

# ДОКЛАД

ЗА

## **ОЦЕНКА НА СЪВМЕСТИМОСТТА НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ „Път II-11 „Мизия – Оряхово – Крушовене“ - ОБХОД НА ГРАД ОРЯХОВО“ ОТ КМ 0+000 ДО КМ 8+770,00**

**С ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ЗАЩИТЕНА ЗОНА BG0000334 „ОСТРОВ“ ПО ДИРЕКТИВАТА ЗА  
ОПАЗВАНЕ НА ПРИРОДНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ И НА ДИВАТА ФЛОРА И ФАУНА**



*(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 в сила от 11.09.2007г. Приета с ПМС № 201 31.08.2007г. ДВ бр.73 от 11.09.2007г. , изм. ДВ. бр.81 от 15.10.2010 г., изм. ДВ. бр.3 от 11.01.2011 г., изм. и доп. ДВ. бр.94 от 30 Ноември 2012 г., изм. и доп. ДВ. бр.3 от 5 Януари 2018 г.)*

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“ – гр. София

**ИЗГОТВИЛ:** КОНСОРЦИУМ „П ЮНАЙТЕД – ВДП 2“

**РЪКОВОДИТЕЛ НА КОЛЕКТИВ:**

/маг. ек. Елена Георгиева/

*София, февруари 2018 г.*

## Съдържание

<b>1. Анотация на инвестиционното предложение за строителството, дейностите и технологиите .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 ИНФРАСТРУКТУРА.....</b>	<b>11</b>
<b>1.4 НЕОБХОДИМИ ПЛОЩИ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ, ЗАКРИВАНЕ И РЕКУЛТИВАЦИЯ.....</b>	<b>11</b>
<b>1.5 ЕТАПИ НА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>14</b>
шести етап: озеленителни мероприятия, довършителни работи.....	15
1.5.1 <i>Строителство .....</i>	15
1.5.2 <i>Експлоатация.....</i>	17
1.5.3 <i>Закриване и рекултивация .....</i>	17
<b>1.6 ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>17</b>
<b>1.7 ОСНОВНИ СУРОВИНИ И МАТЕРИАЛИ – КОЛИЧЕСТВЕНА И КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА ..</b>	<b>21</b>
1.7.1 <i>По време на строителство .....</i>	21
1.7.2 <i>По време на експлоатация .....</i>	25
1.7.3 <i>По време на закриване и рекултивация .....</i>	25
1.7.4 <i>Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката .....</i>	25
<b>1.8 ИЗПОЛЗВАНИ ЕНЕРГОНОСИТЕЛИ – ВИД И КОЛИЧЕСТВО; ХАРАКТЕРИСТИКА НА ГОРИВАТА; ЕФЕКТИВНОСТ НА ЕНЕРГОПОЛЗВАНЕТО .....</b>	<b>26</b>
1.8.1 <i>Електрическа енергия и топлоенергия.....</i>	26
1.8.2 <i>Горива .....</i>	26
<b>1.9 ИЗТОЧНИЦИ НА ВОДОСНАБДЯВАНЕ. ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА. РАЗРЕШИТЕЛНИ ЗА ВОДОПОЛЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ВОДЕН ОБЕКТ. БАЛАНС НА ВОДИТЕ. ....</b>	<b>26</b>
<b>1.10 ГЕНЕРИРАНИ ОТПАДЪЧНИ ГАЗОВЕ – КОЛИЧЕСТВЕНА И КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА ...</b>	<b>27</b>
1.10.1 <i>При строителство .....</i>	27
1.10.2 <i>При експлоатация .....</i>	28
1.10.3 <i>При закриване и рекултивация .....</i>	28
<b>1.11 ГЕНЕРИРАНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ – КОЛИЧЕСТВЕНА И КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА .....</b>	<b>29</b>
<b>1.12 ГЕНЕРИРАНИ ТВЪРДИ ОТПАДЪЦИ – КОЛИЧЕСТВЕНА И КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА .....</b>	<b>30</b>
1.12.1 <i>По време на строителство .....</i>	30
1.12.2 <i>По време на експлоатация .....</i>	32
1.12.3 <i>По време на закриване и рекултивация .....</i>	33
<b>1.13 ГЕНЕРИРАНИ ЕНЕРГЕТИЧНИ ЗАМЪРСИТЕЛИ – КОЛИЧЕСТВЕНА И КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА .....</b>	<b>33</b>
1.13.1 <i>Шум .....</i>	33
1.13.2 <i>Вибрации .....</i>	34
1.13.3 <i>Лъчения.....</i>	34
<b>2. Описание на характеристиките на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони</b>	<b>36</b>
<b>3. Описание на елементите на инвестиционно предложение, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху защитените зони или техните елементи. ....</b>	<b>40</b>

<b>3.1 ЕЛЕМЕНТИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОИТО САМОСТОЯТЕЛНО ИЛИ В КОМБИНАЦИЯ С ДРУГИ ППП/ИП МОГАТ ДА ОКАЖАТ ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ.....</b>	<b>40</b>
<b>3.2 ВЕРОЯТНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ТИПОВЕ МЕСТООБИТАНИЯ И ПОПУЛАЦИИ НА РАСТИТЕЛНИ ВИДОВЕ В ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ .....</b>	<b>42</b>
<b>3.3 ВЕРОЯТНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ЦЕЛЕВИТЕ ЖИВОТИНСКИ ВИДОВЕ И ТЕХНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ В ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ .....</b>	<b>43</b>
<b>3.4. ОБОБЩЕНИЕ НА ВЕРОЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>44</b>
<b>4. Описание на защитените зони, местообитанията, видовете и целите на опазването им и тяхното отразяване (отчитане) при изготвянето на инвестиционното предложение .....</b>	<b>47</b>
4.1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЗЗ BG0000334 „ОСТРОВ“ .....	47
4.2. ТИПОВЕ ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ ПРЕДСТАВЕНИ В ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА И ТЯХНАТА ОЦЕНКА В ЗЗ .....	49
4.3. ВИДОВЕ СЪГЛАСНО ЧЛЕН 4 ОТ ДИРЕКТИВА 2009/147/ЕО И ВКЛЮЧЕНИ В ПРИЛОЖЕНИЕ II НА ДИРЕКТИВА 92/43/ЕИО И ТЯХНАТА ОЦЕНКА В ЗЗ.....	50
4.4. ДРУГИ ЗНАЧИМИ РАСТИТЕЛНИ И ЖИВОТИНСКИ ВИДОВЕ .....	53
4.5. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА РАСТИТЕЛНОСТТА И МЕСТООБИТАНИЯТА В РАЙОНА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ .....	55
4.6. ОБЩА ФАУНИСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЗЗ „ОСТРОВ“ .....	57
<b>5. Описание и анализ на вероятността и степента на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на опазване на защитените зони.....</b>	<b>67</b>
<b>5.1. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ТИПОВЕТЕ ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ И ВИДОВЕТЕ - ПРЕДМЕТ НА ОПАЗВАНЕ В ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ.....</b>	<b>67</b>
5.1.1 <i>Растителност видове и типове природни местообитания предмет на опазване в ЗЗ BG 0000334 „Остров“ .....</i>	<i>69</i>
5.1.2 <i>Животински видове – предмет на опазване в ЗЗ BG 0000334 „Остров“ .....</i>	<i>80</i>
<b>5.2. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЦЕЛОСТТА НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ С ОГЛЕД НА ТЯХНАТА СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ И ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ (ЗАГУБА НА МЕСТООБИТАНИЯ, ФРАГМЕНТАЦИЯ, ОБЕЗПОКОЯВАНЕ НА ВИДОВЕ, НАРУШАВАНЕ НА ВИДОВИЯ СЪСТАВ, ХИМИЧЕСКИ, ХИДРОЛОЖКИ И ГЕОЛОЖКИ ПРОМЕНИ И ДР.) КАКТО ПО ВРЕМЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА, ТАКА И ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>136</b>
5.2.1. <i>Типове природни местообитания и местообитания на растителни видове в .....</i>	<i>136</i>
33 „Остров“ .....	136
5.2.2. <i>Животински видове – предмет на опазване в ЗЗ BG 0000334 „Остров“ .....</i>	<i>140</i>
<b>6. Предложения за смекчаващи мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на инвестиционното предложение върху защитените зони и определяне на степента им на въздействие върху предмета на опазване на защитените зони в резултат на прилагането на предложените смекчаващи мерки .....</b>	<b>143</b>
<b>6.1 ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ И МЕСТООБИТАНИЯ НА РАСТИТЕЛНИ ВИДОВЕ В ЗЗ BG0000334 „ОСТРОВ“ .....</b>	<b>143</b>
6.1.1. <i>Смекчаващи мерки по време на проектирането и строителството .....</i>	<i>143</i>
6.1.2. <i>Смекчаващи мерки по време на строителството .....</i>	<i>143</i>
6.1.3. <i>Смекчаващи мерки по време на експлоатацията .....</i>	<i>144</i>

6.1.4. Смекчаващи мерки по време на закриване и рекултивация .....	144
6.1.5. Степен на въздействие върху предмета за опазване на 33 при прилагането на смекчаващите мерки .....	145
6.2 ЦЕЛЕВИ ЖИВОТИНСКИ ВИДОВЕ В 33 BG0000334 „ОСТРОВ“ .....	145
6.2.1. Смекчаващи мерки по време на проектирането .....	145
6.2.2. Смекчаващи мерки по време на строителството .....	146
6.2.3. Смекчаващи мерки по време на експлоатацията .....	147
6.2.4. Степен на въздействие върху предмета за опазване на 33 при прилагането на смекчаващите мерки .....	147
7. Разглеждане на алтернативни решения и оценка на тяхното въздействие върху защитената зона, включително нулева алтернатива.....	148
7.1. НУЛЕВА АЛТЕРНАТИВА .....	148
7.2. АЛТЕРНАТИВИ ПО МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ .....	149
7.3. ПРЕДЛАГАНИ АЛТЕРНАТИВИ ПО ТЕХНОЛОГИЯ.....	151
8. Картен материал с местоположението на инвестиционното предложение и неговите елементи спрямо защитената зона и нейните елементи.....	153
9. Заключение за вида и степента на отрицателно въздействие съобразно критериите по чл. 22 .....	157
9.1. 33 BG0000334 „ОСТРОВ“ ПО ДИРЕКТИВА ЗА МЕСТООБИТАНИЯТА .....	157
9.1.1. Пълна характеристика на ИП: териториален обхват, обем, мащаб и други спецификации, връзка на ИП със 33 и др. ....	157
9.1.2. Характеристика на други планове, програми и инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяването ИП могат да оказват неблагоприятно въздействие върху защитените зони. ....	157
9.1.3. Характеристики на защитената зона – предмет и цели на опазване, наличие на приоритетни типове природни местообитания и видове, фактори, допринасящи за природозащитната стойност на зоната, специфична значимост и/или уязвимост, елементи на защитената зона, чувствителни към промени, природозащитно състояние (благоприятно или не). ....	157
9.1.4. Област на въздействие. ....	158
9.1.5. Степен на въздействие върху типове природни местообитания – предмет на опазване в защитените зони, в областта на въздействие на ИП. ....	159
9.1.6. Степен на въздействие върху местообитания и популации на видовете – предмет на опазване в защитените зони, в областта на въздействие на ИП....	159
9.1.7. Въздействия върху природозащитните цели и целостта на защитените зони. ....	159
9.1.8. Възможни смекчаващи и/или възстановителни мерки. ....	160
9.1.9. Наличие на алтернативни решения и свързаните с тях възможности за промени на ИП. ....	160
9.1.10. Наличие на причини от първостепенен обществен интерес за реализирането на ИП .....	161
9.1.11. Предложени компенсирани мерки.....	161
9.1.12. Общо заключение .....	161
10. Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР, включително доказателства за това, и предложение за конкретни компенсиращи мерки по чл. 34 ЗБР (когато заключението по т. 9 е, че предметът на опазване на съответната защитена зона ще бъде значително увреден от реализирането и експлоатацията на ИП и, че не е налице друго алтернативно решение. ....	163

<b>11. Информация за използваните методи на изследване, включително времетраене и период на полеви проучвания, методи за прогноза и оценка на въздействието, източници на информация, трудности при събиране на необходимата информация</b>	<b>164</b>
<b>11.1. Природни местообитания и местообитания на растителни видове .....</b>	<b>164</b>
<b>11.2. Фауна .....</b>	<b>167</b>
<b>12. Документите по чл. 9, ал. 2 и 3.....</b>	<b>172</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>173</b>

## **Въведение**

Настоящата оценка се извършва на основание чл. 6 (3) и 6 (4) на Директива 92/43/ЕИО, чл. 31-34 на Закона за биологичното разнообразие и Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта (ОС) на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони.

Освен процедурните изисквания при оценката на вероятността от отрицателни въздействия и тяхната значимост са взети в предвид следните принципи:

- Принципът на предпазливост, залегнал като основа за опазване на околната среда в Договора за създаване на ЕС в конкретният случай възприет, като приемане на възможно най-лошия сценарий за всяко вероятно въздействие, в рамките на научните предпоставки за съществуване на такова въздействие;
- Използване на най-добрата налична информация за провеждане на оценката;
- Връзката между чл. 6 (3) на Директива 92/43/ЕИО, изискващ оценка на последствията за целостта и целите на всяка една зона и мрежата като цяло от една страна и чл. 2 (2) на Директивата, посочващ, че мерките, предприети по тази Директива следва да водят до опазване или възстановяване на благоприятния природозащитен статус на видовете и местообитанията;
- В съответствие с горното, целостта и целите на потенциалните зони от значение за общността са тълкувани в светлината на подробните параметри за благоприятен природозащитен статус (БПС) на природните местообитания и видове. В тази част особено важни са параметрите за БПС: популация в зоната (само за видове), площ на местообитания в зоната (за природни местообитания и видове), структура и функции на местообитанията. Параметрите към критерии бъдещи перспективи сами по себе си в повечето случаи представляват въздействия.
- Освен общите параметри за благоприятен статус на всеки вид и местообитание, са оценени и въздействията на структури, функции и роля, важни за съответните видове и местообитания.
- При оценка на въздействията, по отношение на количествените параметри - площ на местообитания (природни местообитания или местообитания на видове) и популация на видове за референтни стойности, са взети стойностите при научно описание на зоната, но не и преди ратифициране на договора за присъединяване към ЕС (април, 2005 г.). При оценката на възможностите за възстановяване се оценява реалистичността на това изискване. Това означава, че

където в миналото е имало трайно унищожаване на площи на местообитания, дори съгласно параметрите за благоприятен статус да се изисква възстановяване, такива трайно увредени площи без реални възможности за възстановяване не се включват в референтните стойности за площ и популация. Такива случаи са например вече изградените инфраструктури и други застроени територии, както и площи, заети трайно с дегресивни видове, нехарактерни за местообитанията, съществували в миналото.

➤ По отношение на параметрите за качество и състояние на местообитанията (параметри в рамките на критериите ”структура и функции”) референтните стойности на параметрите се прилагат и спрямо вече съществуващи съоръжения. Така например въздействията от фрагментацията и унищожение на местообитанието в миналото от съществуващата инфраструктура се отчитат при оценката на кумулативните ефекти.

➤ Настоящата оценка разглежда очакваните въздействия от инвестиционното предложение като цяло.

***При изготвянето на оценката са изпълнени указанията на Министерство на околната среда и водите, дадени в становище с Изх. № ОВОС-38/15.12.2017 г. (Приложение № 1).***

## **1. Анотация на инвестиционното предложение за строителството, дейностите и технологиите**

### **1.1 РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Инвестиционното предложение е свързано с „Път II-11 „Мизия – Оряхово – Крушовене“ и е за изграждане на път - обход на град Оряхово.

Съществуващият път II-11 „Лом – Козлодуй – Мизия – Оряхово – Крушовене – Никопол“ е важна транспортна артерия от така наречения Крайдунавски маршрут. Участъкът осъществява транспортна връзка между населените места в община Оряхово и пристанищата Лом и Никопол.

Целта на инвестиционното предложение е изграждане на обход на гр. Оряхово и е свързана с извеждане на транзитния, генериран и привлечен трафик извън централната част на гр. Оряхово чрез изграждане на обходен път и надеждно отводняване на пътното тяло.

В резултат на реализацията на обходния път се очаква подобряване на транспортно експлоатационните качества и комфорта при пътуване, повишаване безопасността на движение, както и пропускателната способност на пътния участък. Реализацията на ИП ще доведе до подобряване на транспортната връзка между населените места в община Оряхово и пристанищата Лом и Никопол.

Наличието на активни свлачищни процеси затруднява експлоатацията на съществуващия път в участъка около км 199+000 и създава сериозен проблем на жителите на гр. Оряхово. Избягването на този проблемен участък и елиминирането на негативното влияние на тежкотоварния транзитен поток, както и подобряване безопасността на движение, могат да бъдат решени чрез реализиране на настоящето ИП.

С изграждането на обходния път на гр. Оряхово ще се елиминира участък с активирани свлачищни процеси.

**Обходният път на гр. Оряхово е развит в два варианта – варианти 1 (алтернативен) и 2 (основен), както следва:**

- ✓ Вариант 1 е близо до индустриална зона на града и е с по-малка дължина (6016.89 m), завършва преди с. Лесковец и транзитното движение остава да минава през селото.
- ✓ Вариант 2 е с по-голяма дължина (8769,55 m), като обходът е по-отдалечен от града, и новото трасе се включва в път II-11 след с. Лесковец. По този начин е осигурен обхода му. Така обходният път на гр. Оряхово по втори вариант става обходен и за с. Лесковец, което е благоприятно от екологично гледна точка.



Началото на линейния обект е при км 114+780 и крайт около км 121+200 по направлението и километража на път II-11.

Трасето на път II-11 и по двата варианта преминава през район с интензивно развито земеделие. Влияние върху транспортната мрежа оказва и наличието на фериботна връзка между гр. Оряхово и гр. Бекет – Румъния.

Нормалното функциониране на пътната мрежа е от съществено значение за процесите на икономическо развитие и интерация на района.

Обходният път на гр. Оряхово има предназначение да изнесе автомобилния трафик от града, с което ще се подобрят санитарно-хигиенните условия в селищната среда в града. Това подобрение ще се изрази в намалени емисии на вредни вещества, емитирани в приземния слой на атмосферния въздух, намаляване на нивата на шум и вибрации в градската зона, предотвратяване замърсяване на улични платна с евентуално разсипани превозвани товари, както и намален риск от ПТП в района на гр. Оряхово

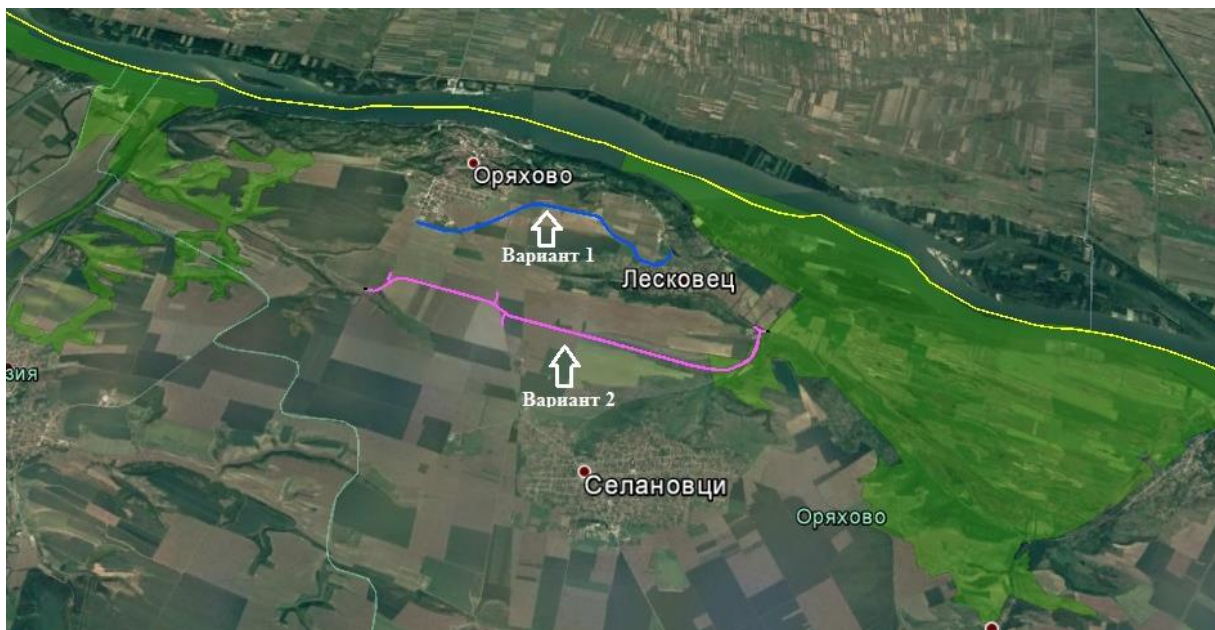
## **1.2 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ**

Понастоящем Път II-11 минава през центъра на гр. Оряхово и през покрайнините на с. Лесковец, което е свързано с влошаване качествата на приземния слой на атмосферата, повишени нива на шум (респ. санитарно-хигиенните условия на селищната среда) и възможността от ПТП. Освен това много често този участък е затварян за движение поради активни свлачищни процеси и големи деформации на асфалтовата настилка. Това налага реализиране на настоящето инвестиционно предложение.

Инвестиционното предложение попада на територията на област Враца, община Оряхово, землищата на гр. Оряхово, с. Лесковец и с. Селановци.

Обходният път на гр. Оряхово ще бъде разположен в селскостопански район, отдалечен от населеното място, като разстоянието от линията на регулация на гр. Оряхово по 1-ви вариант се движи от 100 m (индустриална зона), до 430 - 690 m (за жилищни райони), а по 2-ри вариант – 1860 m.

От с. Лесковец първият вариант е разположен до линията на регулация по протежение на 350 m, а по втори вариант отстои на 1320 m от селото.



Фигура 1.2-1 Местоположение на ИП по Вариант 1 и Вариант 2

- **Вариант 1** (от км 0+000 до км 6+016.89) е с начало път II-11 при км 114+815 с обща дължина на трасето 6016,89 m. В посока югоизток трасето заобикаля стълбове високо напрежение и след това при км 0+990 пресича път III-306 „Кнежа – Оряхово“ около 950 m преди кръстовището с път II-11.

Трасето продължава на североизток, обхожда промишлената зона на гр. Оряхово и гробищния парк на града. След това преминава над дълбоко дере, след което заобикаля от юг лозови масиви. В участъка от км 5+200 до км 5+600 трасето се развива северно от с. Лесковец, от км 5+780 до км 5+950 участъка засяга част от пояс III на санитарно-охранителна зона (СОЗ) ТК 5155. Включва се в съществуващото трасе на път II-11 приблизително при км 122+580. Краят на този вариант за трасе е около 100 m след табелата за начало на с. Лесковец (приблизително при км 122+580).

Вариантът е на разстояние около 100 m от индустриалната зона на Оряхово и на 430 – 690 m от жилищни сгради на града. При с. Лесковец тангира до крайни къщи около км 5+200 – 5+550 (350 m).

Общата дължина на трасето е 6016,89 m.

- **Вариант 2** (от км 0+000 до км 8+769.55) е с начало от път II-11 при км 114+250 с обща дължина на трасето 8,769.55 m. С прав участък в посока югоизток, вариантът повтаря трасето на съществуващ полски път и пресича път III-306 „Кнежа – Оряхово“ около 1800 m преди кръстовището с път II-11. В този участък се засягат частни земеделски земи, но е разгледан като вариант, за да се избегнат реконструкциите на 2 броя електропроводи при първия вариант.

Продължението е развито на около 1200 m в югоизточна посока по път III-306 и северно от с. Селановци. Предложеното решение в участъка от км 1+685 до км 3+350 пресича земеделски земи, след което до км 7+000 преминава през територии общинска собственост; след това се пресича сухо дърво и се повтаря трасето на съществуващия стопански път; заобикалят се частни имоти и възвишение с площадки на „Нефт и газ“; Включва се в път II-11 около 1400 m след края на с. Лесковец.

В края на участъка от км 7+200 до км 8+770, трасето преминава през защитена зона BG0000334 „Остров“ по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Преминаването е в периферията на ЗЗ с дължина около 1570 m.

В този участък трасето е развито по съществуващия стопански път и асфалтовия път за достъп до площадка R9 за добив на нефт.

Вариантът е на разстояние 1860 m от гр. Оряхово и на 1320 m от с. Лесковец. Общата дължина на трасето е 8+769.55 m.

В т. 8 от настоящия ДОС е представена карта с местоположение на инвестиционното предложение (Вариант 1 и Вариант 2 на трасе).

В Приложение 2 е даден координатен регистър на реперите по оста на трасето на пътя (Вариант 1 и Вариант 2 на трасе).

### 1.3 ИНФРАСТРУКТУРА

Изграждането на обходен път на гр. Оряхово по същество няма да промени съществуващата пътна инфраструктура в региона. При реализирането на ИП ще се използват съществуващи пътища.

Промяна в положителна посока ще бъде:

- Обходът на населеното място (гр. Оряхово – по 1-ви вариант и гр. Оряхово и с. Лесковец – по 2-ри вариант);

Създаване на условия за реализиране на предвидените оптимални скорости на автомобилния трафик, като се избегнат задръствания (а оттам и увеличени емисии на вредни вещества в атмосферата), дискомфорт по отношение на шумов фактор и вибрации, намален риск от ПТП.

### 1.4 НЕОБХОДИМИ ПЛОЩИ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ, ЗАКРИВАНЕ И РЕКУЛТИВАЦИЯ

Дължината на пътя, по варианти, е посочена в **таблица 1.4-1**:

**Таблица 1.4-1** Дължина на трасето на ИП, в км

Дължина в километри	Вариант №1	Вариант №2
	6016.89	8769.55

*Доклад за оценка на съвместимостта на ИП „Път II-11 „Мизия – Оряхово – Крушовене“- участък  
Обход на град Оряхово“ от км 0+000 до км 8+770,00*

С изграждането на обходен път на гр. Оряхово ще се засегнат нови площи в размер, различен за разработените варианти, който зависи пряко от тяхната дължина (I-ви вариант – 6,016.89 km и II-ри вариант 8,769.55 km).

По 2-ри вариант (основен) засегнатите имоти са с площ около 243 дка от землищата на гр. Оряхово, с. Селановци и с. Лесковец, както следва.

**Засегнати площи – с. Селановци:**

БАЛАНС НА ПЛОЩЕТЕ ПО НАЧИН НА ТРАЙНО ПОЛЗВАНЕ, СОБСТВЕНОСТ И КАТЕГОРИЯ /засегнати площи/												
Начин на трайно ползване (ЕКК)	ВИД СОБСТВЕНОСТ						КАТЕГОРИЯ ЗЕМЯ					ОБ ЩО дка
	Държ авна (п)  дка	Общи нска (п)  дка	Част на  дка	Общ. органи зации  дка	Общи нска (ч)  дка	Стоп. от общи ната  дка	III	IV	V	VI	Без катег ория	
1100 НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/			9.07 5	4.033	38.43 3		21. 162			30. 379		<b>51.5 41</b>
1211 Овощни насаждения /нетерасирани/					1.660				1.6 60			<b>1.66 0</b>
1230 Изоставени територии за трайни насаждения					0.336					0.3 36		<b>0.33 6</b>
1400 ПАСИЩА, МЕРИ		25.60 8				40.10 1		42. 140		23. 569		<b>65.7 09</b>
1710 Полски пътища		11.29 8							0.0 71		11.227	<b>11.2 98</b>
6113 Пътища II клас	2.480										2.480	<b>2.48 0</b>
	<b>2.480</b>	<b>36.90 6</b>	<b>9.07 5</b>	<b>4.033</b>	<b>40.42 9</b>	<b>40.10 1</b>	<b>21. 162</b>	<b>42. 140</b>	<b>1.7 31</b>	<b>54. 284</b>	<b>13.707</b>	<b>133. 024</b>

**Засегнати площи – с. Лесковец:**

**БАЛАНС НА ПЛОЩИТЕ ПО НАЧИН НА ТРАЙНО ПОЛЗВАНЕ, СОБСТВЕНОСТ И КАТЕГОРИЯ**

/засегнати площи/

Начин на трайно ползване (ЕКК)	ВИД СОБСТВЕНОСТ				КАТЕГОРИЯ ЗЕМЯ		ОБЩ О дка
	Държавна (п)  дка	Община (п)  дка	Частн а  дка	Обществен и организаци и  дка	IV	Без категор ия	
1100 НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/			34.89 3	2.879	37.77 2		37.772
1710 Полски пътища		5.722				5.722	5.722
6114 Пътища III клас	3.629					3.629	3.629
	3.629	5.722	34.893	2.879	37.772	9.351	47.123

### Засегнати площи – гр. Оряхово:

БАЛАНС НА ПЛОЩЕТЕ ПО НАЧИН НА ТРАЙНО ПОЛЗВАНЕ, СОБСТВЕНОСТ И КАТЕГОРИЯ									
Начин на трайно ползване (ЕКК)	ВИД СОБСТВЕНОСТ					КАТЕГОРИЯ ЗЕМЯ			ОБ ЩО дка
	Държав на (п) дка	Общи на (п) дка	Общинс ка (ч) дка	Част на дка	Обществ ени организа ции дка	IV	V	Без катего рия	
1100 НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/				46.0 06	1.564	47.5 70			47.57 0
1220 Други използвани територии с трайни насаждения			0.463				0.4 63		0.463
1710 Полски пътища		2.494						2.494	2.494
6113 Пътища II клас	10.135							10.13 5	10.13 5
6114 Пътища III клас	1.423							1.423	1.423
	11.558	2.494	0.463	46.00 6	1.564	47.57 0	0.46 3	14.052	62.08 5

Земеделските земи, които е предвидено да бъдат засегнати, са от „без категория“ до III, IV, V и VI категория, като най-голям процент са IV категория и VI категория – над 70%. Земите, които ще бъдат засегнати от строителството на обходния път са почти изцяло от земеделски фонд, а останалите - територии за транспорт са малък дял.

По време на експлоатация на инвестиционното предложение не е необходимо усвояване и засягане на нови терени.

При проектирането на трасето се е стремяло засягане колкото е възможно повече нискодобивни и непродуктивни земи и по-малко чувствителни и защитени територии и зони.

### 1.5 ЕТАПИ НА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Предвиждани видове пътни строителни дейности по етапи:

- първи етап: подготвителни работи, временно строителство – офис площадка и и подготовка на строителната площадка;
- втори етап: земни работи - изкопи, насипи;
- трети етап: малки съоръжения
- четвърти етап: изграждане на отводнителни съоръжения и бордюри и полагане на основни пластове за пътна настилка
- пети етап: полагане на асфалтови пластове, изграждане на облицовани окопи, принадлежности на пътя, хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация на трасетата.

шести етап: озеленителни мероприятия, довършителни работи.

### **1.5.1 Строителство**

Изкопните работи ще се извършват по време на строителството, а изкопните земни маси ще се използват за обратни насипи и ландшафтно оформление. Остатъчните изкопни земни маси ще бъдат извозени до депо, в съответствие с указанията на съответната община.

Предвидено е всички площи, при евентуално предоставяне за временно ползване по време на строителството на обходния път да се освободят и възстановят до завършване на обекта. Не е необходимо усвояването на допълнителни терени за депониране или струпване на строителни материали.

Трасето в максимална степен е съобразено с местоположението на съществуващи пътни връзки и за обслужване ще се използват вече съществуващите пътища за достъп до тях. При необходимост ще бъдат осигурени временни пътища за достъп.

С оглед подобряване на икономическата, социална и екологическа ефективност на обекта, при проектирането и планирането и последващата му експлоатация следва да се спазват изискванията за рационално използване на земята, по-добра организация на строителството, ограничаване вредното влияние и минимално увреждане на ландшафта.

При строителството на обходния път не се допускат ерозионни и свлачищни процеси.

Съгласно инвестиционното предложение за обходен път на гр. Оряхово ще се изпълнят следните видове работа:

#### А. Земни работи

- изкоп на хумус;
- изкоп на неподходящ повърхностен пласт;
- изкоп скални почви;

- полагане на насип;
- разделно временно депониране на земните маси подходящи за използване при оформяне на насипи;
- разделно депониране на хумус и последващото му използване при изпълнение на проекта за рекултивация;

#### Б. Пътни работи

- скален материал с подбрана зърнометрия за основни пластове;
- нефракциониран скален материал за банкети;
- бетонови бордюри;
- предпазна ограда;

#### В. Бетонови работи на място;

#### Г. Асфалтови работи;

- Доставка и полагане на асфалтова смес за долен пласт (биндер), за профилиране и изравняване на пластове с различна дебелина и ширина;
- Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за износващ пласт;
- Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка;
- Доставка и полагане на асфалтова смес за основа.

#### Д. Отводнителни работи

- отводнителни улеи по откоси;
- облицовани отводнителни окопи;
- бетонови отводнителни улеи;
- поокопен дренаж;
- водостоци;

#### Е. Маркировка

- Доставка на консумативи за хоризонтална пътна маркировка и съоръжения за вертикална сигнализация; осигуряване на пътни знаци за предвидената временна организация на движението;
- осигуряване на необходимата строителна техника и поддържането ѝ в отлично експлоатационно състояние.

#### И. Социално битови дейности

- осигуряване на необходимите санитарно-хигиенни условия за работа на строителните работници и строителния надзор;
- разкриване на временни работни места, които ще бъдат осигурени от строителната организация.



#### Й. Планиране на видовете строителни дейности във времето

- изработване на ПОИС за предвидените строителни работи.

#### **1.5.2 Експлоатация**

За периода на експлоатация ще се предвидят мероприятия по поддръжка на съоръженията и пътното трасе, като те ще бъдат включени в общия план за действия при аварийни и кризисни ситуации на автомагистрала и пътища.

#### **1.5.3 Закриване и рекултивация**

Предвижда се експлоатацията на ИП да продължи над 50 години, поради което към момента не е необходимо да бъде изготвен проект за закриване и рекултивация.

### **1.6 ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Инвестиционното предложение се отнася за изграждане на път – обход на гр. Оряхово, с което се цели извеждане на транзитния, генериран и привлечен трафик извън централната част на гр. Оряхово.

Инвестиционното предложение за изграждане на обходен път предвижда избягването на проблемен свлачищен участък, елиминиране на негативното влияние на тежкотоварния транзитен поток, както и подобряването на безопасността на движение.

#### **Целта на ИП е:**

- Подобряване на транспортно-експлоатационните качества и комфорта при пътуване, повишаване на безопасността на движение, както и пропускателната способност на пътния участък;
- Извеждане на транзитния, генериран и привлечен трафик извън централната част на гр. Оряхово чрез изграждането на обходния път;
- Надеждно отводняване на пътното платно;
- Други.

**Обходният път на гр. Оряхово е развит в два варианта – варианти 1 (алтернативен) и 2 (основен), разгледани в настоящия ДОС.**

- Вариант 1 е близо до индустриална зона на града и е с по-малка дължина (6016.89 m), завършва преди с. Лесковец и транзитното движение остава да минава през селото.
- Вариант 2 е с по-голяма дължина (8769,55 m), като обходът е по-отдалечен от града, и новото трасе се включва в път II-11 след с. Лесковец. По този начин е осигурен обхода му. Така обходният път на гр. Оряхово по втори вариант става

обходен и за с. Лесковец, което е благоприятно от екологично гледна точка.

**Основните технически параметри на пътя, предмет на ИП, за варианти 1 и 2, са както следва:**

- Дължина, в m:
  - За вариант 1 - 6016.89 m
  - За вариант 2 - 8769,55 m
- габарит - 10,50 m;
- водещи ивици - 2 x 0,25 m;
- ленти за движение: 2 x 3,50 m;
- банкети - 2 x 1,50 m;
- Трасето на пътя в по-голямата си част следва съществуващ път и селскостопански пътища.

$V_{пр.} = 90 \text{ km/h}$  (по изключение могат да се допуснат участъци с  $V_{пр.} = 60 \text{ km/h}$ ), съгласно Норми за проектиране на пътища от 2000 г.

Основните технически параметри на обходния път на гр. Оряхово са представени в таблица **Таблица 1.6-1.**

**Таблица 1.6-1 Основни технически параметри на обходен път на гр. Оряхово ( $V_{пр.} = 90 \text{ km/h}$ )**

№	Технически показатели	Ед.м.	Вариант	
			1-ви	2-ри
1	Минимален радиус на хоризонтална крива	m	202	340
2	Минимален радиус на изпъкнала вертикална крива	m	3000	4400
3	Минимален радиус на вдлъбната вертикална крива	m	3000	3000
4	Максимален надлъжен наклон	%	8,0	5,83
5	Минимален надлъжен наклон (по изключение)	%	0,5	0,5 (0)
6	Напречен наклон в прав участък	%		2,5
7	Габарит	m	10,50	
8	Водещи ивици	m	2 x 0,25	
9	Ленти за движение	m	2 x 3,50	
10	Банкети	m	2 x 1,50	

**Отводняване**

Отводняването на пътното тяло в прав участък и преходни криви към хоризонталните криви е повърхностно. Водите от настилката и банкетите посредством надлъжния и напречен наклони се довеждат до откосите на пътното тяло (отводнителни окопи в изкоп или система от бетонови бордюри и улеи при високи насипи) и от тук се отвеждат извън пътното тяло.

