

**ДОКЛАД**

**ЗА**

**ОЦЕНКА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ  
НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

**ЗА „ИЗГРАЖДАНЕ НА ВЛ 400 KV ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА ФЕЦ „ГАБАРЕ” КЪМ ПРЕНОСНАТА  
ЕЛЕКТРИЧЕСКА МРЕЖА (ПЕМ) 400 KV“**



СОФИЯ, Ноември 2023

## Съдържание

1. ВЪВЕДЕНИЕ .....	5
2. ОПИСАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ .....	5
2.1 Обща информация за инвестиционното предложение .....	5
2.1.1 Описание на Вариант 1 на трасе за изграждане на ВЛ 400 kV за присъединяване на ФЕЦ "Габаре" към преносната електрическа мрежа (ПЕМ) 400 kV .....	7
2.1.2 Описание на Вариант 2 на трасе за изграждане на ВЛ 400 kV за присъединяване на ФЕЦ "Габаре" към преносната електрическа мрежа (ПЕМ) 400 kV .....	9
2.2 Местоположение на инвестиционното предложение .....	10
2.3 Физически характеристики на инвестиционното предложение .....	13
2.3.1 Описание на основните елементи на инвестиционното предложение .....	13
2.3.2 Основни суровини и материали, използвани по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение .....	17
2.3.3 Основни характеристики на етапите на реализация на инвестиционното предложение .....	18
2.4 Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии и количества и видове на отпадъците, получени по време на етапа на строителството и на етапа на експлоатация .....	21
2.4.1 Шум, вибрации, йонизиращи и нейонизиращи лъчения .....	21
2.4.2 Видове и количество на образуваните отпадъци .....	26
3. Методика за оценка степента на отрицателно въздействие на ИП върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видове, предмет на опазване в зони от мрежата Натура 2000.....	31
3.1 Определяне на обхвата на въздействията .....	31
3.2 Определяне на съществуващото състояние.....	31
3.3 Методология за оценка степента на отрицателно въздействие .....	31
3.3.1 Определяне вида на отрицателните въздействия.....	32
3.3.2 Определяне степента на отрицателните въздействия.....	32
3.4 Мерки за смекчаване .....	36
3.5 Остатъчни въздействия.....	36
3.6 Базова информация .....	36
3.6.1 Картен материал .....	36
3.6.2 Видове и местообитания, обект на опазване .....	36
3.6.3 Полево проучване .....	39
4. Защитена зона BG0000322 Карлуковски карст .....	39
4.1 Описание на ИП, самостоятелно или в комбинация с други планове и проекти, които биха могли да окажат значително въздействие върху Натура 2000 зоната.....	39
4.1.1 Връзка на защитената зона с елементите на проекта.....	39
4.1.2 Други проекти или планове, които биха могли да имат значително въздействие върху зоните на Натура 2000 в комбинация с предложената ВВЛ .....	40
4.2 Описание на зоната, местообитанията, видовете, предмет на опазване на национално и международно ниво .....	42
4.2.1 Общо описание.....	42
4.3 Оценка на въздействията .....	48
4.3.1 Потенциално засегнати видове, предмет на опазване .....	48
4.3.2 Идентификация и оценка на въздействията.....	59
4.4 Кумулативно въздействие.....	61
4.5 Въздействие върху целостта на зоната.....	61
4.6 Смекчавачи мерки и оценка на ефективността им.....	62
4.7 Остатъчен ефект.....	62

4.8	Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР и предложение за конкретни компенсиращи мерки по чл. 34 ЗБР .....	62
4.9	Алтернативи .....	63
4.10	Заклучение.....	64
5.	<i>Защитена зона BG0001014 Карлуково</i> .....	65
5.1	Описание на ИП, самостоятелно или в комбинация с други планове и проекти, които биха могли да окажат значително въздействие върху Natura 2000 зоната.....	65
5.1.1	Връзка на защитената зона с елементите на проекта.....	65
5.1.2	Други проекти или планове, които биха могли да имат значително въздействие върху Natura 2000 зоната в комбинация с ИП .....	68
5.2	Характеристика на защитената зона .....	72
5.2.1	Основно описание .....	72
5.2.2	Предмет и цели на опазване .....	73
5.3	Оценка на въздействието .....	80
5.3.1	Идентификация на въздействията .....	80
5.3.2	Оценка на въздействието върху местообитанията, предмет на опазване в защитената зона .....	80
5.3.3	Оценка на въздействието върху видовете, обект на опазване в 33 BG0001014 Карлуково .....	93
5.4	Кумулативно въздействие.....	128
5.5	Въздействие върху целостта на зоната.....	130
5.6	Смекчаващи мерки и оценка на ефективността им.....	130
5.7	Остатъчен ефект.....	131
5.8	Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР и предложение за конкретни компенсиращи мерки по чл. 34 ЗБР .....	132
5.9	Алтернативи .....	133
5.10	Заклучение.....	134
6.	<i>Трудности</i> .....	134
7.	<i>Заклучение</i> .....	135

## **Таблицы**

Таблица 2-1.	Землища и населени места, засегнати от проектните варианти на трасето на новата ВЛ.....	12
Таблица 2-2 .	Използвани за целите на строителството машини и съоръжения и излъчвани от тях шумови нива.....	21
Таблица 2-3.	Затихване на нивото на шума.....	23
Таблица 2-4.	Очаквани отпадъци генерирани по време на строителството.....	26
Таблица 2-5.	Очаквани отпадъци генерирани по време на експлоатацията .....	29
Таблица 4-1.	Земно покритие в 33 BG0000322 Карлуковски карст .....	43
Таблица 4-2.	Птици от Приложение I на Директива 79/409/ЕЕС (данни от стандартния формуляр на зоната) .....	45
Таблица 5-16.	Оценка на въздействията върху птици, предмет на опазване .....	61
Таблица 4-3.	Смекчаващи мерки.....	62
Таблица 5-20.	Остатъчно въздействие.....	62
Таблица 5-1.	Класове земно покритие.....	72
Таблица 5-2	Природни местообитания, предмет на опазване в защитена зона BG0001014 Карлуково.....	73
Таблица 5-3	Видове, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС .....	75
Таблица 5-4.	Оценка на въздействието върху местообитание 6210 .....	84
Таблица 5-5.	Оценка на въздействията върху местообитание 91E0 .....	88
Таблица 5-6.	Оценка на въздействията върху местообитание 91M0 .....	91
Таблица 5-7.	Оценка на въздействията върху местообитание 91Z0.....	93
Таблица 5-8.	Оценка на въздействията върху видрата .....	96
Таблица 5-9.	Оценка на въздействията върху доброджанския хомяк.....	99

Таблица 5-10. Оценка на въздействията върху степния пор.....	101
Таблица 5-11. Оценка на въздействията върху пъстрия пор .....	104
Таблица 5-12. Оценка на въздействията върху лалугера.....	107
Таблица 5-13. Оценка на въздействията върху „горски прилепи“.....	110
Таблица 5-14. Оценка на въздействията върху прилепи с подземни убежища .....	112
Таблица 5-15. Оценка на въздействията върху обикновената блатна костенурка .....	114
Таблица 5-16. Оценка на въздействията върху шипоопашатата костенурка .....	117
Таблица 5-17. Оценка на въздействията върху твърдокрили, предмет на опазване .....	124
Таблица 5-18. Оценка на въздействията върху лицена.....	126
Таблица 5-19. Смекчаващи мерки.....	130
Таблица 5-20. Остатъчно въздействие.....	131

## **Фигури**

Фигура 2-1. Гранични нива на вибрации за 24 часа експозиция .....	24
Фигура 3-1. Схематично представяне на прилагания подход за определяне степента на въздействието .....	33
Фигура 4-1. Местоположение на трасето спрямо границите на 33 Карлуковски карст .....	40
Фигура 4-2. Алтернативи на трасето .....	63
Фигура 5-1. Местоположение на трасето спрямо границите на 33 Карлуково.....	68
Фигура 5-2. Местообитание 6210 в района на ИП .....	83
Фигура 5-3. Местообитание 91E0 в района на ИП .....	87
Фигура 5-4. Местообитание 91M0 в района на ИП .....	90
Фигура 5-5. Местообитание 91Z0 в района на ИП .....	92
Фигура 5-6. Местообитание на видрата в района на р. Искър .....	94
Фигура 5-7. Местообитание на видрата в района на р. Златна Панега.....	95
Фигура 5-8. Местообитание на добруджански хомяк в района на трасето.....	97
Фигура 5-9. Местообитание на степния пор в района на трасето .....	100
Фигура 5-10. Местообитание на пъстрия пор в района на трасето.....	103
Фигура 5-11. Местообитание на лалугера в района на трасето .....	106
Фигура 5-12. Местообитание на обикновена блатна костенурка в района на трасето .....	113
Фигура 5-13. Местообитание на шипоопашатата костенурка в района на трасето.....	116
Фигура 5-14. Местообитание на твърдокрили, предмет на опазване в района на трасето.....	123
Фигура 5-15. Местообитание на лицена в района на трасето .....	125
Фигура 5-16. Местообитание на ценагрион в района на трасето .....	127
Фигура 5-17. Алтернативи на трасето .....	133

## **Приложения**

Приложение 1. Автори на доклада	
Приложение 2. Обзорна ситуация в мащаб 1:25000	
Приложение 3. Координатен регистър на чупките реперите	
Приложение 4. Доклад чертежи	
Приложение 5. График на проекта	
Приложение 6. Резултати от проведените полеви проучвания на биоразнообразието по трасето на ВЛ	

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящият Доклад за оценка степента на въздействие върху защитени зони от мрежата Натура 2000 (ДОСВ) касае инвестиционното предложение за „Изграждане на ВЛ 400 kV за присъединяване на ФЕЦ „Габаре“ към преносната електрическа мрежа (ПЕМ) 400 kV ”.

### Възложител на инвестиционното предложение

<b>Възложител</b>	<b>„ДУНАВ СОЛАР ПЛАНТ“ ЕООД</b>
<b>Пълен пощенски адрес:</b>	гр. София, ул. „Московска“ №21, вх. Б, ет. 3 тел./факс: +359 888 206 560
<b>Лице за контакт:</b>	<b>Мартин Давидков</b> e-mail: <a href="mailto:md@element-power.eu">md@element-power.eu</a> тел.: +359 888 206 560

ДОСВ на инвестиционното предложение „Изграждане на ВЛ 400 kV за присъединяване на ФЕЦ „Габаре“ към преносната електрическа мрежа (ПЕМ) 400 kV ” с Възложител „ДУНАВ СОЛАР ПЛАНТ“ ЕООД се разработва на основание на писмо изх. № ОВОС-13 от 19.05.2023г. на компетентния орган МОСВ. Съгласно това становище в процедурата по ОВОС трябва да се включи оценка за степента на въздействие на инвестиционното предложение върху 33 BG0001014 „Карлуково“ за опазване на природни местообитания и дива флора и фауна и 33 BG0000332 „Карлуковски карст“ за опазване на дивите птици, която се представя като отделно приложение към доклада по ОВОС, съгласно чл. 12, ал. 2, т. 5 от Наредбата за ОВОС и чл. 40, ал. 6 от Наредбата за ОС, във връзка с чл. 34, ал. 1 от същата наредба.

## 2. ОПИСАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

### 2.1 Обща информация за инвестиционното предложение

Съгласно инвестиционните намерения на Възложителя „ДУНАВ СОЛАР ПЛАНТ“ ЕООД, се предвижда да се изгради и експлоатира Фотоволтаична електрическа централа (ФЕЦ) „Габаре“, с максимален експортен капацитет 600 MW (AC), ситуирана в землищата на селата Габаре и Драшан, и двете на територията на Община Бяла Слатина, Област Враца, на имоти, собственост на Община Бяла Слатина. Ефективно инсталираната мощност на централата ще бъде по-голяма въз основа на проектантското решение, определено с инвестиционния проект към разрешението за строеж, но максималният експортен капацитет ще бъде 600 MW AC. За ФЕЦ „Габаре“ е проведена процедура по преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС), приключила с Решение № ВР-22-ПР/2022 г. на директора на Регионална инспекция по околната среда и водите – Враца (РИОСВ-Враца), с характер – „да не се извършва ОВОС“ за инвестиционното предложение.

В съответствие с клаузите на подписания предварителен договор за присъединяване към електропреносната мрежа № ПРД-ПР-400-1174/17.02.2023 г. между „ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР“ (ЕСО) ЕАД и „ДУНАВ СОЛАР ПЛАНТ“ ЕООД, присъединяването на новата ФЕЦ „Габаре“ към националната Преносна електрическа мрежа (ПЕМ), собственост на ЕСО ЕАД, ще се изпълни на напрежение 400 kV, като за целта на терена на един от имотите,

предвиден за изграждане на централата, ще се изгради нова Повишаваща подстанция (ПП) 33/400 kV и от нея до подстанция (п/ст) „Мизия“ 400/220/110 kV ще се изгради нова въздушна електропроводна линия (ВЛ) 400 kV и ще се присъедини към резервно изводно поле в ОРУ 400 kV на опорната подстанция.

Предмет на настоящия Доклад е инвестиционното предложение на Възложителя за изграждане на новата ВЛ 400 kV за присъединяване на ФЕЦ „Габаре“ към ПЕМ 400 kV (от ПП 33/400 kV на ФЕЦ „Габаре“ до п/ст „Мизия“), която ще се инвестира от Възложителя и ще остане негова собственост, съгласно чл. 6 от предварителния договор за присъединяване.

Предложеното трасе за новата ВЛ 400 kV е съобразено с действащото българско законодателство и с актуалната нормативна уредба, както и в съответствие със специфичните изисквания на „ЕСО“ ЕАД.

За осъществяването на настоящото инвестиционно предложение е необходимо изработването и одобряването на Подробен устройствен план – парцеларен план (ПУП-ПП) по смисъла на чл. 110, ал. 1, т. 5 от Закона за устройство на територията, който да определи трасето на електропровода, необходимите сервитути и засегнатите имоти, „ДУНАВ СОЛАР ПЛАНТ“ ЕООД се явява възложител на ПУП-ПП въз основа на становището за присъединяване, издадено от „ЕСО“ ЕАД, чл. 3.1.2. от Предварителния договор за присъединяване и чл. 64 от Закона за енергетиката.

Новата ФЕЦ „Габаре“ ще се изгради на терена на поземлени имоти общинска собственост в землищата на селата Габаре и Драшан, и двете на територията на Община Бяла Слатина, Област Враца. Имотите са разположени югоизточно от с. Габаре, в източна посока от Републиканския път III-134 „Горна Брешовица-Бяла Слатина“. Повишаващата подстанция (ПП) 33/110/400 kV на новата централа се предвижда да се изгради в поземлен имот с идентификатор 14012.141.7 с площ 40 653 m<sup>2</sup>. Имотът е разположен на разстояние около 2,1 km източно от Път III-134 по съществуващия черен път, който се предвижда да се използва като основен път за достъп да подстанцията.

Опорната п/ст „Мизия“ 400/220/110 kV е разположена между селата Рупци и Радомирци, непосредствено южно от Републиканския път III-3006 „Червен бряг-Радомирци“, в ПИ 61580.606.175 в землището на с. Радомирци, Община Червен бряг, Област Плевен. Съгласно писмо № ЦУ-ЕСО-9659#13/09.02.2023 г. на ЕСО ЕАД, копие от което е приложено към настоящата разработка, новата ВЛ 400 kV за присъединяване на ФЕЦ „Габаре“ към ПЕМ 400 kV ще се присъедини от южната страна на ОРУ 400 kV на п/ст „Мизия“ към резервното изводно поле А-8, разположено от източната страна на изводното поле на ВЛ 400 kV „Мургаш“ (за п/ст „Столник“).

Новата ВЛ 400 kV, която ще свързва Повишаваща подстанция 33/110/400 kV на ФЕЦ „Габаре“ и п/ст „Мизия“, ще се изпълни за една тройка алуминиево-стоманени проводници марка АСУ300 в сноп по три проводника на фаза. Защитата на новата ВЛ от пренапрежения с атмосферен произход ще се изпълни с две мълниезащитни въжета, едното от които ще бъде стоманено поцинковано с диаметър Ø11 mm. Другото мълниезащитно въже ще бъде с вградени оптични влакна тип OPGW, което ще се използва и за оптична връзка за трансфер на информация и телеуправление между двете подстанции.

Вариантите на трасето, предложени за изграждане на новата ВЛ 400 kV, е показано на приложената към настоящата разработка обзорна ситуация – чертеж № ГАБР-ВЛ-ИП-001-00, в мащаб 1:25000 върху подложка от топографски карти, съответно с червен цвят за Вариант 1 и с цвят магента за Вариант 2 (**Приложение 2**).

Предложените варианти на трасето за изграждане на новата ВЛ 400 kV са определени в съответствие с теренните и климатичните условия в района, техническите възможности за изграждане на новата ВЛ и разположението на съществуващите и бъдещи надземни съоръжения, и въз основа на направените проучвания по картен материал и на място. Те са съобразени с разположението на земеделските парцели и имоти съгласно кадастралната карта на землищата, през които преминават.

### **2.1.1 Описание на Вариант 1 на трасе за изграждане на ВЛ 400 kV за присъединяване на ФЕЦ „Габаре” към преносната електрическа мрежа (ПЕМ) 400 kV**

Трасето за изграждане на новата ВЛ 400 kV по Вариант 1 започва от изводния портал в уредбата 400 kV на ПП 33/110/400 kV на ФЕЦ „Габаре“ и се насочва в посока изток-югоизток, като след 40 m достига до репер R1, разположен в имота, предвиден за изграждане на ПП 33/400 kV на новата централа, след което се насочва в посока изток-североизток и след около 145 m достига до репер R2, разположен в имот 14012.141.14, предвиден за изграждане на бъдещата централа. От там трасето променя посоката си в север-североизток, като се изкачва по южния склон на възвишението северно от новата централа и след около 925 m на билото на възвишението достига до репер R3, разположен в имот 14012.405.465 в землището на с. Габаре, Община Бяла Слатина, Област Враца. След това трасето се насочва в североизточна посока, като се спуска по южния склон на възвишението и след около 770 m достига до репер R4, разположен южно от язовир „Девец“ в имот 14012.404.32 в землището на с. Габаре. От там трасето променя посоката си в изток-североизток и след около 1,53 km достига до репер R5-1, разположен в имот 70281.50.74 в землището на с. Сухаче, Община Червен бряг, Област Плевен, след което се насочва в посока изток-североизток и след още около 1,53 km достига до репер R5-2, разположен в имот 70281.46.14 в землището на с. Сухаче на разстояние около 160 m южно от защитената местност „Дреновица“. След това трасето продължава в почти източна посока в продължение на около 2,3 km, като пресича последователно три съществуващи ВЛ 20 kV и общинския път PVN1188 „Червен бряг-Сухаче“ и достига до репер R6-1, разположен в имот 70281.45.109 в землището на с. Сухаче. От там трасето променя посоката си в югоизточна, като следва тази посока в продължение на около 2,9 km и пресича трасето на демонтирано електропроводно отклонение 20 kV за бивш стопански двор на с. Сухаче, две съществуващи ВЛ 20 kV и съществуващо електропроводно отклонение 20 kV за с. Горник и достига до репер R6-2, разположен в имот 16540.31.7 в землището на с. Горник, Община Червен бряг, Област Плевен. След този репер трасето променя посоката си в юг-югоизток и я следва в продължение на около 1,15 km, като пресича съществуващата ВЛ 110 kV „Роман-Косматица“ и достига до репер R7-1, разположен в имот 16540.37.9 в землището на с. Горник, в близост до съществуващ отводнителен канал. От там трасето се насочва в почти южна посока в продължение на около 3,3 km, като минава между с. Горник и бившия стопански двор на селото, пресича последователно общинския път PVN1188 „Червен бряг-Сухаче“, съществуващо електропроводно отклонение 20 kV за ПС „Горник“, река Искър, съществуваща ВЛ 20 kV, пътя за кариерата за пясък до р. Искър, още една

ВЛ 20 kV и достига до репер R7-2, разположен в имот 62503.234.21 в землището на с. Реселец, Община Червен бряг, Област Плевен. От този репер трасето се насочва в югоизточна посока, пресича последователно Републиканския път III-1031 „Роман-Червен бряг“ и Електрифицираната двойна ж.п. линия „София-Горна Оряховица“ и след около 275 m достига до репер R8, разположен в имот 80501.350.1 в землището на гр. Червен бряг, Община Червен бряг, Област Плевен. След това трасето променя посоката си в изток-североизток, като се изкачва по южния склон на възвишението източно от гр. Червен бряг и след около 625 m достига до репер R9, разположен на билото на възвишението в имот 80501.266.32 в землището на гр. Червен бряг. От там трасето се насочва в почти източна посока и я следва в продължение на 1,2 km до достигането на репер R10, разположен в имот 80501.284.24 в землището на гр. Червен бряг, след което променя посоката си на изток-югоизток в продължение на около 1,4 km, като пресича съществуваща ВЛ 20 kV и общинския път за индустриалната зона на гр. Червен бряг и достига до репер R11, разположен в имот 80501.243.3 в землището на гр. Червен бряг. След това трасето чупи в югоизточна посока, като следва общинския път за индустриалната зона и след като пресече Републиканския път III-306 „Луковит-Червен бряг“ достига до репер R12, разположен в имот 80501.345.23 в землището на гр. Червен бряг. От там трасето се насочва в посока изток-североизток и я следва в продължение на около 3 km, като пресича двете съществуващи ВЛ 110 kV „Калцит“ и „Румянцево“, минава на разстояние около 190 m северозападно от съществуващ микроязовир в м. „Водна“ и достига до репер R13, разположен в имот 61580.195.13 в землището на с. Радомирци, Община Червен бряг, Област Плевен, където променя посоката си в изток-югоизток, пресича съществуващата ВЛ 400 kV „Мургаш“ и достига до репер R14, разположен в имот 61580.198.18 в м. „Зло поле“ в землището на с. Радомирци. След това трасето се насочва в североизточна посока, като я следва в продължение на около 1,4 km, пресича р. Златна Панега и съществуваща ВЛ 20 kV и достига до последния репер R15, разположен двора на п/ст „Мизия“ в имот 61580.606.175 в землището на с. Радомирци. От там трасето променя посоката си в север-североизток и след 73 m достига до изводния портал на резервното поле А-8 в ОРУ 400 kV на п/ст „Мизия“.

Така описаното трасе за изграждане на новата ВЛ 400 kV по Вариант 1 е с обща дължина 23,71 km. При избора на Вариант 1 на трасето за изграждане на новата ВЛ 400 kV са спазени следните основни изисквания:

- Да се засягат минимално територии от горския фонд;
- Да не се засяга Защитена зона “Карлуковски карст” BG0000332 от екологичната мрежа “Натура 2000” за птици;
- Да се засягат минимално територии от Защитена зона “Карлуково” BG0001014 от екологичната мрежа “Натура 2000” за местообитания;
- Да се изберат подходящи места за пресичане на всички съществуващи инфраструктурни инженерни съоръжения, които се засягат от трасето;
- Да има осигурен достъп по възможност до трасето за изграждане и експлоатиране на новата ВЛ 400 kV.

По дължината на трасето на новата ВЛ 400 kV ще се изправят общо около 80 бр. нови стълба, от които носителните стълбове ще бъдат 62 бр. (78%), а опъвателните – 18 бр. (22%). Точните места на новите стълбове ще се определят след изготвянето на техническия проект за



ВЛ. Характерът на терена по дължината на трасето е пресечен с характерните за Дунавската равнина плавни форми.

### **2.1.2 Описание на Вариант 2 на трасе за изграждане на ВЛ 400 kV за присъединяване на ФЕЦ “Габаре” към преносната електрическа мрежа (ПЕМ) 400 kV**

Трасето за изграждане на новата ВЛ 400 kV по Вариант 2 съвпада с предложеното трасе по Вариант 1 в участъка от изводния портал в уредбата 400 kV на ПП 33/400 kV на ФЕЦ „Габаре“ до репер R1 с дължина около 40 m. От там трасето чупи в югоизточна посока и след около 1,59 km достига до репер R2, разположен в имот 14012.141.14 в землището на с. Габаре, Община Бяла Слатина, Област Враца, в близост до границата със землището на с. Бресте, след което с лека чупка продължава още 2,13 km в почти същата посока до репер R3, разположен в имот 06433.26.17 в землището на с. Бресте, Община Червен бряг, Област Плевен. Тук трасето променя посоката си в юг-югоизток и я следва в продължение на около 1,73 km до репер R4, разположен в имот 06433.83.5 на разстояние около 600 m югозападно от с. Бресте в м. “Кукура”, като пресича съществуваща ВЛ 20 kV на разстояние около 100 m преди репера. След това трасето се насочва в почти югоизточна посока в продължение на около 1,5 km, като минава на разстояние около 90 m югозападно от гробищния парк на с. Бресте, пресича съществуващата двойна ВЛ 110 kV „Роман-Косматица“ и общинския път PVN2190 „Реселец-Бресте“ и достига до репер R5, разположен в имот 06433.160.1 в землището на с. Бресте. От там трасето продължава в посока изток-североизток в продължение на около 1,58 km до репер R6, разположен в имот 62503.321.2 в землището на с. Реселец, Община Червен бряг, Област Плевен, като пресича Общинския път PVN2190 Реселец-Бресте и минава на разстояние около 300 m северно от Природна забележителност „Купените“. От този репер трасето променя посоката си в източна и я следва в продължение на около 2,39 km, като пресича пътя между селата Реселец и Горник и река Искър и достига до репер R7, разположен в имот 62503.246.37 в землището на с. Реселец в близост до съществуващ канал. След това трасето с лека чупка продължава в почти същата посока в продължение на около 860 m, като пресича последователно Републиканския път III-1031 “Роман-Червен бряг” и Електрифицираната двойна ж.п. линия “София-Горна Оряховица” и достига до репер R8, разположен в имот 80501.350.1 в землището на гр. Червен бряг, Община Червен бряг, Област Плевен, който е идентичен с репер R8 от Вариант 1 на трасето. В участъка от този репер до изводния портал в ОРУ 400 kV на п/ст “Мизия” трасето по Вариант 2 съвпада с предложеното трасе по Вариант 1.

Така описаното трасе за изграждане на новата ВЛ 400 kV по Вариант 2 е с обща дължина 20,97 km. При избора на Вариант 2 на трасето за изграждане на новата ВЛ 400 kV са спазени следните основни изисквания:

- Да се засягат минимално територии от горския фонд;
- Да се засягат минимално територии от Защитена зона “Карлуково карст” BG0000332 от екологичната мрежа “Натура 2000” за птици;
- Да се засягат минимално територии от Защитена зона “Карлуково” BG0001014 от екологичната мрежа “Натура 2000” за местообитания;
- Да се избераат подходящи места за пресичане на всички съществуващи

инфраструктурни инженерни съоръжения, които се засягат от трасето;

- Да има осигурен достъп по възможност до трасето за изграждане и експлоатиране на новата ВЛ 400 kV;
- Да се оптимизира минимално дължината на трасето при спазване на всички технически и технологични изисквания.

По дължината на трасето на новата ВЛ 400 kV по Вариант 2 ще се изправят общо около 72 бр. нови стълба, от които носителните стълбове ще бъдат 56 бр. (80%), а опъвателните – 16 бр. (20%). Точните места на новите стълбове ще се определят след изготвянето на техническия проект за ВЛ. Характерът на терена по дължината на трасето е пресечен с характерните за Дунавската равнина плавни форми.

## **2.2 Местоположение на инвестиционното предложение**

Настоящото инвестиционно намерение има връзка с инвестиционното намерение на „ДУНАВ СОЛАР ПЛАНТ“ ЕООД за изграждане на фотоволтаична централа и прилежащата към нея подстанция и техническа инфраструктура в землищата на селата Габаре и Драшан, и двете на територията на Община Бяла Слатина, Област Враца, на терена на имоти, собственост на Община Бяла Слатина, за което е подадено уведомление за инвестиционно предложение. С писмо на РИОСВ – Враца е определена приложимата процедура по реда на Глава VI от Закона за опазване на околната среда и чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие и е извършена процедура по преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда. С Решението на компетентния орган по ЗООС е преценено да не се извършва оценка на въздействието върху околната среда, необходими за реализация на инвестиционното предложение.

За инвестиционното намерение за изграждане на ФЕЦ са одобрени и влезели в сила подробни устройствени планове – планове за регулация и застрояване на всеки от имотите, както следва:

- УПИ-I-141.14, кв. 157 – „За фотоволтаична централа и система за съхранение на електрическа енергия“, с площ 555 089 кв.м., съгласно Заповед №576 от 10.10.2022 г. на Кмета на община Бяла Слатина за одобряване на ПУП-ПРЗ на поземлен имот с идентификатор 14012.141.14 по КККР на с. Габаре, общ. Бяла Слатина, обл. Враца, влязла в сила на 11.11.2022 г.;
- УПИ-I-137.9, кв. 156 – “За фотоволтаична централа“, с площ 594 224 кв.м., съгласно Заповед №577 от 10.10.2022 г. на Кмета на община Бяла Слатина за одобряване на ПУП-ПРЗ на поземлен имот с идентификатор 14012.137.9 по КККР на с. Габаре, общ. Бяла Слатина, обл. Враца, влязла в сила на 11.11.2022 г.;
- УПИ-II-141.7, кв. 157 – “За подстанция и система за съхранение на електрическа енергия“, с площ 40 653 кв.м., съгласно Заповед №571 от 10.10.2022 г. на Кмета на община Бяла Слатина за одобряване на ПУП-ПРЗ на поземлен имот с идентификатор 14012.141.7 по КККР на с. Габаре, общ. Бяла Слатина, обл. Враца, влязла в сила на 11.11.2022 г.;
- УПИ-I-142.1, кв. 160 - “За фотоволтаична централа“, с площ 280 054 кв.м, съгласно Заповед № 570 от 10.10.2022 г. на Кмета на община Бяла Слатина за одобряване на

- ПУП-ПРЗ на поземлен имот с идентификатор 14012.142.1 по КККР на с. Габаре, общ. Бяла Слатина, обл. Враца, влязла в сила на 11.11.2022 г.;
- УПИ-І-143.7, кв. 159 - "За фотоволтаична централа", с площ 824 711 кв.м., съгласно Заповед №572 от 10.10.2022 г. на Кмета на община Бяла Слатина за одобряване на ПУП-ПРЗ на поземлен имот с идентификатор 14012.143.7 по КККР на с. Габаре, общ. Бяла Слатина, обл. Враца, влязла в сила на 11.11.2022 г.;
  - УПИ-І-144.12, кв. 155 - "За фотоволтаична централа", с площ 740 401 кв.м., съгласно Заповед №573 от 10.10.2022 г. на Кмета на община Бяла Слатина за одобряване на ПУП- ПРЗ на поземлен имот с идентификатор 14012.144.12 по КККР на с. Габаре, общ. Бяла Слатина, обл. Враца, влязла в сила на 11.11.2022 г.;
  - УПИ-І-141.9, кв. 158 - "За фотоволтаична централа", с площ 226 671 кв.м, съгласно Заповед №574 от 10.10.2022 г. на Кмета на община Бяла Слатина за одобряване на ПУП-ПРЗ на поземлен имот с идентификатор 14012.141.9 по КККР на с. Габаре, общ. Бяла Слатина, обл. Враца, влязла в сила на 11.11.2022 г.;
  - УПИ-І-59.9, кв. 95 - "За фотоволтаична централа", с площ 161 284 кв.м, съгласно Заповед №575 от 10.10.2022 г. на Кмета на община Бяла Слатина за одобряване на ПУП-ПРЗ на поземлен имот с идентификатор 23618.59.9 по КККР на с. Драшан, общ. Бяла Слатина, обл. Враца, влязла в сила на 11.11.2022 г.;
  - УПИ-І-62.5, кв. 96 - "За фотоволтаична централа", с площ 347 559 кв.м, съгласно Заповед №569 от 10.10.2022 г. на Кмета на община Бяла Слатина за одобряване на ПУП-ПРЗ на поземлен имот с идентификатор 23618.62.5 по КККР на с. Драшан, общ. Бяла Слатина, обл. Враца, влязла в сила на 11.11.2022 г.

С решение № 838 от 30.11.2022 г. на Общински съвет Бяла Слатина е взето решение за учредяване на право на строеж върху горепосочените недвижими имоти. Въз основа на решение е подписан договор за учредяване на право на строеж № 3247/30.12.2022 г., вписан в Служба по вписвания – Бяла Слатина като акт № 181, том 17, вх. рег. № 5196 от 30.12.2022 г. С оглед допълване на максималния експортен капацитет и ефективно инсталирана мощност „Дунав Солар Плант“ ЕООД ще придобие или ще му бъдат учредени вещни права върху допълнителни имоти, чиито ПУП-ПРЗ и инвестиционни намерения ще са предмет на отделна екологична процедура.

Електропроводът се изгражда въз основа на предварителен договор за присъединяване № ПРД-ПР-400-1174/17.02.2023 г. между „ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР“ (ЕСО ЕАД) и „ДУНАВ СОЛАР ПЛАНТ“ ЕООД във връзка с присъединяването на фотоволтаичната централа. Инвестиционният проект за изграждане на въздушния електропровод подлежи на съгласуване с ЕСО ЕАД и ще бъде изработен след одобряването на Подробен устройствен план – Парцеларен план (ПУП-ПП). Проектите ще бъдат съгласувани и с останалите заинтересовани централни и териториални администрации, специализираните контролни органи и експлоатационните дружества. Всички части на инвестиционните проекти, които са основание за издаване на разрешение за строеж, се оценяват за съответствието им с основните изисквания към строежите, като в случая оценката се извършва като комплексен доклад, съставен от регистрирана фирма - консултант, несвързана с проектанта на основание чл. 142, ал. 6, т. 2 ЗУТ. След съгласуването и оценката за съответствието на инвестиционния проект с основните изисквания към строежите,

проектът подлежи на одобряване, а одобреният инвестиционен проект е основание за издаване на разрешение за строеж съгласно чл. 142, ал. 1 ЗУТ.

Към настоящия момент е изработено задание и предварителен проект на ПУП-ПП в два варианта на трасето, в които са означени трасето на електропровода заедно с приложимите сервитути към всеки вариант, както е описано по-горе.

С ПУП-ПП ще се определи трасето на въздушната електропроводна линия 400 kV – линеен обект на техническата инфраструктура за пренос на електрическа енергия. Изграждането на обекта ще бъде съобразено с изискванията на Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.

Проектното трасе по Вариант 1 е разположено в землището на с. Габаре, Община Бяла Слатина, Област Враца, и в землищата на селата Сухаче, Горник, Реселец, Рупци и Радомирци и на гр. Червен бряг, всичките на територията на Община Червен бряг, Област Плевен. Трасето преминава основно през обработваеми и необработваеми земеделски земи частна, общинска и държавна собственост и засяга горска територия частна, общинска и държавна собственост. Трасето по Вариант 2 е разположено в землището на с. Габаре, Община Бяла Слатина, Област Враца и в землищата на селата Бресте, Реселец, Рупци и Радомирци и гр. Червен бряг, всичките на територията на Община Червен бряг, Област Плевен. Трасето преминава основно през обработваеми и необработваеми земеделски земи частна, общинска и държавна собственост и засяга горска територия частна, общинска и държавна собственост. Детайлна информация за засегнатите земища от проектните трасета е дадена в Таблица 2-1.

Таблица 2-1. Земища и населени места, засегнати от проектните варианти на трасето на новата ВЛ

№	ЗЕМЛИЩЕ (ЕКАТТЕ, населено място)	ДЪЛЖИНА (km)
Нова ВЛ 400 kV – <i>Вариант 1</i>		
Община Бяла Слатина, Област Враца		
1.	14012, с. Габаре	2,92
	Всичко:	<b>2,92</b>
Община Червен бряг, Област Плевен		
1.	70281, с. Сухаче	4,16
2.	16540, с. Горник	5,64
3.	62503, с. Реселец	0,91
4.	80501, гр. Червен бряг	5,60
5.	63361, с. Рупци	2,39
6.	61580, с. Радомирци	2,09
	Всичко:	<b>20,79</b>
	Общо за Вариант 1:	<b>23,71</b>

№	ЗЕМЛИЩЕ (ЕКАТТЕ, населено място)	ДЪЛЖИНА (km)
Нова ВЛ 110 kV – <i>Вариант 2</i>		
Община Бяла Слатина, Област Враца		
1.	14012, с. Габаре	1,66
Всичко:		<b>1,66</b>
Община Червен бряг, Област Плевен		
1.	06433, с. Бресте	6,78
2.	62503, с. Реселец	3,34
3.	80501, гр. Червен бряг	4,71
4.	63361, с. Рупци	2,39
5.	61580, с. Радомирци	2,09
Всичко		<b>19,31</b>
Общо за Вариант 2:		<b>20,97</b>

Координатен регистър на чупките (реперите) по двата варианта на трасето е даден в **Приложение 3** към настоящия Доклад, като предложените трасета за изграждане на новата ВЛ 400 kV не преминават през населени места и вилни зони и не засягат паркове, места за отдих, резервати и забранени територии. В същото това приложение може да бъде видян и списък на засегнати от сервитутната зона на новата ВЛ 400 kV имоти за всеки от разглежданите варианти от ПП 33/400 kV на централата до п/ст "Мизия".

Реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с необходимост от усвояване на допълнителни терени за изграждане на строителни лагери, в които да бъдат настанени работниците. Предвиждането е същите да се настаняват в близко разположените населени места. Що се касае до необходимостта и изграждането на временни складови бази, обслужващи строителството, то същите ще бъдат обособени в рамките на сервитута, така че да не се усвояват допълнителни терени.

### **2.3 Физически характеристики на инвестиционното предложение**

#### **2.3.1 Описание на основните елементи на инвестиционното предложение**

Инвестиционното предложение на Възложителя, обект на настоящия Доклад за оценка на въздействието върху околната среда, касае изграждането на нова ВЛ 400 kV за присъединяване на ФЕЦ „Габаре“ към ПЕМ 400 kV (от ПП 33/400 kV на ФЕЦ „Габаре“ до п/ст „Мизия“), която ще се инвестира от Възложителя и ще остане негова собственост, съгласно чл. 6 от предварителния договор за присъединяване.

Реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с дейности по събаряне и разрушаване на съществуващи обекти.

### **2.3.1.1 . Проводници, мълниезащити въжета, стълбове и фундаменти**

Като цяло теренните условия по трасетата и на двата варианта са благоприятни за изграждане на новата ВЛ 400 kV, като е направено пълно обхождане на терена от квалифициран електропроектант с опит в проектирането на подобни съоръжения. Характерът на терена по дължината на трасето е пресечен хълмист с характерните за Дунавската равнина плавни заоблени форми. Надморската височина на трасето по Вариант 1 е в порядъка от 95 m в заливната тераса на р. Искър до 350 m (репер R3) по билото на възвишението северно от новата централа, а на трасето по Вариант 2 – от 95 m в заливната тераса на р. Искър до 325 m (репер R4) на възвишението югозападно от с. Бресте.

Съгласно направените предварителни проучвания за определяне на оразмерителните климатични условия по трасето за изграждане на новата ВЛ 400 kV за присъединяване на ФЕЦ „Габаре“ към ПЕМ 400 kV, електромеханичното оразмеряване на линията следва да се изпълни за климатични условия, съответстващи на IV климатичен район с дебелина на ледената стеничка  $b = 20$  mm, максимална скорост на вятъра  $V1 = 35$  m/s и скорост на вятъра при обледяване  $V2 = 17,5$  m/s. Съобразно тези конкретни климатични условия и характера на терена по трасето, новата ВЛ ще се изгради със стоманорешетъчни стълбове 400 kV – болтова поцинкована конструкция. Стълбовете ще бъдат от съответната гама стълбове 400 kV за една тройка алуминиево-стоманени проводници марка АСО-400 в сноп по три проводника на фаза с разположение тип „делта“ ( $\Delta$ ), разработени и внедрени в практиката от ЕСО ЕАД за строителство на нови ВЛ 400 kV. Носителните стълбове ще бъдат тип СНД1 и СНД2 с хоризонтално разстояние 9 m между фазовите проводници и височина на окачване на долните фазови проводници 24 m над терена за нормалните стълбове, а опъвателните стълбове ще бъдат тип 20NN и 60NN, с вертикално междуфазно разстояние 10 m и височина на окачване на долните фазови проводници 22 m за нормалните стълбове. Защитата на новата ВЛ от пренапрежения с атмосферен произход ще се изпълни с две мълниезащити въжета, едното от които ще бъде стоманено поцинковано с диаметър  $\varnothing 11$  mm. Другото мълниезащитно въже ще бъде с вградени оптични влакна тип OPGW, което ще се използва и за оптична връзка за трансфер на информация и телеуправление между двете подстанции.

Съгласно проведените предварителни геоложки проучвания по архивни материали и на място, трасето за изграждане на новата ВЛ 400 kV от ПП 33/110/400 kV на ФЕЦ „Габаре“ до п/ст „Мизия“ попада в терени, изградени от доста разнородни геоложки видове. Трасето по Вариант 1 попада в кариерни и зърнести варовици в района на селата Габаре и Горник, варовити глини с пясъчни прослойки в района между с. Горник и гр. Червен бряг, гравийни пясъци и чакъли в терасата на р. Искър, кариерни и зърнести варовици и глини и пясъци южно и югоизточно от гр. Червен бряг, гравийни пясъци и чакъли в терасата на р. Златна Панега и льосовидни глини в участъка на трасето пред п/ст „Мизия“. Трасето по Вариант 2 попада в кариерни и зърнести варовици в района на с. Бресте, пясъчници и пясъчливи варовици при спускането към поречието на р. Искър и гравийни пясъци и чакъли в терасата на р. Искър. След това трасето преминава през същите геоложки видове, както трасето по Вариант 1. Като цяло при огледа на трасето не са констатирани участъци с проявени свлачища, срутища и други негативни геоложки процеси и явления. Фундаментите на новите стълбове, които ще се използват за изграждането на новата

ВЛ 400 kV, ще бъдат оразмерени и конструирани в съответствие с конкретните геоложки условия за фундиране по трасето.

