразие, защитени територии и НЕМ/


.....
/инж. Галина Стоянова – експерт по растителен свят и ландшафт/


.....
/Димитър Сотиров – експерт екология и опазване на околната среда/