В изкопните участъци от трасето отвеждането на повърхностните води от пътното платно се осъществява посредством облицовъчни окопи, като се предвижда

дренаж под окопа. Всички предвидени окопи са облицовани. Дренажът е изпълнен от PVC перфорирани тръби с  $\Phi 200$  mm

При насипи до 3 m повърхностните води от настилка чрез надлъжен и напречен наклон се довеждат посредством откоса на пътното тяло до окопа. При насипи над 3 m и надлъжни наклони по-големи от 0,5% повърхностните води се оттичат покрай бордюр 8/16 от вътрешната страна на банкета и чрез бетонови улеи се отвеждат до окопа.

Изграждането на облицован окоп в петата на насипа се налага поради равнинния терен. Улеите са разположени през 40 m.

За доброто поддържане на дренажите са предвидени ревизионни шахти – максимум през 60 m. Навсякъде окопите са облицовани със сглобяеми бетонови елементи ЕО1,5/200 (100) върху пясъчна възглавница.

### **Големи съоръжения**

При първи вариант е необходимо изграждането на виадукт с дължина 200 m от km 2+410 до km 2+610 при премостване на дълбоко дере с дълбочина 17-19 m. Теренът (лъос) е неустойчив и това сериозно би затруднило фундирането на виадукта.

При втори вариант не се налага изграждането на големи съоръжения.

Провеждането на прилежащите води през пътното тяло се осъществява чрез 5 тръбни водостока  $\Phi 1000$  при km 1+800, km 2+260, km 7+660, km 8+060.00 и km 8+571.6.

За осигуряване безопасност на движението в участъците на водостоците и високите насипи над 3 m са предвидени ограничителни системи за пътища.

### **Пътни връзки и кръстовища**

Кръстовище при km 0+327.73 в дясно – триклонно;

Пътна връзка при km 0+530 – свързва стария път II-11 с новопректираното трасе;

Пътна връзка при km 2+705.46 – свързва стария път III-306 с новопректираното трасе на обхода;

Пътна връзка при km 3+039.65 – свързва стария път III-306 с новопректираното трасе на обхода;

Пътна връзка при km 8+633.33 – свързва стария път II-11 с новопректираното трасе.

### **Вертикална сигнализация и хоризонтална маркировка**

Съгласно изискванията на нормативната база са разработени проекти за Организация на движението с предвидени вертикална и хоризонтална маркировка.

### **Пресичане на съществуваща инфраструктура**

Предвидени са реконструкции на следните инженерни мрежи. При реконструкция на инженерните мрежи са предвидени следните отчуждения и сервитутни ограничения:

Ел. провод 20Kv

- ВЛ20Kv – при км 8+600 се налага трайно отчуждение за 2бр. стъпки за фундаменти в  
землището, като се запазва съществуващото ограничение за право на ползване.  
Общата дължина на реконструкцията е 261m.
- Реконструкция на газопровод от км 7+600 до км 8+500. Газопровода е  $\phi 114 \times 7$  с налягане 16bar и нефтопровод  $\phi 114 \times 7$  с налягане 13bar в обхвата на пътя. Съществуващото трасе на газопровода собственост на „Проучване и добив на нефт и газ“ АД попада в обхвата на пътя след км 7+600. Необходимо е да се измести газопровода извън сервитута на пътя. В следствие на изместването се налага ограничение в ползването на територията през, които преминава проектното трасе. Общата дължина на реконструкцията е 900 метра.
- Реконструкция на водопровод при км 8+562. Засегнатият водопровод е  $\Phi 73 \times 5,5$ мм стомана Предлага се прекъсването на този водопровод в точка гранична на отводнителните канавки на бермата на новото пътно трасе. Изпълнение на нов участък пресичащ пътното платно перпендикулярно и пресвързващ се към съществуващата тръба по най-късо трасе. Водопровода ще се изпълни от ПЕВП  $\Phi 75$  PN10. Връзката е на термична заварка а спряма спирателната арматура е на гладък край. В следствие на изместването се налага ограничение в ползването на територията през, които преминава проектното трасе. Общата дължина на реконструкцията е 60 метра.
- Реконструкция на съществуващи нефтопроводи от сондажи Р-13 и Р-14 при км 8+500. Предлага се прекъсването на тези нефтопроводи в точка гранична на отводнителните канавки на бермата на новото пътно трасе. Изпълнение на нов участък пресичащ пътното платно перпендикулярно и пресвързващ се към съществуващата тръба по най-късо трасе. В следствие на изместването се налага ограничение в ползването на територията през, които преминава проектното трасе. Общата дължина на реконструкцията е 218 метра.
- Реконструкция на съществуващ нефтопровод при км 8+550. Предлага се прекъсването на този нефтопровод в точка гранична на отводнителните канавки

на бермата на новото пътно трасе. Изпълнение на нов участък пресичащ пътното платно перпендикулярно и пресвързващ се към съществуващата тръба по най-късо трасе. В следствие на изместването се налага ограничение в ползването на територията през, които преминава проектното трасе. Общата дължина на реконструкцията е 88 метра.

Предвидени са реконструкции на газопроводи и нефтопроводи още за (собственост на “Проучване и добив на нефт и газ” АД):

- „Реконструкция на газопровод от км 7+600 до км 8+500.
- „Реконструкция на съществуващи нефтопроводи от сондаж Р-13 и Р-14 при км 8+500.
- „Реконструкция на съществуващи нефтопроводи при км 8+550.

### **Обобщение относно вариантите**

Обобщеното сравнение на двата варианта е представено на **Таблица 1.6-2.**

**Таблица 1.6-2** Обобщено сравнение на двата варианта за обходен път на гр. Оряхово

№	Показатели	Мярка	Варианти		Предимства	
			I-ви	II-ри	I-ви	II-ри
1	Дължина	km	<b>6+016,89</b>	8+769,55	+	-
2	Мин. R хоризонт. крива	m	202	<b>340</b>	-	+
3	Мах надлъжен наклон	%	8	<b>5,5</b>	-	+
4	Мин. Надлъжен наклон	%	0,5	0,5 (0)	+	-
6	Мин. R на изпъкн. верт. крива	m	3000	<b>4400</b>	-	+
7	Мин. R на вдлъбн. верт. крива	m	3000	3000	равностойни	
8	Големи съоръжения	бр	1	<b>0</b>	-	+
9	Реконструкции на водопроводи	бр	2	<b>1</b>	-	+
10	Реконструкции на елпроводи	бр	10	<b>2</b>	-	+
11	Реконструкция на ТТ-кабели	бр	2	<b>0</b>	-	+
12	Опазване на околната среда	+/-			-	+
12.1	СОЗ		Попада в III-ти пояс	Не попада	-	+
12.2	ЗЗ		Не попада	Попада в периферията на ЗЗ „Остров“	+	-
12.3	Обход на населени места	Бр.	1	2	-	+

## **1.7 ОСНОВНИ СУРОВИНИ И МАТЕРИАЛИ – КОЛИЧЕСТВЕНА И КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА**

### **1.7.1 По време на строителство**

Основните строителни процеси, които се изпълняват при изграждането на пътища, са:

- Отнемане на хумуса;
- Изкопни работи – земни и скални;

- Насипни работи – пътна основа от натрошен камък;
- Асфалтови работи - за плътния асфалтобетон и биндера се използва полимермодифициран битум; при земни почви се изгражда зона “А” с дебелина 50 см; при скални участъци зона “А” липсва;
- Отводнителни работи – дренажни тръби, бетон за заустване на дренажи, подложен бетон, арматура, облицовки на окопи, сглобяеми елементи;
- Големи съоръжения – мостове, тунели, надлези, подлези;
- Малки съоръжения – водостоци, подпорни стени от армонасипи, бетон за съоръжения;
- Реконструкция на инженерни мрежи;
- Биологична рекултивация на откоси;
- Ландшафтно оформление;
- Сигнализация и маркировка.
- За строителните работи се използват следните суровини и материали:
  - Изкопни работи в земни и скални почви. Изкопните маси ще се използват за насипи при извършване на рекултивацията и за подобряване на черните пътища за достъп до трасето;
  - Строителни материали: несвързващи материали; битумни свързващи материали; бордюри; дренажни тръби – PVC; бетонни тръби; сглобяеми бетонни елементи за италиански отводнителни улеи; бетон – различни класове; бетон за съоръжения; арматура за съоръжения; кофраж; метални елементи; предпазна ограда; стълбчета; предпазна мрежа; маркировъчни и пътни знаци. Доставка на материалите ще се извършва от строителни бази в района.

Количествата на използваните суровини и материали определени на този етап от проектиране са приблизителни, но достоверни.

Най-общо, тези суровини и материали могат да се групират така:

- Инертни материали:
  - пясък за пясъчни възглавница при полагане на плочите в окопите;
  - трошен камък за изпълнение на пътната основа;
  - трошен камък (битуминизиран и с циментова стабилизация за изпълнение на пътната основа;
  - баластра за насипни и дренажни пластове.
- Битум за:

- плътен асфалтобетон;
- биндер;
- асфалтова смес за основен пласт на покритието.
- Земни маси за насипни работи;
- Земни маси и хумус за рекултивация.
- Бетон и бетонови елементи:
  - минералбетон върху уплътнени несортирани минерални материали;
  - бетон, приготвен на място или разносен за водостоци, ревизионни и дъждоприемни шахти, монолитни стоманобетонни плочи за изпълнение на мостовете;
  - стоманобетонови предпазни огради за съоръженията;
  - сглобяеми и изливни стоманобетонови и бетонови елементи – греди, пилоти, стълбове, бордюри.
- Стомана за армировка, кофражни елементи, парапети, чугун за решетки и капаци и еластични огради;
- Материали за нанасяна на трайна маркировка по пътното платно;
- Тръби и елементи от PVC за изпълнение на реконструкцията и подмяната на участъци от водопроводите;
- Пътни знаци (стандартни и нестандартни).

По време на строителството ще се използват също гориво-смазочни материали и електроенергия за строителната механизация.

По време на строителството се използва ограничено количество вода, главно при изграждане на насипите за изкуствено уплътняване на строителната почва и през сухи периоди, за ограничаване запрашаването при движението на строителната и транспортна техника.

Основните природни ресурси, суровини и материали, които ще бъдат използвани при реализиране на инвестиционното предложение са: вода за мокрите процеси при извършването на строителните дейности и вода за питейно-битови нужди на работниците; горива за използваните моторни превозни средства, машини и съоръжения, които ще бъдат използвани при извършване на строителните работи; различни строителни материали; електроенергия за извършване на някои технологични процеси при реализирането на намерението, както и за битови нужди на работниците. За предвидените строителни дейности ще бъдат използвани предимно готови строителни материали - асфалтобетон, конструктивни елементи и др.

В Таблица 1.7-1 са изброени някои вещества и смеси, които могат да представляват риск за здравето на работниците при изграждане на обекта. Точните количества ще бъдат определени на етап работен проект.

**Таблица 1.7-1** Характеристики на някои вещества, използвани като суровини и материали, както и неблагоприятните ефекти, които биха могли да предизвикат

Химично вещество или препарат CAS №	Класификация		Въздействие върху човека и препоръки за безопасност	Въздействие върху околната среда
	Код на класа и категорията на опасност	Код на предупреждението за опасност		
Дизелово гориво (Газьол със съдържание на сяра до 0,1 %) 68334-30-5	Flam. Liq. 3; Asp. Tox. 1; Skin Irrit. 2; Acute Tox. 4; Carc. 2; STOT RE 2; Aquatic Chronic 2;	H226 H304 H351 H315 H411 H332 H373	Опасност за здравето за респираторна сенсibilизация. Ограничени доказателства за канцерогенност на база данни с животни и хора	При аварийни разливи и течове съществува възможност за замърсяване на почва, подземни и повърхностни води.
Смазочни масла 94733-15-0	Carc. 1B	H350	Опасност за здравето за респираторна сенсibilизация Може да причини рак по пътя на експозицията. Съмнение за генотоксични канцерогени	При аварийни разливи и течове съществува възможност за замърсяване на почва, подземни и повърхностни води.
Асфалт 61789-60-4	Carc. 1B	H350	Опасност за здравето за респираторна сенсibilизация Може да причини рак по пътя на експозицията. Съмнение за генотоксични канцерогени	При правилна употреба не представлява риск за околната среда. Емисии се отделят единствено при полагане на настилка, но те са кратковременни и с ограничен обхват.



Бои и лакове 107-98-2 111-76-2 78-10-4		H226 H302, H312 H332	Остра токсичност (орална), категория на опасност 4. Вреден при контакт с кожата. Вреден при вдишване	Запалим. Вреден. При правилна употреба не представлява риск за околната среда.
-------------------------------------------------	--	----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Тези вещества биха могли да предизвикат хронични заболявания при неспазване на изискванията за безопасен труд и при използване на лични предпазни средства, когато това е задължително и препоръчано на етикета им, в съответствие с Регламент (ЕС) № 944/2013 от 2.10.2013 година за изменение с цел адаптиране към научно-техническия прогрес на Регламент (ЕО) №1272/2008 на Европейския парламент и на Съвета относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси и Наредба за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и смеси, обн.,ДВ,бр.43 от 7.06.2011 г.

Другите строителни материали (дървен материал за кофражни работи; арматурно желязо по предварителна заготовка; метални конструкции и др.) не представляват риск за здравето на човека и околната среда. Количествата на използваните суровини и материали по време на строителството ще бъдат детайлизирани в количествено-стойностните сметки на проектната документация, съгласно законовата уредба и поднормативните документи.

#### ***1.7.2 По време на експлоатация***

По време на експлоатация, в случай на извършване на ремонтни дейности, се използват същите суровини и материали, както при строителството, а при постоянната поддръжка на пътя се извършва подмяна или поставяне на нови маркировъчни знаци. При зимни условия за нормална експлоатация на трасето се осигуряват необходимите количества пясък, луга и др.

По време на експлоатацията природни ресурси ще се използват при извършване на ремонтни работи по трасето на пътя, основно инертни материали.

#### ***1.7.3 По време на закриване и рекултивация***

На настоящия етап няма план за извеждане от експлоатация на обходния път. Предвижда се той да бъде експлоатиран повече от 50 години.

#### ***1.7.4 Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката***

В района на инвестиционното предложение **няма да се съхраняват опасни химични вещества, както по време на строителство, така и по време на експлоатация и рекултивация.**

В териториалния обхват на инвестиционното предложение няма да се използват или съхраняват опасни вещества или препарати, равни или надвишаващи количествата по Приложение 3, Глава VII на ЗООС.

Съгласно становище на МОСВ с изх. № ОВОС-38/15.12.2017 г., в близост до вариант 1 и вариант 2 на ИП няма разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма, раздел I от ЗООС.

## **1.8 ИЗПОЛЗВАНИ ЕНЕРГОНОСИТЕЛИ – ВИД И КОЛИЧЕСТВО; ХАРАКТЕРИСТИКА НА ГОРИВАТА; ЕФЕКТИВНОСТ НА ЕНЕРГОПОЛЗВАНЕТО**

### **1.8.1 Електрическа енергия и топлоенергия**

По време на строителството, експлоатацията, закриването и рекултивацията на инвестиционното предложение не се налага използването на електрическа и топлоенергия. Технологичният процес на ИП е осигуряване на алтернативен транспортен маршрут и намаляване на пътния трафик във вътрешността на гр. Оряхово.

### **1.8.2 Горива**

По време на строителството и експлоатацията ще се използват дизелово гориво и смазочни материали при изграждането и поддържането на обходния път в изправност.

Инвеститорът ще изиска от Доставчика Информационен лист за безопасност за всеки от продуктите. От този лист може да се получи информация за правилната употреба, гарантираща безопасност по отношение на човека и околната среда.

## **1.9 ИЗТОЧНИЦИ НА ВОДОСНАБДЯВАНЕ. ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА. РАЗРЕШИТЕЛНИ ЗА ВОДОПОЛЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ НА ВОДЕН ОБЕКТ. БАЛАНС НА ВОДИТЕ.**

### **• за технологични нужди**

Водни количества, необходими за технологични нужди по време на строителството – потискане на прахоотделяне, уплътняване на насипи, сондиране, и др. подобни, ще се осигуряват от най-близко разположени повърхностни водни тела, „ВиК“ оператори или общински язовири. За целта е необходимо получаване на Разрешително за водовземане от БДУВ в зависимост от района, в който попада трасето, Разрешително от кмета на общината след решение на общинския съвет за водни обекти общинска собственост, договор с „ВиК“ оператори или „Напоителни системи“ ЕАД.

Качествените изисквания към водите за технологични нужди не се поставят. Във връзка с опазването на повърхностните и подземни водни тела от замърсяване е необходимо тези води да са с качества отговарящи най-малко на изискванията за води за напояване съгласно *НАРЕДБА № 18 от 27.05.2009 г. за качеството на водите за напояване на земеделските култури (обн., ДВ, бр. 43/2009 г.)*. Водите за технологични

нужди не трябва да съдържат вещества определяни като приоритетни и специфични замърсители като концентрациите им не трябва да надхвърлят изискванията на *НАРЕДБА за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители* (обн., ДВ, бр. 88/2010 г., изм., бр. 88/2013 г.).

Количеството на тези води се определя от изпълнителя на строителните дейности, в зависимост от технологичната нужда от такова водоползване. Води за технологични нужди ще се използват главно по време на строителството.

- **за битово-хигиенни нужди**

По време на строителството ще се използват ограничени количества за питейни и хигиенни нужди. За питейни нужди на самата строителна площадка ще се използва бутилирана вода.

Водоснабдяването по време на експлоатацията за битово – хигиенни нужди касае

От ВиК дружествата в района ще се получава и вода за противопожарни нужди. Точните количества ще се отчитат съгласно условията на сключения договор.

## **1.10 ГЕНЕРИРАНИ ОТПАДЪЧНИ ГАЗОВЕ – КОЛИЧЕСТВЕНА И КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА**

### **1.10.1 При строителство**

Емисиите ще бъдат неорганизирани и ще бъдат свързани с полагането на основата и изграждане на новото платно при преминаването по ново трасе, изграждането на пътните възли, както и реконструкцията на комуникации на други ведомства (съпътстваща инфраструктура), които могат да се определят в рамките на следните видове строителни дейности:

- Изкопни работи за отнемане на хумуса при ново трасе;
- Изкопни работи (земни и скални) за вариантите с преминаване на платното по ново трасе;
- Изграждане на подпорни и укрепителни стени, както и армонасипни стени;
- Насипни работи (пътна основа от натрошен камък) за оформяне леглото на платната;

- Ремонтни работи при рехабилитацията на обслужващите строителството и строителните участъци съществуващи пътища;
- Товарене, транспорт и разтоварване на излишните материали (земни и скални маси) до депа;
- Товарене и разтоварване на инертни материали върху временни площадки/депа;
- Обратно засипване с чакъл и филц при полагане на основата на пътя;
- Влагане, разстилане и уплътняване на инертните материали на пътя;
- Изкопни работи за изместване на отводнителни/напоителни канали, преместване и/или реконструкция на кабели и ел. проводни 20 kV и 110 kV, реконструкция на газопровод, реконструкция на водопроводи и други съпътстващи инфраструктурни обекти.

Основните емисии при транспорт на инертните материали ще бъдат разпределени по използваните обслужващи пътища в района на строителните работи по строителните участъци.

Емисиите за посочените замърсители на атмосферния въздух през този период ще бъдат пренебрежимо малки, краткотрайни и локализирани в работните участъци.

Количествата на тези емисии ще зависят пряко от провежданите изкопни/насипни работи, както и от разпределението им във времето и по трасето.

#### **1.10.2 При експлоатация**

По време на експлоатация на инвестиционното предложение не се очакват организирани източници на емисии.

Емитираните количества вредни вещества от тези линейни източници зависят от т.нар. статични и динамични фактори. Статичните фактори, които ще бъдат отчетени са габаритите на пътя, наклоните в отделните участъци и вида на района (извънградски).

Към динамичните фактори могат да бъдат отнесени: проектна скорост; категория на движението; структура на потока от ППС и основно прогнозната интензивност на движението (определена чрез преброяване в пунктове и/или прогнозирано изменение в годините по участъци).

#### **1.10.3 При закриване и рекултивация**

На настоящия етап няма изготвен план за закриване и рекултивация на обходния път на град Оряхово, предмет на инвестиционното предложение. Той ще бъде експлоатиран повече от 50 години.

Очакваните емисии в атмосферния въздух са сходни с тези от етапа на строителство и ще зависят от продължителността на дейностите по закриване и рекултивация.

#### **1.11 ГЕНЕРИРАНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ – КОЛИЧЕСТВЕНА И КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА**

При инвестиционното предложение за обходен път на гр. Оряхово не се предвижда извършване на жилищно строителство, изграждане на водопроводна и канализационна мрежа и пречистване на отпадъчни води.

От съществено значение е обаче отвеждането на падналите върху пътното платно дъждовни води в предвидените пътни отводнителни съоръжения. От особено значение са изпълнението на проектираните напречни наклони и нивелетата на пътя, за да не се получат застои на валежни води върху прилежащите терени и да не се затруднява и застрашава движението на моторните превозни средства.

По време на строителството на обходен път на гр. Оряхово няма да бъдат формирани битови и производствени отпадъчни води. Работниците ще ползват химични тоалетни, които периодично ще бъдат зареждани и почиствани. Локално замърсяване на подземните води в района може да се предизвика от течове на нефтопродукти от МПС и използваната механизация, но при своевременното им отстраняване опасността ще бъде ликвидирана.

При строителството на обекта на инвестиционното предложение не се очаква замърсяване на повърхностни води, тъй като при технологичните процеси няма да бъдат формирани производствени и битови отпадъчни води и отдалечените и без това водоприемници няма да бъдат замърсявани.

В проекта е предвидено ефективно отводняване на пътното платно чрез подходяща нивелета и достатъчен брой мостове и водостоци.

Отводняването на пътното тяло в прав участък и преходни криви към хоризонталните криви е повърхностно. Водите от настилка и банкетите посредством надлъжния и напречен наклони се довеждат до откосите на пътното тяло (отводнителни окопи в изкоп или система от бетонови бордюри и улеи при високи насипи) и от тук се отвеждат извън пътното тяло.

В изкопните участъци от трасето отвеждането на повърхностните води от пътното платно се осъществява посредством облицовъчни окопи, като се предвижда дренаж под окопа. Всички предвидени окопи са облицовани. Дренажът е изпълнен от PVC перфорирани тръби с  $\Phi 200$  mm.

При насипи до 3 m повърхностните води от настилата чрез надлъжен и напречен наклон се довеждат посредством откоса на пътното тяло до окопа. При насипи над 3 m и надлъжни наклони по-големи от 0,5% повърхностните води се оттичат покрай бордюр 8/16 от вътрешната страна на банкета и чрез бетонови улеи се отвеждат до окопа.

Изграждането на облицован окоп в петата на насипа се налага поради равнинния терен. Улеите са разположени през 40 m.

За доброто поддържане на дренажите са предвидени ревизионни шахти – максимум през 60 m. Навсякъде окопите са облицовани със сглобяеми бетонови елементи ЕО1,5/200 (100) върху пясъчна възглавница.

В геоложкия доклад е заложено изискването „да се вземат всички необходими мерки за недопускане на оводняване на строителните изкопи от подземни и повърхностни води и да се предвиди възможност за изпомпване на водите, навлизащи на строителната площадка”.

При избор на вариант 2 ИП не попада във водни тела и санитарно-охранителни зони, но попада в защитена зона „Остров” с код BG0000334 за опазване на местообитания и биологични видове, за които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване, определени съгласно чл. 119а, ал.5 от ЗВ.

БДДР е определила необходимите смекчаващи мерки и мерки за намаляване на въздействието върху природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона.

Съгласно инвестиционното предложение не се предвижда заустване във воден обект.

## **1.12 ГЕНЕРИРАНИ ТВЪРДИ ОТПАДЪЦИ – КОЛИЧЕСТВЕНА И КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА**

### **1.12.1 По време на строителство**

В периода на строителство на пътното трасе основно ще се генерират характерни за изкопните и строителните дейности видове отпадъци, а именно: изкопани земни и скални маси; изкопан неподходящ за насип материал от изкоп; смесени строителни отпадъци; метални отпадъци; дървесен материал; асфалтови смеси.

Очаква се да се генерират и отпадъци от горското стопанство при подготовката на трасето и отстраняване на дървесно-храстова растителност.

Ще се генерират битови отпадъци от строителните работници. Също така ще се генерират и незначителни количества отпадъци от отработени масла от строителната

механизация. Количествата на тези отпадъци ще зависят от провежданите изкопно/насипни работи (баланс на земните маси) и строителните дейности.

Предвидените строителни дейности по изграждане на обходния път предполагат генерирането на посочените в Таблица 1.12-1 отпадъци. Тяхната класификация е направена в съответствие с Наредба №2/2014 г. за класификация на отпадъците (Обн. ДВ. бр.66 от 8 Август 2014г., изм. и доп. ДВ. бр.32 от 21 Април 2017 г).

**Таблица 1.12-1** Класификация на генерираните отпадъци по време на строителството

Код на отпадъка	Наименование	Количество
<b>15 01</b>	<b>Опаковки (включително разделно събирани отпадъчни опаковки от бита)</b>	-
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки	0,07 t
15 01 02	Пластмасови опаковки	0,15 t
15 01 03	Опаковки от дървесни материали	0,4 t
15 01 04	Метални опаковки	0,6 t
<b>17 01</b>	<b>Бетон, тухли, керемиди, плочки, порцеланови и керамични изделия</b>	-
17 01 01	Бетон	0,4 t
<b>17 04</b>	<b>Метали (включително техните сплави)</b>	-
17 04 05	желязо и стомана	0,07 t
<b>17 05</b>	<b>Почва (включително изкопана почва от замърсени места), камъни и изкопани земни маси</b>	-
17 05 04	почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03 (т.е. нямат опасни свойства)	2000 m <sup>3</sup>
<b>20 02</b>	<b>отпадъци от паркове и градини (включително отпадъци от гробищни паркове)</b>	-
20 02 01	биоразградими отпадъци	0,05 t
<b>20 03</b>	<b>Други битови отпадъци</b>	-
20 03 01	смесени битови отпадъци	0,2 t

Отпадъците от почва, камъни и изкопани земни маси (код 170504) ще се генерират по време на изкопните дейности. Изкопаните земни и скални маси ще се използват за насипване и подравняване на терена, където е необходимо.

По време на строителството не се очаква отделянето на опасни отпадъци, защото сервизното обслужване на строителната техника е от външни фирми, извън трасето на инвестиционното предложение.

Отпадъци от опаковки ще се отделят при монтажните дейности и при разопаковане на конкретни строителни елементи, необходими за изграждането на обходен път на гр. Оряхово. Предвижда се тяхното разделно събиране и предаване за

последващо третиране.

Очакваните количества биоразградими зелени отпадъци ще се генерират при подготовката на трасето и отстраняване на дървесно-храстова растителност.

Очакваните количества битови отпадъци са минимални. Отпадъците следва да се събират в пластмасови чували, с цел предаването им за последващо третиране на фирми, притежаващи разрешително по чл. 35 на ЗУО.

#### ***1.12.2 По време на експлоатация***

За периода на експлоатация ще се предвидят мероприятия по поддръжка на съоръженията и пътното трасе, като те ще бъдат включени в общия план за действия при аварийни и кризисни ситуации на автомагистрала.

При експлоатацията основните видове отпадъци ще бъдат битови (код 20 03 01) и отпадъци от паркове и градини (код 20 02 01) и в минимални количества.

В периода на експлоатация ще се генерират още и отпадъци от трафика и от ремонтни работи по трасето, също в минимални количества.

При нормална експлоатация на инвестиционното предложение се очаква да се генерират следните видове отпадъци: части от автомобили и разкъсани автомобилни гуми; хидравлични и двигателни масла, спирачни течности и други, образувани при течове от неизправни автомобили; отпадъци от почистване на крайпътните канавки и разделителната ивица; трупове на ударени от транспортните средства животни и неправомерно изхвърлени на и покрай пътното трасе битови отпадъци, в т.ч. и на местата за почивка.

При инциденти, пътнотранспортни произшествия или аварии на транспортни средства, превозващи опасни вещества и опасни отпадъци, ще се генерират различни по вид отпадъци, в зависимост от характера на превозваните материали. Генерират се и отпадъци от разливи/течове/разпиляване от цистерни и товарни автомобили, превозващи течни или оводнени материали. Към генерираните отпадъци се причисляват агрегати и части от автомобили, както и излезли от употреба автопревозни средства, претърпели пътнотранспортни произшествия. При извършване на ремонтни дейности по пътното платно ще се генерират смесени строителни отпадъци (инертни материали), метални отпадъци и фрезована асфалтова настилка. Количествата на генерираните различни по вид отпадъци е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или ПТП.

При организираната поддръжка на пътното трасе ще се предвиди и почистването му от тези отпадъци и извозването им до близкото сметище за РДНО на гр. Оряхово.



През време на експлоатацията на ИП се очакват отпадъци от почистването на пътните канавки, тяхното събиране и извозване, което е от съществено значение за бързото отвеждане на оттичащите се дъждовни води от пътното платно. Количеството на тези отпадъци не е голямо, но тяхното периодично събиране и извозване е от голямо значение за безпроблемното оттичане на повърхностните води, безопасността на движение, естетическото и екологичното състояние на пътния участък.

### **1.12.3 По време на закриване и рекултивация**

На настоящия етап няма изготвен план за закриване и рекултивация на обходния път на град Оряхово. Предполага се, че той ще бъде експлоатиран повече от 50 години.

При евентуално бъдещо закриване и последваща рекултивация, ще се спазват всички нормативни изисквания свързани с ограничаване на вредните въздействия върху околната среда. Евентуалните генерирани отпадъци, ще бъдат транспортирани и третираны спрямо законовата уредба за всеки конкретен случай.

## **1.13 ГЕНЕРИРАНИ ЕНЕРГЕТИЧНИ ЗАМЪРСИТЕЛИ – КОЛИЧЕСТВЕНА И КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА**

### **1.13.1 Шум**

По време на строителството ще се генерира основно шум от движението на автомонтажната техника, изкопно-насипните и строителни дейности. Очакваните стойности за шумовото натоварване на работната среда в района на ИП ще бъдат под пределно допустимите норми.

Източниците на шум при строителство на инвестиционното предложение се определят от вида и броя на техниката, която ще се използва - багер, булдозер, валяк, асфалторазтилагч, товарни автомобили и други. Нивата на шум, излъчван от най-често използваните машини са: багер (80 –90 dBA), булдозер, фадрома (97 – 105 dBA), валяк (в кабината на водача 87 dBA), асфалторазстилагч (89 – 92 dBA), тежкотоварни автомобили (85 – 92 dBA).

На територията на съответния участък от пътя и около него се очакват значителни нива на шум – над 85 dBA, което ще влоши шумовия режим в района, като ще се отрази по-значително върху работещите на обекта.

Шумово натоварване може да се очаква и в населените места, през които преминава обслужващата строителна техника, превозваща необходимите материали за строителството.

По своя характер излъчването от източниците шум по време на строителството ще е постоянно.

По време на експлоатацията, основен източник на шум в околната среда около трасето на бъдещия обходен път, в отделните участъци, ще бъде транспортният поток по него. Излъчваният от него шум е непостоянен по характер. Шумовата характеристика (еквивалентно ниво на шума, dBA) на транспортния поток като линеен източник на шум, зависи от неговите параметри: интензивност (брой МПС за час), структура (% на тежкотоварните МПС и автобуси в общия поток), скорост на движение. Отчитат се и параметрите на пътното платно – вид настилка и надлъжен наклон.

Генерираният шум от автомобилния трафик няма да достига населеното място (Оряхово) и няма да влошава хигиенните условия на жилищната среда – по вариант 2. За с. Лесковец вторият вариант е по-благоприятен, т.к. е отдалечен от него.

### **1.13.2 Вибрации**

Наднормени нива на общи вибрации. - От литературни данни и експертни изследвания е известно, че тежкотоварните и строителните машини генерират общи вибрации в наднормени нива. Те са в по-голяма степен проявени при по-старите машини. На общи вибрации ще бъдат изложени водачите на тежкотоварните камиони, цистерни, багери, кранове, булдозери. Общите вибрации увреждат главно костно-ставния апарат, съдовата система, а чрез ефекта на резонанса те оказват и неблагоприятен ефект върху редица вътрешни органи.

Локални вибрации - На въздействието на локални вибрации ще бъдат изложени и работещите с къртачни и асфалт-почистващи машини. Неблагоприятният здравен ефект се изразява в увреждания на сетивната и малките съдове система на горните крайници. Този ефект е по-силно изразен при работа в условията на преохлаждащ микроклимат.

Неблагоприятен микроклимат - Работата ще се извършва на открито, което в най-добрия случай я причислява към категорията за неблагоприятен микроклимат “Работа целогодишно на открито”. Освен това, през летните месеци в кабините на тежкотоварните и изкопни машини има условия за прегряващ микроклимат

По време на строителството тежкотоварните и строителните машини генерират общи вибрации в наднормени нива. Вибрациите, излъчвани при работата на някои машини и съоръжения са фактор на работната среда, на строителната площадка.

Строителната дейност не е източник на вибрации в околната среда, извън очертанията на строителната площадка.

По време на експлоатацията транспортния поток по пътя не е източник на вибрации в околната среда.

### **1.13.3 Лъчения**

По време на строителството осветените строителни площадки са източник на светлинни лъчения.

По време на експлоатация трафикът по обходния път е източник на светлинни лъчения.

По време на строителство и експлоатация на автомагистралата, строителните дейности и трафикът не са източник на други лъчения.

## **2. Описание на характеристиките на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони**

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

По реда на ЗДОИ е поискана информация от Министерство на околната среда и водите и РИОСВ-Враца за други инвестиционните предложения, планове и програми процедирани по гл. 6-та от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) в близост или в обхвата на защитена зона BG 0000334 „Остров“.

Получената информация от МОСВ и РИОСВ-Враца за инвестиционните предложения, планове и програми процедирани по гл. 6-та от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) в близост или в обхвата на защитена зона BG 0000334 „Остров“ е дадена в **Приложение № 3**.

От предоставената информация от РИОСВ-Враца (Изм. № В-148 от 22.01.2018 г. на РИОСВ гр. Враца, **Приложение № 3**) е видно, че са налице 3 инвестиционни предложения, попадащи в обхвата на 33 „Остров“ за опазване природните местообитания и на дивата флора и фауна.

1. ИП “Добив на пясък от р. Дунав” с възложител община Оряхово.

Местоположение: от км 672,200 до км 672,400 на п. Дунав, на остров Есперанто, в землището на с. Лесковец, община Оряхово, с площ 2 дка.

За ИП е издадено Решение N 06-ОС/19.09.2012 за преценяване на вероятната степен на отрицателно въздействие върху защитените зони, с което ИП е съгласувано.

2. ИП “Добив на пясък от р. Дунав” с възложител “Галактика 03” ЕООД.

Местоположение: от км 672,500 до км 672,400 на р. Дунав, в землището на с. Лесковец, община Оряхово, с площ 1 дка.

За ИП от РИОСВ Враца е издадено Решение N ВР-53-ПР/01.12.2008 г. с характер - да се извърши ОВОС.

До момента от възложителя не е внесен Доклад по ОВОС и не предприети действия за продължаване на процедурата.

3. Горскостопански план за гори собственост на Община Оряхово, за периода 2017 - 2027 г.

Местоположение: земл. на с. Селановци, с. Остров, с. Лесковец, с. Галово, община Оряхово.

Отдели подотдели: 56 е, р, ц, щ, я, д1; 57 е, з, н, к, л, ц, ч, е1, ж1,з1,м1,р1,с1; 58 а, б, в, г, д, е, ж, з, и, м; 59 б, и, п, р, х, ц, ч; 62 ц, ч, в1, с1, ц1; 79а.

Засегната площ 132,7 дка топови и акациеви насаждения.

Планът е съгласуван с Решение № ВР-05-ОС/26.09.2017 г. за преценяване на вероятната степен на отрицателно въздействие върху защитените зони.

Общата площ, предвидена за усвояване е 135,7 дка, от които 3 дка са определени за добив на инертни материали - пясък. Останалите 132,7 дка са за горскостопански дейности и засягат топови и акациеви насаждения.

Съгласно Решение № ВР-05-ОС/26.09.2017 г. в гореописаните отдели и подотдели от ЗЗ “Остров” се предвиждат възобновителни сечи на топови и акациеви насаждения. Насажденията не представляват природни местообитания от Приложение 1 на ЗБР. Горскостопанските дейности са съобразени с утвърдената нормативна уредба. Не се очаква реализацията на предвидените в плана дейности да доведе до възникване на отрицателен кумулативен ефект.