За фундирането на стълбовете на ВЛ ще се изпълняват по 4 броя изкопи на всеки стълб с дълбочина до 4,0 m и площ на стъпката до 10/10 m; като тези размери зависят от типовете на стълбовете (носеци, опъвателни, ъглови, крайни и специални).

Носителните стълбове тип СНД1,2 ще се монтират в правите участъци от трасето за изграждане на новата ВЛ 400 kV (между две съседни чупки). Очакваната стъпка на стълба ще бъде с правоъгълна форма с ориентировъчни размери 8,5 x 7,5 m. Всеки стълб ще има по 4 крака и за всеки от тях ще се прави отделен изкоп за фундамент с приблизителни размери 3.0 m x 3.0 m и дълбочина до 2,5 m. Не се прави общ изкоп за четирите крака, а отделни изкопи за всеки крак.

При пресичанията на новата ВЛ 400 kV със съществуващи ВЛ 110 и 400 kV ще се използват специални носителни стълбове тип СЕН1,2 удължени с +12 (височина на окачване 34 m) и +20 m (височина на окачване 42 m), които ще се монтират по два стълба в пикетна точка, съответно единият тип СЕН1 за окачване на единия фазов проводник и другият тип СЕН2 за окачване на другите два фазови проводника. Използването на специалните носителни стълбове с голяма височина се налага за осигуряване на вертикалните изолационни разстояния между мълниезащитните въжета на съществуващите ВЛ и фазовите проводници на новата ВЛ 400 kV при пресичането между тях. Очакваната стъпка за един специален носителен стълб ще бъде с размери 7,0 x 7,0 m. Стълбовете са с по 4 отделни крака и за всеки от тях ще се прави отделен изкоп за фундамент с приблизителни размери 2,3 x 2,3 m и дълбочина до 1,6 m.

Опъвателният стълб тип 20NN ще се монтира в чупките на трасето с ъгли до 20° и в права линия при дълги прави участъци за секционирание на опъвателните участъци и при пресичания на съществуващи съоръжения. Опъвателният стълб тип 60NN ще се монтира в чупките на трасето с ъгли от 20° до 60° и като краен стълб. Очакваната стъпка на опъвателните стълба ще бъде с ориентировъчни размери 9.0 x 9.0 m. Всеки стълб ще бъде с по 4 крака и за всеки от тях ще се прави отделен изкоп за фундамент с приблизителни размери 3,0 m x 3,0 m и дълбочина до 3,7 m. И тук не се прави общ изкоп за четирите крака, а отделни изкопи за всеки крак.

Избраното трасе по Вариант 1, в землището на с. Горник и гр. Червен бряг, попада в буферна зона с радиус 1000 m около следните водоземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване без определени СОЗ: ШК 1/51, ШК 2/51, ШК 3/51 и ШК 1/70, всички от които стопанисвани от „Вик“ ЕООД – Плевен и за които няма определена СОЗ. Предвидено е проектирането да се извърши по начин, така че при съществуваща техническа възможност, да се увеличи максимално разстоянието между стълбовете и такива да не попадат в границите на буферната зона около водоизточниците. При невъзможност това да се реализира, то около подземните водоизточници, в границите на 1000 m буферна зона, ще се използват най-леките типове стълбове СНД1, дълбочината на изкопите за фундаментите на които няма да превишава 2,5 m. Строителството ще се извършва по време на лятно-есенното маловодие, когато може да се счете, че подземните води в засегнатите участъци ще се разкрият на най-голяма дълбочина – по данни от регистъра на БД „Дунавски район“ най-ниската дълбочина на водно ниво в засегнатите водоземни съоръжения е 3,15 m. В допълнение, отчитайки факта, че при високи

нива на подземните води, то същите ще са в контакт с фундаментите на поставените стълбове, е предвидено за реализирането на ИП използването на бетон, устойчив към корозия, предизвикана от подземните води.

Дадените по-горе размери са ориентировъчни-осреднени размери, тъй като начина на фундиране зависи от геоложките условия, а именно от типа на почвата и дали има или няма воден подеи (високи подпочвени води) и от типа и височината на стълба. На приложени към настоящия Доклад чертежи са показани монтажните схеми и фундаментите на стълбовете 400 kV, които ще се използват за изграждането на новата високоволтова линия - **Приложение 4**.

Основно местата на стълбовете (изкопите за един стълб) ще бъдат през разстояние средно от около 300 метра, като в отделни участъци това разстояние ще бъде по-малко или по-голямо в зависимост от терена и пресичаните съоръжения. По дължината на трасето ще се монтират общо около 80 стълба, от които носителни ще бъдат 62 стълба, съответно 58 стълба тип СНД и 4 стълба тип СЕН. Опъвателните стълбове ще бъдат 18 бр., от които стълбовете тип 20NN ще бъдат 8 бр., а стълбовете тип 60NN ще бъдат 10 бр. В участъците между два съседни стълба няма да се правят изкопи, но там където има висока растителност ще се направи просека, размерите, на която зависят от релефа на терена, разстоянията между стълбовете и височината на дърветата съгласно изискванията на Наредба 16 за сервитутите на енергийните обекти. При пресичането на водни обекти, там където проводниците на електропровода са на по-голяма от нормираната височина над терена, ще се правят само монтажни просеки. Преобладаващата част от изкопите ще се извършва в земна почва, като не се очаква да се извършват взривни работи.

Тъй като площите за "стъпките" на всички нови стълбове, които ще се използват за изграждането на новата ВЛ 400 kV, ще бъдат с максимална площ не по-голяма от 100 m<sup>2</sup>, то съгласно чл. 17а, ал.2 от ЗОЗЗ не се изисква утвърждаване на площадки и трасета за проектиране и промяна на предназначението на земеделски земи за изграждането на линейни обекти на техническата инфраструктура, когато те не са разположени на повърхността на терена и необходимата площ на всяко едно от прилежащите към тях съоръжения, разположени на терена, е до 100 m<sup>2</sup>, а предназначението на земеделските земи, засегнати от сервитутната зона, си остава такова, каквото е при въвеждане на ограниченията съгласно Наредба 16 за сервитутите на енергийните обекти. С одобрението на ПУП-ПП и заплащане на съответните обезщетения, на основание чл. 64 от Закона за енергетиката, в полза на собственика на въздушния електропровод възникват сервитути. Точните места на новите стълбове по трасето и площите за техните "стъпки" ще се определят в техническия проект за новата ВЛ 400 kV и окончателния проект на ПУП-ПП.

Съгласно изискванията на Наредба № 16 за сервитутите на енергийните обекти, сервитутната зона на ВЛ 400 kV в земеделски земи в ненаселени места се определя от проекцията на максимално отклонените крайни външни проводници на ВЛ под действие на вятъра плюс 3 m допълнително. Максималната широчина на сервитутната зона да бъде 50 m, съответно по 25 m симетрично от двете страни на трасето. При тази максимална широчина на сервитутната зона и в съответствие с конкретните теренни и климатични условия по трасето ще могат да се реализират междустълбия до около 300 m. Изолаторни вериги и арматура



Ще се използват основно два типа изолаторни вериги – носителни и опъвателни комплектовани с избраните типове изолаторни елементи и съответната арматура. Изолаторите и арматурните части ще бъдат в съответствие с изискванията на БДС 6194-76.

### **2.3.1.2 Обслужващи инвестиционното предложение инфраструктурни връзки и временни бази - временни пътища и подходи за достъп до стълбовете, временни строителни бази и строителни площадки**

Предложените трасета за изграждане на новата ВЛ са съобразени с техническите особености и ограничителните условия за избор на трасе за ВЛ в района на инвестиционното предложение. Реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с необходимост от изграждане на нова инфраструктура, в т. ч. пътища за достъп, нови водопроводи и канализационна мрежа, както и проводни от друг тип. За целите на строителството и обслужването на ВЛ ще се използват съществуващите местни, полски и горски пътища. За достъп до местата на стълбовете по трасето през времетраенето на строителството ще се ползват временни подходи с широчина до 4 m в границите на сервитутната зона на ВЛ, които няма да се оформят като пътища, и след приключването на строителството ще се рекултивират и ще се възстановят в първоначалния им вид. Подходите няма да обработват и насипват, а ще се използва естествения терен. Съществуващата техническа инфраструктура (пътища, газопроводи, електропроводи и др.) ще бъде пресичана от новата ВЛ без да се извършват преустройства (проводниците ще преминават над съществуващите съоръжения).

За нуждите на строителството ще се оформят две площадки за открит временен склад, депо за строителни отпадъци и санитарно-битови помещения с приблизителни размери 50/30 m. Едната площадка ще бъде в района на повишаващата подстанция на новата централа на терен, собственост на инвеститора - имот 14012.141.7, а другата – в непосредствена близост до п/ст „Мизия” от западната страна на терен общинска собственост - имот 61580.160.7 или друг подходящ терен в близост до него. Санитарно-битовите помещения включват химическа тоалетна и три фургона – единият за канцелария и склад, а другите два – за съблекални и почивни помещения. Водоснабдяване и канализация не се предвижда. Вода за питейни нужди ще се осигурява с туби, водоноски и др. Обособяването на временните площадки не изисква обработка на земната основа, а се използва естествения терен. Засегнатите имоти ще бъдат рекултивирани и възстановени до първоначалното им състояние след приключване на строително-монтажните работи по изграждане на новата високоволтова линия.

Строителните площадки около стълбовете ще бъдат с приблизителни размери 30/20 m в границите на сервитутната зона на ВЛ, като ще служат за разполагане на механизацията и за сглобяване на стълбовете на терена в хоризонтално положение.

### **2.3.2 Основни суровини и материали, използвани по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение**

Инвестиционното предложение не е свързано с промяна на вида, състава и характера на земните недра и не предвижда добив на подземни богатства. Проектът не предвижда използване на подземни или повърхностни води, не предвижда изграждане на собствен водоизточник, както за етапите на строителството, така и по време на експлоатацията на съоръженията.

Пресичането на водните обекти ще се извършва в праволинейни и устойчиви речни участъци и при минимална ширина на заливната тераса. Съгласно изискванията на Закона за водите пресичането на водните обекти подлежи на уведомителен режим в тридесет дневен срок преди започване на дейностите.

Реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с използване на земните недра. Изграждането на ВЛ или още етапа на строителство е свързан с направа на изкопи с дълбочина до 4 m, служещи за изграждането на фундаментите на стълбовете, като процесът ще засегне единствено и само горния, приповърхностен слой на геоложката основа.

#### **2.3.2.1 Основни суровини и материали, използвани по време на строителството**

По време на строителството ще се използват строителни материали, които ще се доставят от лицензирани фирми и притежаващи сертификат за качество и произход. Същите ще отговарят на съответните европейски норми и БДС. За целите на строителството ще се използват основно строителна стомана, спомагателни елементи, бетон, инертни материали (трошен камък, пясък), тухли, естествен камък. Ще се използват и горива, предимно дизел, за зареждане на строителната техника и механизация.

За нуждите на строителството ще бъде необходима вода за оросяване на строителните площадки и използвани полски пътища с цел недопускане запрашване на околния въздух, както и вода за питейно-битови нужди. Вода за оросяване ще се доставя чрез водоноски въз основа на подписан договор с лицензирани фирми, а за питейно-битови нужди работниците ще се закупува бутилирана вода.

Инвестиционното предложение не предвижда по време на изграждането на обекта използване, съхранение, транспорт и производство на материали, опасни за околната среда, здравето на хората, както и използване на невъзстановими или в недостатъчно количество природни ресурси.

#### **2.3.2.2 Основни суровини и материали, използвани по време на експлоатацията**

Нормалната експлоатация на инвестиционното предложение не е свързана с използването на каквито и да е суровини и материали.

### **2.3.3 Основни характеристики на етапите на реализация на инвестиционното предложение**

#### **2.3.3.1 Строителство**

Необходимите СМР ще бъдат изпълнени според Правилника за изпълнение и приемане на СМР и Указанията за изпълнение на СМР за въздушни електропроводни линии ВН. Проводниците ще бъдат изтеглени след изграждането на стълбовете.

Окончателното включване под напрежение 400 kV на цялата ВЛ ще се извърши, след като новата ВЛ е напълно завършена и ФЕЦ и повишаващата подстанция са изградени до ниво, позволяващо отдаване на напрежение и производство на електроенергия.

- Подготовка на строителната площадка – през този етап се оформят две площадки за открит временен склад, депо за строителни отпадъци и санитарно-битови помещения. Едната площадка ще бъде в района на повишаващата подстанция на новата централа, а другата – в непосредствена близост до п/ст „Мизия” от западната страна. Санитарно-битовите помещения включват химическа тоалетна и три фургона – единият за

канцелария и склад, а другите два – за съблекални и почивни помещения. Водоснабдяване и канализация не се предвижда. Вода за питейни нужди ще се осигурява с туби, водоноски и др. Започва се с разчистване на участъка от трасето, по който ще се работи, от храсти, клони и изоставена селскостопанска продукция и се правят монтажни просеки в горските насаждения. Съставя се план за временните подходи до местата на стълбовете с оглед оптимално ограничаване на щетите и вредите на земеделските земи. Извозва се тежката механизация до обекта – машината за изтегляне и регулиране на проводници, фургони, автовишка, кранове, багери, булдозери и др.

- Кариране и изкопни работи за фундаментите на новите стълбове – карирането на стълбовете се изпълнява с теодолит спрямо проектните им места и се обозначава с 5 колчета. Размерите на изкопите на терена, както и тяхната дълбочина, се определят по отношение на центъра на стълба, съгласно работните чертежи за фундаментите. Изкопните работи ще се извършват механизировано – с багер (еднокошов). Подпочвените води в изкопите се отстраняват посредством водочерпене. В зависимост от количеството вода, водочерпенето се извършва с кофи или моторни помпи с агрегат.
- Изпълнение на фундаментите и заземителите – всички стълбове ще се изпълняват с монолитни фундаменти. Фундирането на всеки стълб се състои в потапяне и нивелиране на стоманорешетъчните основи (задължително с монтажна рамка), изливане на основната бетонова стъпка на фундаментите (излива се плътно до стените на направения изкоп), направа на кофраж, изливане на бетон в кофражната форма, вибриране, оформяне и заглаждане на горната част на фундамента, която ще остане над терена. Кофрирането на монолитните бетонни фундаменти ще се изпълнява с предварително изработени кофражни платна, изработени от ламарина с дебелина 3 mm, укрепени с ребра от профилна стомана и снабдени с подходящи закопчалки. Бетонът за фундаментите на новите стълбове ще се транспортира с бетоновоз-миксер и ще се полага с авто-бетон-помпа. Обратната засипка на фундаментите ще се изпълнява след свалянето на кофража от фундаментите след изтичане на технологичния срок за набиране проектната якост на бетона. За оттичане на атмосферните води около фундаментите на стълбовете обратните насипи ще се уплътняват чрез трамбоване. След това ще се оформят площадките около стълбовете, като се направят наклони навън от стълбовете за отвеждане на повърхностните води.
- Транспортиране, монтаж и подготвяне на новите стълбове за изправяне – всички стълбове ще бъдат болтова конструкция и ще се монтират на място. Стълбовете ще се извезят по местата им и ще се монтират на терена в хоризонтално положение с помощта на автокран върху предварително подготвена площадка.
- Изправяне на новите стълбове – изправянето на новите стълбове ще се извърши с автокран с необходимата товароподемност и дължина на стрелата.
- Монтаж на изолаторни вериги – изолаторните вериги ще се сглобяват на терена, като ще се окомплектоват с полимерни изолатори и метални арматурни части. Окачването на веригите на стълбовете ще се изпълнява с помощта на повдигателни съоръжения (тресчотки и кранове) и автовишки.

- Изтегляне и регулиране на проводниците и м. з. въжета – изтеглянето и регулирането на проводниците и мълниезащитните въжета ще се изпълнява машинно със специализирани машини за изтегляне на проводниците под механично напрежение. В двата края на опъвателното поле (участък) ще се укрепят от едната страна теглителната машина, а от другата – спирателната машина. Изтеглянето ще се изпълнява с помощта на пилотно въже, предварително изтеглено в опъвателното поле.
- Монтаж на табели “Опасно за живота”, номериране, датиране и надписване диспечерското наименование на линията на стълбовете и довършителни работи – довършителните работи включват оформяне на горските просеки, почистване на терена по трасето на ВЛ, извозване на тежката механизация, рекултивирание и възстановяване на терена от временните подходи към стълбовете и строителните площадки около тях, почистване и възстановяване на терена на временните складови площадки и др.

Организационните етапи за изпълнение на строителството се застъпват технологично. Очакваната да работи механизацията по организационните етапи е както следва:

- Първи етап – бордови автомобил – 1 бр., трактор – 1 бр.;
- Втори етап – автобагер – 2 бр., бордови автомобил – 1 бр.;
- Трети етап – бетоновоз-миксер – 2 бр., бетон-помпа – 1 бр., бордови автомобил – 1 бр.;
- Четвърти етап – бордови автомобил – 2 бр., автокран 10 т. – 2 бр.;
- Пети етап – автокран 40 т. – 2 бр., бордови автомобил – 1 бр., автовишка – 2 бр.;
- Шести етап – машина за изтегляне и регулиране на проводниците – 1 комплект, автовишка – 2 бр., бордови автомобил – 1 бр.;
- Седми етап – автовишка – 1 бр., трактор – 1 бр., бордови автомобил – 1 бр.

Времетраенето на строителството на новата ВЛ 400 kV ще бъде около 4 месеца след получаване на разрешение на строителство и подписване на протокол Акт 2 за откриване на строителната площадка. Предварителен график за изпълнение на основните етапи от реализацията на инвестиционното предложение е даден в **Приложение 5** към настоящия Доклад.

### **2.3.3.2 . Експлоатация**

Основната дейност в процеса на експлоатация на новоизградената високоволтова линия е свързан с пренос на електроенергия.

По време на етап експлоатацията на инвестиционното предложение ще се извършват следните дейности:

- Периодичен оглед на съоръженията;
- Регулярна поддръжка и подмяна на елементи и системи на съоръженията;
- Ремонти дейности по съоръженията при необходимост.
- Почистване от висока растителност на съществуващите просеки в сервитутната зона.

### **2.3.3.3 . Извеждане от експлоатация**

Извеждането от експлоатация на високоволтовата линия е свързано основно с демонтаж на съоръженията и предаването им за рециклиране, както и рекултивация на увредените терени. Извеждането от експлоатация в цялост е свързано с отделяне на вредности в околната среда,

които по своя вид и същност не се очаква да се различават съществено от тези по време на строителството.

За целите на извеждане от експлоатация ще бъде изготвен съответния проект, който ще се съгласува с компетентните органи и преминае актуалните и приложими към онзи момент процедури.

## **2.4 Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии и количества и видове на отпадъците, получени по време на етапа на строителството и на етапа на експлоатация**

### **2.4.1 Шум, вибрации, йонизиращи и нейонизиращи лъчения**

Отчитайки спецификата на инвестиционното предложение, то в етапа на строителство, реализацията му ще е източник основно на шум и вибрации, излъчвани от строителната техника и механизация. В периода на експлоатация не се очаква функционирането на новата ВЛ 400 kV, да генерира в околната среда шум и вибрации. Предложените трасета за изграждане на новата ВЛ 400 kV не преминават през населени места и вилни зони и не засягат паркове, места за отдих, резервати и забранени територии. В непосредствена близост до местата на строителство не са разположени обекти, подлежащи на усилен шумозащита по смисъла на §1, т.4 от Допълнителните разпоредби на Наредба № 54 за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и представяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда, взаимодействието на ИП с които да доведе до проявата на кумулативно въздействие.

#### **2.4.1.1 . По време на строителството**

##### ***Шум по време на строителството***

Реализирането на инвестиционното предложение е свързано с изграждането на фундаменти за всеки един от стълбовете и въздушна електропроводна линия.

Извършването на строителните дейности ще става само през светлата част на денонощието, като то ще се осъществява с помощта на различни специализирани машини и съоръжения, които са източници на шум в околната среда, в т. ч. изкопна, насипна, бетонова, заваръчна, монтажна, транспортна и друг вид техника.

Основната строителна техника, която е предвидено да се използва за целите на реализация на инвестиционното предложение, както и излъчваните от съответните строителни машини и съоръжения нива на шум, са дадени в Таблица 2-2.

Таблица 2-2 . Използвани за целите на строителството машини и съоръжения и излъчвани от тях шумови нива

Вид на техниката	Предназначение	Ниво на звукова мощност,
		Leq [dB(A)]
Багер с кофа	Механизирани изкопи, вертикална планировка и др.	75
Самосвал	Транспорт и доставка на материали, земни маси и др.	77
Валяк	Уплътняване на земна основа	73
Автокран	Подемна техника, строително-монтажни дейности (основен и помощни)	70
Бетон-помпа	Бетонови работи, строителство на фундаменти	75
Бетоновоз	Доставка и транспорт на строителни материали / бетон	81
Автогрейдер	Разриване на земни маси	74
Булдозер	Разриване на земни маси	76
Комбинирани багери	Изкоп, превоз и транспорт на земни маси	78
Челни товарачи	Превоз и товарене на земни маси	77

При прогнозиране на очакваните нива на шум за периода на строителство са използвани методиките, регламентирани в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда и БДС EN ISO 9613-1 & 2 Акустика – Затихване на шума при разпространение на открито (EN ISO 9613-1 & 2 Acoustics – Attenuation of the sound during propagation outdoors). Отчетени са следните фактори:

- Звукова мощност на източниците на строителната площадка;
- Режим и продължителност на работа;
- Период на оценка;
- Разстояние между източника и обекта на въздействие;
- Затихване на шума с разстоянието;
- Затихване на шума в атмосферата;
- Влияние на земната повърхност и релефа.

Транспортната техника ще бъде съсредоточена в границите на сервитутната зона на съответния участък от ивицата на трасето на новата ВЛ 400 kV. В определени периоди от време, в близост до работещите машини, които извършват различните видове дейности, може да се очаква еквивалентно ниво на шума до 81 dBA. Съгласно изискванията на Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, нивото на шум в населените места за периода ден е  $L_{ден} \leq 55$  dBA, вечер -  $L_{вечер} \leq 50$  dBA и нощ  $L_{нощ} \leq 45$  dBA. Въз основа на представените в **таблицаб**

. данни за затихване на нивото на шума с увеличаване на разстоянието от точков източник при безпрепятствено разпространение над равнинна повърхност, то очакваното шумово въздействие при максимално прогнозно ниво на шум до 81 dBA ще е до 250 m от площадката за изграждането на най-близко разположения до населено място (и обект, подлежащ на здравна защита) стълб. Затихването на шума при разпространението му на открито зависи освен от разстоянието и от вида на земната повърхност, релефа (наличие на прегради) и атмосферното поглъщане (БДС ISO 9613 - 1 & 2: Акустика – Затихване на шума при разпространение на открито /EN- ISO 9613 - 1 and 2: Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors, Part 1 and Part 2).

Таблица 2-3. Затихване на нивото на шума

Разстояние, m	10	50	100	200	300	400
Затихване, dBA	6	20	28	35	39	44

По време на строителството източници на шум ще бъде обслужващия строителството товарен транспорт за доставка на необходимите материали, елементи на стълбовете, проводниците, както и този за извозване на образуваните отпадъци и транспортиране на работниците до и от строителната площадка.

Еквивалентното ниво на шума от обслужващия строителството транспорт зависи основно от броя курсове на ден и скоростта на движение. Броят курсове ще се определи въз основа на транспортното разстояние за всеки маршрут, скоростта и времето за товаро-разтоварни работи.

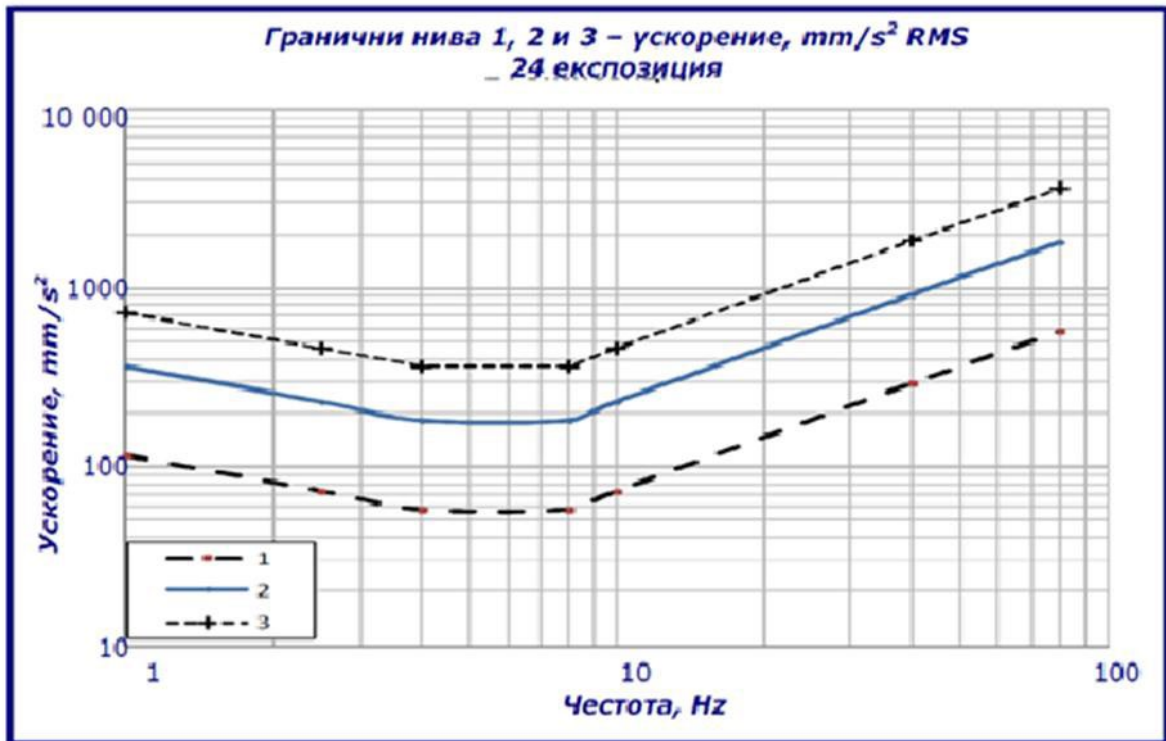
Отчитайки спецификите на ИП, може да се очаква, че еквивалентното ниво на шума, създаван от камионите при транспортирането на стълбовете и проводниците няма да превиши 54 dBA. Транспортните средства ще създават еквивалентно ниво на шум около 50 dBA. Към този поток, в началото и в края на работния ден, ще се включват и самосвалите за извозване на изкопаните излишни земни маси, като очакваното еквивалентно ниво на шума в този период няма да надвишава 64 dBA. Лекотоварните коли, като пикапи и микробуси, с които ще се транспортират работниците от и до строителната площадка, не се очаква да изпълняват курсове, които да повишат нивото на излъчвания от товарните коли шум с повече от 0,5 dBA. Това означава, че в началото и в края на работния ден около трасето на движение се очаква ниво на шум не високо от 65 dBA, а през останалата част от деня нивото ще бъде около 50 dBA.

### ***Вибрации по време на строителните дейности***

Съгласно стандарта за общи вибрации БДС ISO 2631-1:2004 се посочват 3 критерия на въздействие върху хората и съответните стойности на интензивност и време на дневна експозиция от 1 min до 24 h, при неспазването на които се: нарушава комфорта на хората; намалява работоспособността; уврежда здравето. Условието на живот и работа съгласно граничните нива на вибрации за 24 h експозиция (Фигура 2-1), се нормират както следва:

- Комфортни условия на живот – когато средно квадратичните или още ефективни стойности (RMS/ root mean square) стойностите на хармоничните съставлящи на измерените вибрации в честотния диапазон 1 Hz ÷ 80 Hz са по-ниски от линия 1;

- Нарушен комфорт – когато RMS стойностите на хармоничните съставлящи на измерените вибрации в честотния диапазон 1 Hz ÷ 80 Hz са между линия 1 и линия 2;
- Намалена работоспособност - когато RMS стойностите на хармоничните съставлящи на измерените вибрации в честотния диапазон 1 Hz ÷ 80 Hz са между линия 2 и линия 3;
- Увреждане на здравето - когато RMS стойностите на хармоничните съставлящи на измерените вибрации в честотния диапазон 1 Hz ÷ 80 Hz са по-високи от линия 3.



Фигура 2-1. Гранични нива на вибрации за 24 часа експозиция

Основни източници на общи вибрационни въздействия в различните елементи на ИП ще са използваните машини и съоръжения, в т. ч. строителните машини, тежката техника за изкопи и подравняване, различните стационарни и преносими инструменти и устройства за рязане и пробиване. Повечето машини и съоръжения по време на работа вибрират с различна честота, при което с или без резонанс се осъществява пренос на механична енергия, която достига до всяко работно място и се разпространява в околната среда на различни разстояния. При определени условия вибрациите могат да оказват съществено въздействие върху околната среда. Разпространението на вибрациите във въздуха е подобно на това на шума (звука).

Системни измервания за разпространяващите се в околната среда вибрации от различни източници и технологии не се правят и за това не може да се даде оценка за влиянието им върху териториите на изграждане на ИП. Не е утвърдена и единна методика за измервания на вибрации в околната среда.

Предвид отдалечеността на трасето на новата ВЛ 400 kV от населените места, то може да се счете, че до там не се очаква да достигат вибрации от строителната техника и механизация, т.е. възбудените от тези динамични сили вибрации на грунда на отстояние до най-близко разположените населени места ще са във зоната на нормиране на общите вибрации на човека,



която зона на нормиране е в честотния диапазон  $1 \text{ Hz} \div 80 \text{ Hz}$ . Що се касае до очакваните вибрационни въздействия от транспорта, обслужващ строителството, то същите ще са кратковременни и ще повлияват намиращите се в непосредствена близост до използваната пътна артерия.

#### **2.4.1.2 . По време на експлоатацията**

##### ***Шум по време на експлоатацията***

В периода на експлоатация на инвестиционното предложение източници на шум ще бъдат и машините и съоръженията, както и транспортните средства, използвани за извършване на поддържащи и ремонтни дейности по трасето на електропровода. Не се очаква генерираните шумови нива да се различават съществено от подробно посочените и описани такива, характерни за периода на строителство.

Шумът, който се появява временно като „жужене“ при функционирането на електропровода и при определени климатични условия, е с ниски стойности и не може да има въздействие върху населението в района на електропровода.

##### ***Вибрации по време на експлоатацията***

По време на експлоатация вибрациите, които могат да възникнат при определени метеорологични условия и от функционирането на ВЛ 400 kV се „гасят“ с монтираните на въздушната линия „виброзаглушители“ и не се разпространяват в околното пространство, поради което тяхното влияние не е съществено.

##### ***Нейонизиращи лъчения по време на експлоатацията***

Електромагнитните вълни могат да бъдат йонизиращи или нейонизиращи, в зависимост от това дали при преминаването си през веществото, енергията на фотона е достатъчна, за да йонизира атомите и молекулите. Инвестиционното предложение, в хода на неговата експлоатация, не е източник на йонизиращи лъчения, отчитайки факта, че новопроектираната енергийна система не използва радионуклиди или други източници на подобни лъчения.

Нейонизиращите лъчения са електромагнитни лъчения, които не притежават достатъчна енергия на единичния квант, за да могат да йонизират атомите или молекулите, т.е. да отделят електрон от атом или молекула, върху която въздействат. Това са електромагнитни лъчения със сравнително ниски честоти и при преминаване през каквато и да е среда, не могат да я йонизират.

Излъчвателите на нейонизиращи лъчения в околната среда в резултат от реализацията на инвестиционното предложение е новопроектирания електропровод (въздушна линия) с високо напрежение.

Спазването на сервитутната зона около проекциите на новата ВЛ 400 kV води до намаляване на интензитета на електрическото поле много под референтните стойности.

## 2.4.2 Видове и количество на образуваните отпадъци

### 2.4.2.1 По време на строителството

По време на строителството на новата ВЛ 400 kV ще се генерират различни по вид отпадъци – *строителни, опасни и битови*.

Основните дейности по време на строителството, които ще генерират отпадъци по трасето, са:

- Изкопните работи за направа на фундаментите;
- Монтажните дейности по сглобяване, полагане и обезопасяване на високоволтовата линия;
- Битовата дейност на работниците;
- Поддръжка на строителната механизация и транспортни средства.

Видът и количеството на генерираните отпадъци ще са в пряка връзка с предвидената схема за строителство и свързаните с нея видове строително-монтажни работи.

Независимо от предпочетения вариант на трасе на ВЛ се очаква да се генерират следните отпадъци, класифицирани съгласно Наредба №2/23.07.2014г. за класификация на отпадъците, дадени в Таблица 2-4.

Таблица 2-4. Очаквани отпадъци генерирани по време на строителството

Код на отпадъка	Наименование	Прогнозно к-во генериран отпадък, t
<b>12 01 Отпадъци от формоване, физична и механична повърхностна обработка на метали и пластмаси</b>		
12 01 13	Отпадъци от заваряване	0.010
12 01 21	Отработени шлифовъчни тела и материали за шлифоване, различни от упоменатите в 12 01 20*	0.010
<b>13 01 Отпадъчни хидравлични масла</b>		
13 01 10*	Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа	непрогнозируемо
<b>13 02 Отработени моторни, смазочни и масла за зъбни предавки</b>		
13 02 05*	Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа	непрогнозируемо
<b>13 08 Маслени отпадъци, неупоменати другаде</b>		
13 08 99*	Отпадъци, неупоменати другаде	непрогнозируемо
<b>15 01 Опаковки (включително разделно събирани отпадъчни опаковки от бита)</b>		
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки	0.5
15 01 02	Пластмасови опаковки	0.5

Код на отпадъка	Наименование	Прогнозно к-во генериран отпадък, t
15 01 03	Опаковки от дървесни материали	2.0
15 01 04	Метални опаковки	0.1
15 01 06	Смесени опаковки	1.5
15 01 10*	Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества	непрогнозируемо
<b>15 02 Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла</b>		
15 02 02*	Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества (масла)	2.0
15 02 03	Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, различни от упоменатите в 15 02 02	0.1
<b>16 01 Излезли от употреба превозни средства от различни видове транспорт (включително извънпътна техника) и отпадъци от разкомплектоване на излезли от употреба превозни средства и части от ремонт и поддръжка (с изключение на 13, 14, 16 06 и 16 08)</b>		
16 01 07*	Маслени филтри	непрогнозируемо
16 01 14*	Антифризни течности, съдържащи опасни вещества	непрогнозируемо
16 01 15	Антифризни течности, различни от упоменатите в 16 01 14	непрогнозируемо
<b>16 02 Отпадъци от електрическо и електронно оборудване</b>		
16 02 14	Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13	непрогнозируемо
<b>16 06 Батерии и акумулатори</b>		
16 06 01*	Оловни акумулаторни батерии	непрогнозируемо
<b>17 01 Бетон, тухли, керемиди, плочки, порцеланови и керамични изделия</b>		
17 01 01	Бетон	300
<b>17 02 Дървесен материал, стъкло и пластмаса</b>		
17 02 01	Дървесен материал	2.0
17 02 03	Пластмаса	0.5
<b>17 04 Метали (включително техните сплави)</b>		
17 04 05	Желязо и стомана	200
<b>17 05 Почва (включително изкопана почва от замърсени места), камъни и изкопани земни маси</b>		

Код на отпадъка	Наименование	Прогнозно к-во генериран отпадък, t
17 05 04	Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	200
17 05 06	Изкопни земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05	100
<b>17 09 Други отпадъци от строителство и събаряне</b>		
17 09 04	Смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	200
<b>20 01 Разделно събирани фракции (с изключение на 15 01)</b>		
20 01 36	Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, различно от упоменатото в 20 01 21, 20 01 23 и 20 01 35	0.2
<b>20 03 Други битови отпадъци</b>		
20 03 01	Смесени битови отпадъци	2.0

Съгласно изискванията на Закона за управление на отпадъците и Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, то в едно с изготвяне на техническия проект ще бъде изготвен и съгласуван с отговорните инстанции План за управление на строителните отпадъци, съгласно който необходимото количество строителни отпадъци ще бъде предвидено да бъдат предадени за рециклиране. Това ще стане чрез сключването на договор с фирми, притежаващи необходимите разрешителни по ЗУО или Комплексно разрешително.

Изкопните маси от пръст, камъни и др. при изпълнението на изкопите за изграждане на фундаментите ще се съхраняват на съответната площадка и част от тях ще се използват за обратен насип върху фундаментите и изкопите. Излишните количества земни маси ще се извозват на депа, определени от кмета на съответната общината.

В процеса на усвояване на площадките за фундаментите ще се отнема и хумус, който не се отнася към отпадъците. Хумусният слой ще се съхранява в рамките на отредения терен и оползотвори изцяло при обратното покриване на фундаментите и благоустрояването на нарушените по време на СМР терени, в изпълнение на вертикалната планировка около отделните обекти.

Някои от опасните отпадъци, като Хидравлични масла (общ код 13 01), двигателни масла, масла за зъбни предавки (общ код 13 02), спирачни и антифризни течности, маслени филтри и акумулаторни батерии с електролит (общ код 16 01) и др., е възможно да се генерират от транспортната и строителна техника по време на строително-монтажните работи само при аварийна подмяна на площадката на обекта.

Образуваните отпадъци е необходимо да се събират в затворени метални варели и контейнери и да се транспортират в основната база на изпълнителя на строителните работи при изграждането на отделните подобекти, укрепването на пътните участъци и др.

Количеството на опасните отпадъци от транспортна и строителна техника при аварийна подмяна е непрогнозируемо.

Към опасните отпадъци се отнасят и отпадъците от типа опаковки от бои, лакове, разтворители, антикорозионна защита и др., които е възможно да се генерират при изграждане на отделни елементи в минимални количества, тъй като секциите и елементите на ВЛ се доставят с предварително нанесени защитни покрития и за тяхното монтиране на място не се изисква ползването на бои, лакове и др. Към тази група могат да се класифицират: Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества, код 15 01 10\*.

По отношение на останалите видове отпадъци, които се очаква да се генерират по време на строителството на електропровода, то се предвижда същите да се предават за последващо третиране на фирми, притежаващи необходимите разрешителни по ЗУО или КР. Това ще става въз основа на подписан договор.

Предварителното съхраняване на генерираните отпадъци, преди предаването им за последващо третиране, ще става на специално отредени в границите на строителната полоса площадки, отговарящи на нормативните изисквания за съхранение на отпадъци.

За генерираните отпадъци ще се води необходимата отчетност съгласно Закона за управление на отпадъците чрез Националната информационна система за отпадъци.

#### **2.4.2.2 По време на експлоатацията**

По време на експлоатацията на високоволтовата линия се очаква генериране на отпадъци от планови ремонтни дейности или аварии по трасето на високоволтовата линия. Техническото обслужване и профилактика ще се осъществяват от специализирани фирми, а генерираните отпадъци ще се управляват съгласно Закона за управление на отпадъците.

Очаква се да се генерират следните отпадъци, класифицирани съгласно Наредба №2/23.07.2014г. за класификация на отпадъците, дадени в Таблица 2-5.

Таблица 2-5. Очаквани отпадъци генерирани по време на експлоатацията

Код на отпадъка	Наименование	Прогнозно к-во генериран отпадък, t/год.
<b>12 01 Отпадъци от формоване, физична и механична повърхностна обработка на метали и пластмаси</b>		
12 01 13	Отпадъци от заваряване	0.010
<b>13 01 Отпадъчни хидравлични масла</b>		
13 01 10*	Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа	0.001
<b>13 02 Отработени моторни, смазочни и масла за зъбни предавки</b>		
13 02 05*	Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа	0.001

Код на отпадъка	Наименование	Прогнозно к-во генериран отпадък, t/год.
<b>15 01 Опаковки (включително разделно събирани отпадъчни опаковки от бита)</b>		
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки	0.01
15 01 02	Пластмасови опаковки	0.01
15 01 03	Опаковки от дървесни материали	0.05
<b>15 02 Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла</b>		
15 02 02*	Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества (масла)	0.03
<b>16 01 Излезли от употреба превозни средства и отпадъци от разкомплектоване на излезли от употреба превозни средства и части от ремонт и поддръжка</b>		
16 01 07*	Маслени филтри	0.001
16 01 14*	Антифризни течности, съдържащи опасни вещества	0.001
16 01 15	Антифризни течности, различни от упоменатите в 16 01 14	0.001
<b>16 06 Батерии и акумулатори</b>		
16 06 01*	Оловни акумулаторни батерии	0.02
16 06 02*	Ni-Cd батерии	0.001
<b>17 01 Бетон, тухли, керемиди, плочки, порцеланови и керамични изделия</b>		
17 01 01	Бетон	0.01
<b>17 02 Дървесен материал, стъкло и пластмаса</b>		
17 02 01	Дървесен материал	0.05
17 02 02	Стъкло	0.05
17 02 03	Пластмаса	0.01
<b>17 04 Метали (включително техните сплави)</b>		
17 04 05	Желязо и стомана	0.01
<b>20 03 Други битови отпадъци</b>		
20 03 01	Смесени битови отпадъци	0.02

Третирането на генерираните по време на експлоатацията отпадъци ще става чрез последващото им предаване за третиране на фирми, притежаващи необходимите разрешителни по Закона за управление на отпадъците или Комплексно разрешително. За генерираните отпадъци ще се води необходимата отчетност съгласно ЗУО чрез Националната информационна система за отпадъци.

### **3. МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИП ВЪРХУ ПРИРОДНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ, МЕСТООБИТАНИЯТА И ПОПУЛАЦИИТЕ НА ВИДОВЕ, ПРЕДМЕТ НА ОПАЗВАНЕ В ЗОНИ ОТ МРЕЖАТА НАТУРА 2000**

#### **3.1 Определяне на обхвата на въздействията**

При оценка степента на отрицателно въздействие на ИП върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видове, предмет на опазване в защитени зони от мрежата Natura 2000, които биха могли да бъдат повлияни от реализацията на ИП, са отчетени както пространствения, така и времевия обхват на въздействието.

Зоната на въздействие обхваща пространственото разпределение на въздействията и не може се дефинира еднозначно. Обхватът ѝ варира, като зависи главно от:

- специфика на въздействието (пространствен обхват, времеви обхват);
- конкретно природно местообитание, местообитание/популация на вид, обект на опазване в дадена зона, предмет на оценката (наричани Рецептори<sup>1</sup> на въздействието).

