Съфинансирано от Европейския съюз

Дейност "Изготвяне на прединвестиционен пакет от проучвания и документи за изпълнението на проект CARMEN на българска територия — CARMEN4INVEST", съфинансирана със средства от Механизма за свързване на Европа

ЗАДАНИЕ
ЗА ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДОКЛАД ЗА ОВОС
на инвестиционно предложение
„Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Добрич 2 – Варна 750“, „Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Добрич 2 – Генерал Тошево 2“, „Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Свобода – Генерал Тошево 2“ и „Разширение и модернизация на подстанция Варна 750“



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: *„Електроенергиен системен оператор“ ЕАД*

София, 11.2026 г.

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения принадлежат изцяло на техния автор и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Изпълнителна агенция за климата, инфраструктурата и околната среда.
Нито Европейският съюз, нито органът, предоставящ помощта, могат да бъдат държани отговорни за тях.

Съдържание

ВЪВЕДЕНИЕ 9

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ 14

1.1. Описание на физичните характеристики на инвестиционното предложение и необходими площи (като усвоени терени, земеделска земя, горски площи, други) по време на фазата на строителство и фазата на експлоатация 14

1.1.1. Обща информация за инвестиционното предложение 14

1.1.2. Връзка с други съществуващи/планирани дейности 14

1.1.3. Местоположение 15

1.1.4. Инфраструктура 17

1.1.5. Необходими площи за изграждане, експлоатация, закриване и рекултивация 17

1.1.6. Елементи на инвестиционното предложение 18

1.2. Етапи на реализиране на инвестиционното предложение 23

1.2.1. Строителство 23

1.2.2. Експлоатация 25

1.2.3. Закриване и рекултивация 25

1.3. Описание на основните характеристики на производствения процес, например вид и количество на ползваните суровини и материали, в т. ч. на опасните вещества от приложение № 3 към ЗООС, които ще бъдат налични в предприятието/съоръжението и капацитета на съоръженията за тяхното съхранение и употреба в случаите по чл. 96б от ЗООС 26

1.3.1. По време на строителство 26

1.3.2. По време на експлоатация 28

1.3.3. По време на извеждане от експлоатация и закриване 29

1.3.4. Информация за предприятия с рисков потенциал в обхвата на ИП 29

1.4. Използвани енергоносители – вид и количество; характеристика на горивата; ефективност на енергоползването 34

1.4.1. Електрическа енергия и топлоенергия 34

1.4.2. Горива 34

1.5. Източници на водоснабдяване. Водни количества. Разрешителни за водоползване и ползване на воден обект. Баланс на водите. 34

1.6. Определяне на вида и количеството на очакваните отпадъци и емисии (замърсяване на води, въздух и почви; шум; вибрации; лъчения - светлинни, топлинни; радиация и др.) в резултат на експлоатацията на инвестиционното предложение 34

1.6.1. При строителство 34

1.6.2. При експлоатация 35

1.6.3. При закриване и рекултивация 35

1.7. Генерирани отпадъчни води – количествена и качествена оценка 35

1.8. Генерирани твърди отпадъци – количествена и качествена оценка 36

1.8.1. Генерирани отпадъци по време на строителството *36*

1.8.2. Генерирани отпадъци по време на експлоатация *41*

1.8.3. При закриване и рекултивация *42*

1.9. Отпадъчни води 43

1.9.1. Отпадъчни води по време на строителството *43*

1.9.2. Отпадъчни води по време на експлоатация *43*

1.10. Генерирани енергетични замърсители – количествена и качествена оценка 44

1.10.1. При строителство *44*

1.10.2. При експлоатация *45*

1.10.3. При закриване и рекултивация *45*

1.11. Риск от аварии и мерки за предотвратяване и реагиране при инциденти и непредвидени събития 46

1.12. Мониторинг 46

2. АЛТЕРНАТИВИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.....47

2.1 Нулева алтернатива 47

2.2 Предлагани алтернативи по технология 49

2.3 Алтернативи по местоположение 50

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОКОЛНАТА СРЕДА, В КОЯТО ЩЕ СЕ РЕАЛИЗИРА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ПРОГНОЗА ЗА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО, В Т. Ч. И КУМУЛАТИВНО 52

3.1 Атмосфера 52

3.1.1 Текущо състояние *52*

3.1.2 Прогноза за въздействието *75*

3.2 Атмосферен въздух 76

3.2.1 Текущо състояние *76*

3.2.2 Прогноза за въздействието *100*

3.3 Води 100

3.3.1 Текущо състояние *100*

3.3.2 Прогноза за въздействието *147*

3.4 Земи и почви 148

3.4.1 Текущо състояние *148*

3.4.2 Прогноза за въздействието *158*

3.5 Земни недра 159

3.5.1 Текущо състояние *159*

3.5.2 Геоложки опасности и оценка на геоложкия риск *161*

3.5.3 Прогноза за въздействието *183*

3.6 Ландшафт 183

3.6.1 Текущо състояние *183*

3.6.2 Прогноза за въздействие *189*

3.7 Природни обекти – защитени територии 189

3.7.1 Текущо състояние *189*

3.7.2 Прогноза за въздействие *200*

3.8 Минерално разнообразие 200

3.8.1 Текущо състояние *200*

3.8.2 Прогноза за въздействие *205*

3.9 Биологично разнообразие и неговите елементи 205

3.9.1 Флора и природни местообитания *205*

3.9.2 Фауна *209*

3.9.3 Защитени зони *213*

3.10 Културно-историческо наследство 218

3.10.1 Текущо състояние *218*

3.10.2 Прогноза за въздействие *222*

3.11 Отпадъци 222

3.11.1 Текущо състояние *222*

3.11.2 Прогноза за въздействие *231*

3.12 Здравно-хигиенни аспекти на околната среда. Здравен статус на населението 231

3.12.1 Текущо състояние *232*

3.12.2. Прогноза за въздействие *243*

3.13 Вредни физични фактори 243

3.13. Материални активи 268

3.13.1. Текущо състояние *268*

3.13.2. Прогноза за въздействие *268*

3.14. Генетично модифицирани организми 269

3.14.1. Текущо състояние *269*

3.14.2. Прогноза за въздействие *270*

4. ЗНАЧИМОСТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕИЗБЕЖНИТЕ И ТРАЙНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА ОТ СТРОИТЕЛСТВОТО И ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ОБЕКТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОИТО МОГАТ ДА СЕ ОКАЖАТ ЗНАЧИТЕЛНИ И КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ РАЗГЛЕДАТ ПОДРОБНО В ДОВОС, В Т. Ч. В СЛУЧАИТЕ ПО ЧЛ. 99Б ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 109, АЛ. 4 ОТ ЗООС 271

5. СТРУКТУРА НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС С ОПИСАНИЕ НА ОЧАКВАНОТО СЪДЪРЖАНИЕ НА ВКЛЮЧЕНИТЕ В НЕГО ТОЧКИ 284

6. СПИСЪК НА НЕОБХОДИМИТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ, СПИСЪЦИ И ДРУГИ. 289

7. ЕТАПИ, ФАЗИ И СРОКОВЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС. 290

8. ДРУГИ УСЛОВИЯ И ИЗИСКВАНИЯ.....290

9. СПРАВКА ЗА ПРОВЕДЕНИТЕ КОНСУЛТАЦИИ ПО ЗАДАНИЕТО ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОБХВАТА И СЪДЪРЖАНИЕТО НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС 291

ПРИЛОЖЕНИЯ.....293

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АИС	Автоматична измервателна станция
БАН	Българска академия на науките
БДДР	Басейнова дирекция „Дунавски район“
БДЗП	Българско дружество за защита на птиците
БДЧР	Басейнова дирекция „Черноморски район“
БЕК	Биологични елементи за качество
БО	Битови отпадъци
БОВ	Битови отпадъчни води
БПК5	Биохимична потребност от кислород за 5 денонощия
ВиК	Водоснабдяване и канализация
ВЛ	Въздушна (електропроводна) линия
ВР	Временни /Значимост на въздействията/
ВТ	Водно тяло
ГИС	Географска информационна система
ГМО	Генетично модифицирани организми
ДВ	Държавен вестник
ДОВОС	Доклад за оценка на въздействието върху околната среда
ДОСВ	Доклад за оценка на степента на въздействие
ДП	Държавно предприятие
ДРБУ	Дунавски район за басейново управление
ДТ	Дълготрайни /Значимост на въздействията/
ЕВТ	Естествено водно тяло
ЕИК	Единен идентификационен код
ЕО	Европейска общност
ЕП	Екологичен потенциал
ЕС	Европейски съюз
ЕСО	Електроенергиен системен оператор
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗВ	Закон за водите
ЗГМО	Закон за генетично модифицираните организми
ЗЗ	Защитена зона
ЗЗВВХВС	Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗЛР	Закон за лечебните растения
ЗМ	Защитена местност
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗТ	Защитена територия
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИВТ	Изкуствено водно тяло
ИП	Инвестиционно предложение
ИУЕЕО	Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване
КАВ	Качество на атмосферния въздух
КИ	Копан кладенец
КОПС	Комитет за опазване на природната среда

КТ	Краткотрайни /Значимост на въздействията/
КУ	Кумулативни /Значимост на въздействията/
ЛМС	Локална мониторингова станция
МАС	Мобилна автоматична станция
МЗ	Министерство на здравеопазването
МЗБ	Макрозообентос
МЗХ	Министерство на земеделието и храните
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МПС	Моторни превозни средства
МС	Министерски съвет
МФ	Макрофити
НАИМ	Национален археологически институт с музей
НДНТ	Най-добри налични техники
НИМХ	Национален институт по метеорология и хидрология
НИНКН	Национален институт за недвижимо културно наследство
НП	Неприложим биологичен елемент за качество за водно тяло
НПР	Непреки /Значимост на въздействията/
НСИ	Национален статистически институт
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ОРУ	Открита разпределителна уредба
ОС	Оценка на съвместимостта
ОТР	Отрицателни /Значимост на въздействията/
ПВТ	Подземно водно тяло
ПЗ	Природна забележителност
ПИ	Поземлен имот
ПО	Постоянни /Значимост на въздействията/
ПОЛ	Положителни /Значимост на въздействията/
ПП	Природен парк
ПР	Преки /Значимост на въздействията/
ПС	Пределна стойност (атмосферен въздух); Прагова стойност (подземни води); Помпена станция.
ПУРБ	План за управление на речните басейни
ПУРН	План за управление на риска от наводнения
ПУСО	План за управление на строителните отпадъци
РДВ	Рамкова директива за водите (Директива 2000/60/ЕО)
РЗИ	Регионална здравна инспекция
РЗПРН	Райони със значителен потенциален риск от наводнения
РИОСВ	Регионална инспекция по околната среда и водите
РОУКАВ	Район за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух
СГН	Средногодишна норма
СГС	Средногодишна стойност
СДН	Средноденонощна норма
СК	Стандарт за качество
СКОС	Стандарт за качество на околната среда
СМВТ	Силно модифицирано водно тяло
СОЗ	Санитарно-охранителна зона
СТ	Среднотрайни /Значимост на въздействията/

СЧН	Средночасова норма
ТК	Тръбен кладенец
ФБ	Фитобентос
ФП	Фитопланктон
ФПЧ10	Фини прахови частици с размер до 10 микрона
ФПЧ2,5	Фини прахови частици с размер до 2,5 микрона
ФХЕК	Физико-химични елементи за качество
ХМЕК	Хидроморфологични елементи за качество
ЧК	Червена книга
ШК	Шахтов кладенец
CLP	Регламент (ЕО) № 1272/2008 относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси
CORINE	Coordination of Information on the Environment – европейска база данни за земното покритие (CORINE Land Cover)
EPPO	European and Mediterranean Plant Protection Organization – Европейска и средиземноморска организация за растителна защита
EVI	Environmental Vulnerability Index – индекс на екологичната уязвимост
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change – Междуправителствен панел по изменение на климата
RCP	Representative Concentration Pathway – сценарий за концентрацията на парникови газове (RCP4.5, RCP8.5)
REACH	Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали
SAC	Special Areas of Conservation – защитени зони по Директивата за местообитанията с издадена заповед за обявяване по реда на ЗБР
SPA	Special Protection Areas – защитени зони по Директивата за птиците с издадена заповед за обявяване по реда на ЗБР

ВЪВЕДЕНИЕ

Заданието за обхват и съдържание на Доклад за ОВОС на инвестиционно предложение „Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Добрич 2 - Варна 750“, „Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Добрич 2 - Генерал Тошево 2“, „Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Свобода - Генерал Тошево 2“ и „Разширение и модернизация на подстанция Варна 750“ е изготвено в съответствие със Закона за Опазване на околната среда (*Обн. ДВ. бр.91 от 25 Септември 2002 г., изм. ДВ. бр.42 от 3 Юни 2011 г., изм. ДВ. бр.38 от 18 Май 2012 г., посл. изм. ДВ. бр.102 от 08 Декември 2023 г.*) и Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (*Обн. ДВ. бр.25 от 18 Март 2003 г., изм. ДВ. бр.3 от 10 Януари 2006 г., изм. ДВ. бр.80 от 9 Октомври 2009 г., изм. ДВ. бр.29 от 16 Април 2010 г., изм. ДВ. бр.3 от 11 Януари 2011 г., изм. и доп. ДВ. бр.94 от 30 Ноември 2012 г., посл. изм. и доп. изм. ДВ. бр.51 от 5 Юни 2026 г.*).

Инвестиционното предложение е част от изпълнението на Дейност “Изготвяне на прединвестиционен пакет от проучвания и документи за изпълнението на проект CARMEN на българска територия — CARMEN4INVEST”, съфинансирана със средства от Механизма за свързване на Европа.

ЕСО ЕАД, в качеството си на възложител, е внесло в Министерството на околната среда и водите (компетентен орган по околна среда) уведомления за инвестиционни предложения с писма с вх. № ОВОС-110/24.06.2025 г. за „Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Добрич 2 – Варна 750“, вх. № ОВОС-111/24.06.2025 г. за „Разширение и модернизация на подстанция Варна 750“, вх. № ОВОС-112/24.06.2025 г. за „Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ и вх. № ОВОС-113/24.06.2025 г. за „Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Свобода – Генерал Тошево 2“.

В отговор на внесените уведомления с писмо с изх. № ОВОС-111-8/24.07.2025 г. МОСВ е посочило, че предвид взаимосвързаността на четирите инвестиционни предложения е целесъобразно те да бъдат обединени и за тях да се проведе една процедура по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда.

Последваща стъпка от процедурата по ОВОС е изготвяне на задание за обхват и съдържание на ОВОС и провеждане на консултации с компетентните органи и обществеността.

Настоящото Задание следва да се разгледа като база за провеждане на консултации по това инвестиционно предложение с всички заинтересовани юридически и физически лица.

Препоръките от проведените консултации ще бъдат детайлно анализирани и взети предвид при изготвянето на окончателния вариант на Заданието и Доклада за ОВОС и ДОСВ на инвестиционното предложение.

Съгласно разпоредбата на чл. 9, ал. 1 от Наредбата за ОВОС, възложителят е определил следните специализирани ведомства и представители на засегнатата общественост, с които да проведе консултации по чл. 95, ал. 3 от Закона за опазване на

околната среда и, до които са изпратени писма за консултации за определяне на обхвата на ДОВОС:

- **Компетентен орган:**
  - Министерство на околната среда и водите – ще бъде изпратено след провеждане на консултациите с останалите специализирани ведомства и засегнатата общественост.

- **Други специализирани ведомства:**

- Министерство на здравеопазването;
- Министерство на земеделието и храните;
- Министерство на регионалното развитие и благоустройството;
- Министерство на енергетиката;
- Министерство на културата;
- Министерство на икономиката и индустрията;
- Министерство на транспорта и съобщенията;
- Министерство на отбраната;
- МВР – Дирекция „Управление на собствеността и социалната дейност“;
- Изпълнителна агенция по околна среда;
- РИОСВ – Варна;
- Басейнова дирекция „Черноморски район“;
- Басейнова дирекция „Дунавски район“
- Национална компания „Железопътна инфраструктура“ (НКЖИ);
- Агенция пътна инфраструктура;
- Национален институт за недвижимо културно наследство;
- Национален археологически институт с музей (НАИМ) – БАН;
- „Геозащита“ ЕООД – Варна;
- „Български ВиК холдинг“ ЕАД;
- „Булгартрансгаз“ ЕАД;
- Българско дружество за защита на птиците (БДЗП);
- ОПУ – Варна;
- ОПУ – Добрич;
- „Напоителни системи“ ЕАД;
- „Виваком България“ ЕАД;
- „Йеттел България“ ЕАД (Цетин България ЕАД);
- А1 България ЕАД;
- Национална Електрическа Компания ЕАД;
- „Електроразпределение Север“ АД ;
- Лукойл България ЕООД;
- „ВПД УИНД 1“ ЕООД.