Съгласно предоставената от МОСВ информация (Справка по заявление по ЗДОИ с вх. № ЗДОИД-3/16.01.2018 г., **Приложение № 3**), към момента в МОСВ няма текущи процедури по реда на гл. 6-та от ЗООС в обхвата на ЗЗ BG0000334 „Остров“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

По реда на гл. 2-ра от Наредбата за ОС, за периода от 2013 г. до настоящия момент, за територията на ЗЗ Остров са издадени две решения на Министъра на околната среда и водите - № 10-ОС/2014 г. и 12-ОС/2017 г..

Решение № 10-ОС/2014 г. за преценяване на вероятната степен на значително отрицателно въздействие, съгласува цялостен (за периода 2013 – 2018 г.) и годишен работен проект за 2014 г. за търсене и проучване на нефт и природен газ в границите на Блок „1-9 Мизия“, който няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, видове растения и животни и техните местообитания,

предмет на опазване в ЗЗ BG0000334 „Остров“. Не се очаква да бъдат трайно засегнати, унищожени или фрагментирани типове природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Няма вероятност да бъдат унищожени или фрагментирани местообитания на видове, предмет на опазване в ЗЗ.

Решение № 12-ОС/2017 г. за преценяване на вероятната степен на значително отрицателно въздействие съгласува Горскостопански план, Ловностопански план и План за дейностите за защита на горските територии от пожари на Териториално предприятие ДГС „Оряхово“, които няма вероятност да окажат значително отрицателно въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в ЗЗ BG0000334 „Остров“. Съгласно ГСП в ЗЗ са предвидени голи възобновителни сечи, извън природни местообитания. В ЗЗ е предвидено изкуствено възобновяване след гола възобновителна сеч в култури с обща площ 204,7 ха. Предвидени ловностопански мероприятия в ЗЗ – поставяне на хранилки-ясли – общо 5 броя в ЗЗ, от които 1 попада в природно местообитание 92A0. В границите на ЗЗ се предвижда и поставянето на 5 броя хранилки за дива свиня, от които 1 попада в природно местообитание 92A0. В ЗЗ се предвижда и поставянето на 5 броя солища за едър дивеч, от които 1 попада в природно местообитание 92A0. Съгласно настоящето ИП за обход на гр. Оряхово, в границите на ЗЗ не се засяга пряко или косвено това природно местообитание. Не би могло да се очаква кумулативен ефект.

В границата на ЗЗ се предвижда още поставяне на 79 хранилки за кокошеви птици; 48 броя хранилки и солища за зайци; обособяване на дивечови ниви; ремонт на част от сградите и поставяне на мост за о-в Лесковец (Есперанто) – с посочените дейности не се засягат природни местообитания в ЗЗ.

Министърът на околната среда и водите е издал и решение № ЕО-37/2013 г. за преценяване на необходимостта от извършване на ЕО на Регионален генерален план за водоснабдяване и канализация на обособена територия на „ВиК“ ООД, гр. Враца, с възложител МРРБ. Съгласно решението не е необходимо извършването на ЕО, тъй като прилагането на плана няма вероятност да окаже значително въздействие върху околната среда и човешкото здраве. Също така, планът няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в ЗЗ от Натура 2000.

За оценка на кумулативния ефект на ИП в ЗЗ са взети предвид всички процедирани досега други ИП, като специално внимание е отделено на ИП, които имат сходни въздействия с разглежданото инвестиционно предложение.

Част от ИП са свързани с „Добив на пясък от река Дунав“, които не предполагат кумулативно въздействие с отрицателен ефект спрямо съществуващото в момента състояние на околната среда. Те са с площ от 3 дка.

При отчитане на кумулативния ефект не са взети предвид и планове, програми и проекти (Горскостопански план, Ловностопански план, План за защита на горки територии от пожари, Регионален генерален план за водоснабдяване и канализация и др.), които нямат отношение към увеличаване на кумулативни въздействия с реализацията на проектирания обходния път.

В границите на защитената зона няма процедирани подобни инвестиционни предложения – изграждане на пътна или друга линейна инфраструктура, какъвто е обходният път на гр. Оряхово, което предполага и липса на кумулативен ефект свързан със загуба на местообитания, фрагментация, безпокойство, прахово и шумово замърсяване.

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

**3.1 ЕЛЕМЕНТИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОИТО САМОСТОЯТЕЛНО ИЛИ В КОМБИНАЦИЯ С ДРУГИ ППП/ИП МОГАТ ДА ОКАЖАТ ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ**

Съществуващите връзки между елементите и дейностите на предвиденото инвестиционно предложение, възникващите от тях въздействия с потенциално отражение върху природните местообитания и местообитанията на видовете, обект на опазване, са посочени в **Таблица 3.1-1.**

Разглежданото инвестиционно предложение има линеен характер и обхваща терени от крайните северозападни части на страната.

**Елементи и дейности на инвестиционното предложение:**

- **Трасе на пътя** – линейна структура в земен изкоп или насип, в който ще се изгражда трасето на пътя и съоръженията към него – пътни везли, отводнителни съоръжения, строителни площадки и други в обхвата на трасето.
- **Движение на строителна и обслужваща транспортна техника.**
- **Рекултивация** – в обхвата на пътя и възстановяване на увредени терени при изграждане на трасето на пътя и съпътстващите съоръжения.
- **Автомобилен трафик в периода на експлоатация на пътя.**

**Таблица 3.1-1** Елементи и дейности на ИП и въздействия с потенциално отражение върху природните местообитания и местообитанията на видовете, обект на опазване

Елемент/Дейност на ИП	Характер на потенциалните въздействия	Етап на планиране и въздействие, оценка на въздействията
Подготовка на терена и строителство на линейния участък на пътя и съоръженията към него - пътни везли, отводнителни	<p>- Пряко унищожаване или увреждане на местообитания при строителните дейности (изгребване на почвен слой, насип на инертни материали);</p> <p>- Унищожаване на части от популации на растителни видове и части от растителни</p>	<p>Подготовка за извършване на строителните дейности и строителството.</p> <p>Въздействията ще са</p>



съоръжения, строителни площадки и други в обхвата на трасето	съобщества;  - Смъртност на безгръбначни животни и бавно подвижни гръбначни;  - Генериране на шум от техническите съоръжения и човешкото присъствие;  - Барьерен ефект;  - Фрагментация на местообитания на животински видове;  - Прекъсване на биокаридори;  - Прогонване на животни заради засилено човешко присъствие;  - Увреждане на местообитания в следствие на замърсяване с прахови емисии и емисии от изгорели газове.	ограничени до края на строителните дейности.
Движение и работа на транспортна и строителна техника	- Безпокойство на пребиваващите в близост чувствителни животински видове;  - Смъртност на отделни индивиди.	По време на строителните дейности. Временно въздействие, краткосрочно.
Рекултивационни мероприятия	- Пряко преобразуване на местообитания в района на съоръженията;  - Увреждане качеството на съседните местообитания, следствие от засипването с почвена и друга инертна маса;  - Формиране на нови типове съобщества;  - Навлизане на неместни и/или инвазивни растителни видове.	Крайна фаза на строителните дейности. Краткотрайно въздействие в окончателната фаза на строителството.
Експлоатация на пътя – Автомобилен трафик. Поддръжка на трасето и обхвата, планови прегледи и ремонти на	- Шумово замърсяване (безпокойство и прогонване на животни);  - Безпокойство на пребиваващи в близост чувствителни животински видове;  - Смъртност на отделни индивиди, попаднали на трасето на пътя;	Целият период на експлоатация. Въздействието ще е периодично, дълготрайно.

съоръженията.	- Барьерен ефект; - Увреждане на местообитания в следствие замърсяване с прахови емисии от изгорели газове.	
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### **3.2 ВЕРОЯТНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ТИПОВЕ МЕСТООБИТАНИЯ И ПОПУЛАЦИИ НА РАСТИТЕЛНИ ВИДОВЕ В ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ**

Характерът на дейностите, обект на ИП, както и самото то, предполагат следните въздействия върху защитените зони, природните местообитания и популации на растителни видове в ЗЗ, при най-неблагоприятни условия:

#### **Преки въздействия**

##### ***Унищожаване на местообитания***

Пряко унищожаване на местообитания в мястото на изграждане по време на строителни работи свързани с изграждане на трасето на пътя; изкопаване на земна маса, транспорт на строителни материали и оборудване и др.

##### ***Унищожаване на индивиди***

Възможно унищожаване на индивиди при пряко въздействие върху техни местообитания, вкл. при строителство и поддържане на инфраструктурата в границите на естествено разпространение на популациите им, създаване на прегради и фрагментиране на местообитанията на видове.

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

Възможно е, при извършване на изкопните работи и при ненавременното извозване на земните маси да се получат прегради, които при определени условия да предизвикат частична фрагментация на местообитания, с което може да се влоши тяхното природозащитно състояние.

#### **Косвени въздействия**

##### ***Пожари***

Възможно е, при липса на технологична дисциплина, при тютюнопушене, паленето на огън в района, при сухо време и силен вятър и при изхвърляне и складиране на неподходящи места на лесно запалими материали.

##### ***Нахлуване на чужди видове в природните местообитания***

При строителство и експлоатацията на обекти от такъв тип и при ползване на съоръжения, е възможно внасяне на чужди, инвазивни, плевелни и рудерални видове растения, които променят видовата структура на природните местообитанията и местообитанията на растителните и животински видове.

### ***Промяна в местообитанията***

По време на строителството е възможно замърсяване на въздуха от изгорели газове на двигателите с вътрешно горене (ДВГ) от машините осъществяващи строителните и транспортни дейности. Основните замърсители, които ще се емитират са: CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, СН-ди и прах. Също така и прахови частици при изкопните, насипните, товаро-разтоварни и транспортни работи. Тези прахови емисии ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици и много други условия.

По време на експлоатацията е възможно увреждане на местообитания в следствие замърсяване с прахови емисии от изгорели газове. По-значително подобно въздействие се очаква в границите на обхвата на пътя, като това е оценено в прякото унищожаване на местообитанията и затова не се оценява отделно.

### **3.3 ВЕРОЯТНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ЦЕЛЕВИТЕ ЖИВОТИНСКИ ВИДОВЕ И ТЕХНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ В ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ**

Характерът на дейностите, обект на ИП, както и самото то, предполагат следните въздействия върху защитените зони, целевите животински видове и техните местообитания в ЗЗ, при най-неблагоприятни условия:

#### **Преки въздействия**

##### ***Унищожаване и увреждане на местообитания***

Пряко унищожаване на местообитания на видове в мястото на изграждане на трасето с неговите елементи, което може да доведе до нарушаване целостта на съответната зона, а на някои места и засягане/унищожаване на местообитания на видове от Член II на Директива 92/43/ЕЕС, загуба на екотон и фрагментация. Пряко засегнати се приемат всички терени в обхвата на пътя, както и в зона по 50 м от оста на пътя.

Възможно е пряко, постоянно и необратимо унищожаване на съществуващите или част от местообитания на видове предмет на опазване в защитената зона в сервитута на пътя.

##### ***Унищожаване на индивиди***

При извършване на строителните дейности е възможно унищожаване на индивиди, като най-засегнати ще бъдат неподвижните или бавно подвижни видове. Инженерните дейности могат да доведат до разрушаване на гнезда, люпила и малки (ако строителството стане в гнездовия/размножителен период).

Възможна е смъртност на индивиди при подготовка на трасето за строителство, ако дейностите се провеждат по време на размножителния период (април- юни) и периода на хибернация (ноември – април).

#### ***Прогонване на животни заради засилено човешко присъствие и повишен шумов фон***

Прогонването на животински организми от засегнатия терен може да доведе до намаляване на числеността на популациите им в резултат от строителните дейности и свързаните с тях повишени нива на шум, антропогенен и техногенен натиск. Това въздействие има обратим и локален характер.

#### ***Фрагментация***

Възможна при разделянето на територия (полигон), заета от дадено местообитание на две или повече части от трасето и неговите елементи.

#### ***Прекъсване на биокоридори***

При пресичане на трасето на места, които имат характера на терени, където индивиди от засегнатите видове да не могат да се придвижват спокойно.

#### ***Въздушно и прахово замърсяване***

Праховото замърсяване въздейства негативно основно на безгръбначната фауна и въздейства негативно на хранителната база на видовете.

#### ***Косвени въздействия***

#### ***Влошаване качеството на местообитанията и прогонване на видове***

Безпокойството причинено от пряко унищожаване на местообитания в резултат на строителните дейности и човешко присъствие влошава качеството на съседните местообитания. Тези дейности могат да доведат до напускане на гнездови местообитания, хранителни или ловни територии, както и места за почивка.

Безпокойство, причинено от шум в резултат от присъствието на строителна и транспортна техника, светлинно замърсяване при строителството (осветяване на строителните площадки) и експлоатацията. Въздействие е видово специфично, като за по-чувствителните видове е приета граница на въздействие до 300 м от източника.

### **3.4. ОБОБЩЕНИЕ НА ВЕРОЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

В табличен вид (Таблица 3.4-1) са посочени вероятните въздействия, като са взети предвид следните положения:

- обхват по отношение местоположението на пътя спрямо защитената зона;
- фаза от изпълнение на проекта, на която е вероятно да възникнат;

- ефектът на въздействие върху местообитанията и видовете;
- характер на въздействията - дълготрайно или имат временен ефект;
- времетраенето на въздействията - дали въздействията са постоянни, краткосрочни, периодични, инцидентни (не се предполага задължително да възникнат);
- с кои други въздействия на инвестиционното предложение имат комбинирано влияние върху даден параметър за Благоприятния природозащитен статус на видовете и местообитанията. Оценяват се връзките между преките въздействия и се оценява комбинираният ефект върху тях;
- какви други планове, програми и инвестиционни намерения може да имат кумулативен ефект.

**Таблица 3.4-1** Възможни въздействия на инвестиционното предложение в обобщен вид

Вид въздействие	Обхват на въздействие (в рамките на зоната/извън зоната)	Фаза на въздействие Трайност Периодичност	Възможни комбинирани въздействия	Възможни кумулативни въздействия (други проекти)
Пряко унищожаване на природни местообитания и местообитания на видове	В рамките на ЗЗ	Строителство и експлоатация, средносрочно, постоянно и от части обратимо	Частично увреждане качеството на съседни местообитания при експлоатация поради фрагментиране на местообитанията	Реализиране на други, подобни обекти
Фрагментация на природни местообитания и местообитания на видове	В рамките на ЗЗ	Строителство и експлоатация, средносрочно, постоянно и отчасти обратимо		Реализиране на други инвестиционни предложения
Изхвърляне на		Строителство и	Има	Изграждане на

отпадъци-скална маса, изгорели газове, прахови частици и др.	В рамките на 33	Експлоатация - локално, средносрочно, обратимо след премахване на въздействието	комбинирано действие нарушаване и унищожаване на местообитанията	други обекти
Опасност от инциденти замърсявания при аварии	В рамките на 33	Експлоатация - временно - инцидентно	Може да доведе до временно (възстановимо) увреждане на местообитания и популации	Изграждане на други обекти
Нахлуване на чужди видове в природните местообитания	В рамките на 33	Строителство и Експлоатация - дълготрайно - постоянно	Може да доведе до нежелани промени в местообитанията	Изграждане на други, подобни обекти
Унищожаване на индивиди	В рамките на 33, (локално).	Строителство. Експлоатация.	Прекъсването на миграционни биокоридори за разпространение на видовете	-
Прогонване на животни заради засилено човешко присъствие и повишен шумов фон	В рамките на 33, (локално).	Строителство. Експлоатация.ф	Комбинирано въздействие върху качеството на местообитанията, както и може да спомогне за увреждане и прекъсване на биокоридори.	-

#### **4. Описание на защитените зони, местообитанията, видовете и целите на опазването им и тяхното отразяване (отчитане) при изготвянето на инвестиционното предложение**

Предмет на настоящия ДОС са варианти № 2 (основен) и № 1 (алтернативен).

Трасето на пътя по вариант 2 пресича защитена зона от мрежата Натура 2000 BG0000334 „Остров“, поради техническа невъзможност същата да се избегне. Трасето пресича ЗЗ в участък с дължина 1570 м (от км 7+200 до км 8+770).

Трасето по вариант 1 не засяга и не граничи със ЗЗ от мрежата Натура 2000.

**ЗЗ „Остров“ BG0000334:** Защитена зона по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, **Тип В** Защитена зона по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Площ на ЗЗ: 3918.6003 ha.

##### **4.1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЗЗ BG0000334 „ОСТРОВ“**

###### **Основни цели на опазване в ЗЗ:**

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

###### **Предмет на опазване в ЗЗ:**

- **Природни местообитания:**
  - 91E0\* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
  - 3130 Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea*;
  - 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydracharition*;
  - 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Bidentation p.p.*;

- 6250\* Панонски лъсови степни тревни съобщества;
- 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс;
- 92G0\* Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*.
- **Бозайници**
  - Видра (*Lutra lutra*)
  - Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*)
  - Степен пор (*Mustela eversmannii*)
  - Лалугер (*Spermophilus citellus*)
- **Земноводни и влечуги**
  - Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)
  - Ивичест смок (*Elaphe quatuorlineata*)
  - Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)
  - Широкоопашата костенурка (*Testudo hermani*)
  - Добруджански тритон (*Triturus dobrogicus*)
- **Риб**
  - Белопера кротушка (*Gobio albipinnatus*)
  - Распер (*Aspius aspius*)
  - Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)
  - Вион (*Misgurnus fossilis*)
  - Балкански щипок (*Sabanejewia aurata*)
  - Обикновен щипок (*Cobitis taenia*)
  - Ивичест бибан (*Gymnocephalus schraetzer*)
  - Голяма вретенарка (*Zingel zingel*)
  - Малка вретенарка (*Zingel streber*)
  - Украинска минога (*Eudontomyzon mariae*)
  - Карагъоз (Дунавска скумрия) (*Alosa immaculata*)
  - Сабица (*Pelecus cultratus*)
  - Голям щипок (*Cobitis elongata*)
  - Високотел бибан (*Gymnocephalus baloni*)
- **Безгръбначни**
  - Бисерна мида (*Unio crassus*)
  - Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*)



- Бръмбър рогач (*Lucanus cervus*)
- \*Алпийска розалия (*Rosalia alpina*).

**Растения: няма**

#### 4.2. ТИПОВЕ ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ ПРЕДСТАВЕНИ В ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА И ТЯХНАТА ОЦЕНКА В ЗЗ

Типове местообитания, представени в зоната и оценка на зоната за тях. Описание на всички местообитания от Приложение I към Директива 92/43/ЕЕС, които се срещат в ЗЗ:

Типове местообитания по Приложение I						Оценка на зоната			
Код	PF	NP	Покритие [ха]	Пещера [брой]	Качество на данните	A/B/C/D	A/B/C		
						Представителност	Относителна повърхност	Степен на съхранение	Цялостна оценка
3130			35.2674			B	C	B	B
3150			447.11229			D			
3270			17.24184			B	C	B	B
6250			106.97778			B	C	B	B
6430			206.51023			C	C	C	C
91E0			86.99292			B	C	B	B
91G0			0.50158			D			

**Типове местообитания по Приложение I:**

**Типове местообитания по Приложение I:**

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

**PF: приоритетни форми** - за типове местообитания, които могат да имат както приоритетна, така и неприоритетна форма (6210, 7130, 9430), нанесено с „x“ – за приоритетна форма.

**NP: неприсъствие** - ако местообитание от Приложение I, заради което зоната е била първоначално обявена, вече не съществува в зоната, се посочва „x“.

**Пещера** - за пещери (8310, 8330) броят на пещерите може да се впише ако няма данни за оценката на площта.

**Качество на данните** - G = “добро” (въз основа на проучвания); M = “средно” (въз основа на частични данни с известна екстраполация); P = “лошо” (група оценка).

**Оценка на зоната:**

**Представителност** – степен на представителност, предоставя индикация за това, доколко даденото местообитание е „типично“.

- A – отлична представителност
- B – добра представителност

- *C – значителна представителност*
- *D – незначително наличие*

**Относителна повърхност** – площта, обхваната от естествения тип местообитание, в съотношение към общата площ на това местообитание, обхваната от този естествен тип местообитание в рамките на съответната национална територия.

- *A:  $100 \geq p > 15\%$*
- *B:  $15 \geq p > 2\%$*
- *C:  $2 \geq p > 0\%$*

**Степен на съхранение** – степен на опазване на структурата и функциите на дадения тип природно местообитание и възможности за възстановяване. Този критерий включва три под – категории: i) степен на опазване на структурата; ii) степен на опазване на функциите; iii) възможности за възстановяване.

- *A – отлично съхранение*
- *B – добро съхранение*
- *C – 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.

- *A – отлична стойност*
- *B – добра стойност*
- C – значима стойност*

#### 4.3. ВИДОВЕ СЪГЛАСНО ЧЛЕН 4 ОТ ДИРЕКТИВА 2009/147/ЕО И ВКЛЮЧЕНИ В ПРИЛОЖЕНИЕ II НА ДИРЕКТИВА 92/43/ЕО И ТЯХНАТА ОЦЕНКА В 33

Видове					Популация в зоната						Оценка на зоната			
Група	Код	Научно име	чувствителност	NP	Тип	Численост		Единица	Категория на плътността	Качество на данните	A/B/C/D популация	A/B/C		
						Мин.	Макс.		C/R/V/P			Съхранение	Изоляция	Цялостна оценка
F	4125	Alosa immaculate			r				C		C	B	C	B
F	1130	Aspius aspius			p				C		B	A	C	A
A	1188	Bombina bombina			p	4	4	localities	V	P	C	A	C	A
A	1193	Bombina variegata			p			localities	P	DD	C	C	C	C
I	1088	Cerambyx cerdo			p				R		C	B	C	C
F	2533	Cobitis elongata			p				C		B	A	C	A
F	1149	Cobitis taenia			p				C		C	A	C	A

*Доклад за оценка на съвместимостта на ИП „Път II-11 „Мизия – Оряхово – Крушовене“- участък  
Обход на град Оряхово“ от км 0+000 до км 8+770,00*

Видове					Популация в зоната						Оценка на зоната			
Група	Код	Научно име	чувствителност	NP	Тип	Численост		Единица	Категория на плътността	Качество данните	A/B/C/D	A/B/C		
						Мин.	Макс.		C/R/V/P			Съхранение	Изоляция	Цялостна оценка
R	5194	Elaphe sauromates			p			localities	P	DD	C	A	C	B
R	1220	Emys orbicularis			p	1	1	localities	V	P	C	A	C	B
F	2484	Eudontomyzon mariae			p				V		C	A	B	A
F	2555	Gymnocephalus baloni			p				C		B	A	C	A
F	1157	Gymnocephalus schraetzer			p				C		B	A	C	A
I	1083	Lucanus cervus			p				R		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			p	8	9	i		G	C	A	C	A
M	2609	Mesocricetus newtoni			p				V		C	B	C	C
F	1145	Misgurnus fossilis			p				C		B	A	C	A
M	2633	Mustela eversmannii			p				R		C	A	B	A
F	2522	Pelecus cultratus			p				C		C	A	B	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p	11	50	i	R	G	C	B	C	C
F	1134	Rhodeus sericeus amarus			p				C		C	A	C	A
F	5329	Romanogobio vladkovi			p				C	G	C	A	C	A
I	1087	Rosalia alpina			p				R		C	B	C	C
F	1146	Sabanejewia aurata			p				P		D			
M	1335	Spermophilus citellus			p				R		C	B	C	A
R	1217	Testudo hermanni			p			localities	P	DD	C	C	C	C
A	1993	Triturus dobrogicus			p			localities	P	DD	C	A	C	A
I	1032	Unio crassus			p	12 29 6	122 96	i	R	M	C	B	C	B
F	1160	Zingel streber			p				R		B	A	C	A
F	1159	Zingel zingel			p				C		C	A	C	A

**Видове:**

**Група:** A = земноводни, B = птици, F = риби, I = безгръбначни, M = бозайници, P = растения, R = влечуги

**Код** – четири цифрен код, който следва йерархичното представяне.

**Чувствителност** – посочва, когато наличната информация за определен вид, предоставена на широката общественост, може да окаже/е причина за вредно въздействие върху опитите за съхранението му и достъпността на данните може действително да увеличи заплахата за вида.

**NP – неприсъствие** – ако вид, заради който зоната е била първоначално обявена, вече не присъства в зоната, се отбелязва с „х“.

**Популация в зоната:**

**Тип:**

- **P** – 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.

Тъй като редица животински видове и по – специално, много видове птици мигрират, обектът може да е от значение за различни аспекти от цикъла на живота на тези видове.

**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** – посочва се единицата на стойността на популацията

- **i** – индивиди
- **p** – двойки

**Категория на плътността -**

- **C** – обичайни
- **R** – редки
- **V** – много редки
- **P** – налични

**Качество на данните**

- **G** – добро
- **M** – средно
- **P** – лошо
- **DD** – недостатъчни данни

**Оценка на зоната:**

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

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

**Съхранение (опазване)** – степен на съхранение на характерните особености на 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.

- *A – отлично съхранение – елементи в отлично състояние, независимо от степента на възможност за възстановяване*
- *B – добро съхранение – добре запазени елементи, независимо от степента на възможност за възстановяване; елементи в средно или частично деградирано състояние и лесни за възстановяване*
- *C – средно или намалено съхранение*

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

- *A – (почти) изолирана популация*
- *B – неизолирана популация, но на границите на ареала на разпространение*
- *C – 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.

- *A – отлична стойност*
- *B – добра стойност*
- *C – значима стойност*

#### 4.4. ДРУГИ ЗНАЧИМИ РАСТИТЕЛНИ И ЖИВОТИНСКИ ВИДОВЕ

Видове					Популация в зоната				Обосновка					
Група	Код	Научно име	Чувствителност	NP	Численост		Единица	Категория на плътността	Приложение за видовете		Други категории			
					Мин.	Макс.			C/R/V/P	IV	V	A	B	C
A		Bufo viridis						C					X	
F		Carassius auratus						C						X
R		Coluber caspius											X	
F		Cyprinus carpio						R			X			
F		Esox lucius						C						X
A		Hyla arborea						C					X	
R		Lacerta viridis						C					X	
P		Leucojum aestivum						P			X			
R		Natrix tessellata						P					X	
P		Nymphaea alba						R			X			
P		Nymphoides peltata						P			X			
A		Pelobates fuscus						C					X	
A		Pelobates syriacus						C					X	
R		Podarcis taurica											X	
A		Rana dalmatina						R					X	

Видове					Популация в зоната				Обосновка					
Група	Код	Научно име	Чувствителност	NP	Численост		Единица	Категория на плътността	Приложение за видовете		Други категории			
					Мин.	Макс.			C/R/V/P	IV	V	A	B	C
P		Rindera umbellata									X			
P		Salvinia natans						P					X	
P		Stratiotes aloeides						R			X			
P		Trapa natans						R			X			
R		Vipera ammodytes						P					X	

#### **Видове:**

**Група** – A – земноводни, B – птици, F – риби, Fi – гъби, L – лишеи, I – безгръбначни, M – бозайници, P – растения, R – влечуги

**Код** – код, посочен в справочния портал. За птиците, и видовете от приложение IV и V трябва да се използва кодът, посочен в справочния портал - в допълнение към научното наименование.

**Чувствителност** - посочва, когато наличната информация за определен вид, предоставена на широката общественост, може да окаже/е причина за вредно въздействие върху опитите за съхранението му и достъпността на данните може действително да увеличи заплахата за вида.

**NP – неприсъствие** – ако вид, заради който зоната е била първоначално обявена, вече не присъства в зоната, се отбелязва с „x“

#### **Популация в зоната:**

**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:** посочва се единицата на стойността на популацията

- i – индивиди
- p – двойки

**Категория на плътността**

- C – обичайни
- R – редки
- V – много редки
- P – налични

#### **Обосновка:**

**Приложение за видовете**

IV, V – видове по приложения (Директива за местообитанията)

A – данни от националната Червена книга

B – ендемити

C – международни конвенции

D – други основания.

#### 4.5. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА РАСТИТЕЛНОСТТА И МЕСТООБИТАНИЯТА В РАЙОНА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Флората и растителността в района на Оряхово е характерна за умерено-континенталната климатична подобласт на континентално-европейската климатична област. Тя се отнася към коренната и производна ксерофитна и мезоксерофитна микротермна и мезотермна растителност в ксеротермния дъбов пояс и в хълмистите равнини. Във флористично отношение обектът на инвестиционното предложение попада във флористичния район Дунавска равнина.

Растителността тук е предимно производна, относително еднообразна поради равнинния релеф и продължителното използване на земите като селскостопански площи, обособени на мястото на гори от цер (*Quercus cerris*), виргилиев дъб (*Quercus virgiliana*), на места с примес от дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*). Коренната растителност е горска, изградена главно от ксеротермните дъбови гори и съпътстващите ги храстови и тревни видове. В близост до района на ИП тези ценози са настанени предимно по варовити терени и не заемат големи територии. Тук те са представени единствено от петна от смесени гори от цер (*Quercus cerris*) и мъждрян (*Fraxinus ornus*).

Само в местността Дълбоки дол в относително малки площи има влажни понижения, в които се развива мезофилна и ксеромесофилна растителност, оформяща части от две приоритетни местообитания по международната мрежа НАТУРА 2000 - Естетствени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition и \*Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion - incanae, Salicion albae).

И двата варианта на пътя използват части от съществуващи полски пътища, пресичащи изцяло селскостопански площи или пасища. Растителната покривка извън обработваемите терени е съставена от мезоксеротермна тревна растителност с преобладаване на луковична ливадина (*Poa bulbosa*), пасищен райграс (*Lolium perenne*), троскот (*Cynodon dactylon*), белизма (*Dichanthium ischaemum*) и садина (*Chrysopogon gryllus*) главно по мерите. В този тип съобщества тревистата покривка е сравнително бедна. Видовият състав е от широко разпространени непретенциозни видове, издръжливи на засушаване или привързани към варовити терени. Най-често срещаните са ежова главица (*Dactylis glomerata* L.), овсига (*Bromus inermis* Leyss.), власатка (*Festuca elatior* L.), белизма (*Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty), полевица (*Agrostis vulgaris* L.), и ливадина (*Poa nemoralis* L.), подрумиче (*Anthemis arvensis* L.), боянка (*Erysium*

*cuspidatum* (M.B.) DC.), горуха (*Lepidium draba* L.), каменарче (*Draba muralis* L.), игловръх (*Alyssum saxatile* L.), живовлек (*Plantago major* L.), детелина (*Trifolium arvense* L.), миск (*Jurinea mollis* L.), паче гнездо (*Anchusa larrelirri* (Hill) Vitm.), секирче (*Lathyrus inermis* L.), очеболец (*Potentilla micrantha* Ram.), глухарче (*Taraxacum laevigatum* (Willd) DC.), зайчина (*Coronilla emerus* L.) и др. храсти като шипка (*Rosa micrantha* Sm.), глог (*Crataegus monogyna* L.), къпина (*Rubus caesius* L. и *R. tomentosus* Borkh.).

Всички изброени по-горе видове са широко разпространени в цялата страна сред разсветлени дъбови гори, мерите, край пътища и малки поляни, като повечето от тях са привързани към варовити скали.

Сред автохтонната тревна растителност в заплевелените и рудерализирани терени нерядко проникват множество рудерални и синантропни видове като: бяла комунига (*Mellilotus alba*), кримски гингер (*Onopordum tauricum*), хибриден мак (*Papaver hybridum*), зелена кощрява (*Setaria viridis*), синя жлъчка (*Cichorium intybus*), птича глушина (*Vicia cracca*), смрадливо подрумиче (*Anthemis cotula*), малък репей (*Arctium minus*), обикновен пелин (*Artemisia vulgaris*), обикновен магарешки бодил (*Carduus acanthoides*), източна метличина (*Centaurea orientalis*), обикновена паламида (*Cirsium vulgare*), четинест пирей (*Elymus hispidus*), южен слез (*Malva nicaeensis*), жълта резеда (*Reseda lutea*) и др.

От досегашните флористични проучвания, както и при проведените теренни проучвания през 2017 г., в района на предлагания за нов път терен, не се срещат редки и застрашени растителни видове включени в Приложение II на директива 92/43, както и видове, които са обект на защита съгласно Закона за биологичното разнообразие, Закона за лечебните растения и Червената книга на България.

На мястото на деградирали гори от цер, космат дъб, полски бряст и храсти са създадени салкъмови култури (*Robinia pseudoacacia*), които заемат сравнително малки площи.

В широкия обхват около ИП (зона на проучване от 300x300 м около оста на трасето) са констатирани три природни местообитания, две от които с приоритетна стойност и съгласно Закона за биологичното разнообразие са включени в СФ на Защитената зона по НАТУРА 2000 „Остров“ с код BG0000334. Тези природни местообитания са:

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



2. 6250\* Панонски льосови степни тревни съобщества.
3. 91E0\* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion - incanae, Salicion albae).

#### 4.6. ОБЩА ФАУНИСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЗЗ „ОСТРОВ“

За района, в който е предвидена реализацията на обходния път „Мизия - Оряхово - Крушовене“- Обход на гр. Оряхово“ няма специализирани проучвания по отношение за отделните фаунистични групи. Информация за видовия състав на бозайниците в тази част на Дунавската равнина може да бъде намерена в Роров (1998, 2007), Пешев и др. (2004) и Попов и др., (2007). Единични съобщения за наличието на лалугер непосредствено в района на инвестиционното предложение и в съседни територии са представени в Доклад на БДЗП (Матеева, Цонев и Тодоров). Допълнителна информация предоставя и Стандартния формуляр за защитената зона.

Според биогеографското райониране на Европа, територията на инвестиционното предложение попада в т. н. „Континентален биогеографски район“ (ЕТС, 2002), характеризиращ се с умерено биологично разнообразие. Като цяло, фауната се отнася към палеарктичния тип и включва и видове със субсредиземноморско разпространение. Много малък е дялът на неповлияните от антропогенните въздействия територии, поради което в района доминират агроландшафтите с формираните от човека в тях агроценози.

Характерът на биотата на територията на осъществяването на инвестиционното предложение като цяло е антропогенен. През по-голямата си част вариантите трасета на обходния път на гр. Оряхово преминават през усвоени и антропогенно модифицирани ландшафти, обработваеми земеделски земи и пр. Това характеризира и толерантността към антропогенни въздействия и способност за възстановяване.

Видовото разнообразие и уникалността на съобществата и техният видов състав се отнасят към биоценози под силно антропогенно влияние, с висока степен на толерантност, бедно видово разнообразие и липса на редки флористични и фаунистични елементи. Няма данни за разпространението на животински видове с висок природозащитен статус върху и в съседство с участъка на трасетата на предвиденото пътно строителство. Животинският свят е представен предимно от равнинни евроазиатски (и по-малко - средноевропейски) видове. Според зоогеографското райониране на Попов и Кумански (1986) областта попада в северноравнинния район. За него са характерни и някои степни елементи (лалугер (*Spermophilus citellus*), черногръд

хомяк (*Mesocricetus newtoni*), черен пор (*Mustela putorius*), кримски гущер (*Podarcis taurica*) и др.

На **фигура 4.6-1** е представена карта на обходния път на гр. Оряхово в двата варианта 1 и 2, разположението им спрямо 33 BG0000334 „Остров“ и регистрираните на терен през 2017 г. местообитания на целеви животински видове.



**Фигура 4.6-1** Карта на инвестиционното предложение с представени два варианта на обходния път на гр. Оряхово- Вариант 1 (алтернативен) и Вариант 2 (основен) и разположението им спрямо Остров BG0000334

По смисъла на Закона за биологичното разнообразие по **Вариант 1** не се засягат защитени зони. Най-близкото разстояние от границата на 33 „Остров“ е около 730 m.

Районът е с висока степен на антропогенизация, изразяваща се неизменно в посока на ликвидация на естествените ливадно-степни и лесо-ливадно-степни ландшафти и заменянето им основно с агроландшафти.

Разглежданата територия, която ще бъде прилежаща на проектирания път, включва предимно масиви от земеделски земи (ниви, пасища и мери, естествени ливади и др.). На тези територии присъства характерен фаунистичен комплекс с бедно видово разнообразие и преобладаващо доминиране на групите на земноводни и влечуги и дребни бозайници. От тях най-често срещани са зелена крастава жаба (*Bufo viridis*), жаба дървесница (*Hyla arborea*), Кримски гущер (*Podarcis taurica*), зелен гущер (*Lacerta viridis*), обикновена водна змия (*Natrix natrix*), пъстър смок (*Elaphe sauromates*), голям стрелец (*Coluber caspius*), пепелянка (*Vipera ammodytes*). От грепата на дребните

бозайници: таралеж (*Erinaceum concolor*), къртица (*Talpa europaea*), полска мишка (*Apodemus agrarius*), обикновена полевка (*Microtus arvalis Pallas*), лалугер (*Spermophilus citellus*), див заек (*Lepus europaeus*), златка (*Martes martes*), невестулка (*Mustela nivalis*), черен пор (*Mustela putorius*). голям нощник (*Myotis myotis*), ръжен вечерник (*Nyctalus noctula*).

**Вариант 2** на трасето засяга периферията на защитена зона BG0000334 „Остров“ по Директива за местообитанията в продължение на дължина от 1570 m и габарит 10.5 m, което представлява незначителна част от нейната територия - в **размер на 0,042 %** от общата площ на ЗЗ. В защитена зона BG0000334 „Остров“ предмет на опазване са 5 вида бозайници, 3 вида земноводни, 3 влечуги и 14 вида риби. Безгръбначните животни включени в Приложение II на Директива 92/43 са 4 вида.