Като цяло, потенциалните въздействия от реализиране на дейностите се очакват в обхвата на и в близост до земите, в които ще се извърши изграждането на ИП.

Оценката на степента на отрицателно въздействие на ИП върху зони от мрежата Natura 2000 включва всички природни местообитания, местообитания и популации на видове, предмет на опазване в рамките на съответните зони, за които се очаква въздействие.

Предвид спецификата на различните рецептори, районът на очакваните въздействия е дефиниран за всеки един от тях по отделно.

#### **3.2 Определяне на съществуващото състояние**

Като основен източник на информация по отношение на разпространението на видовете и местообитанията, предмет на опазване в зоните са използвани данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” на МОСВ, налични литературни данни и резултатите от проведените през 2023 г. полеви изследвания във връзка с изготвяне на ОВОС и ДОСВ на ИП.

#### **3.3 Методология за оценка степента на отрицателно въздействие**

Въздействията възникват, когато е налице взаимодействие между конкретна дейност по реализацията на ИП и даден Рецептор.

---

<sup>1</sup> Под рецептор на дадено въздействие в настоящия доклад се има предвид конкретното природно местообитание, местообитание/популация на вид, които се очаква да бъдат повлияни от дадено въздействие. Например, ако се очаква загуба на индивиди от шипоопашата костенурка, рецептор на въздействието е популацията на шипоопашатата костенурка; ако се очаква премахване на растителността в местообитание 91E0 рецептор по отношение на загуба/унищожаване на местообитание е местообитание 91E0 и т.н.

### 3.3.1 Определяне вида на отрицателните въздействия

Определянето на вида на очакваните въздействия е направено на базата на описанието на проекта и предвидените дейности, както и на базата на резултатите от проведените консултации със заинтересованите от проекта страни.

Предвижданията и очакваните въздействия са разгледани по отделно за всяка зона от мрежата Натура 2000, предмет на тази оценка.

Под **отрицателно въздействие** в настоящата оценка се има предвид всяко въздействие, което би могло да доведе до увреждане на ключовите елементи на зоните. Съгласно 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 (наричана за краткост в текста Наредба за ОС):

**"Увреждане на местообитание"** е всяко събитие, което води до влошаване на състоянието на местообитанието, като:

- а) допринася за намаляването на площта на неговото естествено разпространение в защитената зона;
- б) води до влошаване на неговата структура и специфични функции, необходими за дългосрочното му съществуване;
- в) води до влошаване на състоянието на характерните за него видове.

**"Увреждане на вид"** е всяко събитие, което води до влошаване на състоянието на вида, като:

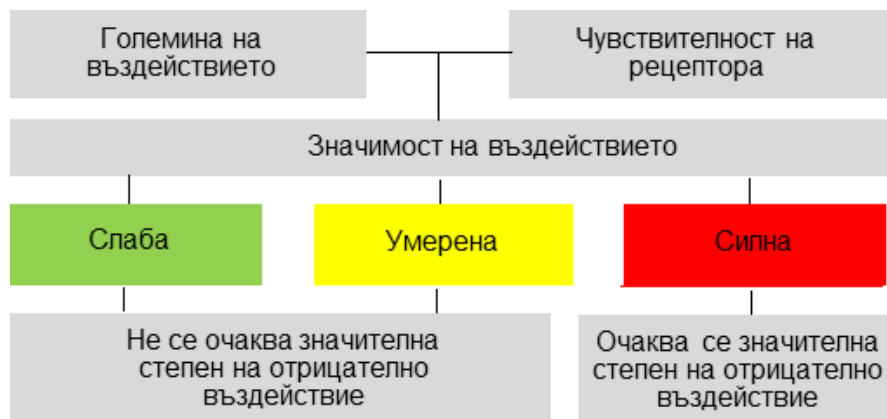
- а) допринася за намаляването на популацията на вида в защитената зона в дългосрочен план;
- б) води до намаляване или риск от намаляване на естествения район на разпространение на този вид в защитената зона;
- в) допринася за намаляването на площта на местообитанието, което осигурява преживяването на популациите на този вид в защитената зона.

Очакваните въздействия върху всяко природно местообитание, местообитание/популация на вид, обект на опазване (т.е върху всеки Рецептор) са оценени поотделно.

### 3.3.2 Определяне степента на отрицателните въздействия

За определяне степента на въздействието се използва комбинация от два показателя: големината на въздействието и чувствителност на рецептора. Този подход за определяне на степента на въздействието е илюстриран схематично на Фигура 3-1 и обяснен по-нататък в текста.





Фигура 3-1. Схематично представяне на прилагания подход за определяне степента на въздействието

### Големина на въздействието

Големина на въздействието се определя на базата на един или повече от следните критерии:

- Пространствен обхват на дадено въздействие (отношение на площта на местообитанията - предмет на опазване, която ще се увреди, спрямо тяхната площ в дадената защитена зона и в цялата мрежа от защитени зони, съгласно Чл. 32, ал. 2 на ЗБР)
- Времеви обхват (продължителност на въздействието)
- Интензитет на въздействието (например нива на шум, замътняване на водни тела и т.н.)

За някои въздействия не могат да се приложат конкретни количествени стойности/параметри. В такива случаи оценката се извършва на база експертна оценка и се основава на опита на експерта и добрата практика.

За всяко въздействие в доклада са описани мотивите за определяне на конкретната големина на въздействието, по 5 – степенна скала (Таблица 2-1).

За да бъде оценката на въздействието върху природните местообитания **количествено обвързана** е използвана площта на засегнатото местообитание и каква част (като процент) е тази площ от територията на съответното местообитание в разглежданата зона.

За пространствения обхват на въздействията са прилагани скали, разработени предвид конкретните засегнати местообитания.

Не съществува точен математически метод за количествено определяне значимостта на въздействието. В статистиката съществуват условно приети нива на значимост, като принципно за „значима“ се смята разлика между две стойности от над 5%. При разработването на скали, касаещи чувствителни, живи организми и общества този праг е счетен за висок. Стойностите в скалите са условни, базирани на принципа на превантивността. Скалите са разработени на базата на добрата международна практика и са прилагани в редица одобрени ДОСВ за български и международни проекти, като "Газопровод Набуко", Общ устройствен план

на община Мизия, Общ устройствен план на община Сливо поле, Общи устройствен план на община Брацигово, Общ устройствен план на община Ракитово Общ устройствен план на община Котел, Общ устройствен план на община Стамболийски, Високоволтна линия 400 kW Варна – Бургас и др.

Загуба на природно местообитание, обект на опазване

до 0,09%<sup>2</sup> - много ниска

от 0,1 до 0,99% - ниска

от 1 до 1,5% - средна

над 1,5% - висока

Загуба на приоритетно природно местообитание, обект на опазване

до 0,09% - много ниска

от 0,1 до 0,5% – ниска

от 0,51 до 0,99% - средна

над 1% - висока

За да бъде оценката на въздействието върху видовете **количествено обвързана** е използвана площта на засегнатото потенциално местообитание на даден вид и колко е тази площ като процент от територията на потенциалното местообитание на вида в съответната зона. Въздействията върху популациите на видовете, предмет на опазване (като загуба на индивиди, безпокойство и т.н.) са оценявани на базата на процента засегнато местообитание.

За обхвата на въздействията са прилагани скали, разработени предвид конкретните засегнати местообитания/видове.

Загуба на местообитание на вид обект на опазване

до 0,09<sup>3</sup>% - много ниска

от 0,1 до 0,99% - ниска

от 1 до 3% - средна

над 3% - висока

Загуба на местообитание на приоритетен вид обект на опазване

до 0,09% - много ниска

от 0,1 до 0,99% - ниска

от 1 до 1,5% - средна

над 1,5% - висока

---

<sup>2</sup> % от цялата площ на дадено природно местообитание в зоната

<sup>3</sup> % от цялата площ на даден тип местообитание на вид в зоната

## Чувствителност на рецептора

Под Чувствителността на рецептора в настоящия доклад най-общо се разбира степента на отговор на даден рецептор по отношение на дадено въздействие.

Чувствителността на рецептора се определя на базата на един или повече от следните критерии:

- Податливост към дадено въздействие (например птиците са с по-висока чувствителност по отношение на безпокойството по време на размножителния период, влечугите са с по-висока чувствителност по отношение на загубата на индивиди по време на зимуването, поради обездвижването им, и т.н.).
- Репродуктивни/възстановителни възможности и период необходим на Рецептора за възстановяване.
- Приема се, че приоритетните ключови елементи на зоните са с по-висока чувствителност, в сравнение с неприоритетните.

За ИП е приложена 5-степенна скала за чувствителността на Рецепторите (Таблица 2-1).

## Оценка на въздействията

Оценката на въздействията е направена, като са отчетени големината на въздействията и чувствителността на рецепторите, на базата на следната матрица за оценка значимостта на въздействието (Таблица 2-1):

Таблица 2-1. Матрица за оценка значимостта на въздействието.

Големина на въздействието		Чувствителност на рецептора				
		A	B	C	D	E
		Много ниска	Ниска	Средна	Висока	Много висока
1	Много ниска	Зелен	Зелен	Зелен	Жълт	Жълт
2	Ниска	Зелен	Зелен	Жълт	Жълт	Жълт
3	Средна	Зелен	Жълт	Жълт	Жълт	Червен
4	Висока	Жълт	Жълт	Жълт	Червен	Червен
5	Много висока	Жълт	Жълт	Червен	Червен	Червен

Матрицата дефинира значимостта в три основни класа, обозначени с различен цвят за по-голяма яснота:

- **зелен цвят** – въздействия със слаба значимост, за които не е необходимо прилагане на смекчаващи мерки;
- **жълт цвят** - въздействия с умерена значимост. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие. Когато е приложимо за тях могат да се предвидят

смекчаващи мерки, с цел смекчаване на въздействието и максимално запазване на естественото състояние на зоните;

- **червен цвят** - въздействия със силна значимост на въздействията, т.е. значителна степен на отрицателно въздействие. Необходимо е прилагане на смекчаващи мерки

### **3.4 Мерки за смекчаване**

Важен аспект на оценката на въздействията е предлагането на мерки за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на проекта (при необходимост). При определяне на смекчаващите мерки се прилага итеративен подход. Първоначално се прави оценка въз основа на изготвения проект и се определят въздействията, които изискват прилагане на смекчаващи мерки. След разработване на подходящи мерки очакваните въздействия се оценяват отново, в точка Остатъчно въздействие за всяка зона, обект на оценка, като този път при оценката се взима предвид очакваният ефект от прилагането на предложените мерки.

### **3.5 Остатъчни въздействия**

Въздействията, които остават след прилагане на смекчаващо мерки се дефинират като Остатъчни въздействия. Те са описани в ДОСВ. Оценена е степента на въздействие върху предмета на опазване на защитените зони, като е отчетен очакваният ефект на предложените смекчаващи мерки.

### **3.6 Базова информация**

#### **3.6.1 Картен материал**

Използвани са актуалните граници на защитените зони от мрежата Натура 2000 и защитените територии, налични на интернет страницата на МОСВ.

#### **3.6.2 Видове и местообитания, обект на опазване**

В доклада е дадена обща информация за видовете и местообитанията, обект на опазване в зоните, от техните стандартни формуляри. Използвани са следните съкращения:

#### **Описание на местообитанията от Приложение 1 на Директива /ЕЕС, обект на опазване в зоните**

Код – четирицифрен код, който следва йерархичното представяне на типовете хабитати в Приложение I към Директива 92/43/ЕЕС.

Качество на данните:

- G – добро (информацията се основана на пълно проучване и изследване);
- M – средно (информацията се основана на частични данни и частично моделиране);

- Р – лошо (информацията се базира само груба оценка или стари данни).

Оценка на зоната:

Представителност – степен на представителност - предоставя индикация за това, доколко даденото природно местообитание е „типично“ за съответната зона.

- А – отлична представителност;
- В – добра представителност;
- С – значителна представителност;
- D – незначително наличие.

Относителна площ – площта на природното местообитание в зоната, отнесена към общата площ, на която местообитанието е представено в страната.

- А:  $100 \geq p > 15\%$ ;
- В:  $15 \geq p > 2\%$ ;
- С:  $2 \geq p > 0\%$ .

Степен на опазване – степен на опазване на структурата и функциите на дадения тип природно местообитание и възможностите му за възстановяване. Този критерий включва три подкатегории: i) степен на опазване на структурата; ii) степен на опазване на функциите; iii) възможности за възстановяване.

- А – отлично съхранение;
- В – добро съхранение;
- С – средно или намалено съхранение.

Цялостна (общо) оценка – Цялостна оценка на стойността на защитената зона за опазването на дадения тип природно местообитание. Представява интегрирано оценяване на предишните критерии, като се взема предвид различната им тежест за разглежданото местообитание.

- А – отлична стойност;
- В – добра стойност;
- С – значима стойност.

**Описание на видовете птици, отнасящи се до Чл. 4.1 и 4.2 от Директива 79/409/ЕЕС и на животинските и растителни видове от Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС**

Популация в зоната:

Тип.

- Р – местни популации - намират се в зоната през цялата година (немигриращи видове или растения, постоянна популация от мигриращи видове);

- R – възпроизвеждащи се – използват зоната за отглеждане на малки (напр. размножаване, гнездене);
- C – съсредоточаване – зоната се използва за спиране или кацане, или почивка по време на прелет или смяна на оперението, извън местата за размножаване или с изключение на презимуването;
- W – презимуване – използващи зоната през зимата.

Численост – ако числеността на популацията е известна, попълват се и двете полета (min и max). Ако не може да се направи дори груба оценка на числеността на популацията, се нанася типа на популацията.

Единица – единицата на стойността на популацията:

- i – индивиди;
- p – двойки.

Категория на плътността.

- C – обичайни/типични;
- R – редки;
- V – много редки;
- P – налични.

Качество на данните.

- G – добро;
- M – средно;
- P – лошо;
- DD – недостатъчни данни.
- Оценка на зоната:

Пулация - размер и плътност на популацията на вида, обитаваща зоната, в сравнение с популациите, представени в границите на националната територия.

- A – отлична представителност;
- B – добра представителност;
- C – значителна представителност;
- D – незначително наличие.

Опазване – степен на съхранение на характерните особености на природните местообитанията, които са важни за разглежданите видове, и възможности за възстановяване. Този критерий съдържа два подкритерия: i) степен на съхранения на важните за видовете характеристики на местообитанието; ii) възможности за възстановяване.

- А – отлично съхранение – елементи в отлично състояние, независимо от степента на възможност за възстановяване;
- В – добро съхранение – добре запазени елементи, независимо от степента на възможност за възстановяване; елементи в средно или частично деградирано състояние и лесни за възстановяване;
- С – средно или намалено съхранение.

Изоляция – Степен на изолация на популацията, присъстваща в зоната по отношение на естествения обхват на видовете.

- А – (почти) изолирана популация;
- В – неизолирана популация, но на границите на ареала на разпространение;
- С – неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение.

Цялостна оценка – този критерий се отнася за общата оценка за значението на зоната за съхранение на разглежданите видове.

- А – отлична стойност;
- В – добра стойност;
- С – значима стойност.

### **3.6.3 Полево проучване**

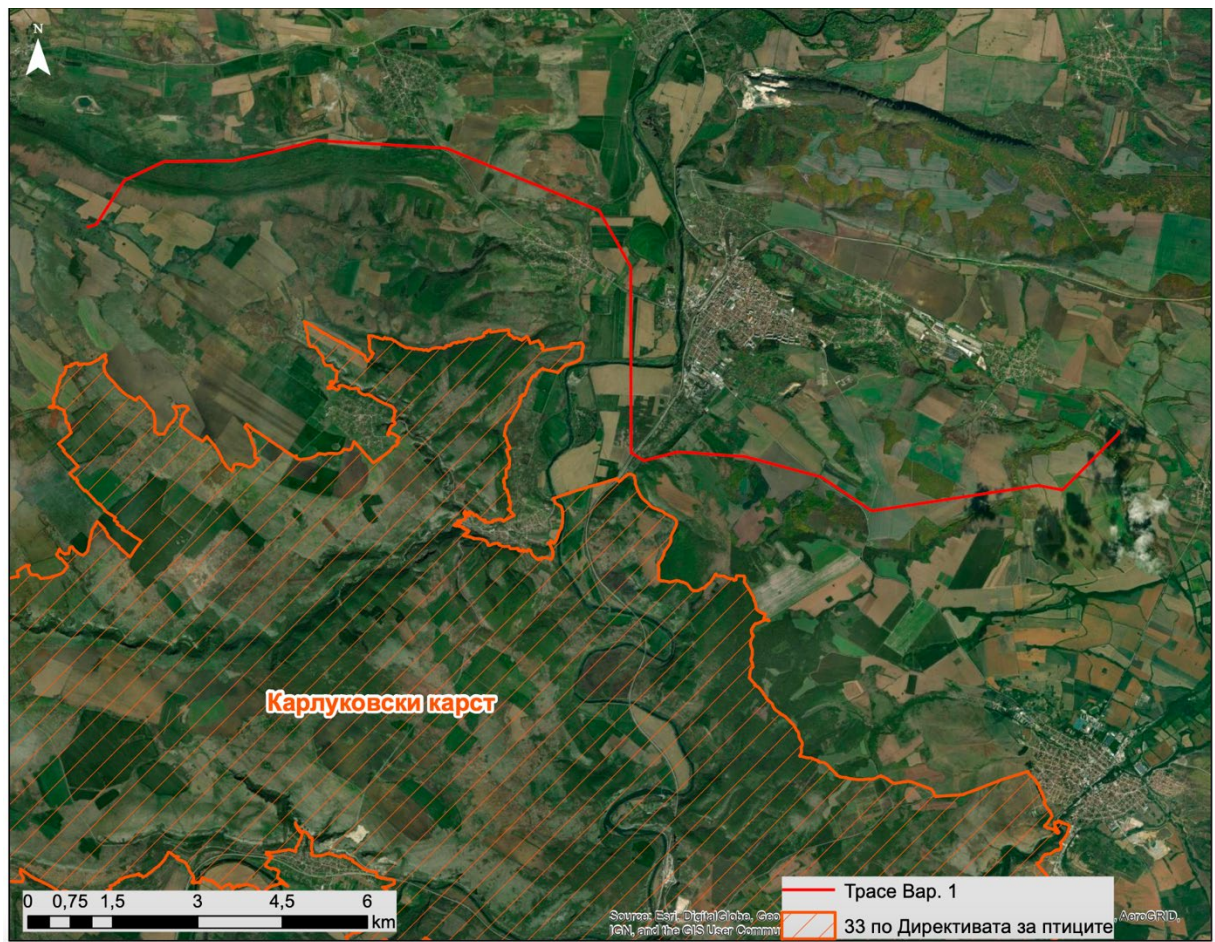
В през месец май 2023 е проведено теренно проучване на биоразнообразието по трасето на ВЛ. Местата за оглед са подбрани предимно в незасегнати и слабо засегнати местообитания, както и на ключови места по трасето - пресичане на реки, близост или пресичане на 33 от мрежата Натура 2000, начална и крайна точка на проектните трасета. Проучени са и двата варианта на трасе. Информация за методите на проучване и получените резултати е дадена в Приложение 6.

## **4. ЗАЩИТЕНА ЗОНА BG0000322 КАРЛУКОВСКИ КАРСТ**

### **4.1 Описание на ИП, самостоятелно или в комбинация с други планове и проекти, които биха могли да окажат значително въздействие върху Натура 2000 зоната**

#### **4.1.1 Връзка на защитената зона с елементите на проекта**

Предпочетеното трасе (Вариант 1) не преминава през територията на 33 BG0000322 Карлуковски карст. Местоположението на трасе Вариант 1 спрямо границата на зоната е показано на Фигура 4-1. Трасето преминава в относителна близост единствено в кратък участък (с дължина около 200 m) северозападно от гр. Червен бряг, където разстоянието между него и границата на зоната е 330-400 m.



Фигура 4-1. Местоположение на трасето спрямо границите на 33 Карлуковски карст

#### 4.1.2 Други проекти или планове, които биха могли да имат значително въздействие върху зоните на Натура 2000 в комбинация с предложената ВВЛ

Според информацията, достъпна в публичния регистър с данни за извършване на процедурите по ОВОС (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) и на интернет страницата на РИОСВ Враца, следните проекти са предвидени за реализиране или реализирани на територията на 33 BG0000322 Карлуковски карст:

- МВЕЦ "Карлуково II" на р. Искър с мощност 2270 КВт., в землището на с. Карлуково, общ. Луковит, на р. Искър на км 130+000 на около 500 м. преди моста на ж.п. линията София-Варна
- Изграждане на хранваща линия 20/0, 400 kV от нов трафопост, намиращ се в ПИ № 187 028, местността "Средна лъка", землище на с. Реселец, общ. Червен бряг до съществуваща кабелна линия 10kV от ел. провод "Петревене" до МВЕЦ "Карлуково", преминаваща през ПИ № 44327.332.42 в местността "Искъра", землище на гр. Луковит, обл. Ловеч
- Засаждане на овощни градини със сливови, черешови и вишневи насаждения и изграждане и монтаж на система за капково напояване и оборудване, обслужващо системата за напояване



- Изграждане на обекти с обществено предназначение в поземлен имот № 44327.249.5 в м. "Бяло поле", землище на гр. Луковит, община Луковит, област Ловеч"
- „Добив на скалнооблицовъчни материали от находище „Врачански варовик“ в землищата на с. Кунино, общ. Роман, обл. Враца и с. Реселец, общ. Червен бряг, обл. Плевен, по Алтернатива II - редуциране на концесионната площ със 104.816 дка (намаляване на концесионната площ до 299, 434 дка)”
- Изграждане на ваканционно селище и парк за рекреация и спорт в имоти №№ 243011, 252009, 254016, 253009, 252010, м. "Бяло поле", землище на гр. Луковит
- "Изграждане на МВЕЦ "Реселец" с мощност 3595 kW на съществуващо водохващане на река Искър"
- "Продължаване на експлоатацията на находище за варовици „Кунино“, землище на с. Кунино, община Роман, област Враца"
- Създаване на трайни насаждения от сливи и череша и поставяне на лека ограда в п.и. No 043014 в землището на с. Кунино, община Роман

Според информацията, достъпна в публичния регистър с данни за извършване на процедурите по ЕО (<https://registers.moew.government.bg/eo/>) и на интернет страницата на РИОСВ Враца, следните планове и програми са предвидени за реализиране или реализирани на територията на 33 BG0000322 Карлуковски карст:

- Програма за управление на отпадъците на община Бяла Слатина за периода 2021-2028 г.
- "Програма за управление на отпадъците на община Роман за 2021-2027 г."
- Цялостен работен проект за търсене и проучване на суров нефт и природен газ в площ "Блок 1-25 Враца запад", разположен на територията на Северозападна България
- Актуализирана Програма за управление на отпадъците на община Мездра 2016-2020г.
- Програма за управление на отпадъците за периода 2016-2020г. на община Бяла Слатина
- Регионално прединвестиционно проучване за обособена територия обслужвана от ВиК ЕООД, гр. Враца
- Стратегия за водено от общностите местно развитие (ВОМР) на местна инициативна група (МИГ) "Бяла Слатина", за периода 2016 – 2020г.
- Актуализирана Програма за управление на дейностите по отпадъците на община Роман за периода 2016-2020г.
- Стратегия за водено от общностите местно развитие (ВОМР) на територията на Местна инициативна група „Мездра“ за програмен период 2014-2020г.
- Програма за управление на отпадъците на територията на община Червен бряг 2016-2020 г.
- Проект за Подробен устройствен план - план за застрояване за имоти № 187024 и № 187028, землище на с. Реселец, общ. Червен бряг

- Стратегия за местно развитие за периода 2016 - 2020 г.
- Програма за управление на дейностите по отпадъците на територията на Община Луковит 2015-2020 г.
- Стратегия за водено от общностите местно развитие на територията на Местна инициативна група Луковит-Роман
- Общ устройствен план (ОУП) на община Роман
- Общински план за развитие на Община Луковит 2014 - 2020
- Общ устройствен план (ОУП) на община Мездра
- Общ устройствен план на Община Червен бряг
- Общ устройствен план (ОУП) на община Бяла Слатина
- Регионален генерален план за водоснабдяване и канализация на обособената територия на "Вик" ООД, гр. Враца
- Регионален генерален план за водоснабдяване и канализация на обособената територия на "Вик" ЕООД, гр. Плевен
- Регионален генерален план за водоснабдяване и канализация на обособената територия на "Вик" АД, гр. Ловеч
- Програма за управление на дейностите по отпадъците на община Червен бряг, като част от Програмата за опазване на околната среда на община Червен бряг за периода 2010-2020 г.
- Програма за управление на дейностите по отпадъците на община Луковит, като част от Програмата за опазване на околната среда на община Луковит за периода 2010-2020 г.
- ПУП-ПРЗ за ПИ № 44327.252.2, 44327.254.3, 44327.252.10, 44327.243.11, 44327.253.9, 44327.252.9 в местността "Бяло поле", като жилищна устройствена зона за ниско етажно застрояване с екологично съхранена природна среда със специфични изисквания за спорт и екотуризм, гр. Луковит

Кумулативното въздействие, което се очаква при реализиране на тези проекти, планове и програми и изграждането на ВВЛ в зоната е разгледано в Точка 4.4.

#### **4.2 Описание на зоната, местообитанията, видовете, предмет на опазване на национално и международно ниво**

##### **4.2.1 Общо описание**

Карлуковски карст се намира в северозападна България, в предбалканската част между гр. Червен бряг на север и долината на река Косматица и Искърското дефиле на юг. От запад и изток заема землищата на селата Дръжан, Камено поле и Долна Брешовица до гр. Луковит. Зоната се намира в хълмиста карстова местност с каньоноподобни речни дефилета. Голяма част от територията се заема от открити тревисти места с ксеротермни асоциации, с

преобладаване на *Dichanthium ischaemum*, *Poa bulbosa*, *Chrysopogon gryllus* и др., малки петна на мезофилни ливади с *Festuca pratensis*, *Poa sylvicola*, *Alopecurus pratensis*, *Lolium perenne*, *Agrostis stolonifera* и др., както и храсти, доминирани от *Carpinus orientalis*. От горските местообитания най-разпространени са широколистните гори с *Quercus cerris* и *Quercus frainetto*. На някои места тези гори се смесват с *Carpinus orientalis*.

Карлуковският карст е важно гнездово местообитание за много видове петрофилни птици. Районът поддържа 128 вида птици, от които 25 са включени в Червената книга на България (1985). От видовете птици, срещащи се там, 57 са от значение за европейската природозащита (SPEC) (BirdLife International, 2004), като 2 от тях са включени в категория SPEC 1 като световно застрашени, 18 в SPEC 2 и 37 в SPEC 3 като видове, застрашени в Европа. Районът предоставя подходящи местообитания за 41 вида, включени в Приложение 2 на Закона за биоразнообразието, които изискват специални мерки за опазване, от които 37 са включени и в Приложение I на Директива за птиците. Карлуковски карст е едно от най-важните места в България на европейско равнище за гнезденето на *Buteo rufinus*, *Accipiter brevipes*, *Bubo bubo*, *Pernis apivorus*, *Alcedo atthis* и *Sylvia nisoria*. Зоната е от европейско значение за *Falco tinnunculus*, който гнезди там с голяма гъстота. Районът поддържа добри гнездови популации на национално ниво на *Anthus campestris*, *Ciconia nigra* и *Ciconia ciconia*. Два вида с глобална застрашеност се срещат редовно в района – *Crex crex* като гнездящ вид и *Phalacrocorax pygmeus* по време на миграцията.

Информация за земното покритие в зоната по данни от Стандартния формуляр е дадена в Таблица 4-1.

Таблица 4-1. Земно покритие в 33 BG0000322 Карлуковски карст

Класове Земно покритие	Площ в зоната (%)	Площ в	Площ в сервитута на трасето
Екстензивни зърнени култури (вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар), Друга орна земя	16	2273,73	0
Широколистни листопадни гори	22	3126,37	0
Друга орна земя	10	1421,08	0
Сухи тревни съобщества, степи	24	3410,59	0
Други земи (включително градове, села, пътища, сметища, мини, индустриални обекти)	3	426,32	0
Храсти	13	1847,40	0
Не-горски райони, култивирани с дървесна растителност (вкл. овошки, лозя, крайпътни дървета)	2	284,22	0
Смесени гори	0	0	0
Влажни ливади, пасища	6	852,65	0

Вътрешни скали, сипеи, пясъци, постоянен сняг и лед	1	142,11	0
Изкуствен горски монокултури (напр. насаждения от тополи или екзотични дървета)	1	142,11	0
Иглолистни гори	2	284,22	0

**Цели на опазване:**

- Опазване и поддържане на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние
- Възстановяване на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние

Списък на видовете, обект на опазване в зоната и приблизителната им численост в зоната през различните периоди на годината (по данни от Стандартния формуляр) са дадени в Таблица 4-2.

Таблица 4-2. Птици от Приложение I на Директива 79/409/ЕЕС) <sup>4</sup>

Код	Вид	Тип популация	Размер		Мерна ед.	Категория	Качество на данните	Оценка			
			Min	Max				Попул.	Опазв.	Изолир.	Цял.Оц.
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	г	2	4	р		G	A	A	C	A
A086	<i>Accipiter nisus</i>	р	4	4	р		G	C	B	C	C
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	г	3	6	р		G	C	B	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	р	5	12	р		G	B	A	C	B
A465	<i>Alectoris graeca graeca</i>	р	15	25	р		G	C	B	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	р	7	18	р		G	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>	г	10	15	р		G	C	A	C	B
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	с				P	DD	C	B	C	C
A215	<i>Bubo bubo</i>	р	10	16	р		G	B	A	C	A
A133	<i>Burhinus oedicanus</i>	г	1	1	р		G	C	A	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i>	р	5	8	р		G	C	B	C	C
A403	<i>Buteo rufinus</i>	р	6	10	р		G	C	A	C	A
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	г	20	40	р		G	C	B	C	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	с				P	DD	C	B	C	C
A136	<i>Charadrius dubius</i>	г	5	15	р		G	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	г	10	10	р		G	C	A	C	C
A030	<i>Ciconia nigra</i>	г	3	3	р		G	C	A	C	C
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	г	2	3	р		G	C	A	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	с				P	DD	C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>	г	5	5	р		G	C	B	C	C

<sup>4</sup> Данни от стандартния формуляр на зоната. Съкращенията са дадени в Точка 2.

Код	Вид	Тип популяция	Размер		Мерна ед.	Категория	Качество на данните	Оценка			
			Min	Max				Попул.	Опазв.	Изолир.	Цял.Оц.
A122	<i>Crex crex</i>	с				P	DD	C	A	C	C
A122	<i>Crex crex</i>	r	3	25	p		G	C	A	C	C
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	p	10	15	p		G	C	B	C	C
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	p	40	50	p		G	C	A	C	C
A236	<i>Dryocopus martius</i>	p	1	6	p		G	C	B	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	с				P	DD	C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>	с				P	DD	C	B	C	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r	150	200	p		G	C	A	C	C
A511	<i>Falco cherrug</i>	с				P	DD	B	B	B	B
A511	<i>Falco cherrug</i>	r		1	i		G	B	B	B	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>	r		2	p		G	C	A	C	C
A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	2	5	p		G	C	B	C	C
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p	10	35	p		G	B	A	C	B
A442	<i>Ficedula semitorquata</i>	с				P	DD	C	B	C	C
A125	<i>Fulica atra</i>	p		2	p		G	D			
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	p		2	p		G	D			
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	с				P	DD	C	B	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	с				P	DD	C	B	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r	3	4	p		G	C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>	r	200	250	p		G	C	A	C	B
A339	<i>Lanius minor</i>	r	15	30	p		G	C	A	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i>	p	60	150	p		G	C	A	C	C
A230	<i>Merops apiaster</i>	с				P	DD	C	B	C	C

Код	Вид	Тип популяция	Размер		Мерна ед.	Категория	Качество на данните	Оценка			
			Min	Max				Попул.	Опазв.	Изолир.	Цял.Оц.
A230	<i>Merops apiaster</i>	r	45	45	p		G	C	B	C	C
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	c				P	DD	C	A	C	C
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	r		1	p		G	C	A	C	C
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	3	6	p		G	C	A	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	C	A	C	B
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	w	10	10	i		G	C	B	C	C
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	c	5	20	i		G	C	B	C	C
A234	<i>Picus canus</i>	p	6	12	p		G	C	A	C	C
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	r	100	120	p		G	C		C	A
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>							C	B	C	C
A165	<i>Tringa ochropus</i>	r	1	1	p		G	C	B	C	C

В границите на защитената зона се забранява:

- премахване на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета, защитни горски пояси) при ползването на земеделските земи като такива;
- залесяване на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения
- използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади
- намаляване на площта на крайречните гори от местни дървесни видове

#### **4.3 Оценка на въздействията**

##### **4.3.1 Потенциално засегнати видове, предмет на опазване**

###### *Късопръст ястреб (Accipiter brevipes)*

Прелетна птица. Среща се в Европа (включително България), Азия и Африка. Обитава гористи местност в околностите на езера и реки, в предпланините и основно в равнините. На територията на България е странстващ и мигриращ вид. Храната на ястреба е разнообразна. Той е хищна птица, храни се с дребни животни, птици, гущери, насекоми. Най-често ловува следобед и привечер, като лети ниско над земята (1-5 метра). Гнезди по дърветата. Снася 3-5 яйца. Мъти 30-35 дни. Годишно отглежда едно люпиле. Малките напускат гнездото след месец и половина, но още известно време се придържат в близост и ношуват там. Според стандартния формуляр популацията на вида в зоната е тип г-размножаваща се.

###### *Малък ястреб (Accipiter nisus)*

Хищна птица, храни се предимно с дребни птици - домашно врабче, скорец и др. Ястребите предпочитат да си почиват на дърво и да дебнат, нападат от засада, за разлика от соколовите, които дебнат от въздуха. Видът гнезди по дърветата, като предпочита изоставени гнезда на вранови птици. Снася 4-6 яйца. Женската мъти 33 дни, докато мъжкият се грижи за храната. Малките напускат гнездото на около 30 дневна възраст, когато са напълно оперени. Годишно отглежда едно люпиле. Според стандартния формуляр популацията на вида в зоната е тип р – постоянна.

###### *Късокрил кюкавец (Actitis hypoleucos)*

Храни се основно с ларви и възрастни на насекоми, червеи и мекотели. Обитава каменисти и пясъчливи брегове на реки, включително в планините. По време на миграция може да бъде наблюдаван около всякакви влажни зони и по морския бряг. Гнезди на земята. Снася 4 яйца, има едно поколение годишно през периода април-юли. Има петнисто разпространение, почест в западната част на страната, но по време на миграция е многоброен и в източната. Зимува в Африка и Средиземноморието. Пролетната миграция е през март-април, а есенната – през август-септември. Според стандартния формуляр популацията на вида в зоната е тип г – размножаваща се.

###### *Земеродно рибарче (Alcedo atthis)*



Земеродното рибарче обитава, чисти, бавно течащи потоци, реки и езера с развита растителност и храсти с надвиснали клони наоколо. Идеални за него са ронливите речни брегове, в които птицата може да изкопае гнездо с човката си. Храни се с малки рибки, които лови по водната повърхност, водни насекоми и техните ларви, мекотели и дребни земноводни. Гнездото си прави в дупки по бреговете на реки. Дупката е дълга от 30 cm до 1 m и на края завършва с широка гнездова камера. Снася 4 - 8 кръгли бели яйца, които родителите мътят 21 дни. Малките напускат гнездото след 18 дни. Отглежда две поколения годишно. Според стандартния формуляр 5-12 двойки постоянно обитават зоната.

*Планински кеклик (Alectoris graeca)*

Храни се със семена, зелени части на растения и насекоми. Обитава скалисти склонове с храстова и тревна растителност и сипеи във високите части на планините. Гнезди на земята. Снася 12 – 15 яйца, има едно поколение годишно през периода април-юни. У нас се среща основно във високите части на планините Рила, Пирин, Стара планина, Западни Родопи, Осогово и Беласица. На места се хибридизира с тракийския кеклик, който се разселва за целите на ловностопанската дейност. Постоянен вид. Според стандартния формуляр популацията на вида в зоната е тип р – постоянна.

*Зеленоглава патуца (Anas platyrhynchos)*

Храни се с водни безгръбначни, семена, корени, зелени части на растенията. Обитава най-разнообразни по тип и размер водоеми, включително в градски паркове и градини (напр. Южния парк в София). Гнездото е на земята. Размножителният период започва още през зимата, когато се формират двойките и брачните игри. Снася 9 – 13 яйца, има едно поколение годишно през периода януари-август. Широко разпространена в цялата страна, но без високите части на планините. По-често срещана около големите влажни зони покрай реките Дунав, Тунджа, Марица и Черноморското крайбрежие. Според стандартния формуляр популацията на вида в зоната е тип тип р-постоянна.

*Полска бърбица (Anthus campestris)*

Обитава сухи, припечни открити терени и пасища с рядка тревиста растителност и често пясъклива почва, дюни с туфеста растителност, неголеми ниви и пустеещи земи. Прелетен вид. Пролетната миграция е през април - май, есенната – през септември - октомври. Храни се с насекоми (основно бръмбари, скакалци, гъсеници), паякообразни и др., през есента и зимата и със семена. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща се.

*Гривеста чапла (Ardeola ralloides)*

Храни се с малки рибки, земноводни и насекоми. Обитава плитки езерца, блата, реки и влажни ливади в близост до водоеми. Гнезди колониално, често с други видове чапли в тръстикови масиви, по храсти или дървета. Снася 4 – 6 яйца, има едно поколение годишно през периода април-юни. Среща се основно по поречието на р. Дунав и по-големите реки в Дунавската равнина, Тракийската низина и Бургаските влажни зони. Мигриращ вид, зимува в

Африка, южно от Сахара. Според стандартния формуляр популацията на вида в зоната е тип с-концентрация.

*Бухал (Bubo bubo)*

Бухалът ловува през нощта. В различните области плячка за него са най-разнообразни животни - плъхове, мишки, зайци. Яде и мърша от тези видове, както и млади и възрастни лисици, златки и други хищници до едри насекоми, най-често бръмбари, дори раци и риба. Особено обича таралежи и змии, като не се страхува от отровата на пепелянката. Напада и черни, и степни порове, прилепи, които улавя, докато почиват кацнали, и почти всички по-дребни птици в ловния му участък. Брачният период започва през февруари. Гнезди в скални пукнатини и надвеси на земята и рядко в хралупи на дървета. В края на март снася от 2 до 4 яйца на интервал от 2 до 4 дни. Затова излюпените след 35-дневно мътене малки са с различна възраст. Рядко храната стига за всичките, особено ако са 5 или 6. Тогава най-едрите бухалчета разкъсват и изяждат по-малките. Малките започват да летят през юли. Младите бухали стават полово зрели на втората година. Според стандартния формуляр популацията на вида в зоната е тип р – постоянна.

*Турилик (Burhinus oedicnemus)*

Храни се с едри насекоми, охлюви, червеи, гущери и дребни гризачи. Обитава степи, каменисти пасища с ниска тревна покривка, чакълести речни брегове. По-рядко се среща в обработваеми площи и изоставени ниви. Гнезди на земята. Снася 2 яйца, има 1 – 2 поколения годишно през периода април-август. У нас се среща в Добруджа, хълмистите райони между Бургас и Сливен, Източните Родопи, Западна Странджа и Сакар. Изолирани находища има и в Тракийската низина, Дунавската равнина, Софийското поле и южната част на долината на р. Струма. Зимува в Средиземноморието и Африка. Според стандартния формуляр популацията на вида в зоната е тип г – размножаваща се.

*Обикновен мишелов (Buteo buteo)*

Храни се основно с полевки и други дребни гризачи, но също така и с насекоми, земни червеи, влечуги, земноводни и дребни пойни птици. При липса на друга храна се храни и с умрели животни. Обитава гори в близост до открити пространства, мозаечни местообитания от ливади, пасища, орна земя с ивици от дървета и крайречни гори. Среща се в цялата страна. Почест в полупланинските райони, където има разнообразни местообитания от гори, ливади, пасища и обработваеми земи. У нас се среща цялогодишно. Птиците от Северна Европа зимуват в южните част на континента, включително и в България. През зимата е многоброен в открити земеделски райони, често в близост до пътища и магистрали. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип р-постоянна.

*Белоопашат мишелов (Buteo rufinus)*

Пластичен вид, който се храни с разнообразни дребни бозайници, птици, влечуги, а при нужда – и с трупове на умрели животни. Лалугерът е предпочитана храна в районите, където все още се среща. Обитава пасища, ливади и обработваема земя в близост до скални масиви

или гори. Отбягва обширни горски масиви. Гнездото е разположено в скални ниши, на отвесни земни откоси, на самотни дървета или в крайнина на гора. При липса на подходящ субстрат гнезди и по стълбовете от високоволтовата електропреносна мрежа. Снася 4 – 6 яйца, има едно поколение годишно. В миналото е бил рядък вид, с отделни гнездови находища. Днес е разпространен групово на цялата територия на страната. По-многоброен в Западна Стара планина, Източните Родопи, Сакар, Подбалканските котловини и на места в Дунавската равнина, Лудогорието и Добруджа. У нас се среща целогодишно. Част от индивидите мигрират на юг, но през зимата идват птици от страните на север от България. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип р-постоянна.

#### *Козодои (Caprimulgus europaeus)*

Козодоят е самотна нощна птица, през деня лежи неподвижно на земята или кацнал на дебел хоризонтален клон и благодарение на отличния си камуфлаж е почти незабележим. Обитава разредени широколистни, смесени и иглолистни гори с поляни, просеки, сечища, групи дървета сред открити пространства, хълмисти склонове с храсти. Гнездото е ямка на земята, често неразличима, без постилка. Прелетен вид. Пролетната миграция е в началото на май, а есенната - от август до средата на октомври. Храни се с насекоми, които лови нощем във въздуха. Ловува в разнообразни хабитати, вкл. населени места около улични лампи. Размножителният период започва през пролетта. Женската не строи гнездо; снася напаво на земята или в малка вдлъбнатина две издължени бели яйца, изпъстрени с тъмнокафяви петна, които двойката мъти на смени в продължение на 18 дни. Малките се излюпват през нощта. Те растат бързо и ако се наложи напускат гнездото преди да се научат да летят. В добри години някои двойки отглеждат и второ люпило през август. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г – размножаваща се и тип с-концентрация.