- **Засегната общественост:**

– Община Аксаково
– Кметство с. Ботево
– Кметство с. Засмяно
– Кметство с Радево
– Община Ветрино
– Кметство с. Неофит Рилски
– Община Суворово
– Кметство с. Левски
– Кметство с. Николаевка
– Кметство с. Чернево
– Община Балчик
– Кметство с. Змеево
– Община Генерал Тошево
– Кметство с. Градини
– Кметство с. Дъбовик
– Кметство с. Житен
– Кметство с. Петлешково
– Кметство с. Пленимир
– Кметство с. Присад
– Кметство с. Пчеларово
– Кметство с. Равнец
– Кметство с. Сноп
– Община Добричка
– Кметство с. Богдан
– Кметство с. Бранище
– Кметство с. Добрево
– Кметство с. Драганово
– Кметство с. Котленци
– Кметство с. Методиево
– Кметство с. Полковник Минково
– Кметство с. Полковник Свещарово
– Кметство с. Приморци
– Община Крушари
– Кметство с. Загорци
– Кметство с. Земенци
– Кметство с. Полковник Дяково

Резултатите от проведените консултации за инвестиционното предложение ще послужат за изготвяне на окончателно задание за обхват и съдържание на ОВОС, като същевременно ще бъде изготвена справка за извършените консултации и за мотивите за приетите и неприетите бележки и препоръки.

Целта на Заданието за обхват и съдържание на Доклада за ОВОС е да определи обхвата на потенциалните преки и непреки въздействия върху човека и компонентите на околната среда, които трябва да бъдат оценени в Доклада за ОВОС, като се отчете и мнението, препоръките и становищата на компетентните органи и засегната общественост.

Кратка справка за Възложителя:

„ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР” ЕАД е създаден на 04.01.2007 г. като дъщерно дружество на НЕК ЕАД. На 4 февруари 2014 г. е финализирана последната фаза от процеса по разделянето на "Националната електрическа компания" ЕАД и "Електроенергийния системен оператор" ЕАД, съгласно изискванията на третия либерализационен пакет. Това е последната стъпка за изпълнение на изискванията на Директива 2009/72/ЕО и националното законодателство.

Електроенергийният системен оператор осъществява единното оперативно планиране, координиране и управление на електроенергийната система на Република България, съвместната работа на електроенергийната система с електроенергийните системи на други страни, осигурява експлоатацията, поддръжката и надеждното функциониране на електропреносната мрежа, поддържането на спомагателни мрежи, както и ремонтни дейности и услуги в областта на енергетиката. Компанията осъществява транзит на електроенергия по националната мрежа и организира пазар на електрическа енергия.

„Електроенергиен системен оператор” ЕАД е сертифицирано като независим преносен оператор.

Информация за контакт с Възложителя:

Фирма: „Електроенергиен системен оператор“ ЕАД (ЕСО ЕАД)
Седалище: гр. София 1618, бул. „Цар Борис III” № 201
Изп. Директор: г-н Кирил Георгиев
тел.: 02/9696802
e-mail: eso@eso.bg

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1.1. Описание на физичните характеристики на инвестиционното предложение и необходими площи (като усвоени терени, земеделска земя, горски площи, други) по време на фазата на строителство и фазата на експлоатация

1.1.1. Обща информация за инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение (ИП) на ЕСО ЕАД е за **изграждане на три нови въздушни линии 400 kV и разширение и модернизация на една съществуваща подстанция:**

1. ***Въздушна линия между подстанция Добрич 2 и Варна 750 – с дължина около 42 km***

С Решение № 677/02.10.2024 г. на Министерския съвет, на основание § 1 от Допълнителните разпоредби на Закона за държавната собственост и § 5, т. 62 от Допълнителните разпоредби на Закона за устройство на територията, обектът е определен за национален обект и за обект с национално значение.

Предвидени за изграждане 185 бр. стълба по трасето на ел. провода.

2. ***Въздушна линия между подстанция Добрич 2 и Генерал Тошево 2 – с дължина около 30 km***

С Решение № 677/02.10.2024 г. на Министерския съвет, на основание § 1 от Допълнителните разпоредби на Закона за държавната собственост и § 5, т. 62 от Допълнителните разпоредби на Закона за устройство на територията, обектът е определен за национален обект и за обект с национално значение.

Предвидени за изграждане 126 бр. стълба по трасето на ел. провода.

3. ***Въздушна линия между подстанция Свобода и Генерал Тошево 2 – с дължина около 32 km***

С Решение № 677/02.10.2024 г. на Министерския съвет, на основание § 1 от Допълнителните разпоредби на Закона за държавната собственост и § 5, т. 62 от Допълнителните разпоредби на Закона за устройство на територията, обектът е определен за национален обект и за обект с национално значение.

Предвидени за изграждане 140 бр. стълба по трасето на ел. провода.

4. ***Разширение и модернизация на 1 подстанция - подстанция Варна 750.***

С Решение № 713/12.10.2023 г. на Министерския съвет, на основание § 1 от Допълнителните разпоредби на Закона за държавната собственост и § 5, т. 62 от Допълнителните разпоредби на Закона за устройство на територията, обектът е обявен за национален обект и за обект с национално значение.

Инвестиционното предложение попада в Приложение 1 към чл. 92, т. 1 на ЗООС, а именно - *Строителство на надземни електропроводи с напрежение 220 kV и повече и с дължина над 15 km*.

За реализиране на ИП не се предвижда взрив.

1.1.2. Връзка с други съществуващи/планирани дейности

Инвестиционното предложение е част от националната и европейска електропреносна мрежа.

„Електроенергиен системен оператор“ ЕАД е оператор, притежаващ лиценз за пренос на електроенергия на територията на Република България. Дружеството като собственик на електропреносната мрежа 110, 220 и 400 kV поддържа и изгражда нови електропроводи в съответствие с действащото законодателство на Република България, спазвайки строго всички изисквания по опазване на околната среда.

1.1.3. Местоположение

Инвестиционното предложение в неговата цялост ще се реализира в землища на села от общини Добричка, Аксаково, Суворово, Ветрино, Генерал Тошево и Крушари и е с дължина над 102 km, както следва:

Електропроводи:

„Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Добрич 2 - Варна 750“ с обща дължина около 42 km

Трасето на ВЛ минава през терени, попадащи в землищата на общините:

с. Богдан, ЕКАТТЕ 04580, общ. Добричка, обл. Добрич; с. Драганово, ЕКАТТЕ 23128, общ. Добричка, обл. Добрич; с. Ботево, ЕКАТТЕ 05829, общ. Аксаково, обл. Варна; с. Радево, ЕКАТТЕ 61306, общ. Аксаково, обл. Варна; с. Засмяно, 30363, общ. Аксаково, обл. Варна; с. Николаевка, ЕКАТТЕ 51584, общ. Суворово, обл. Варна; с. Левски, ЕКАТТЕ 43222, общ. Суворово, обл. Варна; с. Чернево, ЕКАТТЕ 80861, общ. Суворово, обл. Варна; с. Неофит Рилски, ЕКАТТЕ 51487, общ. Ветрино, обл. Варна.

Инвестиционното предложение разглежда изграждането на нова ВЛ 400 kV между подстанции Добрич 2 – Варна 750. Линейното съоръжение ще свързва съществуващата площадка на п/ст “Добрич 2” със съществуваща п/ст „Варна“, двете собственост на ЕСО ЕАД и с начин на трайно ползване: за електроенергийно производство. Новото трасе на ВЛ засяга част от съществуващо трасе на ВЛ 400 kV „Черно море“.

„Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Добрич 2 - Генерал Тошево 2“, с обща дължина около 30 km

Трасето на ВЛ минава през терени, попадащи в землищата на общините:

с. Богдан, ЕКАТТЕ 04580, ЕКАТТЕ 57279, общ. Добричка, обл. Добрич; с. Бранище, ЕКАТТЕ 06104, ЕКАТТЕ 57279, общ. Добричка, обл. Добрич; с. Приморци, ЕКАТТЕ 58360, ЕКАТТЕ 57279, общ. Добричка, обл. Добрич; с. Полковник Свещарово, ЕКАТТЕ 57279, общ. Добричка, обл. Добрич; с. Котленци, ЕКАТТЕ 39061, общ. Добричка, обл. Добрич; с. Полковник Минково, ЕКАТТЕ 59402, общ. Добричка, обл. Добрич; с. Методиево, ЕКАТТЕ 47901, общ. Добричка, обл. Добрич; с. Змеево, ЕКАТТЕ 31245, общ. Балчик, обл. Добрич; с. Петлешково, ЕКАТТЕ 56040, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич; с. Присад, ЕКАТТЕ 58414, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич; гр. Генерал Тошево, ЕКАТТЕ 14711, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич.

„Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Свобода - Генерал Тошево 2“ с обща дължина около 32 km

Трасето на ВЛ минава през терени, попадащи в землищата на общините:

с. Житен, ЕКАТТЕ 29444, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич; с. Полковник Дяково, ЕКАТТЕ 57234, общ. Крушари, обл. Добрич; с. Земенци, ЕКАТТЕ 30781, общ. Крушари, обл. Добрич; с. Сноп, ЕКАТТЕ 67756, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич; с. Загорци, ЕКАТТЕ 30185, общ. Крушари, обл. Добрич; с. Добрево, ЕКАТТЕ 21350, общ. Добричка, обл. Добрич; с. Градини, ЕКАТТЕ 17511, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич; с. Пчеларово, ЕКАТТЕ 58832, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич; с. Дъбовик, ЕКАТТЕ 24339, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич; с. Пленимир, ЕКАТТЕ 56736, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич; с. Равнец, ЕКАТТЕ 61159, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич; гр. Генерал Тошево, ЕКАТТЕ 14711, общ. Генерал Тошево, обл. Добрич.

Подстанция варна 750:

Подстанция Варна 750 се намира в област Варна, община Ветрино, землището на с. Неофит Рилски.

П/ст „Варна“ е разположена в имот 51487.5.205, целия с площ 261,846 дка. Предвижда се разширение в имоти 51487.5.207 (само част от имота е предвидена за

разширение) и 51487.5.110 (целият имот е предвиден за разширение). Общата проектна площ за разширението, включващо двата имота, е 62,012 дка.



Фигура 1.1.3-1 *Местоположение на ИП*

Инвестиционното предложение не засяга обекти, подлежащи на здравна защита, както и защитени територии по ЗЗТ.

Инвестиционното предложение не предполага трансгранично въздействие.

Формата и размерите на опорите на всеки отделен стълб и сервитута на електропровода съответстват на изискванията на Наредба 16 от 09.06.2004 г. за Сервитутите на енергийните съоръжения.

В **приложение № 1** са дадени Картен материал с местоположението на инвестиционното предложение и неговите елементи, както и елементите от НЕМ – 3 бр. карти и ГИС данни с местоположението на инвестиционното предложение и елементите от НЕМ – формати *kml и *shp.

1.1.4. Инфраструктура

Инвестиционното предложение не е свързано с изграждане на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

За достъп до сервитута и трасето на електропровода, монтажните площадки и местата на поставяне на стоманорешетъчните стълбове, ще се използват съществуващи пътища за достъп.

Инвестиционното предложение не предвижда изграждането на нови пътища за достъп, строителни площадки или засягане на каквито и да е територии по време на строителство, извън посочения в **приложение №1** сервитут.

1.1.5. Необходими площи за изграждане, експлоатация, закриване и рекултивация

Инвестиционното предложение не предвижда изграждането на нови пътища за достъп, строителни площадки или засягане на каквито и да е територии по време на строителство, извън посочения сервитут.

Основни технически данни:

- Напрежение: 400 kV
- Дължина: съвпада с дължината на 3-те съществуващи ел. провода, посочена в т. 1.1.1.
- Брой стълбове – съвпада с броя стълбове, посочен в т. 1.1.1.
- Определената сервитутна зона, представена в ГИС данните в **приложение № 1** на настоящето Задание.

Закрепването на стълбовете ще се изпълнява посредством единични фундаменти (4 бр. на стълб), разположени в ъглите на квадрат (площадка на стълба). Размерите на площадките се определят в зависимост избрания тип стълб, неговата активна височина и почвените характеристиките в мястото на фундиране. В общия случай се предвижда оформянето на площадки с площ 60÷100 m^2.

Монтажни площадки

Монтажни площадки ще се използват по време на строителството, при изграждане на стълбовете. Монтажните площадки ще бъдат разположени в границите на сервитутната зона, а където има пресичане с пътища, самите пътища ще се използват като такива.

Обособяването на монтажните площадки включва единствено почистване на храстовата и дървесна растителност (в рамките на сервитута), така че да е възможно ситуиране на кран и частично сглобяване на елементи на стълба, който ще се монтира.

В границите на монтажните площадки не се предвижда премахване на тревната растителност, премахване или увреждане на почвения слой.

След приключване на монтажните работи, в рамките на един вегетационен сезон територията на монтажните площадки ще бъде напълно възстановена. Максималният размер на монтажната площадка е около 200 m^2.

Когато стълбът е разположен в горска територия и пресечен терен, той ще се изгражда максимално на мястото си и монтажната площадка ще е с минимални размери, дотолкова, доколкото да може да се ситуира кран на нея и да се осигури достъп до площадката, на която е ситуиран стълба.

В границите на защитени зони ще се избягва в максимална степен обособяването на монтажни площадки. В границите на защитени територии няма да има обособяване на монтажни площадки. В рамките на ЗЗ единствено ще се осигури достъп на повдигателна техника за изправяне на елементите на стълбовете, което ще се извършва или по съществуващите горски пътища или в границите на сервитутната зона. Всички останали операции, които обикновено се извършват на монтажните площадки, ще бъдат изнесени извън границите на ЗЗ, при технологична възможност.

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

Светлото разстояние между проводниците и терена позволява безопасното преминаване на хора и животни.

Технологичният процес на ВЛ е пренасяне на електрическа енергия. Обектът е източник на електромагнитно поле при преноса й.

1.1.6. Елементи на инвестиционното предложение

1. <u>Стълбове</u>

В съответствие с изискванията на Възложителя се предвижда проектът да се изготви със стоманорешетъчни стълбове за 400 кV.

Новите ВЛ 400 kV ще бъдат изградени със стълбове за две тройки проводници тип АСО-400 по три в сноп и две мълниезащитни въжета тип OPGW и тип С-70. Първоначално ще бъде изтеглена едната тройка проводници.

Новите стълбове ще бъдат стомано-решетъчни болтова конструкция с антикорозионна защита „горещо поцинковане”. Всички предложени типове стълбове, за реализиране на ИП, са в съответствие с действащата нормативна уредба. Стълбовете са болтова конструкция, поцинковани, разработени, съгласно раздел IX, глава XVI от Наредба №3 за НУЕУЕЛ. Стълбовете отговарят на изискванията за качване под напрежение, описано в чл. 555 от НУЕУЕЛ.

Предвидени са за използване следните основни типа стълбове:

ST6 - носителен стълб за две тройки (6-фази) с разположение на фазовите проводници тип „дунавски“, с активна височина за нормалния стълб 22 метра при единична и V-образна носителни вериги с дължина 4,6 м. Вертикално междуфазно разстояние 8,9 м. Стълбът разполага с удължения +3 и +6 и скъсения -3 и -6.

SST.2 - специален единичен носителен стълб за две фази с хоризонтално разположение на фазовите проводници, с активна височина за нормалния стълб 22 метра при единична носителна верига с дължина 4,6 м. Разполагат се три стълба на пикет, като всеки носи две фази, а за настоящия проект на всеки стълб ще бъде окачена по една фаза. Стълбът разполага с удължения +6, +12 и +20.

TT6.20 - опъващ стълб за ъгли до 20º за две тройки (6-фази) с разположение на фазовите проводници тип „дунавски“, с активна височина за нормалния стълб 22 метра. Вертикално междуфазно разстояние 10 м. Стълбът разполага с удължения +3 и +6 и скъсения -3, -6 и -9.

ТТ6.40 - опъващ стълб за ъгли до 40º за две тройки (6-фази) с разположение на фазовите проводници тип „дунавски“, с активна височина за нормалния стълб 22 метра. Вертикално междуфазно разстояние 10 м. Стълбът разполага с удължения +3 и +6 и скъсения -3, -6 и -9.

ТТ6.70 - опъващ стълб за ъгли до 70º за две тройки (6-фази) с разположение на фазовите проводници тип „дунавски“, с активна височина за нормалния стълб 22 метра. Вертикално междуфазно разстояние 10 м. Стълбът разполага с удължения +3 и +6 и скъсения -3, -6 и -9. Стълбът се използва и като краен.

В **приложение № 2** са представени чертежи, съдържащи цялата необходима информация за предвидените за използване стоманорешетъчни стълбове.

От приложените чертежи са видни всички основни характеристики на предвидените за използване стълбове, които имат отношение към въздействието върху околната среда.

Монтажът на новите стълбове може да се извърши чрез градеж на място, както и чрез изправяне, след градеж в хоризонтално положение. При втория случай се налага отчитане технологичните възможности на техниката, която ще се използва и възможността за достъп на механизирана техника до площадката на стълба.

2. Фундаменти

Изборът на типа на фундаментите ще бъде извършен съгласно геоложките доклади.