В **Таблицы** от **4.6-1** до **4.6-4** е представен природозащитният статус на целевите видове животни, обект на опазване в ЗЗ.

**Таблица 4.6-1 Природозащитен и законов статут на видовете безгръбначни животни в национален и международен мащаб в 33 „Остров“**

№	Код	Вид	ЗБР прил.	Директ. 92/43 прил.	ЧК	Берн конвенция	IUCN (2017-1)
1.	1032	Бисерна мида ( <i>Unio crassus</i> )	* II, III	II, IV			EN
2.	1083	Бръмбар рогащ ( <i>Lucanus cervus</i> )	II, III	II		III	
3.	1087	Алпийска розалия ( <i>Rosalia alpine</i> )	* II, III	* II, IV		II	VU
4.	1088	Обикновен сечко ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	II, III	II, IV		II	VU

Легенда: (EN) – застрашен; (VU) - уязвим (\*) - видът изисква приоритетно съхранение на неговото местообитание;  
ЗБР - Закон за биологичното разнообразие;  
Директ. 92/43 - Директива на Съвета 92/43/ЕИО от 21.05.1992 за запазването на природните местообитания и на дивата флора и фауна;  
Червена книга - Червена книга на Република България - Том II – Животни (2015);  
Берн. конвенция - Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна;  
IUCN - The IUCN Red List of Threatened Species™ (2017-1).

**Таблица 4.6-2 Природозащитен и законов статут на видовете риби в национален и международен мащаб в 33 „Остров“**

№	Код	Вид	ЗБР прил.	Директ. 92/43 прил.	Червена книга на България	Берн. конв.	IUCN (2017-1)
1.	1130	Распер ( <i>Aspius aspius</i> )	II, IV	II, V	VU	III	LC
2.	1134	Европейска горчивка ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	II	II		III	LC
3.	1145	Виюн ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	II	II	EN	III	LC
4.	1146	Балкански щипок ( <i>Sabanejewia aurata balcanica</i> )	II	II	VU	III	LC

5.	1149	Обикновен щипок ( <i>Cobitis taenia</i> )	II	II		III	LC
6.	1157	Ивичест бибан ( <i>Gymnocephalus schraetzer</i> )	II, IV	II, V	VU	III	LC
7.	1159	Голяма вретенарка ( <i>Zingel zingel</i> )	II, IV	V	EN	III	LC
8.	1160	Малка вретенарка ( <i>Zingel streber</i> )	II	II	EN	III	LC
9.	2484	Украинска минога ( <i>Eudontomyzon mariae</i> )	II	II	CR	III	LC
10.	2522	Сабица ( <i>Pelecus cultratus</i> )	II, IV	II, V	VU	III	LC
11.	2533	Голям щипок ( <i>Cobitis elongata</i> )	II	II	DD	III	LC
12.	2555	Високотел бибан ( <i>Gymnocephalus baloni</i> )	II, III	II, IV	VU	III	LC
13.	4125	Карагъоз (Дунавска скумрия) ( <i>Alosa immaculata</i> ) ( <i>Alosa pontica</i> )	II, IV	II, V	VU	III	VU
14.	5329	Белопера кротушка ( <i>Romanogobio vladykovi</i> ), ( <i>Gobio albipinnatus</i> ) ( <i>Romanogobio albipinnatus</i> )	II	II	VU	III	LC

Легенда: (CR) - критично застрашен; (EN) – застрашен; (VU) - уязвим; (LC) - слабо засегнат; (DD) – няма достатъчно данни;

ЗБР: Закон за биологичното разнообразие;

Директ. 92/43 прил.: II, IV – Видове в Приложения II и IV на Директива 92/43, които изискват приоритетно съхранение на тяхното местообитание в съответствие с Приложение 2 от Закона за биологичното разнообразие;

Червена книга на България: EN – застрашен; VU - уязвим; DD – няма достатъчно данни;

Берн. конв.: Бернска конвенция: Приложение III – частично защитени видове;

IUCN: Червен списък на световно застрашените животни;

**Таблица 4.6-3 Природозащитен и законов статут на видовете земноводни и влечуги в национален и международен мащаб в ЗЗ „Остров“**

№	Код	Вид	ЗБР прил.	Директ. 92/43 прил.	Червена книга	Берн. конв.	IUCN (2017-1)	CITES
1.	1188	Червенокоремна бумка ( <i>Bombina bombina</i> )	II, III	II, IV		II	LC	
2.	1193	Жълтокоремна бумка ( <i>Bombina variegata</i> )	II, III	II, IV	-	II	LC	-
3.	1220	Обикновена блатна костенурка ( <i>Emys orbicularis</i> )	II, III	II, IV		II	NT	

Доклад за оценка на съвместимостта на ИП „Път II-11 „Мизия – Оряхово – Крушовене“- участък  
Обход на град Оряхово“ от км 0+000 до км 8+770,00

4.	1217	Шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> )	II, III	II, IV	EN	II	NT	II
5.	1993	Дунавски гребенест тритон ( <i>Triturus dobrogicus</i> )	II, III	II	VU	II	NT	-
6.	5194	Пъстър смок ( <i>Elaphe sauromates</i> )	II, III	II, IV	EN	II		

Легенда: (EN) - застрашен (VU) - уязвим; (NT) - почти застрашен; (LC) - слабо засегнат;

ЗБР - Закон за биологичното разнообразие;

Директ. 92/43 - Директива на Съвета 92/43/ЕИО от 21.05.1992 за запазването на природните местообитания и на дивата флора и фауна;

Червена книга - Червена книга на Република България - Том II – Животни (2015);

Берн. конв. - Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна;

IUCN - The IUCN Red List of Threatened Species™ (2017-1);

CITES - Конвенция за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора.

**Таблица 4.6-4 Природозащитен и законов статут на видовете бозайници в  
национален и международен мащаб в 33 „Остров“**

№	Код	Вид	ЗБР прил.	Директ. 92/43 прил.	Червена книга	Берн. конв.	IUCN (2017-1)	CITES
1.	1304	Голям подковонос ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	II, III	II, IV	NT	II, III	LC	-
2.	1335	Европейски лалугер ( <i>Spermophilus citellus</i> )	II	II, IV	VU	II	VU	-
3.	1355	Видра ( <i>Lutra lutra</i> )	II, III	II, IV	VU	II	NT	I
4.	2609	Добруджански (черногръд) хомяк ( <i>Mesocricetus newtoni</i> )	II, III	II, IV	VU	III	NT	-
5.	2633	Степен пор ( <i>Mustela eversmanii</i> )	II, III	II, IV	VU	-	LC	-

Легенда: (VU) - уязвим; (NT) - почти застрашен; (LC) - слабо засегнат;

ЗБР - Закон за биологичното разнообразие;

Директ. 92/43 - Директива на Съвета 92/43/ЕИО от 21.05.1992 за запазването на природните местообитания и на дивата флора и фауна;

Червена книга - Червена книга на Република България - Том II – Животни (2015);

Берн. конв. - Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска конвенция);

IUCN - The IUCN Red List of Threatened Species™ (2017-1);

CITES - Конвенция за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора

В Таблица 4.6-5 е представен природозащитният статус на други значими за природозащитата животински видове в защитената зона.

№	Код	Вид	ЗБР прил.	Директ. 92/43 прил.	Червена книга	Берн. конв.	IUCN (2017-1)	CITES
1.		Зелена крастава жаба ( <i>Bufo viridis</i> )	III	IV		II	LC	
2.		Горска дългокрака жаба ( <i>Rana dalmatina</i> )		IV		II	LC	
3.		Голям стрелец ( <i>Dolichophis (Coluber) caspius</i> )	III	IV		II	LC	
4.		Жаба дървесница ( <i>Hyla arborea</i> )	III	IV		II	LC	
5.		Зелен гушер ( <i>Lacerta viridis</i> )	III	IV		II	LC	
6.		Сива водна змия ( <i>Natrix tessellata</i> )	III	IV		II	LC	
7.		Обикновена чесновница ( <i>Pelobates fuscus</i> )	III	IV	-	II	LC	-
8.		Сирийска чесновница ( <i>Pelobates syriacus</i> )	III	IV		II	LC	
9.		Кримски гушер ( <i>Podarcis tauricus</i> )	III	IV		II	LC	
10.		Пепелянка ( <i>Vipera ammodytes</i> )	III	IV		II	LC	
11.		Див шаран ( <i>Cyprinus carpio</i> )					VU	
12.		Сребриста каракуда ( <i>Carassius auratus</i> ) ( <i>Carassius gibelio</i> )					LC	
13.		Щука ( <i>Esox lucius</i> )					LC	

Легенда: (LC) - слабо засегнат;

ЗБР - Закон за биологичното разнообразие;

Директ. 92/43 - Директива на Съвета 92/43/ЕИО от 21.05.1992 за запазването на природните местообитания и на дивата флора и фауна;

Червена книга - Червена книга на Република България - Том II – Животни (2015);

Берн. конв. - Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна;

IUCN - The IUCN Red List of Threatened Species™ (2017-1);

CITES - Конвенция за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора.

В района на приетата 300 метрова зона на проучване от двете страни на пътя по Вариант 2, в участъка, който пресича ЗЗ “Остров”, по време на теренните наблюдения през 2017 г. бяха установени следните видове безгръбначни животни:



В близост до р. Дълбоки дол местообитания намират водни кончета от разред *Odonata* - Поясно ромолниче (*Calopteryx splendens*), Върбово кротиче (*Chalcolestes viridis*) и Сенчесто кротиче (*Lestes parvidens*).



Фигура 4.6-3 Река Дълбоки дол



Фигура 4.6-4 Поясно ромолниче (*Calopteryx splendens*) се среща в близост до р. Дълбоки дол.

В горските участъци макар и единични има налични стари дървесни гниеци стволлове, които осигуряват местообитание на целеви видове като бръмбар рогач (*Lucanus cervus*).



Фигура 4.6-5 Гниеца дървесина

От гръбначните животни се срещат Зелена водна жаба (*Pelophylax kl. esculentus*), Голяма водна жаба (*Pelophylax ridibundus*).

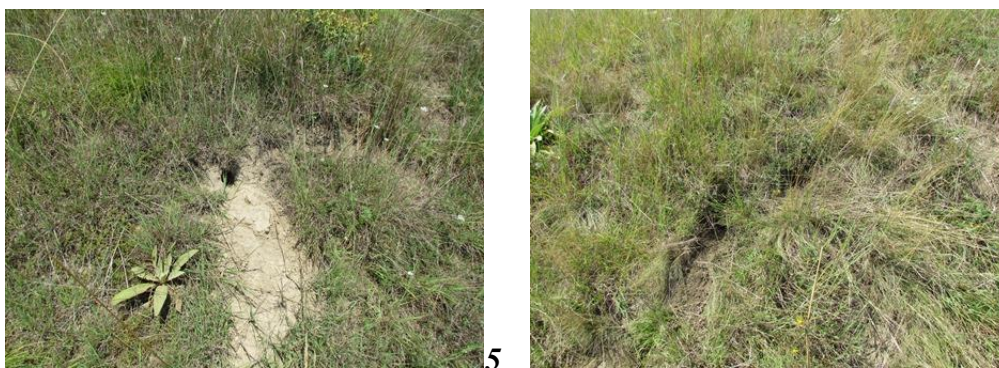


От бозайниците най-често срещани са: Източноевропейски (белогръд) таралеж (*Erinaceus concolor*), Див заек (*Lepus europaeus/capensis*), Сърна (*Capreolus capreolus*), Дива свиня (*Sus scrofa*), Лисица (*Vulpes vulpes*), Черен пор (*Putorius/Mustela putorius*), Чакал (*Canis aureus*).

В непосредствена близост до предвидения за изграждане обходен път, както на засегнатата територия на ЗЗ, така и звън нея бяха установени местообитания на добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*) и следи от жизнената дейност на европейски лалугер (*Spermophilus citellus*).



**Фигура 4.6-6** Характерни местообитания на лалугер (*Spermophilus citellus*) в близост до трасето на обходния път



**Фигура 4.6-7** Следи от жизнената дейност на лалугер (*Spermophilus citellus*)

Следи от жизнената дейност на лалугера (активни и неактивни убежища) бяха установени на територията на ЗЗ, която попада в приетата зона на проучване от 300x300 м обхват на оценка на въздействие със следните координати:

N 43° 41' 40.1", E 24° 01' 51.1" , N 43° 41' 39.2", E 24° 01' 50.6", N 43° 41' 37.1", E 24° 01' 49.7,

N 43° 41' 36.4", E 24° 01' 38.5", N 43° 41' 36.7", E 24° 01' 38.2" ,N 43° 41' 35.2", E 24° 01' 33.3" –N 43° 41' 29.6", E 24° 01' 26.7"

Освен на територията на ЗЗ, лалугерови колонии и отделни индивиди са наблюдавани от двете страни на предвидения за изграждане обходен път, както по

**Вариант 1** (N 43° 43' 27.3", E 23° 58' 36.9"; N 43° 43' 28.4", E 23° 58' 38.1"), така и по

**Вариант 2** (N 43° 41' 44.0", E 24° 00' 14.3" ; N 43° 41' 50.7", E 23° 59' 45.5" ; N 43° 41' 50.5", E 23° 59' 45.8").

От прилепите, установени в наблюдавания район, не са установени целеви видове. Характерни са: Малко кафяво прилепче (*Pipistrellus pygmaeus*), Малък вечерник (*Nyctalus leisleri*), Полунощен прилеп (*Eptesicus serotinus*), Натузиово прилепче (*Pipistrellus nathusii*), *Myotis* sp. Непосредствено в зоната на Инвестиционното предложение бяха осъществени точкови ехолокационни записи с координати 43° 42' 16.38'' N и 23° 56' 34.87'' E и 43° 43' 55.2'' N и 23° 56' 10.75'' E.

Районът на ИП се характеризира с еднообразен равнинен ландшафт и липса на дневни и зимни убежища за прилепи. Числеността на прилепната фауна е доста ниска и хранителната активност през летните месеци е слаба. Установени бяха само единични прелитащи екземпляри, което вероятно се дължи на ниското насекомно обилие през по-голямата част на вегетационния период, дължащо се на интензивното механизировано земеделие и липсата на открити водоеми.

## **5. Описание и анализ на вероятността и степента на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на опазване на защитените зони**

Оценката на вероятността и степента на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на опазване на защитена зона «Остров» се базира на сравнителен анализ, на прогнозираните изменения и на експертната оценка за тяхното влияние върху съществуващото биологично разнообразие в границите на защитената зона.

### **5.1. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ТИПОВЕТЕ ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ И ВИДОВЕТЕ - ПРЕДМЕТ НА ОПАЗВАНЕ В ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ**

Трасе вариант 1 не попада и не граничи с ЗЗ от мрежата Натура 2000.

Част от трасе вариант 2 попада в ЗЗ „Остров“ (от км 7+200 до км 8+770).

На основата на обобщените въздействия в **Таблица 3.4-1** е оценена вероятността дадени въздействия на инвестиционното предложение по вариант 2 на трасе да оказват отрицателно влияние върху параметрите за благоприятен природозащитен статус (БПС) на природните местообитания и видове, обект на опазване в защитената зона.

За оценката на степента на въздействие е използвана диференцирана 10-степенна скала (**Таблица 5.1-1**).

**Таблица 5.1-1** Скала за оценка степента на въздействие

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

Посочените степени на въздействието са обобщени в следните 4 групи:

- **без въздействие (0)** - реализацията на ИП не оказва въздействие върху природните местообитания, видове и техни местообитания;
- **незначително въздействие (1-3)** – краткосрочни въздействия, които засягат незначителна площ от природно местообитание или вид и които не предизвикват промяна в тяхната структура и функции в границите на защитената зона. По експертна оценка могат да се предложат мерки за да се предотвратят или смекчат въздействията, когато е възможно.
- **средно въздействие (4-6)** – въздействие, което ще бъде дългосрочно или ще засегне значителна площ от природно местообитание или вид, но не променя тяхната структура и функции в границата на защитената зона. Тези въздействия трябва да се

отчетат в комбинация с други фактори и да се препоръчат мерки за тяхното намаляване или премахване;

- **значително въздействие (7-10)** – дългосрочно въздействие, което засяга значителна площ от природно местообитание или вид и може да промени тяхната структура и функции в границата на защитената зона. Задължително се предлагат изпълними и контролируеми мерки, в случай, че степента на въздействие не се променя, се предлагат и разглеждат алтернативни решения.

#### **5.1.1 Растителност видове и типове природни местообитания предмет на опазване в 33 BG 0000334 „Остров“**

За изпълнението на ИП ще бъдат извършени редица СМР, които включват изработване на ново трасе с оглед осигуряване на предвидения габарит на пътя от 10.5 м. Първият вариант на трасе се развива в близост до гр. Оряхово и с. Лесковец и е значително отдалечен от 33 „Остров“. Най-близката му точка отстои от границата ѝ на около 760 м. (**виж т. 8**). Не се очакват преки и косвени въздействия върху защитената зона и нейните елементи.

Теренът предвиден за реализация на трасе на пътя по вариант 2 засяга в много малка степен периферни части от територията на защитена зона BG 0000334 „Остров“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна по Директива 92/43/ЕЕС в края на участъка - от км 7+200 до км 8+770. Там трасето преминава в периферията на 33 с дължина 1570 m. Засегнатата площ е 1,65 ха или 0,042% от площта на цялата 33. Всички засегнати площи са заети от диворастяща тревна растителност без консервационна стойност или посеви с житни култури.

Трасето на проектирания път за обход на гр. Оряхово с неговите вариантни решения засяга природни територии, представляващи части от пасищни площи, необработваеми и обработваеми земеделски земи.



Обработваеми орни площ в района на ИП по вариант 2 на трасе

#### **Въздействие върху растителността:**

В ЗЗ „Остров“ няма растителни видове, предмет на опазване.

От досегашните флористични проучвания, както и при проведените теренни проучвания през 2017 г., в района на предлагания за нов път терен в ЗЗ, не се срещат редки и застрашени растителни видове включени в Приложение II на директива 92/43, както и видове, които са обект на защита съгласно Закона за биологичното разнообразие, Закона за лечебните растения и Червената книга на България.

#### **Въздействия върху природните местообитания:**

В СФ на ЗЗ „Остров“ са включени следните местообитания: 3130, 3150, 3270, 6250, 6430, 91E0, 91G0.

От тези 7 местообитания, 4 не са установени при теренните проучвания през 2017 г., както в обхвата на трасето на пътя по вариант 2, така и в прилежащите територии и в приетата зона на проучване от 300х300 метра. Това са местообитания: 3130, 3270, 6430, 91G0. В посочената зона няма данни за наличие на тези 4 местообитания и по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (виж т. 8). Поради това, върху тези 4 местообитания в ЗЗ „Остров“ не се очакват нито преки, нито косвени въздействия, при реализирането на ИП.

От описаните 7 типа природни местообитания, предмет на защита в зоната, се очакват преки и/или косвени въздействия върху 3 местообитания: **6250\*, 3150 и 91E0\***, както следва:

Пряко засегната е част само от едно природно местообитание с приоритетна стойност - **6250\*** Панонски льосови степни тревни съобщества. Трасето минава по югоизточната граница на местообитанието в местността Дълбоки дол, пресича го в отсег от 185 м и продължава по неговата граница още 260 м на изток.

В обхвата на приетата зона на проучване от 300x300 м около трасето на пътя са констатирани и други две природни местообитания, едно от които е също с приоритетна стойност. Тези природни местообитания са **3150 и 91E0\*** (виж т. 8).

- 3150 Естетствени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition* - **не се засяга пряко**. Отстои от трасето на 55 м югоизточно от него. Очакват се само косвени въздействия.

- 91E0\* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion - incanae*, *Salicion albae*) - в Дълбоки дол. **Не се засяга пряко**. Развито е в относително дълга ивица от южната страна на трасето и отстои на 36 и 64 м от него. Очакват се косвени въздействия.



Част от природно местообитание 6250\* Панонски льосови степни тревни съобщества в ЗЗ

Преките въздействия, отнасящи се само до природното местообитание 6250 са свързани с незначително нарушаване целостта му в местността Дълбоки дол, където го пресича с дъга в отсег от 185 м. Така, 1942.5 м<sup>2</sup> (0,19 ха) от него ще бъдат подложени на пълно унищожаване при построяването на пътя с габарит от 10,5 м. Тази площ представлява 0.0049% от цялата площ на защитената зона, 0.1% от площта на местообитанието в зоната, 0.0006% от националното му покритие и 0.002% от площите на местообитанието, включени в националната мрежа Натура 2000. Останалите 1300 м от пътя, които минават през ЗЗ „Остров“, биха били само под косвени въздействия.

Косвените въздействия са свързани с емисионни натоварвания, завишени акустични нива от техниката по време на строителството и трафика по време на



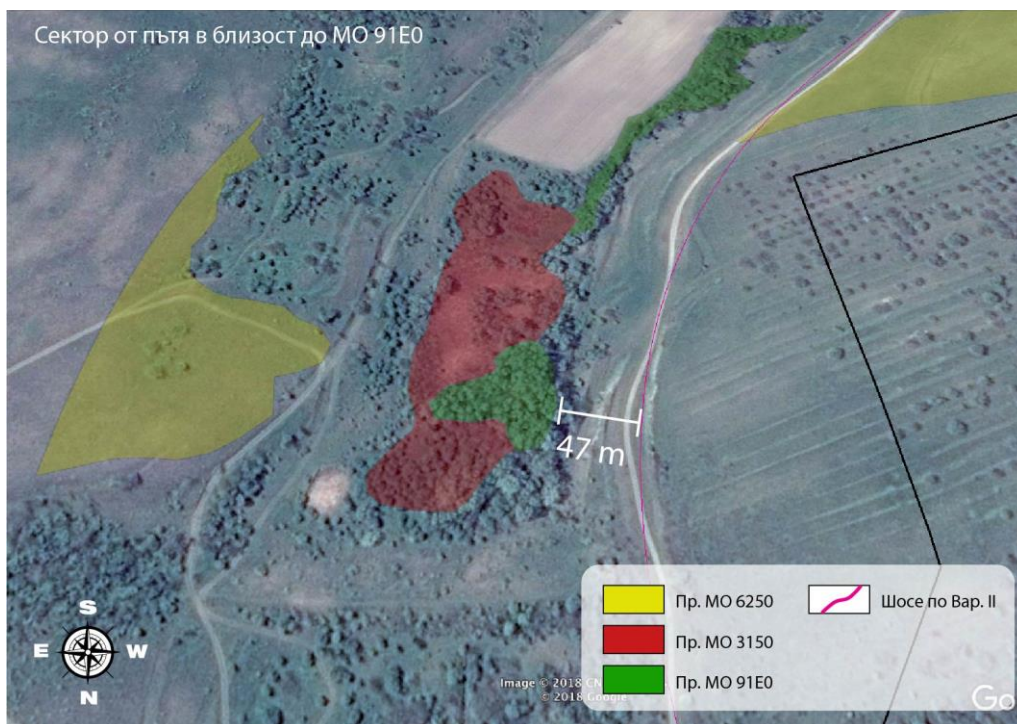
експлоатацията, генерирането на отпадъци и др. Тези въздействия ще бъдат намалени в значителна степен с прилагане на посочените в т. 6 смекчаващи мерки.



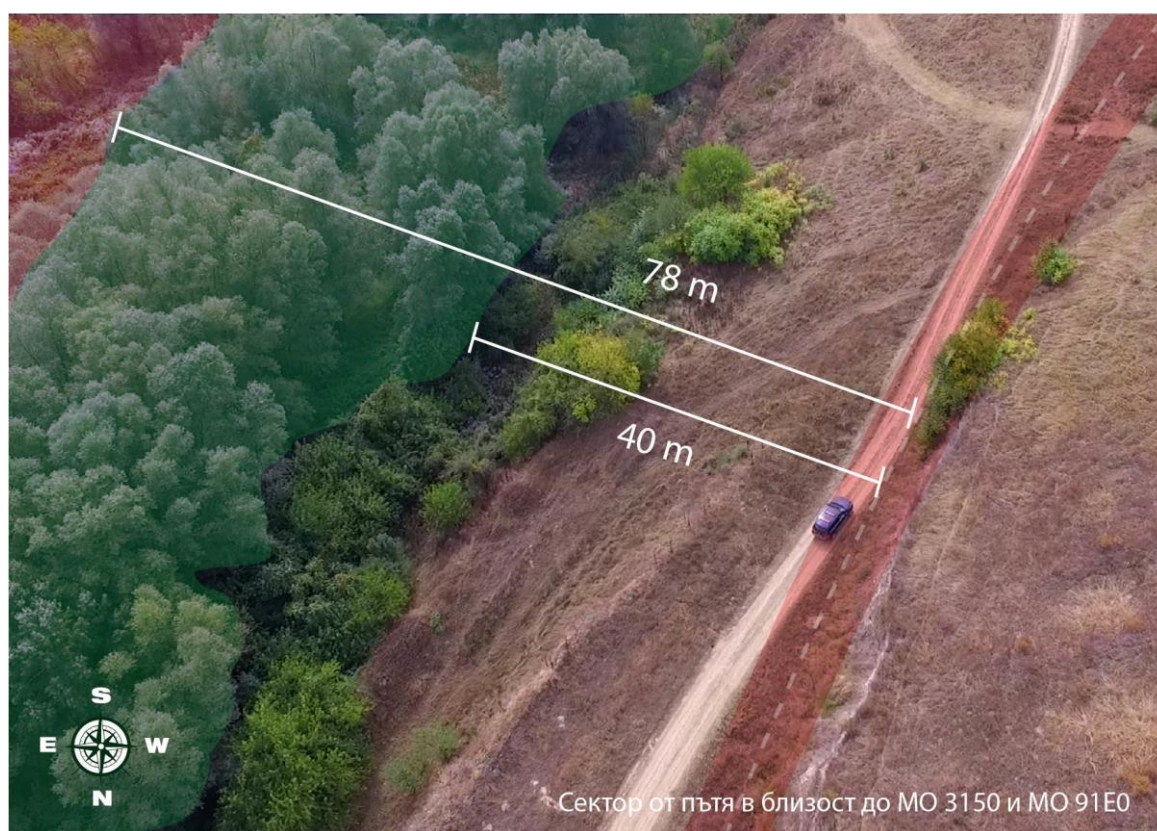
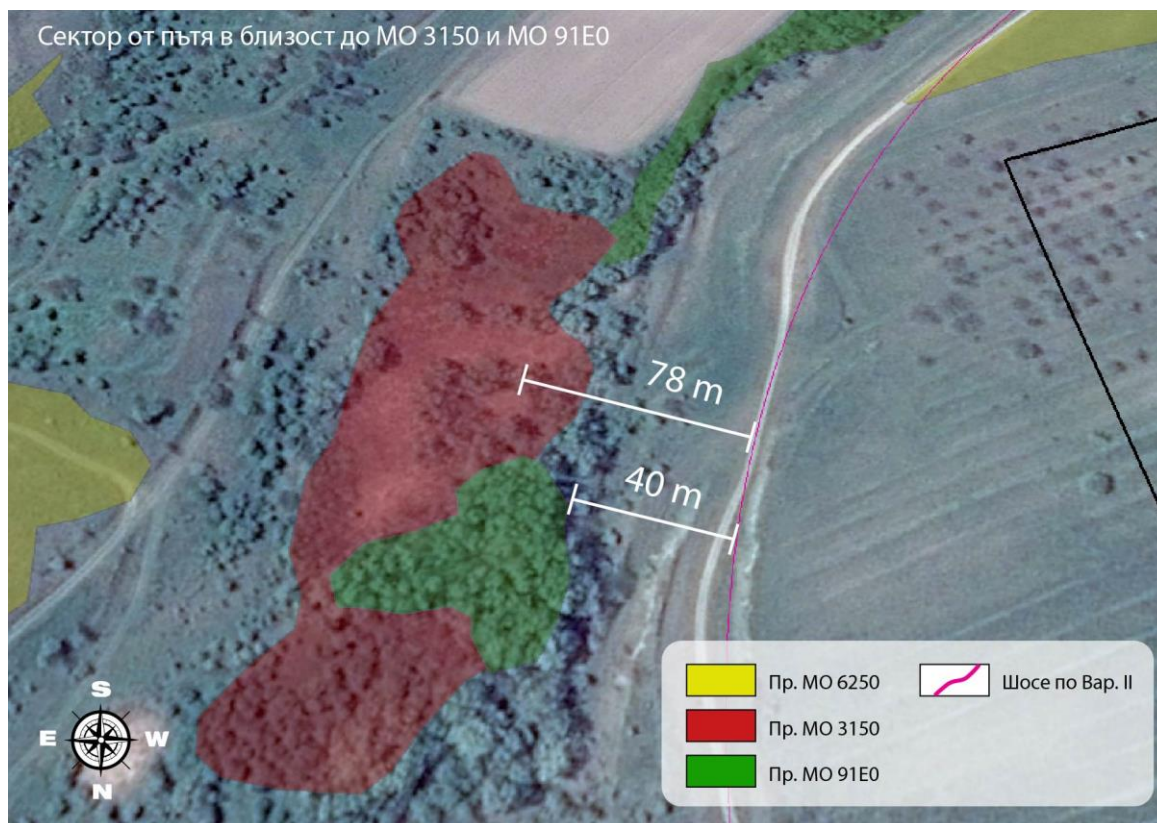
Част от природно местообитание 91E0\* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion - incanae, Salicion albae) в 33



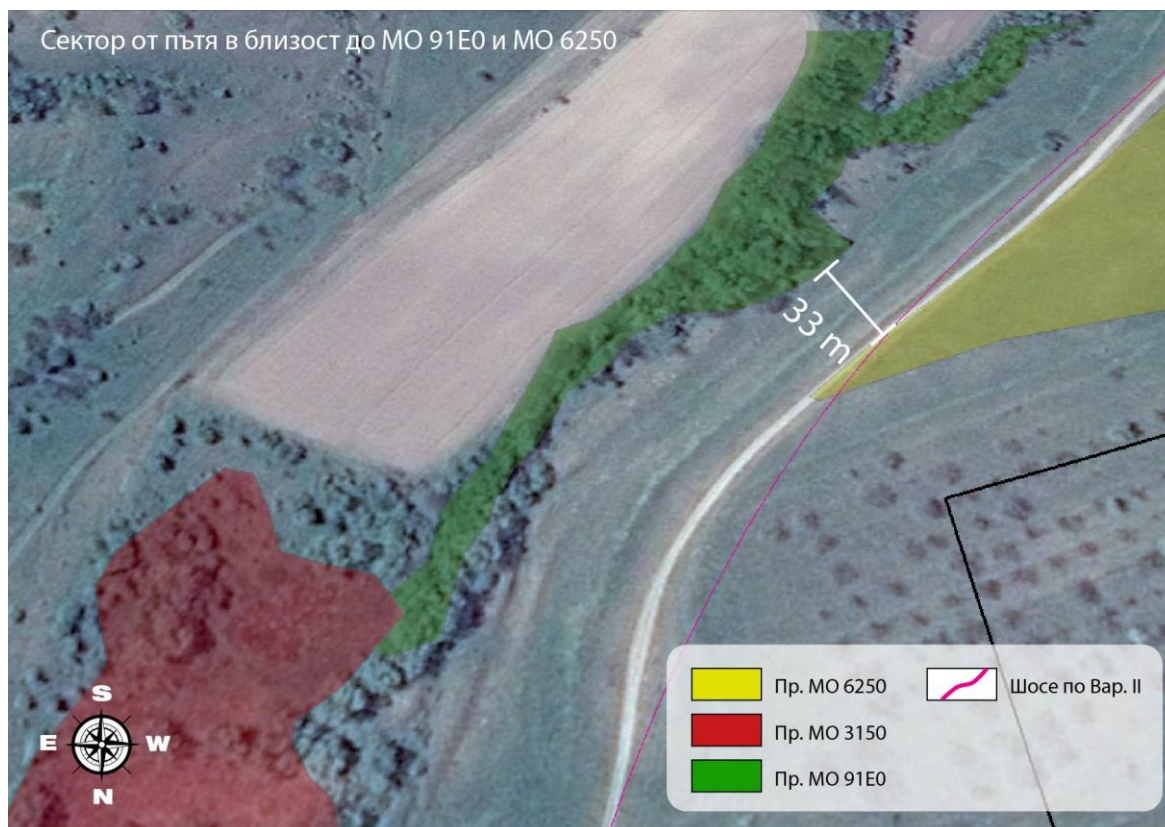




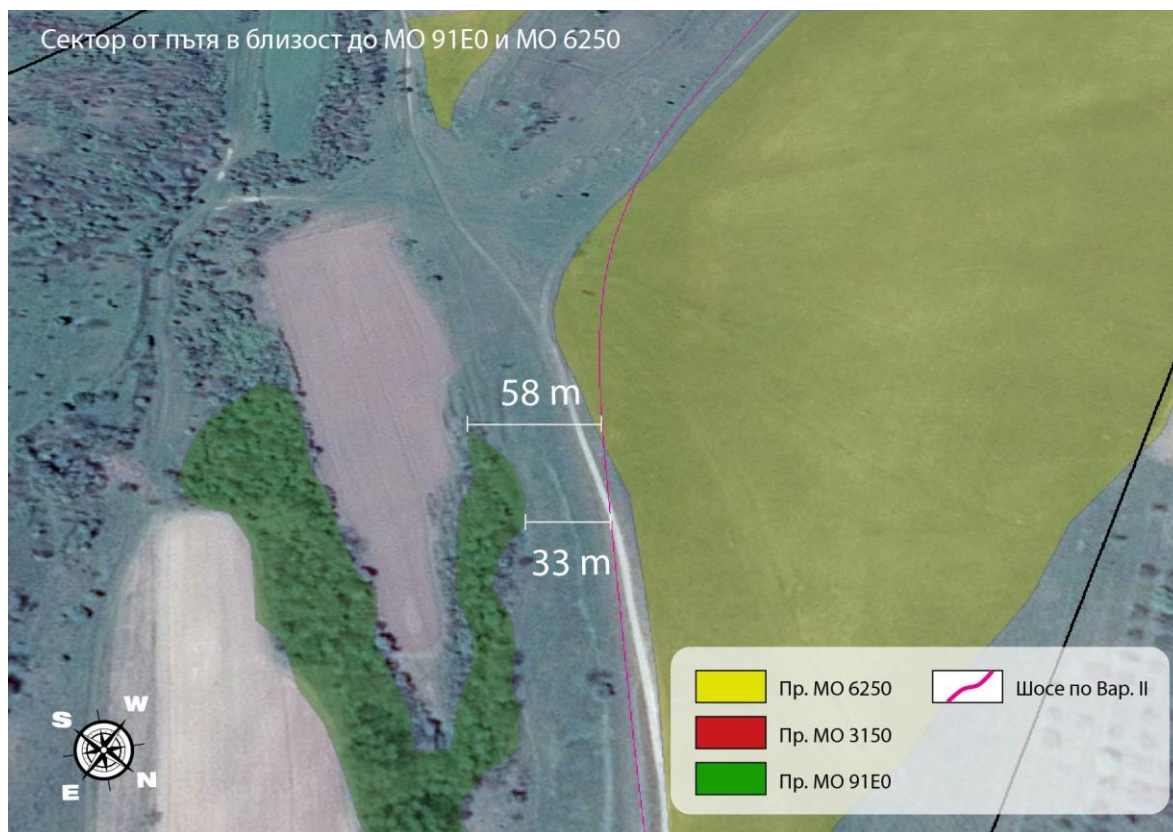




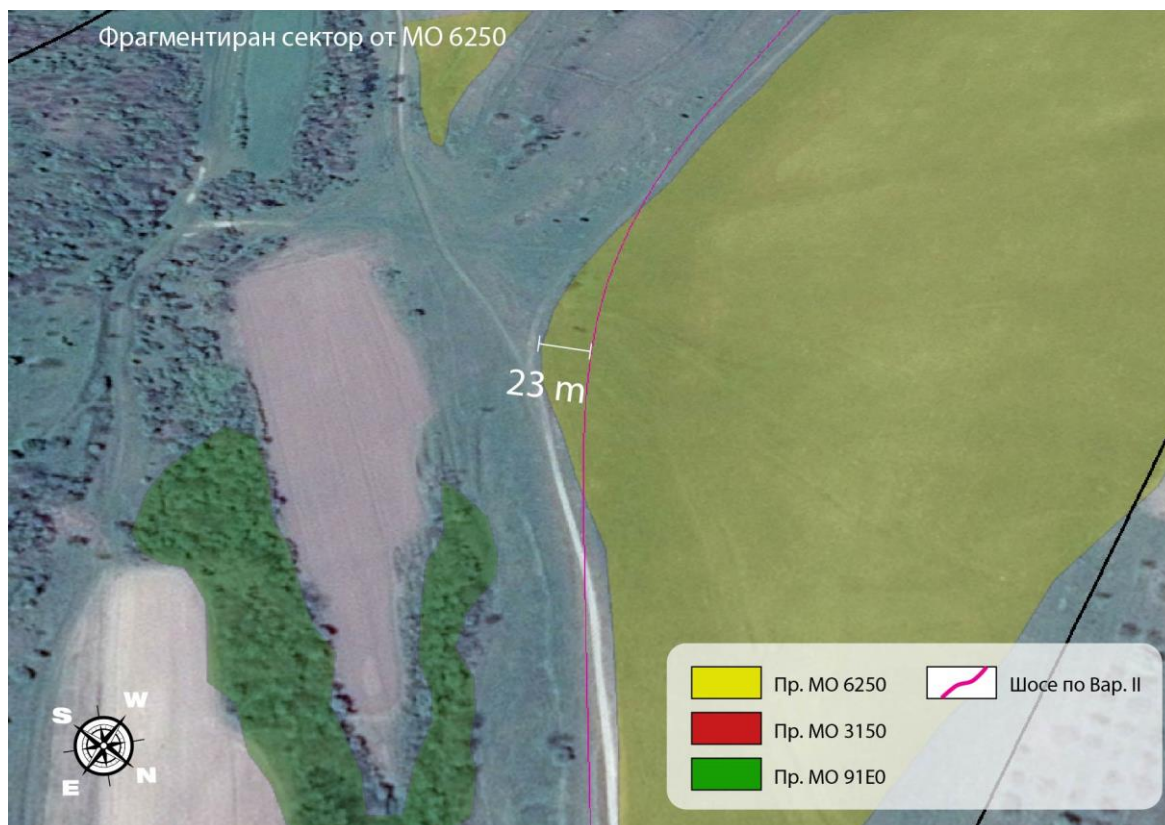












**Оценка на въздействието на Инвестиционното предложение по вариант 2 на трасе върху Благоприятното Природозащитно Състояние на природни местообитания в ЗЗ „Остров“.**

**Таблица 5.1-1** Оценка на въздействието на Инвестиционното предложение върху Благоприятното Природозащитно Състояние на местообитание 3150

Критерий	Описание на потенциалното въздействие	Степен на въздействие
Площ на местообитанието	Площта на ИП е много ограничена в сравнение площта на местообитанието в ЗЗ и на самата ЗЗ.	Ниска степен на въздействие.
Фрагментация	Не се фрагментира.	Без въздействие.
Структура и функции	Въздействието е ограничено.	Ниска степен на въздействие.
Бъдещи перспективи (заплахи и въздействия)	Косвено въздействие чрез реализация на ИП върху ограничена площ от ЗЗ без съществени нарушения на хабитата.	Дълготраен период на въздействието.