#### *Речен дъждосвирец (Charadrius dubius)*

Гнездящо-прелетен, преминаващ и зимуващ вид. Среща се край водоеми в ниските части на страната. Местообитанията на вида са реки, потоци, постоянни сладководни езера, блата и водоеми, чакълести брегове, пясъчни коси, острови, дюни, градски райони, райони за съхраняване на отпадъчни води, хвостохранилища, канали, дренажни канали и др. Оформянето на двойките е в края на март. Строежът на гнездата е през април. Малките се излюпват в края на май. Храни се с твърдокрили насекоми и ларвите им, ларви на ручейници, червеи, дребни миди и семена и др. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща се.

#### *Бял щъркел (Ciconia ciconia)*

Белите щъркели консумират разнообразна животинска. Птиците я намират обикновено по открити площи - ливади, изорани и засети ниви, в близост до водоеми, които се намират на отстояние до около 5 km от гнездото. В менюто му влизат насекоми (предимно бръмбари, скакалци, шурци), земни червеи, влечуги, земноводни, особено жаби (най-вече зелена водна жаба и планинска жаба), малки бозайници като полевки, къртици и земеровки.

Белите щъркели гнездат в райони с обработваеми площи, в близост до които има заливни площи или различни по размери естествени или изкуствени водоеми. Гнездата се изграждат върху дървета, сгради, електрически стълбове или създадени от хората платформи. Обикновено двойките на белите щъркели не са дружелюбни към съседните. Ако в близост се засели нова двойка, то старата я пропъжда. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща се.

#### *Черен щъркел (Ciconia nigra)*

Гнездящо-прелетен, преминаващ и отчасти зимуващ вид. Местообитания на вида са равнинни и планински широколистни гори, скални комплекси, проломи на реки, язовири, микроязовири, рибарници, оризища и др. Най-много гнездови находища са отбелязани при надморска височина от 600 до 800 m. Пролетната миграция е от началото на март до началото на април. Малките (2–4) остават в гнездото до втората половина на юли или началото на август. Есенната миграция е от втората половина на август до края на октомври. Късноесенните и зимните скитания са от началото на ноември до края на февруари. Храни се предимно с риба.

Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща се.

#### *Орел змияр (Circaetus gallicus)*

Прелетна птица, в България гнезди. Храни се предимно със змии, но ловува също и гущери, жаби, птици, гризачи, мекотели. Моногамни птици. Снася 1 яйце, дълго над 70 mm, което мътят и двамата родители в продължение на около 35–40 дни. Малкото напуска гнездото на 60–80 дневна възраст и родителите го хранят още известно време.

Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация и тип г-размножаваща се.

#### *Тръстикова блатар (Circus aeruginosus)*

Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ. Обитава блатата, езера и устия на реки с гъста растителност от тръстика и папур. По време на миграции и зимуване обитава различни естествени и изкуствени влажни зони в ниските части на страната. Преобладават единично гнездещите двойки, но са познати и малки гнездови колонии. Гнездото е трудно достъпно, разположено ниско сред гъста блатна растителност. Отглежда 4–5 малки, които излитат през юли. Храни се жаби, водни птици, гризачи, насекоми и рядко лови риба в плитчините. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация.

#### *Синявица (Coracias garrulus)*

Гнездещо-прелетен и преминаващ вид. Обитава равнинни и хълмисти терени с единични стари дървета, оврази, суходолия, земни и льосови стени. Гнездата са в хралупи на дървета (орех, дъб, върба) на височина 3–7 m или под земята в песъчливи или льосови брегове. В тях изкопава "тунел" с дължина до 2 m, който завършва с гнездова камера. Строежът на гнездото започва в началото на май. Снася 4–6 (3–7) бели яйца. Мътенето продължава 17–20 дни. Малките напускат гнездото след около 25–30 дни. Храни се с дребни безгръбначни,

насекоми, червеи, влечуги, земноводни, улавя при възможност дори и дребни птици, и бозайници. Понякога яде и растителна храна. Според стандартния формуляр 5 двойки гнездат в зоната.

#### *Ливаден дърдавец (Crex crex)*

Обитава предимно обработваеми площи, но се среща и по влажни ливади, предпланински плата и хълмисти райони с тревна растителност. Храни се със семена и дребни насекоми. Периодът на размножаване при този вид настъпва през май до юни месец. Обикновено женската снася по 8-12 яйца. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща сеи тип с-концентрация.

#### *Среден пъстър кълвач (Dendrocopos medius)*

Храни се високо сред дърветата, като се движи постоянно. Гнезди в гнездова дупка с ширина около 5 см в разлагащ се ствол на дърво или дебел клон. Женската снася четири до седем яйца и мъти 11-14 дни. Храни се с насекоми и техните ларви, както и със сок от дървета. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип р-постоянна.

#### *Сирийски пъстър кълвач (Dendrocopos syriacus)*

Среща се в цялата страна с изключение на високите части на планините. Снася между 4 и 7 яйца като обикновено отглежда само едно поколение в периода април - юни. Яйцата се снасят през Април и се мътят 11-12 дни и от двамата родители през деня, но само от мъжкия през нощта. Гнездото си прави в стъблото на дърво или негови дебели и сухи клони, така че вътрешността му да бъде с поне 20 см широчина. Една хралупа се ползва само веднъж тъй като в нея се натрупват паразити. Най-активен вокално е през март, април и септември - октомври. Обитава паркове и градини в населени места, овощни градини, открити райони с единични и групи дървета. Предпочита ивици дървета, храсти и мозайки от тях като не е задължително те да бъдат в близост до населени места. Храни се с ларви и възрастни на насекоми, семена и плодове. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип р-постоянна.

#### *Черен кълвач (Dryocopus martius)*

Храни се с ларви и възрастни на насекоми, които издълбава от кората на дърветата, но понякога се храни и на земята. При липса на друга храна яде и семена на дървета. Обитава стари широколистни (особено букови), смесени и иглолистни гори от морското равнище до горната граница на гората. Понякога гнезди и в обширни градски паркове със стари дървета. През зимата се среща и в паркове и градини в населените места. Гнезди в хралупи на дървета, които сам си издълбава. Отворът на дупката е значително по-голям от този на другите кълвачи и е с овална форма. Снася 4 – 6 яйца, има едно поколение годишно през периода април-юни. У нас се среща предимно в Стара планина, Рила, Пирин, Родопите, Странджа, но също така и в равнинни и крайречни гори на Лудогорието, Добруджа и покрай р. Дунав. Постоянен вид. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип р-постоянна.

#### *Голяма бяла чапла (Egretta alba)*

Храни се с риба, земноводни, влечуги и гризачи. Обитава сладководни езера, блата, оризища, реки и язовири. През зимата често може да се види в открити обработваеми площи. Гнезди колониално в близост до големи плитки влажни зони. Снася 2 – 5 яйца, има едно поколение годишно през периода април-юли. Гнезди основно в резервата Сребърна. По време на миграция и през зимата е широко разпространена в ниските части на страната, особено в открити райони в близост до по-големи реки и други влажни зони. Частичен мигрант, зимува в Южна Европа, включително и в България, когато е по-често срещана. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация.

*Малка бяла чапла (Egretta garzetta)*

Храни се с малки рибки, жаби и попови лъжички, водни насекоми и други водни животни, често в рехави ята от по няколко индивида. Обитава блата, езера, реки, бракични водоеми и солени лагуни. Гнезди колониално, често с други видове чапли по храсти и дървета в близост до водоеми. Снася 3 – 4 яйца, има едно поколение годишно през периода април-юли. Колониите са разпространени групово по поречието на р. Дунав и големите реки и други влажни зони в Дунавската равнина, Тракийската низина, Черноморското крайбрежие и Софийското поле. Неразмножаващи се птици може да бъдат видени в най-разнообразни водоеми в цялата страна. Зимува в Африка и Близкия изток. По време на миграция може да бъде видяна в най-разнообразни водоеми в цялата страна. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация.

*Градинска овесарка (Emberiza hortulana)*

Гнезди в широколистни (най-често дъбови) гори в по-ниски - те части на страната, често до земеделски земи с петна дървета и широколистни горички, по открити пасища с дървета, склонове на хълмове с рехави дъбови гори и др. Хранат се с насекоми (особено скакалци), семена. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща се.

*Ловен сокол (Falco cherrug)*

През размножителния период ловният сокол обитава обширни открити територии в хълмисти, нископланински и равнинни местообитания с наличие на скали, но също долини, проломи, ждрела. Част от заеманите през гнездовия период места през втората половина на XX в. са разположени и във високопланински райони, включително над горната граница на гората (Централна Стара планина, Рила, Пирин). В миналото е гнездил често в заливни гори в близост до големи реки, но през последните десетилетия няма данни за използване на този тип местообитание. След 2005 г. местата с най-голяма вероятност за гнездене са в изолирани, изключително труднодостъпни места в близост до подходящи за ловуване открити територии, където соколите ловуват, отдалечавайки се понякога на повече от 10 км. Ловните територии са открити пространства, влажни зони, нискостъблени гори, храсталаци по открити места с нисък тревостой и наличие на достатъчен брой дребни гризачи. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация и г- размножаваща се.

#### Сокол скитник (*Falco peregrinus*)

Храни се с птици, които лови във въздуха. Обитава скални стени и ждрела от морското равнище до високите части на планините. Среща се и в градове с високи сгради. Гнезди в скални ниши и по корнизи на високи сгради в градовете. Снася 2 – 4 яйца, има едно поколение годишно през периода март-юни. Има разпръснато разпространение в пранинските и полупланинските части на страната. По-чест в Стара планина, Предбалкана, Рила, Пирин и Родопите. Постоянен вид. През зимата у нас зимуват птици от Северна Европа. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща се.

#### Сокол орко (*Falco subbuteo*)

Храни се в полет с насекоми и дребни пойни птици. Обитава крайречни гори, ивици от дървета сред пасища и обработваеми земи, често в близост до водоеми. Предпочита низините и хълмисти райони, но отделни двойки гнездят и в планините. Гнездото е на дърво, най-често заема гнезда на вранови птици. Снася 1 – 3 яйца, има едно поколение годишно през периода май-август. У нас се среща най-вече в Дунавската равнина, Добруджа и Тракийската низина. Зимува в Африка. Пролетната миграция е през април-май, а есенната – през септември-октомври. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща се.

#### Черношипa ветрушка (*Falco tinnunculus*)

Гнезди поеденично или в рехави групи. Гнездовият сезон за керкенеца започва у нас през април. Женската снася 4-6 яйца, като мътенето продължава около месец, а малките напускат гнездото след 28-30 дни. Гнездото е разположено в скални ниши, пукнатини, в стари гнезда на вранови птици по дървета, сврачи гнезда по електрически стълбове, по покривите на високи сгради или корнизи, активно заема и изкуствени гнездилици. Обитава открити пространства с еденични или групи високи дървета, скални проломи и ждрела, лъсови брегове, крайнини на гори. През последните години обитава и синантропни местообитания в населените места. Среща се в обработваеми земи с разположени по периферията синори и храсталаци и групи дървета и линии на далекопроводи, на които гнезди. Храни се с различни гризачи и дребни бозайници - предимно полевки, мишки, земеровки, дребни птици и много насекоми. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип р-постоянна.

#### Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*)

Гнезди в планини и хълмове в смесени или широколистни гори. По време на миграцията се среща в дървесни горички в различни местообитания. Храни се с мухи, паячета и дребни насекоми. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация.

#### Лиска (белочела водна кокошка) (*Fulica atra*)

Храни се с трева, семена, издънки, водни насекоми, охлюви, попови лъжички. При хранене често се гмурка. Обитава влажни зони с обилна водна растителност. Гнездото е изградено от растителни стъбла, често плуващо сред водна растителност или на ръба на водата. Снася 6 – 9 яйца, има 1 – 2 поколения годишно през периода април-август. През размножителния

период се среща предимно по поречието на р. Дунав, поречията на големите реки в Дунавската равнина и Тракийската низина, Черноморското крайбрежие и Софийското поле. Среща се целогодишно. У нас зимуват индивиди от Северна Европа, които се събират на големи ята в незамръзнали водоеми и в морето. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип р-постоянна.

*Зеленоножка (зеленонога водна кокошка) (Gallinula chloropus)*

Храни се със семена, издънки, коренчета, насекоми и охлюви, които събира от повърхността на водата и по брега. Обитава блата, езера, реки и канали с бавно течаща вода и обилна водна растителност. Гнездото е изградено от растения и най-често се намира непосредствено над водната повърхност. Снася 5 – 11 яйца, има до 3 поколения годишно през периода април-август. Широко разпространена в ниските части на страната, особено във водоемите около големите реки в Дунавската равнина и Тракийската низина, по Черноморието и в Софийското поле. Среща се и в съвсем малки водоеми, включително в градски паркове и градини (напр. Южен парк в София). Мигрира според метеорологичните условия и наличието на храна. В южните части на страната и по Черноморието може да се наблюдава целогодишно. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип р- постоянна.

*Малък орел (Hieraetus pennatus)*

Гнезди на скален корниз или в короната на някое подходящо дърво. Двойката винаги има няколко гнезда на територията си, като всяка година ремонтира и използва някое от тях. Ловува основно птици, но също така и бозайници (с размери до див заек), гущери и др. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация.

*Малък воден бик (Ixobrychus minutus)*

Храни се предимно рано сутрин и вечер с малки рибки, жаби, попови лъжички и водни насекоми. Обитава разнообразни влажни зони с тръстикови масиви и папур. Среща се дори в изолирани малки водоеми с достатъчно тръстика, където да се крие. Изгражда гнездова платформа от тръстика, често издигната над водното ниво, закрепена за тръстиката или ниски храсти. Снася 2 – 7 яйца, има едно поколение годишно през периода май-юли. Основна част от популацията в България е по поречието на р. Дунав, Дунавската равнина, Тракийската низина, по Черноморското крайбрежие и Софийското поле. Зимува в Африка. Пролетната миграция е през април, а есенната – септември- октомври. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация и г-размножаваща се.

*Червеногърба сврачка (Lanius collurio)*

Това е най-широкоразпространеният вид сврачка в Европа. У нас е изобилен в откритите пространства с храстова растителност и обработваемите земи. Гнездовият сезон за червеногърбата сврачка започва в средата на май като най-късно в края на юни женската снася между 3 и 9 яйца. Гнездата са най-често в ниските части на бодливи храсти, но понякога и на леснодостъпни места по ниските клони на дърветата. Обитава открити пространства с разпръснати храсти и ниски дървета, които използва за укритие и гнездене, както и по време на



лов. Предпочита терени със слаб наклон и особено южните склонове на хълмове и възвишения в близост до реки и езера/язовири. Храни се с насекоми, основно бръмбари, но също и с други безгръбначни, малки бозайници, птици и влечуги. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г- размножаваща се.

*Черночела сврачка (Lanius minor)*

Среща се в открити местообитания с разпръснати храсти и дървета. Често се срещат на кацали по кабелни трасета. Храни се предимно с безгръбначни. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща се.

*Горска чучулига (Lullula arborea)*

Обитава пасища и ливади в близост до ивици от дървета и храсти или в покрайнини на гори. Среща се и в по-малки открити места сред гори. Гнезди по земята, често в близост до храсти. Снася 3 - 4 яйца, има две поколения годишно през периода април-юни. Храни се с насекоми и семена, които намира по земята. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип р-постоянна.

*Обикновен пчелояд (Merops apiaster)*

Разпространен в цяла България, най-вече в Добруджа. Прелита от Южна Африка към средата или края на април. Отлита масово през август - септември. Живее на ята и лети на орляци от по 5—6 до 70 и повече птици. Насекомоядна птица. Храни се предимно с жилещи насекоми - пчели, оси, рядко стършели, а и също с водни кончета, пеперуди, бръмбари и др. Устройва гнездото си в направени от него дълбоки дупки, като избира места, пресечени от реки и долове със стръмни брегове и рядка растителност. В бреговете прави дълбоки до 3 m тунели завършващи в края с разширение (гнездова камера), в което се устройва гнездото. При липса на оптимални условия копаят дупка и в полегат склон (например в диги, насипи, пясъчни и подобни кариери). Женските снасят яйца през май и юни. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация и г- размножаваща се.

*Египетски лешояд (Neophron percnopterus)*

Египетският лешояд е моногамна птица. Достига полова зрялост на 5-годишна възраст. Гнезди по непристъпни скали, в пещери или поне под навес или корниз. Гнездото строят и двете птици. Мътят и двамата родители на смени в продължение на 40 – 42 дни. Малките напускат гнездото на около 70 – 96 дневна възраст. Отглежда едно люпило годишно. Храни се предимно смърша, но понякога улавя дребни животни като жаби, охлюви. Яде също птичи яйца. По земята ходи уверено, подобно на кокошоподобните. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация и г- размножаваща се.

*Нощна чапла (Nycticorax nycticorax)*

Храни се с дребна риба и едри насекоми. Обитава блата, езера, реки, бракични водоеми язовири и рибарници с дървета по бреговете. Гнезди колониално, често с други видове чапли по храсти и дървета в близост до водоеми. Снася 3 – 5 яйца, има едно поколение годишно

през периода април-юли. Среща се в по поречието на р. Дунав, Дунавската равнина, Черноморското крайбрежие, Тракийската низина и Софийското поле. Зимува в Африка. Пролетната миграция е през март-април, а есенната – през август-септември. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация.

*Осояд (Pernis apivorus)*

Гнездещо-прелетен, широко разпространен в миналото вид. Предпочита високостъблени широколистни гори, но гнезди и в смесени и иглолистни гори до 1600– 1700 m н. в. в близост до открити пространства. Многоброен по време на миграция по Черноморското крайбрежие, особено в края на август и началото на септември. Двойките заемат гнездовите територии през април. Гнезди само по дървета, на височина 10–22 m, или използва гнезда на други грабливи птици. През април–май снася 2, много рядко 1, 3 или 4 яйца. Мътенето продължава 28–35 дни, а малките остават в гнездото 40–45 дни. Храни се основно с ларви на земни оси и пчели, стършели и други насекоми, дребни птици, влечуги и гризачи. Гнездовият участък е над 1000 ha, но търси храна до 7 km от гнездото. В сравнение с другите грабливи птици, прекарва сравнително малко време у нас и още през август започва да отлита на юг. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация и г- размножаваща се.

*Голям корморан (Phalacrocorax carbo)*

Частично прелетен и зимуващ вид, може да се наблюдава целогодишно в подходящи местообитания в цялата страна – сладководни и полусолени езера и блата, по морското крайбрежие, в заливни гори, по-големи реки, язовири, ринарници. Гнезди по скали и дървета в близост до водоеми. Храни се с риба. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация.

*Малък корморан (Phalacrocorax pygmeus)*

Гнездещо-прелетен и зимуващ вид с изолирани гнездови находища по Дунавското и Черноморското крайбрежие. Рядко гнезди по р. Марица. Обитава заливни островни гори в поречието на Дунав и Марица, големи тръстикови масиви в крайдунавски и крайморски езера. Гнезди в смесени колонии заедно с големи корморани, чапли, блестящи ибиси и лопатарки на бели тополи, върби или сред тръстика. Малките напускат гнездата през юли. Рибояден. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип с-концентрация и тип w-зимуваща.

*Сив кълвач (Picus canus)*

Обитава масивни широколистни и смесени гори; големи паркове и градини. Предпочита букови гори с много изсъхнала дървесина и прогнили клони, както и елхови и ясенови гори с изгнили дънери. Храни се с насекоми (предимно мравки и техните ларви) и паяци, както и с плодове и семена. Търси храната си по земята, по долната част на дърветата, по дънери и по изсъхнали дървета. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип р-постоянна.

#### *Ястребогушо коприварче (Sylvia nisoria)*

Гнезди основно на по-горещи и сухи места, в храсталаци на места с умерен климат, в частност растящите на по-ниска надморска височина храсталаци от *Paliurus spina-christi*, *Rosa* sp., *Crataegus monogina* и други, понякога и в сухолюбиви храсталаци с *Juniperus oxycedrus*, *Carpinus orientalis*, *Rubus* sp. и др. В места с храсти видът е намиран и в пределите на градове, села и индустриални зони. Основно е насекомояден, но се храни и с плодове, особено в края на лятото и през есента. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща се.

#### *Червен ангъч (Tadorna ferruginea)*

Храни се със зелени частни на водни и сухоземни растения, семена и дребни водни животни. Обитава реки, блата, езера, язовири, бракични водоеми и морски крайбрежия. У нас се среща и в малки микроязовири. Гнезди под земята в дупки на лисици или язовци, понякога в съжителство с тях, в дупки в скали и отвесни земни откоси, както и в хралупи на дървета. Снася 5 – 13 яйца, има едно поколение годишно през периода март-юни. У нас се среща рядко в Добруджа, Лудогорието и около Бургас. Зимува в Източното Средиземноморие и по поречието на р. Нил. Пролетната миграция е през февруари- март, а есенната – през септември-октомври. В стандартния формуляр няма данни за популацията на вида в зоната.

#### *Голям горски водобегач (Tringa ochropus)*

Храни се с насекоми, ракообразни и червеи. Обитава поречия на реки и други водоеми, чиито брегове са обрасли с дървета и храсти. За разлика от другите водобегачи, гнезди в стари гнезда на дроздове по храсти и дървета, в близост до вода. Снася до 4 яйца, има едно поколение годишно през периода май-юли. Отделни гнездови находища, разпръснати в ниските и предпланинските части на цялата страна. При миграция и зимуване е широко разпространен. У нас се среща целогодишно, по-често по време на миграция и зимуване. По-многобройната северноевропейска популация зимува в Южна Европа, включително в България. Според стандартния формуляр популацията на вида е тип г-размножаваща се.

### **4.3.2 Идентификация и оценка на въздействията**

Трасето на високоволтната линия Вариант 1 не засяга територията на 33 BG0000322 Карлуковски карст. Местоположението на трасе Вариант 1 спрямо границата на зоната е показано на Фигура 4-1. Трасето преминава в относителна близост единствено в кратък участък (около 200 m) северозападно от гр. Червен бряг, където разстоянието между него и границата на зоната е 330-400 m.

#### **По време на строителството**

Изграждането на високоволтната линия няма да доведе до загуба или фрагментация на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване.

При изграждането на съоръженията ще се завиши нивото на действие на антропогенните фактори – нивата на шум и вибрации, временно и локално запрашаване на приземния атмосферен слой при изграждането на необходимите фундаменти и монтирането на стълбовете. Незначително и временно ще се завиши количеството на вредните вещества във въздуха, отделяни от трафика на автомобилния транспорт и строителната техника. Очакваните шум и вибрации са локални и не се очаква да достигнат границите на зоната. Не се очаква безпокойство на птиците по време на строителството.

Запрашаването и емисиите, които се очакват във въздуха ще са с локално въздействие, приблизително равно на влиянието върху околната среда на традиционните и необходими почвообработки в района и осъществяваната пътно-транспортна дейност. Не се очаква те да окажат въздействие върху видовете птици, предмет на опазване в зоната и техните местообитания.

#### **По време на експлоатацията**

При експлоатацията на високоволтната линия се очаква незначителен шум при поддръжка на сервитута, който няма да окаже въздействие върху птиците в зоната. Единственото потенциално въздействие е смъртност при сблъсък с електропровода, разположен в относителна близост до зоната, но извън нея.

Промени във видовия състав на съобществата, числеността и структурата на популациите

ВЛ е разположена извън зоната, но в един сравнително къс участък (около 200 m) северозападно от гр. Червен бряг преминава на 330-400 м от границата ѝ. Поради високата подвижност на птиците е възможно птици от видовете, предмет на опазване в зоната да пострадат при сблъсък с електропровода. Най-често птиците се сблъскват с т. н. мълниезащитно въже – ненапрегнат проводник, минаващ над напрегнатите, предпазващ електропровода от мълнии. Тъй като те са по-тънки, с диаметър 0,9 – 1,3 cm, е възможно при лоши метеорологични условия с намалена видимост птиците да не ги забележат. Сблъсък с електропровода се наблюдава на места, където трасето пресича траекторията на полета на птиците. Най-често сблъсъци се получават при пресичане на линейни обекти на ландшафта като речни долини, дерета, ивици от горски насаждения или просеки в тях, водни басейни или други места с висока концентрация на птици. С по-висока чувствителност по отношение на смъртността от сблъсък са следните таксони: *Pelicanidae*, *Ciconidae*, *Galliformes*, *Rallidae*, *Gruidae*, *Otidae*, *Charadriidae*, *Scolopacidae*, *Strigiformes*. Избраното трасе не засяга места с висок риск от сблъсък. То остава встрани от интензивните пътища на миграциите и не е разположено в непосредствена близост до обекти където има струпвания на птици по време на миграция и зимуване. Поради това, както и поради факта, че ВЛ е извън ЗЗ, големината на въздействие е оценена като ниска. Отчитайки високата чувствителност на птиците, значимостта на очакваното отрицателно въздействие в резултат от сблъсък с електропровода е оценена като средна.

Загуба на индивиди вследствие на токов удар не се очаква. Токов удар се получава при едновременен контакт на птицата с две фази или с фаза и нула. По този начин риска от токов удар зависи от разстоянието между напрегнатите части – наблюдава се при хоризонтално разстояние по-малко от размаха на крилете на птицата, и вертикално разстояние по-малко от дължината на тялото ѝ. При ВЛ 400 kV тези отстояния са твърде големи, за да има възможност и за най-едрите птици, срещащи се в България, да направят контакт и да загинат от токов удар (Haas et al., 2005, 2006).

Не се очаква значително въздействие върху птиците в резултат от реализиране на ИП както по време на строителство, така и по време на експлоатация. Следвайки принципа на предпазливостта е предложена смекчаваща мярка за редуциране на въздействието от сблъсък на птици с електропровода.

Таблица 5-3. Оценка на въздействията върху птици, предмет на опазване

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на експлоатацията</b>			
Загуба на индивиди	2- ниска	D-висока	D2

#### 4.4 Кумулативно въздействие

Проекти, планове и програми, планирани или осъществени на територията на 33 Карлуковски карст са дадени в Точка 4.1. Високоволтната линия няма да окаже въздействие върху популациите на видовете птици, предмет на оказване и техните местообитания. Не се очаква кумулативно въздействие в резултат от реализирането на разглежданото ИП и останалите проекти в 33 Карлуковски карст.

Не се очаква кумулативно въздействие върху предмета и целите на опазване в зоната, в резултат на изграждането на ВВЛ и реализирането на проектите, описани в Точка 4.1.

#### 4.5 Въздействие върху целостта на зоната

Оценката на потенциалните въздействия върху видовете, обект на опазване в 33 Карлуковски карст показва, че не се очаква отрицателно въздействие върху птиците, обект на опазване в зоната както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на ВВЛ. Целостта на зоната по време на реализиране на проекта няма да бъде засегната.

Имайки предвид липсата на отрицателно въздействие върху видовете, обект на опазване в зоната и техните местообитания, както и върху целостта на зоната, не се очаква въздействие върху кохерентността на мрежата Натура 2000.

#### 4.6 Смекчаващи мерки и оценка на ефективността им

Оценката на потенциалните въздействия върху местообитанията и видовете обект на опазване в зоната показва, че не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху ключовите елементи на 33 Карлуковски карст. Въпреки това, за редуциране на въздействията с умерена значимост са предложени смекчаващи мерки (Таблица 4-3).

Таблица 4-4. Смекчаващи мерки

№	Мерки	Период (фаза) на изпълнение	Резултат
1.	Инсталиране през 10 m по дължината на едното мълниезащитно въже на т.нар. отклоняващи (контактни) пластини (дивертори), въртящи се сфери или спирали, изработени от фосфоресциращ материал.	По време на строителството	Намаляване загуба на индивиди

#### 4.7 Остатъчен ефект

В Таблица 5-20 е представена значимостта на въздействията с умерена значимост преди и след прилагане на предложените смекчаващи мерки.

Таблица 5-5. Остатъчно въздействие

Рецептор	Въздействие	Значимост на въздействието без прилагане на смекчаващи мерки	Смекчаващи мерки	Значимост на въздействието след прилагане на смекчаващи мерки
Птици	Загуба на индивиди	D2	1	B2

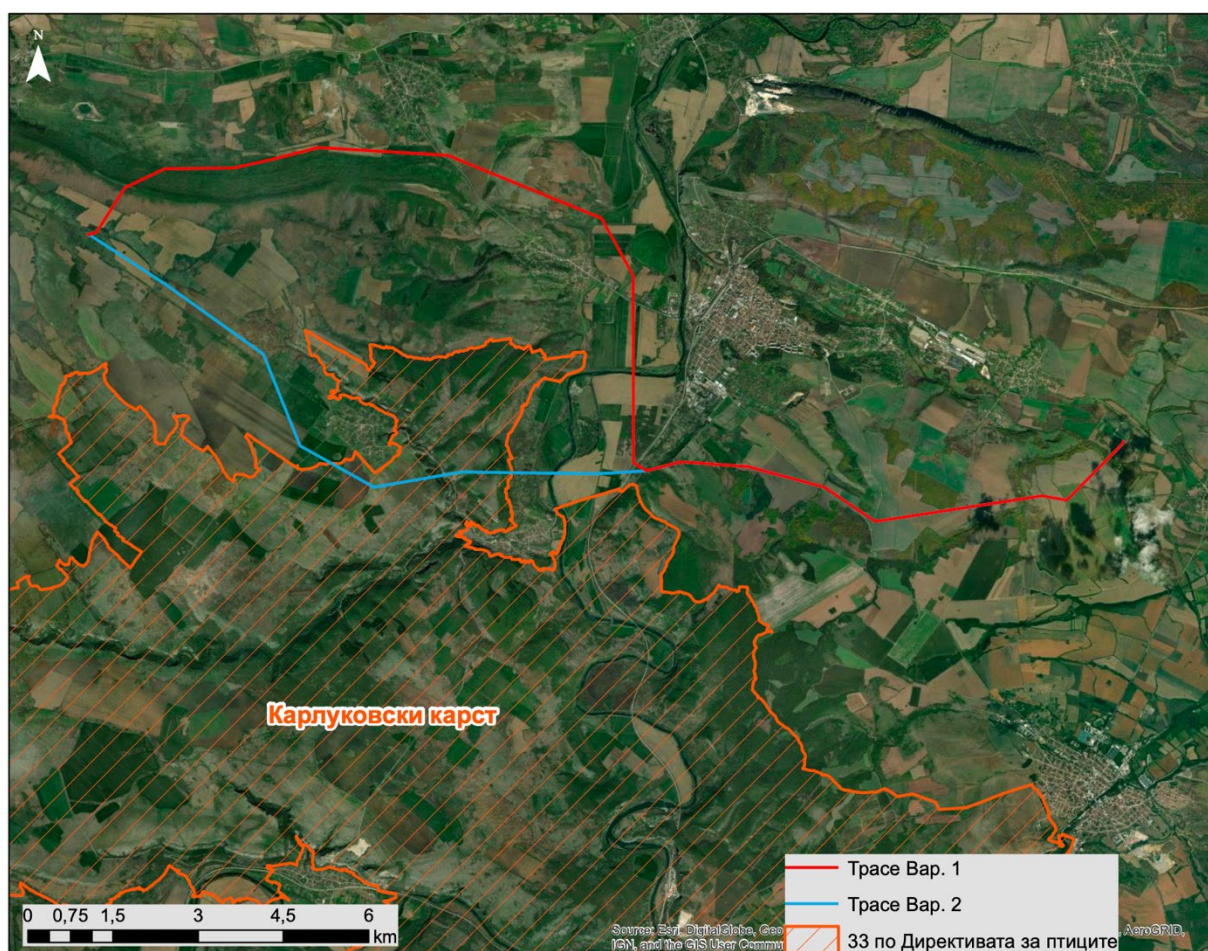
#### 4.8 Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР и предложение за конкретни компенсирани мерки по чл. 34 ЗБР

Няма обстоятелства по чл. 33 ЗБР. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху популации и местообитания на видове, обект на опазване в 33 Карлуковски карст. Поради това не е необходимо прилагане на компенсаторни мерки.

#### 4.9 Алтернативи

Нулевата алтернатива е алтернативата на неосъществяване на проекта. Тази алтернатива предполага запазване на текущото състояние на зоната или неговата промяна, поради природни фактори на околната среда (изменение на климата и др.).

За реализиране на проекта са разработени два алтернативни варианта на трасе – Вариант 1 – предпочетен вариант и Вариант 2 – алтернативен вариант (Фигура 4-2). За разлика от предпочетеното трасе, трасе Вариант 2 пресича 33 Карлуковски карст. Пресичането е с дължина около 3,3 km. Около 900 m от трасето пресича обработваема земя, 1,69 km - пасища и естествени тревни местообитания, 430 m – храстови местообитания и 290 m – горски местообитания.



Фигура 4-2 Алтернативи на трасето

По време на строителството и експлоатацията на високоволтната линия по Вариант 2 са възможни следните въздействия върху видовете предмет на опазване и техните местообитания:

**По време на строителство:**

- Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване;
- Трансформация на местообитания поради навлизане на чужди, рудерални/синантропни и инвазивни видове;
- Фрагментиране на местообитания на видове;
- Различно по продължителност и интензивност безпокойство, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Промени във видовия състав на съобществата, числеността и структурата на популациите на видовете, предмет на опазване, поради:
  - пряко унищожаване на екземпляри;
  - непряко унищожаване на екземпляри;
  - изменение в характеристиките на местообитанията им.

**По време на експлоатация:**

- Различно по продължителност и интензивност безпокойство, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Промени във видовия състав на съобществата, числеността и структурата на популациите на видовете, предмет на опазване, поради:
  - пряко унищожаване на екземпляри;
  - непряко унищожаване на екземпляри;
  - изменение в характеристиките на местообитанията им.

От гледна точка на предмета и целите на 33 Карлуковски карст, предпочетеното трасе е Вариант 1, заобикалящ зоната, при чието реализиране не се очаква въздействие върху птиците, предмет на опазване в 33 Карлуковски карст и техните местообитания.

**4.10 Заключение**

Оценката на потенциалните въздействия върху видовете, обект на опазване в 33 Карлуковски карст и техните местообитания показва, че при реализиране на проекта по предпочетеното трасе Вариант 1 не се очаква значително отрицателно въздействие върху птиците, обект на опазване в зоната и техните местообитания, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на високоволтната линия. Очакват се остатъчно въздействие със слаба значимост. След направената оценка на въздействията, може да бъде заключено, че строителството и експлоатацията на високоволтната линия няма да:



- доведат до промяна на природозащитния статус на зоната за видове, обект на опазване;
- нарушат баланса, разпределението и плътността на ключови видове – индикатори за благоприятни условия на средата;
- причинят промени във функциите на местообитанията или екосистемите;
- редуцират значително участъците на ключовите местообитания;
- редуцират популацията на ключови видове;
- променят балансът между ключовите за зоната видове;
- редуцират многообразието на зоната;
- доведат до увеличаване на фрагментацията;
- доведат до загуба или намаляване на ключови характеристики на зоната.

След направената оценка на въздействията, може да бъде заключено, че при прилагане на предложените смекчаващи мерки, в резултат от реализирането на ИП не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху популациите и местообитанията на видовете, предмет на опазване 33 Карлуковски карст и техните местообитания.

## **5. ЗАЩИТЕНА ЗОНА BG0001014 КАРЛУКОВО**

### **5.1 Описание на ИП, самостоятелно или в комбинация с други планове и проекти, които биха могли да окажат значително въздействие върху Natura 2000 зоната**

#### **5.1.1 Връзка на защитената зона с елементите на проекта**

Около 4,4 km от предпочетеното трасе (Вариант 1) на високоволтната линия преминават през територията на 33 BG0001014 Карлуково. Основните етапи при изграждането на ВВЛ в зоната са:

- Подготовка на строителната площадка, вкл. премахване на дървесната и храстова растителност;
- Кариране и изкопни работи за фундаментите на новите стълбове;
- Изпълнение на фундаментите и заземителите;
- Транспортиране и сглобяване на стълбове, монтаж и подготвяне на стълбове за изправяне;
- Изправяне на стълбове;
- Монтаж на изолаторни вериги;

- Изтегляне и регулиране на проводниците и мълниезащитните въжета;
- Довършителни работи - оформяне на горските просеки, почистване на терена по трасето на ВЛ, извозване на тежката механизация, рекултивирание и възстановяване на терена от временните подходи към стълбовете и строителните площадки около тях, почистване и възстановяване на терена на временните складови площадки и др.

Около 22 ha (0,07%) от площта на зоната попадат в 50 m сервитут на ВВЛ. С окончателния проект на ПУП-ПП и техническия проект на линията сервитутната линия ще бъде намалена с оглед разпределението на стълбовете по дължината ѝ. Времетраенето на строителството на новата ВЛ 400 kV ще бъде около 4 месеца.

Реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с необходимост от изграждане на нова инфраструктура, в т. ч. пътища за достъп, нови водопроводи и канализационна мрежа, както и проводи от друг тип. За целите на строителството и обслужването на ВЛ ще се използват съществуващите местни, полски и горски пътища. За достъп до местата на стълбовете по трасето през времетраенето на строителството ще се ползват временни подходи с широчина до 4 m в границите на сервитутната зона на ВЛ, които няма да се оформят като пътища, и след приключването на строителството ще се рекултивират и ще се възстановят в първоначалния им вид. Подходите няма да обработват и насипват, а ще се използва естествения терен.

За нуждите на строителството ще се оформят две площадки за открит временен склад, депо за строителни отпадъци и санитарно-битови помещения с приблизителни размери 50/30 m, разположени извън границата на зоната.

Строителните площадки около стълбовете ще бъдат с приблизителни размери 30/20 m в границите на сервитутната зона на ВЛ, като ще служат за разполагане на механизацията и за сглобяване на стълбовете на терена в хоризонтално положение.

За фундаментирането на стълбовете на ВЛ ще се изпълняват по 4 броя изкопи на всеки стълб с дълбочина до 4,0 m и площ на стъпката до 10/10 m; като тези размери зависят от типовете на стълбовете (носещи, опъвателни, ъглови, крайни и специални). Ще бъдат използвани следните стълбове:

- Носителните стълбове тип CHD1,2, монтирани в правите участъци от трасето със стъпка на стълба с ориентировъчни размери 8,5 x 7,5 m. Всеки стълб ще има по 4 крака и за всеки от тях ще се прави отделен изкоп за фундамент с приблизителни размери 3,0 m x 3,0 m и дълбочина до 2,5 m.
- Носителни стълбове тип СЕН1,2, монтирани при пресичанията със съществуващи ВЛ 110 и 400 kV със стъпка 7,0 x 7,0 m. Стълбовете са с по 4 отделни крака и за всеки от тях ще се прави отделен изкоп за фундамент с приблизителни размери 2,3 x 2,3 m и дълбочина до 1,6 m.
- Опъвателни стълбове тип 20NN и тип 60NN със стъпка с ориентировъчни размери 9,0 x 9,0 m. Всеки стълб ще бъде с по 4 крака и за всеки от тях ще се прави отделен изкоп за фундамент с приблизителни размери 3,0 m x 3,0 m и дълбочина до 3,7 m.

В участъците между два съседни стълба няма да се правят изкопи, но там където има висока растителност ще се направи просека, размерите, на която зависят от релефа на терена, разстоянията между стълбовете и височината на дърветата съгласно изискванията на Наредба 16 за сервитутите на енергийните обекти. При пресичането на водни обекти, там където проводниците на електропровода са на по-голяма от нормираната височина над терена, ще се правят само монтажни просеки. Преобладаващата част от изкопите ще се извършва в земна почва, като не се очаква да се извършват взривни работи.

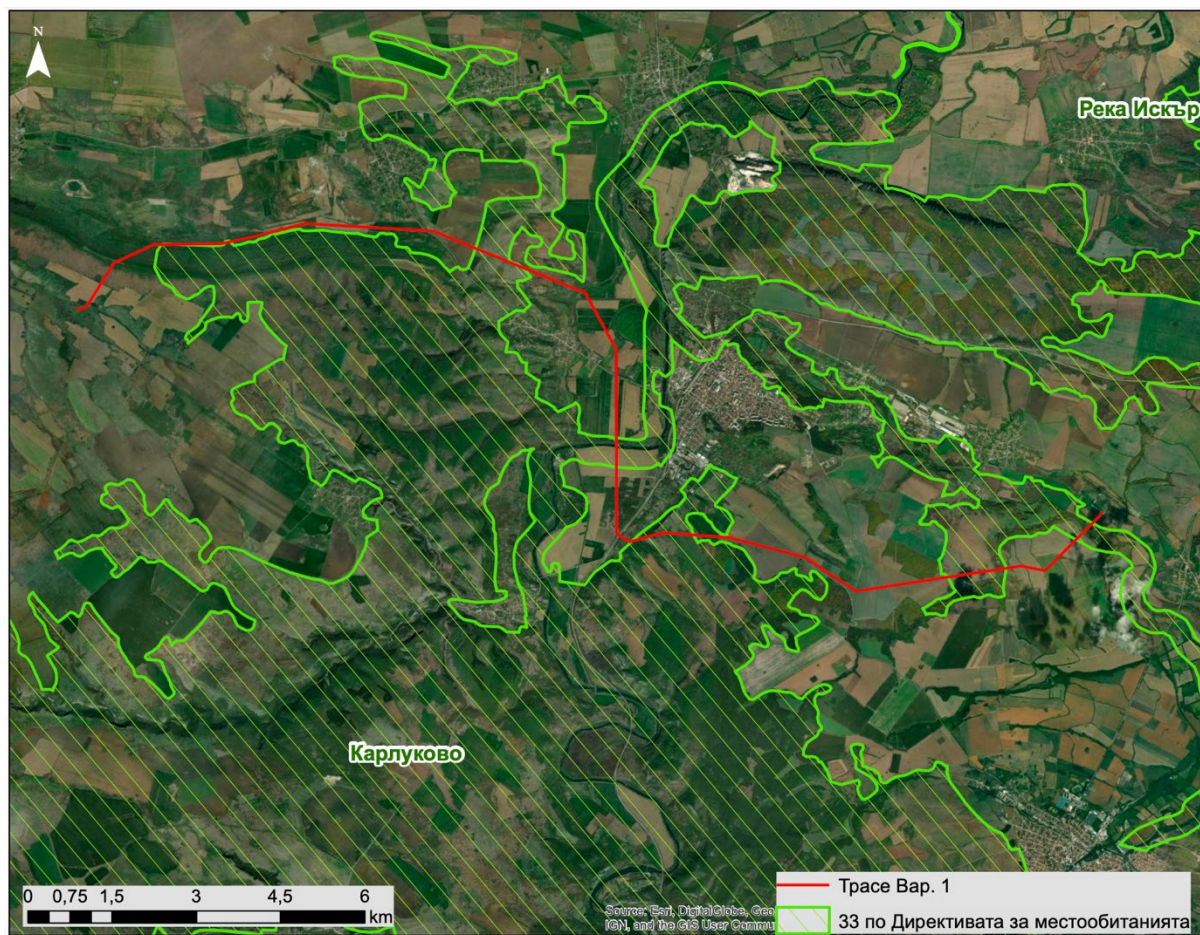
Предвижда се стълбовете да се разполагат на около 300 метра един от друг, като на отделни участъци това разстояние ще бъде по-малко или по-голямо. На тази база може да се предположи, че в зоната ще бъдат разположени около 15 стълба.