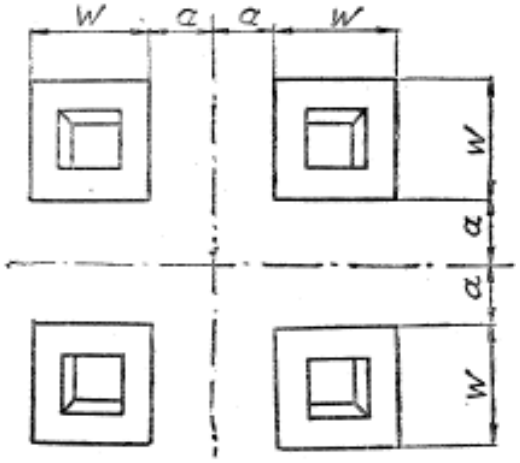
Закрепването на стълбовете ще се изпълнява посредством единични типови фундаменти за плоско фундиране (4 бр. на стълб), разположени в ъглите на квадрат (площадка на стълба). Размерите на площадките се определят в зависимост избрания тип стълб, неговата активна височина и почвените характеристиките в мястото на фундиране. В общия случай се предвижда оформянето на площадки с площ 60÷100 m^2. След приключване на монтажа 80% от засегнатата площ ще бъде възстановена.

Предвижда се всички фундаменти да се изпълнят монолитно, чрез отливане на място.

Оползотворяването на изкопаните остатъчни земни маси ще се осъществява чрез разпределянето им около фундаментите на стълбовете, при оформянето на площадките им, при по-големи остатъчни количества същите ще се извозват на регламентирано депо.

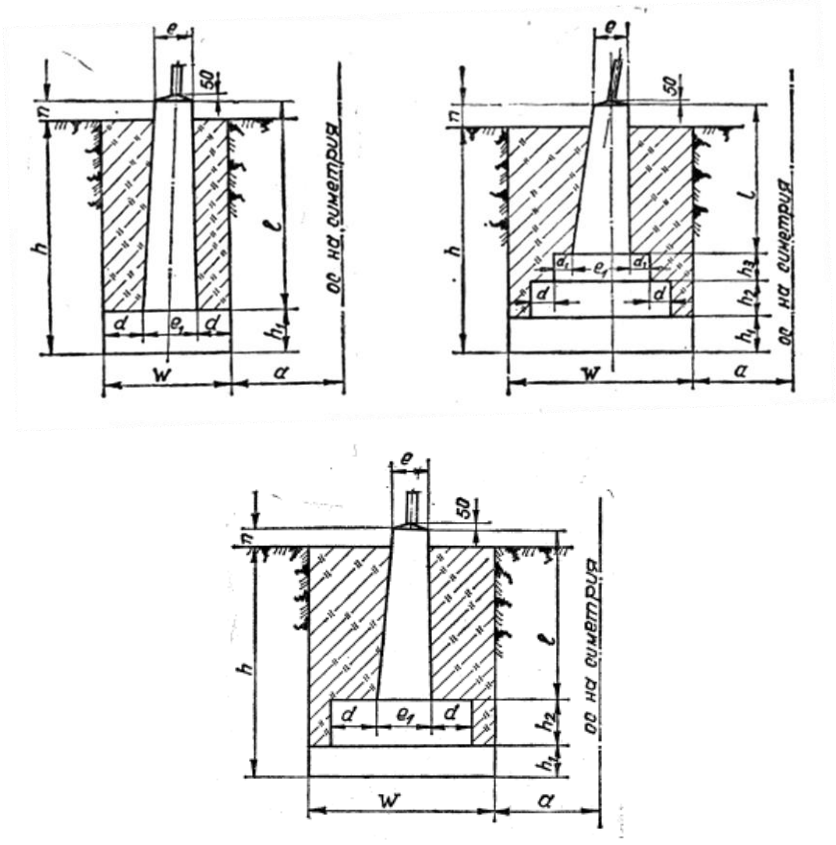
Иззетият по време на изкопните работи хумусен (почвен) слой се депонира в близост до изкопа. След приключване на всички СМР и обратната засипка около тях същият се връща и разстила в рамките на площадката на стълба с оглед възстановяване на естествената повърхностна почвена структура на околният терен.

Примерна схема на кариране на площадка за стълб 400kV е показана по-долу:



В зависимост от типа на стълба и вида почва се изпълняват единични фундаменти с една, две и три стъпки и дълбочина на вкопаване от около 3,0÷4,0 m.

Примерна схема за такива фундаменти е посочена по-долу:



Предвижда се всички фундаменти да се изпълнят монолитно, чрез отливане на място.

3. <u>Сервитути.</u>

Изборът на тип на стълбовете е направен така, че да се вложат оптимални инвестиции и да се засегнат минимално количество обработваеми земеделски площи и горски насаждения. Площта, заета под стълбовете и сервитута е в рамките на нормативите.

Сервитутите на трите предвидени за изграждане ел. провода са изцяло в съответствие с изискванията на Наредба № 16 за сервитутите на енергийните обекти. Представени са в приложение № 1 към настоящето Задание.

4. <u>Проводници, вкл. височина на окачване и м.з. въже.</u>

Електромеханичното оразмеряване на линията ще се направи на база актуална метеороложка записка за климатично райониране.

За всички климатични райони ще се укажат големините на специфичните механични товари, с които е извършено оразмеряването на проводниците и мълниезащитните въжета.

За електропровода ще се използва проводник марка АСО-400 с електромеханични характеристики по БДС 1133-89.

Проводниците са оразмерени по метода на „фиктивните напрежения“ с максимално допустимо механично напрежение на опън σ max= 92,77 MPa. Направено е електромеханично оразмеряване съгласно изискванията на НУЕУЕЛ.

При определяне габаритите на ВЛ 400 kV към земя и към пресичани други инфраструктурни съоръжения, проверките са направени за действителните пресечни точки на всеки от най-ниско разположените проводници.

Тип проводници

Включените в инвестиционното предложение ВЛ 400kV ще бъдат конфигурирани за 1x3x3 проводника и ще се изпълнят със стоманено-алуминиеви проводници - облекчен тип марка АСО-400. Доставчика на проводници следва да представи сертификат за съответствието им с изискванията, описани в БДС 1133-89 или еквивалентен.

Във връзка с изискванията на чл. 561, ал. 1 от Наредба №3 за УЕУЕЛ за намаляване на загубите от ефекта "корона" при надморска височина на трасето до 1000 m, ВЛ 400kV се проектират със снопови проводници. Избраните трасета не надвишават 1000 m надморска височина.

Преди строителство ще се определи разстоянието между отделните проводници в снопа, при условие за намаляване на загубите от ефект “корона”.

Сумарните загуби на активни енергия от корона, при гореописаните условия, са изчислени и възлизат на 0,28 kW/km за час.

При преминаване над ценни насаждения и гори, ще се използва безпилотен летателен апарат за разстилане на леко пилотно въже, което след укрепване на монтажни ролки между двата опъвателни стълба, ще се използва за увличане на конвенционалния проводник АСО-400.

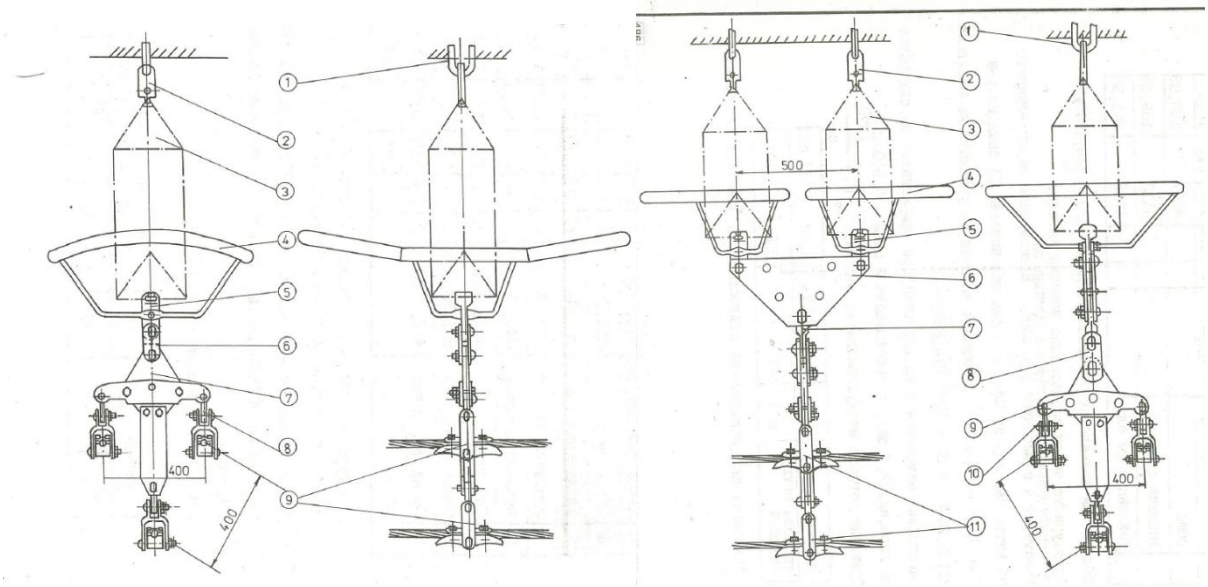
Използваният метод се нарича „Теглене на постоянно монтажно напрежение“, което позволява монтажа на проводника без да се докосват насажденията , над които се минава.

Новото мълниезащитно въже с вградени оптични влакна ще бъде изградено от еднослоен стоманен алуминизиран проводник, в който има метална тръбичка с изтеглени в нея оптични влакна. Същите работят при дължина на вълната 1550 nm. Оптичната част дава възможност да се монтират 48 оптични влакна. Влакната да бъдат тип „Non-Zero dispersion-shifted single mode optical fiber“, отговарящи на спецификациите по ITU-TI-G.655.

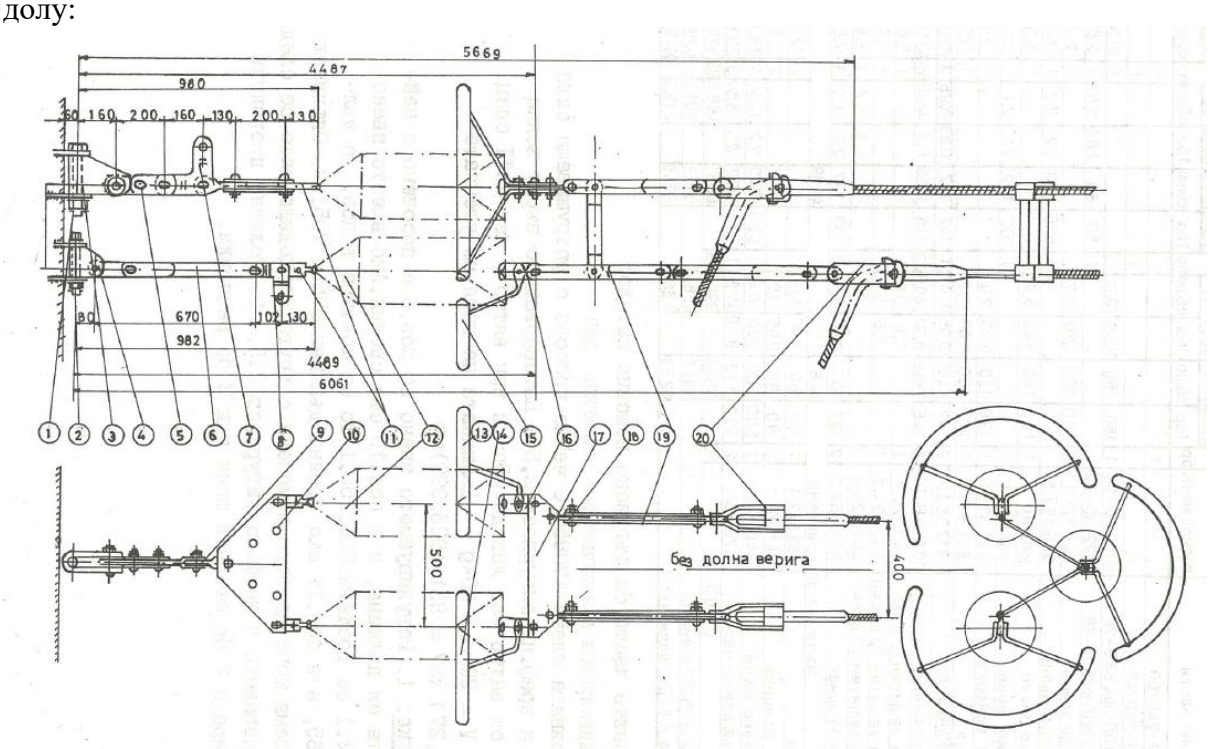
5. <u>Изолаторни вериги и арматура.</u>

В зависимост от максимално допустимото механично напрежение в проводниците и реализираните междустълбия, носителните вериги ще бъдат единични и двойни, а опъвателните – единични, двойни и тройни.

Примерна схема с окомплектовка за единични и двойни носителни вериги е показана по-долу:



Примерна схема с окомплектовка за тройна опъвателна верига е показана по-долу:



Изолацията на новата въздушна линия ще се проектира с полимерни изолаторни вериги.

За осигуряване на необходимите коефициенти на сигурност по отношение на механичните натоварвания е достатъчно максимално допустимото механично напрежение на опън на изолатора и арматурата да не бъде по-малко от 210 kN без значение от вида на изолаторната верига - носителна или опъвателна.

1.2. Етапи на реализиране на инвестиционното предложение

1.2.1. 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 съответните общини.

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

За обслужване ще се използват вече съществуващите пътища за достъп. При необходимост ще бъдат осигурени временни пътища за достъп.

Близостта на новия електропровод 400 kV в определени участъци до съществуващи електропроводи 110 kV и 220 kV улеснява и ускорява строителството и експлоатацията на новата въздушна линия: повредите по електропровода се отстраняват по-бързо, не е необходимо да се строят и поддържат нови пътища за достъп, оборудването и оперативният персонал по обслужването на двата електропровода остават същите.

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

При строителството не се допускат ерозионни и свлачищни процеси.

При евентуална авария свързана с подмяната на изолаторни вериги, проводници и стълбове се извършва своевременно и демонтираните материали и разбит бетон се извозват на подходящо място. След демонтаж на стълбове теренът се възстановява.

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

По време на строителството на електропровода в преминаващите през растителност участъци от трасето ще бъдат отсечени отделни дървета в рамките на минималната сервитутна зона.

Строителство - начин на монтаж на стълбовете и етапи.

Позиционирането на всеки стълб при сглобяването му се решава на място, като се взема предвид най-удобната страна за изправяне. Решенията се вземат за всеки стълб поотделно, в зависимост от теренните условия и подхода към стълба. Площадките, на които ще се сглобява стълбът, ще бъдат в границите на предвидения сервитут на електропроводите.

Площадката, върху която ще се монтира стълбът, трябва да бъде подравнена и почистена от едри камъни, дънери и клони. Ако теренът го изисква, равнината, в която ще се монтира стълбът, може да бъде с наклон в една или друга посока.

Монтажът на стоманорешетъчните стълбове се разделя на две операции: сглобяване на отделните звена (окрупнителен монтаж) и съединяване на сглобените звена помежду им.

Окрупнителният монтаж започва със сглобяването на две срещуположни платна върху дървени трупчета в легнало положение. Платната се монтират от двете страни на оста на трасето и на такова разстояние, че като се изправят, да не се налага тяхното преместване (до колкото това е възможно). След като се сглобят платната, се изправя

едното платно, под него се поставят дървени трупчета и платното се укрепва. След това се изправя и второто платно и се съединява с първото посредством диагонали или напречника в долната и горната равнина на звеното. След това следва да се пристъпи към нареждане и съединяване с болтове на останалите диагонали, напречници и диафрагми. Когато всички елементи на звеното са поставени и съединени с болтове, гайките се затягат с помощта на гайковерти.

Съединяването на отделните звена се извършва последователно от долната към горната част. Ако изправянето на стълба ще последва непосредствено след монтажа, най-долното звено се привързва към краката на основата посредством шарнирите за изправяне. Наместването на звената едно към друго става с помощта на автокран. Първо се наместват долните пояси (надлъжните пръти на тялото на стълба), поставят се съединителните връзки и планки и се навиват няколко болта към долното звено, без гайките да се затягат окончателно. С помощта на пробои и шила се нагласява съвпадането на двата отвора в пояса на по-горното звено и в тях също се поставят болтове. След това следва нареждане на останалите болтове на връзката заедно с необходимия брой шайби и гайки.

Преди да се затегнат гайките на долните две връзки, се монтират горните две връзки по описания по-горе начин. След като се поставят по четири болта на всяка от горните връзки, т.е. по два болта на всяко звено, може да се пристъпи към затягане на гайките на долните връзки. Всички болтове на връзките трябва да бъдат добре затегнати, с предписаният от Конструктора въртящ момент. Препоръчва се извършване на периодични проверки с динамометричен ключ.

Всички евентуални изкривявания на профили, пръти и други дефекти трябва да бъдат отстранени преди предаването на стълба за изправяне. Не се разрешава изправянето на стълб с дефекти.

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 за строителни материали, в съответствие с указанията на съответните общини.

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

При премахването на съществуващите стълбове то те ще се предават на съответните рециклиращи фирми, а отпадъците ще се депонират, в съответствие със ЗУО.