**Очаквани въздействия**

Реализацията на ИП е свързана предимно с нови, завишени нива на емисионни натоварвания. Незначителните площи от местообитанията за животни и растения, които ще бъдат под косвени влияния, няма да имат значително неблагоприятно отражение върху популациите на представители на фауната, обвързани с това местообитание. Не се очаква изменение в числеността и структурата на видовия състав в тази територия, което да доведе до промяна във функционирането на местообитанието в зоната.

**Таблица 5.1-2** Оценка на въздействието на Инвестиционното предложение върху Благоприятното Природозащитно Състояние на хабитат 6250

Критерий	Описание на потенциалното въздействие	Степен на въздействие
Площ на местообитанието	Площта на ИП се засяга пряко върху 0.194 ха (0.0049% от цялата площ на защитената зона, 0.1% от площта на местообитанието в зоната, 0.0006% от националното му покритие и 0.002% от площите на МО, включени в националната мрежа Натура 2000.	Ниска степен на въздействие.

Фрагментация	Фрагментира се малка част от местообитанието - 0.212 ха или 0.0054% от пл. на ЗЗ и 0.11% от пл. на МО в ЗЗ.	Ниска степен на въздействие.
Структура и функции	Въздействието е ограничено	Ниска степен на въздействие.
Бъдещи перспективи (заплахи и въздействия)	Ограничено въздействие чрез реализация на ИП върху ограничена площ от ЗЗ без съществени нарушения на хабитатите	Дълготраен период на въздействието.

### Очаквани въздействия

Общата площ на местообитание 6250 в ЗЗ възлиза на 190.6 ха, като националното му покритие е 30176.4 ха, а общата площ на всичките Натура-зони - 9509 ха. Фрагментираната площ е 0.212 ха (0.0054% от пл. на ЗЗ и 0.11% от площта на местообитанието в ЗЗ.), които остават от югоизточната страна на новия път, а пряко засегнати са 0.194 ха (0.0049% от цялата площ на защитената зона, 0.1% от площта на местообитанието в зоната, 0.0006% от националното му покритие и 0.002% от площите на местообитанието, включени в националната мрежа Натура 2000. Ниският процент на засягане от реализацията на ИП и прилагането на предложените смекчаващи мерки, биха свели риска от негативни въздействия върху местообитанието до минимум.

**Таблица 5.1-3** Оценка на въздействието на Инвестиционното предложение върху Благоприятното Природозащитно Състояние на хабитат 91Е0

Критерий	Описание на потенциалното въздействие	Степен на въздействие
Площ на местообитанието	Площта под косвено въздействие от ИП (2.4 ха) е много ограничена в сравнение площта на местообитанието в ЗЗ (100.67 ха) и на самата ЗЗ (3918.6 ха).	Ниска степен на въздействие.
Фрагментация	Не се фрагментира.	Без въздействие.
Структура и функции	Въздействието е ограничено.	Ниска степен на въздействие.
Бъдещи перспективи (заплахи и въздействия)	Косвено въздействие чрез реализация на ИП върху ограничена площ от ЗЗ без съществени нарушения на хабитата.	Дълготраен период на въздействието.

### Очаквани въздействия

Реализацията на ИП е свързана предимно с нови, завишени нива на шумови и емисионни натоварвания. Незначителните площи от местообитанията за животни и

растения, които ще бъдат нарушени или под косвени влияния, няма да доведат до значително неблагоприятно отражение върху популациите на представители на фауната, обвързани с това местообитание. Не се очаква изменение в числеността и структурата на видовия състав в тази територия, което да доведе до промяна във функционирането на местообитанието в зоната.

Фитоценозите се влияят и от инвазия на видове, чужди за съответното местообитание. Независимо от модерните технологии за подход към такъв вид строителство, то при концентрацията на значителни количества изкопни и насипни маси, задължително се създават благоприятни условия за развитието на синантропна и рудерална растителност. Тя е агресивна и значително конкурентноспособна и е възможна инвазия и в съседни територии. Следващите стъпки след осъществяването на реконструкцията на пътя, трябва да са свързани с изпълнението на рекултивационен проект, който трябва да изключи допускането на рудерална и синантропна инвазия и да предвижда възстановяване на растителната покривка само с местни видове тревисти и храстови растения.

Макар и малка, все пак съществува вероятност от избухване на пожар и унищожаване на растителност (особено в горски масиви) при неспазване на технологична и трудова дисциплина от недобросъвестни изпълнители. Последното може да се изключи, като вероятност при сериозен контрол.

### **Изводи**

От описаните 7 типа природни местообитания, предмет на защита в ЗЗ „Остров“, се очакват преки и/или косвени въздействия върху 3 местообитания: **6250\***, **3150** и **91E0\***.

Пряко засегната е част само от едно природно местообитание с приоритетна стойност - **6250\*** Панонски льосови степни тревни съобщества.

Само косвени въздействия се очакват върху местообитания 3150 Естетически еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition и 91E0\* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion - incanae, Salicion albae).

#### **5.1.2 Животински видове – предмет на опазване в ЗЗ BG 0000334 „Остров“**

##### **5.1.2.1. Въздействие върху безгръбначни животни.**

**Алпийска розалия (*Rosalia alpina*)** - видът е разпространен предимно в предпланините (Предбалкан) и планините (Стара планина, Витоша, Средна гора, Рила, Пирин, Малешевска планина, Западни и Централни Родопи, Странджа, Беласица и



Славянка). Среща се от 0 до 1200 м надморска височина като в района на южен Пирин и Славянка достига до 1500 м н.в.

Обитава стари широколистни гори. Развива се предимно по бук (*Fagus*), също по *Carpinus*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Acer*, *Alnus*, *Castanea*, *Crataegus*, *Juglans*, *Larix*, *Quercus*, *Salix*, *Tilia*. Ларвите са ксилофаги, живеят в гниеща дървесина на стари живи или мъртви дървета като се хранят с нея. Възрастното лети през юли-август. Активно е през деня като през слънчевите часове често е наблюдавано върху кора на дървета. Яйцата се отлагат в цепнатините на кората. Цикълът на развитие е 3-4 години.

Негативно влияние оказва изсичането на отмиращи стари дървета в широколистни гори.

#### *Оценка на популацията в зоната:*

В стандартния формуляр видът е отбелязан като рядък „R“, без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ до края на 2012 г. не са установени геореферирани находища. Липсват потенциални местообитания на вида в ЗЗ. Широколистните листопадни гори в зоната са представени основно от крайречни, заливни горски култури. През периодите на пролетното пълноводие на р. Дунав те са изцяло заливани от придошлите води на реката, което е основна причина за отсъствието на подходящи условия за развитието на ларвения стадий, а оттам и за съществуването на местни популации на целевия вид. Като цяло защитената зона е неподходяща за обитание на *Rosalia alpina*, поради липсата на трофична база за ларвите на вида. Предпочитаното хранително растение на ларвите отсъства (обикновен бук), както и други потенциални растения-гостоприемници. По резултати от теренното изследване и по данни от крайната карта на общото местообитание липсват подходящи местообитания за вида в BG0000334 „Остров“. **Срещането на 1087 *Rosalia alpina* в зоната следва да се изключи от стандартния формуляр до намирането на доказателствен материал.**

#### *Оценка на популацията на територията на ИП:*

#### ***Въздействия върху вида***

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко*

унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.

### **Вариант 2 (основен)**

Пряко унищожаване на местообитания – в обхвата на приетата зона на проучване от 300 м от двете страни на обходния път липсват местообитания на вида. Унищожаване на местообитания на вида не се очаква (**бал 0**).

Прекъсване на биокоридори – трасето на обходния път не пресича местообитания на вида. Бариерен ефект не се очаква (**бал 0**).

Фрагментация на местообитания – в обхвата на приетата зона на проучване от 300 м от двете страни на обходния път липсват местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида не се очаква (**бал 0**).

Безпокойство – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

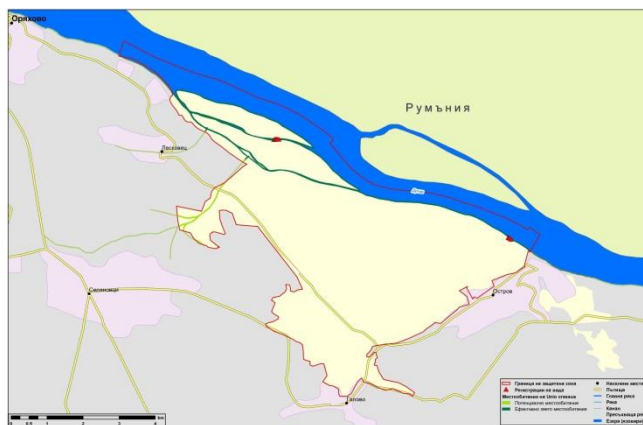
Смъртност – в обхвата на приетата зона на проучване от 300 м от двете страни на обходния път липсват местообитания на вида. Смъртност на индивиди не се очаква (**бал 0**).

**Бисерна мида (*Unio crassus*)** - обитава основно средните и долни течения на вътрешните реки и някои почти стагнантни водоеми. Предпочитани от вида са чисти течащи води и хабитати с песъкливо-тинест-глинест характер на дъното, които заемат около 60 % от общата дължина на реките в 33 Ендобиосен филтратор, псамо-пело-аргирофил (песъкливо-тинесто-глинест характер на дъното). Средната плътност се движи около 1-3 екз./м<sup>2</sup>, като на места в р. Дунав (Видин, Тутракан и Силистра) достига до 80-90 екз./м<sup>2</sup>.

### *Оценка на популацията в зоната*

В стандартния формуляр видът е отбелязан като рядък „R“, като числеността е определена на около 12296 екземпляра.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ за периода 2011-2012 г. са установени 2 геореферирани находища с установени общо 9 екземпляра (9 черупки) от целевия вид. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0.02 екз./м<sup>2</sup>. Общата площ на потенциалните местообитания се определя на 61.48 ha.



Карта на разпространение на *Unio crassus* в 33 BG0000334

Оценка на популацията на територията на ИП – видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата проучване зона от двете страни на пътя при Вариант 2 пригодните местообитания на вида възлизат на 5.1 ha или 0.1307% от площта на 33.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)** – най-едрият български бръмбар (45-90 мм).

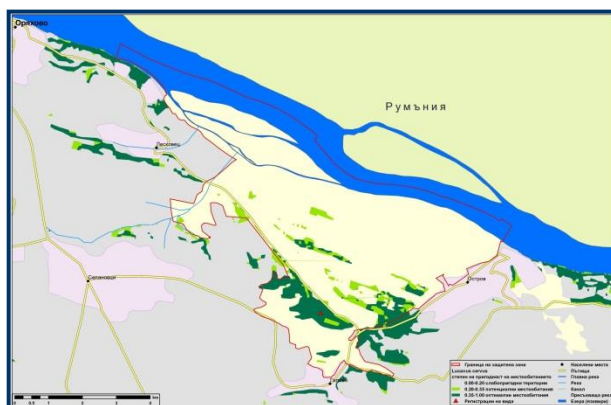
Намиран във всички части на страната. В северна България се среща от най-ниските и топли части до към 1000 м, докато в южните райони на страната има данни, че е намиран до 1500 м н. в.. Обитава най-често покрайнините (екотоните) на просветлени широколистни и смесени гори. Ларвата се развива нормално 5 (максимално до 8)

години в гнила дървесина на дънери, пънове и корени на *Quercus*, *Tilia*, *Fagus*, *Salix*, *Populus*, *Corylus*, *Fraxinus*, *Castanea*, овощни дървета (например череша), много рядко е намиран в иглолистни дървета. Имагото обитава стволите на стари и дебели основно дъбови (рядко други видове) дървета, където се храни. Често се наблюдава през ранното лято. То е активно привечер и в ранните часове на нощта като лети и се привлича от светлинни източници.

Сравнително рядък вид. Намаляването и изчезването на стари и естествени широколистни и смесени гори и тяхната дефрагментация е основна причина за намаляване на вида в целия му ареал.

Оценка на популацията в зоната – в стандартния формуляр на 33 „Остров“ видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ до края на 2012 г. са установени общо 1 геореферирано находище. Установено е присъствие на дървета във фаза на старост. Общата площ на потенциалните местообитания е 340.56 ха по данни от крайната карта на вида за зоната.



Карта на разпространение на *Liscapus cervus* в 33 BG0000334  
Оценка на популацията на територията на ИП

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата зона на проучване от двете страни на пътя при Вариант 2 пригодните местообитания на вида възлизат на 1.06 ха или 0.0271% от територията на 33.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко*

унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

### **Вариант 2 (основен)**

#### ***Въздействия върху вида***

Пряко унищожаване на местообитания – трасето на обходния път не засяга нито пряко, нито косвено местообитания на вида, въпреки, че в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя при Вариант 2 пригодните местообитания на вида възлизат на 1.06 ха или 0.0271% от територията на ЗЗ. Липсват дъбови дървета във фаза старост, които да осигурят подходящо местообитание за съществуването на вида. Въздействие не се очаква (бал 0).

Прекъсване на биокоридори – не се нарушават миграционни коридори (бал 0).

Фрагментация на местообитания – не се очаква (бал 0).

Безпокойство – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (бал 0).

Смъртност - не се очаква (бал 0).

#### **Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*)**

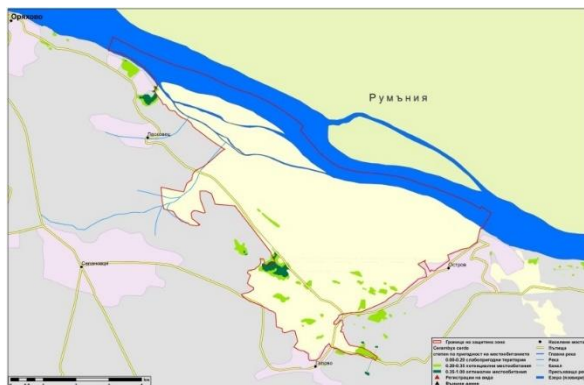
Среща се предимно в северните и източни части на страната (поречието на р. Дунав, Лудогорие, Черноморско крайбрежие, Странджа), както и в Малешевска планина, Западни Родопи и др. В северна България се среща от 0 до 800 м, в южна България – от 0 до 1000 м, а в района на Славянка - до към 1500-1600 м н. в.

Обитава широколистни гори, като предпочита стари овлажнени стволове на слънчеви места в гори във фаза старост и изложени на слънце болни или умиращи дъбови дървета (*Quercus*), по-рядко се среща по *Castanea*, *Betula*, *Salix*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Juglans* и *Corylus*. Ларвите са ксилофаги, живеят в гниеща дървесина на стари или мъртви дървета и се хранят с нея. Възрастното лети през май-август като най-често се наблюдава през юни-юли. Яйцата се отлагат в цепнатините на кората на дървета. Цикълът на развитие е от 3 до 4 години. Данни за намаляваща численост у нас няма, но достоверни находки през последните две десетилетия не са много. Лимитиращ фактор е изсичането на стари и отмиращи широколистни дървета.

Оценка на популацията в зоната – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като рядък (R), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ до края на 2012 г. не са установени геореферирани находища. Общата площ на потенциалните местообитания е 89.56 ха.

Липсват известни находища на вида в зоната. По време на теренното изследване не е установено достатъчно присъствие на подходяща за развитието на ларвите гниеща дървесина.



Карта на разпространение на *Cerambyx cerdo* в 33 BG0000334

### *Оценка на популацията на територията на ИП*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, като в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя също липсват пригодните местообитания на вида.

### ***Въздействия върху вида***

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.

#### **Вариант 2 (основен)**

### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга нито пряко, нито косвено местообитания на вида. Макар и рядко е установена мъртва и гниеща дървесина, която освен, че не е в достатъчно количество не е и в достатъчна в близост до проектирания обходен път. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - Не се очаква (**бал 0**).

**Други целеви видове безгръбначни животни които не са включени в стандартния формуляр**, но които имат пригодни местообитания в 300 метровата зона на проучване от двете страни на пътя, по данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове“, са:

**Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)** - обитава най-често покрайнините на просветни широколистни и смесени гори. Ларвата се развива нормално 5 (максимално до 8) години в гнила дървесина на дънери, пънове и корени на *Quercus*, *Tilia*, *Fagus*, *Salix*, *Populus*, *Corylus*, *Fraxinus*, *Castanea*, овощни дървета, много рядко е намиран в иглолистни дървета. Имагото най-често се наблюдава през ранното лято. То е активно привечер и в ранните часове на нощта като лети и се привлича от светлинни източници. Мъжките водят борби за надмощие при намиране на женска.

#### *Оценка на популацията на територията на ИП*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват в размер на 1.06 ха или 0.0271% от площта на ЗЗ.

#### **Въздействия върху вида**

##### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство*.

##### **Вариант 2 (основен)**

#### **Въздействия върху вида**

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга нито пряко, нито косвено местообитания на вида, въпреки, че в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя макар и рядко е установена мъртва и гниеца дървесина, която освен, че не е в достатъчно количество не е и в достатъчна в близост до проектирания обходен път. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – Видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Лицена (*Lycaena dispar*)** - в България се среща почти навсякъде из открити припечни места край езера, вади, канавки и други влажни зони до към 1000 м (около Копревщица) в планините по брегове с хранителните растения – *Rumex hydrolapathum*, *Rumex crispus*, *Rumex aquaticus*. Пеперудите летят от май до октомври. Поколенията вероятно са три в зависимост от надморската височина.

#### *Оценка на популацията на територията на ИП*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват в размер на 47.75 ха или 1.2186% от площта на 33.

#### **Въздействия върху вида**

##### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство*.

##### **Вариант 2 (основен)**

#### **Въздействия върху вида**

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга нито пряко, нито косвено местообитания на вида, въпреки, че в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на проектирания обходен път са налични влажни зони, но хранителните растения, където се изхранва ларвата липсват. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - Не се очаква (**бал 0**).

##### **Обикновена многоцветница (*Nymphalis vaualbum*)**

В България е съобщаван само за Сливен и за парк в София от преди няколко десетилетия. Видът след това не е намиран повторно. В Европа е много рядък и се забелязва рязко спадане на числеността му. Пеперудата има едно поколение годишно и лети през юни и юли. След естивация и хибернация лети отново рано напролет през март и април. Хранителните растения на ларвите са върба (*Salix*) топола (*Populus*) и



бряст (*Ulmus*). Обитава покрайнини на широколистни гори и особено речни долини и брегове обрасли с върби и тополи.

#### *Оценка на популацията на територията на ИП*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват в размер на 10.08 ха или 0. 2572% от площта на ЗЗ.

#### **Въздействия върху вида**

##### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.*

##### **Вариант 2 (основен)**

#### **Въздействия върху вида**

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга нито пряко, нито косвено местообитания на вида, въпреки, че в 300 метровата наблюдавана буферна зона от двете страни на проектирания обходен път са налични единични екземпляри от хранителните дървесни видове, където се изхранва ларвата. Въздействие не се очаква, поради факта, че в тази част на ЗЗ те са значително отдалечени от проектираното трасе (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

Водните кончета: **Ценагрион (*Coenagrion ornatum*)** - средните и горни течения на големи и малки реки, реки с пясъчно, чакълесто и каменисто дъно и **Зеленогръдо цигулче (*Orphogomphus Cecilia*)** – обитава средните и горни течения на големи и малки реки, реки спясъчно, чакълесто и каменисто дъно. Местообитанията на тези два вида са свързани с водни тела, каквито не се засягат от трасето на проектирания обходен път.

#### *Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видовете нямат местообитание (тъй като не се засягат водни тела) на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана

зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на видовете се оценяват както следва: **Ценагрион (*Coenagrion ornatum*)** в размер на 25.06 ха или 0.659% от площта на 33 и **Зеленогръдо цигулче (*Ophiogomphus Cecilia*)** в размер на 43.15 ха или 1.1010% от площта на 33.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху видовете***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху видовете***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Ивичест теодоксус (*Theodoxus transversalis*)** - обитава р. Дунав и долните течения на нейните притоци. Литореофил, който се намира по-рядко и в останалите биоценози. В българския сектор на р. Дунав е установена максимална плътност до 120 екз./м<sup>2</sup> и биомаса 4.2 g/м<sup>2</sup>. Широко разпространен и масов вид, но по-рядък от другите два вида на р. Theodoxus, известни от българския сектор на р. Дунав.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание (тъй като не се засягат водни тела) на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват в размер на 5.12 ха или 0.1307% от площта на 33.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху видовете***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко*

унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

### **Вариант 2 (основен)**

#### ***Въздействия върху видовете***

Пряко унищожаване на местообитания – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (бал 0).

Прекъсване на биокоридори – не се нарушават миграционни коридори (бал 0).

Фрагментация на местообитания – не се очаква (бал 0).

Безпокойство – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (бал 0).

Смъртност - не се очаква (бал 0).

Тигров молец на Джърси (*Euplagia quadripunctaria*) - в България се среща от най-ниските части на страната, включително и Черноморското крайбрежие, до около 1600м в планините, най-вече по топли обраснали припечни склонове, навсякъде, където има леска. Лети и се храни предимно денем през юли и август на сенчести места край храсталаци и в покрайнините на горите, но се привлича и нощем от светлинни източници. У нас е известна от множество находища, разпръснати из цялата страна. Ларвите се хранят с глухарче (*Taraxacum*), *Lamium*, *Lonicera*, коприва (*Urtica*), малина (*Rubus idaeus*), леска (*Corylus*).

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват в размер на 0.20 ха или 0.0051% от площта на ЗЗ.

### **Вариант 1 (алтернативен)**

#### ***Въздействия върху видовете***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

### **Вариант 2 (основен)**

#### ***Въздействия върху видовете***

*Пряко унищожаване на местообитания* – в близост до трасето на обходния път не се засягат хранителни местообитания на вида и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

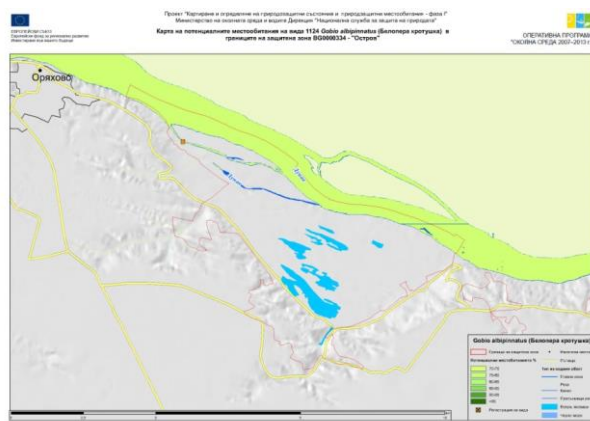
*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

#### 5.1.2.2. Въздействие върху риби.

**Белопера кротушка (*Gobio albipinnatus*)** – Видът е разпространен в река Дунав и долните течения на част от по-големите притоци – Огоста, Вит и Янтра. Бентосен вид. Обитава долното течение на големи реки. Размножава се в периода - април-май. Достига максимална дължина на тялото до 13 см и тегло – до 50-60 г. Продължителността на живот е до 7-8 години.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на 33 „Остров“ видът не е представен.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ числеността/плътността на популацията се определя на 33,3 инд./ха, като площта на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната се определя на 586,36 ха.



Карта на потенциалните местообитания на *G. albipinnatus* (Белопера кротушка) в 33 „Остров“ BG0000334

*Оценка на популацията на територията на ИП* – видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, както и в 300

метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя при Вариант 2 липсват пригодни местообитания на вида.

### **Вариант 1 (алтернативен)**

#### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.*

### **Вариант 2 (основен)**

#### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида **(бал 0)**.

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори **(бал 0)**.

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква **(бал 0)**.

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква **(бал 0)**.

*Смъртност* - не се очаква **(бал 0)**.

**Високотел бибан (*Gymnocephalus baloni*)** – обитава р. Дунав и долните течения на някои от притоците ѝ. Видът е съобщен за целия участък на р. Дунав и устието на реките Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом. През 2005-2006 г. единични екземпляри са улавяни в р. Дунав при Връв, Ново село, Видин, Станево, Мартен и Сандрово. Предпочита течащи води. Полово съзрява на втората година. Размножава се през април-юни при температура на водата между 8 и 20°C. Плодовитостта на женските е от порядъка на 13 000 до 53 200 хайверни зърна. Активен е през нощта. Храни се с бентосни безгръбначни животни, предимно ларви на насекоми. Достига максимална дължина на тялото 132 мм и тегло 84 г. Живее 5-6 години.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на 33 „Остров“ видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” площта на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната се оценява на 408.088 ха. Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната възлиза на 14.396 км.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.63 ха или на 0.0162% от територията на ЗЗ.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.*

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Виюн (*Misgurnus fossilis*)** – видът е съобщен за р. Дунав и прилежащите ѝ блата, както и за долното течение на някои от притоците ѝ – Войнишка, Искър, Вит, Огоста, Осъм, Янтра, Русенски Лом. Има данни, че в миналото се изкачвал значително по-нагоре по течението на реките – в р. Искър е улавян при Роман, а в Янтра, при Бяла. Установен е и в ез. Сребърна, Шабленското езеро и в басейна на р. Струма. Рядък вид с намаляваща численост.

Среща със сигурност само в р. Дунав и свързаните с нея влажни зони – РС “Орсоя”, Белене, Калимок и вероятно някои др. Изчезнал е в басейна на р. Струма и в ез. Сребърна, а в Шабленското езеро се нуждае от потвърждение.

Обитава постоянни реки и сладководни езера и блата. В миналото се е срещал и в крайбрежни сладководни лагуни. Обитава стоящи и бавнотечащи води, с пясъчно или тинесто дъно, където се заравя през деня и при неблагоприятни условия (суша). Чувствителен е към промени в атмосферното налягане. Храни се с ларви на насекоми и мекотели.

Оценка на популацията в зоната – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ площта на потенциалните местообитания на вида в рамките на зоната се оценява на 787,303 ха. Площ на стоящите водоеми, в които се среща вида в рамките на зоната се оценява на 212,964 ха.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 1.03 ха или на 0.0264% от територията на ЗЗ.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.*

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Голям щипок (*Cobitis elongata*)** – среща се по долното течение на река Дунав (Сърбия, Румъния, България) и басейна на река Янтра. Обитава бързотечащи води с пясъчно дъно.

Оценка на популацията в зоната – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ в зона BG0000334 „Остров“ няма

местообитания (средно течение на големите дунавски притоци със средно и бързо течение и с дълбочина до 2 m), които да са подходящи за обитаване на вида. По тази причина целеви вид 2533 *C. elongata* трябва да отпадне от картиране в зоната.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона по данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – фаза Г“ пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.91 ха или на 0.0233% от територията на ЗЗ.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Голяма вретенарка (Zingel zingel)** - в България видът е установен в р. Дунав и някои от притоците ѝ – Искър, Вит, Осъм, Янтра. В миналото е бил доста често срещан в р. Дунав от Видин до Силистра. Днес е рядък и се среща само в р. Дунав.

Обитава само в постоянни големи бързо течащи реки богати на кислород. Размножава се в периода март-април на места с голяма проточност, като отлага хайвера си направо върху чакълестото дъно. Нощно активен вид. Храни се с бентосни безгръбначни животни, хайвер и дребни риби.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.



По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” В зона BG0000334 „Остров“ видът не е регистриран в ЗЗ. Потенциални местообитания на вида се оценяват на 582.202 ха.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, както и в 300 метровата наблюдавана зона.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.*

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – в Видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)** - Широко разпространен вид в цялата страна в долните и средни течения на бавнотечащи реките и някои затворени водоеми и стоящи води, като се придържа към крайбрежните плитки зони. Особеност на вида е, че полага хайвера си в мантийната празнина на сладководни миди (*Unio*, Anodonta), където се инкубира. Това прави видът зависим от присъствието на мидите.

Полово съзрява на 2-3 години. Размножава се през април-юли. Плодовитостта на женските е от порядъка на 100 до 800 хайверни зърна, които снася в мидите *Unio*. Живее до 5 години.

*Оценка на популацията в зоната* – В стандартния формуляр на ЗЗ „Остров” видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” дължината на речните участъци, в които се

среща вида в рамките на зоната възлиза на 15,3 км, а площта на стоящите водоеми, в които се среща в рамките на зоната се определя на 213 ха. Общата площ на потенциалните местообитания на вида възлиза на 787 ха.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 1.03 ха или на 0.0264% от територията на ЗЗ.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - Не се очаква (**бал 0**).

**Ивичест бибан (*Gymnocephalus schraetzer*)** – в миналото видът е съобщаван за р. Дунав (от Видин до Силистра) и р. Искър (до с. Долни Луковит). По-късно е установен в р. Дунав и устието на притоците му Видбол, Лом, Огоста, Вит, Осъм и Янтра (като единични екземпляри достигат до с. Полско Косово). Видът е публикуван и за р. Голяма Камчия, при с. Ивански. През 2005-2006 г. е намерен по цялото протежение на р. Дунав в участъка от Връв до Ветрен, като не е установен в дунавските притоци и в басейна на р. Камчия.

Обитава дълбоките участъци на реките с пясъчно-чакълесто дъно. Полово съзрява през втората година, а в редки случаи – и през първата. Размножава се в периода март-май при температура на водата 8-14°C. Плодовитостта на женските е

между 18900 и 45400 хайверни зърна. Активен е през нощта, когато излиза в плитчините да се храни. Достига максимална дължина на тялото 300 мм и тегло 250 г. Живее до 7 години.

Най-подходящи местообитания предоставят големи реки с преобладаващо чакълесто дъно (широчина над 15 метра).

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” видът не е открит в зоната по време на проучването, но има подходящи местообитания. Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната възлиза на 13.2 км. Площта на потенциалните местообитания на вида се определя на 530.406 ха.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, както и в 300 метровата наблюдавана зона.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.*

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Малка вретенарка (Zingel streber)** - съобщаван е за р. Дунав и някои от по-големите реки, които се вливат в нея –Искър, Вит, Осъм и Янтра. В миналото се е изкачвал нагоре по притоците – в р. Искър е достигал до Мездра и Роман. Понастоящем

е изключително рядък вид и се среща само в р. Дунав. Среща се само в постоянни големи реки. Обитава участъци с бързо течение и чакълесто дъно. Размножителният период е през март-април. Плодовитостта е сравнително ниска – между 600 и 4200 хайверни зърна, които отлага по камъните. Храни се през нощта с бентосни безгръбначни животни.

Продължителността на живот е около 5 години. Достига на дължина до 17 см и тегло до 170 г.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на 33 „Остров“ видът е включен като рядък (R), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ дължината на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната възлиза на 13.39 км. Площта на потенциалните местообитания на вида се определя на 582,202 ха. Видът е в неблагоприятно – незадоволително състояние поради факта, че не е регистриран в тази зона.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, както и в 300 метровата наблюдавана зона.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.*

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - Не се очаква (**бал 0**).

**Балканска кротушка (*Romanogobio vladykovi*)** - установен е в р. Дунав и средните течения на повечето нейни притоци – Лом, Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом. В последните години е рядък вид с намаляваща численост и разпространение – намерен е само в басейните на реките Лом, Искър, Вит и Янтра. Среща се предимно в средните течения на постоянни реки с пясъчно и чакълесто дъно. Бентосен, реофилен вид. Храни се с дънни безгръбначни животни, диатомови водорасли и детрит. Живее на пасажи от по няколко десетки индивида. Достига полова зрялост на втората година. Размножителния период е от средата на май до септември.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” липсва информация.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.911 ха или на 0.0233% от територията на ЗЗ.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.*

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Балкански щипок (*Sabanejewia aurata*)** - в миналото вида е бил с много широко разпространение в страната. Първоначално е публикуван за горните и средни течения на повечето дунавски притоци – Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра, В последствие вида е потвърден за реките от дунавския басейн – Искър и притоците й, Огоста, Вит, Осъм и Янтра. Обитава Средните и горни течения на постоянни реки с пясъчно и чакълесто дъно и бързо течение. Бентосен, реофилен вид. Храни се с дънни безгръбначни животни и хайвер. Размножителния период е от края на април до началото на юни. Плодовитостта на женските е ниска – около 300 хайверни зърна, които се отлагат направо върху камъните.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като наличен (Р), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ липсва информация.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.914 ха или на 0.0233% от територията на ЗЗ.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.*

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Обикновен щипок (*Cobitis taenia*)** – среща се в средните и долни течения на притоците на Дунав и реките от Черноморския басейн, Струма.

Полово съзрява на 2 години. Размножава се през април-юни. Живее в бавни реки и водоеми с пясъчно дъно. Денем се заравя без главата и опашката. Храни се през нощта с бентосни безгръбначни. Живее до 4 години.

Оценка на популацията в зоната – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ дължината на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната възлиза на 21,092 км, а площта на стоящите водоеми, в които се среща вида в рамките на зоната се определя на 0 ха. Общата площ на потенциалните местообитания на вида възлиза на 589,585ха. Видът е в неблагоприятно – незадоволително състояние.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 1.54 ха или на 0.0394% от територията на ЗЗ.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Распер (*Aspius aspius*)** - видът е съобщаван за р. Дунав и прилежащите блата, както и в долните течения на някои от притоците – Искър, Вит и Осъм, както и в някои от реките на Егейския басейн. През последните години е намиран и в р. Дунав и притоците – р. Огоста при Мизия. Обитава долните течения на постоянни реки, но се среща и в естуарни води. Хищен вид.

Полово съзрява на 2-4 години. Размножава се в периода април-май като мигрира нагоре по течението на реките. Хвърля хайвера си на каменист субстрат и бързо течение при температура на водата 9-10 °C. Достига максимална дължина на тялото 100 см и тегло 9 кг. Живее до 11 години.

Оценка на популацията в зоната – в стандартния формуляр на 33 „Остров“ видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ дължината на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната възлиза на 21,624 км, а площта на стоящите водоеми, в които се среща вида в рамките на зоната се определя на 0 ха. Общата площ на потенциалните местообитания на вида възлиза на 574,985 ха. Видът е в неблагоприятно – незадоволително състояние.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.47 ха или на 0.0121% от територията на 33.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).



*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Сабица (*Pelecus cultratus*)** - в миналото е съобщаван за р. Дунав и прилежащите ѝ блата, както и за притоците Искър (до с. Долни Луковит) и Янтра (до с. Полско Косово). По-късно е потвърден отново за р. Дунав (от Видин до Силистра), р. Искър (рядко и главно в устието) и р. Янтра (на 3 км от устието). Понастоящем се среща в р. Дунав, като количеството на уловите му за периода 2002-2005 г. са едни от най-ниските в сравнение с всички останали дунавски видове.