Основната дейност в процеса на експлоатация на новоизградената високоволтова линия е свързан с пренос на електроенергия.

По време на етап експлоатацията на инвестиционното предложение ще се извършват следните дейности:

- Периодичен оглед на съоръженията;
- Регулярна поддръжка и подмяна на елементи и системи на съоръженията;
- Поддръжка на сервитута;
- Ремонти дейности по съоръженията при необходимост.

Местоположението на трасе Вариант 1 спрямо границата на зоната е показано на Фигура 5-1.



Фигура 5-1. Местоположение на трасето спрямо границите на 33 Карлуково

### 5.1.2 Други проекти или планове, които биха могли да имат значително въздействие върху Натура 2000 зоната в комбинация с ИП

Според информацията, достъпна в публичния регистър с данни за извършване на процедурите по ОВОС (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) и на интернет страницата на РИОСВ Враца, следните проекти са предвидени за реализиране или реализирани на територията на 33 Карлуково:

- "Пречиствателна станция за отпадъчни води на гр. Луковит"
- МВЕЦ "Карлуково II" на р. Искър с мощност 2270 КВт., в землището на с. Карлуково, общ. Луковит, на р. Искър на км 130+000 на около 500 м. преди моста на ж.п. линията София-Варна
- Добив на инертни материали от динамичните запаси на р. Искър, на около 2,5 км. южно по течението на р. Искър, след моста по пътя Червен бряг-Чомаковци, землището на с. Чомаковци, общ. Червен бряг

- Добив на инертни материали от динамичните запаси на р. Искър, на левия бряг на реката, на 50 м. над моста на пътя Червен бряг-Реселец, землището на с. Реселец, общ. Червен бряг
- „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идент. 35910.302.407“, в землището на с. Камено поле, общ. Роман, обл. Враца
- Работен проект за рекултивация на общинско сметище гр. Червен бряг
- Изграждане на захранваща линия 20/0, 400 kV от нов трафопост, намиращ се в ПИ № 187 028, местността "Средна лъка", землище на с. Реселец, общ. Червен бряг до съществуваща кабелна линия 10kV от ел. провод "Петревене" до МВЕЦ "Карлуково", преминаваща през ПИ № 44327.332.42 в местността "Искъра", землище на гр. Луковит, обл. Ловеч
- Разкриване на площадка за изкупуване и третиране - разкомплектоване на излезли от употреба МПС, излязло от употреба електронно и електрическо оборудване, негодни за употреба батерии и акумулатори, хартиени, стъклени, текстилни и пластмасови отпадъци
- Подмяна на преносен (магистрален) газопровод в участъка „ОС Беглеж- КВ Дерманци- КВ Батулци- КВ Калугерово
- Засаждане на лозово насаждение от винени сортове и изграждане на система за капково напояване
- Създаване на нови трайни насаждения от сини сливи и орехи, изграждане на ограда за тях, подкоронно микро дъждуване и закупуване на земеделска техника
- Засаждане на овощни градини със сливови, черешови и вишневи насаждения и изграждане и монтаж на система за капково напояване и оборудване, обслужващо системата за напояване
- Създаване на ябълково насаждение с площ от 57,53 дка закупуване на земеделска техника и оборудване, и изграждане на система за капково напояване и автоматизация в ПИ № 039032, земл. с. Долна Бешовица, общ. Роман
- Концесия за добив на строителни материали (пясък и чакъл) от находище „Девенци“
- Разработка и усвояване на газо-кондензатно находище „Койнаре“ в блок А-Ловеч, включващо четири участъка: Борован, Враняк, Девенци и Садовец
- „Добив на скалнооблицовъчни материали от находище „Врачански варовик“ в землищата на с. Кунино, общ. Роман, обл. Враца и с. Реселец, общ. Червен бряг, обл. Плевен, по Алтернатива II - редуциране на концесионната площ със 104.816 дка (намаляване на концесионната площ до 299, 434 дка)“
- "Напоително поле за напояване с лентови дъждовални машини в землището на с.Чомаковци,общ.Червен бряг"

- "Изграждане на МВЕЦ "Чомаковци 1" на напоителен канал "ГНК" с мощност 800 kW"
- Изграждане на ваканционно селище и парк за рекреация и спорт в имоти №№ 243011, 252009, 254016, 253009, 252010, м. "Бяло поле", землище на гр. Луковит
- "Газоразпределителна мрежа на природен газ на гр. Червен бряг"
- "Изграждане на МВЕЦ "Реселец" с мощност 3595 kW на съществуващо водохващане на река Искър"
- "Продължаване на експлоатацията на находище за варовици „Кунино“, землище на с. Кунино, община Роман, област Враца".
- Строителство на приемо-предавателна станция на Цетин България ЕАД, с. Камено
- Създаване на трайни насаждения от сливи (160 дка) и череши (150 дка) и поставяне на лека ограда в п.и. 043014, с Кутино
- Изграждане на база за съхранение и преработка на селскостопанска продукция в имот No 063010 в землището на с. Кутино
- Изграждане на склад за съхранение на растителна продукция и склад за селскостопански машини No 063009 в землището на с. Кутино

Според информацията, достъпна в публичния регистър с данни за извършване на процедурите по ЕО (<https://registers.moew.government.bg/eo/>) и на интернет страницата на РИОСВ Враца, следните планове и програми са предвидени за реализиране или реализирани на територията на ЗЗ Карлуково:

- Програма за управление на отпадъците на община Бяла Слатина за периода 2021-2028 г.
- "Програма за управление на отпадъците на община Роман за 2021-2027 г."
- Цялостен работен проект за търсене и проучване на суров нефт и природен газ в площ "Блок 1-25 Враца запад", разположен на територията на Северозападна България
- Актуализирана Програма за управление на отпадъците на община Мездра 2016-2020г.
- Програма за управление на отпадъците за периода 2016-2020г. на община Бяла Слатина
- Регионално прединвестиционно проучване за обособена територия обслужвана от ВиК ЕООД, гр. Враца
- Стратегия за водено от общностите местно развитие (ВОМР) на местна инициативна група (МИГ) "Бяла Слатина", за периода 2016 – 2020 г.
- Актуализирана Програма за управление на дейностите по отпадъците на община Роман за периода 2016-2020 г.

- Стратегия за водено от общностите местно развитие на територията на Местна инициативна група "Ябланица-Правец" по мярка 19. "Водено от общностите местно развитие" на Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.
- Общинска програма за опазване на околната среда 2016-2020 г. на Община Ябланица
- Програма за управление на отпадъците на територията на община Червен бряг 2016-2020 г.
- Проект за Подробен устройствен план - план за застрояване за имоти № 187024 и № 187028, землище на с. Реселец, общ. Червен бряг
- Стратегия за местно развитие за периода 2016 - 2020 г.
- Програма за управление на дейностите по отпадъците на територията на Община Луковит 2015-2020 г.
- Стратегия за водено от общностите местно развитие на територията на Местна инициативна група Луковит-Роман
- Общинска програма за опазване на околната среда 2015 - 2020 г. на Община Луковит
- Общ устройствен план (ОУП) на община Роман
- Общински план за развитие на Община Луковит 2014 - 2020
- Общ устройствен план (ОУП) на община Мездра
- Общ устройствен план на Община Червен бряг
- Общ устройствен план (ОУП) на община Бяла Слатина
- Регионален генерален план за водоснабдяване и канализация на обособената територия на "Вик" ООД, гр. Враца
- Регионален генерален план за водоснабдяване и канализация на обособената територия на на "Вик" ЕООД, гр. Плевен
- Регионален генерален план за водоснабдяване и канализация на обособената територия на "Вик" АД, гр. Ловеч
- Програма за управление на дейностите по отпадъците на община Червен бряг, като част от Програмата за опазване на околната среда на община Червен бряг за периода 2010-2020 г.
- Програма за управление на дейностите по отпадъците на община Луковит, като част от Програмата за опазване на околната среда на община Луковит за периода 2010-2020 г.

Кумулативното въздействие, което се очаква при реализиране на тези проекти, планове и програми и изграждането на ВВЛ в зоната е разгледано в Точка 5.4.

## 5.2 Характеристика на защитената зона

### 5.2.1 Основно описание

33 Карлуково е разположена в централната част на Стара планина. Включва варовитото плато, което се прорязва от река Искър и нейните по-малки притоци – р. Панега, р. Ручене. Площта на зоната е 28841,93 ha. Представлява комплекс от каменисти местообитания, гори, ливади и степи. Реките в 33 са запазени в естествено или полуестествено състояние. Те следват естествените речни корита и териториите на крайречните тераси са слабо фрагментирани. Крайречните гори от *Alnus glutinosa* и *Salix* sp. (местообитание 91E0\*) формират една от най-запазените крайречни галерии в страната. Ихтиофауната е изключително богата и разнообразна (важен хранителен ресурс за популацията на видрата). 33 Карлуково е от голямо значение за опазване на ихтиофауната, популацията на видрата и природните местообитания. Естествената речна система е от голямо значение за миграцията на рибите.

Земното покритие в зоната е дадено в Таблица 5-1. Всеки от изброените в таблицата типове земно покритие представлява потенциално местообитание за видове, обект на опазване в зоната. Потенциалните въздействия върху тези видове и техните местообитания, както и потенциалните въздействия върху природните местообитания, предмет на опазване са разгледани в Точка 5.3.

Таблица 5-1. Класове земно покритие в 33 BG0001014 Карлуково

Класове земно покритие	Покритие, %	Покритие, ha
Други земи (включително градове, села, пътища, сметища, мини, промишлени площадки)	2,0	576,84
Сухи тревни съобщества, степи	41,0	11825,19
Широколистни гори	24,0	6922,06
Храстови съобщества	19,0	5479,97
Негорски площи култивирани с дървесна растителност (включително овощни градини, лозя)	2,0	576,84
Друга обработваема земя	12,0	3461,03
Общо	100	28841,93

Зоната е обявена ЗАПОВЕД No РД-329 от 31 март 2021 г. (ДВ 53/юни 2021), на основание чл. 12, ал. 6 във връзка с чл. 6, ал. 1, т. 1 и 2 от Закона за биологичното разнообразие и т. 2 от Решение No 122 от 2.03.2007 г. на Министерския съвет (ДВ, бр. 21 от 2007 г.), изменено с решения на Министерския съвет No 52 от 5.02.2008 г. (ДВ, бр. 14 от 2008 г.) и No 615 от 2.09.2020 г. (ДВ, бр. 79 от 2020 г.), предвид Решение на Комисията 2009/93/ЕО от 12 декември 2008 г. за приемане



съгласно Директива 92/43/ ЕИО на Съвета на втори актуализиран списък на териториите от значение за Общността в Континенталния биогеографски регион.

## 5.2.2 Предмет и цели на опазване

Защитената зона е обявена с цел:

- опазване и поддържане на типовете природни местообитания, предмет на опазване, местообитанията на видове, предмет на опазване, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион;
- увеличаване на приноса на защитената зона по отношение на площта на природни местообитания с кодове 6110\*, 6210 (\* важни местообитания на орхидеи), 6240 \* и 8210;
- подобряване на структурата и функциите на природни местообитания с кодове 3140, 3260, 6110\*, 6210 (\* важни местообитания на орхидеи), 6240\*, 7220\*, 91E0\*, 91G0\*, 91H0\*, 91M0 и 91Z0;
- подобряване на местообитанията на видовете Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*);
- при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типове природни местообитания, предмет на опазване, местообитания на видове предмет на опазване и техни популации.

Местообитанията и видовете, предмет на опазване в 33 BG0001014 Карлуково са дадени в Таблица 5-2 и Таблицы 3-4.

Таблица 5-2 Природни местообитания, предмет на опазване в защитена зона BG0001014 Карлуково<sup>5</sup>

Местообитание	Покритие [ha]	Качество на данните	Предст.	Отн. площ	Опазв.	Цялостна оц.
3140	6,46	G	A	C	B	B
3260	0,09	G	A	C	B	B
40A0	144,21	P	A	A	A	A
6110*	2,96	M	A	C	A	A
6210	5401,12	M	A	B	A	A
6240*	338,21	M	A	B	A	A

<sup>5</sup> Съкращенията са дадени в Точка 2

Местообитание	Покритие [ha]	Качество на данните	Предст.	Отн. площ	Опазв.	Цялостна оц.
62A0	277,95	M	A	C	A	A
7220	0,39	G	A	C	B	B
8210	81,69	M	A	C	A	A
8310	394 пещери (брой)	G	A	B	B	A
91E0*	59,83	G	B	C	B	B
91G0*	16,05	G	C	C	C	C
91H0*	616,11	G	B	B	B	B
91M0	4833,79	G	C	C	C	C
91Z0	301,71	G	B	C	B	B

Таблица 5-3 Видове, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Вид	Тип популация	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цял. оц.	
Безгръбначни											
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i>	р			индивиди	P	M	D	A	C	B
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	р	61542	90805	индивиди	R	M	C	C	C	C
4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	р	2	2	находища	R	G	C	A	C	A
1083	<i>Lucanus cervus</i>	р	86540	170240	индивиди	R	M	C	C	C	C
1060	<i>Lycaena dispar</i>	р				R	DD	C	A	B	A
1089	<i>Morimus funereus</i>	р	169801	197230	индивиди	R	M	C	C	C	C
4064	<i>Theodoxus transversalis</i>	р	15660	15660	индивиди	R	M	B	A	B	A
1032	<i>Unio crassus</i>	р			индивиди	R	M	C	A	C	A
Риби											
1130	<i>Aspius aspius</i>	р	244880	244880	площ	P	P	C	A	B	A
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	р	803633	803633	индивиди	C	G	B	A	C	A
1149	<i>Cobitis taenia</i>	р	124510	124510	индивиди	C	G	C	A	C	A
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	р	411248	411248	индивиди	C	G	C	A	C	A
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	р	95323	95323	индивиди	C	G	C	C	B	B
Земноводни и влечуги											
1188	<i>Bombina bombina</i>	р	1	1	находища	V	P	C	A	C	A
1193	<i>Bombina variegata</i>	р	2	2	находища	V	P	C	A	B	A

Вид		Тип популация	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цял. оц.
1171	<i>Triturus karelinii</i>	p	2	2	находища	V	P	C	A	C	B
1220	<i>Emys orbicularis</i>	p	1	1	находища	V	P	C	A	C	A
1219	<i>Testudo graeca</i>	p			находища	P	DD	C	A	B	A
1217	<i>Testudo hermanni</i>	p	6	6	находища	R	M	C	A	C	A
Бозайници											
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p	125	204	индивиди	R	M	C	B	C	C
1352	<i>Canis lupus</i>	p	4	8	индивиди	P	M	C	A	C	A
1355	<i>Lutra lutra</i>	p	22	23	индивиди		G	C	A	C	A
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	p				V	DD	C	B	B	C
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	r	500	14000	индивиди	C	G	A	B	C	A
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	c	501	1000	индивиди		G	C	B	C	C
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	w	1	250	индивиди		G	C	B	C	C
2633	<i>Mustela eversmanii</i>	p				R	DD	C	A	B	A
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	135	271	индивиди	R	M	C	B	C	B
1307	<i>Myotis blythii</i>	p	251	500	индивиди	C	G	B	B	C	B
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	p	51	100	индивиди	R	G	C	B	C	C
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p	51	100	индивиди	V	G	C	B	C	C
1324	<i>Myotis myotis</i>	p	251	500	индивиди	C	G	B	B	C	B
1306	<i>Rhinolophus blasii</i>	p	251	500	индивиди	R	G	B	B	C	B

Вид		Тип популяция	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цял. оц.
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	р	251	500	индивиди	C	G	C	B	C	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	р	501	1000	индивиди	C	G	B	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	р	101	250	индивиди	C	G	C	B	C	B
1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	р	51	100	индивиди	V	G	C	B	C	C
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	р	4	4	колонии	R	G	C	B	C	B
2635	<i>Vormela peregusna</i>	р				R	DD	C	A	C	A
Растения											
2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	р				R	DD	C	B	C	B

В границите на защитената зона се забранява:

- провеждане на състезания с моторни превозни средства извън съществуващите пътища и регламентираните за това места;
- движение на мотоциклети, ATV, UTV и бъгита извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии; забраната не се прилага за определени на основание на нормативен акт трасета за движение на изброените моторни превозни средства, както и при бедствия, извънредни ситуации и за провеждане на противопожарни, аварийни, контролни и спасителни дейности;
- търсене и проучване на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скално-облицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали) в териториите, заети от природните местообитания, предмет на опазване; забраната не се прилага в случаите, в които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има започната процедура за предоставяне на разрешения за търсене и/или проучване, и/или за предоставяне на концесия за добив по Закона за подземните богатства и по Закона за концесиите, или е започнала процедура за съгласуването им по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от ЗБР, или е подадено заявление за регистриране на търговско откритие;
- промяна на начина на трайно ползване, разораване, залесяване и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища и мери при ползването на земеделските земи като такива;
- разораване и залесяване на поляни, голини и други незалесени горски територии в границите на негорските природни местообитания, предмет на опазване освен в случаите на доказана необходимост от защита срещу ерозия и порои, както и в случаите на реализиране на допустими планове, програми, проекти или инвестиционни предложения, одобрени по реда на екологичното законодателство;
- премахване на характеристики на ландшафта (синори, жизнени единични и групи дървета, традиционни ивици, заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове) при ползването на земеделските земи като такива освен в случаите на премахване на инвазивни чужди видове дървета и храсти;
- употреба на торове, подобрители на почвата, биологично активни вещества, хранителни субстрати и продукти за растителна защита, които не отговарят на изискванията на Закона за защита на растенията;
- употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери и изоставени орни земи, както и на продукти за растителна защита и биоциди от професионална категория на употреба в тези територии освен при каламитет, епифитотия, епизоотия,

епидемия или при прилагане на селективни методи за борба с инвазивни чужди видове;

- използване на органични утайки от промишлени и други води и битови отпадъци за внасяне в земеделските земи без разрешение от специализираните органи на Министерството на земеделието, храните и горите и когато концентрацията на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители в утайките превишава фоновите концентрации съгласно приложение No1 от Наредба No3 от 2008г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.);
- използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци над допустимите норми;
- палене на стърнища, слогове, крайпътни ивици и площи със суха и влаголюбива растителност;
- палене на огън, благоустрояване, електрифициране, извършване на стопанска и спортна дейност в неблагоустроените пещери и на входовете им, както и чупене, повреждане, събиране или преместване на скални и пещерни образувания, преграждане на входовете или на отделни техни галерии по начин, възпрепятстващ преминаването на видовете прилепи, предмет на опазване;
- провеждане на спелеоложки проучвания през размножителния период на прилепите – от 1 март до 30 юни;
- извеждане на сечи в природно местообитание с код 91E0\*, с изключение за нуждите на съоръжения (елементи) на техническата инфраструктура, за предотвратяване на опасности, застрашаващи живота и здравето на хората, при бедствия и аварии, за поддържане/подобряване на природните местообитания и местообитанията на видовете предмет на опазване, както и в случаите на реализиране на допустими инвестиционни предложения, одобрени по реда на екологичното законодателство;
- паша на домашни животни в горските територии, които са обособени за гори във фаза на старост;
- добив на дървесина и биомаса в горите във фаза на старост освен в случаи на увреждане на повече от 50 % от площта на съответната гора във фаза на старост вследствие на природни бедствия и каламитети; в горите във фаза на старост, през които преминават съществуващи горски пътища и други инфраструктурни обекти, при доказана необходимост се допуска сеч на единични сухи, повредени, застрашаващи или пречещи на безопасното движение на хора и пътни превозни средства или на нормалното функциониране на инфраструктурните обекти дървета.

### 5.3 Оценка на въздействието

#### 5.3.1 Идентификация на въздействията

При изграждането на високоволтната линия в зоната са възможни следните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видове, предмет на опазване в зоната:

- Пряко унищожаване и/или увреждане на природно местообитание/ местообитание на вид, предмет на опазване;
- Трансформация на природни местообитания и местообитание на вид, поради навлизане на чужди, рудерални/синантропни и инвазивни видове;
- Фрагментиране на природни местообитания и местообитания на видове;
- Бариерен ефект при различни типове миграционни придвижвания (хранителни, размножителни, сезонни, вертикални и хоризонтални) и прекъсване на биокоридори от значение за видовете, предмет на опазване;
- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. и прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Промени във видовия състав на съобществата, числеността и структурата на популациите на видовете, предмет на опазване (растения и животни), поради:
  - пряко унищожаване на екземпляри;
  - непряко унищожаване на екземпляри;
  - изменение в характеристиките на местообитанията им.

По време на експлоатацията на ВЛ може да се очаква различно по продължителност и интензивност безпокойство при поддръжка на сервитута в горските райони.

#### 5.3.2 Оценка на въздействието върху местообитанията, предмет на опазване в защитената зона

##### **3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara**

Езера и водни басейни, бедни до средно богати на хранителни вещества, с рН 6-7 (21.12) или богати на варовик с рН над 7,5 (21.15), чиито дъна са изцяло или частично покрити с подводни ливади от харови водорасли. Често са повърхностни карстови езера, разливи край карстови извори. Може да са и плитки басейни със слаботе- чаща вода. На повечето места съобществата на харови водорасли заемат неголеми площи. Площта на местообитанието в зоната е 6,46 ha.

##### Идентификация на въздействието



Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост (най-близко разположените до трасето полигони заети с местообитанието са на над 7 км от него). Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

#### **3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion***

Речни участъци в средните и долни течения (в равнини и низини от 0 до 1000 m н. в.), с прикрепена водна растителност, най-често от съюзите *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho Batrachion*. Дъното е глинесто, тинесто-глинесто или тинесто-песъчливо, по-рядко с участие на чакъл. Скоростта на водата е ниска, дълбочината на реката – неголяма. Наблюдава се пролетен максимум и есенен минимум на оттока. В участъците с най-бавно течение – заливи и вирове се натрупват най-много тинести наноси, което създава възможност за заселване на типични хидрофити, а в крайбрежната зона и заливите, при липса или много слабо течение се срещат и ценозите на хигрофити. Площта на местообитанието в зоната е 6,46 ha.

##### Идентификация на въздействието

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост (най-близко разположеният до трасето полигон зает с местообитанието е на над 8,5 km от него). Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

#### **40A0 \*Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества**

Степни храстови съобщества с доминиране на ниски листопадни храсти, разпространени в райони с континентален или субсредиземноморски климат, най-често по варовити терени, предимно върху хумусно-карбонатни почви. На този тип местообитание съответстват съобщества, отнасящи се към съюзите *Amygdalion pannaе* и *Pruno tenellae-Syringion*. Площта на местообитанието в зоната е 144,21 ha.

##### Идентификация на въздействията

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост. Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

#### **6110\* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi***

Отворени ксерофилни пионерни съобщества върху плитки варовикови или алкални почви с преобладаване на пролетни едногодишни и сукулентни растения, най-често бяла тлъстига (*Sedum album*), лютивя тлъстига (*S. acre*), испанска тлъстига (*S. Hispanicum*) от съюз *Alyso 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. Площта на местообитанието в зоната е 2,96 ha.

#### Идентификация на въздействията

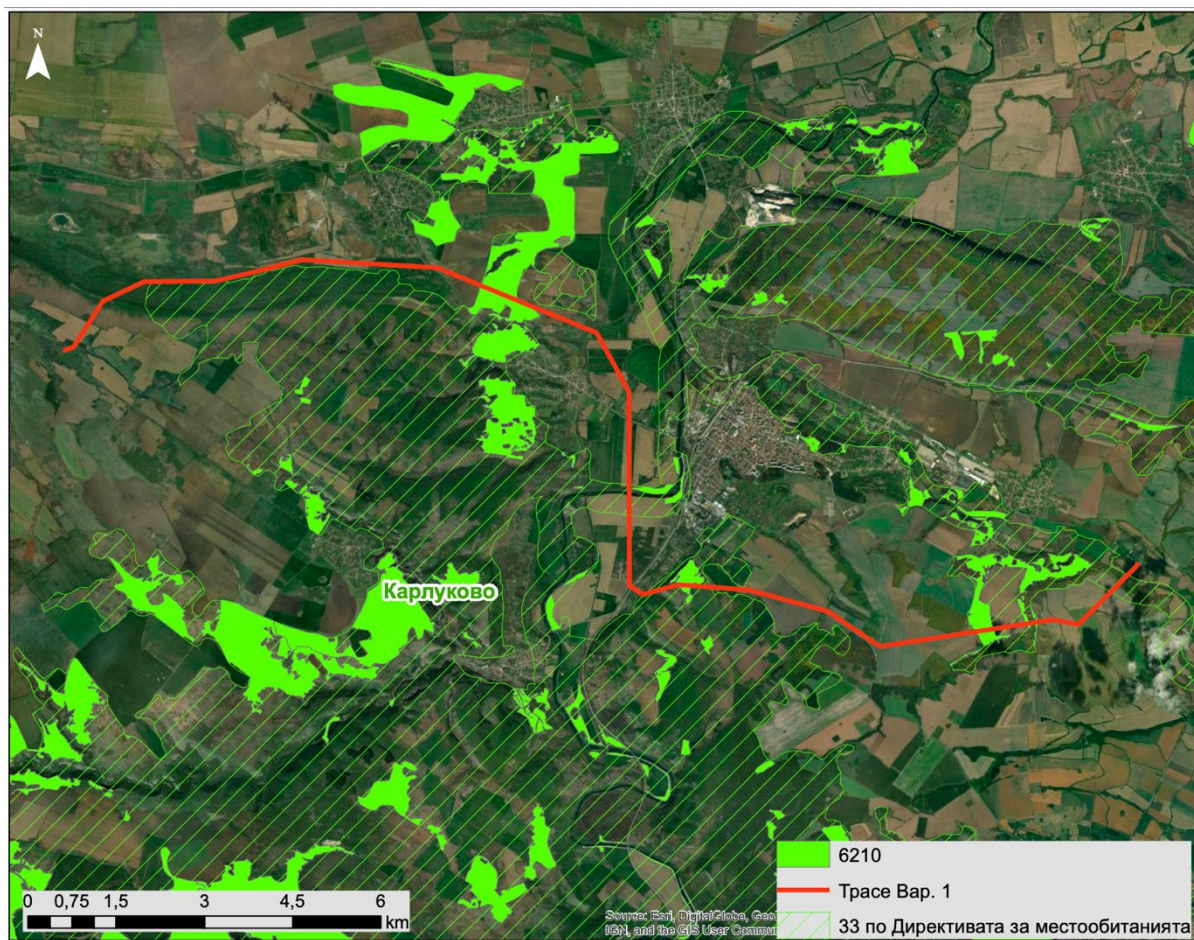
Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост (най-близко разположеният до трасето полигон зает с местообитанието е на над 6 km от него). Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

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

Местообитание 6210 е представено от 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 черна садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Dichanthium ischaetum*), *Stipa* spp., валезийска власатка (*Festuca valesiaca*) и по-рядко многогодишни *Bromus* spp. в предпланините на Западна България. Площта на местообитанието в зоната е 5401,12 ha.

#### Идентификация на въздействията

Местоположението на местообитанието спрямо предпочетеното трасе (по данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I") е показано на Фигура 5-2.



Фигура 5-2. Местообитание 6210 в района на ИП

Пряко унищожаване и/или увреждане на природно местообитание, предмет на опазване при усвояване на територия от 33

Около 7,46 ha от местообитание 6210 попадат в 50 m сервитут на високоволтната линия. Тази площ се равнява на 0,14% от площта на този тип природно местообитание в зоната. В тревни местообитания, където не се предвижда разчистване на сервитута от растителност, загуба на местообитание по време на строителството се очаква в строителните площадки около стълбовете. Местата на стълбовете не са уточнени на този етап, но на базата на дължината на пресичане и очакваното разстояние между стълбовете, максималният брой стълбове, които могат да попаднат в местообитание 6210 е 5. В този случай засегнатата площ по време на строителството ще бъде около 0,3 ha или 0,006% от площта на местообитанието в зоната. Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на местообитанията е средна. Очакваната значимост на въздействието е слаба.

По време на експлоатация загуба на местообитание се очаква само в стъпките на стълбовете. При изграждане на 5 стълба в местообитанието (максималният възможен брой при тази дължина на пресичане) засегнатата площ ще бъде 0,05 ha (0,0009%). Поради много малката

засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на местообитанията е средна. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат на загуба на местообитание 6210 поради унищожаването му както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на високоволтната линия.

Трансформация на природни местообитания, поради навлизане на чужди, рудерални/ синантропни и инвазивни видове

Премахването на растителността в обхвата на строителните площадки би могло да благоприятстват развитието и пренасянето на чужди, рудерални/ синантропни и инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Тъй като растителността извън площадките няма да бъде премахвана, това ще редуцира потенциала за разпространение на внесени видове. Поради това чувствителността на местообитанията се определя като средна. Поради много малката площ на очакваното въздействие големината му се определя като много ниска. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанието в зоната, в резултат на реализиране на проекта (Таблица 5-4).

Таблица 5-4. Оценка на въздействието върху местообитание 6210

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>			
Загуба на местообитание	1 – много ниска	С-средна	C1
Трансформация на местообитание	1 – много ниска	С-средна	C1
<b>По време на експлоатация</b>			
Загуба на местообитание	1 – много ниска	С-средна	C1
Трансформация на местообитание	1 – много ниска	С-средна	C1

**6240 \*Субпанонски степни тревни съобщества**

Отворени ксеротермни съобщества от степен тип, доминирани от туфести житни, полухрастчета и многогодишни тревисти растения от съюз *Festucion valesiacae* и свързаните с него синтаксони. Тези съобщества са развити предимно на склонове с южно изложение, върху плитки и деградирани хумусно-карбонатни почви, на варовици, мергели и пясъчливо-глинести сипеи. Срещат се в районите с континентален климат на надморска височина до около 1000 m. Имат много разнообразен флористичен състав с участие както на типични степни видове, така и на субсредиземноморски и ендемични видове. Площта на местообитанието в зоната е 338,21 ha.

Идентификация на въздействието

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост (най-близко разположеният до трасето полигон зает с местообитанието е на над 1,5 km от него). Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

#### **62A0 Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества**

Ксеротермни тревни съобщества, близки до степните съобщества от разред *Festucetalia valesiacaе* (6210). Развиват се при преходно- континентален климат и се характеризират с по-голямо участие на средиземноморски видове. Разпространени са в ниските части на хълмистите възвишения, в предпланините и в планините върху плитки, скелетни почви. Площта на местообитането в зоната е 277,95 ha.

##### Идентификация на въздействието

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост (най-близко разположеният до трасето полигон зает с местообитанието е на над 400 m от него). Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

#### **7220 Извори с твърда вода с тувести формации (Cratoneurion)**

Извори с твърда вода и с активно формиране на бигор в карстови райони. Тези образувания могат да се открият както в гори, така и в открити местности. Имат малки размери и точкова или линейна форма. Преобладават мъхове, привързани към варовикови терени. Отнасят се към съюз *Cratoneurion commutati*. Площта на местообитането в зоната е 0,39ha.

##### Идентификация на въздействието

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост (най-близко разположеният до трасето полигон зает с местообитанието е на над 9 km от него). Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

#### **8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове**

Растителност по пукнатините на голите, често отвесни варовикови скали в предпланините и планините, отнасяща се към клас *Aspleniataea trichomanis*, разред *Potentilletalia caulescentis* и съюз *Ramondion nathaliae*. Характеризира се с голямо локално разнообразие и с участие на многобройни ендемични растителни видове. Площта на местообитането в зоната е 81,69 ha.

##### Идентификация на въздействието

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост (най-близко разположеният до трасето полигон зает с местообитанието е на над 3 km от него). Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

### **8310 Неблагоустроени пещери**

Пещери, които не са благоустроени и достъпни за широката публика, включително техните водни тела, обитавани от тясно специализирани, приоритетни за опазване или ендемични видове. В зоната има 394 пещери.

#### Идентификация на въздействието

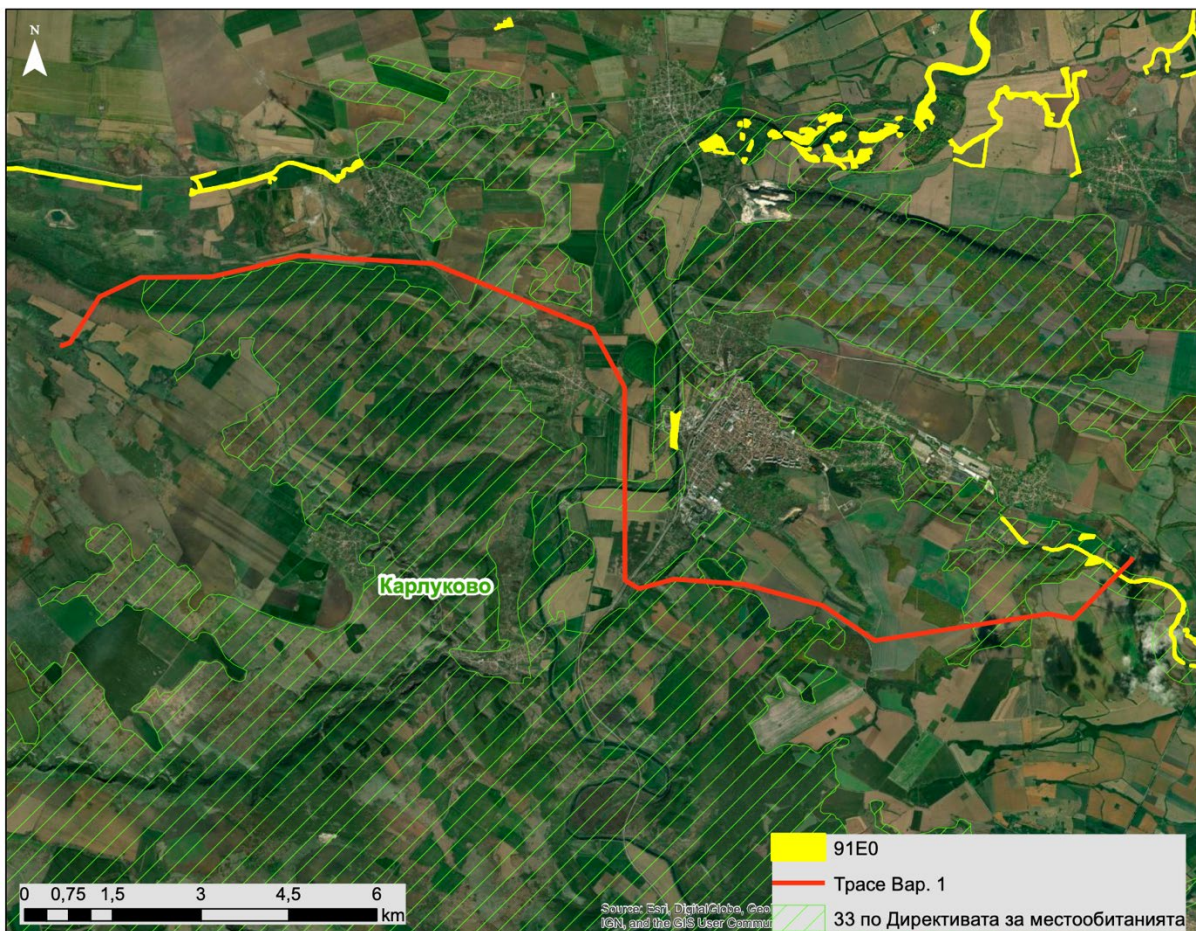
Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост. Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

### **91E0\* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)**

Крайречни гори в низините и планините. Развиват се на богати алувиални почви, периодично наводнявани от сезонното прииждане на реката. Площта на местообитането в зоната е 59,83 ha.

#### Идентификация на въздействието

Местоположението на местообитанието спрямо предпочетеното трасе (по данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I") е показано на Фигура 5-3.



Фигура 5-3. Местообитание 91E0 в района на ИП

Пряко унищожаване и/или увреждане на природно местообитание, предмет на опазване при усвояване на територия от ЗЗ

В горски местообитания се предвижда изсичане на дърветата и поддръжка на сервитута без дървесна растителност. Около 0,07 ха от това местообитание попадат в обхвата на 50 m сервитут. Тази площ се равнява на 0,12% от площта на този тип природно местообитание в зоната. Местообитанието се засяга в участъка на пресичане на р. Златна Панега. При пресичането на водни обекти, там където проводниците на електропровода са на по-голяма от нормираната височина над терена, ще се правят само монтажни просеки, което би намалило засегнатата площ. Поради малката засегната площ загубата на местообитание е с ниска големина. Чувствителността на местообитанието е оценена като средна. Значимостта на въздействието е умерена.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху природните местообитания поради унищожаването им при изграждането на ВВЛ.

Трансформация на природни местообитания, поради навлизане на чужди, рудерални/ синантропни и инвазивни видове

Премахването на дървесната растителност в сервитута би могло да благоприятства пренасянето и развитието на чужди, рудерални/ синантропни и инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Рискът от разпространение на дървесни видове ще се намали от поддръжката на сервитута. Тъй като растителността извън сервитута в горски участъци няма да бъде премахвана, това ще редуцира потенциала за разпространение на внесени видове. Поради това чувствителността на местообитанията се определя като средна. Поради малката площ на очакваното въздействие големината му се определя като ниска. Значимостта на въздействието е оценена като умерена.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанието, в резултат на реализиране на проекта (Таблица 5-5).

Таблица 5-5. Оценка на въздействията върху местообитание 91E0

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>			
Загуба на местообитание	2 –ниска	С-средна	C2
Трансформация на местообитание	2 –ниска	С-средна	C2
<b>По време на експлоатация</b>			
Загуба на местообитание	2 –ниска	С-средна	C2
Трансформация на местообитание	2 –ниска	С-средна	C2

#### **91G0 \*Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus***

Мезофилни гори с доминиране на *Carpinus betulus* и/или *Quercus petraea* agg. върху колувиални - свлечени от горната част на хълмовете, свежи, плитки почви на варовикова основа. Те се срещат на сенчести, влажни склонове и долове, в суходолията и каньоните на Северна България. Имат характер на интразонална растителност в пояса на ксеротермните дъбови гори, защото са силно фрагментирани и на малка надморска височина (150-500 м н.в.). В състава им участват както типични мезофилни видове от съюза Carpinion, така и по-ксерофитни видове от околните дъбови гори. Площта на местообитането в зоната е 16,05 ha.

#### **Идентификация на въздействието**

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост. Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

#### **91H0 \* Панонски гори с *Quercus pubescens***



Разредени, ксерофитни дъбови гори, доминирани от *Quercus pubescens*, върху много сухи (често с южно изложение) места със скелетни, плиткни почви на варовикова основа, която се разкрива като различни по големина скални блокове. Заради континенталните условия и антропогенното влияние горите са предимно фрагментарни и имат храсталачен облик. Видовият им състав е богат, често включва сухолюбиви видове от ксеротермните пасища или крайнините на горите. Това местообитание е свързано с варовиковите възвишения на местата с континентален климат. Площта на местообитанието в зоната е 616,11ha.