Строителните работи ще се извършват в следната последователност:

- Пикетаж на новите стълбове;
- Разчистване на площадките;
- Кариране на основите на новите стълбове;
- Направа на изкопи;
- Полагане на основите и извършване на кофражните работи;
- Фундиране на основите на всички нови стълбове;
- Изпълняване на заземителите на стълбовете;
- Извършване на обратна засипка с трамбоване;
- При достигане необходимата якост на бетона на основите от складовата база се извозват новите стълбове до местата за монтаж;
- Изправяне/градеж на всички нови стълбове;
- Измерване на заземленията на всички стълбове;

- Присъединяване на заземителите към стълбовете;
- Арматурните части за окачване на мълниезащитното въже, проводници и изолаторните елементи се извозват по места, където се окомплектоват изолаторните вериги и се монтират по стълбовете;
- Със съдействието на КАТ се спира движението по шосета и асфалтираните пътища;
- Изключват се от напрежение пресичаните ВЕЛ високо, средно и ниско напрежение;
- Изтеглят се и се регулират последователно мълниезащитното въже и фазовите проводници;
- Монтират се виброгасителите;
- Монтират се мостовите съединения на всички опъвателни стълбове;
- Поставят се ОЖ табели и се номерират всички стълбове;
- Обход и оглед на линията и необходимите измервания;
- Новата ВЛ се пуска под напрежение за 72 часова проба.

Тези операции се изпълняват поетапно по отделни опъвателни полета с цел вземане на мерки за предотвратяване на евентуални кражби на проводниците.

При изпълнение на описаните дейности, същите се извършват с минимални щети на земеделските култури и земи.

Програмата за поетапно изпълнение на строителството на ВЛ трябва да е съобразена с възможността за подаване на охранително напрежение по изградените участъци от ВЛ за съответния период.

При обходи и огледи трябва да се смята, че ВЛ се намира под напрежение.

1.2.2. Експлоатация

Експлоатацията на ИП е свързана с пренос на електрическа енергия. По време на експлоатацията на инвестиционното предложение няма за бъдат засегнати нови площи.

1.2.3. Закриване и рекултивация

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

1.3. Описание на основните характеристики на производствения процес, например вид и количество на ползваните суровини и материали, в т. ч. на опасните вещества от приложение № 3 към ЗООС, които ще бъдат налични в предприятието/съоръжението и капацитета на съоръженията за тяхното съхранение и употреба в случаите по чл. 96б от ЗООС

1.3.1. По време на строителство

При изграждането на въздушните електропроводи се предвижда изпълнение на фундаменти за всеки от стълбовете, изграждане на площадки за монтаж и обслужване, както и извършване на съпътстващи строително-монтажни дейности. За изпълнението им ще се използват строителни материали като бетон, кофраж, армировка, чакъл, хидроизолационни материали и други. Необходимите качествени и количествени изисквания към материалите ще бъдат окончателно определени на етап работен проект. Строителните материали ще се доставят от лицензирани производствени бази и местни правоспособни производители и доставчици.

По време на строителството ще се използват ограничени количества опасни химични вещества и смеси, необходими за работата на строителната механизация и за изпълнението на отделните строително-монтажни дейности. Основните опасни вещества и смеси, които могат да бъдат налични при строителството, са смазочни масла, дизелово гориво, цимент в бетонните смеси и пропан-бутан. Точните им количества ще бъдат определени на етап работен проект съобразно приетите технологични решения.

Съгласно § 1, т. 13 от Допълнителните разпоредби на Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси (ЗЗВВХВС) „съхранение“ е всеки начин на складиране на химични вещества или смеси преди използването, обработката, преработката или превоза им. По време на строителството на въздушните електропроводи не се предвижда съхраняване на опасни химични вещества и смеси на отделните строителни площадки. За работата на строителната механизация ще се използват дизелово гориво и смазочни материали, като зареждането с гориво, подмяната на масла и техническото обслужване на строителната техника ще се извършват извън строителните площадки в специализирани за целта обекти. По този начин ще се ограничат предпоставките за възникване на разливи и вторично замърсяване на почвите и водите.

Металните стълбове за въздушните електропроводи ще бъдат доставяни с фабрично нанесено антикорозионно защитно покритие, поради което не се предвижда използване и съхраняване на бои, лакове и други покривни материали, както и извършване на боядисване или други дейности по нанасяне на защитни покрития на строителните площадки.

В **Таблица 1.3-1** са представени опасните химични вещества и смеси, които могат да бъдат използвани по време на строителството, както и тяхната класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP).

***Таблица 1.3-1** Описание на опасните вещества и смеси, които са или се планира да бъдат налични по време на строителството*

Наименование	**CAS №**	**ЕС №**	**Категория/категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31.12.2008 г.)**	**Вид на технологичното съоръжение**
Цимент в бетонни смеси за фундаменти	65997-15-1 68475-76-3	266-043-4 270-659-9	Дразнене на кожата, категория 2 (H315: Предизвиква дразнене на кожата); Сериозно увреждане на очите, категория 1 (H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите); Кожна сенсибилизация, категория 1B (H317: Може да причини алергична кожна реакция); Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция, категория 3 (H335: Може да предизвика дразнене на дихателните пътища).	бетоновози
Смазочни масла	72623-87-1 36878-20-3 68784-31-6 125643-61-0 68784-26-9 722503-69-7 722503-68-6 121158-58-5	276-738-4 253-249-4 272-238-5 406-040-9 701-251-5 682-812-0 682-816-2 310-154-3	Сериозно дразнене на очите, категория 2 (H319: Причинява сериозно дразнене на очите); Опасност за водната среда – хронична, категория 3 (H412: Вреден за водните организми, с дълготраен ефект).	Строителна механизация и техника (предавателни и скоростни кутии).
Дизелово гориво	68334-30-5	269-822-7	Опасно за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда Категория 2 (H411). Запалими течности - Категория 3 (H226). Запалими течности, категория 3 (H226: Запалими течност и пари); Остра токсичност (инхалационна), категория 4 (H332: Вреден при вдишване); Дразнене на кожата, категория 2 (H315: Предизвиква дразнене на кожата); Канцерогенност, категория 2 (H351: Предполага се, че причинява рак); Специфична токсичност за определени органи – повтаряща се експозиция, категория 2 (костен мозък, тимус, черен дроб) (H373: Може да причини увреждане на органите (костен мозък, тимус, черен дроб) посредством продължителна или повтаряща се експозиция); Опасност при аспирация, категория 1 (H304: Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища); Опасност за водната среда – хронична, категория 2 (H411: Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект).	Строителна механизация и техника (резервоари и ДВГ).

Опасните химични вещества и смеси, посочени в **Таблица 1.3-1**, ще се използват единствено за нуждите на строителството и в количества, съответстващи на конкретните строително-монтажни дейности.

При работа с вещества и техно смеси, класифицирани като опасни съгласно *Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси* (ЗЗВВХВС) следва да се спазват изискванията за безопасна работа с химични вещества

и смеси, включително използването на подходящи лични предпазни средства, съгласно информационните листове за безопасност и класификацията по Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP). При неспазване на тези изисквания е възможно възникване на неблагоприятни ефекти върху здравето и безопасността, както и риск от пожар. Съхранението, транспортирането и употребата на веществата и смесите следва да се извършват в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP), Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Регламент (ЕС) 2020/878, Наредбата за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и смеси, Закона за здравословни и безопасни условия на труд и приложимата подзаконова нормативна уредба.

Другите строителни материали (дървен материал за кофражни работи, арматурна стомана по предварителна заготовка, метални конструкции и др.) не представляват риск за здравето на хората и околната среда при нормални условия на съхранение и употреба. Техните количества ще бъдат прецизирани в количествено-стойностните сметки към Работния проект и ще се доставят от правоспособни производители и доставчици. Неизползваните или негодните за влагане количества ще се третират като отпадъци и ще се управляват в съответствие с изискванията на *Закона за управление на отпадъците*. Количествата на използваните суровини и материали по време на строителството ще бъдат окончателно определени в количествено-стойностните сметки на проектната документация, разработена съгласно изискванията на *Закона за устройство на територията* и подзаконовите нормативни актове по прилагането му. Дизеловото гориво, използвано за строителната механизация, ще отговаря на нормативните изисквания за качество на течните горива, включително по отношение съдържанието на сяра.

1.3.2. По време на експлоатация

По време на експлоатацията на въздушните електропроводи не се използват природни ресурси, с изключение на ограничени количества материали и резервни части, необходими за извършване на профилактика, ремонтни дейности и поддържане на сервитутните просеки.

При експлоатацията на въздушните електропроводи не се предвижда съхраняване на опасни химични вещества и смеси по смисъла на § 1, т. 13 от Допълнителните разпоредби на Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси (ЗЗВВХВС). При извършване на профилактични и ремонтни дейности могат да се използват ограничени количества дизелово гориво, смазочни материали и други продукти, необходими за техническото обслужване, които ще се доставят непосредствено преди извършване на съответната дейност и в количества, съответстващи на конкретните технологични операции. Зареждането и техническото обслужване на използваната механизация ще се извършват извън сервитутите на електропроводите или в специализирани за целта обекти.

При експлоатацията на разширението на подстанция „Варна 750“ в силовите автотрансформатори ще се използва минерално трансформаторно масло, изпълняващо електроизолационни и охлаждащи функции. Трансформаторното масло представлява част от конструкцията на маслонапълнените електротехнически съоръжения и не се съхранява като складова наличност на площадката на подстанцията. Подстанцията е оборудвана с маслосборни шахти, маслоуловители и други технически средства за предотвратяване и ограничаване на евентуални разливи, осигуряващи задържането на трансформаторното масло и недопускане на попадането му в почвите, повърхностните и подземните води. При установена необходимост същите ще бъдат реконструирани, преустроени и/или дооборудвани в съответствие с действащата нормативна уредба и

приложимите технически стандарти, така че да осигуряват необходимия капацитет и степен на защита срещу замърсяване на компонентите на околната среда.

Трансформаторното масло не подлежи на периодична подмяна. По време на експлоатацията ще се извършва периодичен контрол на неговите експлоатационни показатели, включително анализ на физикохимичните и електроизолационните характеристики, както и регенериране, филтриране или доливане при необходимост. Подмяна на трансформаторното масло ще се извършва единствено при установена необходимост въз основа на резултатите от експлоатационния контрол или при извършване на основен ремонт на съоръженията.

Всяка доставка на опасни химични вещества и смеси ще бъде придружена от информационен лист за безопасност (ИЛБ), предоставен от доставчика в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) 2020/878. Дейностите по експлоатация и техническо обслужване ще се извършват съгласно информационните листове за безопасност, инструкциите на производителите на оборудването и утвърдените инструкции за безопасна работа на обслужващия персонал.

Количествата на използваните опасни химични вещества и смеси по време на експлоатацията ще бъдат ограничени до необходимите за нормалната експлоатация, профилактиката и ремонта на съоръженията. Не се предвижда наличие на опасни вещества в количества, равни или по-големи от праговите количества, определени в Приложение № 3 към Закона за опазване на околната среда.

1.3.3. По време на извеждане от експлоатация и закриване

На настоящия етап не се предвижда извеждане от експлоатация на въздушните електропроводи и разширението на подстанция „Варна 750“. Предвиденият експлоатационен живот на съоръженията е над 50 години, като при спазване на изискванията за експлоатация, техническо обслужване и периодична поддръжка е възможно тяхното използване за значително по-дълъг период.

При евентуално бъдещо извеждане от експлоатация демонтажът на съоръженията ще се извърши по действащата към този момент нормативна уредба.

1.3.4. Информация за предприятия с рисков потенциал в обхвата на ИП

За анализ на разположението на предприятия и/или съоръжения, класифицирани с нисък или висок рисков потенциал по реда на глава седма, раздел I от Закона за опазване на околната среда (ЗООС), е използвана информация от Електронната база данни (публичен регистър) на предприятията с нисък и висок рисков потенциал, попадащи в обхвата на глава седма, раздел I от ЗООС, поддържана от Министерството на околната среда и водите и достъпна на адрес:
https://public-seveso.moew.government.bg/enterprises

Анализът е извършен за общините, засегнати от инвестиционното предложение, попадащи в териториалния обхват на РИОСВ – Варна, както следва:

- Област Добрич:
- община Добричка (допълнително и за община Добрич);
- община Балчик;
- община Генерал Тошево;
- община Крушари.
- Област Варна:
- община Аксаково;
- община Суворово;
- община Ветрино.

Събраната информация беше обработена, като за всяко предприятие, класифицирано с нисък или висок рисков потенциал и намиращо се в радиус до 10 km от района на инвестиционното предложение, беше определено най-краткото разстояние до най-близкия елемент на инвестиционното предложение – трасе на въздушен електропровод 400 kV или площадката за разширение и модернизация на подстанция „Варна 750“.

Анализът обхвана въздушните електропроводи 400 kV „Добрич 2 – Варна 750“, „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ и „Свобода – Генерал Тошево 2“, както и подстанция „Варна 750“.

1. Нова ВЛ 400 kV между подстанции Добрич 2 – Варна 750

Таблица 1.3-2. *Предприятия с нисък и висок рисков потенциал, разположени в радиус 10 km от въздушен електропровод „Добрич 2 – Варна 750“*

№	Оператор (адрес на управление, ЕИК)	Предприятие (адрес)	Статус на предприятието	Рисков потенциал	Отстояние, [km] по права линия
1.	„Котура” ЕООД - Благоевград, Благоевград, гр.Благоевград, ул. Солунските атентатори 3; 101704268	Терминал за втечнени въглеводородни газове и митнически склад Варна, Суворово, гр. Суворово, ул. Индустриална № 21	В експлоатация	Висок	3.6
2.	„Никас” ООД - София (столица), Столична, гр. София, др Г. М. Димитров 54, ет.4; 831329998	Складова база за съхранение на взривни вещества за граждански цели Варна, Суворово, с. Чернево, месност Сиврията/Безплодна	В експлоатация	Нисък	4.0

2. Нова ВЛ 400 kV между подстанции Добрич 2 – Генерал Тошево 2

Таблица 1.3-3. *Предприятия с нисък и висок рисков потенциал, разположени в радиус 10 km от въздушен електропровод „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“*

№	Оператор (адрес на управление, ЕИК)	Предприятие (адрес)	Статус на предприятието	Рисков потенциал	Отстояние, [km] по права линия
1.	Агрохимикали ООД - Добрич, Добрич, гр.Добрич, ул.Батак 1; 124025753	Агрохимикали ООД - Добрич, Добрич, гр. Добрич, ул. Батак 1	В експлоатация	Нисък	3.6
2.	„Топливо”АД - София (столица), Столична, гр.София, ул. „Солунска”№ 2; 831924394	Складово стопанство за пропан-бутан - Добрич, Добрич, гр. Добрич, ул. „Войводата Димитър Калъчлията“ №4,	В експлоатация	Висок	7.4

3. Нова ВЛ 400 kV между подстанции Свобода – Генерал Тошево 2

В рамките на извършения анализ не са установени предприятия, класифицирани с нисък или висок рисков потенциал по реда на глава седма, раздел I от Закона за опазване на околната среда (ЗООС), разположени в радиус от 10 km от трасето на инвестиционното предложение.

4. Разширение и модернизация на подстанция Варна 750

Таблица 1.3-4. *Предприятия с нисък и висок рисков потенциал, разположени в радиус 10 km от площадката за разширение и модернизация на подстанция „Варна 750“*

№	Оператор (адрес на управление, ЕИК)	Предприятие (адрес)	Статус на предприятието	Рисков потенциал	Отстояние, [km] по права линия
1.	„Котура” ЕООД - Благоевград, Благоевград, гр.Благоевград, ул. Солунските атентатори 3; 101704268	Терминал за втечнени въглеводородни газове и митнически склад Варна, Суворово, гр. Суворово, ул. Индустриална № 21	В експлоатация	Висок	6.1
2.	„Никас” ООД - София (столица), Столична, гр. София, др Г. М. Димитров 54, ет.4; 831329998	Складова база за съхранение на взривни вещества за граждански цели Варна, Суворово, с. Чернево, месност Сиврията/Безплодна	В експлоатация	Нисък	7.6

Заключение:

Въз основа на извършената пространствена проверка и на наличната информация за характера на опасностите, аварийните сценарии, зоните на въздействие и предвидените мерки за безопасност в разглежданите предприятия може да се заключи, че не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да предизвика или да увеличи риска от голяма авария в предприятията с нисък или висок рисков потенциал, нито да създаде условия за външен „домино ефект“ между обектите на инвестиционното предложение и тези предприятия.

Този извод се основава преди всичко на установените минимални отстояния по права линия:

- 3,6 km и 4,0 km между ВЛ 400 kV „Добрич 2 – Варна 750“ и предприятията на „Котура“ ЕООД и „НИКАС“ ООД;
- 3,6 km и 7,4 km между ВЛ 400 kV „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ и предприятията на „Агрохимикали“ ООД и „Топливо“ АД;
- 6,1 km и 7,6 km между подстанция „Варна 750“ и предприятията на „Котура“ ЕООД и „НИКАС“ ООД;
- липса на предприятия с нисък или висок рисков потенциал в радиус 10 km от ВЛ 400 kV „Свобода – Генерал Тошево 2“.

За терминала за втечнени въглеводородни газове на „Котура“ ЕООД основните опасности са свързани с изтичане на опасни химични вещества, включително изпускане на цялото налично количество втечнен газ, и последващо запалване или друго аварийно развитие. Като възможни причини са определени експлоатационни, външни и природни фактори. Същевременно операторът е предвидил техническа поддръжка на оборудването, средства за защита и ликвидиране на аварии, обучение на персонала и периодични аварийни учения (МОСВ, Публичен регистър на предприятията с нисък и висок рисков потенциал, „Котура“ ЕООД, Информация за засегнатата общественост в случай на голяма авария, https://public-seveso.moew.government.bg/enterprises/12923). При минимални отстояния съответно 3,6 km от електропровода и 6,1 km от подстанцията не се установява пространствено припокриване, което да обосновава възможност елементите на инвестиционното предложение да бъдат непосредствен инициатор на авария или да утежнят последиците от нея.