Обитава долното течение на големи реки, големи езера и естуарни води. Пелагичен вид, образува пасажи. Полово съзрява на 2-4 години. Размножава се в периода април-май в течаща вода при температура 12-14 °С. Плодовитостта на женските е от порядъка на 2600 до 94 000 хайверни зърна. Малките се хранят със зоопланктон, но бързо преминават на насекоми - ларви или възрастни, а от втората година и на дребни риби. Бърз плувец, често при хранене изскача над водата. Достига максимална дължина на тялото до 60 см и тегло – до 2 кг. Продължителността на живот е до 11 години.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на 33 „Остров“ видът е включен като обикновен (С), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ дължината на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната възлиза на 16 км. Площта на потенциалните местообитания на вида се определя на 585ха.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, както и в 300 метровата наблюдавана зона.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

#### **Вариант 2 (основен)**

### **Въздействия върху вида**

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Украинска минога (*Eudontomyzon mariae*)** - През първата половина на миналия век видът се е срещал в някои от дунавските притоци – Вит, Осъм, Искър и Миндевската река (приток на Янтра), както и в самата р. Дунав при Лом, Оряхово, Сомовит и Русе (в повечето източници вида е публикуван като *E. danfordi* или *L. planeri*). Има данни, че е обитавал и реките Златна Панега и Русенски Лом. Дълго време се е считало, че миногите са изчезнали от България, тъй като последните съобщения за намирането им в р. Дунав са били през 60-те години на миналия век (публикувани като *E. danfordi*). През последните години отново има съобщения за намирането на единични екземпляри в ларвен стадий в българския сектор на реката – при Русе, както и при Силистра и Белене.

Среща се само в постоянни реки. Размножава се основно в средните течения с пясъчно и чакълесто дъно от края на април до средата на май. Ларвите живеят в долните течения, в тихи участъци с пясъчно и тинесто дъно. Непаразитен вид. В ларвен стадий прекарва между 4-6 г., като в този период се храни с детрит и фитопланктон (главно диатомови водорасли). След метаморфозата възрастните екземпляри престават да се хранят. През размножителния период извършва локални миграции към по-горните участъци на реките, с бистра и чиста вода, бързо течение и чакълесто дъно. Малко след размножаването възрастните индивиди умират. Максималната продължителност на живота е между 4.8 и 7.2 години.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като много рядък (V), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза Г“ площта на потенциалните местообитания на вида се определя на 588.37 ха.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, както и в 300 метровата наблюдавана зона.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху вида***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

#### **Вариант 2 (основен)**

##### ***Въздействия върху вида***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - Не се очаква (**бал 0**).

Други целеви видове риби, които имат пригодни местообитания в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя, по данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, но не се включени в стандартния формуляр са: *Barbus meridionalis* и *Alburnus sarmaticus*.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видовете нямат местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, както и в 300 метровата наблюдавана зона.

Видовете нямат местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на видовете се оценяват както следва: *Barbus meridionalis* пригодни местообитания в размер на 0.92 ха или 0.0234% от площта на 33 и за *Alburnus sarmaticus* в размер на 1.03 ха или 0.0263% от площта на 33;

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### ***Въздействия върху видовете***

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко*

унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

### **Вариант 2 (основен)**

#### ***Въздействия върху видовете***

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - Не се очаква (**бал 0**).

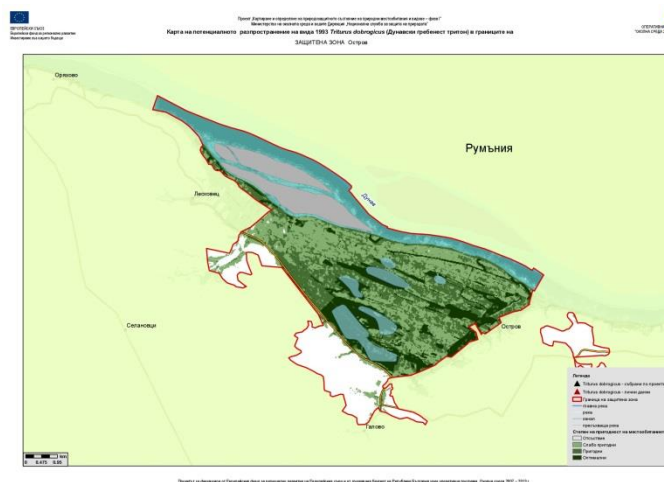
#### **5.1.2.3. Въздействие върху земноводни и влечуги.**

**Добруджански тритон (*Triturus dobrogicus*)** - дунавският гребенест тритон се среща в северната част на Дунавската равнина, като правило в непосредствена близост до Дунав. Предпочита плитките части на застояли водоеми или бавнотечащи реки, обрасли с водна растителност, както и техните околности. Начинът на живот на този вид в България е слабо проучен. Храни се основно с водни безгръбначни. Зимува главно на сушата. През октомври и ноември прави масови струпвания в удобни за зимуване места, като в някои случаи стотици тритони зимуват заедно.

Обитава бавно течащи реки, канали, блата, езера и др. Среща се от морското равнище до около 50 м надм. в. Масово находище на този вид е известно в близост до Оряхово, между него и устието на р. Огоста.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на 33 „Остров“ видът е включен като наличен (Р) в отделни локалитети, без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ площта на потенциалните местообитания се определя на 42,43% от тази на 33 (като Площите в зоната са Отсъствие: 14,32%; Слабо пригодни: 32,45%; Пригодни: 27,80%; Оптимални: 25,43%). Площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната възлиза на 0,66%. Площта на речните участъци и изкуствените канали, и прилежащите им територии до 30 м от оста на реката възлиза на 34,28%. Площта на горските територии в потенциалните местообитания се оценява на 42,43%.



Карта на потенциалните местообитания на Добруджански тритон (*Triturus dobrogicus*) в 33 „Остров“ BG0000334

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.72 ха или на 0.0184% от територията на 33 от които оптималните възлизат на 0.08 ха или 0.0020% от територията на 33.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

##### **Въздействия върху вида**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания.

#### **Вариант 2 (основен)**

##### **Въздействия върху вида**

*Пряко унищожаване на местообитания* – трасето на обходния път не засяга водни тела, нито преминава в непосредствена близост до тях и следователно не се очаква нито пряко, нито косвено въздействие върху местообитания на вида (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се нарушават миграционни коридори (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

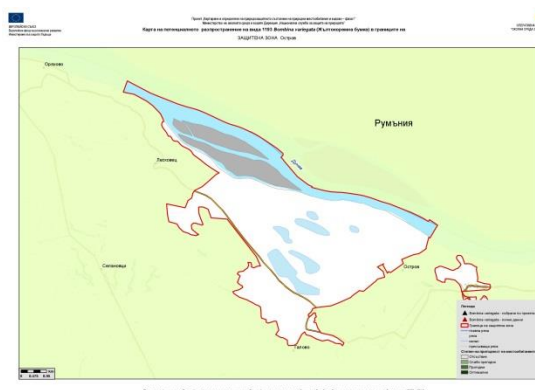
*Смъртност* - не се очаква (**бал 0**).

**Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)** - видът се среща в планините и предпланините в западната и централна част на страната с изключение на Тракийската низина и Черноморието. В Дунавската равнина има само няколко единични находища. Обитава планински потоци, малки блата, локви, канавки, корита на чешми и др. Обикновено не се среща в големи стоящи водоеми (язовири и езера) и реки. Рядко се отдалечава на повече от няколко метра от водата, но при прекъсване на водоемите или разселване на младите може да измине значително разстояние. За разлика от много други земноводни размножителният период е разтеглен във времето и може да продължи до средата на лятото.

Оценка на популацията в зоната – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като наличен (Р) в отделни локалитети, без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ в зоната не е намерен нито един екземпляр. За изследваната зона няма предварителни данни за плътността и обилието на *B. variegata*.

Обща площ на слабо пригодни местообитания се оценява на 0,01%; а пригодни и оптимални на 0,00%. Площта на откритите сухоземни територии в потенциалните местообитания се оценява на 90,59%.



Карта на потенциалните местообитания на Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) в ЗЗ „Остров“ BG0000334

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.16 ха или на 0.0061% от

територията на ЗЗ от които оптималните възлизат на 0.24 ха или 0.0041% от територията на ЗЗ.

### ***Въздействия върху вида***

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.

#### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания* – не се очаква пряко унищожаване на водни местообитания. Възможно е косвено въздействие върху сухоземните местообитания. Въздействието няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени като незначително, без да е необходимо прилагане на мерки (**бал 1**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се очаква прекъсване на миграционни коридари (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – пътната мрежа по принцип е възприета като основна бариера. На територии, през които минават автомагистрала и/или пътища първи, и втори клас, и те пресичат потенциални местообитания на вида, състоянието е оценено, като „неблагоприятно“ по този показател (съответно „неблагоприятно – незадоволително“ или „неблагоприятно – лошо“ по експертна преценка).

Фрагментация на водни местообитания не се очаква, поради факта, че не се засягат водни тела. Очаква се слабо изразена фрагментация на сухоземните местообитания. Въздействието няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени като незначително, без да е необходимо прилагане на мерки (**бал 1**).

*Безпокойство* – видът е слабо чувствителен към безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* – по време на строителството има вероятност за унищожаване на екземпляри, особени при пресичане на дерета. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни индивиди. Такива инциденти ще са от случаен характер, без това да се отрази на числеността на популацията. Въздействието няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени като незначително, без да е необходимо прилагане на мерки (**бал 1**).

**Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)** - среща се в различни типове крайбрежни и халопитни, и сладководни местообитания в цялата страна (в рамките на

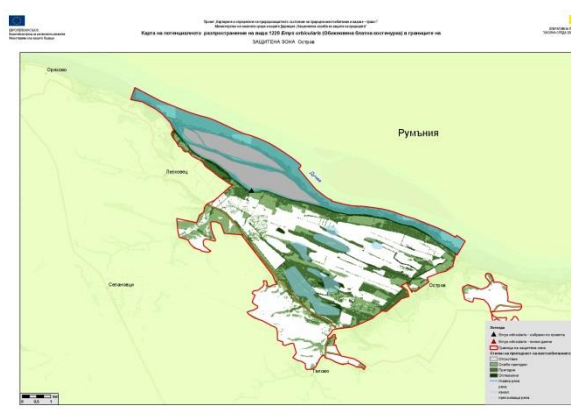
ареала на вида). Основни местообитания са Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества, Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик, Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас Thero Brachypodietea, Субпанонски степни тревни съобщества, Панонски лъсови степни тревни съобщества, Панонски пясъчни степи, Дунавското крайбрежие, Понто-Сарматски степи Северното Черноморие, Добруджа и Лудогорието, Панонски гори с *Quercus pubescens*, Предбалкана и част от Дунавската равнина, Североизточна България, предпланините и ниските планини на Западна България, Балкано-Панонски церово-горунови гори.

Оценка на популацията в зоната – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като много рядък (V) в отделни локалитети, без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ в зоната е установен 1 екземпляр. Установеното обилие по време на теренните изследвания е оценено на 0,09 екз. на 1000 м, но общият брой на намерените екземпляри е твърде малък. Състоянието е неблагоприятно – незадоволително състояние. Пригодни местообитания в ЗЗ възлизат на 1194,03 ha (30,47%), а оптималните възлизат на 428,61 ha (10,94%).

Площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната се оценява на 0,56%.

Площ на речните участъци и изкуствените канали, подходящи за обитаване, и прилежащите им територии до 30 м от оста на реката се оценява на 25,35%.



Карта на потенциалните местообитания на Обикновена блатна костенурка (*Elymus orbicularis*) в ЗЗ „Остров“ BG0000334

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.



Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.48 ха или на 0.0122% от територията на ЗЗ от които оптималните възлизат на 0.12 ха или 0.0031% от територията на ЗЗ.

#### ***Въздействия върху вида***

##### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.

##### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания* – не се очаква нито пряко, нито косвено унищожаване на местообитания на вида. Не се засягат както водни тела, така и техните прибрежни зони (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се очаква прекъсване на миграционни коридари (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – фрагментация на местообитания на вида не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът е слабо чувствителен към безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* – не се очаква смъртност на както по време строителството, така и по време на експлоатацията (**бал 0**).

**Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)** – Пъстрият смок се среща в ниските части на Северна и Югоизточна България (на запад до Пазарджик).

Предпочитаните местообитания са открити терени със степна растителност, също разредени широколистни гори и храсталаци; понякога се среща в много влажни места – по бреговете на големи реки и блата. Храни се с гризачи и земеровки, дребни птици и яйца, много рядко с гущери. Размножава се всяка година.

Популациите в Северна България и Тракия са с много ниска численост и са силно фрагментирани, докато тези от някои части на Източните Родопи, долното течение на Тунджа, Странджа и Черноморието (южно от Бургас) са със стабилна, на места дори относително висока численост. Основна причина за драстичното намаляване на пъстрия

смок в голяма част от страната е разрушаването на местообитанията му от селскостопански дейности.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на 33 „Остров“ видът е включен като много наличен (Р) в отделни локалитети, без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ общо потенциалното местообитание на вида е оценено на 3628,05 ha. Няма налични данни за намирането на вида в зоната през последните 6 години.

Площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти се оценява на 30,73%, а Площ на откритите местообитания в горите 2,82%.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.32 ха или на 0.0082% от територията на 33 от които оптималните възлизат на 0.24 ха или 0.0061% от територията на 33.

#### ***Въздействия върху вида***

##### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.*

*Смъртност* - възможни са преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път (**бал 1**).

##### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания* – очаква се незначително унищожаване на потенциални местообитания на от двете страни на обходния път, в размер на 0.32 ха или на 0.0082% от територията на 33 (**бал 2**).

*Прекъсване на биокоридори* – в границите на 33 трасето на обходния път не пресича места, които могат да се определят като биокоридори. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

**Фрагментация на местообитания** – проектираното трасе на обходния път засяга терени, които са потенциални, вече фрагментирани местообитания на вида. Въздействието няма да доведе до промяна на ПС на вида в рамките на ЗЗ и се оценява като незначително (**бал 3**).

**Безпокойство** – видът е слобо чувствителен към безпокойство (шум, светлинно замърсяване, човешко присъствие). Незначително безпокойство може да се очаква по време на строителството, но не и по време на експлоатацията (**бал 1**).

**Смъртност** – по време на строителството е възможно унищожаване на отделни екземпляри. Въздействието ще е временно и броят на жертвите не може да се прогнозира. По време на експлоатацията на обходния път възможно прегазване на екземпляри във всички участъци. Въздействието се оценява като незначително и може да се смегчи с подходящи мерки (**бал 3**).

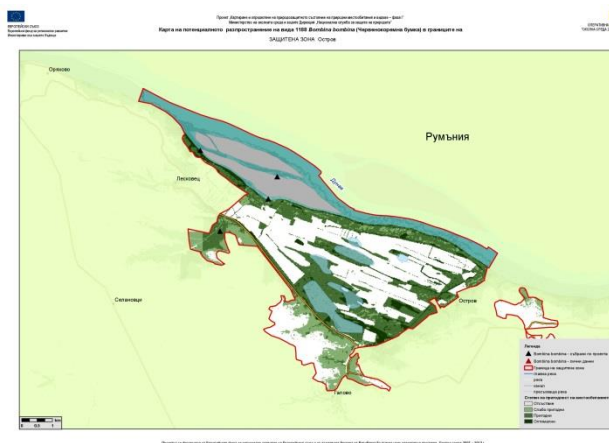
**Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)** - червенокоремната бумка се среща в низинните и равнините части на страната както и в някои нискохълмисти райони на Дунавската равнина, Тракийската низина, черноморското крайбрежие. Обитава блата, езера, язовири, бавнотечащи участъци на реки, крайречни водоеми, канали, оризища, корита на чешми, локви и др.

Среща се в: Деветашкото плато, рибарници и язовири в северна България, край Свищов, Белене, В. Търново, Левски, Шумен и др. Обитава полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи, Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*, Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*, както и Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Bidention* р.р. Среща се и по долните течения на всички големи реки в България, които са с тинести (кални) брегове – Дунав, Марица, Искър, Тунджа, Огоста, Вит, Янтра, Марица, Тунджа и др.

**Оценка на популацията в зоната** – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като много рядък (V) в отделни локалитети, без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ в ЗЗ са установени 19 екземпляра. Общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 2570,90 ha (43,20%). Площта на речните участъци и изкуствените канали, подходящи за обитаване, и прилежащите им територии до 30 м от оста на реката се определя на 38,45%. За изследваната зона няма предварителни данни за плътността и обилието на *B. bombina*.

Установеното обилие по време на теренните изследвания е 0,92 екз. на 1000 м.  
Благоприятно състояние.



Карта на потенциалното местообитание и разпространение на *Bombina orientalis* в 33 „Остров“

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.16 ха или на 0.0041% от територията на 33 от които оптималните възлизат на 0.24 ха или 0.0061% от територията на 33.

#### ***Въздействия върху вида***

##### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко* унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.

Смъртност - възможни са преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път (**бал 1**).

##### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания* – при изграждането на трасето на обходния път не се очаква нито пряко увреждане на местообитания на вида, тъй като не се засягат както водни тела, така и крайбрежни ивици. Въздействията ще са косвени и незначителни (**бал 1**).

*Прекъсване на биокоридори* – като биокоридори могат да се разглеждат прилежащите крайбрежни ивици на водните тела. Такива не се засягат пряко. Може да се очаква незначително въздействие (**бал 1**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква фрагментация на водни тела и крайбрежни ивици около тях. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът е слабо чувствителен към безпокойство (шум, светлинно замърсяване, човешко присъствие) (**бал 0**).

*Смъртност* – по време на строителството е възможно унищожаване на екземпляри, което ще има временен характер и броят на възможните жертви не може да се прогнозира. По време на експлоатацията могат да се очакват преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път, което може да се ограничи с подходящи мерки (**бал 2**).

**Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)** - у нас видът се среща от морското равнище до около 1300 м н.в. (в Югозападна България), като не е известна на северозапад от линията Никопол – Главаци (Врачанско) - гара Земен въпреки, че срещата и по на запад от тази линия не е напълно изключена. Отсъства на много места в най-равнините части на Тракийската низина и на Северна България, където е унищожена в следствие на модерното земеделие и цялостната промяна на ландшафта. Обитава западно евразийски листопадни храсталаци (гъсталаци) на келяв габър, драка, люляк и др., Тревисти и степни съобщества на сухи варовити терени, Сухотревни съобщества на силикатни терени, Термофилни и субмедитерански дъбови гори (космат дъб, цер, благуи) на много места в ниските и хълмисти части на страната. Вследствие на интензивното земеделие е почти напълно изчезнала от Тракийската низина и от много райони на Дунавската равнина.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на 33 „Остров“ видът е включен като наличен (Р) в отделни локалитети, без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ при полевите проучвания в зоната не е установен нито един екземпляр, като са изследвани 2 отделни трансекта в местообитания на вида с различна степен на пригодност, с обща дължина 32 776 м. Обща площ на потенциалното местообитание се оценява на 0.20 ха, а слабо пригодни – 435,02 ха. Площи на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти, които представляват местообитание на вида се определят на 73,74%.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.0 ха или на 0.00% от територията на 33.

#### ***Въздействия върху вида***

##### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство*.

*Смъртност* - възможни са преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път (**бал 1**).

##### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания* – при изграждането на трасето на обходния път не се очаква нито пряко, нито косвено увреждане на местообитания на вида, тъй като наличието на потенциални местообитания на вида възлиза на на 0.00% от територията на 33. Въздействия не се очакват (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се засягат. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът е слабо чувствителен към безпокойство (шум, светлинно замърсяване, човешко присъствие). Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* – по време на строителството е малко вероятно унищожаване на екземпляри от този вид както по време на строителството, така и по време на експлоатацията, тъй като видът не регистриран в зоната (**бал 0**).

Друг целеви вид, който не фигурира в стандартния формуляр, но има пригодни местообитания в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя, по данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, е **Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**.

Видът обитава предимно нископланински и хълмисти райони обрасли с разредени дъбови гори и храсталаци и открити пространства в цялата страна.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя

пригодните местообитания на вида се оценяват на 0.16 ха или на 0.0041% от територията на ЗЗ.

### ***Въздействия върху вида***

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство в ЗЗ.*

*Пряко унищожаване на местообитания* - при тази алтернатива е възможно да пряко де се увредят местообитания на вида, но тъй като терените през които преминава трасето са основно урбанизирани и селскостопански площи то ще е незначително (**бал 1**).

*Прекъсване на биокоридори* – потенциални биокоридори за вида представляват всички големи и малки дерета. Такъв биокоридор временно може да бъде нарушен по време на строителството, но по време на експлоатацията ще се възстанови по естествен начин (**бал 1**).

*Фрагментация на местообитания* – въздействие при тази алтернатива не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* - възможни са преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път (**бал 1**).

#### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания* – при изграждането на трасето на обходния път се очаква пряко увреждане на местообитания на вида в размер на 0.16.ха или 0.0041% от площта на ЗЗ. Въздействието може да се оцени като незначително и няма да доведе до промяна на ПС на вида в рамките на ЗЗ (**бал 1**).

*Прекъсване на биокоридори* – потенциални биокоридори за вида представляват всички големи и малки дерета, каквито терени при осъществяване на обходния път в този вариант не се засягат. Въздействието ще е незначително (**бал 1**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква съществена фрагментация на местообитанията. Въздействието се оценява като незначително (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът е слабо чувствителен към безпокойство (шум, светлинно замърсяване, човешко присъствие). Въздействие не се очаква (**бал 0**).

**Смъртност** – по време на строителството е малко вероятно унищожаване на екземпляри от този вид както по време на строителството, така и по време на експлоатацията (бал 1).

#### 5.1.2.4. Въздействие върху бозайници, без прилепи.

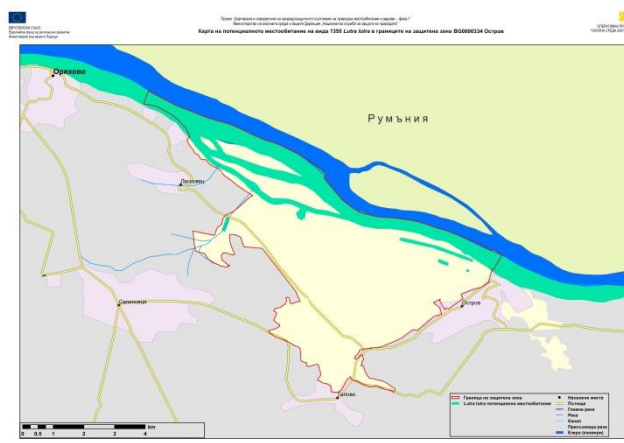
**Видра (*Lutra lutra*)** - видрата обитава разнообразни сладководни басейни (предпочита такива чийто брегове са обрасли с гъста растителност). Среща се българското черноморско крайбрежие най-вече в скалистите участъци и устията на големите реки. Най-често е регистрирана в различни по размер и пълноводие реки, канали, рибарници, мъртвици, езера, блата, микроязовири, язовири и др. (Georgiev 2005). Индивидуалният участък варира от 2 до 6 км в зависимост от сезона и достъпност до храна. По литературни данни видът може да измине повече от 20 км.

Приспособимостта на вида към определени хабитати създава сравнително равномерен модел на естественото разпространение на вида у нас.

**Оценка на популацията в зоната** – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен с данни за числеността на популацията му между 8 и 9 индивида.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ площта на водоемите и на бреговете им, подходящи за обитаване от видрата е 843,167 ha. За видрата има достатъчно места за укрития и бърлоги. Дължината на речните участъци и изкуствените канали в зоната, подходящи за обитаване от видрата е 28,54 km, а площта на бреговете им е 88,71 ha.

Относителната численост на видрата в ЗЗ се оценява на 0,3 инд./км, а числеността възлиза на 8 индивида. Зоната е част от широко разпространение на вида.



Карта на потенциалните местообитания на видра (*L. lutra*) в ЗЗ „Остров“

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*



Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя пригодните местообитания на вида се оценяват на 5.65 ха или на 0.1443% от територията на ЗЗ.

#### ***Въздействия върху вида***

##### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство в ЗЗ.*

##### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания* – при изграждането на трасето на обходния път не се очаква пряко увреждане на местообитания на вида. Косвено ще бъдат повлияни местообитания в размер на 0.16.ха или 0.0041% от площта на ЗЗ. Въздействие може да се оцени като незначително и няма да доведе до промяна на ПС на вида в рамките на ЗЗ (**бал 1**).

*Прекъсване на биокоридори* – потенциални биокоридори при осъществяване на обходния път в този вариант не се засягат. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква съществена фрагментация на местообитанията. Въздействието се оценява като незначително (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът е средно чувствителен към безпокойство (шум, светлинно замърсяване, човешко присъствие). Въздействие по време на строителството може да се оцени като незначително, но по време на експлоатацията може да стане привикване към шума от движението на МПС. Въздействието ще е незначително (**бал 1**).

*Смъртност* – видът е достатъчно предпазлив, а строителната техника като цяло достатъчно бавна, за да се очаква смъртност на индивиди по време на строителството. Малко вероятно е попадане на индивиди на пътното платно по време на експлоатацията. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

**Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*)** – петнисто разпространен и с ниска численост в равнините и хълмистите райони на Северна България от Крайморска Добруджа до Огоста и изолирани находища в южна България – ниските части на Източна Стара Планина.

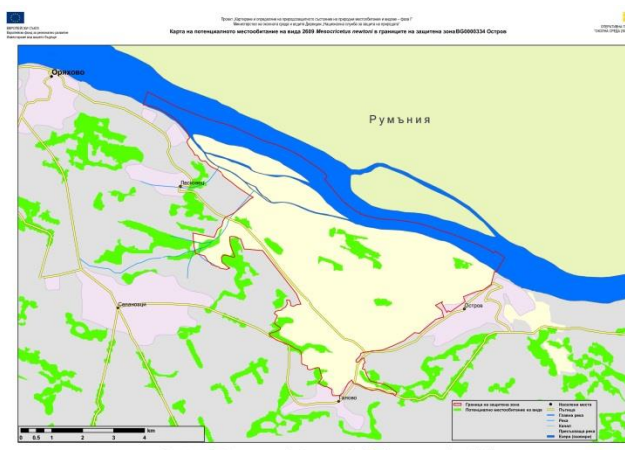
Местообитания – степен вид, вторично приспособил се да обитава целини, неразоравани синури до посеви с фуражни (люцерна, червена детелина) и житни

култури, царевица, слънчоглед, лозя, зеленчукови и овощни градини. Вероятно изисква дълбоки почви над 50 -100 см и ниво на подпочвените води под 1,2 метра. В България най-подходящи са районите с дълбоки льосови почви. Разораването на почти всички такива площи, вероятно е причина за ненамирането на вида в естествени тревни екосистеми. В тревни екосистеми вида е намерен в масива Мацин в Румънска Добруджа. В люцерна в Добруджа в миналото е имало плътност до 10-50 активни дупки на 1 ха. При близки видове в естествени тревни местообитания, плътността не надхвърля 3-5 активни дупки на 1 ха. Най-висока през годината е плътността на активните дупки през август. Плътността на популацията от година на година е флукутираща.

Установяването на вида в природната среда е много трудно. Добруджанският хомяк е най-слабо проученият европейски вид. Хълмистият бряг на р. Дунав на запад от Оряхово попада в най-западните части на ареала на добруджанския хомяк. Видът не е установен на терен, но са регистрирани местообитания на вида.

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на 33 „Остров“ видът е включен като много рядък (V), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ Добруджанският хомяк не е установен в границите на защитената зона, въпреки, че има потенциални местообитания. Общата площ на потенциалните местообитания в зоната се оценяват на 196,1 ха.



*Карта на потенциалните местообитания на добруджански хомяк в 33 „Остров“*

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на обходния път потенциалните както по Вариант 1 и Вариант 2 бяха установени местообитания на вида (N 43° 42' 36.3", E 23°

56' 33.0"). На територията, която обходния път преминава 33 „Остров“, пригодните местообитания на вида се оценяват на 20.69 ха или на 0.5280% от територията на 33.

### ***Въздействия върху вида***

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.*

#### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания* – при изграждането на трасето на обходния път не се очаква пряко увреждане на местообитания на вида. Косвен ще бъдат повлияни местообитания в размер на оценяват на 20.69 ха или на 0.5280% от площта на 33. Въздействие може да се оцени като незначително и няма да доведе до промяна на ПС на вида в рамките на 33 (**бал 2**).

*Прекъсване на биокоридори* – потенциални биокоридори при осъществяване на обходния път в този вариант не се засягат. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква съществена фрагментация на местообитанията. Въздействието се оценява като незначително (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът е слабо чувствителен към безпокойство (шум, светлинно замърсяване, човешко присъствие). Въздействие се оценява незначително (**бал 1**).

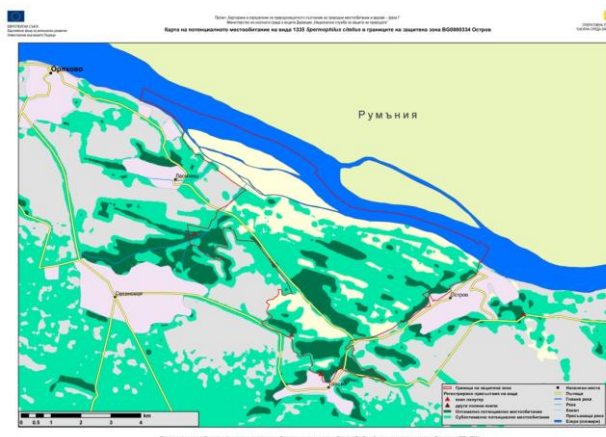
*Смъртност* – видът не е установяван в границите на зоната. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

**Лалугер (*Spermophilus citellus*)** – ареалът на европейския лалугер включва цялата територия на България. Населява равнинни, полупланински и планински територии до 2400-2500 м н.в., макар да съществуват райони в страната, в които не се среща. През последните десетилетия се наблюдава съществена депресия на вида и фрагментация на населяваните от него територии, дължаща се основно на антропогенни фактори, като в някои райони е изчезнал. Населява открити, покрити с разнообразна тревиста растителност терени: пасища, ливади, широки ивици необработваема земя в земеделски райони и др. Заселва и изоставени в течение на няколко години обработваеми площи. Местообитанията на вида са приоритетни за опазване в Европейската екологично мрежа Натура 2000. Има ясно изразен цикъл на жизнена дейност през годината, характеризиращ се с период на зимен сън (хибернация). На обитаваните територии е разпределен петнисто, като формира “колонии” с променливи

граници. Често е основен хранителен компонент на степен пор, пъстър пор, царски орел.

Оценка на популацията в зоната – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като рядък (R), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ на територията на целинните участъци е установена значителна колония от лалугера (*Spermophilus citellus*) с висока плътност и численост на популацията. В защитената зона са регистрирани 3 находища на европейски лалугер. Общата площ на регистрираните находища на Европейския лалугер в оптимални местообитания е 573.7 ха и субоптимални местообитания е 2102,9 ха. В защитената зона съществуват достатъчно на брой биокоридори между заселените и потенциалните местообитания на вида. Колониите на вида са с ниска плътност.



Карта на потенциалните местообитания на европейски лалугер в ЗЗ „Остров“

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Следи от жизнената дейност на лалугера (активни и неактивни убежища) бяха установени на територията на ЗЗ, която попада в 300 м обхват на оценка, със следните координати:

N 43° 41' 40.1", E 24° 01' 51.1" , N 43° 41' 39.2", E 24° 01' 50.6", N 43° 41' 37.1", E 24° 01' 49.7, N 43° 41' 36.4", E 24° 01' 38.5", N 43° 41' 36.7", E 24° 01' 38.2" ,N 43° 41' 35.2", E 24° 01' 33.3" –N 43° 41' 29.6", E 24° 01' 26.7".

Освен на територията на ЗЗ, лалугерови колонии и отделни индивиди са наблюдавани от двете страни на предвидения за изграждане обходен път, както по **Вариант 1** (N 43° 43' 27.3", E 23° 58' 36.9"; N 43° 43' 28.4", E 23° 58' 38.1"), така и по **Вариант 2** (N 43° 41' 44.0", E 24° 00' 14.3" ; N 43° 41' 50.7", E 23° 59' 45.5" ; N 43° 41' 50.5", E 23° 59' 45.8")(фиг. 4.6-1 и 4.6-2).

### ***Въздействия върху вида***

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие.

*Пряко унищожаване на местообитания* – очаква се отделни местообитания на вида от двете страни на обходния път да бъдат пряко засегнати (**бал 3**).

*Прекъсване на биокоридори* - не се очаква въздействие. Съседните терени са достатъчно големи по площ. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* - в резултат от изграждането на трасето потенциални местообитания няма да бъдат откъснати, но фрагментация се очаква по време на строителството. Въздействието се оценява като незначително, което е възможно да бъде намалено с прилагането на подходящи мерки (многовидови проходи или водосотоци) за дефрагментация, особено в участъците, представляващи потенциални местообитания на вида (**бал 3**).

*Безпокойство* - видът е слабо чувствителен към безпокойство. Лалугерови колонии са установявани покрай пътища. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* – по време на строителството смъртност не се очаква. По време на експлоатацията са възможни са преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път (**бал 3**).

#### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания*

Очаква се да бъдат пряко засегнати местообитания на вида в размер на 36.50 ха или на 0.9315% от територията на ЗЗ (**бал 3**).

*Прекъсване на биокоридори* – територии, вкл. земеделски и др. площи с изявена хетерогенност (напр. значителен брой малки необработваеми затревени участъци или ивици край пътища), не позволяващи съществуването на постоянно население от лалугери, но позволяващи временно заселване и/или преодолими за вида и позволяващи обмяна на индивиди между отделните находища. Очаква се слабо пряко повлияване (**бал 2**).

*Фрагментация на местообитания* – в резултат от изграждането на трасето потенциални местообитания няма да бъдат откъснати, но фрагментация се очаква по време на строителството. Въздействието се оценява като незначително, което е възможно да бъде намалено с прилагането на подходящи мерки (многовидови проходи

или водосотоци) за дефрагментация, особено в участъците, представляващи потенциални местообитания на вида (**бал 3**).

*Безпокойство* - видът е слабо чувствителен към безпокойство. Лалугерови колонии са установявани покрай пътища. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* – по време на строителството смъртност не се очаква. По време на експлоатацията са възможни са преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път (**бал 3**).

**Степен пор (*Mustela eversmanni*)** - реликт от плейстоцена. България е южната периферия на ареала в Европа. У нас се среща най-вероятно подвидът *M. e. eversmanni*. Обитава източната и централна част на Северна България върху около 20 000 km<sup>2</sup>: основно в Добруджа, на запад до Чомаковци (Червен бряг) и Кнежа (Й. Кошев, лично съобщ. – 2007 г.); на югоизток – Източна Стара Планина до Берово, Дъскотна и Айтоски проход. Численост – около 2000 индивида (без новородените) при вероятна плътност в Добруджа 1 индивид/5,5 km<sup>2</sup> и на останалата територия при плътност 1 индивид/12 km<sup>2</sup>. Наблюдаван е рядко (в Добруджа над 16 съобщения, извън този район само 5–6 известни съобщения).

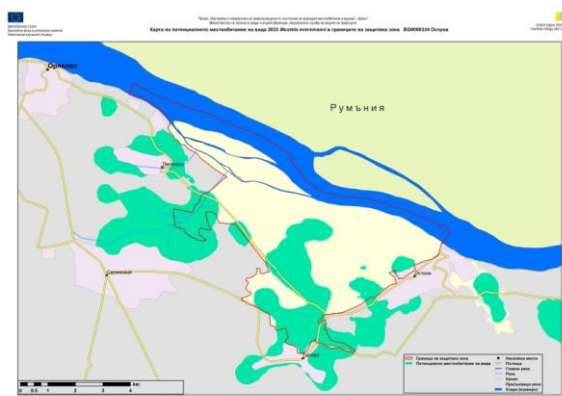
Обитава остепнени пространства, открити тревисти ландшафтни, земеделски земи, където прави скривалища, в синурите и крайречните храсти и горички; ливади и сечища. Използва речните долини и проходи за екологични коридори.

Дневното може да преодолее около 20 км. Храни се с гризачи, като ключови за него са едрите видове – лалугер (*Spermophilus citellus*), хомяци (*Cricetus cricetus*, *Mesocricetus newtoni*), сляпо куче (*Nannospalax leucodon*).

*Оценка на популацията в зоната* – в стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като рядък (R), без данни за числеността на популацията му.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ общата площ на подходящите местообитания възлиза на 996,53 ха.





Карта на потенциалното местообитание на степния пор според индуктивен модел, основан на полеви експертни оценки на пригодността на местообитанието (MaxEnt) в 33 BG0000334 „Остров“

Площта на потенциалните местообитания на степния пор на територията на ЗЗ „Остров“, изчислена по модел, възлиза на 996,52 ха, т.е. приблизително 10 км<sup>2</sup>. Пригодните местообитания (25 % от територията на зоната), всъщност представляват обраснали с тревна растителност склонове, блатисти местности, покрити с тръстика и изоставени пасища. На повечето места тревната покривка е висока и гъста. ЗЗ „Остров“ се характеризира с относително бедна хранителна база. Колониите на оптималната плячка на вида, лалугера, са с ниска плътност.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на обходния път потенциалните както по Вариант 1 и Вариант 2 бяха установени местообитания на вида. На територията, която обходния път преминава ЗЗ „Остров“ пригодните местообитания на вида се оценяват на 78.28 ха или на 1.9976% от територията на ЗЗ.