#### Идентификация на въздействието

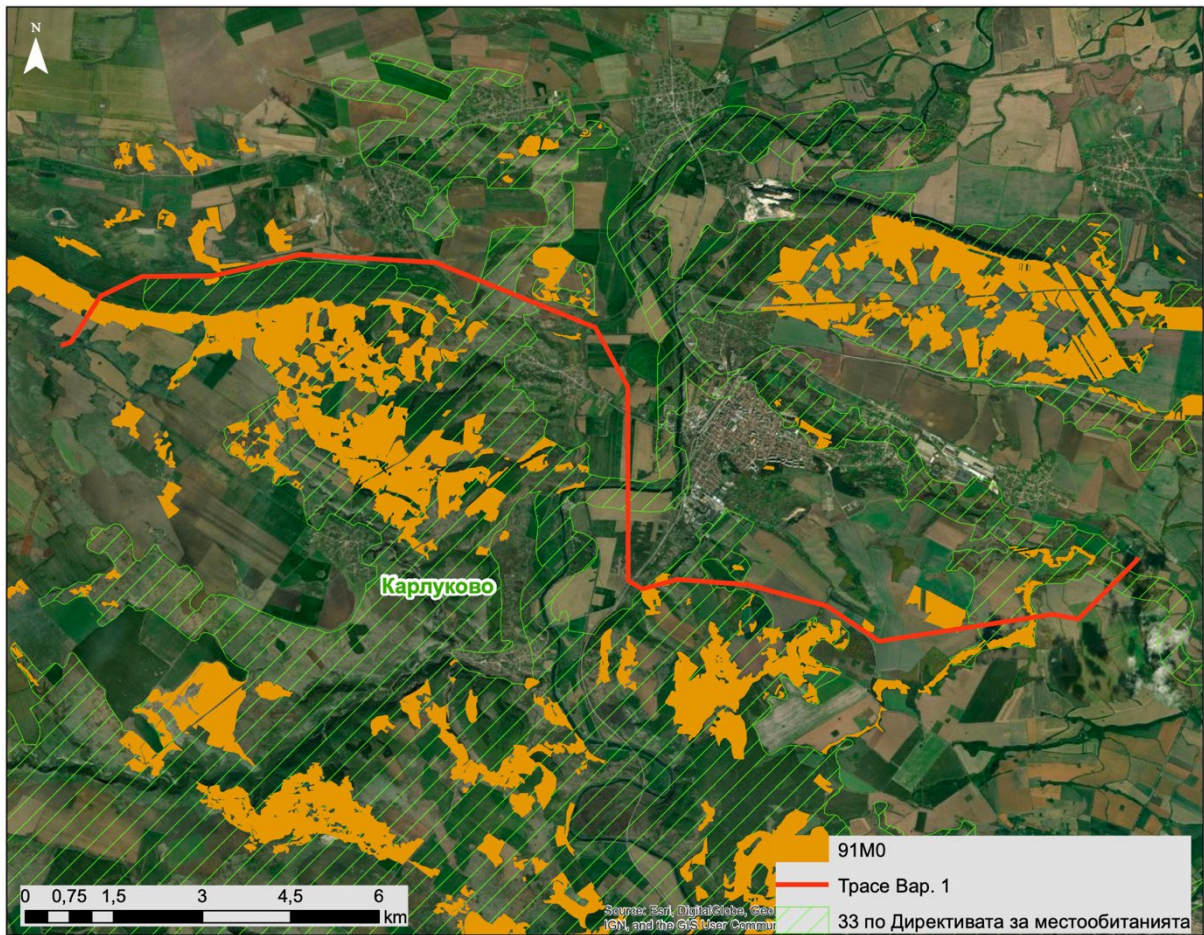
Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост (най-близко разположеният до трасето полигон зает с местообитанието е на около 260 m от него). Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанието в резултат от реализиране на проекта.

#### **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) m в цялата страна в регионите с континентален и преходно-континентален климат. Срещат се на най-разнообразен субстрат – варовици, андезити, базалти, лъс, 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. Площта на местообитанието в зоната е 4833,79ha.

#### Идентификация на въздействието

Местоположението на местообитанието спрямо предпочетеното трасе (по данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I") е показано на Фигура 5-4.



Фигура 5-4. Местообитание 91M0 в района на ИП

Пряко унищожаване и/или увреждане на природно местообитание, предмет на опазване при усвояване на територия от 33

В горски местообитания се предвижда изсичане на дърветата и поддръжка на сервитута без дървесна растителност. Около 1,94 ха от това местообитание попадат в обхвата на 50 m сервитут. Тази площ се равнява на 0,04% от площта на този тип природно местообитание в зоната. При пресичането на водни обекти, там където проводниците на електропровода са на по-голяма от нормираната височина над терена, ще се правят само монтажни просеки, което би намалило засегнатата площ, тъй като местообитанието се пресича и на брега на безименна река в зоната. Поради много малката засегната площ загубата на местообитание е с много ниска големина. Чувствителността на местообитанието е оценена като средна. Значимостта на въздействието е слаба.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху природните местообитания поради унищожаването им при изграждането на ВВЛ.

Трансформация на природни местообитания, поради навлизане на чужди, рудерални/ синантропни и инвазивни видове

Премахването на дървесната растителност в сервитута би могло да благоприятства пренасянето и развитието на чужди, рудерални/ синантропни и инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Рискът от разпространение на дървесни видове ще се намали от поддръжката на сервитута. Тъй като растителността извън сервитута в горски участъци няма да бъде премахвана, това ще редуцира потенциала за разпространение на внесени видове. Поради това чувствителността на местообитанията се определя като средна. Поради много малката площ на очакваното въздействие големината му се определя като много ниска. Значимостта на въздействието е оценена като слаба.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанието, в резултат на реализиране на проекта (Таблица 5-6).

Таблица 5-6. Оценка на въздействията върху местообитание 91M0

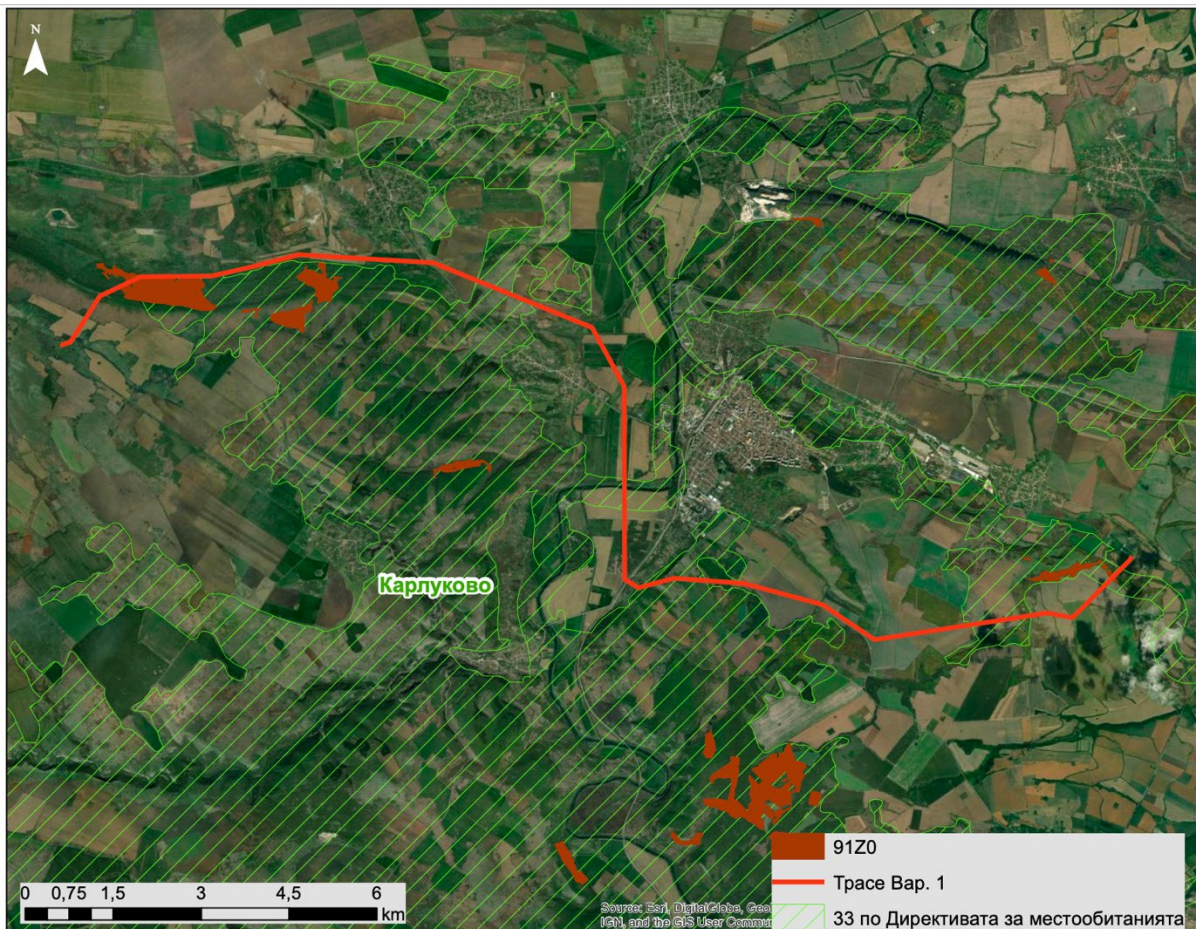
Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>			
Загуба на местообитание	1 – много ниска	С-средна	C1
Трансформация на местообитание	1 – много ниска	С-средна	C1
<b>По време на експлоатация</b>			
Загуба на местообитание	1 – много ниска	С-средна	C1
Трансформация на местообитание	1 – много ниска	С-средна	C1

### 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа

Ксерофитни до мезоксерофитни гори с доминиране на *Tilia tomentosa*, разпространени в континенталните региони на Северна България. Срещат се главно в хълмистите равнини и в предпланините - най-големи са масивите в Лудогорието, на северни и източни склонове върху разнообразна основа: лъос, варовик и др. На места липата вторично е разширила разпространението си основно в резултат на избирателното изсичане на дъбовете - *Quercus cerris*, *Q. petraea agg.*, *Q. robur*, с които често образуват смесени ценози. В състава на тези гори влизат както ксеротермни видове от разред *Quercetalia* (*Helleborus odoratus*, *Ligustrum vulgare*), така и по-мезофилни от разред *Fagetalia* и съюз *Carpinion* (*Scilla bifolia*, *Staphylea pinnata*). Площта на местообитанието в зоната е 301,71ha.

#### Идентификация на въздействието

Местоположението на местообитанието спрямо предпочетеното трасе (по данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I") е показано на Фигура 5-5.



Фигура 5-5. Местообитание 91Z0 в района на ИП

Пряко унищожаване и/или увреждане на природно местообитание, предмет на опазване при усвояване на територия от 33

В горски местообитания се предвижда изсичане на дърветата и поддръжка на сервитута без дървесна растителност. Около 0,56 ha от това местообитание попадат в обхвата на 50 m сервитут. Тази площ се равнява на 0,18% от площта на този тип природно местообитание в зоната. При пресичането на водни обекти, там където проводниците на електропровода са на по-голяма от нормираната височина над терена, ще се правят само монтажни просеки, което би намалило засегнатата площ, тъй като местообитанието се пресича и в близост до брега на р. Златна панега. Поради малката засегната площ загубата на местообитание е с ниска големина. Чувствителността на местообитанието е оценена като средна. Значимостта на въздействието е умерена.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху природните местообитания поради унищожаването им при изграждането на ВВЛ.

Трансформация на природни местообитания, поради навлизане на чужди, рудерални/ синантропни и инвазивни видове

Премахването на дървесната растителност в сервитута би могло да благоприятства пренасянето и развитието на чужди, рудерални/ синантропни и инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Рискът от разпространение на дървесни видове ще се намали от поддръжката на сервитута. Тъй като растителността извън сервитута в горски участъци няма да бъде премахвана, това ще редуцира потенциала за разпространение на внесени видове. Поради това чувствителността на местообитанията се определя като средна. Поради малката площ на очакваното въздействие големината му се определя като ниска. Значимостта на въздействието е оценена като умерена.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанието, в резултат на реализиране на проекта (Таблица 5-5).

Таблица 5-7. Оценка на въздействията върху местообитание 91Z0

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>			
Загуба на местообитание	2 –ниска	С-средна	C2
Трансформация на местообитание	2 –ниска	С-средна	C2
<b>По време на експлоатация</b>			
Загуба на местообитание	2 –ниска	С-средна	C2
Трансформация на местообитание	2 –ниска	С-средна	C2

### 5.3.3 Оценка на въздействието върху видовете, обект на опазване в 33 BG0001014 Карлуково

#### 5.3.3.1 Бозайници

##### 5.3.3.1.1 Европейски вълк (*Canis lupus*)

Семейната територия е средно 15 000 ha. През размножителния период обитава планините, частично Североизточна България. Есента и до средата на зимата слиза и в равнините. Предпочита трудно достъпни планински райони с гори, храсталаци, скали, ждрела, ливади. Разгонването е януари–февруари. Малките (4-6) се раждат през април. През септември семейството (5–8 вълка) се събира за есенно-зимен лов. Трофично, видът в Европа е синантропен. Според стандартния формуляр между 4 и 8 индивида обитават зоната.

#### Идентификация на въздействието

Местообитанията на вида са трудно достъпни планински райони с гори, храсталаци, скали, ждрела, ливади. Предвижданията на ИОУПО не засягат потенциални местообитания на

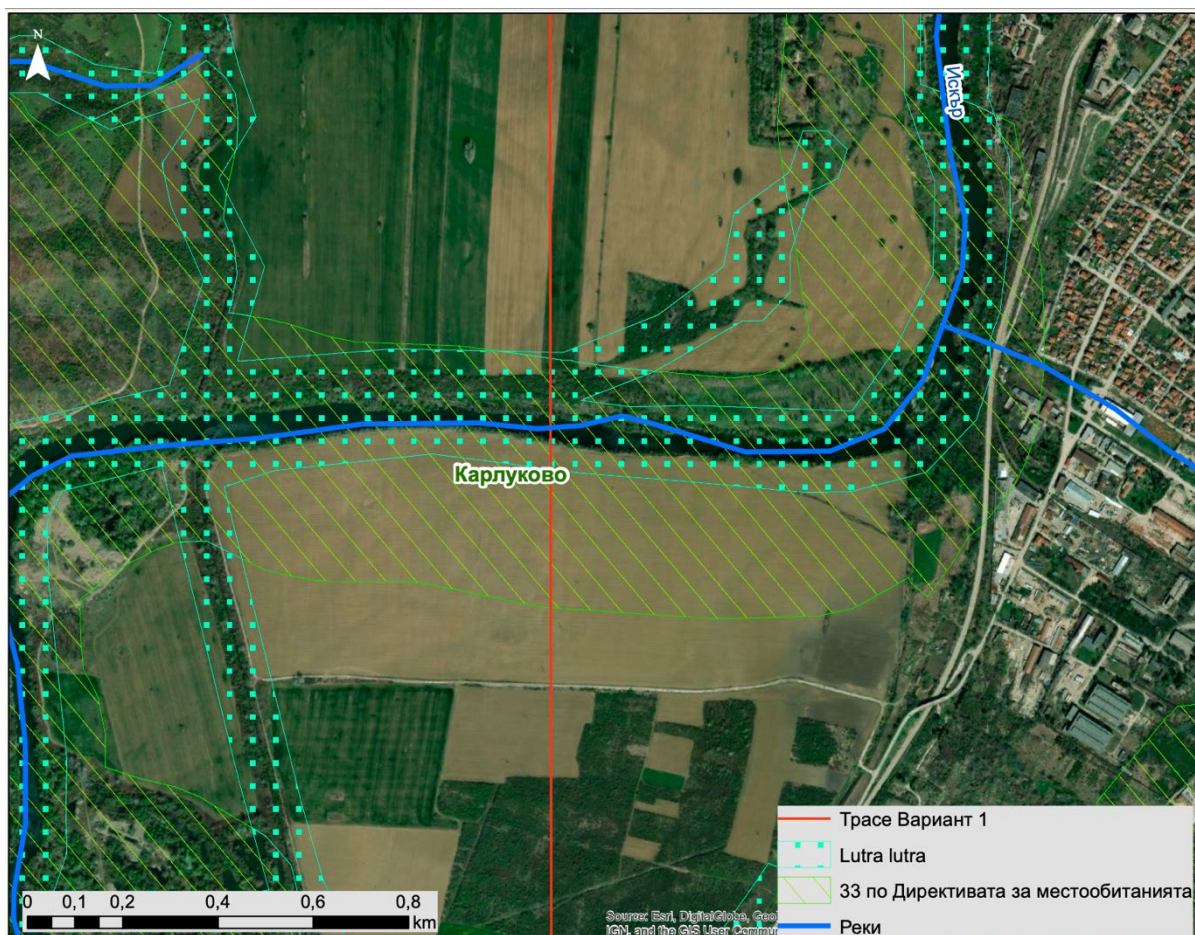
вълка, поради което не се очаква въздействие върху местообитанията и популацията на вида в зоната.

### 5.3.3.1.2 Видра (*Lutra lutra*)

Видрата обитава сладководни водоеми и реки, предпочита трудно достъпни брегове, покрити с гъста растителност. Обитава също скалисти места по морското крайбрежие. Статусът на видрата в България е относително стабилен, като популационната плътност е най-висока в Югоизточна България. Основните заплахи за видрата са: деградация и разрушаване на местообитанията, намаляване на хранителната база, замърсяване на видите или директно убиване. Според Стандартния формуляр 22-23 екземпляра обитават зоната.

#### Идентификация на въздействието

По данни на МОСВ дължината на речните участъци и изкуствените канали в зоната, подходящи за обитаване от видрата е 145,64 km, а площта на бреговете им е 8904,34 ha. Трасето на високоволтната линия пресича две реки, предлагащи потенциално местообитание на вида – р. Искър (Фигура 5-6) и р. Златна Панега (Фигура 5-6).



Фигура 5-6. Местообитание на видрата в района на р. Искър



Фигура 5-7. Местообитание на видрата в района на р. Златна Панега

Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание при усвояване на територия от 33

По време на строителството, въздействие се очаква при разчистване на дървесната растителност по брега на р. Искър и р. Златна Панега, в рамките на сервитута. В двете пресичания, в 50 m сервитут на високоволтната линия попадат 1,8 ha или 0,02% от потенциалните местообитания на вида в зоната. При пресичането на водни обекти, там където проводниците на електропровода са на по-голяма от нормираната височина над терена, ще се правят само монтажни просеки, което би намалило засегнатата площ. Премахването на крайречната растителност ще направи съответните участъци от реката непригодни за местообитание на видрата. Имайки предвид много малката засегната площ, големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на видрата е оценена като висока по време на размножителния период и като ниска през останалата част от годината. Значимостта на въздействието е умерена по време на размножителния сезон и слаба през останалата част от годината. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат от реализиране на проекта.

Различно по продължителност и интензивност безпокойство вкл. и прогонване от местообитанията, поради засилено антропогенно и техногенно натоварване

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида и в близост, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Безпокойството е директно въздействие и може да доведе до преместването на някои индивиди в съседни участъци, където няма да бъдат обезпокоявани. Животните са с висока чувствителност по отношение на безпокойството по време на размножителния период и с ниска чувствителност през останалата част от годината. Големината на безпокойството е оценена като много ниска поради много малката засегната площ и краткотрайният характер на въздействието. Значимостта на въздействието е оценена като умерена през размножителния период и като слаба през останалата част от годината.

По време на експлоатацията, поради периодичното разчистването на дървета и храсти в сервитута се очаква безпокойство със слаба до умерена значимост (Таблица 5-8).

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанията и популациите на видрата в зоната в резултат на реализирането на проекта.

Таблица 5-8. Оценка на въздействията върху видрата

Вид на въздействието		Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>				
Загуба на местообитание	по време на размножителен	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1
Безпокойство	по време на размножителен сезон	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1
<b>По време на експлоатация</b>				
Безпокойство	по време на размножителен сезон и зимуване	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1

#### 5.3.3.1.3 Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*)

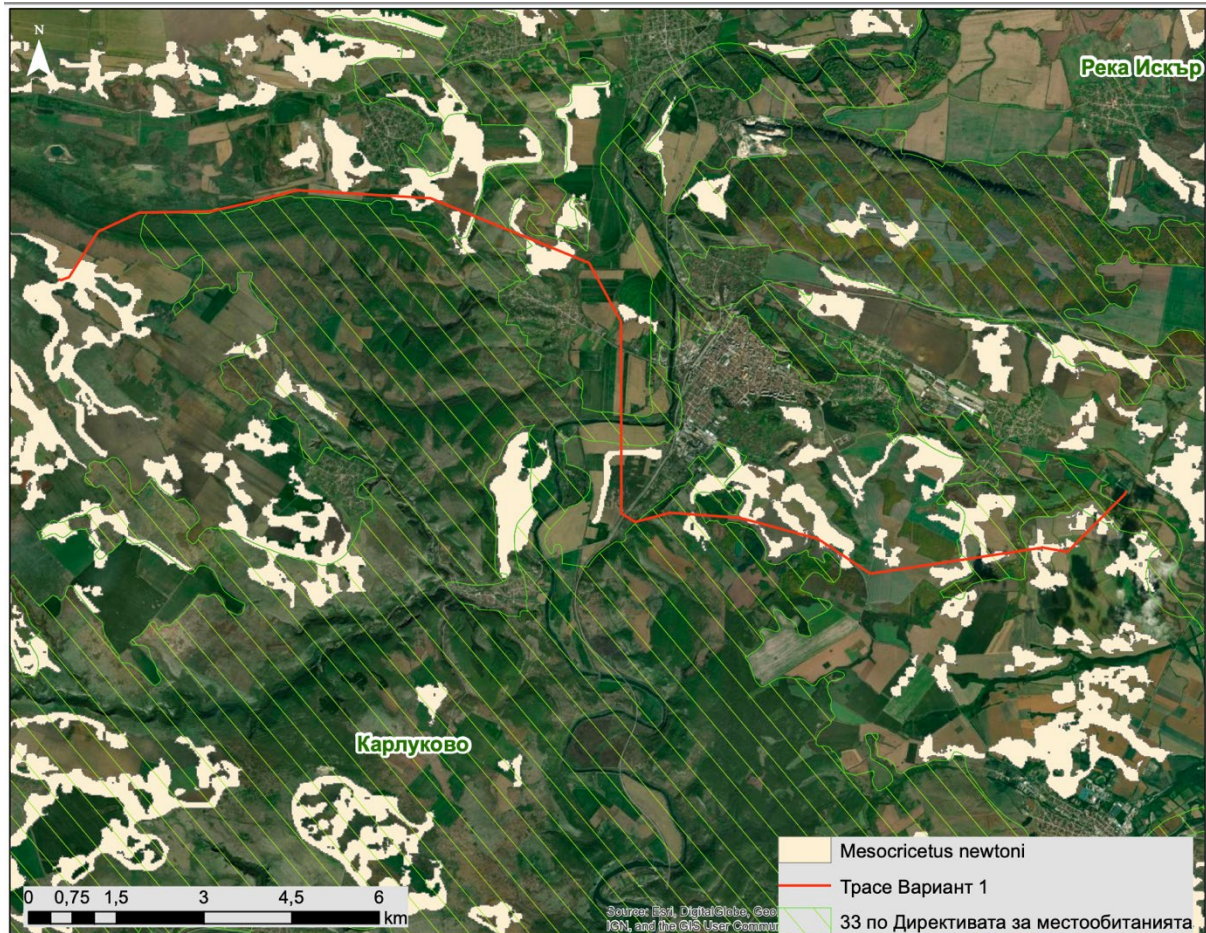
Гризач, представител на семейство Хомякови (Cricetidae). Обитава територии със смесено ползване (земеделски земи с малки парцели и разнообразни култури, земеделски земи със значителен дял на естествената растителност), целини, люцернови и житни площи в



територии с дълбоки почви (над 50-100 см) и ниско ниво на подпочвените води. Според стандартния формуляр видът е много рядък в зоната.

#### Идентификация на въздействието

По данни на МОСВ площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е 2357,2 ха. Местоположението на трасето на високоволтната линия спрямо тези местообитания е показано на Фигура 5-8.



Фигура 5-8. Местообитание на добруджански хомяк в района на трасето

#### Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание при усвояване на територия от 33

Около 2,55 ха от местообитанието на вида попадат в 50 m сервитут на високоволтната линия. Тази площ се равнява на 0,1% от площта на потенциалното местообитание на вида в зоната. Засегнатата от сервитута зона ще бъде допълнително намалена при изготвянето на окончателния ПУП-ПП и определянето на точното място на стълбовете. В тревни местообитания, където не се предвижда разчистване на сервитута от растителност, загуба на местообитание по време на строителството се очаква единствено в строителните площадки

около стълбовете. Местата на стълбовете не са уточнени на този етап, но на базата на дължината на пресичане и очакваното разстояние между стълбовете, максималният брой стълбове, които могат да попаднат в местообитание на вида е 2. В този случай засегнатата площ по време на строителството ще бъде около 0,12 ha или 0,004% от площта на местообитанието в зоната. Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на вида е средна. Очакваната значимост на въздействието е слаба.

По време на експлоатация загуба на местообитание се очаква само в стъпките на стълбовете. При изграждане на 2 стълба в местообитанието (максималният възможен брой при тази дължина на пресичане) засегнатата площ ще бъде 0,02 ha (0,0008%). Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на вида е средна. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат на загуба на местообитание поради унищожаването му както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на високоволтната линия. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат от реализиране на проекта.

#### Различно по продължителност и интензивност безпокойство вкл. и прогонване от местообитанията, поради засилено антропогенно и техногенно натоварване

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида и в близост, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Безпокойството е директно въздействие и може да доведе до преместването на някои индивиди в съседни участъци, където няма да бъдат обезпокоявани. Животните са с висока чувствителност по отношение на безпокойството по време на размножителния период и с ниска чувствителност през останалата част от годината. Големината на безпокойството е оценена като много ниска поради много малката засегната площ и краткотрайният характер на въздействието. Значимостта на въздействието е оценена като умерена през размножителния период и като слаба през останалата част от годината.

По време на експлоатацията, незначително безпокойство е възможно при извършване на евентуални ремонтни дейности.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху вида в зоната в резултат на реализирането на проекта.

#### Промени в числеността и структурата на популациите поради пряко унищожаване на екземпляри

При евентуални изкопни работи в район, където има дупки/колонии на вида би могло да се стигне до пряко унищожаване на екземпляри. Като се има предвид много малката засегната площ от потенциалното местообитание на вида в зоната (изкопи за до 2 стълба) големината на въздействието е оценена като много ниска. По време на зимния период, когато индивидите са в период на хибернация и по време на размножителния период чувствителността им се определя като висока. Като се има предвид голямата подвижност на индивидите (в активния им период) и способността им за адаптация извън тези периоди чувствителността им

се определя като ниска. Значимостта на въздействието е умерена по време на размножаване и хибернация и слаба през останалата част от годината.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанията и популациите на вида в зоната в резултат от реализирането на проекта.

Таблица 5-9. Оценка на въздействията върху добруджанския хомяк

Вид на въздействието		Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>				
Загуба на местообитание	по време на размножителен	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1
Безпокойство	по време на размножителен сезон	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1
Загуба на индивиди	по време на размножителен сезон и зимуване	1-много ниска	D-висока	D1
	по време на размножителен сезон и зимуване	1-много ниска	B-ниска	B1
<b>По време на експлоатация</b>				
Безпокойство		1-много ниска	B-ниска	B1

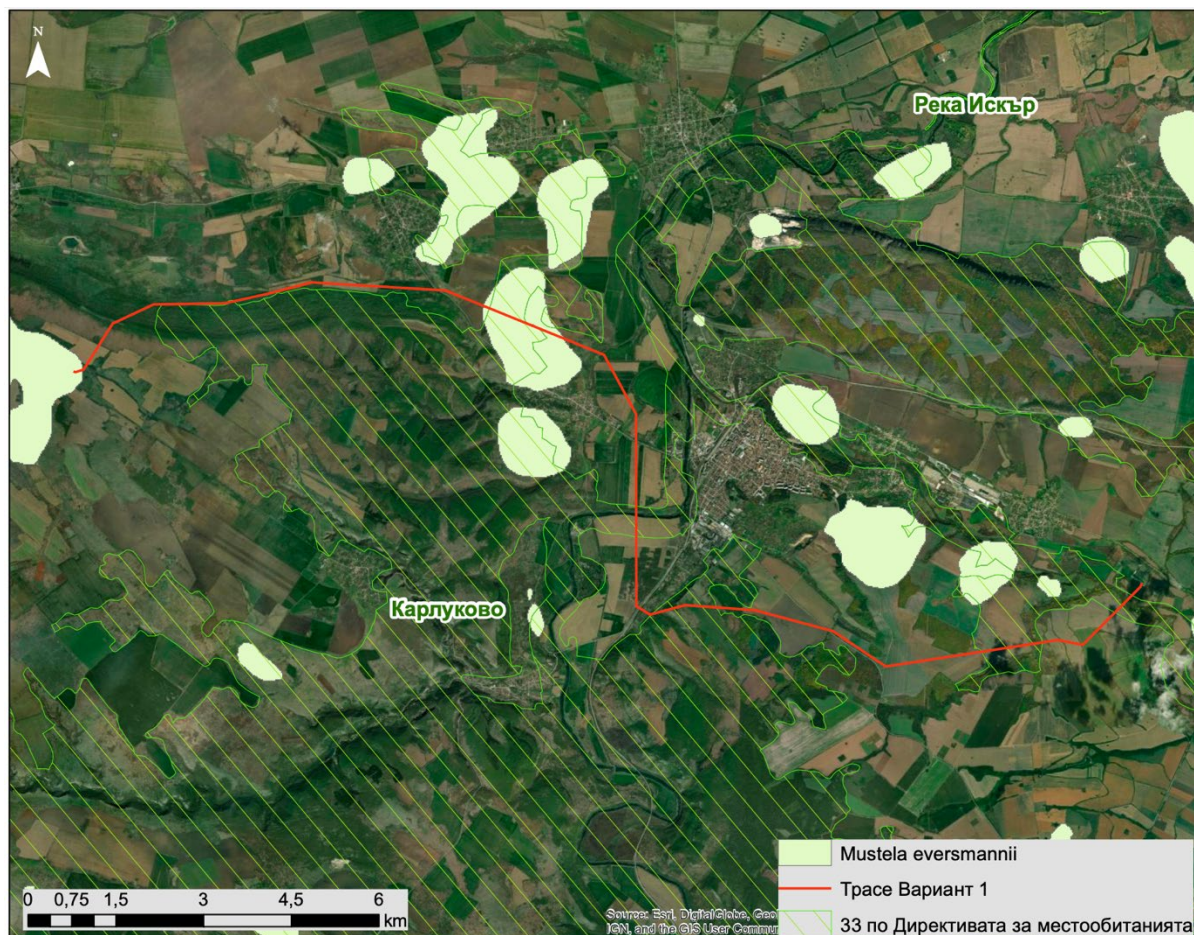
#### 5.3.3.1.4 Степен пор (*Mustela eversmanii*)

Степният пор (*Mustela eversmanii*) е дребен хищник от семейство Mustelidae (Порови). У нас е разпространен в Северна България, като най-често срещан е в Добруджа и съседните райони на Лудогорието, но също така и в западната част на Средна Дунавска равнина и източната част на Западна Дунавска равнина. Характерните местообитания на степния пор са откритите пространства: степи, полупустини и др. В България обитава пасища, остепнени, пустеещи земи, обработваеми площи, синори, крайречни храсталаци и горички, изоставени градини, лозя и др. Степният пор се храни основно с гризачи като оптимална плячка са лалугера (*Spermophilus citellus*), хомяците (*Cricetus cricetus*, *Mesocricetus newtoni*) и белозъбото сляпо куче (*Nannospalax*

*leucodon*). Местообитанията на му често съвпадат с тези на едрите колониални гризачи. Според стандартния формуляр видът е рядък в зоната.

#### Идентификация на въздействието

По данни на МОСВ площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е 3571,12 ha. Местоположението на трасето на високоволтната линия спрямо тези местообитания е показано на Фигура 5-9.



Фигура 5-9. Местообитание на степния пор в района на трасето

#### Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание при усвояване на територия от 33

В сервитута на ВВЛ попадат 3,1 ha, или 0,09% от потенциалните местообитания на вида в зоната. В тревни местообитания, където не се предвижда разчистване на сервитута от растителност, загуба на местообитание по време на строителството се очаква единствено в строителните площадки около стълбовете. Местата на стълбовете не са уточнени на този етап, но на базата на дължината на пресичане и очакваното разстояние между стълбовете, максималният брой стълбове, които могат да попаднат в местообитание на вида е 3. В този случай засегнатата площ по време на строителството ще бъде около 0,18 ha или 0,005% от

площта на местообитанието в зоната. Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на вида е средна. Очакваната значимост на въздействието е слаба.

По време на експлоатация загуба на местообитание се очаква само в стъпките на стълбовете. При изграждане на 3 стълба в местообитанието (максималният възможен брой при тази дължина на пресичане) засегнатата площ ще бъде 0,03 ha (0,0008%). Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на местообитанията е средна. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат на загуба на местообитание поради унищожаването му както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на високоволтната линия. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат от реализиране на проекта.

Различно по продължителност и интензивност безпокойство вкл. и прогонване от местообитанията, поради засилено антропогенно и техногенно натоварване

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида и в близост, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Безпокойството е директно въздействие и може да доведе до преместването на някои индивиди в съседни участъци, където няма да бъдат обезпокоявани. Животните са с висока чувствителност по отношение на безпокойството по време на размножителния период и с ниска чувствителност през останалата част от годината. Големината на безпокойството е оценена като много ниска поради много малката засегната площ и краткотрайният характер на въздействието. Значимостта на въздействието е оценена като умерена през размножителния период и като слаба през останалата част от годината.

По време на експлоатацията, незначително безпокойство е възможно при извършване на евентуални ремонтни дейности.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху вида в зоната в резултат на реализирането на проекта.

Промени в числеността и структурата на популациите поради пряко унищожаване на екземпляри

При евентуални изкопни работи в район, където има дупки на вида би могло да се стигне до пряко унищожаване на екземпляри. Като се има предвид много малката засегната площ от потенциалното местообитание на вида в зоната (изкопи за до 3 стълба) големината на въздействието е оценена като много ниска. Като се има предвид голямата подвижност на индивидите и способността им за адаптация извън размножителния период чувствителността им се определя като ниска. Значимостта на въздействието е умерена по време на размножаване и слаба през останалата част от годината.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанията и популациите на вида в зоната в резултат от реализирането на проекта.

Таблица 5-10. Оценка на въздействията върху степния пор

Вид на въздействието		Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>				
Загуба на местообитание	по време на размножителен	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1
Безпокойство	по време на размножителен сезон	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1
Загуба на индивиди	по време на размножителен сезон и зимуване	1-много ниска	D-висока	D1
	по време на размножителен сезон	1-много ниска	B-ниска	B1
<b>По време на експлоатация</b>				
Безпокойство		1-много ниска	B-ниска	B1

#### 5.3.3.1.5 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)

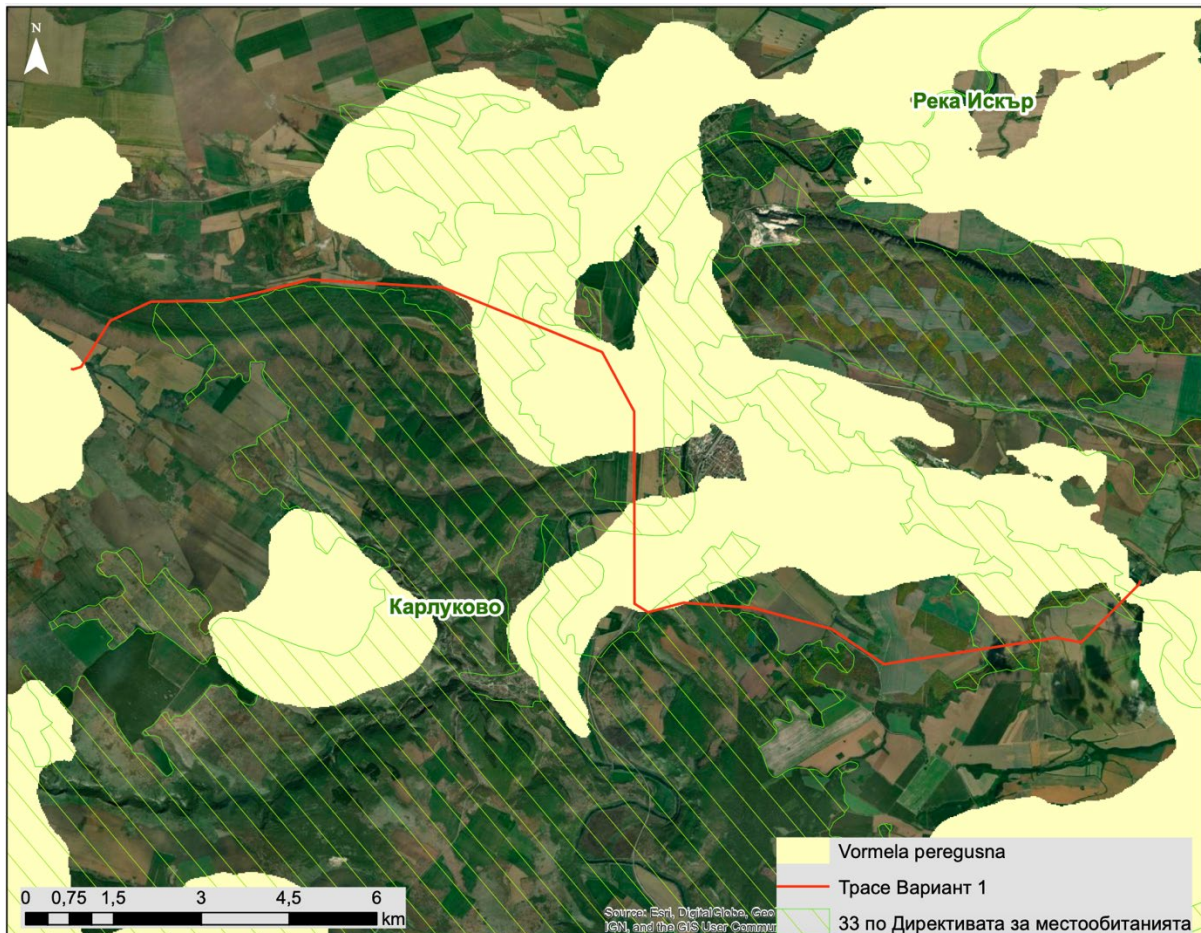
Пъстрият пор е с мозаечно разпространение в по-голямата част от страната до 1700 m надморска височина, като най-често се среща в североизточна България – Добруджа и районите, граничещи с Лудогорието. Неговите местообитания са открити тревни площи, но обитава също и по-гористи площи и храсталачни местообитания. Видът избягва гори с гъсти дървета и храсти. Обитава открити тревни площи – степи, необработваеми и обработваеми земи. Основната заплаха е унищожаването на местообитанията и превръщането им в обработваеми земи. В Стандартният формуляр на зоната видът е отбелязан като рядък.

##### Идентификация на въздействието

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" потенциални местообитания на пъстрият пор не се срещат в района на предвижданията на ИОУП. Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанията и популацията на вида в резултат от реализиране предвижданията на ИОУПО в зоната.

##### Идентификация на въздействието

По данни на МОСВ площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е 10209,6 ha. Местоположението на трасето на високоволтната линия спрямо тези местообитания е показано на Фигура 5-10.



Фигура 5-10. Местообитание на пъстрия пор в района на трасето

Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание при усвояване на територия от 33

В сервитута на ВВЛ попадат 8,67 ha, или 0,08% от потенциалните местообитания на вида в зоната. В тревни местообитания, където не се предвижда разчистване на сервитута от растителност, загуба на местообитание по време на строителството се очаква единствено в строителните площадки около стълбовете. Местата на стълбовете не са уточнени на този етап, но на базата на дължината на пресичане и очакваното разстояние между стълбовете, максималният брой стълбове, които могат да попаднат в местообитание на вида е 6. В този случай засегнатата площ по време на строителството ще бъде около 0,36 ha или 0,003% от площта на местообитанието в зоната. Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на вида е средна. Очакваната значимост на въздействието е слаба.

По време на експлоатация загуба на местообитание се очаква само в стъпките на стълбовете. При изграждане на 6 стълба в местообитанието (максималният възможен брой при тази дължина на пресичане) засегнатата площ ще бъде 0,06 ha (0,0006%). Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на местообитанията е средна. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат на загуба на местообитание поради унищожаването му както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на високоволтната линия. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат от реализиране на проекта.

Различно по продължителност и интензивност безпокойство вкл. и прогонване от местообитанията, поради засилено антропогенно и техногенно натоваарване

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида и в близост, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Безпокойството е директно въздействие и може да доведе до преместването на някои индивиди в съседни участъци, където няма да бъдат обезпокоявани. Животните са с висока чувствителност по отношение на безпокойството по време на размножителния период и с ниска чувствителност през останалата част от годината. Големината на безпокойството е оценена като много ниска поради много малката засегната площ и краткотрайният характер на въздействието. Значимостта на въздействието е оценена като умерена през размножителния период и като слаба през останалата част от годината.

По време на експлоатацията, незначително безпокойство е възможно при извършване на евентуални ремонтни дейности.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху вида в зоната в резултат на реализирането на проекта.

Промени в числеността и структурата на популациите поради пряко унищожаване на екземпляри

При евентуални изкопни работи в район, където има дупки на вида би могло да се стигне до пряко унищожаване на екземпляри. Като се има предвид много малката засегната площ от потенциалното местообитание на вида в зоната (изкопи за до 6 стълба) големината на въздействието е оценена като много ниска. Като се има предвид голямата подвижност на индивидите и способността им за адаптация, извън размножителния период чувствителността им се определя като ниска. Значимостта на въздействието е умерена по време на размножаване и слаба през останалата част от годината.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанията и популациите на вида в зоната в резултат от реализирането на проекта.