В складовата база на „НИКАС“ ООД се съхраняват взривни вещества, поради което потенциалните аварийни събития включват пожар, взрив и замърсяване на

околната среда вследствие на грешки при товаро-разтоварните дейности, природни бедствия или злонамерени действия. Базата разполага с полувкопани хранилища, мълниезащита, противопожарно оборудване, воден резервоар, хидранти, ограда и денонощна охрана. В предоставената информация за засегнатата общественост изрично е посочено, че неблагоприятните последствия от евентуална голяма авария не се очаква да окажат съществено влияние върху елементи извън територията на склада поради географското му разположение и отдалечеността от други обекти („НИКАС“ ООД, Информация за засегнатата общественост в случай на голяма авария). При отстояния 4,0 km от електропровода и 7,6 km от подстанцията не е налице основание да се очаква взаимно аварийно въздействие.

За „Агрохимикали“ ООД идентифицираните аварийни събития са разлив или разсипване на препарати за растителна защита и торове и възникване на пожар. Като възможни причини са посочени нарушения при товаро-разтоварни операции, повреждане на опаковки, електрически източник на запалване, умишлен палеж, мълния и природни бедствия. Предвидени са действия за ограничаване на разливите, събиране на замърсени почви и отпадъци и евакуация на хората на разстояние не по-малко от 1000 m от оградата на базата („Агрохимикали“ ООД, Информация за засегнатата общественост в случай на голяма авария). Минималното отстояние от 3,6 km между предприятието и ВЛ 400 kV „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ е значително по-голямо от посоченото в аварийната информация евакуационно разстояние. Поради това не се очаква авария в предприятието да засегне електропровода, нито електропроводът да представлява непосредствен външен източник за възникване или ескалация на авария при спазване на приложимите изисквания за проектиране, строителство и експлоатация.

Най-значителните по обхват разгледани последствия са свързани със складовото стопанство за пропан-бутан на „Топливо“ АД. За най-тежкия хипотетичен сценарий, включващ цялото налично количество от 861,09 t пропан-бутан, във вътрешния авариен план са изчислени радиуси приблизително 447,9 m за първата зона на аварийно планиране и 895,8 m за втората зона („Топливо“ АД, Информация относно аварийното планиране и необходимите мерки и поведение при възникване на голяма авария, 2023 г.). За сценарий с едновременно изпускане от 12 железопътни цистерни са определени радиуси 292,13 m за първата и 584,26 m за втората зона, като самият план определя едновременното изпускане от всички цистерни като хипотетичен сценарий с много ниска вероятност („Топливо“ АД, Информация относно аварийното планиране и необходимите мерки и поведение при възникване на голяма авария, 2023 г.). Отстоянието от 7,4 km до ВЛ 400 kV „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ многократно надвишава изчислените зони на аварийно планиране. Следователно електропроводът остава извън зоните на висока смъртност и сериозни поражения дори при най-тежкия разгледан сценарий. Допълнително в складовото стопанство на „Топливо“ АД са предвидени автоматична газ-детекция и блокировки, аварийни спирателни кранове, противопожарни системи, локална система за оповестяване с акустично покритие до 1200 m и пространствено разделяне на железопътните цистерни на две групи с цел ограничаване на вътрешния „домино ефект“ („Топливо“ АД, Информация относно аварийното планиране и необходимите мерки и поведение при възникване на голяма авария, 2023 г.). Макар аварийният план да разглежда пожар в съседен обект като възможна външна причина, това е относимо за пожари в непосредствена близост до площадката, които биха могли да се разпространят до съдовете под налягане, а не за обекти, разположени на километри от предприятието („Топливо“ АД, Информация относно аварийното планиране и необходимите мерки и поведение при възникване на голяма авария, 2023 г.).

Предвид вида на инвестиционното предложение — въздушни електропроводи и разширение и модернизация на съществуваща подстанция — при нормална експлоатация не се предвиждат процеси по производство, съхранение или обработване на опасни химични вещества, които могат да формират самостоятелен източник на голяма авария по смисъла на глава седма, раздел I от ЗООС. Пространственото разделяне между обектите на инвестиционното предложение и разгледаните предприятия изключва непосредствено въздействие чрез топлинно излъчване, взривна вълна, разпространение на пожар или други физични последици от разгледаните аварийни сценарии.

Следователно не се установяват предпоставки за увеличаване на вероятността или тежестта на голяма авария в разглежданите предприятия вследствие на изграждането и експлоатацията на инвестиционното предложение. Не се установява и възможност авария в някое от предприятията да засегне пряко елементите на инвестиционното предложение, тъй като установените отстояния са значително по-големи от посочените или изчислените зони на аварийно въздействие.

Изводът е валиден при условие че по време на строителството и експлоатацията се спазват нормативните изисквания за пожарна безопасност, мълниезащита, безопасни отстояния и организация на строителните работи и не се разполагат временни складове за горива, взривни или други опасни вещества извън специално определени и обезопасени площадки.

1.4. Използвани енергоносители – вид и количество; характеристика на горивата; ефективност на енергопозването

1.4.1. 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 ВЛ е пренасяне на електрическа енергия.

1.4.2. Горива

По време на експлоатацията на далекопроводите ще се използват дизелово гориво и смазочни материали при поддържане на трасето 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. Необходимите действия при поддръжка на далекопровода следва да бъдат описани в Инструкция за безопасна работа на обслужващия персонал.

1.5. Източници на водоснабдяване. Водни количества. Разрешителни за водопозване и ползване на воден обект. Баланс на водите.

По време на строителството, експлоатацията, закриването и рекултивацията на инвестиционното предложение, не е предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди, вкл. чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или от повърхностни води, и/или подземни води.

Не се предвижда изграждането на водопровод и канализация и свързани с тях нови съоръжения.

1.6. Определяне на вида и количеството на очакваните отпадъци и емисии (замърсяване на води, въздух и почви; шум; вибрации; лъчения - светлинни, топлинни; радиация и др.) в резултат на експлоатацията на инвестиционното предложение

1.6.1. При строителство

Инвестиционното предложение не предвижда организирани източници на емисии на територията на обекта. За отопление и/или климатизация на фургоните ще се използва електричество.

В етапа на строителство се очаква емитиране на неорганизирани емисии на вредни вещества в атмосферния въздух, характерни за всяко едно строителство и използваната техника. Очаква се да бъдат емитирани характерните за този тип дейности, неорганизирани емисии на общ прах (TSP) -изкопи, насипи, планировка на терена, както и отработени газове от двигателите с вътрешно горене на използваната специализирана строителна механизация и тежкотоварни транспортни средства, представени основно от: азотни окиси (NOx), въглероден окис (CO), серни окиси (SO_2), неметанови летливи органични съединения (VOX), сажди (PM) и др. замърсители от I, II и III група.

Посочените замърсители са количествено ограничени и с това изключително нисък интензитет за разглежданите строителни площадки, предвид ограничения по обем СМР, включително броя и вида на предвидената за използване техника и строителна механизация.

1.6.2. При експлоатация

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

1.6.3. При закриване и рекултивация

Въздействието върху КАВ ще е резултат от неорганизирани емисии от прах и газове от дейностите и обслужващата техника при демонтиране на съоръженията, транспортните, изкопно-насипните и други дейности.

Очакваните емисии ще са подобни на тези при строителството и ще зависят от продължителността на дейностите по закриване и рекултивация.

1.7. Генерирани отпадъчни води – количествена и качествена оценка

По време на строителството, експлоатацията, закриването и рекултивацията на ИП не се очаква генерирането на отпадъчни води.

Съгласно инвестиционното предложение не се предвижда заустване в канализация и/или воден обект.

За битово-фекалните води се предвижда монтирането на химическа тоалетна по трасето, които редовно да бъде подменяни от оторизирана фирма.

1.8. Генерирани твърди отпадъци – количествена и качествена оценка

Отпадъците, които се очаква да бъдат генерирани при реализацията на инвестиционното предложение в неговата цялост, ще възникват основно през строителната фаза и ще бъдат свързани със строително-монтажните дейности по изграждане на фундаментите и монтажа на стълбовете на новите ВЛ 400 kV между подстанции „Добрич 2“ и „Варна 750“, между подстанции „Добрич 2“ и „Генерал Тошево 2“ и между подстанции „Свобода“ и „Генерал Тошево 2“, както и с дейностите по разширението и модернизацията на функционално свързаната с тях подстанция „Варна 750“.

1.8.1. Генерирани отпадъци по време на строителството

Основните строителни отпадъци, които се очаква да бъдат генерирани при реализацията на инвестиционното предложение, са бетон (код 17 01 01) и почви и камъни, различни от упоменатите в код 17 05 03 (код 17 05 04).

В значително по-малки количества ще бъдат генерирани:

- растителни отпадъци от разчистване на трасето и строителните площадки, включително от премахването на самонастанила се храстова растителност (02 01 07);
- строителни отпадъци от използваните при строителството материали - арматурно желязо (17 04 05), бетонови парчета (17 01 01), дърво от кофражите на стоманобетонните конструкции (17 02 01); метални отпадъци (17 04 05) и остатъци от кабели (17 04 11);
- ИУЕЕО (16 02 13* и 16 02 14);
- трансформаторни масла (13 03 07*);
- опаковки на доставяните суровини и материали (15 01 01, 15 01 02, 15 01 03 и 15 01 04).

Предвидените строително-монтажни дейности по изграждане на фундаментите и монтажа на стълбовете на новите далекопроводи и реконструкцията на подстанция „Варна 750“ предполага генерирането на посочените в Таблица 1.8-1 отпадъци. Тяхната класификация е направена в съответствие с *Наредба №2 от 23 юли 2014 г. за класификация на отпадъците* (обн. ДВ бр. 66 от 08.08.2014 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.53 от 8.06.2022 г.).

Таблица 1.8-1. *Класификация на генерираните отпадъци по време на строителството*

Код	**Наименование на отпадъка / *групата отпадъци***	**Количество за цялото ИП***
13 03	*Отработени изолационни и топлопредаващи масла*	
13 03 07*	Нехлорирани изолационни и топлопредаващи масла на минерална основа	до 500 t (около 550 m³)
15 01	*Опаковки (включително разделно събирани отпадъчни опаковки от бита)*	
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки	около 5 t
15 01 02	Пластмасови опаковки	около 3 t
15 01 03	Опаковки от дървесни материали	около 25 t
15 01 04	Метални опаковки	около 2 t
16 02	*Отпадъци от електрическо и електронно оборудване*	
16 02 13*	Излязло от употреба оборудване, съдържащо опасни компоненти (3), различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 12	**Забележка
16 02 14	Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13	**Забележка
17 01	*Бетон, тухли, керемиди, плочки, порцеланови и керамични изделия*	
17 01 01	Бетон	90,20 m³, прибл. 216,5 t

Код	Наименование на отпадъка / *групата отпадъци*	Количество за цялото ИП*
17 02	*Дървесина, стъкло и пластмаса*	
17 02 01	Дървесина	около 13,50
17 04	*Метали (включително техните сплави)*	
17 04 05	Чугун и стомана	до 50 t
17 04 11	Кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	около 1.0 t
17 05	*Почва (включително почва, изкопана от замърсени места), камъни и изкопани земни маси*	
17 05 04	Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	18 040 m³, прибл. 28 864 t
20 03	*Други битови отпадъци*	
20 03 01	Смесени битови отпадъци	около 20 t
02 01	*Отпадъци от селското стопанство, градинското растениевъдство, отглеждането на аквакултури, горското, ловното и рибното стопанство*	
02 01 07	Отпадъци от горското стопанство	до 10.0 t

***Забележки:**

*Количествата на образуваните отпадъци са ориентировъчни, тъй като това е трудно-прогнозируемо на този етап.

Количествата на отпадъците, които ще бъдат образувани при демонтажа и подмяната на оборудването в подстанция „Варна 750“, **не могат да бъдат определени на настоящия етап, тъй като точният обхват на демонтажните дейности, видовете и техническото състояние на съоръженията и материалите, подлежащи на демонтаж, ще бъде детайлизирано на фаза инвестиционен проект. Значителна част от демонтираното оборудване и материали представляват **дълготрайни материални активи** (ДМА), собственост на Електроенергиен Системен Оператор ЕАД. След демонтажа същите ще се извозят до специализирана складова площадка на ЕСО, като в последствие ще бъде извършена технико-икономическа експертна оценка, въз основа на която ще се определи възможността за ремонт и/или използването им като резервно оборудване или резервни части, употребата им в други обекти на ЕСО или бракуването им. Оборудването и материалите, за които бъде установено, че са негодни за по-нататъшна употреба и за които бъде взето решение за бракуване и освобождаване от тях, ще бъдат класифицирани и управлявани като отпадъци съобразно техния вид, състав и свойства и в съответствие с изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по прилагането му.

Настоящото ИП попада в изключенията по чл. 15, ал. 1, т.7 и 8, от *Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали*. В тази връзка количествата строителни отпадъци и степента за тяхното материално оползотворяване ще бъдат детайлно разгледани и изчислени в отделна част ***"План за управление на строителните отпадъци"***, към техническия проект.

Характеристика на отпадъчните потоци:

Основните строителни отпадъци, които се очаква да бъдат генерирани при реализацията на инвестиционното предложение, са бетон (код 17 01 01) и почви и камъни, различни от упоменатите в код 17 05 03 (код 17 05 04).

Изграждането на електропроводите изисква направата на изкопи за фундаменти на стълбовете. Земните маси се изкопават селективно, като хумусният хоризонт се заделя и се разстила и подравнява върху прилежащия терен, след зариване на основите на стълбовете с останалата пръст.

При строителството и експлоатацията на проектирания обект не се допуска засилване на ерозионните и свлачищните процеси в района. Възстановяването, съхраняването и оползотворяването на хумуса от площите засегнати от строителството,

се извършва по установения ред.

При изграждането на фундаментите на новите стълбове ще се извършват изкопни работи, при които за всеки стълб ще се генерират **земни маси**. Те ще бъдат използвани за обратна засипка на фундаментите и за вертикална планировка. На основание чл. 2, ал. 2, т. 4 от ЗУО, незамърсените изкопни земни маси, генерирани по време на строителството и използвани в естественото им състояние на площадката за целите на строителството, не представляват отпадък. В случай, че останат **излишни незамърсени земни маси**, които не бъдат вложени обратно при строителството, те ще се третират като отпадък с код **17 05 04 – Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03**, и ще бъдат предадени за последващо оползотворяване съгласно ПУСО и изискванията на ЗУО.

За изграждането на фундаментите ще бъде вложен **готов бетон**, доставян с бетоновози. При отливането на фундаментите се очаква образуване на бетонов отпадък (код **17 01 01 – бетон**) в количество около **0,2 m³ на стълб**, или общо приблизително **90,2 m³** за всички **451 стълба**. Отпадъкът ще се събира разделно и ще предава за последващо оползотворяване съгласно ПУСО и изискванията на ЗУО.

За последващото материално оползотворяване на тези два отпадъка ще бъдат сключени договори по реда на чл. 8 на ЗУО с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код.

Въз основа на извършено предварително проучване са идентифицирани най-близко разположените площадки на територията на областите Добрич и Варна, за които са издадени разрешителни по реда на ЗУО, включващи съответните кодове отпадъци и операции по оползотворяване. Информацията за площадките е представена в Таблица 1.8-2.

Таблица 1.8-2. *Площадки за оползотворяване на строителни отпадъци*

Юридическо лице / местоположение на площадката	**Код на отпадъци**	**Операция по оползотворяване**
"РДНО" с. Стожер, Адрес: с. Стожер, област Добрич	17 01 01; 17 05 04	R10, R12
ДРУМ ГРУП ЕООД - гр. Девня, м-ст Връшника, ПИ № 20482.34.9; 20482.34.14 и 36868.31.19 в землището на с. Кипра, с площ 98 287 m^2 и остатъчен капацитет: 3 253 993 m^3	17 01 01; 17 05 04	R10
ПРОМЕНЕРГОМОНТАЖ АД – строителни обекти, разположени на територията на област Добрич (вкл. общините Балчик, Генерал Тошево, Добрич, Добричка, Каварна, Крушари, Тервел и Шабла)	17 01 01; 17 05 04	R5, R12
КИЙСТОУН БГ ООД – обекти на дружеството на територията на област Добрич	17 01 01; 17 05 04	R5, R12
СТИМЕКС АД – обекти на територията на област Добрич	17 01 01; 17 05 04	R5, R12
ХИДРОСТРОЙ АД – площадки на територията на област Добрич	17 01 01	R5, R12
АНЖИ ТЕХ ЕООД – строителни обекти, разположени на територията на област Добрич	17 01 01; 17 05 04	R12; R5
ЕКОИНВЕСТ АСЕТС АД – с. Владимирово, ПИ 11421.44.26	17 01 01; 17 05 04	R12; R10
ПЪТНО СТРОИТЕЛСТВО АД – с. Врачанци, ПИ 12262.12.50	17 01 01; 17 05 04	R12, R13
ЖИТНИЦА ВЮ ЕООД – строителни обекти на територията на област Добрич	17 05 04	R5
БИТУМИНА ГМБХ – БЪЛГАРИЯ ЕООД – гр. Добрич, обекти на територията на област Добрич	17 05 04	R5
ПЪТИЩА И МОСТОВЕ - обекти разположени на територията на	17 01 01;	R5, R10, R12

Юридическо лице / местоположение на площадката	**Код на отпадъци**	**Операция по оползотворяване**
област Варна (с изключение на община Бяла) и област Добрич	17 05 04	
РОСТЕР - област Варна, с изключение на община Бяла и област Добрич	17 01 01	R5, R12

Източник: НИСО, Публичен регистър на лицата, притежаващи документи за извършване на дейности с отпадъци.