### ***Въздействия върху вида***

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение **в първи вариант** няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.*

*Пряко унищожаване на местообитания* – очаква се отделни местообитания на вида от двете страни на обходния път да бъдат пряко засегнати (**бал 2**).

*Прекъсване на биокоридори* - не се очаква въздействие. Съседните терени са достатъчно големи по площ. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* - в резултат от изграждането на трасето потенциални местообитания няма да бъдат откъснати, но фрагментация се очаква по време на строителството. Въздействието се оценява като незначително, което е възможно да бъде намалено с прилагането на подходящи мерки (многовидови проходи или водосотоци) за дефрагментация, особено в участъците, представляващи потенциални местообитания на вида (**бал 3**).

*Безпокойство* - видът е слабо чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* – по време на строителството смъртност не се очаква. По време на експлоатацията са преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път са малко вероятни (**бал 3**).

### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания*

Очаква се да бъдат пряко засегнати местообитания на вида в размер на 78.28 ха или на 1.9976% от територията на ЗЗ (**бал 3**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се очаква откъсване на потенциални местообитания. Площите и индивидуалните участъци на вида са достатъчно големи, и не се очаква се въздействие (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – в резултат от изграждането на трасето потенциални местообитания няма да бъдат откъснати, но фрагментация се очаква по време на строителството. Засегнатите потенциални местообитания са разположени в периферната част на зоната. На практика те са част от по-големи полигони, по-голямата част от които е разположена извън зоната и за нея липсва цифрова информация. Въздействието се оценява като незначително, което е възможно да бъде намалено с прилагането на подходящи мерки (многовидови проходи или водосотоци) за дефрагментация, особено в участъците, представляващи потенциални местообитания на вида (**бал 3**).

*Безпокойство* - видът е слабо чувствителен към безпокойство. Видът не е регистриран в ЗЗ. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* – по време на строителството смъртност не се очаква. По време на експлоатацията са преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път са малко вероятни (**бал 1**).

Други целеви видове бозайници (без прилепи), които се включени в стандартния формуляр имат пригодни местообитания в 300 метровата наблюдавана зона от двете



страни на пътя, по данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, са: **Пъстър пор (*Vormela peregusna*)** и **Рис (*Lynx lynx*)**.

**Пъстър пор (*Vormela peregusna*)** – рядък вид с мозаечно разпространение. Среща се в изолирани места из цялата страна, по-често в Северна и Западна България. Обитава открити степни терени, ниви, лозя, храсталаци. Видът обикновено не копае собствени дупки, а разширява подземни леговища на по-едроразмерни гризачи. Разпространен основно в райони, където обитават лалугери и хомяци, които са главната му храна.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя потенциалните местообитания на вида се оценяват на в размер на 77.14 ха или 1.9686% от площта на 33.

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на обходния пътя потенциалните както по Вариант 1 и Вариант 2 бяха установени местообитания на вида. На територията, която обходния път преминава 33 „Остров“ пригодните местообитания на вида се оценяват на 78.28 ха или на 1.9976% от територията на 33.

***Въздействия върху вида***

**Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.*

*Пряко унищожаване на местообитания* – очаква се отделни местообитания на вида от двете страни на обходния път да бъдат пряко засегнати (**бал 2**).

*Прекъсване на биокоридори* - не се очаква въздействие. Съседните терени са достатъчно големи по площ. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* - в резултат от изграждането на трасето потенциални местообитания няма да бъдат откъснати, но фрагментация се очаква по време на строителството. Въздействието се оценява като незначително, което е възможно да бъде намалено с прилагането на подходящи мерки (многовидови проходи

или водосотоци) за дефрагментация, особено в участъците, представляващи потенциални местообитания на вида (**бал 3**).

*Безпокойство* - видът е слабо чувствителен към безпокойство. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* – по време на строителството смъртност не се очаква. По време на експлоатацията са преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път са малко вероятни (**бал 1**).

### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания*

Очаква се да бъдат пряко засегнати местообитания на вида в размер на 78.28 ха или на 1.9976% от територията на ЗЗ (**бал 3**).

*Прекъсване на биокоридори* – не се очаква откъсване на потенциални местообитания. Площите и индивидуалните участъци на вида са достатъчно големи, и не се очаква се въздействие (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – в резултат от изграждането на трасето потенциални местообитания няма да бъдат откъснати, но фрагментация се очаква по време на строителството. Засегнатите потенциални местообитания са разположени в периферната част на зоната. На практика те са част от по-големи полигони, по-голямата част от които е разположена извън зоната и за нея липсва цифрова информация. Въздействие се оценява като незначително, което е възможно да бъде намалено с прилагането на подходящи мерки (многовидови проходи или водосотоци) за дефрагментация, особено в участъците, представляващи потенциални местообитания на вида (**бал 3**).

*Безпокойство* - видът е слабо чувствителен към безпокойство. Видът не е регистриран в ЗЗ. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Смъртност* – по време на строителството смъртност не се очаква. По време на експлоатацията преки сблъсъци с преминаващи превозни средства на трасето на обходния път са малко вероятни (**бал 1**).

### **Рис (Lynx lynx)**

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя потенциалните местообитания на вида се оценяват в размер на 43.90 ха или 1.1203% от площта на ЗЗ.

### ***Въздействия върху вида***

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне 33 „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания, прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.*

#### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания* – при изграждането на трасето на обходния път не се очаква нито пряко, нито косвено увреждане на местообитания на вида. Няма да бъдат засегнати ловни територии. Видът не присъства в зоната. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – дейностите по време на строителството и по време на експлоатацията не засяга миграционни коридори на вида. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква фрагментация на местообитанията. Въздействието не се очаква. Видът не присъства в зоната. (**бал 0**).

*Безпокойство* – Видът е чувствителен към всякакъв вид безпокойство. Видът не присъства в зоната. Въздействие не се очаква. (**бал 0**).

*Смъртност* – не се очаква отделни индивиди да попаднат на пътното платно. Видът не присъства в зоната. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

#### **5.1.2.5. Въздействие върху прилепи.**

**Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*)** – обикновен на територията на страната и често срещан вид, известен от около 300 находища. Среща се в цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 500 м н.в. Обитава карстови райони обрасли с дървесна и храстова растителност. Използва различни подземни убежища (пещери, изкуствени галерии, бункери, катакомби), мазета и тавани на жилищни постройки. Предпочита убежища с широк отвор и големи обеми. В повечето пещери обитава съвместно с други пещеролюбиви видове като южен подковонос, подковонос на Мехели, средиземноморски подковонос, трицветен, голям, остроух нощник и други видове.

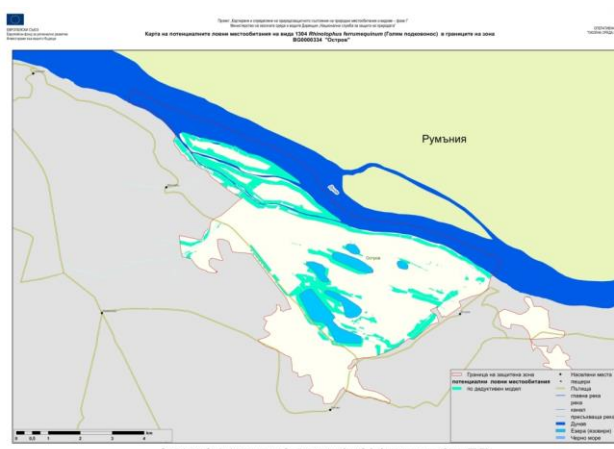
Предпочитани ловни местообитания са открити площи с редки храсталаци и гори до водни басейни и скални разкрития. През периода април-май женските формират размножителни колонии. Тяхната численост достига от няколко десетки до около 700 екземпляра. В България са известни около 13 по-големи размножителни колонии.

Зимува поединично или в колонии, които могат да достигнат от 50 до 600 екземпляра. Почти във всяка българска пещера през зимата могат да бъдат наблюдавани един до няколко зимуващи големи подковоноси. Големият подковонос не извършва далечни миграции. Извършва редовни сезонни предвижвания (20 до 100 км) между летните и зимни убежища, които често пъти са различни.

Общата численост на вида в България е около 100 000 екземпляра (Иванова, непубл.) като се вземат предвид данните от проведените в периода 1997-2003 мониторингови проучвания и всички останали налични данни за численост и разпространение (Benda et al., 2003). Наличните до момента количествени данни не позволяват да се очертаят тенденции за състоянието на вида в страната през последните 10-15 години. Сравнението на данните за разпространение и численост на пещеролюбивите видове прилепи за периодите 1955-1971 и 1988- 1992 показва явно понижение на числеността, средно с 20-40% (Бешков, 1993).

Оценка на популацията в зоната – Видът е новоустановен в ЗЗ, като в летните убежища са установени само четири екземпляра. В стандартния формуляр на ЗЗ „Остров“ видът е включен като рядък (R). Числеността на популацията му е оценена между 11 и 50 индивида.

По проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 34.4 ha (0.9% от площта на защитената зона). Общият брой на регистрираните екземпляри в ЗЗ е 4 от 1 находище. Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 777 ha (19,8% от площта на защитената зона).



Карта на потенциалните ловни местообитания на Голям подковонос (*Rh. ferrumequinum*)

*Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.*

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя потенциалните местообитания на вида се оценяват на в размер на 0.05 ха или 0.0014% от площта на ЗЗ, докато ловните територии възлизат на 11.57 ха или 0.2952% от площта на ЗЗ.

***Въздействия върху вида***

**Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания (летни и зимни убежища), ловни територии, прекъсване на миграционни биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.*

**Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания (летни и зимни убежища)* – при изграждането на трасето на обходния път не се очаква нито пряко, нито косвено увреждане на местообитания на вида. Няма да бъдат засегнати ловни територии. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – дейностите по време на строителството и по време на експлоатацията не засягат миграционни коридори на вида. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква фрагментация на местообитанията и ловните територии. Въздействието се оценява като незначително (**бал 0**).

*Безпокойство* – видът не е чувствителен към безпокойство (шум, светлинно замърсяване, човешко присъствие). Въздействие не се очаква. (**бал 1**).

*Смъртност* – не се очаква отделни индивиди да попаднат на пътното платно както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

Други целеви видове прилепи, които **не са включени в стандартния формуляр**, но имат потенциални местообитания и ловни територии или само ловни територии в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя, по данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, са:

***Rhinolophus mehelyi***

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя потенциалните местообитания на вида се оценяват в размер на 0.19 ха или 0.0049% от площта на 33; ловните територии възлизат на 8.12 ха или 0.2072% от площта на 33.

***Myotis blythii***

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя потенциалните местообитания на вида се оценяват в размер на 0.03 ха или 0.0007% от площта на 33; ловните територии възлизат на 70.96 ха или 1.8108% от площта на 33.

***Barbastella barbastellus***

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя потенциалните местообитания на вида се оценяват в размер на 0.16 ха или 0.0042% от площта на 33; ловните територии възлизат на 11.57 ха или 0.2952% от площта на 33.

***Miniopterus schreibersii***

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя потенциалните местообитания на вида се оценяват в размер на 3.06 ха или 0.0780% от площта на 33; ловните територии възлизат на 54.38 ха или 1.3878% от площта на 33.

***Myotis emarginatus***

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя потенциалните местообитания на вида се оценяват в размер на 0.22 ха или 0.0056% от площта на 33; ловните територии възлизат на 3.00 ха или 0.0766% от площта на 33.

***Myotis myotis***

Оценка на популацията в територията на инвестиционното предложение.

Видът няма местообитание на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана зона от двете страни на пътя

потенциалните местообитания на вида се оценяват в размер на 1.19 ха или 0.0303% от площта на ЗЗ; ловните територии възлизат на 70.96 ха или 1.8108% от площта на ЗЗ.

***Rhinolophus hipposideros*** ловните територии възлизат на 12.27 ха или 0.3132% от площта на ЗЗ.

***Rhinolophus euryale*** ловните територии възлизат на 1.71 ха или 0.0437% от площта на ЗЗ.

***Rhinolophus blasii*** ловните територии възлизат на 22.33 ха или 0.5699% от площта на ЗЗ.

***Myotis capaccinii*** ловните територии възлизат на 54.38 ха или 1.3878% от площта на ЗЗ.

Тези видове нямат местообитания (летни или зимни убежища) на трасето на проектирания обходен път по Вариант 1 и Вариант 2, но в 300 метровата наблюдавана буферна от двете страни на пътя те използват като ловни територии.

#### **Вариант 1 (алтернативен)**

Реализацията на инвестиционното предложение в първи вариант няма да засегне ЗЗ „Остров“ по смисъла на закона за биологичното разнообразие и не се очаква *пряко унищожаване на местообитания (летни и зимни убежища), ловни територии, прекъсване на миграционни биокоридори, фрагментация на местообитания, безпокойство.*

#### **Вариант 2 (основен)**

*Пряко унищожаване на местообитания (летни и зимни убежища)* – при изграждането на трасето на обходния път не се очаква нито пряко, нито косвено увреждане на местообитания на гореспоменатите видове. Няма да бъдат засегнати ловни територии. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Прекъсване на биокоридори* – дейностите по време на строителството и по време на експлоатацията не засягат миграционни коридори на видовете. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

*Фрагментация на местообитания* – не се очаква фрагментация на местообитанията и ловните територии. Въздействието не се очаква (**бал 0**).

*Безпокойство* – видовете не е чувствителни към безпокойство (шум, светлинно замърсяване, човешко присъствие). Въздействие не се очаква. (**бал 0**).

*Смъртност* – не се очаква отделни индивиди да попаднат на пътното платно както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Въздействие не се очаква (**бал 0**).

**5.2. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ  
ВЪРХУ ЦЕЛОСТТА НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ С ОГЛЕД НА ТЯХНАТА СТРУКТУРА,  
ФУНКЦИИ И ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ (ЗАГУБА НА МЕСТООБИТАНИЯ,  
ФРАГМЕНТАЦИЯ, ОБЕЗПОКОЯВАНЕ НА ВИДОВЕ, НАРУШАВАНЕ НА ВИДОВИЯ СЪСТАВ,  
ХИМИЧЕСКИ, ХИДРОЛОЖКИ И ГЕОЛОЖКИ ПРОМЕНИ И ДР.) КАКТО ПО ВРЕМЕ НА  
РЕАЛИЗАЦИЯТА, ТАКА И ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО  
ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

**5.2.1. Типове природни местообитания и местообитания на растителни видове в  
ЗЗ „Остров“**

Въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на Защитена зона BG 0000334 “Остров” ще бъде незначително с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели. Реализацията на инвестиционното предложение ще бъде свързано с унищожаване и въздействие върху тривиални фитоиценози и минимална промяна, предимно под влияние на косвени въздействия в характера на тревните местообитания, нарушаване на местообитания на ограничен брой животински видове и допълнително антропогенизиране на територията, свързано предимно със строителството на пътя.

По отношение на прилежащите местообитания, реализацията на ИП по първия вариант няма да доведе до промяна или допълнителна фрагментация на природни местообитания, поради преминаването на трасето почти изцяло през обработваеми селскостопански площи или по съществуващи полски пътища, нито ще повлияе на структурата, функциите и природозащитни цели на защитените зони, както по време на строителството, така и при експлоатацията на обекта.

Вторият вариант преминава също почти изцяло през обработваеми селскостопански терени и мери или по съществуващи пътища, но в крайната си част засяга малки площи от защитена зона “Остров” по Натура 2000. Тук пътят пресича природното местообитание с приоритетна стойност - 6250\* Панонски льосови степни тревни съобщества. Трасето минава по югоизточната граница на местообитанието в местността Дълбоки дол, пресича го в отсег от 185 м и продължава по неговата граница още 260 м на изток. Прякото засягане е малко, като се очаква унищожаване на растителност и местообитания върху 0.194 ха (0.0049% от цялата площ на защитената зона, 0.1% от площта на местообитанието в зоната). Останалата част от това местообитание и другите две природни местообитания - 3150 и 91E0 не се засягат пряко, но поради близостта на трасето, са под косвено въздействие.



Въздействието от реализацията на проекта по двата варианта се разглежда в периода на строителство и периода на експлоатация и се оценяват като слаби по степен на повлияност върху целостта и структурата на ЗЗ, и като слаби по отношение на природозащитните цели и функции на зоните, които ще бъдат слабо повлияни по време на строителството и експлоатацията на обекта. Тези въздействия могат да бъдат избегнати без прилагане на специални мерки, само чрез спазване на най-добрите строителни практики.

По време на строителството се очаква повишен антропогенен натиск като цяло върху растителната компонента, който се свежда до минимум по време на експлоатацията.

### Местообитания

По отношение на прилежащите на територията на ИП местообитания, реализацията на ИП няма да доведе до съществена промяна в тях и снижаване на параметрите на фитоценозите, които ги изграждат.

Дейността няма да повлияе значително върху функциите и природозащитните цели на защитената зона. Въздействието се оценява като слабо по степен въздействие, което ще бъде минимизирано при прилагане на предложените в т. 6 мерки.

Под косвено и пряко въздействие са три природни местообитания и местообитания на видове предмет на защита в зоната. В едно от тях - 6250 - има пряко засягане на относително малка площ.

### Природни местообитания

При реализирането на вариантите решения се очакват преки въздействия върху едно природно местообитание с приоритетна значимост - 6250. Въздействието ще бъде дългосрочно и обратимо за повлияния сектор след изграждането на пътното трасе. При реализирането на проекта се очакват косвени въздействия на три хабитата - 6250, 3150 и 91E0, предмет на защита в защитената зона „Остров“.

**Таблица 5.2-1 Въздействие на ИП по време на строителството**

Елемент на ИП по време на строителството	Характер на въздействието	Степен на въздействие по приложена скала от 1 до 10
Изграждане на съоръжения при премостване или/и корекция на микрорелефи:	- замърсяване на води; - увреждане на полски местообитания;	- 3; - 3;

Движение на транспортна и строителна техника:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- върху акустичната и емисионна обстановка;</li> <li>- увреждане на местообитания на биологични видове;</li> <li>- повреждане на части от природни местообитания;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3;</li> <li>- 3;</li> <li>- 3;</li> </ul>
Рекултивационни дейности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- промяна на структурата и видовия състав на местообитанията;</li> <li>- нахлуване на агресивни видове (вносяне на чужди, инвазивни и синантропни животни и инвазивни, плевелни и рудерални видове растения), които ще променят видовата структура в местообитанията и могат да влошават природозащитното състояние</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3;</li> <li>- 3;</li> </ul>
Човешко присъствие	Замърсяване с битови отпадъци край пътя.	3;

**Таблица 5.2-2 Въздействие на ИП по време на експлоатация**

Елемент на ИП по време на експлоатацията	Характер на въздействието	Степен на въздействие по приложена скала от 1 до 10
Движение на МПС	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неорганизиран емисии на изгорели газове от ДВГ;</li> <li>- опасност от замърсяване на водните течения от зимното поддържане на пътя;</li> <li>- замърсяване с отпадъци на крайпътните пространства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-3;</li> <li>-2-3;</li> <li>-2;</li> </ul>
Човешко присъствие	Замърсяване с битови отпадъци край пътя;	3;
Трайна промяна на ландшафта.	-	2;
Общо антропогенно натоварване на териториите, през които преминава пътя.	-	1-3;

Според приложената скала, въздействието се оценява с максимален бал 3 т.е. **слабо въздействие.**

### **5.2.1.1. Структура**

Разглежданото ИП има линеен характер и остава извън границите на защитените зони, с изключение на сектор в края на участъка от км 7+200 до км 8+770, където трасето преминава в периферията на ЗЗ и е с дължина на сектора около 1570 m със засегната площ 1.65 ха. Всичките засегнати площи са заети от диворастяща тревна растителност без консервационна стойност и обработваеми площи, ежегодно традиционно засявани със зърнени култури.

В заключение - вторият вариант, където той пресича части от ЗЗ “Остров”, оказва незначителни преки въздействия върху едно консервационно значимо природно местообитание. Очаква се, че реализирането на ИП няма да окаже съществено въздействие върху структурата на защитената зона.

### **5.2.1.2. Функции и природозащитни цели**

#### *Загуба на местообитания*

В заключение - вторият вариант, където той пресича части от ЗЗ “Остров”, оказва незначителни преки въздействия върху едно консервационно значимо природно местообитание.

#### *Фрагментация*

Целостта на ЗЗ “Остров” при реализирането на първия вариант няма да бъде нарушена. При реализирането на втория вариант ще бъде несъществено нарушена.

#### *Нарушаване на видовия състав*

Не се очаква нарушаване на установения флористичен видов състав.

#### *Химически промени*

Не се очакват.

#### *Хидрогеоложки промени*

Не се очакват.

#### *Геоложки промени*

Не се очакват.

#### *Други промени*

Не се очакват.

#### *Кумулативен ефект*

Не се очаква. И трите други ИП в справката са в обхвата на защитената зона, но поради относителната отдалеченост от проектираното шосе за обход и спецификата на дейностите им, не могат да имат кумулативни въздействия с настоящото ИП - добив на

пясък от р. Дунав и реконструкция на горски терени, заети с акациеви и тополови култури.

В конкретния случай, кумулативност на въздействието би могло да се очаква, когато другите обекти имат линейна структура и/или когато са източници на шум, вибрации и вредни емисии, разпространяващи се в атмосферния въздух, водите и почвите.

### **5.2.2. Животински видове – предмет на опазване в ЗЗ BG 0000334 „Остров“**

#### **5.2.2.1. Структура**

Трасето на предвидения за изграждане „Път II-11 „Мизия – Оряхово – Крушовене“ - „Обход на град Оряхово“ е проектиран в два алтернативни варианта

- **Вариант 1** (от км 0+000 до км 6+016.89) е с обща дължина на трасето 6016,89 m. Най-близкото разстояние от границата на ЗЗ „Остров“ е около **730 m** и няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.

- **Вариант 2** (от км 0+000 до км 8+769.55) е с обща дължина на трасето 8,769.55 m. Трасето преминава през защитена зона „BG0000334 Остров“- Защитена зона по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Преминаването е в периферията на ЗЗ „Остров“ с дължина около 1570 m. Засягат се само 0,042 % или обща площ от 1.65 ха от ЗЗ.

Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП няма да окаже значително въздействие върху структурата на защитената зона – ключови местообитания, елементи на ландшафта значими за миграцията, географското разпространение или свободно съществуване на видове, предмет на опазване в зоната. Могат да възникнат косвени въздействия в незначителна степен, свързани с човешко присъствие по време на строителството, но не се очакват значими въздействия върху структурата и естественото функциониране на отделните елементи на защитената зона.

#### **5.2.2.2. Функции и природозащитни цели**

##### **5.2.2.2.1. Загуба на местообитания на видове**

###### **Вариант 1**

Реализацията на обходния път по **Вариант 1** не засяга местообитания на целеви видове от защитената зона. Въпреки това, трасето ще окаже въздействие върху 5 целеви вида имащи местообитание на трасето на обходния път: **Червенокоремна бумка** (*Bombina bombina*), **Шипобедрена костенурка** (*Testudo graeca*), **Лалугер** (*Spermophilus citellus*), **Степен пор** (*Mustela eversmanni*), **Пъстър пор** (*Vormela peregusna*).

### **Вариант 2**

При реализацията на трасето на обходния път по **Вариант 2** (основен) от целевите видове безгръбначни животни и риби, предмет на опазване в ЗЗ не се очаква нито пряко, нито косвено загуба на местообитания.

Пряко унищожаване на потенциални местообитания, при което въздействията се оценяват като незначителни (бал 1- 3), се очаква при 7 целеви вида: **Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)**, **Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**, **Лалугер (*Spermophilus citellus*)**, **Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*)**, **Видра (*Lutra lutra*)**, **Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**, **Степен пор (*Mustela eversmanni*)**.

Косвено ще бъдат засегнати местообитания на два целеви вида: **Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)** и **Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**.

Въздействия се очакват основно по време на строителството. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

#### **5.2.2.2.2. Барьерен ефект/Фрагментация**

Реализацията на обходния път по **Вариант 1** не фрагментира местообитания на целеви видове от защитената зона, но трасето на пътя като линейна структура минава през местообитания на целеви видове на като **Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**, **Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**, **Лалугер (*Spermophilus citellus*)**, **Степен пор (*Mustela eversmanni*)**, **Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**, незначително ги фрагментира.

### **Вариант 2**

При реализацията на трасето на обходния път по **Вариант 2** (основен) от целевите видове безгръбначни животни и риби, предмет на опазване в ЗЗ не се очаква фрагментация или барьерен ефект на техните местообитания.

При 8 целеви вида: **Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)**, **Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**, **Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)**, **Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**, **Лалугер (*Spermophilus citellus*)**, **Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*)**, **Степен пор (*Mustela eversmanni*)**, **Пъстър пор (*Vormela peregusna*)** се очаква незначително въздействие (бал 1 – 3).

Пространствената фрагментация е с незначително въздействие и няма да предизвика структурни промени в популациите.

#### **5.2.2.2.3. Обезпокояване на видове**

Като цяло целевите видове земноводни и влечуги в ЗЗ са слабо чувствителни към възможните източници на безпокойство (шум, светлинно замърсяване, човешка

присъствие). По време на строителните дейности е възможно безпокойство за 1 вид бозайник (видра), предмет на опазване в зоната. То се оценява като незначително, тъй като строителните дейности ще се реализират за относително кратък период.

#### **5.2.2.2.4. Смъртност на индивиди**

По време на строителството и по време на експлоатацията е възможно унищожаване на отделни екземпляри. Особено уязвими за видовете земноводни и влечуги, които са относително бавно подвижни и случайно попаднали на трасето на обходния път лесно стават жертва на преминаващи МПС. Въздействието може да се оцени като незначително по степен (**бал 1 – 3**) предвид факта, че не се засягат местообитания, в които видовете се концентрират в по-голяма численост, и поради ограничения обхват на строителните дейности. С прилагането на съответните мерки въздействието се очаква да се ограничи.

#### **5.2.2.2.5. Нарушаване на видовия състав**

Не се очаква нарушаване на видовия състав на видовете, предмет на опазване в защитената зона и при двата разглеждани варианта.

#### **5.2.2.2.6. Кумулативен ефект.**

Трасето на обходния път прекосява защитена зона „Остров“ с относително малка дължина. Ограниченият обхват на строителните дейности, както и бавната скорост на строителната техника, не предполагат висока смъртност на индивиди от целеви видове, предмет на опазване в зоните. Това дава основание да се предположи, че кумулативен ефект по време на строителството не би могъл да възникне.

Не се засягат, нито унищожават водни тела с техните местообитания и те ще запазят своите характеристики: воден стълб с определени абиотични характеристики и населяващите го растителни и животински организми.

#### **5.2.2.3. Химически промени**

Не се очакват.

#### **5.2.2.4. Хидроложки промени**

Не се очакват.

#### **5.2.2.5. Геоложки промени**

Не се очакват.

#### **5.2.2.6. Други промени**

Не се очакват.

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

**6.1 ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ И МЕСТООБИТАНИЯ НА РАСТИТЕЛНИ ВИДОВЕ В ЗЗ BG0000334 „ОСТРОВ“**

**6.1.1. Смекчаващи мерки по време на проектирането и строителството**

*Мярка:* При крайпътното озеленяване да се използват местни видове растения и растителни съобщества.

*Очакван ефект:* Осигуряване на по-голяма устойчивост на рекултивирани площи и помощ за възстановяването на типичната за района растителност.

**6.1.2. Смекчаващи мерки по време на строителството**

*Мярка:* На участниците в строителните дейности да бъдат дадени разяснения за целите и предмета на ЗЗ.

*Очакван ефект:* Предотвратяване на щети върху растителния и животински свят в района на ЗЗ.

*Мярка:* Да не се допуска ненужно ликвидиране на дървесна и храстова растителност.

*Очакван ефект:* Опазване на естествената флора.

*Мярка:* Предотвратяване унищожаването на растителност и местообитания чрез засипване и утъпкване на прилежащи на ИП територии.

*Очакван ефект:* Опазване на флората, растителността и местообитанията в съседните на ИП територии.

*Мярка:* Да се маркират маршрутите за подходите към строителните петна на терена.

*Очакван ефект:* Опазване на растителността.

*Мярка:* Всички рекултивационни и противоерозионни дейности да се осъществяват след одобрени и приети проекти. Препоръчваме за тези дейности да се използват флористични видове от местната растителност, предимно видове, изграждащи местните тревни ценози, чието развитие ще способства за разширяване площите на природните местообитание 3150, 91E0 и 6250.

*Очакван ефект:* Възстановяване на увредени терени по време на строителството.

*Мярка:* Да се използват съществуващите пътища за достъп до ИП. При необходимост от нови пътища за достъп до района на ИП или обслужващи пътища, да бъдат уведомени по надлежния ред съответната РИОСВ (компетентен орган по околна среда) и община/общини. В участъка на ИП, който попада в ЗЗ, да не се допуска изграждане на нови пътища за достъп и обслужващи пътища.

*Очакван ефект:* Опазване на биологичното разнообразие.

#### **6.1.3. Сметчаващи мерки по време на строителството и експлоатацията**

*Мярка:* Да не се допуска събиране на отпадъци (строителни и битови) в сухи дерета и други понижения на релефа, особено в близост до границите на ЗЗ.

*Очакван ефект:* Опазване на повърхностните води, подземните води, земи и почви, както и растителността.

*Мярка:* Тревната покривка в зоната на строителството да не бъде третирана с химически вещества.

*Очакван ефект:* Опазване на повърхностните води, подземните води, земи, почви, растителност и местообитания.

*Мярка:* Периодично почистване от постепенното проникване на рудерални видове в района.

*Очакван ефект:* Предпазване на терените в зоната на ИП от рудерална и синантропна инвазия.

#### **6.1.4. Сметчаващи мерки по време на закриване и рекултивация**

*Мярка:* В изготвянето на плана за закриване и рекултивация да участват еколози, биолози, лесовъди и ландшафтни архитекти, които да проектират оптимална техническа и биологична рекултивация, съгласно изискванията на българското и европейско законодателство и най-добрите световни практики.

*Очакван ефект:* Възстановяване на характерни елементи на флората, растителността и местообитанията в съответните геоботанически райони.



#### **6.1.5. Степен на въздействие върху предмета за опазване на ЗЗ при прилагането на смекчаващите мерки**

При спазване на смекчаващите мерки, негативното въздействие върху природните местообитания, които са предмет на опазване в ЗЗ, ще бъде ограничено и локализирано.

### **6.2 ЦЕЛЕВИ ЖИВОТИНСКИ ВИДОВЕ В ЗЗ BG0000334 „Остров“**

#### **6.2.1. Смекчаващи мерки по време на проектирането**

*Мярка:* При изработване на проекта на обходния път да се проектират и изпълнят при строителството дефрагментационни съоръжения. Проектиране на водостоци на всеки 200 м от трасето на обходния път в отсечката, която преминава през ЗЗ. Препоръчват се правоъгълни водостоци със сечение 1.5 x 1.5 м или тръбни с диаметър не по-малко от 1.5 м. Така ще се осигури безпрепятствено пресичане и предотвратяване навлизането в пътното платно на земноводни и влечуги, лалугери и други дребни животни. По време на експлоатацията тези съоръжения да се поддържат в изправност. Мерките са съобразени с оптималните местообитания на земноводните и влечугите в ЗЗ „Остров“.

*Очакван ефект:* Смекчаване на въздействието от фрагментацията и бариерния ефект за земноводни и влечуги, вкл. и такива, предмет на опазване в ЗЗ „Остров“. Разположението на проходите се очаква да осигури връзка между частите на популациите на засегнатите видове. Предотвратяване на риск от сблъскване с МПС за земноводни и влечуги, както и на други видове предмет на опазване в ЗЗ може да се осъществи чрез преградни съоръжения, които ще предотвратят попадането на земноводни и влечуги на пътното платно.

*Мярка:* Проектиране и изграждане на пътни огради от двете страни на пътя в обхвата на територията на ЗЗ. Пътната ограда трябва да е с височина 120 см и вкопана в земята подземна част на дълбочина 20 см. Оградата може да бъде изградена от ситна мрежа (големина на окото 0.5/0.5 см).

*Очакван ефект:* Свеждане до възможния минимум риска от попадане на пътя на земноводни и единични екземпляри от влечуги, включително и на такива, предмет на опазване в ЗЗ по време на експлоатацията. Оградното съоръжение ще намали смъртността върху популациите от инциденти с МПС.

### **6.2.2. Смякачаващи мерки по време на строителството**

*Мярка:* Преди всяка строителна дейност, районът на ИП, който попада в ЗЗ, да бъде обхождан и при наличие на бавноподвижни животни (земноводни или влечуги), да се осигури изнасянето им извън полигона на строителството.

*Очакван ефект:* Опазване на фауната.

*Мярка:* Строителните работи да се извършват извън размножителният сезон на повечето животински видове, който е от април до юни, за да се избегне тяхното безпокойство. Подходящо е строителните дейности да започнат рано на пролет (февруари - март) или есен (септември – октомври), когато повечето животински видове са извън размножителните си територии.

*Очакван ефект:* Максимално съхраняване на оптималната численост на популациите на засегнатите видове животни. Предотвратяване на безпокойство.

*Мярка:* В границите на ЗЗ, извън обхвата на проектирания път, да не се разкриват съпътстващи строителството строителни площадки, площадки за временно съхранение на строителни материали и изкопни земни маси, временни депа, паркинги за строителна механизация и транспортните коли, пътища за достъп.

*Очакван ефект:* Предотвратяване унищожаването на местообитания на целеви видове, предмет на опазване в ЗЗ.

*Мярка:* Строителните дейности в обхвата на ЗЗ да бъдат провеждани само в светлата част на денонощието.

*Очакван ефект:* Максимално съхраняване на оптималната численост на популациите на засегнатите видове животни. Предотвратяване на безпокойство.

*Мярка:* Въвеждане строг режим на работа на всички строителни машини, особено в размножителния период и забрана да се работи на празен ход.

*Очакван ефект:* Минимализиране на негативното въздействие от шумово замърсяване върху фауната.

*Мярка:* Изграждане на подлези за диви животни, заедно с огради, които да насочват животните пред проходите, като ги държат извън пътя.

*Очакван ефект:* Максимално съхраняване на оптималната численост на популациите на засегнатите видове животни.

*Мярка:* По време на строителството, движението на хора и техника да се осъществява само по определени маршрути, и да не се допуска движение извън пътищата и подходите към строителната полоса в ЗЗ.

*Очакван ефект:* Ограничаване на допълнителното унищожаване на растителността; ограничаване на безпокойството на животните и тяхната смъртност, както и ограничаване на допълнително влошаване и съкращаване на трофичната им база.

*Мярка:* По време на строителството да не се отстраняват без нужда стари и хралупати дървета.

*Очакван ефект:* Опазване и съхраняване на съществуващи дневни убежища на прилепи; Опазване и съхраняване на подходящите субстрати за хранене и развитие на ларвите на *Cerambyx cerdo* и *Lucanus cervus*.

*Мярка:* Недопускане изхвърляне на хранителни отпадъци в района на инвестиционното предложение.

*Очакван ефект:* Избягване влошаване местообитанията на животните.

#### **6.2.3. Смекчаващи мерки по време на експлоатацията**

*Мярка:* По време на експлоатацията дефрагментационните съоръжения да се поддържат в изправност. Мерките да са съобразени с оптималните местообитания на земноводните и влечугите, лалугерите и др. уязвими видова в ЗЗ „Остров“.

*Очакван ефект:* Смекчаване на въздействието от фрагментацията и бариерния ефект за земноводни и влечуги, вкл. и такива, предмет на опазване в ЗЗ.

#### **6.2.4. Степен на въздействие върху предмета за опазване на ЗЗ при прилагането на смекчаващите мерки**

След прилагане на предвидените смекчаващи мерки за ЗЗ „Остров“ негативните въздействия, които се очакват ще могат да бъдат до голяма степен минимализирани и не се очаква да се нарушат структурата, функциите и предмета на опазване на защитената зона.

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

### **7.1. НУЛЕВА АЛТЕРНАТИВА**

#### **Съществуващо положение**

Понастоящем Път II-11 минава през центъра на гр. Оряхово и през покрайнините на с. Лесковец, което е свързано с влошаване качествата на приземния слой на атмосферата, повишени нива на шум (респ. санитарно-хигиенните условия на селищната среда) и възможността от ПТП. Освен това много често този участък е затварян за движение поради активни свлачищни процеси и големи деформации на асфалтовата настилка.

Настоящото инвестиционно предложение представлява обходен път на гр. Оряхово и е от значение за развитието на региона.

Нулевата алтернатива означава запазване на съществуващото положение и преминаване на транзитен трафик от път II-11 през гр. Оряхово, което като еколого- и икономически несъобразно, е неподходящ избор.

Нереализирането на инвестиционното предложение ще запази съществуващото положение на пътната инфраструктура, тоест основната транспортна връзка на територията на община Оряхово ще продължава да преминава през населеното място. Това е свързано с влошаване качествата на приземния слой на атмосферата, повишени нива на шум и възможността от ПТП.