Таблица 5-11. Оценка на въздействията върху пъстрия пор



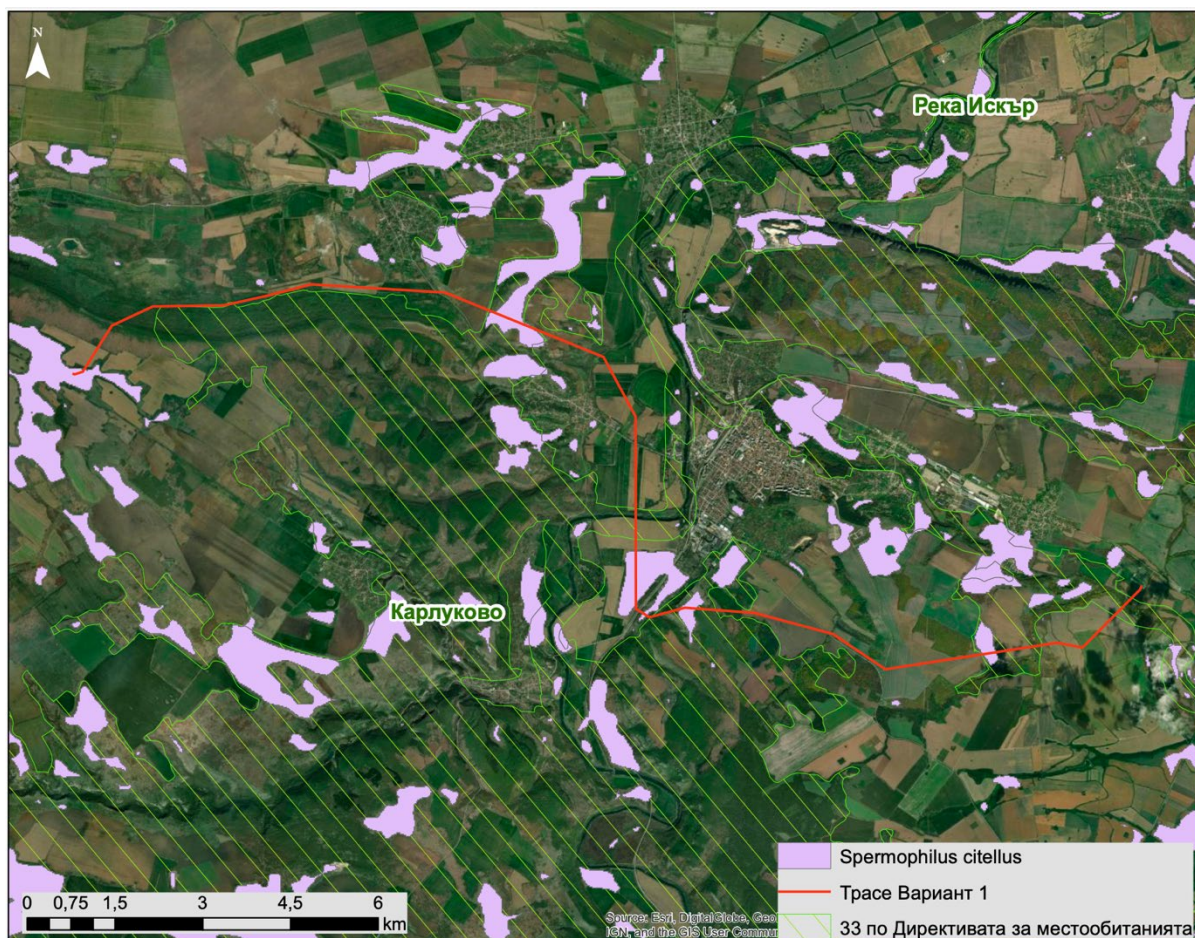
Вид на въздействието		Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>				
Загуба на местообитание	по време на размножителен	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1
Безпокойство	по време на размножителен сезон	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1
Загуба на индивиди	по време на размножителен сезон и зимуване	1-много ниска	D-висока	D1
	по време на размножителен сезон	1-много ниска	B-ниска	B1
<b>По време на експлоатация</b>				
Безпокойство		1-много ниска	B-ниска	B1

#### 5.3.3.1.6 Лалугер (*Spermophilus citellus*)

Лалугерът е дневно активен гризач, който живее на колонии в безлесни местообитания на Централна и Югоизточна Европа. Обитава открити необработваеми места (ливади, пасища, сухи степи и др.). Лалугерът е един от основните хранителни компоненти на редица хищници, като кръстат орел, ловен сокол, степен и пъстър пор, като вероятно е ключов вид в местообитанията си. Според стандартния формуляр в зоната има 4 колонии.

#### Идентификация на въздействието

По данни на МОСВ площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е 19177,7 ha. Местоположението на трасето на високоволтната линия спрямо тези местообитания е показано на Фигура 5-8. Трасето не преминава в близост до регистрирани колонии на вида в зоната.



Фигура 5-11. Местообитание на лалугера в района на трасето

Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание при усвояване на територия от 33

Около 3,6 ha от местообитанието на вида попадат в 50 m сервитут на високоволтната линия. Тази площ се равнява на 0,02% от площта на потенциалното местообитание на вида в зоната. В тревни местообитания, където не се предвижда разчистване на сервитута от растителност, загуба на местообитание по време на строителството се очаква единствено в строителните площадки около стълбовете. Местата на стълбовете не са уточнени на този етап, но на базата на дължината на пресичане и очакваното разстояние между стълбовете, максималният брой стълбове, които могат да попаднат в местообитание на вида е 4. В този случай засегнатата площ по време на строителството ще бъде около 0,24 ha или 0,001% от площта на местообитанието в зоната. Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на вида е средна. Очакваната значимост на въздействието е слаба.

По време на експлоатация загуба на местообитание се очаква само в стъпките на стълбовете. При изграждане на 4 стълба в местообитанието (максималният възможен брой при тази дължина на пресичане) засегнатата площ ще бъде 0,04 ha (0,0002%). Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на

вида е средна. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат на загуба на местообитание поради унищожаването му както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на високоволтната линия. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат от реализиране на проекта.

Различно по продължителност и интензивност безпокойство вкл. и прогонване от местообитанията, поради засилено антропогенно и техногенно натоваарване

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида и в близост, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Безпокойството е директно въздействие и може да доведе до преместването на някои индивиди в съседни участъци, където няма да бъдат обезпокоявани. Животните са с висока чувствителност по отношение на безпокойството по време на размножителния период и с ниска чувствителност през останалата част от годината. Големината на безпокойството е оценена като много ниска поради много малката засегната площ и краткотрайният характер на въздействието. Значимостта на въздействието е оценена като умерена през размножителния период и като слаба през останалата част от годината.

По време на експлоатацията, незначително безпокойство е възможно при извършване на евентуални ремонтни дейности.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху вида в зоната в резултат на реализирането на проекта.

Промени в числеността и структурата на популациите поради пряко унищожаване на екземпляри

При евентуални изкопни работи в район, където има дупки/колонии на вида би могло да се стигне до пряко унищожаване на екземпляри. Като се има предвид много малката засегната площ от потенциалното местообитание на вида в зоната (изкопи за до 4 стълба) , както и факта, че не се засягат известни колонии, големината на въздействието е оценена като много ниска. По време на зимния период, когато индивидите са в период на хибернация и по време на размножителния период чувствителността им се определя като висока. Като се има предвид голямата подвижност на индивидите (в активния им период) и способността им за адаптация извън тези периоди чувствителността им се определя като ниска. Значимостта на въздействието е умерена по време на размножаване и хибернация и слаба през останалата част от годината.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанията и популациите на вида в зоната в резултат от реализирането на проекта.

Таблица 5-12. Оценка на въздействията върху лалугера

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
По време на строителство			

Вид на въздействието		Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
Загуба на местообитание	по време на размножителен	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1
Безпокойство	по време на размножителен сезон	1-много ниска	D-висока	D1
	през останалата част на годината	1-много ниска	B-ниска	B1
Загуба на индивиди	по време на размножителен сезон и зимуване	1-много ниска	D-висока	D1
	по време на размножителен сезон и зимуване	1-много ниска	B-ниска	B1
<b>По време на експлоатация</b>				
Безпокойство		1-много ниска	B-ниска	B1

#### 5.3.3.1.7 Прилепи

- *Широкоух прилеп (Barbastella barbastellus)*

Широкоухият прилеп е типичен обитател на стари, влажни широколистни, смесени и иглолистни гори. Предпочитани тип местообитание са широколистните гори (местообитания 9130, 9150, 91S0, 91W0) особено в карстови и скалисти райони от 600 до 1600 m надморска височина. Повечето от находищата на вида в България са установени в зоната над 500 m. Най-често е установяван в централната и западна част на Стара планина и Западни Родопи. Отделни екземпляри са наблюдавани в низинни части под 500 m. Видът презимува в подземни убежища като пещери и мини. Осъществява локални миграции, рядко на повече от 50 km. Според Стандартният формуляр индивидите в зоната са между 125 и 204.

- *Дългоух нощник (Myotis bechsteinii)*

Дългоухият нощник обитава стари широколистни и смесени гори в зоната 800-1450 m над морското равнище. Предпочитаните местообитания за убежище на вида в България са низинните гори с цер, клен и по-рядко габър или източен бук в Странджа. Подходящи типове местообитания са букови, дъбови, габрови, кленови, ясенови, чинарови, кестенови и смесени гори в зоната от 0 до 1600 m надморска височина. В края на май и началото на юни женските раждат по едно малко в хралупи на дървета. Кърменето продължава 3 седмици, младите

прилепи живеят със своите родители до около края на август. Според Стандартния формуляр 135-271 индивидите обитават защитената зона.

#### Идентификация на въздействието

Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание на вид, предмет на опазване при усвояване на територия от ЗЗ

Около 8 ha гори попадат в сервитута на ВВЛ (0,1% от широколистните гори в зоната). В горски местообитания се предвижда изсичане на дърветата в сервитута и поддръжка на сервитута без дървесна растителност. Прилепите са способни да извършват значителни миграции (20 - 30 km) и в зависимост от сезона и обилието на храна използват различни места за убежище в същия район. Като се има предвид малката засегната площ големината на въздействието е оценена като ниска. Предвид голямата мобилност, чувствителността вида се оценява като ниска. Значимостта на въздействието е слаба. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху „горските“ прилепи от загуба на местообитание по време на строителството и експлоатацията на ВВЛ.

Различно по продължителност и интензивност безпокойство вкл. и прогонване от местообитанията, поради засилено антропогенно и техногенно натоварване

Друго потенциално отрицателно въздействие е безпокойството, причинено от строителните дейности и трафик. Като резултат от безпокойството се очаква временно преместване на засегнатите индивиди. Прилепите са с висока чувствителност по време на размножителния период и зимуването. Териториите, през които преминава трасето не предлагат подходящи места за зимуване. През останала част от годината чувствителността е оценена като ниска. Въздействието е оценено като такова с умерена значимост по време на размножителния период и със слаба в останалите периоди. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху двата вида в зоната в резултат на безпокойство.

По време на експлоатацията се очаква временно, краткотрайно безпокойство в резултат от прочистването на дървесната растителност в сервитута.

Промени в числеността и структурата на популациите поради пряко унищожаване на екземпляри

Възможна е загуба на индивиди в резултат от разчистването на дървесната растителност в сервитута. Засегнатото местообитание е малка част от горското местообитание в зоната (0,1%), като периода на разчистването е относително кратък. Големината на въздействието е оценена като ниска. По време на активния период на прилепите вероятността да бъдат убити индивиди е много малка поради тяхната голяма мобилност. Възрастните женски носят малките със себе си, и е характерна честа смяна на убежища в един и същи район. Поради това чувствителността през активния сезон е ниска. Поради обездвижването на индивидите по време на хibernацията чувствителността им към това въздействие е висока, но засегнатите територии не предлагат условия за зимуване. Въздействието е със слаба значимост. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху двата вида в зоната в резултат на загуба на индивиди.

По време на експлоатацията на високоволтната линия не се очаква загуба на индивиди. Еколокацията и високата подвижност и маневреност позволяват на прилепите да избегнат сблъсък с нея.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху популацията и местообитанията на широкоухия прилеп и дългоухия нощник в зоната в резултат на реализирането на проекта (Таблица 5-13).

Таблица 5-13. Оценка на въздействията върху „горски прилепи“

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>			
Загуба на местообитание	2 - ниска	В-ниска	B2
Безпокойство по време на размножителен период	2 - ниска	Д-висока	D2
Безпокойство през останалата част от годината	2 - ниска	В-ниска	B2
Загуба на индивиди	2 - ниска	В-ниска	B2
<b>По време на експлоатация</b>			
Безпокойство	2 - ниска	В-ниска	B2

- Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*)

Предпочитаните местообитания на вида са равнинни карстови (скалисти) райони до 700 m надморска височина. Използва подземни укрития, естествени или изкуствени. Ловува предимно по края на гори и в крайречни горички в радиус от 10 km от убежището си. Според стандартния формуляр популацията на вида в зоната е от между 251 и 500 индивида.

- Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Предпочитаните местообитания на малкия подковонос са скалисти и карстови райони до 800 m (1300 m) надморска височина. Размножаващите се колонии най-често са в тавани и мазета на жилищни сгради, малки пещери и дупки в скалите. Местата за хибернация са изключително под земята – пещери, мини и тунели. Ловуват в широколистни и смесени гори, райони с храсти, край гори, около реки обрасли с растителност, около скали в карстови райони до 10 km от убежището си. Според Стандартни формуляр 101-250 индивида обитават защитената зона.

- Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*)

Предпочитаните местообитания на дългокрилия прилеп са карстови райони до 1400 m надморска височина. Използва само подземни убежища, естествени или изкуствени, по

изключение влажни мазета и изоставени сгради. Ловува в различни ловни райони на до около 20 km от убежището си. Според Стандартния формуляр размножаващата се популация в зоната е 501-14000 индивида.

- *Дългопръст нощник (Myotis caraccinii)*

Предпочитаните местообитания на вида са речни долини, влажни зони, езера в карстови райони до 800 m надморска височина. Използва подземни естествени или изкуствени укрития (по изключение влажни мазета на изоставени сгради). Ловуват над водни площи, на разстояние до около 10 km от убежището. Според стандартния формуляр 51-100 индивида обитават зоната.

- *Остроух нощник (Myotis blythii)*

Предпочитаните местообитания на вида са скалисти и карстови райони до 1400 m надморска височина. Използва само подземни, естествени или изкуствени укрития. Ловува в радиус от 12-15 km от мястото на убежището в пасища и ливади по края на гори, както и около реки със стръмни брегове. Избягват обширни открити пространства. Според стандартния формуляр 251-500 индивида обитават зоната.

- *Голям подковонос (Rhinolophus ferrumequinum)*

Предпочитаните местообитания на вида са до 700 m надморска височина. Използва изкуствени и естествени подземни убежища. Ловува в открити площи, около гори, храсти, ливади, близо до водни площи на разстояние до 10 km от убежището. Според стандартния формуляр популацията на вида в зоната е от между 501 и 1000 индивида.

#### *Трицветен нощник (Myotis emarginatus)*

Предпочитаните местообитания на вида са скалисти и карстови райони до 1600 m надморска височина. Използва за убежища пещери, изкуствени пещери, бункери, мазета на изоставени сгради, тавани. Ловува в редки гори (включително около реки), храсти и водни пространства в радиус до 10 km от убежището. Според Стандартния формуляр 51-100 индивида обитават защитената зона.

- *Голям нощник (Myotis myotis)*

Предпочитаните местообитания на вида са скалисти и карстови райони до 1400 m надморска височина. Използват естествени или изкуствени подземни убежища. Ловува в овощни градини, широколистни гори и храсти, по-рядко в смесени гори, лозя, малки засети полета и иглолистни гори в радиус от 12-15 km от убежището си. Избягва урбанизирани райони - селища, шосета. Според стандартния формуляр 251-500 индивида обитават зоната.

- *Средиземноморски подковонос (Rhinolophus blasii)*

В южните части на страната видът е относително обикновен и с по-висока срещаемост и обилие. Западната и централна част на Предбалкана и линията Велико Търново-Котел-Приморско очертават част от северната граница на ареала. Местообитания на вида са карстови

райони в равнинните и хълмисти части на страната. Видът е свързан изцяло с подземни убежища - пещери и минни галерии. Образува колонии с численост от няколкостотин до няколко хиляди индивида, често заедно с южния подковонос (*R. euryale*) и подковоноса на Мехели (*R. mehelyi*). Максимумът на ражданията е през периода 20 юни–10 юли. Зимуващи колонии са известни само от пещерите Айна Ини и Самара (с. Рибино, Източни Родопи), Парниците (с. Бежаново) и Моровица (с. Гложене). Не мигрира, но извършва редовни сезонни придвижвания между летните и зимните убежища. Според стандартният формуляр 251-500 индивида обитават зоната.

- *Rhinolophus mehelyi*

Предпочитани местообитания на вида са скалисти райони до 600 m надморска височина. Използва подземни естествени и изкуствени убежища. Размножаващи се колонии се срещат само в пещери. Ловува в открити площи - ливади, пасища и земеделски земи в радиус от 12-15 km от убежището си. Според стандартният формуляр 51-100 индивида обитават зоната.

Идентификация на въздействието

Предвижданията на ИОУПО няма да окажат директно въздействие върху местообитания за почивка за прилепи, ползващи подземни убежища.

Потенциално отрицателно въздействие е безпокойство, предизвикано от присъствие на хора и техника, както и осъществяване на различни дейности, генериращи шум в близост до местообитания за хранене. Общо дейности, генериращи безпокойство биха могли да засегнат около 0,03% от територията на зоната. Потенциалното безпокойство ще бъде временно, краткотрайно, в малка част от зоната и с относително нисък интензитет. Големината на въздействието е оценена като ниска. Тъй като прилепите са подвижни, извършват големи миграции и често сменят местообитанията си, чувствителността им е определена като ниска. Значимостта на въздействието е слаба. Не се очакват въздействия, които да окажат значителна степен на отрицателно въздействие върху видовете прилепи, обект на опазване в зоната.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху популацията и местообитанията на прилепите в зоната в резултат на реализирането на проекта (Таблица 5-14).

Таблица 5-14. Оценка на въздействията върху прилепи с подземни убежища

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>			
Безпокойство	2 - ниска	В-ниска	B2
<b>По време на експлоатация</b>			
Безпокойство	2 - ниска	В-ниска	B2



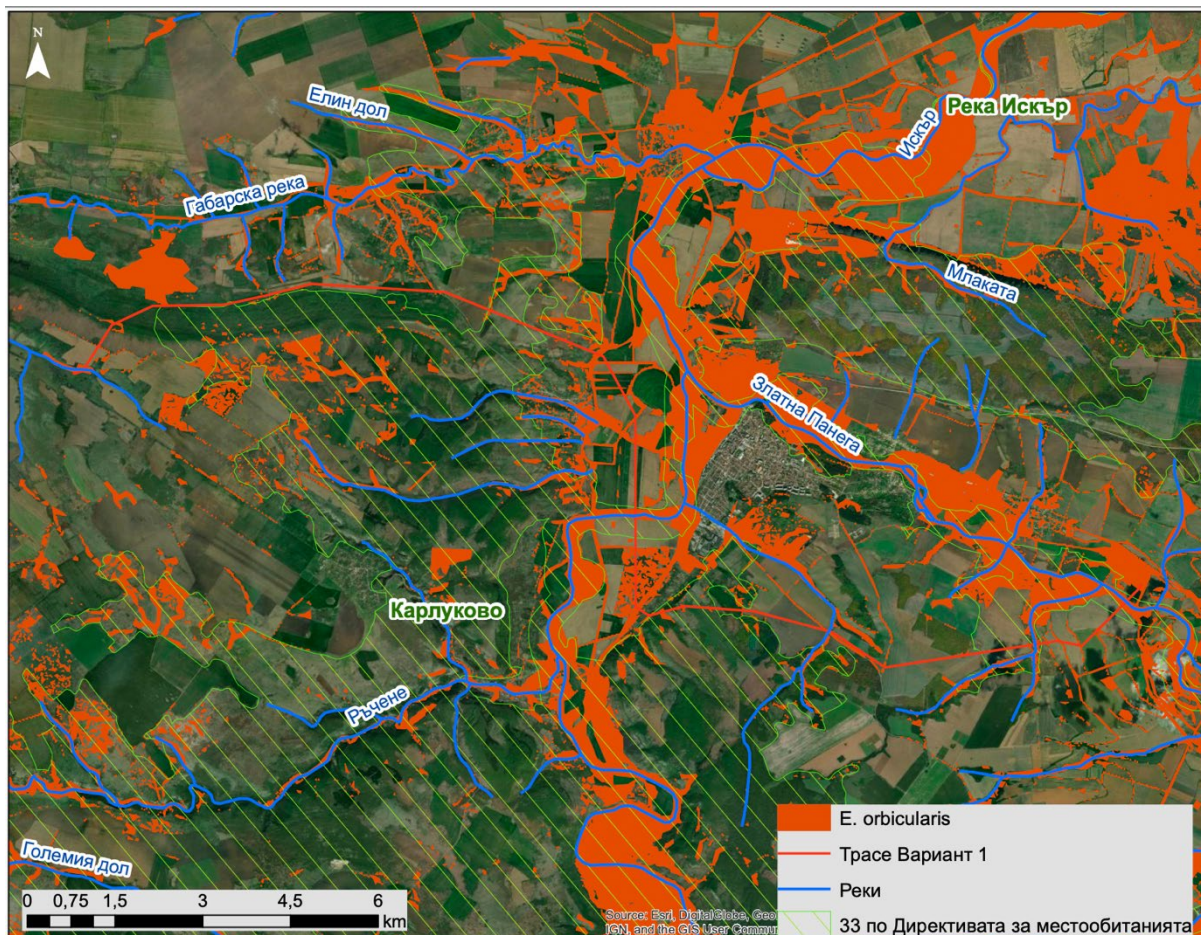
### 5.3.3.2 Влечуги

#### 5.3.3.2.1 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)

Обикновената блатна костенурка е разпространена в цялата страна до 900 m надморска височина (рядко до 1100 m). Обитава стоящи водни басейни от различен тип: блата, езера, язовири, микроязовири и др. Може да бъде намерена в бавно течащи реки, напоителни канали и рибарници. Избягва потоци с бързо течаща, студена вода. Популациите са многобройни в стоящите водни басейни или бавно течащи реки, където бреговете са обрасли с тръстика. Може да бъде намерена също в силно еутрофицирани водоеми. Според Стандартния формуляр видът е много рядък в зоната.

#### Идентификация на въздействието

По данни на МОСВ общата площ пригодна за обитаване от вида е 4540,54 ha. Трасето на високоволтната линия пресича три реки, предлагащи потенциално местообитание на вида – р. Искър, р. Златна Панега и безименна река (Фигура 5-12).



Фигура 5-12. Местообитание на обикновена блатна костенурка в района на трасето

Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание при усвояване на територия от 33

По време на строителството, въздействие се очаква при разчистване на дървесната растителност по брега на реките, в рамките на сервитута. В трите пресичания, в 50 m сервитут на високоволтната линия попадат 2,09 ha или 0,0005% от потенциалните местообитания на вида в зоната. При пресичането на водни обекти, там където проводниците на електропровода са на по-голяма от нормираната височина над терена, ще се правят само монтажни просеки, което би намалило засегнатата площ. Премахването на крайречната растителност ще направи съответните участъци от реката непригодни за местообитание на вида. Имайки предвид много малката засегната площ, големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на вида е оценена като средна. Значимостта на въздействието е слаба. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат от реализиране на проекта.

Различно по продължителност и интензивност безпокойство вкл. и прогонване от местообитанията, поради засилено антропогенно и техногенно натоварване

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида и в близост, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Безпокойството е директно въздействие и може да доведе до преместването на някои индивиди в съседни участъци, където няма да бъдат обезпокоявани. Влечугите са с ниска чувствителност по отношение на безпокойството. Големината на безпокойството е оценена като много ниска поради много малката засегната площ и краткотрайният характер на въздействието. Значимостта на въздействието е оценена като слаба.

По време на експлоатацията, поради периодичното разчистването на дървета и храсти в сервитута се очаква безпокойство със значимост (Таблица 5-8).

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанията и популациите на обикновената блатна костенурка в зоната в резултат на реализирането на проекта.

Таблица 5-15. Оценка на въздействията върху обикновената блатна костенурка

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>			
Загуба на местообитание	1-много ниска	С-средна	B1
Безпокойство	1-много ниска	В-ниска	B1
<b>По време на експлоатация</b>			
Безпокойство	1-много ниска	В-ниска	B1

#### 5.3.3.2.2 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)

В България видът е разпространен в почти цялата страна, с изключение на високите затворени полета в Западна България. Среща се в различни типове местообитания, но предпочита открити терени с тревна и храстова растителност, покрайнини на гори, поляни, разредени широколистни гори (особено дъбови) и др. По време на летните горещини често навлиза в по-гъсти гори и влажни долове. Копулацията е в периода април-май, понякога и през есента. От май до юли женските снасят веднъж или няколко пъти по 3-7 яйца, които заравят в рохкава почва, като правило на склонове с южно изложение. Инкубацията на яйцата продължава от около 70 до 100 дни. Половата зрялост настъпва след осмата година при мъжките и след десетата при женските. Зимува заровена в почвата обикновено по склонове с южно изложение. Храни се главно с тревисти растения и опадали плодове, понякога, обикновено в по-млада възраст, и с бавно подвижни безгръбначни животни и мърша. Според Стандартния формуляр видът е наличен в тази защитена зона.

##### Идентификация на въздействието

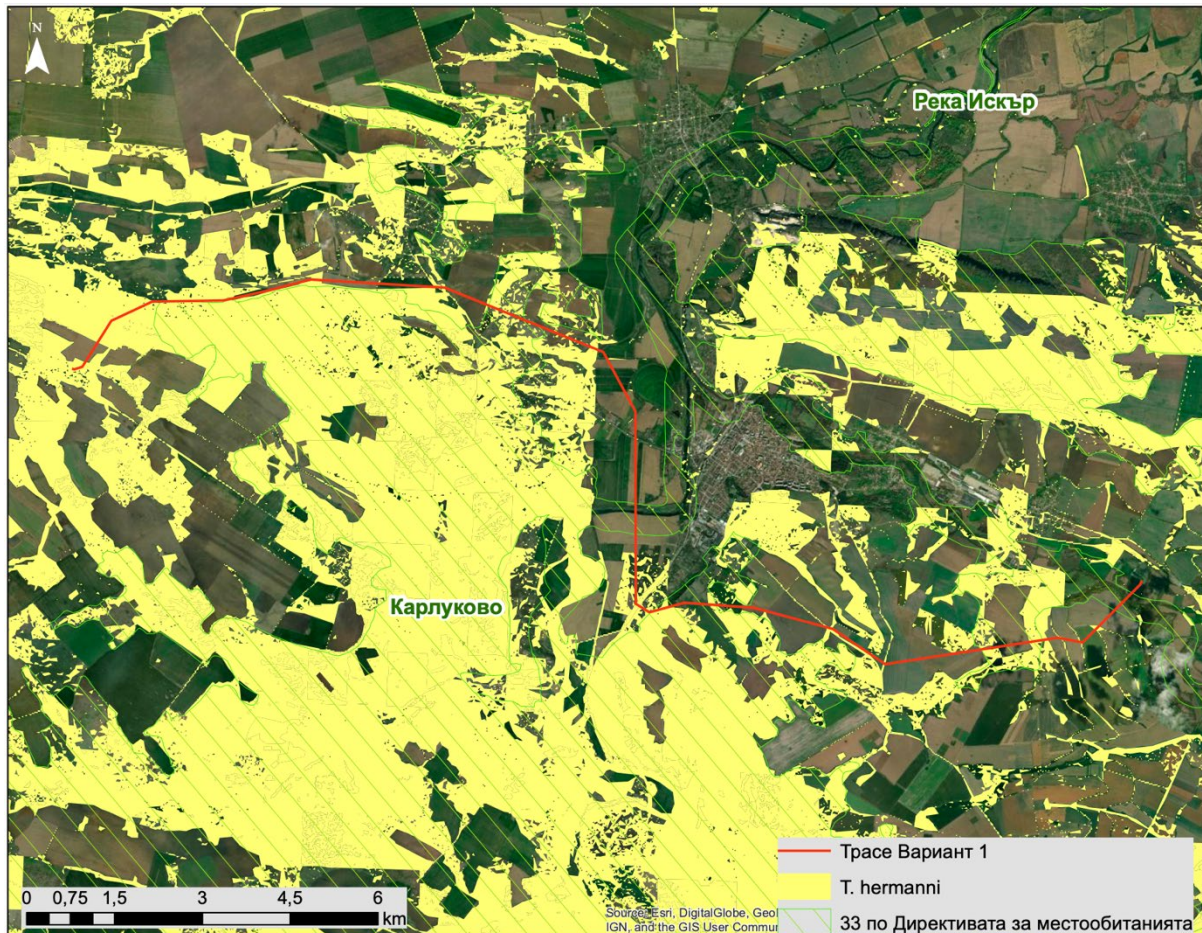
Потенциални местообитания на вида не се срещат в сервитута на високоволтната линия и в близост. Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанията и популацията на *Testudo graeca* в резултат от изграждането и експлоатацията на високоволтната линия.

#### 5.3.3.2.3 Шипопашата костенурка (*Testudo hermanni*)

В България се среща в цялата страна, с изключение на високите затворени полета в Западна България, от морското равнище до около 600-1000 m н. в. Храни се предимно с тревисти растения, по рядко с опадали плодове. В редки случаи се храни и с мърша и безгръбначни животни. Дневно активен вид. През най-горещите месеци пладнува скрит на сянка в гората или под храст, докато през пролетта и есента е активен почти целодневно. Копулацията е през април-май, по-рядко през късното лято (от края на юли до август и септември). От май до юли женските снасят на 2-3 пъти по 4-5 бели яйца, които заравят в изкопани от тях дупки по склонове с южно изложение. Инкубацията е след 55-80 дни. Зимуват в почвата на дълбочина до 40-90 cm (обикновено на южни склонове). Може да преживее кратки застудявания, които водят до спадане на температура в убежището под 0°C. На повърхността излиза през април (по изключение в края на март). Обитава хълмисти местности с храсти и нискоствъблени гори. Най-висока е плътността на популациите в районите с храсти и разредени гори в нископланинския пояс в Южна България. Както и при шипобедрената костенурка, при избора на местообитание определящ е баланса между наличие на хранителни ресурси и места за терморегулация – наличие на слънчеви и сенчести места). Извършва по-кратки миграции в сравнение с шипобедрената костенурка и е по-тясно свързана с гората в сравнение с нея. Според Стандартния формуляр видът е рядък в тази защитена зона. Установени са 6 находища.

##### Идентификация на въздействието

По данни на МОСВ площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е 26882,93 ha. Местоположението на трасето на високоволтната линия спрямо тези местообитания е показано на Фигура 5-8.



Фигура 5-13. Местообитание на шипоопашатата костенурка в района на трасето

Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание при усвояване на територия от 33

Около 4,77 ha от местообитанието на вида попадат в 50 m сервитут на високоволтната линия. Тази площ се равнява на 0,01% от площта на потенциалното местообитание на вида в зоната. В тревни местообитания, където не се предвижда разчистване на сервитута от растителност, загуба на местообитание по време на строителството се очаква единствено в строителните площадки около стълбовете. Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на вида е средна. Очакваната значимост на въздействието е слаба. По време на експлоатация загуба на местообитание в откритите местообитание се очаква само в стъпките на стълбовете. В горски и храстови местообитания сервитута ще се поддържа без висока растителност, и те ще се трансформират в открити местообитания. Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на вида е средна. Не се очаква значителна степен

на отрицателно въздействие в резултат на загуба на местообитание поради унищожаването му както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на високоволтната линия. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат от реализиране на проекта.

Различно по продължителност и интензивност безпокойство вкл. и прогонване от местообитанията, поради засилено антропогенно и техногенно натоварване

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида и в близост, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Безпокойството е директно въздействие и може да доведе до преместването на някои индивиди в съседни участъци, където няма да бъдат обезпокоявани. Влечугите са с ниска чувствителност по отношение на безпокойството. Големината на безпокойството е оценена като много ниска поради много малката засегната площ и краткотрайният характер на въздействието. Значимостта на въздействието е оценена като слаба.

По време на експлоатацията, незначително безпокойство е възможно при извършване на евентуални ремонтни дейности.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху вида в зоната в резултат на реализирането на проекта.

Промени в числеността и структурата на популациите поради пряко унищожаване на екземпляри

Про време на строителството, при евентуални изкопни работи, би могло да се стигне до пряко унищожаване на екземпляри в резултат на инциденти. Като се има предвид много малката засегната площ от потенциалното местообитание на вида в зоната големината на въздействието е оценена като много ниска. Тъй като са бавно подвижни, костенурките са с висока чувствителност по отношение на това въздействие. Значимостта на въздействието е умерена.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанията и популациите на вида в зоната в резултат от реализирането на проекта.

Таблица 5-16. Оценка на въздействията върху шипоопашатата костенурка

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>			
Загуба на местообитание	1-много ниска	C-средна	B1
Безпокойство	1-много ниска	B-ниска	B1
Загуба на индивиди	1 -много ниска	D-висока	D1

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на експлоатация</b>			
Безпокойство	1-много ниска	В-ниска	B1

### 5.3.3.3 Земноводни

Оценката на въздействие върху видовете земноводни, обект на опазване в зоната е обща за трите вида, поради сходните изисквания към местообитанията, сходството в онтогенезата, съвпадение на размножителния период и периода на хибернация и чувствителност към факторите на средата.

- *Червенокоремна бумка (Bombina bombina)*

В България червенокоремната бумка е разпространена основно в по-ниските части на страната, до 250 m надморска височина. Видът е преди всичко воден обитател, живеещ в плитки застояли езера, блата, торфени блата, наводнени оризища и кариери. Понякога бумката обитава бавно течащи води: извори, напоителни канали, реки. Наземни миграции може да настъпят преди всичко при висока влажност на въздуха, обикновено през нощта. Хибернацията е от края на септември / октомври до края на март / април, в зависимост от метеорологичните условия. Бумката презимува в калта, на дъното на водоемите или на сушата. Размножителният сезон е от април до май. Метаморфозата продължава от втората половина на юни до края на септември, като пикът ѝ е през юли-август. Според Стандартния формуляр видът е много рядък в зоната. Установено е едно находище в зоната. 1,6 ha пригодни и слабо пригодни местообитания на вида попадат в 50 m сервитут.

- *Жълтокоремна бумка (Bombina variegata)*

Видът се среща от най-ниските части на страната до около 2000 m надморска височина. Подходящи местообитания за *Bombina variegata* са потоци, реки, канали, езера, блата, временни изкопи, наводнени части на черни пътища, корита на чешми и т. н. Среща се също в замърсени и обрасли с растителност водоеми. Може да бъде забелязана близо до бързи течения. Хибернацията е от септември/октомври до март/април, в зависимост от метеорологичните условия. Презимува в калта, на дъното на водоемите или на сушата. Размножителният сезон е от април до май. Метаморфозата продължава от втората половина на юни до края на септември, като пикът ѝ е през юли-август. Според Стандартния формуляр видът е много рядък в зоната. Установени са 2 находища. 0,3 ha слабо пригодни местообитания на вида попадат в 50 m сервитут.

- *Голям гребенест тритон (Triturus karelinii)*

Големият гребенест тритон населява цялата територия на България до 1500 m надморска височина. Живее в планински широколистни и иглолистни гори и техните околности.

В тези райони, видът обитава водни басейни със застояла вода, обрасли с растителност и техните околности. Размножаването настъпва във водоеми с различна големина. Образува изолирани популации, които са свързани с отделни водоеми. Такива популации може да се състоят от десетки до стотици екземпляри. Активността е предимно нощна. Хибернацията настъпва от октомври до март, в зависимост от метеорологичните условия. В топли зими хибернацията може да завърши до края на януари – февруари. Местата за хибернация са разположени на сушата, но в много случаи тритони в различни стадии могат да хибернират в дълбоки застояли води. Размножаването настъпва през март-май. В палнинските райони този период се отменя през май-юли. Големият гребенест тритон е типично горско земноводно, много чувствително към водната евтрофикация. Унищожаването на горите и замърсяването на водите са най-големите заплахи за популациите му. Според Стандартния формуляр видът е много рядък в зоната. Установени са 2 находища. 3,9 ha пригодни и слабо пригодни местообитания на вида попадат в 50 m сервитут.

#### Идентификация на въздействието

Строителни дейности във водните обекти, както и в непосредствена близост няма да бъдат извършвани. Част от речните пресичания са в горски райони. Премахването на крайбрежната растителност ще промени характера на местообитанието в съответния участък от реката, като растителността ще бъде разчистена в 50 m коридор. При пресичането на водни обекти, там където проводниците на електропровода са на по-голяма от нормираната височина над терена, ще се правят само монтажни просеки, което би намалило засегнатата площ. Горските местообитания ще се трансформират в тревни и въздействието върху земноводните ще е незначително.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху земноводните в резултат от реализиране на ИП.

#### **5.3.3.4 Риб**

- *Распер (Aspius aspius)*

Расперът принадлежи към семейство Шаранови (Cyprinidae). Пелагичен вид, среща се в открити води на големи и средни равнинни реки и големи езера до около 100 m надм.в. Рибояден. Младите са стадни хищници, докато възрастните ловуват на малки групи или поединично. Мигрират нагоре по течението в притоците за хвърляне на хайвера през април-юни. Достигат полова зрялост след 4-5 години. Репродуктивният успех се свързва с ниско ниво на водата и високи пролетни температури. Хвърлянето на хайвера продължава около 2 седмици. Езерните популации мигрират към притоци; полуанадромните популации или индивиди (Дунав) се хранят предимно в устията и обезсолените части на морето, мигрирайки към реките само за хвърляне на хайвера.

Възрастните обитават долните течения на реките и устията. Те предпочитат да стоят близо до подпори на мостове, в близост до притоци, под бързеи, в части от реката с дълбоки

течения и в тихи заливи на речните завой. Хвърлят хайвера си главно в бързо течащи води, върху чакъл или потопена растителност. Според Стандартния формуляр видът е наличен за защитената зона.

- *Дунавски щипок (Cobitis taenia)*

Малка дънна риба с удължена форма на тялото. Възрастните се срещат в предпланински и низини реки с бавна скорост на течението. Важен елемент от местообитанието му е наличието на гъста растителност като субстрат за отлагане на хайвера. Плътната растителност осигурява подслон срещу хищници и предотвратява отнасянето на яйцата. Толерантен е към ниско съдържание на разтворен кислород, но прекомерното органично натоварване може да доведе до ниско съдържание на разтворен кислород в близост до границата между седимента и водата и това би довело до увеличаване на смъртността на яйцата и младите индивиди. В идеалния случай, субстрата трябва да съдържа най-малко 20% пясък и не повече от 40% тиня. Според Стандартния формуляр видът е типичен за защитената зона.

- *Европейска горчивка (Rhodeus sericeus amarus)*

Бентосно-пелагичен вид, разпространен в цялата страна в средното и долно течение на реките и в някои стоящи водоеми. Среща се с голяма численост в стоящи или бавно течащи води с гъста водна растителност и пясъчно-тинесто дъното като равнини езера, канали, бавно течащи води, блата. Намира се сред растенията в плитки води с пясъчни или тинести дъна. Храни се основно с растения, в по-малка степен с червеи, ракообразни и ларви на насекоми. Размера на популациите варира значително през различните години. Според Стандартния формуляр видът е типичен за защитената зона.

- *Балкански щипок (Sabanejewia aurata)*

Видът *Sabanejewia aurata* не присъства в българската ихтиофауна. Съгласно препоръките на ЕК за България като релевантни видове се картират *Sabanejewia balcanica* и *Sabanejewia bulgarica*.

Размножителният период на *Sabanejewia balcanica* 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. Бентосен, реофилен вид. Обитава средните и горни течения на постоянни реки с пясъчно-чакълесто дъно и сравнително бързо течение. *Sabanejewia bulgarica* е описан за първи път от р. Дунав при Видин (1928). В последствие е установен по цялото протежение на българския сектор от Видин до Силистра, като за размножаване е навлиза в по-големите й притоци – Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра. Бентосен, реофилен вид. Обитава главното течение на р. Дунав, както и долните течения на неговите по-големи притоци с пясъчно-чакълесто дъно.

Според Стандартния формуляр видът е типичен за защитената зона.

Идентификация на въздействието



Местообитания на видовете риби, предмет на опазване в зоната са р. Искър (распер, дунавски щипок, европейска горчица, балкански щипок), р. Златна панега (дунавски щипок, европейска горчица, балкански щипок) и безименна река (дунавски щипок, европейска горчица, балкански щипок). Стълбовете няма да бъдат изградени в реките или в непосредствена близост. Не се очаква директно отрицателно въздействие върху рибите, предмет на опазване в зоната в резултат на реализирането на проекта. Въздействие може да се очаква единствено в резултат на промяна на характеристиките на местообитанието в резултат от премахване на дървесна растителност по брега на реките водеща до промяна на засенчване и от там – до промяна в условията. Въздействието е локално, в много малка площ. Очакваното въздействие е незначително.

### **5.3.3.5 Безгръбначни**

#### **5.3.3.5.1 Водни безгръбначни**

- *Поточен рак (Austropotamobius torrentium)*

Този вид е най-често срещан в горните течения на реки с добре развита крайречна растителност, но понякога се среща и в долните им течения. Женските носят 70-100 яйца от началото на ноември до средата на юни. Възрастните индивиди се хранят с разнообразие от растителна храна, включително паднали листа, докато ювенилните се хранят основно с водни безгръбначни. Видът е важен хранителен източник за редица видове риби и птици. Според Стандартния формуляр видът е наличен в защитената зона.

- *Ивичест теодоксус (Theodoxus transversalis)*

Литореофилен вид, който се среща в бавно течащи, чисти и богати на кислород води. Изисква наличие на твърд дънен субстрат. Среща се главно в р. Дунав и в долните течения на някои от нейните притоци. Обитава водоеми с чиста вода и твърда основа на речните легла, предимно с каменисто дъно. Установяван е от 7 до 200 m н.в., като преобладава в зоната до 50 m н.в. Според Стандартния формуляр видът е рядък в защитената зона.

- *Бисерна мида (Unio crassus)*

Видът е заравящ се филтратор, обикновено се среща на дълбочина от 1.0-1.5 m. Предпочита реки и потоци с чиста течаща вода, високо съдържание на кислород и пясъчно-чакълесто дъно. Широко разпространен в България: в р. Дунав и предимно в средните течения на вътрешните реки от трите водосборни басейна в страната - Дунавския, Черноморския и Егейския. Среща се от 0 до 930 m надморска височина, като предпочита тинесто-глинето или тинесто-чакълесто/пясъчно дъно. Развитието протича с метаморфоза - паразитна ларва глохидиум, която се прикрепя към различни видове риби. Престояването на яйцата и глохидиите в хрилете на мидите продължава от 20 до 40 дни. След изхвърлянето им те заразяват различни видове риби гостоприемници, като *Cottus gobio*, *Phoxinus phoxinus*, *Squalius cephalus*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Gymnocephalus cernua* и *Perca fluviatilis*, прикрепят се предимно към хрилете

им, като този период на паразитиране на ларвата продължава около 5 седмици. Според Стандартния формуляр видът е рядък в защитената зона.

#### Идентификация на въздействието

Трасето не засяга местообитания на поточния рак. Местообитания на ивичестия теодоксус и бисерната мида в сервитута на трасето в зоната са р. Искър, р. Златна Панега и безименна река. Стълбовете няма да бъдат изградени в реките или в непосредствена близост. Не се очаква директно отрицателно въздействие върху двата вида в резултат на реализирането на проекта. Въздействие може да се очаква единствено в резултат на промяна на характеристиките на местообитанието в резултат от премахване на дървесна растителност по брега на реките водеща до промяна на засенчването и от там – до промяна в условията. Въздействието е локално, в незначителна площ. Очакваното въздействие е незначително.