Дървесина (код 17 02 01) – ще се образува в ограничени количества от кофражните работи при изпълнение на стоманобетонните фундаменти на новите стълбове, както и от дървени опаковки на строителни материали. Отпадъкът ще се събира разделно и ще се предава за последващо оползотворяване на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, съгласно ПУСО.

Метални отпадъци – остатъци от анкери, ламарини, оградни елементи и други метални части (*чугун и стомана, код 17 04 05*), както и *кабели, различни от упоменатите в код 17 04 10 (код 17 04 11)*, се очаква да бъдат образувани в ограничени количества при строителството на новите ВЛ 400 kV и при изпълнението на дейностите по разширението и модернизацията на подстанция „Варна 750“. След селективно разделяне на тези два отпадъка, същите ще се предават за материално оползотворяване (рециклиране), на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, съгласно ПУСО.

Отпадъчните масла, с код и наименование *„13 03 07* нехлорирани изолационни и топлопредаващи масла на минерална основа“* ще се образуват от маслосборната инсталация и при подмяна на маслени трансформатори. Предават се за оползотворяване на собствена площадка на ЕСО ЕАД (Решение № 09-ДО-1022-05/28.07.2015) или външен изпълнител, притежаващ необходимите разрешителни по ЗУО.

Отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО). След извършване на технико-икономическа експертна оценка за възможността за повторна употреба, ремонт или използване като резервно оборудване, демонтираното електрическо и електронно оборудване, определено като негодно за по-нататъшна експлоатация, ще придобие статут на отпадък. В зависимост от съдържанието на опасни компоненти то ще бъде класифицирано като *16 02 13 – Излязло от употреба оборудване, съдържащо опасни компоненти, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 12**, или като *16 02 14 – Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13*. Тези отпадъци могат да бъдат образувани при демонтажа и подмяната на силови трансформатори (след предварително източване и отделно управление на изолационните/топлопредаващите масла), командни шкафове в откритите разпределителни уредби (ОРУ), командно-релейни шкафове, както и на друго електротехническо оборудване, определено като негодно за по-нататъшна употреба. При реконструкцията на подстанция „Варна 750“ негодното оборудване ще бъде заменено с ново, отговарящо на техническите изисквания на проекта.

Образуваните отпадъци ще се събират разделно, ще се съхраняват временно при условия, предотвратяващи увреждане на околната среда, и ще се предават за последващо третиране на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

В случай че при подмяната на оборудване се установи наличие на *трансформатори и кондензатори, съдържащи PCBs (код 16 02 09*)*, отпадъците ще се управляват съгласно: ЗУО, *Наредба № Н-4 от 2 юни 2023 г.*, *Наредба № 3 от 05.08.2014 г. за изискванията за реда и начина за инвентаризация на оборудване, съдържащо полихлорирани бифенили, маркирането и почистването му, както и за третирането и транспортирането на отпадъци, съдържащи полихлорирани бифенили* (издадена от

министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр. 70 от 22.08.2014 г.) и Ръководство за Инвентаризация, маркиране и управление на оборудване, съдържащо полихлорирани бифенили (ПХБ).

Отпадъци от опаковки се очаква да се генерират при разопаковане на доставяното оборудване и материали. Очаква се да бъдат генерирани: *хартиени и картонени опаковки (15 01 01)*, *пластмасови опаковки (15 01 02)*, *опаковки от дървесни материали (15 01 03)* и *метални опаковки (15 01 04)*. Предвижда се тяхното разделно събиране и предаване за рециклиране.

Отпадъци от горско стопанство (02 01 07). Състав на отпадъка: растителна маса – дървесина, целулоза. Отпадъците се генерират при разчистване сервитута на бъдещото трасе, в т.ч. и строителните площадки в него. Отпадъците се транспортират за оползотворяване (компостиране) към Регионалната система за управление на отпадъците.

За екологосъобразното управление на строителните отпадъци ще се изготви, съгласува с компетентните органи и изпълнява „План за управление на строителните отпадъци“, в съответствие с *Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали* (обн. ДВ. бр.98 от 8 декември 2017 г.). В изпълнение на тези планове ще се осигури **селективното разделяне и последващо материалното оползотворяване** на неопасните строителни отпадъци, образувани при тези дейности.

По отношение на отпадъците, които ще бъдат образувани по време на строителството на ИП, в съответствие с йерархията за управление на отпадъците, регламентирана в чл. 6, ал. 1 от ЗУО, е предвидено прилагането на следния приоритетен ред на управление:

1) Предотвратяване на образуването на отпадъци и подготовка за повторна употреба

Демонтираното електрическо и електронно оборудване, представляващо дълготрайни материални активи на възложителя, ще бъде транспортирано до специализирана складова площадка на ЕСО ЕАД, където ще бъде извършена технико-икономическа експертна оценка. Оборудването, за което бъде установена възможност за повторна употреба, ремонт, възстановяване или използване като резервно оборудване и резервни части, няма да придобива статут на отпадък и ще бъде използвано повторно в дейността на възложителя.

2) Материално оползотворяване (рециклиране)

Негодното за по-нататъшна употреба ИУЕЕО, металните отпадъци, кабелите, бетонът, опаковките и останалите рециклируеми строителни отпадъци ще бъдат предавани за последващо материално оползотворяване на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО. Практически всички генерирани строителни отпадъци (почва и камъни, бетон и метали) ще бъдат материално оползотворени, като за бетона ще се използват операции по оползотворяване: R5 Рециклиране или възстановяване на други неорганични материали и/или R10 Обработване на земната повърхност, водещо до подобрения за земеделието или околната среда. Металите, в т.ч. кабели и излязло от употреба електронното и електрическо оборудване, подлежат на R4 Рециклиране/възстановяване на метали и метални съединения. Опаковките от доставени суровини и материали също ще бъдат предавани за рециклиране. Опасните отпадъци от изолационни (трансформаторни) масла, също ще бъдат извозени и предадени за оползотворяване на собствена площадка на ЕСО ЕАД (с Решение за дейности с отпадъци № 09-ДО-00001022-05 / 28.07.2015 г.) или друг външен изпълнител, чрез операция с код R 9 Повторно рафиниране на масла или друга повторна употреба на масла.

3) Обезвреждане

За обезвреждане ще се предават единствено отпадъците, за които не съществува техническа или икономически обоснована възможност за подготовка за повторна употреба или материално оползотворяване. Очаква се това да бъдат основно смесените битови отпадъци, образувани от строителния персонал.

Всички производствени, строителни и опасни отпадъци, образувани по време на строителството на ИП, ще се предават въз основа на писмен договор по чл. 8 от Закона за управление на отпадъците на лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за извършване на съответната дейност с отпадъци от съответния код и на съответната площадка.

1.8.2. Генерирани отпадъци по време на експлоатация

По време на експлоатацията на инвестиционното предложение се очаква образуването на ограничени количества отпадъци, свързани основно с извършването на текуща поддръжка и ремонт на въздушните електропроводи, подстанция „Варна 750“ и прилежащата инфраструктура.

Класификацията на очакваните отпадъци е представена в **Таблица 1.8.3**, съгласно изискванията на *Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците*.

Таблица 1.8.3. *Класификация на генерираните отпадъци по време на експлоатация на далекопровода в съответствие с Наредба №2/2014 г. за класификация на отпадъците.*

Код	Наименование на отпадъка	Количество t/год.
13 03	*Отработени изолационни и топлопредаващи масла*	
13 03 07*	Нехлорирани изолационни и топлопредаващи масла на минерална основа	Трудно предвидимо; При нормална експлоатация не се очаква ежегодно образуване
16 02	*Отпадъци от електрическо и електронно оборудване*	
16 02 13*	Излязло от употреба оборудване, съдържащо опасни компоненти (3), различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 12	Трудно предвидимо; периодично при ремонт или подмяна. При нормална експлоатация не се очаква ежегодно образуване
16 02 14	Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13	
17 04	*Метали (включително техните сплави)*	
17 04 05	Чугун и стомана	0,10 - 0,50
17 04 11	Кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	0,05 – 0,10
20 03	*Други битови отпадъци*	
20 03 01	Смесени битови отпадъци	1,50-2,50
02 01	*Отпадъци от селското стопанство, градинското растениевъдство, отглеждането на аквакултури, горското, ловното и рибното стопанство*	
02 01 07	Отпадъци от горското стопанство	до 10,0

В етапа на експлоатация се очаква образуването на отпадъци от поддръжка на оборудването и трасето и подстанцията – опасни отпадъци (13 03 07*), растителни отпадъци от поддръжка на сервитута (02 01 07) и смесени битови отпадъци (20 03 01). Допуска се генерирането на ограничени количества отпадъци от чугун и стомана (17 04 05) и кабели (17 04 11) при ремонтни дейности. При подмяна – планова или аварийна ще се образуват отпадъци от електронно и електрическо оборудване (16 02 13*; 16 02 14).

Отпадъците от чугун и стомана (17 04 05) и кабели (17 04 11), образувани при ремонтни дейности, както и отпадъците от електрическо и електронно оборудване (16 02 13* и 16 02 14), образувани при планова или аварийна подмяна на съоръжения, се предават на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за оползотворяване чрез операция R4 – „Рециклиране/възстановяване на метали и метални съединения“, съгласно Приложение № 2 към § 1, т. 13 от Допълнителните разпоредби

на ЗУО.

Отработените изолационни и топлопредаващи масла, съдържащи опасни вещества (код 13 03 07*), се образуват при периодична, планова или аварийна подмяна на маслата в съоръженията. Те се събират разделно в подходящи, обозначени и устойчиви на въздействието им съдове и се предават на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за последващо оползотворяване чрез операция R9 – „Повторно рафиниране на масла или друга повторна употреба на масла“.

Отпадъци от горското стопанство (02 01 07) представляват биоотпадъци, образувани при окастряне на дървета и храсти и косене на тревна растителност. Те се генерират при прочистване на сервитутите на енергийните инфраструктурни обекти с цел предотвратяване на пожари и осигуряване на безопасната и безаварийна експлоатация на съоръженията. Отпадъците се предават за оползотворяване чрез операция R3 – „Рециклиране/възстановяване на органични вещества, които не се използват като разтворители (включително компостиране и други процеси на биологична трансформация)”, като се компостират в инсталации към съответните регионални системи за управление на отпадъците или в други инсталации, притежаващи необходимите разрешителни документи по ЗУО.

Смесените битови отпадъци (код 20 03 01) се образуват в резултат от жизнената дейност на работниците, извършващи дейности по поддръжка на ВЛ, както и на служителите в подстанциите. Отпадъците се събират в определени за целта съдове и се транспортират за последващо третиране чрез съответната общинска система за сметосъбиране и сметоизвозване, в съответствие с установения за съответната община ред.

Съгласно чл. 8, ал. 1 от ЗУО производствените, строителните и опасните отпадъци ще се предават единствено въз основа на писмен договор с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ за извършване на съответната дейност с отпадъци.

Управлението на отпадъците ще се извършва при спазване на йерархията по чл. 6, ал. 1 от ЗУО, като приоритетно ще се прилагат мерки за предотвратяване, подготовка за повторна употреба, рециклиране и други форми на оползотворяване преди обезвреждането им.

1.8.3. При закриване и рекултивация

При закриване на инвестиционното предложение се предвижда разрушаване на фундаментите на стълбовете чрез пълно раздробяване и полученият отпадък би могъл да се използва като инертен материал за полагане на пътища и др., след натрошаване и постигане на подходяща зърнометрия (шифър 170101 от Наредба 2/2014 за класификация на отпадъци). По желание на ползвателите на земята е възможно, част от фундаментите да не се изваждат.

Строителните отпадъци от подгрупа 1704 се нарязват и всичките им части се предават за рециклиране на фирмите, изкупуващи отпадъчни метали. Те се предават на фирми, притежаващи разрешително по чл. 67 на ЗУО.

1.9. Отпадъчни води

При реализацията на инвестиционното предложение не се предвижда пряко заустване на отпадъчни води в повърхностни или подземни водни обекти, както и неконтролираното им отвеждане върху земната повърхност или в почвите.

1.9.1. Отпадъчни води по време на строителството

По време на строителството на новите ВЛ 400 kV за санитарно-битовите нужди на строителния персонал ще бъдат осигурени мобилни химически тоалетни с водоплътни резервоари. Същите ще се обслужват регулярно от специализирана фирма, като съдържанието им ще се извозва и предава за последващо третиране по установения нормативен ред. По трасетата на електропроводите не се предвижда изграждане на временна канализационна инфраструктура или заустване на битово-фекални отпадъчни води.

Не се допуска измиване на строителна техника, транспортни средства, бетоновози и оборудване на строителните площадки по начин, при който могат да бъдат замърсени почвите, повърхностните или подземните води. При необходимост такива дейности ще се извършват единствено на специални автомивки, осигуряващи събиране и законосъобразно управление на образуваните отпадъчни води.

Строително-монтажните работи по разширението и модернизацията на подстанция „Варна 750“ ще се извършват на територията на действащ електроенергиен обект. За санитарно-битовите нужди на строителния персонал ще се използват съществуващите санитарни помещения и ВиК инфраструктура на подстанцията.

1.9.2. Отпадъчни води по време на експлоатация

Експлоатацията на новите ВЛ 400 kV е свързана с пренос на електрическа енергия и не изисква водоползване, поради което няма да бъде източник на технологични или битово-фекални отпадъчни води. Разширението и модернизацията на подстанция „Варна 750“ също не предвиждат въвеждане на технологични процеси, изискващи използването на вода, и не се очаква да водят до образуване на технологични или производствени отпадъчни води. За предвидените дейности не се предвиждат промени във водоползване и генериране на отпадъчни води.

За санитарно-битовите нужди на персонала на подстанция „Варна 750“ ще продължи да се използва съществуващата водоснабдителна и канализационна инфраструктура. Образуваните битово-фекални отпадъчни води ще се отвеждат и управляват по установения за действащия обект ред, без пряко заустване на непречистени отпадъчни води в повърхностни или подземни води или в почвите. При запазване на съществуващата численост на персонала не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да доведе до съществено увеличение на количеството на образуваните битово-фекални отпадъчни води.

1.10. Генерирани енергетични замърсители – количествена и качествена оценка

1.10.1. При строителство

Реализирането на ИП е свързано със строителни работи, при които се емитират физически фактори като шум, вибрации, понякога превишаващи граничните стойности на експозиция за работещите.

Монтажът на устройствата в подстанциите за високо напрежение (откритите и закритите разпределителни устройства – ОРУ и ЗРУ) е свързан с рискове за работниците, при неспазване на изискванията за електробезопасност при работа при средни и високи напрежения.

По време на строителството ще се генерира основно шум от движението на автомонтажната техника и изкопно-насипните 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. Например, такива са строителните машини и техника като: багери, челни товарачи и самосвали. По своя характер излъчването от източниците шум по време на строителството ще е постоянно.

По време на строителството се генерира основно шум от движението на автомонтажната техника и изкопно-насипните дейности. Очакваните стойности за шумовото натоварване на работната среда в района ще бъдат под пределно допустимите норми при спазване на изискванията за здраве и безопасност при работа. Източниците на шум при строителство на инвестиционното предложение се определят от вида и броя на техниката, която ще се използва. Например, такива са строителните машини и техника като: багери, челни товарачи и самосвали. По своя характер излъчването от източниците шум по време на строителството ще е постоянно. По-горе са представени данни от измервания около различни строителни и транспортни машини.

В ИП е описана последователността на строителните работи. Тези дейности, които са свързани с шумова емисия при монтажа на високоволтните линии, са разчистването на площадките, направата на изкопи, полагането на основите и извършване на кофражните работи, изпълняването на заземителите на стълбовете, извършването на обратна засипка с трамбоване, извозването на новите стълбове до местата за монтаж, извозването на арматурните части за окачване на мълниезащитното въже и изолаторните елементи по места, където се окомплектоват изолаторните вериги и се монтират по стълбовете.

По време на строителството, въздействието на шума върху работещите може да се оцени като вторично, без кумулативен ефект, едновременно въздействие с вибрациите от строителните машини, краткосрочно, временно, отрицателно.

Въздействие на шум върху населението не се очаква. В случаите, когато строителните работи се извършват в непосредствена близост до населени места, въздействието може да се оцени като краткосрочно, без кумулативен ефект, временно (по време на строителните работи), отрицателно, с ниски нива на шума, близки до хигиенните норми за населени места.

Вибрационно въздействие се очаква *при строителните работи*, при които се емитира шум. Оценката на това въздействие е, че то е вторично, без кумулативен ефект, едновременно въздействие с шума от строителните машини, краткосрочно, временно, отрицателно.

Въздействие на вибрации върху населението не се очаква. В случаите, когато строителните работи се извършват в непосредствена близост до *населени места*,

въздействието може да се оцени като краткосрочно, без кумулативен ефект, временно (по време на строителните работи), отрицателно, с ниски нива на вибрациите (виброскорост и виброускорение).