В това състояние пътят представлява изключително сериозна опасност за движещите по него автомобили, поради активни свлачищни процеси и големи деформации на асфалтовата настилка.

Част от проектирания път по вариант 2 попада в ЗЗ „Остров“ – в участък с дължина 1570 м. В този участък, трасето на проектирания път съвпада почти изцяло със съществуващ път.



*Начало на вариант 2 на трасе*

Макар и с по-малък габарит, съществуващият път в границите на ЗЗ се използва и в момента. Освен това, за разлика от предвидения в ИП път, съществуващият път не е обезопасен от гледна точка на възможни отрицателни въздействия върху животински видове в ЗЗ. По съществуващия път липсват оградни и дефрагментационните съоръжения. Предвид това, нулевата алтернатива или нереализирането на ИП, оказва отрицателно въздействие върху защитената зона. На лице са също и прахово и шумово замърсяване, поради използването на съществуващия път, което също оказва отрицателно въздействие върху прилежащите местообитания.

Направените оценки по отношение очакваните въздействия върху предмета и целите за опазване на защитената зона, позволява да не се прилага “нулева алтернатива”. При прилагането на мерките за намаляване на вредните въздействия (виж т. 6), очакваните въздействия върху биологичното разнообразие ще са с ниска степен.

Нулевата алтернатива е неприемлива и предвид неотложната необходимост от изнасяне на транзитния трафик извън населеното място и подобряване на техническите параметри на пътя.

## **7.2. АЛТЕРНАТИВИ ПО МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ**

### **Вариант 1**

Вариант 1 (от км 0+000 до км 6+016.89) е с начало път II-11 при км 114+815 с обща дължина на трасето 6016,89 m. В посока югоизток трасето заобикаля стълбове високо напрежение и след това при км 0+990 пресича път III-306 „Кнежа – Оряхово“ около 950 m преди кръстовището с път II-11.

Трасето продължава на североизток, обхожда промишлената зона на гр. Оряхово и гробищния парк на града. След това преминава над дълбоко дере, след което

заобикаля от юг лозови масиви. В участъка от км 5+200 до км 5+600 трасето се развива северно от с. Лесковец, от км 5+780 до км 5+950 участъка засяга част от пояс III на санитарно-охранителна зона (СОЗ) ТК 5155. Включва се в съществуващото трасе на път II-11 приблизително при км 122+580. Краят на този вариант за трасе е около 100 m след табелата за начало на с. Лесковец (приблизително при км 122+580).

Вариантът е на разстояние около 100 m от индустриалната зона на Оряхово и на 430 – 690 m от жилищни сгради на града. При с. Лесковец тангира до крайни къщи около км 5+200 – 5+550 (350 m).

Общата дължина на трасето е 6016,89 m.

При реализиране на тази алтернатива въздействията върху фауната ще бъдат основно върху широко разпространени видове, предимно представители на земноводни и влечуги, мишевидните гризачи и някои насекомоядни. Въпреки, че трасето на пътя при този вариант не преминава през защитена зона, то в непосредствена близост са установени местообитания на целеви животински видове **Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**, **Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**, **Лалугер (*Spermophilus citellus*)**, **Степен пор (*Mustela eversmanni*)** и **Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**.

## **Вариант 2**

Вариант 2 (от км 0+000 до км 8+769.55) е с начало от път II-11 при км 114+250 и с обща дължина на трасето 8,769.55 m. С прав участък в посока югоизток, вариантът повтаря трасето на съществуващ полски път и пресича път III-306 „Кнежа – Оряхово“ около 1800 m преди кръстовището с път II-11.

Продължението е развито на около 1200 m в югоизточна посока по път III-306 и северно от с. Селановци.

Предложеното решение в участъка от км 1+685 до км 3+350 пресича земеделски земи, след което до км 7+000 преминава през територии общинска собственост; след това се пресича сухо дърво и се повтаря трасето на съществуващия стопански път; заобикалят се частни имоти и възвишение с площадки на „Нефт и газ“; Включва се в път II-11 около 1400 m след края на с. Лесковец.

В края на участъка (**виж т. 8**) трасето преминава през защитена зона BG0000334 „Остров“ по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Премаването е в периферията на ЗЗ с дължина около 1570 m (от км 7+200 до км 8+770), като се засяга минимална част от нея – 0,042 %.

В този участък трасето е развито по съществуващия стопански път и асфалтовия път за достъп до площадка R9 за добив на нефт.

Вариантът е на разстояние 1860 m от гр. Оряхово и на 1320 m от с. Лесковец. Общата дължина на трасето е 8 769.55 m.

При реализирането на **Вариант 2** се очаква негативно въздействие при 7 целеви вида, предмет на опазване в ЗЗ: **Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)**, **Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**, **Лалугер (*Spermophilus citellus*)**, **Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*)**, **Видра (*Lutra lutra*)**, **Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**, **Степен пор (*Mustela eversmanni*)**. Косвено ще бъдат засегнати местообитания на два целеви вида: **Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)** и **Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**. Въздействия се очакват основно по време на строителството. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде ефективно намалено.

Сравняването на двете алтернативи по отношение на животинското разнообразие показва, че не е налице значително отрицателно въздействие върху целеви животински видове, предмет на опазване. По отношение на природните местообитания и растителните видове, обект на защита, също не се очаква значително отрицателно въздействие.

Предвиденото ИП ще бъде свързано основно с незначително въздействие върху традиционните екологичните условия за ксеротермни растителни и животински видове и съобщества - предимно тревни ценози в пасища и изоставени ниви с незначителни рудерализирани участъци.

Въпреки, че при Вариант 2 трасето на обходния път преминава през ЗЗ в много тесен участък, въздействията, които се очакват да бъдат предизвикани се оценяват като незначителни (бал 1- 3) и могат да бъдат предотвратени с изпълнението на смекчаващи мерки (виж т. 6). При разработването на тази алтернатива (вариант 2) практически няма да се използват нови терени, а ще се използва трасе на съществуващ път.

### **7.3. ПРЕДЛАГАНИ АЛТЕРНАТИВИ ПО ТЕХНОЛОГИЯ**

Проектът съобразява утвърдена технология за изграждане на пътища II-ри клас. Технологията за строителство на пътища е регламентирана в „Норми за проектиране на пътища“ и Техническа спецификация за съответния габарит. Поради това, не са проучвани и разглеждани други алтернативи по технология.

#### **По отношение на изграждането на съоръжения:**

##### **Големи съоръжения**

###### **➤ Първи вариант**

При първи вариант е необходимо изграждането на виадукт с дължина 200 m от км 2+410 до км 2+610 при преместване на дълбоко дере с дълбочина 17-19 m. Теренът (лъос) е неустойчив и това сериозно би затруднило фундирането на виадукта.

#### ➤ Втори вариант

При втори вариант не се налага изграждането на големи съоръжения. Провеждането на прилежащите води през пътното тяло се осъществява чрез 5 тръбни водостока Ф1000 при км 1+800, км 2+260, км 7+600, км 8+060.00 и км 8+571.6.

#### Обобщеното сравнение на двата варианта е представено на Таблица 7.3-1

**Таблица 7.3-1** Обобщеното сравнение на двата варианта на трасе на ИП

№	Показатели	Мярка	Варианти		Предимства	
			I-ви	II-ри	I-ви	II-ри
1	Дължина	Км	<b>6+016,89</b>	8+769,55	+	-
2	Мин. R хоризонт.крива	m	202	<b>340</b>	-	+
3	Максимален надлъжен наклон	%	8	<b>5,5</b>	-	+
4	Минимален надлъжен наклон	%	0,5	0,5 (0)	+	-
5	Мин. R на изпъкн. верт. крива	m	3000	<b>4400</b>	-	+
6	Мин. R на вдлъбн. верт. крива	m	3000	3000	равностойни	
7	Големи съоръжения	бр.	1	<b>0</b>	-	+
8	Реконструкция на водопроводи	бр.	2	<b>1</b>	-	+
9	Реконструкция на елпроводи	бр.	10	<b>2</b>	-	+
10	Реконструкция на ТТ-кабели	бр.	2	<b>0</b>	-	+
11	Опазване на околната среда	+/-			-	+
12	СОЗ		Попада в III-ти пояс	Не попада	-	+
13	ЗЗ		Не попада	Попада в периферията на ЗЗ „Остров“	+	-
	Обход на населени места	бр.	1	2	-	+

Предвидени са реконструкции на газопроводи и нефтопроводи още за (собственост на “Проучване и добив на нефт и газ” АД):

- „Реконструкция на газопровод от км 7+600 до км 8+500.
- „Реконструкция на съществуващи нефтопроводи от сондаж Р-13 и Р-14 при км 8+500.
- „Реконструкция на съществуващи нефтопроводи при км 8+550.

От гледна точка на въздействието върху околната среда и биологичното разнообразие, вариант 2 е за предпочитане, тъй като при него не се налага изграждането на големи съоръжения. Освен това, при този вариант се налагат значително по-малко реконструкции на електропроводи, водопроводи и ТТ-кабели.



## **8. Картен материал с местоположението на инвестиционното предложение и неговите елементи спрямо защитената зона и нейните елементи**

На електронен носител е представен \*.kmz файл с посочени природни местообитания и разпространение на местообитания на видове, в зоната на проучване от 300х300 метра, около трасе вариант 2 (което попада в ЗЗ) по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на местообитания и видове – фаза I“.

Трасе на пътя вариант 1 не засяга ЗЗ.

Картен материал с местоположението на ИП по варианти 1 и 2 (представен като отделен файл във формат .pdf на електронен носител).

Вариант 1 не засяга ЗЗ.

Картен материал с местоположение на ИП (вариант на трасе 2), елементите му, 33 по Натура 2000 и нейните елементи, природни местообитания, и др.. - представен като отделни файлове във формат .pdf на електронен носител.

Вариант 1 не засяга 33.

Картен материал с местоположение на ИП (варианти на трасе 2), елементите му, ЗЗ по Натура 2000 и нейните елементи, местообитания на видове и др.. - представен като отделни файлове във формат .pdf на електронен носител.

Вариант 1 не засяга ЗЗ.

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

### **9.1. 33 BG0000334 „ОСТРОВ“ ПО ДИРЕКТИВА ЗА МЕСТООБИТАНИЯТА**

#### ***9.1.1. Пълна характеристика на ИП: териториален обхват, обем, мащаб и други спецификации, връзка на ИП със 33 и др.***

Пълна характеристика на ИП, вкл. местоположение, териториален обхват, обем, мащаб, връзка със 33 и други е направена в точка 1 от настоящия доклад.

#### ***9.1.2. Характеристика на други планове, програми и инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяването ИП могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони.***

В т. 2. на настоящия доклад и в **Приложение № 4** е представена характеристика на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения в границите на защитената зона.

На база на направения анализ на съществуващите ИП в границите на 33 „Остров“, тяхното местоположение и тип, и настоящето ИП, както и вероятните от него въздействия и повлияни площи с природни местообитания, както и дължина на пресичане на 33 от трасето на обходния път по Вариант 2, може да се заключи, че не се очакват кумулативни въздействие както по отношение на растителността и местообитанията, така и по отношение на целевите животински видове и техните местообитания.

#### ***9.1.3. Характеристики на защитената зона – предмет и цели на опазване, наличие на приоритетни типове природни местообитания и видове, фактори, допринасящи за природозащитната стойност на зоната, специфична значимост и/или уязвимост, елементи на защитената зона, чувствителни към промени, природозащитно състояние (благоприятно или не).***

В т. 4. от настоящия доклад е направена пълна характеристика на 33, нейните предмет и цели на опазване, наличие на приоритетни типове природни местообитания и видове, фактори, допринасящи за природозащитната стойност на зоната, специфична значимост и/или уязвимост, елементи на защитената зона, чувствителни към промени, природозащитно състояние и др..

#### 9.1.4. Област на въздействие.

Подробен анализ на въздействията от реализиране на ИП е направен в точка 5 от настоящия доклад.

**а) Типове природни местообитания – предмет на опазване на защитените зони, в областта на въздействие на ИП – площ, местоположение, приоритетност, уязвимост, състояние.**

В ЗЗ „Остров“ се опазват 7 типа природни местообитания.

При реализиране на ИП (по трасе вариант 2, който попада в ЗЗ) под въздействие ще бъдат три природни местообитания с европейска значимост:

- 6250\* Панонски льосови степни тревни съобщества - трасето минава по югоизточната граница на МО в местността Дълбоки дол, пресича го в отсек от около 185 м и продължава по неговата граница още около 260 м на изток.
- 3150 Естетствени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydroharition* - не се засяга пряко. Отстои от трасето на 57 м югоизточно от него. Очакват се само косвени въздействия.
- 91E0\* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion - incanae*, *Salicion albae*) - в Дълбоки дол. Не се засяга пряко. Развито е в относително дълга ивица от южната страна на трасето и отстои на 33 м, 36 м, 47 м и 67 м от него. Очакват се само косвени въздействия.

**б) Местообитания и популации, на видовете – предмет на опазване в защитените зони, в областта на въздействие на ИП.**

Не се очаква въздействие на ИП върху растителни видове предмет на опазване в ЗЗ.

При избраният за реализиране на ИП **Вариант 2** на трасето на обходния път въздействията ще бъдат локализирани в относително къса ивица в периферията на ЗЗ с дължина 1570 m, като се засяга минимална част от нея – 1,65 ха или **0,042 %**, което представлява пренебрежимо малка територия спрямо общата територия на ЗЗ „Остров“.

По отношение на целевите видове земноводни, влечуги и бозайници, предмет на опазване, с прилагането на смекчаващите мерки ще се сведат до минимум негативни последици от загуба на местообитания, кумулативен ефект, фрагментация, които се наблюдават главно по време на изпълнение на строителните дейности и дейности, които ще имат временен и локален характер.

**9.1.5. Степен на въздействие върху типове природни местообитания – предмет на опазване в защитените зони, в областта на въздействие на ИП.**

Виж т. 9.1.4.

**9.1.6. Степен на въздействие върху местообитания и популации на видовете – предмет на опазване в защитените зони, в областта на въздействие на ИП.**

**Вариант 1**

Реализацията на обходния път по **Вариант 1** не засяга местообитания на целеви видове от защитената зона. Въпреки това, трасето ще окаже въздействие върху 5 целеви вида имащи местообитание на трасето на обходния път: **Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**, **Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**, **Лалугер (*Spermophilus citellus*)**, **Степен пор (*Mustela eversmanni*)**, **Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**.

**Вариант 2**

При реализацията на трасето на обходния път по **Вариант 2** (основен) от целевите видове безгръбначни животни и риби, предмет на опазване в ЗЗ не се очаква нито пряко, нито косвено загуба на местообитания.

Пряко унищожаване на потенциални местообитания, при което въздействията се оценяват като незначителни (**бал 1- 3**), се очаква при 7 целеви вида: **Пъстър смук (*Elaphe sauromates*)**, **Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**, **Лалугер (*Spermophilus citellus*)**, **Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*)**, **Видра (*Lutra lutra*)**, **Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**, **Степен пор (*Mustela eversmanni*)**.

Косвено ще бъдат засегнати местообитания на два целеви вида: **Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)** и **Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**.

Въздействия се очакват основно по време на строителството. С прилагането на смекчаващи мерки то ще бъде намалено.

Пространствената фрагментация е с незначително въздействие и няма да предизвика структурни промени в популациите.

**9.1.7. Въздействия върху природозащитните цели и целостта на защитените зони.**

По отношение **структура на ЗЗ** се очакват следните въздействия: трасето на обходния път по вариант 2 заема относително къса ивица в периферията на ЗЗ с дължина 1570 m, като се засяга минимална част от нея – 0,042 % или 1.65 ха, което представлява пренебрежимо малка територия спрямо общата територия на ЗЗ „Остров“ и не оказва въздействие върху структурата на зоната.

Не се очакват отрицателни въздействия върху природозащитните цели и целостта на ЗЗ.

#### **9.1.8. Възможни смекчаващи и/или възстановителни мерки.**

При спазване на смекчаващите мерки, предписани в точка 6 от настоящия доклад, негативното въздействие върху природните местообитания, които са предмет на опазване в ЗЗ, ще да бъде ограничено и локализирано.

С прилагането на смекчаващи мерки, посочени в точка 6 от настоящия доклад, въздействията от реализацията на ИП по Вариант 2 върху целевите животински видове и техните местообитания до голяма степен ще бъдат намалени.

#### **9.1.9. Наличие на алтернативни решения и свързаните с тях възможности за промени на ИП.**

При прилагането на мерките за намаляване на вредните въздействия (виж т. 6), очакваните въздействия върху биологичното разнообразие ще са с ниска степен.

Сравняването на двете алтернативи по отношение на животинското разнообразие показва, че не е налице значително отрицателно въздействие върху целеви животински видове, предмет на опазване. По отношение на природните местообитания и растителните видове, обект на защита, също не се очаква значително отрицателно въздействие.

Предвиденото ИП ще бъде свързано основно с незначително въздействие върху традиционните екологичните условия за ксеротермни растителни и животински видове и съобщества - предимно тревни ценози в пасища и изоставени ниви с незначителни рудерализирани участъци.

Въпреки, че при Вариант 2 трасето на обходния път преминава през ЗЗ в много тесен участък, въздействията, които се очакват да бъдат предизвикани се оценяват като незначителни (бал 1- 3) и могат да бъдат предотвратени с изпълнението на смекчаващи мерки (виж т. 6). При разработването на тази алтернатива (вариант 2) практически няма да се използват нови терени, а ще се използва трасе на съществуващ път.

Проектът съобразява утвърдена технология за изграждане на пътища II-ри клас. Технологията за строителство на пътища е регламентирана в „Норми за проектиране на пътища“ и Техническа спецификация за съответния габарит. Поради това, не са проучвани и разглеждани други алтернативи по технология.



Всички предвидени съгласно ИП дейности са съвместими с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000334 „Остров“.

#### ***9.1.10. Наличие на причини от първостепенен обществен интерес за реализирането на ИП***

Инвестиционното предложение е свързано с „Път II-11 „Мизия – Оряхово – Крушовене“ и е за изграждане на път - обход на град Оряхово.

Съществуващият път II-11 „Лом – Козлодуй – Мизия – Оряхово – Крушовене – Никопол“ е важна транспортна артерия от така наречения Крайдунавски маршрут. Участъкът осъществява транспортна връзка между населените места в община Оряхово и пристанищата Лом и Никопол.

#### ***9.1.11. Предложени компенсирани мерки***

Съгласно направените анализи и оценки, може да се направи заключението, че при реализиране на ИП по вариант на трасе 2, не е необходимо прилагането на компенсирани мерки.

#### ***9.1.12. Общо заключение***

При изготвяне на анализите е ползван принципът на предпазливостта, като е възприет възможно най-лошият сценарий за всяко вероятно въздействие.

При оценката на въздействията, по отношение на количествените параметри за площи на местообитания и популации на видове, качество и състояние на местообитанията за референтни стойности са взети стойностите налични в стандартните формуляри по НАТУРА 2000, предоставени от компетентния орган.

Анализирани са възможните влияния от реализацията на ИП и възможният им кумулативен ефект с такива, произхождащи от реализацията на всички други инвестиционни предложения, планове и програми. Оценена е степента и потенциала им за въздействие върху всеки един от видовете в предмета и целите на опазване на защитените зони, както и общо върху целостта, структурата, функциите и природозащитните им цели.

**Въз основа на извършените анализи и оценки за ЗЗ „Остров“, по отношение реализиране на ИП по вариант 2 на трасе, може да се обобщи следното:**

Реализацията на инвестиционното предложение в посочените терени и граници не влиза в противоречие и не нарушава целите на ЗЗ „Остров“;

ИП не води до промени в жизненоважни фактори, определящи функциите на местообитанията или екосистемите, използвани от животинските видове предмет на опазване в ЗЗ „Остров“;

При наличие на посочения по-горе обхват на очакваните въздействия, както и всички останали очаквани влияния от реализацията на оценявания обект:

Не се очаква фрагментиране на местообитания на животински видове и техни биокоридори, което да доведе до ограничаване или свиване на ареала на популациите на видовете предмет на опазване в защитените зони.

Не се очаква ограничаване на размножителния процес нито на местните, нито на размножаващите се мигриращи популации (прилепи) или каквото и да било съществено повлияване на размножителния им успех.

Не се очаква безпокойство на индивиди, в степен, която би могла да доведе до трайното им прогонване и съществена промяна на числеността и ареала им на разпространение.

Всички потенциални отрицателни въздействия могат да бъдат минимизирани чрез смекчаващи мерки, които ще осигурят и запазването, и осигуряването в бъдеще на благоприятно природозащитно състояние на местообитанията на животински видове и техните популации, предмет на опазване в ЗЗ „Остров“.

**Въз основа на извършените анализи и оценки за ЗЗ, по отношение реализиране на ИП по вариант 2 на трасе, може да се обобщи следното:**

**РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪВ  
ВАРИАНТ 2 Е СЪВМЕСТИМА С ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ЗАЩИТЕНАТА  
ЗОНА, ПРЕЗ КОЯТО ПРЕМИНАВА – ЗЗ „ОСТРОВ“.**

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

Няма такива.

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

Теренните проучвания на местообитанията и видовете са проведени през 2017 г.

При оценката на очакваните преки въздействия са определени площите на отнетите природни местообитания и местообитания на видове.

Извършена е оценка на всички природни местообитания и видове, включени както в СДФ, така и тези, които са установени по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013).

Проучването за природните местообитания и видове, предмет на опазване в разглежданата защитена зона е извършено в границите на 300х300 м зона на проучване от двете страни на трасето на пътя по различните варианти.

Използвани са и резултатите от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), предоставени от МОСВ по ЗДОИ (**Приложение № 4**). По време на теренната работа е извършена верификация на предварително очертаните полигони.

Пространственият анализ е направен в ГИС-среда, чрез пресичане на векторния слой с елементите на ИП (генериран въз основа на предоставените от проектанта пространствени данни) с картите на потенциалните местообитания на целевите видове (предоставени от МОСВ).

### **11.1. ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ И МЕСТООБИТАНИЯ НА РАСТИТЕЛНИ ВИДОВЕ**

#### **11.1.1. Използвани методи на изследване, методи за прогноза и оценка на въздействието**

Теренните проучвания за фитоценологичната и флористична характеристика бяха проведени през м. октомври 2017 г. в зоната на проучване.

Терените по трасето на проектирания път за обход на гр. Оряхово бяха заснети и с дрон (приложени снимки в т. 5).

При изследване на растителния свят в района на инвестиционното предложение е използван маршрутният метод.

Определянето на видовете е извършено по Флора на Република България, том 1-11 и по Определител на висшите растения в България (Кожухаров (ред.) 1992).

Определянето на местообитанията е според Ръководството за определяне на местообитания от европейска значимост в България (Кавръкова et al., 2005). Трасетата и по двата варианта са проследени и заснети с дрон.

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

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

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

- Принципът на предпазливост, залегнал като основа за опазване на околната среда в Договора за създаване на ЕС, в конкретният случай възприет като приемане на възможно най-лошият сценарий за всяко вероятно въздействие, в рамките на научните предпоставки за съществуване на такова въздействие.
- Използване на най-добрата налична информация за провеждане на оценката.
- Връзката между чл. 6 (3) на Директива 92/43/ЕИО, изискващ оценка на последствията за целостта и целите на всяка една зона и мрежата като цяло, от една страна, и чл. 2 (2) на Директивата, посочващ че мерките предприети по тази директива следва да водят до опазване или възстановяване на благоприятния природозащитен статус на видовете и местообитанията.
- В съответствие с горното, целостта и целите на защитените зони от значение за общността са тълкувани в светлината на подробните параметри за благоприятен природозащитен статус (БПС) на природните местообитания и видовете, разработени в съответствие с определенията на чл. 1 на Директивата в рамките на Българо-холандския проект по програмата МАТРА ВВІ. В тази част особено важни са параметрите за БПС на популациите в зоната (само за видове), площ на местообитания в зоната (за природни местообитания и видове), структура и функции на местообитанията.
- Освен общите параметри за благоприятен статус на всеки вид и местообитание, са оценени и въздействията на структури, функции и роля, важни за съответните видове и местообитания.

При разработването на Оценката за съвместимостта по отношение на флората и растителността е направен и преглед на съществуващите източници на информация за флората и растителността (научни публикации, провеждани експертизи, снимки, карти, национални и международни нормативни документи и др. информационни източници свързани с рационалното ползуване и опазване на растителните ресурси и биологичното разнообразие). Анализират се публикуваните материали за състоянието на флората и растителността в територията, която е обект на въздействие на инвестиционното предложение и се провеждат теренни проучвания за оценка на състоянието в критични участъци.

Определянето на площите на засегнатите природни местообитания при реализацията на ИП е направено чрез прилагане на ГИС-модели, на базата на проведените теренни проучвания и предоставените от МОСВ резултати и крайни продукти от изпълнението на проект рег. № DIR-59318-1-2 - „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, 2013. Преди използване на данните от горесцитирания проект, вкл. пространствени такива, са извършени теренни проучвания през 2017 г., при които предоставените ни официално от МОСВ данни по проекта по дължината на пресичане на 33 от трасето на пътя по вариант 2 са верифицирани на терен.

#### **11.1.2. Източници на информация**

➤ Ганева, Л., В. Русакова, Г. Гогушев, М. Димитров, П. Желев, П. Иванов, Р. Цонев, Т. Иванова, Т. Белев, Ч. Гусев. Под реакцията на В. Кавръкова, Д. Димова, Т. Белев, Р. Цонев, М. Димитров, П. Петрова. 2005. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. WWF - Световен фонд за дивата природа. Зелени Балкани - федерация на природозащитни сдружения. МОСВ. С.

➤ Бисерков, В., Гусев, Ч., Попов, В., Хибаум, Г., Русакова, В., Пандурски, И., Узунов, Й., Димитров, М., Цонев, Р., Цонева, С. (ред.) 2011. Червена книга на Република България, Том 3. Природни местообитания”. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София

➤ Бондев, Ив. 1991. Растителността на България. Университетско издателство “Кл. Охридски”, София.

➤ Бондев, И., 1997. Геоботаническо райониране. В: География на България. 1997. Акад. изд. “Проф М. Дринов”

➤ Кожухаров, Ст. И др. 1992. Определител на висшите растения в България. Изд. Наука и изкуство.

- Пеев, Д., Петрова, Ант., Анчев, М., Темнискова, Д., Денчев, Ц., Ганева, А., Гусев, Ч., Владимиров, В. (ред.) 2011. Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.
- Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992 г за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.
- Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост – Световен фонд за дивата природа, ФПС Зелени Балкани, МОСВ.
- Ръководство за оценка на благоприятното природозащитно състояние на типове природни местообитания и видове по Натура 2000 в България, Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П., 2009 г. и др.
- Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади т. 2. Програма за поддържане на биологичното разнообразие, 1993.
- Бондев, И. 1999. Растителността на България
- Физическа география на България, БАН, 2002 г.
- Закон за биологично разнообразие (посл. изм. ДВ. бр.76 от 19 Септември 2017 г.)
- Закон за защитените територии (посл. изм. бр.96 от 1 Декември 2017 г.)
- Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза 1 (2011-2012 г.). МОСВ
- 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 (посл. изм. ДВ. бр.3 от 5 Януари 2018 г.)
- Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. ФИНАЛЕН ДОКЛАД. София, март 2009. По Проект на ВБИ/Matra “Благоприятно природозащитно състояние за видове и типове природни местообитания по Натура 2000 в България”
- Стандартен формуляр на Защитена зона: BG 0000334, МОСВ, 2015;
- [www.natura2000bg.org](http://www.natura2000bg.org)

## **11.2. ФАУНА**

### ***11.2.1 Използвани методи на изследване, методи за прогноза и оценка на Въздействие***

#### **Теренни проучвания**

По време на теренните проучвания, е обходена и проучена условно приета зона на проучване от около 300х300 м около оста на всяко трасе, за да може да се отговори

на потенциалните препоръки за корекции на трасето, при доказана необходимост. Този обхват на оценка на въздействията е възприет и по този начин може да се направи по-пълна преценка на очакваните негативни въздействия върху фауната и околната среда.

Теренните проучвания са проведени през м. юли 2017 г. по цялото трасе на бъдещия обходен път - както по Вариант 1, така и по Вариант 2 и 300 метровата зона на проучване от двете страни на трасето. Обходени са избрани участъци от предвиденото за реализиране трасе на пътя, които по експертна оценка имат потенциал за сравнително по-високо видово разнообразие или предоставят местообитания на целеви видове.

Изготвени са карти на потенциалното въздействие върху целеви животински видове в границите на трасето на обходния път и въз основа на крайните продукти от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” (МОСВ, 2013).

Приложени са основни методи и подходи за преки теренни изследвания, маршрутен и трансектен метод, пряко наблюдение, наличие на следи от жизнената дейност на животните, регистрация на убежища и др. данни от предходни оценки и изходни данни посочени в стандартните формуляри на защитените зони. Местоположението на всички установени индивиди беше отбелязвано с помощта на GPS устройство.

Предвид, че повечето животински видове имат скрит начин на живот, то определянето на пълния видов състав на дадено място е почти невъзможно. Поради тази причина видовият състав на фауната е определен и чрез съпоставка на екологичните условия на даден териториален обхват (географско положение, надморска височина, земно покритие и др.) съчетано с достъпната научна информация за разпространението и биологията на видовете.

При изчисляване на площта на засегнатите местообитания на животинските видове, предмет на защита в ЗЗ са използвани изходните данни за общата площ на потенциалните местообитания на дадения вид в защитената зона, достъпни по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” (МОСВр 2013), както и площта, която попада под въздействие от реализирането на пътя и съответната дължина на пресичане на ЗЗ от трасето, дадена в точка 5.

### *Прилепи*

За оценка на видовия състав на прилепите в засегнатите територии по време на теренните наблюдения беше проучвана тяхната активност в непосредствена близост до



проектираното трасе на пътя по метода на регистрация на ехолокационни и социални ултразвуци с използването на ултразвуков детектор Pettersson D 240 x, заедно със записващо устройство Olympus WS-811. Осъществени точкови наблюдения и трансектни записи главно в местности, представляващи хранителни хабитати. При движението по трансектите се записват всички установени целеви видове прилепи, както и всички останали видове бозайници.

Използвана е методика за полева работа, многократно прилагана при мониторингови изследвания върху прилепите в България (Петров 2008, 2010) както и резултатите от теренните проучвания в защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 в резултат от картирането на местообитания и местообитания на *видове през сезон 2011 и 2012 г.* в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, на МОСВ, както и достъпни бази данни. Прогнозата и оценката на въздействието върху целевите видове се основават и на експертно мнение.

### **Камерална работа**

Преглед на Стандартния формуляр на ЗЗ, която се засяга от реализирането на пътя и извличане и обработка на екологична информация за целевите видове и техните местообитания.

Преглед на съществуващите източници на информация за фаунистичното разнообразие (научни публикации, провеждани експертизи, снимки, карти, национални и международни нормативни документи и др. информационни източници свързани с рационалното ползване и опазване на растителните ресурси и биологичното разнообразие). При определяне на природозащитния статус на животинските видове са използвани: Закона за биологичното разнообразие, Национален план за опазване на биологичното разнообразие (2000), Наръчник за Натура 2000 в България (2002), Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992 за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и други международни и национални документи.

Основен метод на проучване на прилепната фауна в открити площи е регистрацията и компютърният анализ на издаваните от прилепите ултразвуци. Звуковият анализ е извършен с помощта на специализиран софтуер “BatSound 3.1 for Windows”.

За целите на видовото определяне бяха взети предвид характерната форма на сонограмата, на ехолокационните звуци на прилепите, като бяха измервани звуковите параметри: честота и максимална енергия на звука, максимална и минимална честота на звука, продължителност на звука, интервал между издаваните последователни звуци.

### **11.2.2 Източници на информация**

Abadjiev S. P. 2001. An Atlas of the Distribution of Butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Zoocartographia Balcanica, vol.1.p 335 pp.

Бешков В., 1993. Прилепи. In: Sakaljan M. & Majni K. (eds.): Програма за поддържане на Биологичното Разнообразие. Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади. Том 1. София и Вашингтон: NBDSC & BSP, 664 pp.

Бисерков, В.(ред.). 2007. Определител на земноводните и влечугите в България. Изд. Зелени Балкани. 191.

Biserkov, V., B. Naumov. 2012. Changes after 1948 in the habitats of amphibians and reptiles in the area. – In: Uzunov, Y., B.B. Georgiev, E. Varadinova, N. Ivanova, L. Pehlivanov, V. Vasilev (Ed.) Ecosystems of Biosphere Reserve Srebarna Lake, Prof. Marin Drinov Academic Publishing House. pp. 163-183.

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

ГЕОРГИЕВ Д., Й. КОШЕВ. 2006. Събиране и анализиране на наличните данни за местообитанията на видрата в България и участие в изготвянето на концепция за опазването и в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по задание на МОСВ.1-12. (непубликувано)

Големански В. (Редактор). 2011. Червена книга на България, т.2. Животни.

Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000.  
<http://natura2000.moew.government.bg/>

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

КАРАПЕТКОВА М.1994. Гръбначни животни. - В: РУСЕВ Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, БАН, София, 175-186.

Карапеткова, М., М. Живков, К. Александрова-Колеманова. 1993. Сладководните риби на България.-В: "Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие", 515-546.

Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. – Гей Либрис, София, 247 стр.

МОСВ 2013 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”

Наумов, Б. *in prep.* Таксономия и разпространение на видовете от род *Triturus* Rafinesque, 1815 (Amphibia: Salamandridae) в България. – Докторска дисертация, ИБЕИ-БАН.

ПЕШЕВ Ц., Д. ПЕШЕВ, В. ПОПОВ. 2004. Фауна на България 27: Бозайници. София, Акад. Издателство “Марин Дринов”, 632 стр

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова и К. Георгиев. 2007. Бозайниците, важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society VZZ, Arnhem, The Netherlands, стр. 201-202.

ПОПОВ В. 2007. Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*)

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.-Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

ХРИСТОВ, И. ИВАЧЕВ. 2005. Опазване на биоразнообразието от земноводни и влечуги - постижения и предстоящи задачи. – В: ПЕТРОВА, А. (ред.) Съвременно състояние на биоразнообразието в България - проблеми и перспективи. Българска платформа за биоразнообразие, София: 283-292.

Хрифт Е., Бесерков В., Симеонова В. 2008. Възстановяване на екологични мрежи през транспортни коридори в България. Идентифициране на проблемни участъци и практически решения. Алтера, Вагенинген, 150 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

## 12. Документите по чл. 9, ал. 2 и 3.

Възложителят и експертите, изготвящи доклада, могат да провеждат консултации с дирекциите на националните паркове, басейновите дирекции, с Изпълнителната агенция по околна среда, както и с други централни и регионални органи и техните специализирани структури, с научни институции/организации, резултатите от които се прилагат към доклада по ал. 2.

Експерти с компетентност в областта на опазване на местообитанията и видовете, включени в Приложение № 1 и № 2 ЗРБ, отговарящи на изискванията на чл. 9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони в сила от 11.09.2007 г. Приета с ПМС № 201 31.08.2007 г.

### 1. Проф. Владимир Асенов Велев

- Диплома № 000477 за завършено висше образование, спец. Биология от СУ „Климент Охридски“;
- Трудова книжка;
- Референция.

### 2. Проф. д-р Румяна Панайотова Мечева

- Диплома № 077588, серия БО за завършено висше образование, спец. Биология, Биологически факултет на СУ;
- Диплома № 2226 за образователна и научна степен „доктор“ „Ягелонски Университет, Факултет по Биология и природознание - гр. Краков, Полша и удостоверение на ВАК 526/21.04.1981;
- Диплома № 16864/16.10.1993 от за научното звание старши научен сътрудник II степен;
- Диплома за звание Професор;
- Служебни бележки от БАН.

### 3. Маг. еколог Елена Евгениева Георгиева

- Диплома №136395, за завършено висше образование, бакалавър, специалност Екология и опазване на околната среда, ЛТУ, София;
- Диплома №157686, завършено образование, магистър, специалност Екология и опазване на околната среда – възстановяване на околната среда и екологичен мониторинг, ЛТУ, София;
- Служебна бележка от „П-Юнайтед“ ООД от 20.02.2015 г.;
- Референция от „Тера Бългериа 1“ ЕООД от 20.03.2012 г.;
- Референция от „Тера Бългериа 1“ ЕООД от 15.06.2012 г.;
- Референция от „Терраветросоле“ ООД от 26.06.2012 г.;
- Референция от ДГС Кресна от 2015 г.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №	Име	Представено на хартиен/ел. носител
Приложение № 1	Становище на МОСВ с Изх. № ОВОС – 38/15.12.2017 г.	Хартиен и електронен носител
Приложение № 2	Координатен регистър по оста на трасето на пътя – вариант 1 и вариант 2.	Електронен носител
Приложение № 3	Информация, получена от МОСВ и РИОСВ-Враца по ЗДОИ за „Други инвестиционни предложения в ЗЗ“ (към точка 2 от ДОС).	Електронен носител
Приложение № 4	Информация, получена по ЗДОИ от МОСВ, за граници на Защитени територии и Защитени зони и данни по проект Картиране и определяне на ПС на местообитания и видове – фаза I.	Електронен носител