#### 5.3.3.5.2 Твърдокрили

- *Буков сечко (Morimus funereus)*

Буковият сечко (*Morimus funereus*) се среща в Словакия, Унгария, Румъния, Молдова, Украйна, Балканския полуостров. В България е разпространен предимно в предпланинските и планински райони от 50 до 1700 m надморска височина. Обитава предимно широколистни и смесени гори (*Fagus sp.*, *Populus sp.*, *Tilia sp.*, *Acer sp.*, *Salix sp.*, *Carpinus sp.*, *Quercus sp.*), но също може да бъде срещнат и в иглолистни гори. Ларвните форми се развиват под кората на дърветата 2-3 години и се хранят със сърцевината им. Ограничаващ фактор за разпространението на вида е изсичането на горите, особено естествените широколистни и смесени гори. Според Стандартния формуляр видът е рядък в защитената зона.

- *Бръмбар рогач (Lucanus cervus)*

Бръмбарът рогач е разпространен в Европа, Кавказ, Мала Азия, Сирия. В България находищата, където видът се среща са разпространени равномерно на територията, до 1000 m надморска височина в северните части на страната и до 1500 m в южните ѝ части. Обитава екотона на мозаечни широколистни и смесени гори. Развитието на ларвите продължава от 5 до 8 години в гниещата дървесина на *Quercus sp.*, *Tilia sp.*, *Fagus sp.*, *Salix sp.*, *Populus sp.*, *Corylus sp.*, *Fraxinus sp.*, *Castanea sp.*, овощни дървета, рядко в иглолистни дървета. Сравнително рядък вид. Ограничителен фактор за неговото разпространение е изчезването на старите широколистни гори и тяхната фрагментация. Според Стандартния формуляр видът е рядък в защитената зона.

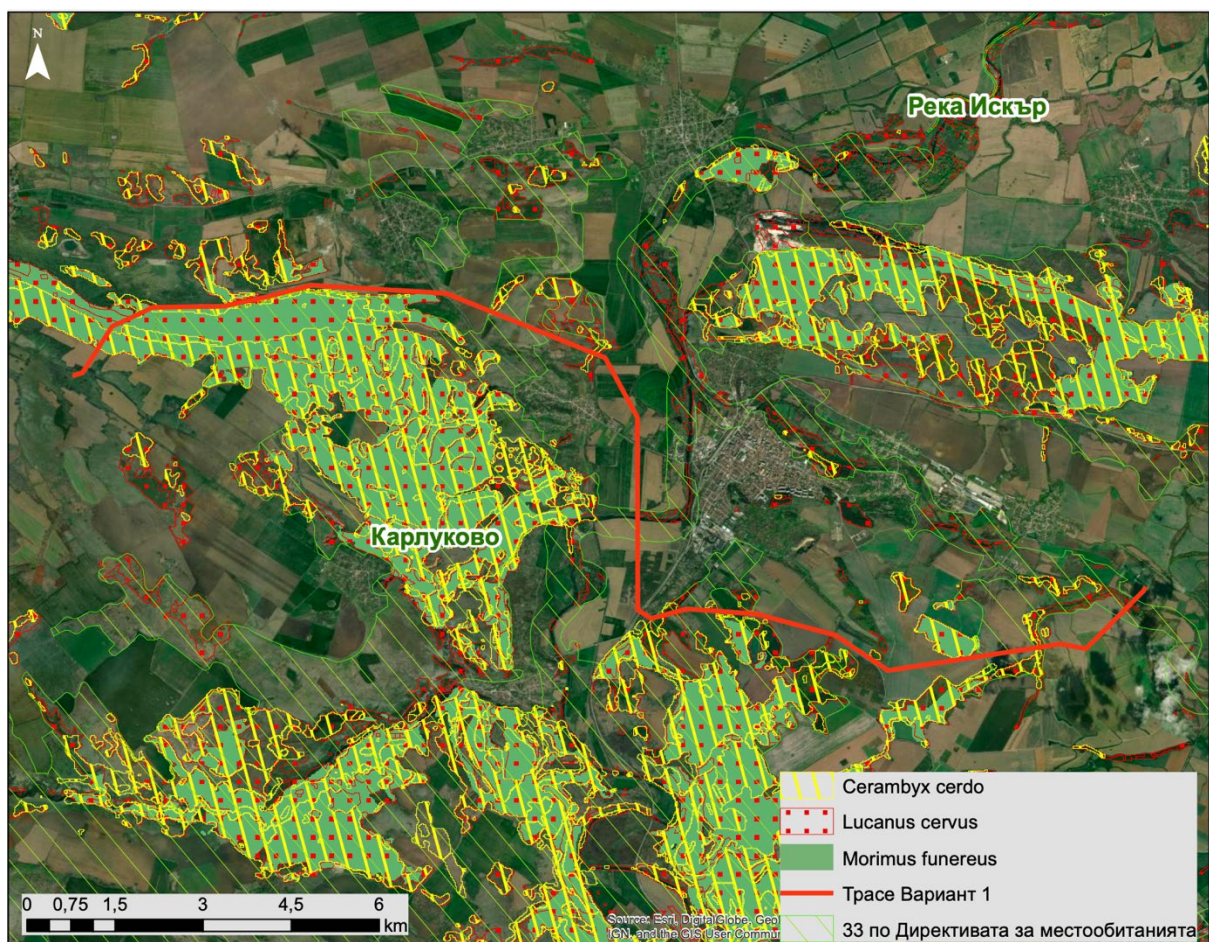
- *Обикновен сечко (Cerambyx cerdo)*

Обикновеният сечко е разпространен в Европа, Кавказ, Мала Азия, Северна Африка. В България е разпространен предимно в северната и източна част на страната (по течението на река Дунав, Лудогорието, Черноморското крайбрежие, Западни Родопи). В северната част на България може да бъде намерен от 0 до 800 m надморска височина, в южните части – от 0 до

1000 m, в Славянка – на 500-1600 m. Живее в стари широколистни гори, предимно дъбови, порядко на *Castanea sp.*, *Betula sp.*, *Salix sp.*, *Fraxinus sp.*, *Ulmus sp.*, *Juglans sp.* и *Corylus sp.* Снася яйца в пукнатини на кората на дървета. Ларвните форми живеят в гниещата дървесина на мъртви или стари дървета за период от 3 - 4 години. Според Стандартния формуляр видът е рядък в защитената зона.

#### Идентификация на въздействието

По данни на МОСВ общата площ на потенциалните местообитания на буковия сечко е 7225,01 ha, на бърмбара рогач - 11405,23 ha, обикновения сечко - 9404,05 ha. Местоположението на трасето на високоволтната линия спрямо тези местообитания е показано на Фигура 5-14.



Фигура 5-14. Местообитание на твърдокрили, предмет на опазване в района на трасето

#### Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание при усвояване на територия от 33

По време на строителството, въздействие се очаква при разчистване на дървесната растителност в местообитанията на видовете. В 50 m сервитут на високоволтната линия попадат 1,6 ha (0,02%) от потенциалните местообитания на буковия сечко, 4,1 ha (0,03) от потенциалните

местообитания на бръмбара рогач и 3,4 ha (0,04%) от потенциалните местообитания обикновения сечко. При пресичането на водни обекти, там където проводниците на електропровода са на по-голяма от нормираната височина над терена, ще се правят само монтажни просеки, което би намалило засегнатата площ. Премахването на крайречната растителност ще направи съответните участъци от реката непригодни за местообитание на видовете. Имайки предвид много малката засегната площ, големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на видовете е оценена като средна. Значимостта на въздействието е слаба. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат от реализиране на проекта.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанията и популациите на твърдокрили, предмет на опазване в зоната в резултат на реализирането на проекта.

Таблица 5-17. Оценка на въздействията върху твърдокрили, предмет на опазване

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>			
Загуба на местообитание	1-много ниска	С-средна	C1

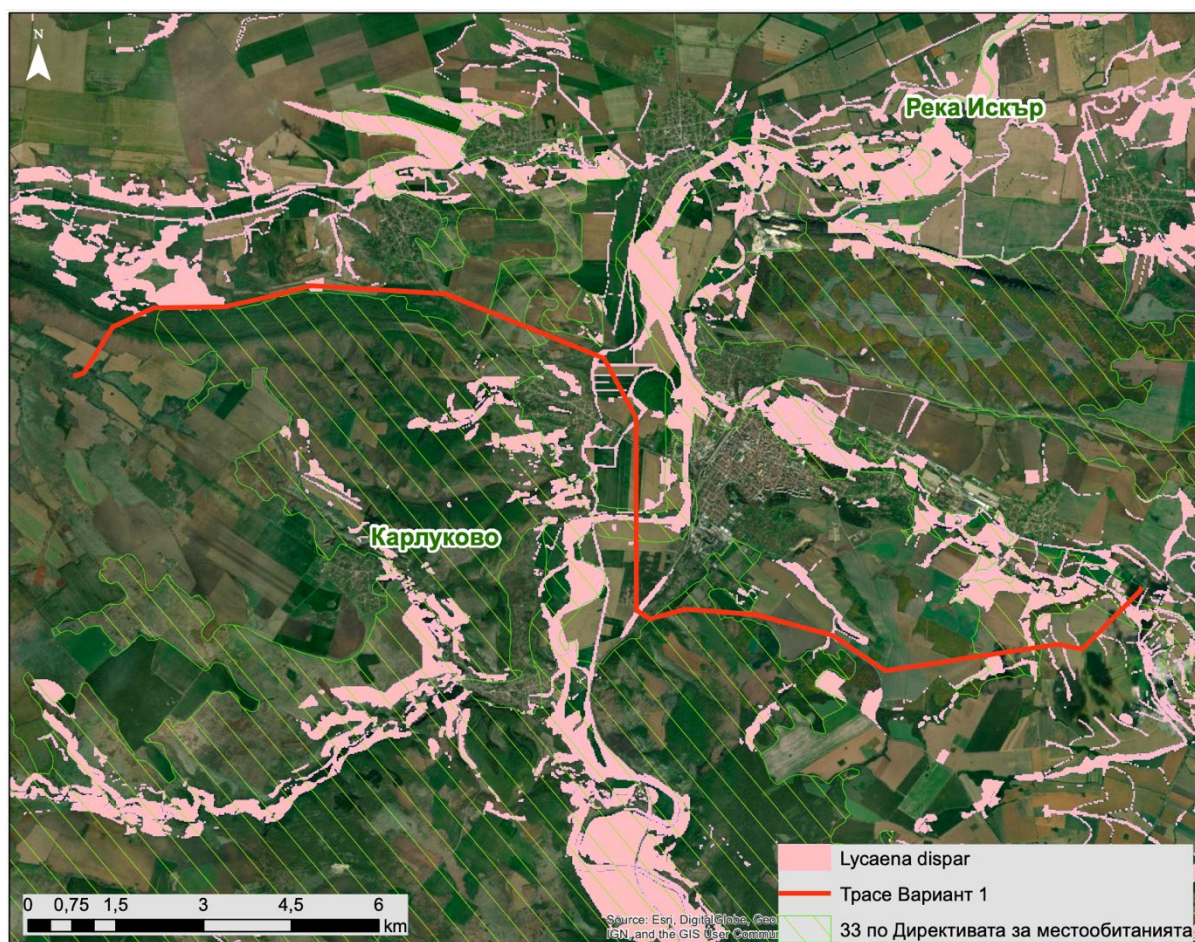
#### 5.3.3.5.3 Пеперуди

- Лицена (*Lycena dispar*)

Видът е широко разпространен и в България – на малки, локални популации до около 800 m надморска височина. Предпочитаните биотопи са влажни ливади, рядко сухи тревни местообитания, в непосредствена близост до водни басейни или други обекти, около които се наблюдава висока влажност. Според Стандартния формуляр видът е рядък в защитената зона.

#### Идентификация на въздействието

По данни на МОСВ общата площ на потенциалните местообитания на вида в зоната е 4 245,21 ha. Местоположението на трасето на високоволтната линия спрямо тези местообитания е показано на Фигура 5-15.



Фигура 5-15. Местообитание на лицена в района на трасето

Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание при усвояване на територия от 33

Около 2,3 ha от местообитанието на вида попадат в 50 m сервитут на високоволтната линия. Тази площ се равнява на 0,05% от площта на потенциалното местообитание на вида в зоната. В тревни местообитания, където не се предвижда разчистване на сервитута от растителност, загуба на местообитание по време на строителството се очаква единствено в строителните площадки около стълбовете. Местата на стълбовете не са уточнени на този етап, но на базата на дължината на пресичане и очакваното разстояние между стълбовете, максималният брой стълбове, които могат да попаднат в местообитание на вида е 4. В този случай засегнатата площ по време на строителството ще бъде около 0,24 ha или 0,005% от площта на местообитанието в зоната. Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на вида е средна. Очакваната значимост на въздействието е слаба.

По време на експлоатация загуба на местообитание се очаква само в стъпките на стълбовете. При изграждане на 4 стълба в местообитанието (максималният възможен брой при тази дължина на пресичане) засегнатата площ ще бъде 0,04 ha (0,0009%). Поради много малката засегната площ големината на въздействието е оценена като много ниска. Чувствителността на

вида е средна. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие в резултат на загуба на местообитание поради унищожаването му както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на високоволтната линия.

Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху местообитанията и популациите на лицената, в резултат на реализирането на проекта.

Таблица 5-18. Оценка на въздействията върху лицена

Вид на въздействието	Големина	Чувствителност на рецептора	Значимост на въздействието
<b>По време на строителство</b>			
Загуба на местообитание	1-много ниска	С-средна	C1

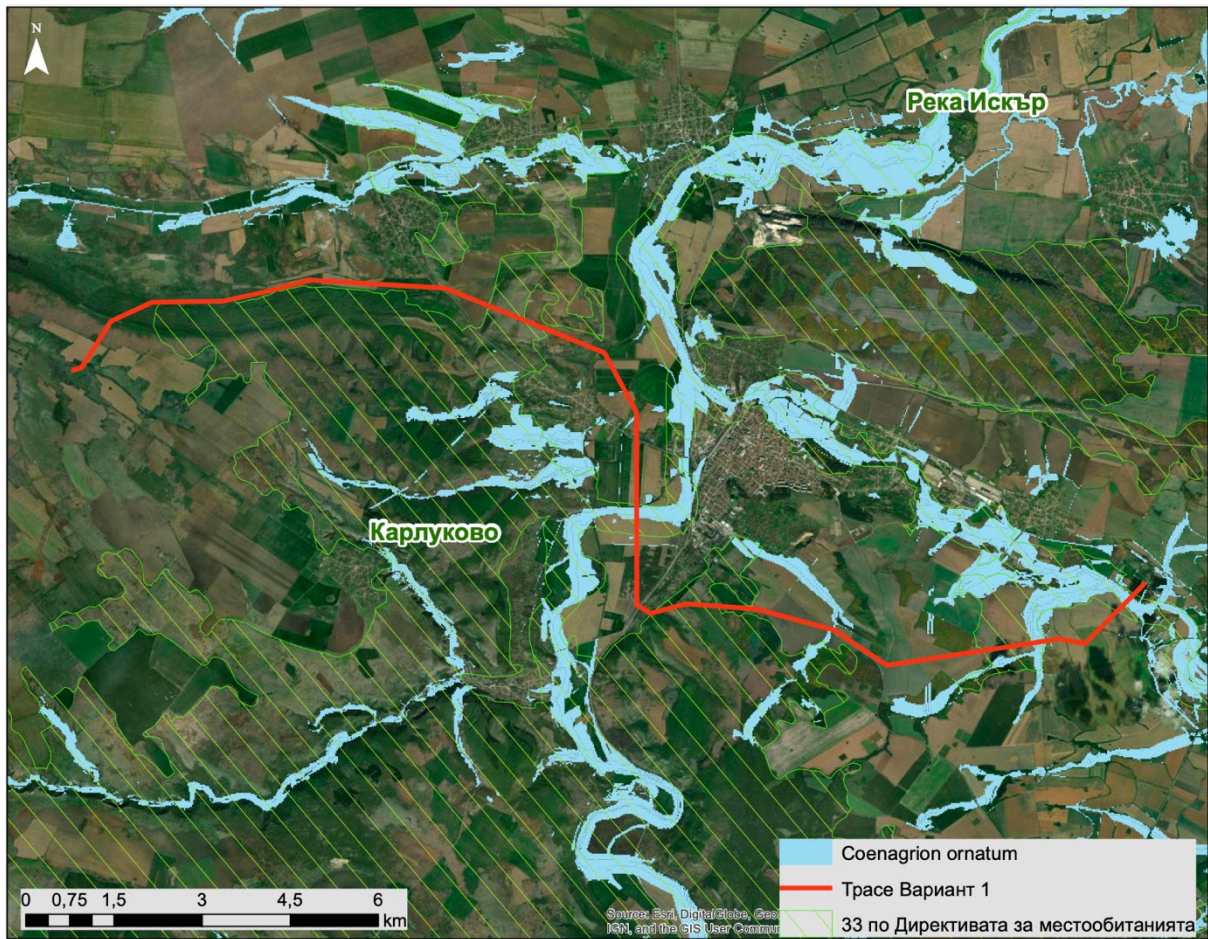
#### 5.3.3.5.4 Водни кончета

##### *Ценагрион (Coenagrion ornatum)*

Видът обитава бавнотечащи водоеми. Ларвата е лимнофилна, фитофилна и се среща в обраслите с подводна плаваща растителност постоянни водоеми. Предпочита места във водоеми, където става втока и оттока на водата с ширина до 2 m и дълбочина до 1 m. Възрастната форма предпочита слънчеви участъци с буйна водна и крайбрежна тревиста растителност, където сянката на заобикалящите водоема храсти и дървета не покрива голяма част от местообитанието. Сравнително чест вид в низинните и хълмисти райони на България. Според стандартния формуляр видът е рядък в защитената зона.

##### Идентификация на въздействието

По данни на МОСВ общата площ пригодна за обитаване от вида е 3355,44 ha. Трасето на високоволтната линия пресича три реки, предлагащи потенциално местообитание на вида – р. Искър, р. Златна Панега и безименна река (Фигура 5-16).



Фигура 5-16. Местообитание на ценагрион в района на трасето

Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание при усвояване на територия от 33

Дейности в реките не се предвиждат. Премахването на крайречната растителност ще промени засенчването, но имагото предпочита слънчеви участъци, където сянката на заобикалящите водоема храсти и дървета не покрива голяма част от местообитанието, така че това няма да окаже негативно въздействие върху вида. Не се очаква загуба на местообитания в резултат от реализиране на проекта.

Не се очаква отрицателно въздействие върху местообитанията и популациите на ценагриона в зоната в резултат на реализирането на проекта.

**5.3.3.6 Растения**

Обикновена пърчовка (*Himantoglossum caprinum*)

Многогодишно насекомоопрашващо се тревисто растение с яйцевидни грудки. Размножава се със семена. Среща се по открити, слънчеви места, по-често на варовити, каменисти почви, по слабо използвани пасища, сред храсталаци и на горски поляни в светли широколистни гори. Популациите обикновено заемат неголеми площи (до 0,01–1 ha) и са с

неголяма численост (до 50–100 растения). Среща се ограничено в цялата страна, до 1100 m н. в. Сравнително по-често в карстовите райони на Предбалкана, Стара планина, Знеполски район, Родопи (Изт.). Според Стандартния формуляр видът е рядък в зоната.

#### Идентификация на въздействието

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" това местообитание не се среща в сервитута на високоволтната линия или в близост (най-близко разположеното до трасето находище е на над 8 km от него). Не се очаква отрицателно въздействие върху популациите и местообитанието на вида в зоната в резултат от реализиране на проекта.

#### **5.4 Кумулативно въздействие**

В границите на 33 BG0001014 Карлуково съществуващи, в процес на разработване или одобряване са 28 инвестиционни предложения. Част от тях засягат р. Искър и са свързани с добив на инертни материали и изграждане на ВЕЦ. Предвижда се изграждане на ПСОВ и рекултивация на сметище. Няколко ИП са свързани със селскостопанска дейност - създаване на трайни насаждения, изграждане на поливни системи, изграждане на складови бази. Планиран е и добив на добив на полезни изкопаеми. Предвижда се изграждане на фотоволтаична инсталация, трафопост, подмяна на газопровод, изграждане на ваканционно селище. Част от ИП ще се реализират в урбанизирани райони или в райони, в които не се очаква въздействие върху местообитания и видове, предмет на опазване в зоната.

Плановете и програмите, касаещи територията на зоната, са свързани с управление на отпадъците, водоснабдяване и канализация, горско стопанство, местно развитие, устройствено планиране.

По-подробна информация за ИП, плановете и програмите на територията на зоната е дадена в т. 5.1.2.

По смисъла на т. 10 § 3 на допълнителните разпоредби към „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“, "Кумулативни въздействия" са въздействия върху околната среда, които са резултат от увеличаване ефекта на оценявания план, програма и проект/инвестиционно предложение, когато към него се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, независимо от кого са осъществявани тези планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Направената оценка на въздействието на ВЛ върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видовете, предмет на опазване в 33 Карлуково показва, че след прилагане на предложените смекчаващи мерки всички остатъчни въздействия са със слаба значимост.



Оценката на идентифицираните въздействия и анализът на наличната информация за други дейности в зоната в публичните регистри по ОВОС и ЕО, както и на страницата на РИОСВ показва, че част от ИП на територията на зоната имат потенциал за кумулиране на въздействията с тези от разглежданата ВЛ.

Загуба на местообитание: При реализиране на ИП в находище Девенци ще бъдат унищожени 0.65% от местообитание 91E0\* и 0.12% от местообитание 6210 в зоната. Кумулативната загуба от реализирането на проекта за ВЛ и този проект ще бъде 0,77% от местообитание 91E0\* и 0,12% от местообитание 6210. Предложените в настоящия проект смекчаващи мерки ще редуцират допълнително загубата на местообитание 91E0\*. Не се очаква значителна степен на кумулативна загуба на местообитание в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от другите минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната, независимо от кого са осъществявани те.

Безпокойство: Кумулативно безпокойство може да се очаква в случай, че дейности по различни проекти се извършват едновременно и в относителна близост. Всички ИП, за които има данни за местоположение, са разположени на разстояние над 2 km от ВЛ и не се очаква кумулативно безпокойство. Дори и при наличие на дейности в близост, за ВЛ в настоящата оценка е предписано времево ограничение с цел избягване на периодите с висока чувствителност на видовете, предмет на опазване. Не се очаква значителна степен на кумулативно безпокойство в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от другите минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната, независимо от кого са осъществявани те.

Загуба на индивиди: При извършване на различни строителни дейности при реализиране на част от проектите в зоната е възможна загуба на индивиди от видовете бозайници и влечуги, които ще бъдат засегнати и от изграждането на ВЛ. В настоящия доклад са предложени смекчаващи мерки, които ще сведат значимостта на въздействието до слаба. Не се очаква значителна степен на кумулативна загуба на индивиди в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от другите минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната, независимо от кого са осъществявани те.

На базата на направената оценка на въздействията на ВЛ и на наличната информация за други дейности в зоната може да се направи заключението, че не се очаква значителна степен на кумулативно въздействие в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от другите минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната, независимо от кого са осъществявани тези планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

## 5.5 Въздействие върху целостта на зоната

Оценката на потенциалните въздействия върху видовете, обект на опазване в 33 BG0001014 Карлуково показва, че не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видове, предмет на опазване в зоната в резултат от реализацията на предвижданията на ИОУПО. Очакват се въздействия със слаба и умерена значимост. Целостта на зоната по време на реализиране на проекта няма да бъде засегната.

Имайки предвид липсата на значителна степен на отрицателно въздействие върху видовете, обект на опазване в зоната и техните местообитания, както и върху целостта на зоната, не се очаква въздействие върху кохерентността на мрежата Natura 2000.

## 5.6 Смекчаващи мерки и оценка на ефективността им

Оценката на потенциалните въздействия върху местообитанията и видовете обект на опазване в зоната показва, че не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху ключовите елементи на 33 BG0001014 Карлуково. Въпреки това, за редуциране на въздействията с умерена значимост са предложени смекчаващи мерки (Таблица 5-19).

Таблица 5-19. Смекчаващи мерки

№	Мерки	Период (фаза) на изпълнение	Резултат
1.	Да не се използват чужди, нехарактерни за района рудерални/ синантропни и инвазивни растителни видове при извършване на рекултивация.	По време на строителството и експлоатацията	Да се редуцира вероятността за разпространението на чужди, рудерални/ синантропни и инвазивни растителни видове и трансформацията на местообитания.
2.	При определяне на местата за поставяне на стълбовете в открити местообитания, непосредствено преди началото на изкопните дейности да се направи оглед от зоолог за дупки на лалугер ( <i>Spermophilus citellus</i> ), пъстър пор ( <i>Vormela peregusna</i> ), степен пор ( <i>Mustela eversmanii</i> ) и добруджанския хомяк ( <i>Mesocricetus newtoni</i> ). В случай на наличието на дупки на бозайници, изкопни	По време на строителството	Да се редуцира вероятността за загуба/ нараняване на индивиди; Да се редуцира безпокойство и загуба на местообитание в райони с установени дупки/ колонии.

№	Мерки	Период (фаза) на изпълнение	Резултат
	дейности да не се извършват по време на зимуването и размножителния сезон (в зависимост от установените видове).		
3.	При определяне на местата за поставяне на стълбовете, за стълбовете, попадащи в райони, определени като потенциални местообитания за сухоземни костенурки при проведените полеви проучвания и в базата данни на МОСВ (2013), преди началото на строителните дейности да се направи оглед от зоолог в конкретните места на разполагане на площадките. За площадките попадащи в места, където има риск от загуба на индивиди да се изградят временни плътни огради като се организира акция за събиране и преместване на всички животни, останали в оградените територии.	По време на строителството	Намаляване загуба на индивиди
4.	Разчистването на дървесната и храстовата растителност да се извършва извън периода април-юли.	По време на строителството и експлоатацията	Намаляване загуба на индивиди, безпокойство и загуба на местообитание по време на размножителния сезон.
5.	Да се намали просеката в крайречни гори до минимално изискуемата ширина.	По време на строителството	Намаляване загуба на горски местообитания.

### 5.7 Остатъчен ефект

В Таблица 5-20 е представена значимостта на всички въздействия с умерена значимост преди и след прилагане на предложените смекчаващи мерки.

Таблица 5-20. Остатъчно въздействие

Рецептор	Въздействие	Значимост на въздействието без прилагане на смекчаващи мерки	Смекчаващи мерки	Значимост на въздействието след прилагане на смекчаващи мерки
Местообитание 91E0	Загуба/ увреждане на местообитание	C2	5	C1
Местообитание 91Z0	Трансформация	C2	1, 5	C1
Шипоопашата костенурка	Загуба на индивиди	D1	3	C1
Прилепи	Безпокойство по време на размножителен период	D2	4	B2
Доброджански хомяк, пъстър пор, степен пор	Загуба на местообитание по време на размножителен период	D1	2	C1
	Безпокойство по време на размножителен период	D1	2	C1
	Загуба на индивиди по време на размножителен период	D1	2	C1
Видра	Загуба на местообитание по време на размножителен период	D1	4, 5	D1
	Безпокойство по време на размножителен период	D1	4, 5	C1

#### 5.8 Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР и предложение за конкретни компенсирани мерки по чл. 34 ЗБР

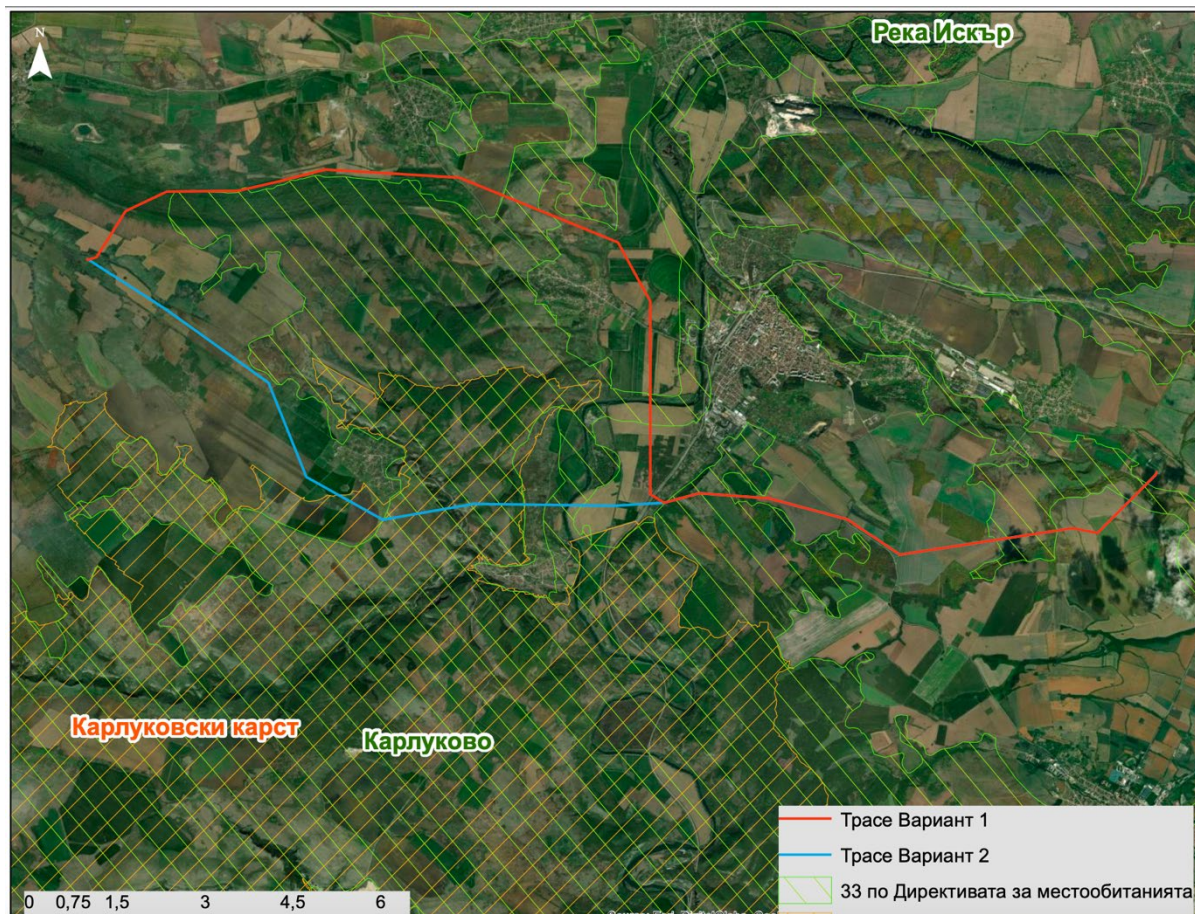
Няма обстоятелства по чл. 33 ЗБР. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, обект на опазване в 33 BG0001014 Карлуково. Поради това не е необходимо прилагане на компенсаторни мерки.

## 5.9 Алтернативи

Нулевата алтернатива е алтернативата на не осъществяване на проекта. Тази алтернатива предполага запазване на текущото състояние на зоната или неговата промяна, поради природни фактори на околната среда (изменение на климата и др.).

За реализиране на проекта са разработени два алтернативни варианта на трасе – Вариант 1 – предпочетен вариант и Вариант 2 – алтернативен вариант (Фигура 4-2). За разлика от предпочетеното трасе, което пресича само една защитена зона (33 Карлуково), трасе Вариант 2 пресича и 33 Карлуковски карст.

Трасето по Вариант 2 пресича същите типове природни местообитания, които се пресичат и от трасе Вариант 1, като засегнатата площ е сходна. В сервитута на трасе Вариант 2 попадат 8,2 ха от местообитание 6210 (с 0,75 ха повече отколкото в сервитута на трасе Вариант 1), 2,1 ха от местообитание 91M0 (с 0,14 ха повече отколкото в сервитута на трасе Вариант 1), и 0,81 ха от местообитание 91Z0 (0,25 ха по-малко отколкото в сервитута на трасе Вариант 1). Местообитание 91E0 се засяга еднакво от двете трасета. Засегнатите площи от местообитанията на видове, предмет на опазване също са сходни при двете трасета. От гледна точка на предмета и целите на 33 Карлуково очакваните въздействия и тяхната значимост са еднакви за двете трасета.



Фигура 5-17 Алтернативи на трасето

## 5.10 Заключение

Оценката на потенциалните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видовете, обект на опазване в 33 BG0001014 Карлуково показва, че не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие тях, в резултат от реализиране на ИП. Очакват се остатъчни въздействия със слаба значимост.

След направената оценка на въздействията, може да бъде заключено, че ИП няма да:

- доведе до промяна на природозащитния статус на зоната за видове, обект на опазване;
- наруши баланса, разпределението и плътността на ключови видове – индикатори за благоприятни условия на средата;
- причини промени във функциите на местообитанията или екосистемите;
- редуцира значително участъците на ключовите местообитания;
- редуцира популацията на ключови видове;
- промени баланса между ключовите за зоната видове;
- редуцира многообразието на зоната;
- доведе до увеличаване на фрагментацията;
- доведе до загуба или намаляване на ключови характеристики на зоната.

След направената оценка на въздействията, може да бъде заключено, че при прилагане на предложените смекчаващи мерки, в резултат от реализирането на ИП не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видове, предмет на опазване BG0001014 Карлуково и техните местообитания.

## 6. Трудности

При изготвяне на настоящия доклад не бяха срещнати сериозни трудности. Оценката на кумулативните ефекти от множество дейности върху обектите от "Натура 2000" представлява една от основните трудности при изготвянето ДОСВ. Редица дейности и фактори допринасят за състоянието на местообитанията и видовете в 33, включително промени в земеползването, развитие на инфраструктурата и замърсяване. Разбирането и количественото определяне на кумулативното въздействие на тези фактори изисква картографиране на проектите и сътрудничество между експерти от различни дисциплини. За част от проектите липсва конкретна информация, на базата на която да се оценят кумулативните въздействия. Трудностите, срещнати по време на процеса на оценка на въздействието не оказаха отрицателно въздействие върху цялостното качество на доклада. Те бяха смекчени чрез усъвършенстване на методите на

оценка, подобряване на наличността на данни, консултации със заинтересованите страни и прилагане на принципа на предпазливостта.

## 7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предпочетения вариант на трасе (Вариант 1) на ИП пресича 33 BG0001014 Карлуково, и преминава в относителна близост до 33 BG0000322 Карлуковски карст.

Трасето Вариант 1 не засяга територията на 33 BG0000322 Карлуковски карст. Трасето преминава в относителна близост единствено в кратък участък (около 200 m) северозападно от гр. Червен бряг, където разстоянието между него и границата на зоната е 330-400 m. Направената оценка на въздействието показва, че изграждането на високоволтната линия няма да доведе до загуба или фрагментация на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване. Очакваните шум и вибрации са локални и не се очаква да достигнат границите на зоната. Не се очаква безпокойство на птиците по време на строителството. При експлоатацията на високоволтната линия се очаква незначителен шум при поддръжка на сервитута, който няма да окаже въздействие върху птиците в зоната. Единственото очаквано въздействие е в резултат от сблъсък на птици с електропровода (разположен извън зоната). Предложена е смекчаваша мярка за редуциране на това въздействие. Не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху птиците в резултат от реализиране на ИП както по време на строителство, така и по време на експлоатация.

Около 4,4 km от трасето преминават през територията на 33 BG 0001014 Карлуково. В сервитута на ВЛ в тази защитена зона попадат:

- 7,46 ha от местообитание 6210 (0,14% от площта на този тип природно местообитание в зоната). В обхвата на стълбовете биха могли да попаднат до 0,3 ha (0,006%).
- 0,07 ha от местообитание 91E0 (0,12%)
- 1,94 ha от местообитание 91M0 (0,04%)
- 0,56 ha от местообитание 91Z0 (0,18%)
- 1,8 ha (0,02%) от потенциалните местообитания на видрата в зоната
- 2,55 ha (0,1%) от местообитанието на добруджанския хомяк. В обхвата на стълбовете биха могли да попаднат до 0,12 ha (0,004%)
- 3,1 ha (0,09%) от потенциалните местообитания на степен пор в зоната. В обхвата на стълбовете биха могли да попаднат до 0,18 ha (0,005%)
- 8,67 ha (0,08%) от потенциалните местообитания на пъстър пор в зоната. В обхвата на стълбовете биха могли да попаднат до 0,36 ha (0,003%)
- 3,6 ha 0,02% от местообитанието на лалугер. В обхвата на стълбовете биха могли да попаднат до 0,24 ha (0,001%)

- 8 ha гори (0,1% от широколистните гори в зоната), подходящо местообитание за прилепи, обитаващи гори
- 2,09 ha (0,0005%) от потенциалните местообитания на обикновената блатна костенурка
- 4,77 ha (0,01%) от местообитанието на шипоопашата костенурка
- 0,3 ha слабо пригодни местообитания на жълтокоремна бумка
- 3,9 ha пригодни и слабо пригодни местообитания на голям гребенест тритон
- 1,6 ha (0,02%) от потенциалните местообитания на буковия сечко
- 4,1 ha (0,03) от потенциалните местообитания на бръмбара рогач
- 3,4 ha (0,04%) от потенциалните местообитания на обикновения сечко
- 2,3 ha (0,05%) от местообитанието на лицена. В обхвата на стълбовете биха могли да попаднат до 0,24 ha (0,005%)
- Местообитания на видовете риби, предмет на опазване в зоната са р. Искър (распер, дунавски щипок, европейска горчивка, балкански щипок), р. Златна панега (дунавски щипок, европейска горчивка, балкански щипок) и безименна река (дунавски щипок, европейска горчивка, балкански щипок)
- Местообитания на ивичестия теодоксус и бисерната мида в сервитута на трасето в зоната са р. Искър, р. Златна Панега и безименна река

Оценката на потенциалните въздействия върху местообитанията и видовете обект на опазване в зоната показва, че не се очаква значителна степен на отрицателно въздействие върху ключовите елементи на 33 BG0001014 Карлуково. Въпреки това, за редуциране на въздействията с умерена значимост са предложени смекчаващи мерки. След прилагане на предложените мерки всички очаквани въздействия са със слаба значимост.

Оценката на потенциалните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видовете, предмет на опазване в 33 Карлуковски карст и 33 Карлуково, показва, че след прилагането на предложените смекчаващи мерки се очаква незначителна степен на отрицателно въздействие в резултат на строителство то и експлоатацията на проекта. След извършената оценка на въздействието може да се заключи, че дейностите по проекта, както в рамките на мрежата Натура 2000, така и извън нея, няма да доведат до:

- промяна на природозащитния статус на 33 за видовете, предмет на опазване;
- нарушаване на баланса, разпространението и плътността на основните видове - показатели за благоприятни условия на околната среда;



- промени във функциите на местообитанията или екосистемите;
- значително намаляване на площите на ключови местообитания;
- намаляване на популациите на ключови видове;
- промяна на равновесието между ключовите за защитените зони видове;
- намаляване разнообразието на зони от мрежата Natura 2000;
- увеличаване на фрагментацията;
- загуба или намаляване на ключови характеристики на защитените зони.

Стриктното спазване на най-добрите практики и прилагането на мерките за смекчаване на въздействието, предвидени в проекта и предложени в настоящия доклад, ще гарантират, че строителството и експлоатацията на проекта няма да предизвикат значителни отрицателни въздействия върху целостта на ЗЗ от Natura 2000 както в териториален, така и във функционален аспект.

## **Използвана литература и източници на информация**

Натура 2000 стандартен формуляр на 33 BG0001014 Карлуково

Пространствени данни, проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" МОСВ

Закон за биологичното разнообразие, обн. ДВ. бр.77 от 9 Август 2002 г.

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 от 11 Септември 2007 г.

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

Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 30.11.2009 относно опазването на дивите птици

Любенова М., 2004. Фитоекология. Академично издателство "Марин Дринов", София

Асьов, Б., А. Петрова, Д. Димитров, Р. Василев, 2006. Конспект на висшата флора на България. Българска фондация Биоразнообразие, София

Пешев, Ц., Д. Нанкинов, Д. Пешев, 2003. Гръбначните животни в България. „Булвест“, София

Бешков, В., К. Нанев, 2002. Земноводни и влечуги в България. „Пенсофт“. София

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

Карапеткова М., М. Живков, 1995. Рибите в България. Sofia. "Гея Либрис"

Попов, В., А. Седефчев, 2003. Бозайниците в България. Определител. „Геософт“ ЕООД, София

Иванова, Т., 2005. Концепция за опазване на прилепна фауна и местообитания в България в рамките на Натура 2000. Национален природонаучен музей – БАН.

Петров Б.2008. Прилепите – методика за изготвяне на оценка за въздействие върху околната среда и оценка за съвместимост. Наръчник за възложители и експерти в областта на околната среда. Национален природонаучен музей – БАН, 88 с.

Червена книга на България, БАН, 2015 г.

Кавръкова, В., Димова, Д., Димитров, М., Цонев, Р., Белев, Т., Раковска, К. /ред./ 2009. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание, 131 с. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и федерация „Зелени Балкани“.

Managing Natura 2000 Sites. The provisions of Article 6 of the “Habitats” Directive 92/43/EEC. European Communities, 2000.

Assessment of plans and projects significantly affecting NATURA 2000 sites, Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC, EC, November 2001.

Оценка на планове и проекти значително засягащи НАТУРА 2000 места – методическо ръководство по разпоредбите на чл. 6(3) и (4) на Директивата за местообитанията 92/43/ЕИО, Ноември 2001 г.

Guidance document on Article 6(4) of the “Habitats” Directive 92/43/EEC. Clarification of the concepts of: alternative solutions, imperative reasons of overriding public interest, compensatory measures, overall coherence, opinion of the commission, January, 2007.

Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.

## **8. ПРИЛОЖЕНИЯ**

1. Обзорна ситуация – чертеж № ГАБР-ВЛ-ИП-001-00
2. Координатен регистър на чупките реперите
3. Схеми на стълбове и фундаменти
4. График на проекта
5. Резултати от проведените полеви проучвания на биоразнообразието по трасето на ВЛ