Не се очаква никакво въздействие на йонизиращи лъчения *нито по време на строителството, нито при експлоатацията* на обектите.

По време на строителството не се очаква никакво въздействие на електрически и магнитни полета, тъй като при монтажа на съоръженията, те са изключени и не емитират такива полета.

1.10.2. При експлоатация

По време на експлоатацията не се очаква въздействие на шум върху работещите и населението.

В зависимост от метеорологичните условия, често при експлоатацията на такива енергопреносни мрежи се емитира шум, вибрации, а също се генерира и искров разряд, който може да има връзка със създаването на аварийни ситуации. За тях няма нормативни документи, но те се предвиждат при планирането и реализирането на ел. мрежа с цел обезопасяване на съоръженията.

В страната действа и законодателство, свързано с осигуряването на сервитутни зони около съоръжения с високо напрежение – подстанции и въздушни електропроводи.

Не се очаква никакво въздействие на йонизиращи лъчения нито по време на строителството, нито при експлоатацията на обектите.

По време на експлоатацията стойностите на електрическите и магнитните полета в някои случаи са над стойностите за предприемане на действие (СПД) за работещите. Въздействието може да се оцени като първично, без кумулативен ефект, средносрочно и дългосрочно (в зависимост от задълженията на инженерно-техническия персонал за обход, поддръжка и контрол на съоръженията), отрицателно.

За населението не се очаква въздействие на електрически и магнитни полета над референтните стойности, съгласно Препоръка 1999/519/ЕК, по време на експлоатацията на съоръженията, при спазване на сервитутните зони, съгласно националното законодателство. (Още веднъж споменаваме, че нормативен акт за защита на населението от въздействието на нискочестотни електрически и магнитни полета у нас няма въведен).

1.10.3. При закриване и рекултивация

Шумът и вибрациите, които ще се генерират в етапа на закриване и рекултивация ще са основно от използваната автотракторна техника. Тази техника ще бъде същата, използвана в етапите на строителство и експлоатация.

1.11. Риск от аварии и мерки за предотвратяване и реагиране при инциденти и непредвидени събития

Дейностите по предотвратяване, намаляване и ликвидиране на последствия от бедствия и аварии включват:

- идентифициране на опасностите и оценяване на риска от възникване на извънредни ситуации и аварии;
- планиране и провеждане на действия за предотвратяване на извънредни ситуации и аварии;
- планиране и подготовка за действия при аварийни ситуации;
- обучение и проиграване на аварийни планове;
- организиране на действия при възникнали аварийни ситуации и ликвидиране на последиците от тях;
- разследване на причините за възникнали аварийни ситуации.

Действията за предотвратяване и ликвидиране на незначителни за хората и околната среда аварийни ситуации се регламентират със съответните експлоатационни и технологични инструкции. За възможни значими аварийни ситуации се разработват и проиграват аварийни планове.

При настъпили значителни аварийни ситуации се уведомяват териториалните и националните органи за защита на населението и опазването на ОС.

След приключване на действия по ликвидиране на аварийна ситуация се разследват причините за появата й, оценяват се щетите, предлагат се и се провеждат мерки за недопускане или ограничаване на последствията от повторно проявление.

При редовно извършване на техническо обслужване и съответно поддържане на съоръжението – опасността от аварийни ситуации по време на експлоатация ще бъде сведена до минимум.

1.12. Мониторинг

По време на функционирането на ИП няма да се емитират вредни вещества, поради което не се налага наблюдение и контрол върху състоянието на компонентите на околната среда.

2. АЛТЕРНАТИВИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

2.1 Нулева алтернатива

Нулевата алтернатива представлява отказ от реализиране на инвестиционното предложение, т.е. запазване на съществуващото положение – без изграждане на новите въздушни линии 400 kV „Добрич 2 – Варна 750“, „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ и „Свобода – Генерал Тошево 2“ и без разширение и модернизация на подстанция „Варна 750“. Нулевата алтернатива се разглежда като базов сценарий, спрямо който се сравняват въздействията от реализацията на ИП върху компонентите и факторите на околната среда.

Съгласно т. 3 от Приложение IV към Директива 2011/92/ЕС (изменена с Директива 2014/52/ЕС) докладът за ОВОС следва да съдържа описание на текущото състояние на околната среда (базов сценарий) и очертаване на вероятното ѝ развитие без осъществяване на проекта. Разглеждането на нулевата алтернатива позволява да се оцени дали и в каква степен реализацията на ИП би променила състоянието на отделните компоненти и фактори на околната среда, както и какви биха били последиците от неговото неосъществяване.

„Електроенергиен системен оператор“ ЕАД е оператор, притежаващ лиценз за пренос на електроенергия на територията на Република България. Дружеството, като собственик на електропреносната мрежа, е задължено да осигурява нейното развитие в съответствие с действащото законодателство, плановете за развитие на преносната мрежа, нуждите на потребителите и присъединяването на нови производители на електрическа енергия.

Областите Варна и Добрич са сред най-динамично развиващите се райони в страната. Град Варна е третият по големина град в България и голям индустриален, пристанищен, транспортен и туристически център, а Черноморското крайбрежие се характеризира със силно изразено сезонно нарастване на потреблението на електроенергия през летния туристически сезон. Нарастващото потребление на битови, обществени и промишлени потребители, както и заявките за присъединяване на нови индустриални и логистични обекти, изискват наличие на надеждна и резервирана преносна мрежа на ниво 400 kV.

Подстанция „Варна 750“ е един от основните възлови обекти на преносната мрежа в Североизточна България. Част от съоръженията в нея са с продължителен срок на експлоатация и не позволяват присъединяване на нови електропроводи без разширение на открита разпределителна уредба и модернизация на първичното и вторичното оборудване. При запазване на съществуващата конфигурация на мрежата не може да бъде осигурено изпълнението на критерия за сигурност „N-1“ в целия район, т.е. отпадането на един елемент от мрежата може да доведе до претоварване на останалите или до прекъсване на захранването на потребители.

При нереализиране на инвестиционното предложение биха се избегнали следните въздействия:

- няма да бъдат засегнати земеделски земи и други площи в обхвата на стълбовете, сервитутните ивици, временните строителни площадки и подходите към тях;
- няма да възникнат временните въздействия, характерни за строителството – емисии на прах и изгорели газове, шум, вибрации, генериране на строителни отпадъци и трафик на строителна техника;
- ще се избегнат потенциалните въздействия върху ландшафта, растителността, природните местообитания и фауната, включително рискът от сблъсък на

птици с проводниците и мълниезащитните въжета, в т.ч. в защитени зони от мрежата „Натура 2000“;
- няма да възникнат нови източници на електрически и магнитни полета и на шум от коронен разряд по трасетата и в подстанция „Варна 750“;
- няма да се налага изсичане на дървесна растителност за прокарване на просеки в горски територии и в крайпътни и полезащитни горски пояси;
- няма да се създаде риск от замърсяване на повърхностни и подземни води по време на строителните работи и при евентуални аварийни разливи на горива и масла от строителната техника;
- няма да се промени визуалното възприятие на ландшафта от появата на нови високи стълбове и проводници;
- няма да съществува риск от засягане на непроучени археологически обекти при изкопните работи;
- няма да бъдат налагани ограничения в ползването на имотите в сервитутните зони на новите електропроводи.

В същото време при нереализиране на инвестиционното предложение ще бъдат пропуснати следните ползи:

Икономически

- запазване на технологичните загуби в мрежата и на ограниченията в работата на генериращите модули поради недостатъчен преносен капацитет;
- пропуснати приходи за общините и собствениците на земя, както и временна заетост по време на строителството;
- по-високи разходи за управление на претоварванията в мрежата и за поддържане на остарели съоръжения в подстанция „Варна 750“;
- ограничени възможности за присъединяване на нови промишлени, логистични и обществени потребители, което би затруднило икономическото развитие на областите Варна и Добрич;
- загуба на предоставеното европейско финансиране за проекта.

Технически

- запазване на съществуващите ограничения в преносната мрежа на ниво 400 kV в района и недостатъчна свързаност между подстанциите;
- по-ниска надеждност и сигурност на захранването на потребителите в региона при аварийни ситуации и ремонтни схеми;
- невъзможност за присъединяване на нови електропроводи в подстанция „Варна 750“ поради липса на свободни присъединителни полета;
- неизпълнение на критерия за сигурност „N-1“ и ограничени възможности за извеждане на съоръжения в ремонт без въвеждане на ограничения за потребителите;
- запазване на морално и физически остаряло оборудване в подстанция „Варна 750“ с по-висока вероятност за повреди и по-високи разходи за поддръжка;
- по-ограничени възможности за регулиране на напрежението и за управление на режимите на работа на мрежата в региона;
- риск от намаляване на преносния капацитет между търговските зони и затруднено изпълнение на изискванията на чл. 16, пар. 8 от Регламент (ЕС) 2019/943.

Социални

- по-висок риск от прекъсвания на електрозахранването на населението и на обекти от първостепенна обществена значимост – болници, водоснабдителни и пречиствателни съоръжения, образователни и административни сгради;
- риск от смущения в електрозахранването на туристическите обекти по Черноморското крайбрежие в периодите на пиково натоварване през летния сезон;
- пропусната възможност за създаване на временна и постоянна заетост за местното население при строителството и експлоатацията на обектите.

Екологични

- по-високи технологични загуби на електроенергия при преноса и свързаното с тях допълнително производство на електроенергия и емисии в атмосферния въздух;
- продължаване на експлоатацията на остарели съоръжения в подстанция „Варна 750“, при които рискът от аварии, изтичане на трансформаторни масла и замърсяване на почвите и водите е по-висок;
- забавяне на декарбонизацията на електроенергийния сектор.

При нулевата алтернатива състоянието на компонентите на околната среда в района ще се запази близко до описаното в т. 3 от настоящото задание, като ще продължи да се определя основно от съществуващото земеползване (предимно интензивно земеделие), от съществуващата техническа инфраструктура (пътища, съществуващи електропроводи и подстанции) и от общите тенденции в развитието на района. Не се очакват съществени промени в качеството на атмосферния въздух, водите, почвите и в състоянието на биологичното разнообразие, които да се дължат на неосъществяването на ИП.

Въздействията, които биха се избегнали при нулевата алтернатива, са предимно локални, временни (свързани със строителството) или могат да бъдат предотвратени и ограничени с подходящи мерки. Неосъществяването на инвестиционното предложение обаче би довело до дългосрочни отрицателни последици с регионално и национално значение за сигурността на електроснабдяването и за енергийния преход. Поради това нулевата алтернатива не се приема за предпочитана. В доклада за ОВОС нулевата алтернатива ще бъде разгледана като базов сценарий за всеки от компонентите и факторите на околната среда.

2.2 Предлагани алтернативи по технология

Предлагани алтернативи на стълбове

В съответствие с изискванията на Възложителя се предвижда проектът да се изготви със стоманорешетъчни стълбове за 400 кV.

Новите ВЛ 400 kV ще бъдат изградени със стълбове за две тройки проводници тип АСО-400 по три в сноп и две мълниезащитни въжета тип OPGW и тип С-70. Първоначално ще бъде изтеглена едната тройка проводници.

Новите стълбове ще бъдат стомано-решетъчни болтова конструкция с антикорозионна защита „горещо поцинковане”. Всички предложени типове стълбове, за реализиране на ИП, са в съответствие с действащата нормативна уредба. Стълбовете са болтова конструкция, поцинковани, разработени, съгласно раздел IX, глава XVI от Наредба №3 за НУЕУЕЛ. Стълбовете отговарят на изискванията за качване под напрежение, описано в чл. 555 от НУЕУЕЛ.

Предвидени са за използване следните основни типа стълбове:

ST6 - носителен стълб за две тройки (6-фази) с разположение на фазовите проводници тип „дунавски“, с активна височина за нормалния стълб 22 метра при

единична и V-образна носителни вериги с дължина 4,6 м. Вертикално междуфазно разстояние 8,9 м. Стълбът разполага с удължения +3 и +6 и скъсения -3 и -6.

SST.2 - специален единичен носителен стълб за две фази с хоризонтално разположение на фазовите проводници, с активна височина за нормалния стълб 22 метра при единична носителна верига с дължина 4,6 м. Разполагат се три стълба на пикет, като всеки носи две фази, а за настоящия проект на всеки стълб ще бъде окачена по една фаза. Стълбът разполага с удължения +6, +12 и +20.

TT6.20 - опъващ стълб за ъгли до 20º за две тройки (6-фази) с разположение на фазовите проводници тип „дунавски“, с активна височина за нормалния стълб 22 метра. Вертикално междуфазно разстояние 10 м. Стълбът разполага с удължения +3 и +6 и скъсения -3, -6 и -9.

TT6.40 - опъващ стълб за ъгли до 40º за две тройки (6-фази) с разположение на фазовите проводници тип „дунавски“, с активна височина за нормалния стълб 22 метра. Вертикално междуфазно разстояние 10 м. Стълбът разполага с удължения +3 и +6 и скъсения -3, -6 и -9.

TT6.70 - опъващ стълб за ъгли до 70º за две тройки (6-фази) с разположение на фазовите проводници тип „дунавски“, с активна височина за нормалния стълб 22 метра. Вертикално междуфазно разстояние 10 м. Стълбът разполага с удължения +3 и +6 и скъсения -3, -6 и -9. Стълбът се използва и като краен.

В **приложение № 2** са представени чертежи, съдържащи цялата необходима информация за предвидените за използване стоманорешетъчни стълбове.

От приложените чертежи са видни всички основни характеристики на предвидените за използване стълбове, които имат отношение към въздействието върху околната среда.

Монтажът на новите стълбове може да се извърши чрез градеж на място, както и чрез изправяне, след градеж в хоризонтално положение. При втория случай се налага отчитане технологичните възможности на техниката, която ще се използва и възможността за достъп на механизирана техника до площадката на стълба.

В ДОВОС да се разгледат възможните варианти за стълбове.

2.3 Алтернативи по местоположение

По своята същност, инвестиционното предложение на ЕСО ЕАД е за изграждане на 3 нови електропровода 400 kV и реконструкция и разширение на една съществуваща подстанция.

Не са разглеждани алтернативи по местоположение за разширението на подстанцията, тъй като то е фиксирано – към момента подстанцията съществува и функционира.

Още на етап предпроектни проучвания са разгледани варианти за местоположение на трите електропровода, част от които са отхвърлени поради технически, екологични и/или имуществени ограничения. В резултат са избрани трасетата на трите електропровода (основни трасета), а за ВЛ 400 kV „Свобода – Генерал Тошево 2“ е предложено и алтернативно трасе (**виж приложение № 1**).

Алтернативното трасе не представлява самостоятелен вариант на целия електропровод, а е локален вариант за отделен участък от трасето на ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“, който се отклонява от основното трасе и отново се присъединява към него. Извън този участък трасето на електропровода е общо за двата варианта. За ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ и ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ не са предложени алтернативни трасета.

В Доклада за ОВОС ще бъдат разгледани подробно трасетата на трите електропровода, обект на ИП, както и алтернативното трасе. За участъка, за който е предложена алтернатива, ще бъде извършен сравнителен анализ между основното и алтернативното трасе по отношение на въздействието върху компонентите и факторите на околната среда по време на строителството и експлоатацията, както и по отношение на техническите и имуществените аспекти. Въз основа на сравнителния анализ ще бъде обоснована и избрана най-подходящата алтернатива за този участък.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОКОЛНАТА СРЕДА, В КОЯТО ЩЕ СЕ РЕАЛИЗИРА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ПРОГНОЗА ЗА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО, В Т. Ч. И КУМУЛАТИВНО

В този раздел са разгледани компонентите на околната среда, които включват: атмосферния въздух, атмосферата, водите, почвата, земните недра, ландшафта, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи и други. Разгледани са и факторите, които замърсяват или увреждат околната среда, и могат да бъдат: различни видове отпадъци и техните местонахождения; рискови енергийни източници - шумове, вибрации, радиации, както и някои генетично модифицирани организми и други.

Характеристиката на околната среда, в която се предвижда да се реализира инвестиционното предложение (ИП) е анализирана при отчитане на географското и административно райониране на страната, като за целите на настоящия анализ, териториалният обхват е определен на ниво засегнати общини (в които попада ИП).

За всеки компонент и фактор е определено прогнозно въздействие. Съгласно §1, т. 18 ЗООС „Въздействие“ е всяко въздействие върху околната среда, което може да бъде причинено от реализирането на инвестиционното предложение за строителство, дейност или технология, включително върху здравето и безопасността на хората, флората, фауната, почвата, въздуха, водата, климата, ландшафта, историческите паметници и други материални ценности или взаимодействието между тези фактори.

За оценка на прогнозните въздействия е използвана „Матрица на количествената оценка“. Това е прост и надежден метод за оценка с четири количествено определени оценки както следва:

- Незначително въздействие - Означава, че предвидените в инвестиционното предложение дейности имат някакъв ефект, но той няма да причини количествено измерими щети или ползи за съответните параметри на околната среда.
- Умерено въздействие - Дейностите и техните въздействия (положителни или отрицателни) върху околната среда се оценяват като малко значими или значителни, но за краткосрочен период.
- Значително въздействие - Дейностите и техните въздействия (положителни или отрицателни) върху околната среда се оценяват като значителни, но обратими.
- Силно значимо въздействие - Дейностите и техните въздействия (положителни или отрицателни) върху околната среда се оценяват като значителни и необратими.

Не се очаква въздействие	Незначително въздействие	Умерено въздействие	Значително въздействие	Силно значимо въздействие

3.1 Атмосфера

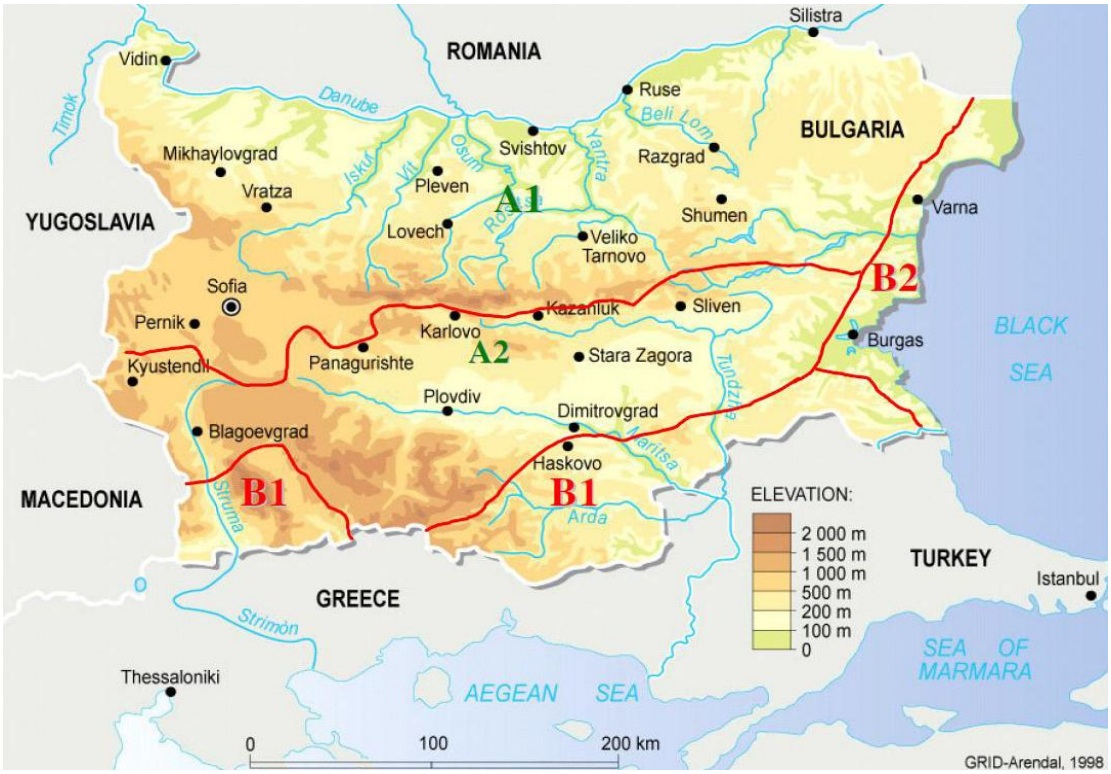
3.1.1 Текущо състояние

3.1.1.1 Състояние на климата

По отношение на климатичните изменения през последните десетилетия се наблюдава тенденция към затопляне. От 1989 г. насам преобладават положителни аномалии на средната годишна температура на въздуха спрямо климатичната норма на базисния период 1961 – 1990 г. Средната годишна температура през 2011 г. е с 0,4°C над

климатичната норма. Нараства честотата на екстремните метеорологични и климатични явления. Наблюдават се повече и по-дълги периоди на засушаване, следвани от сериозни бури и тежки наводнения с разрушения и жертви. От началото на 21 век зимите са по-меки. Значително нараства средният брой дни с денонощни суми на валежите над 100 mm; увеличават се случаите с проливни валежи, гръмотевични бури и градушки през януари и февруари; повишава се честотата на средния брой дни с гръмотевични бури и градушки през април и септември. Снежните месеци в планините намаляват, а дебелината на снежната покривка показва трайна тенденция към изтъняване.

Според климатичното райониране на България, площадката за подстанцията и трасетата на трите електропровода и сервитутните им зони попадат в Умерено-континентална климатична подобласт и Черноморската климатична подобласт, принадлежащи към Европейско-континентална климатична област.



Фигура 3.1.1.1-1. *Климатични райони в България*

Легенда

А. Европейско-континентална климатична област	*В. Континентално-средиземноморска климатична област*
А1 Умерено-континентална климатична подобласт *А2 Преходно-континентална климатична подобласт*	*В1 Южнобългарска климатична подобласт* *В2 Черноморска климатична подобласт*

Подстанция Варна 750

Имотите се намират в землището на с. Неофит Рилски, община Ветрино, област Варна.

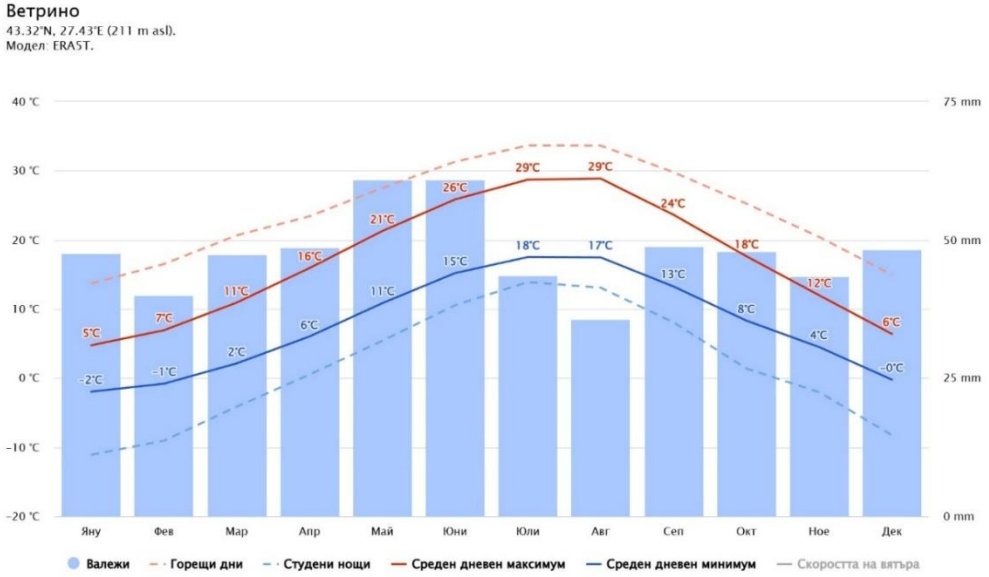
Община Ветрино

Континенталният характер на климата е леко смекчен и до известна степен се доближава до климата на Северното Черноморие. Зимата в общината е сравнително

мека, лятото е прохладно. Характерни за зимните месеци са снегонавяванията. Снежната покривка е неустойчива, със средна продължителност около 30 дни. Валежният режим в района се характеризира с относително ниски годишни количества и ясно изразена сезонна неравномерност, като са характерни продължителни сухи периоди през лятото и есента. В резултат на вековната дейност на човека, съществуващите в миналото тук гори са изчезнали и се е създал безлесен ландшафт. Съществуващите площи с горски насаждения, почти всичките изкуствено създадени, не влияят съществено на климата. Забелязват се микроклиматични разновидности, определени от релефа, които макар и слабо, влияят върху отделните климатични елементи.

Температура

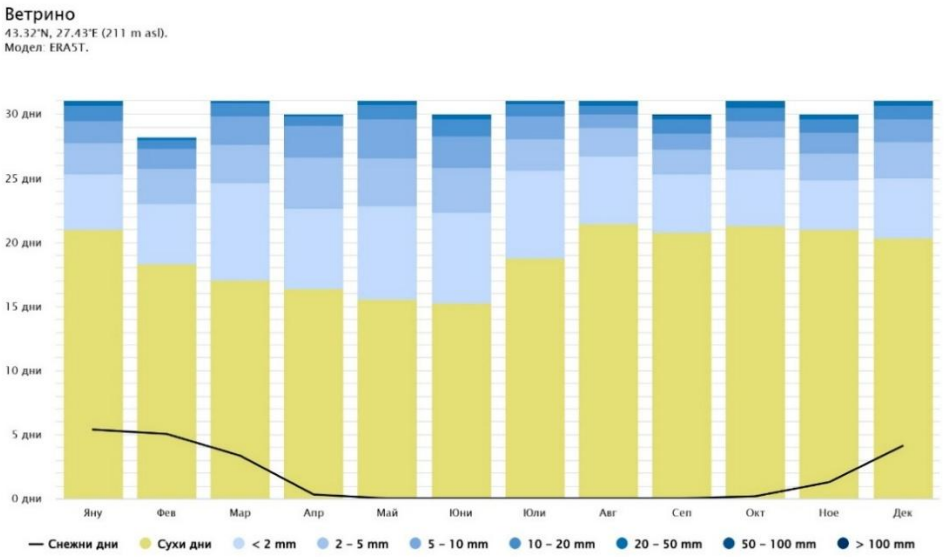
Община Ветрино се характеризира със сравнително висока средна годишна температура, около 12-13°C. Средните максимални месечни температури се регистрират през юли и август, със стойности около 28-29°C, а средните дневни максимуми достигат 29-30°C. През януари средните месечни температури са около 0-1°C, със средни дневни максимални температури 4-5°C и средни нощни минимални около -2 до -3°C. На **Фигура 3.1.1.1-2** е представено годишното разпределение на среднодневните минимални и максимални температури. Температурата на въздуха през деня е по-висока от нощната през всички месеци на годината, като отрицателни нощни температури се наблюдават основно през зимните месеци. Годишният ход на температурата показва постепенно нарастване от януари до август, когато се достигат максималните стойности, и понижение от септември към декември.



Фигура 3.1.1.1-2. *Средни температури и валежи за община Ветрино*

Валежи

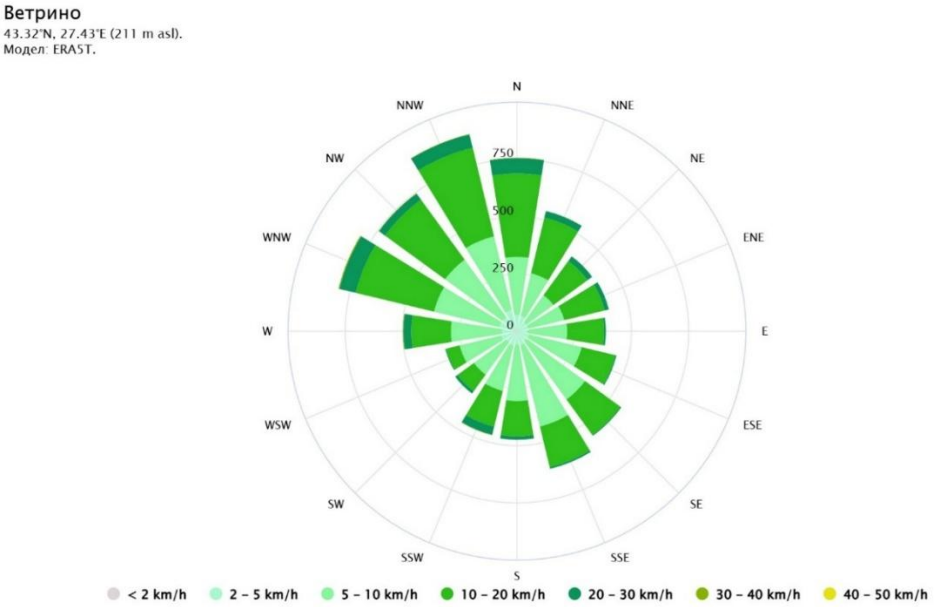
Средногодишното количество на валежите в община Ветрино е около 500-550 mm, което е под средните стойности за страната. През по-голямата част от годината преобладават сухите дни, а валежите са предимно слаби до умерени. По-значителни количества се регистрират през късната пролет и началото на лятото (май – юни), докато най-сухи са периодите февруари – март и август – септември, което определя неравномерния годишен ход на валежите в района. Снежни дни се наблюдават основно през януари и февруари, което свидетелства за отсъствие на траен снежен слой и за много ограничена роля на снеговалежите в годишния валежен режим на община Ветрино.



Фигура 3.1.1.1-3. *Количество валежи за община Ветрино*

Вятър

Преобладаващите ветрове в община Ветрино са от северозападна и северна посока, като по-слабо участие имат ветровете от югоизток. Вятърът е предимно слаб до умерен, най-често със скорости 5-10 m/s и 10-20 m/s, което характеризира района като сравнително тих и без чести силни ветрове.



Фигура 3.1.1.1-4*. Роза на вятъра по скорост и посока на преобладаващите ветрове за община Ветрино*

Мъгли

За оценка на режима на мъглите са използвани данните от Климатичен справочник за България, получени за периода 1931-1970 г., като са отчетени и анализи за периода 1901-1930 г. Общо през годината има средно около 12,3 дни с мъгла. Най-много са през студеното полугодие октомври – март 8,7 дена, докато през топлата част на годината броят им е 3,7 дена.

Слънчево греене

През летните месеци средната месечна продължителност варира между 260 и 315 часа, докато от ноември до януари тя е под 100 часа, с минимум през декември (72 ч). Средногодишно са регистрирани около 2 172 часа слънчево греене, като средният брой дни без слънце е около 90 годишно, най-вече през декември и януари.

ВЛ Добрич 2 - Варна 750

Засяга землищата на следните населени места:

- Община Добричка, област Добрич - с. Богдан и с. Драганово;
- Община Аксаково, област Варна - с. Ботево, с. Радево и с. Засмяно;
- Община Суворово, област Варна - с. Николаевка, с. Левски и с. Чернево;
- Община Ветрино, област Варна - с. Неофит Рилски.

Климатичната характеристика на община Ветрино е описана към анализа за Подстанция Варна 750.

Община Аксаково

Климатът е умерено-континентален, омекотен от близостта и влиянието на водните басейни – Черно море и Варненско езеро – характеризира се със сравнително хладна и влажна зима, с нахлувания на студен, континентален въздух от север. Голямата територия на община Аксаково, нейните разнообразни релефни форми (малък излаз на Черно море, малка част от крайезерната низина, голямата територия покрита от плата и то значително хълмисти), както и различната отдалеченост от морето на отделните й части създава условия за големи различия в климата и обуславят разнообразие в микроклиматичните условия.

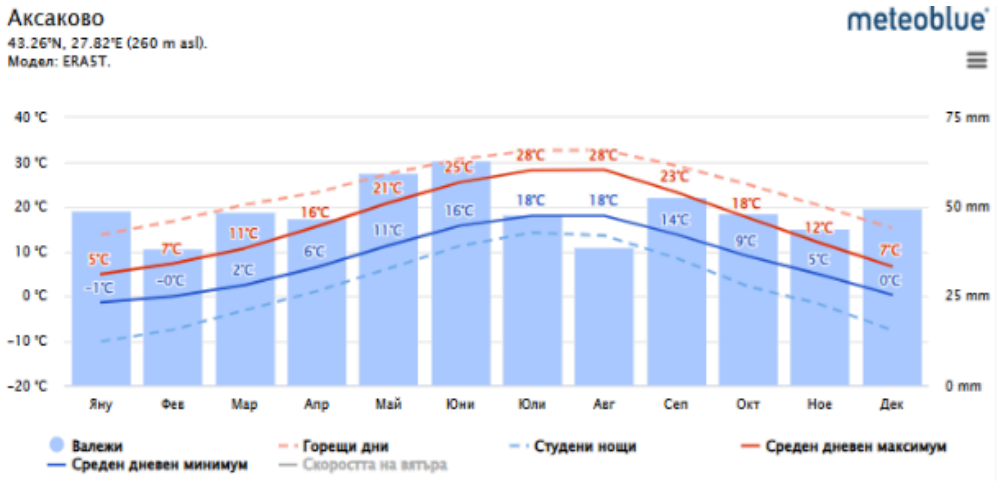
Основната част от територията на общината обхваща главно Франгенското и Добруджанското плато, където климатът се характеризира като умерено-континентален.

В източната и южната част на общината, където се отчита най-ниската надморска височина за общината (по крайбрежието на морето и Варненското езеро), климатът се проявява, като морски.

В община Аксаково няма метеорологична станция. За представяне на климатичните особености се използват данните на метеорологичните станции Варна, Девня и Суворово. Всички те са извън територията на общината, но всяка се намира в близост до нея и при теренни условия сходни с отделните части на общината: метеорологичните станции Варна и Девня – за крайморската и низинна крайезерна част, а метеорологична станция Суворово – за платото.

Температура

Данните от многогодишните наблюдения, обобщени в Климатичен справочник на България, показват, че средно годишната температура на въздуха по крайбрежната части е +12,1ºС, а на платото +10,8ºС. Най-ниска е средната месечна температура на въздуха за месец януари (+1,2°С за крайбрежието и -0,8°С за платата), а най-висока е за месец юли (+22,6°С за крайбрежието и +21,4°С за платата). Абсолютната измерена максимална температура за крайбрежната част е +42,7ºС, а абсолютната минимална е -24ºС. За платото абсолютната максимална и минимална измерена температура са съответно +37,9ºС и -26,2ºС.



Фигура 3.1.1.1-5. *Средни температури и валежи за община Аксаково*

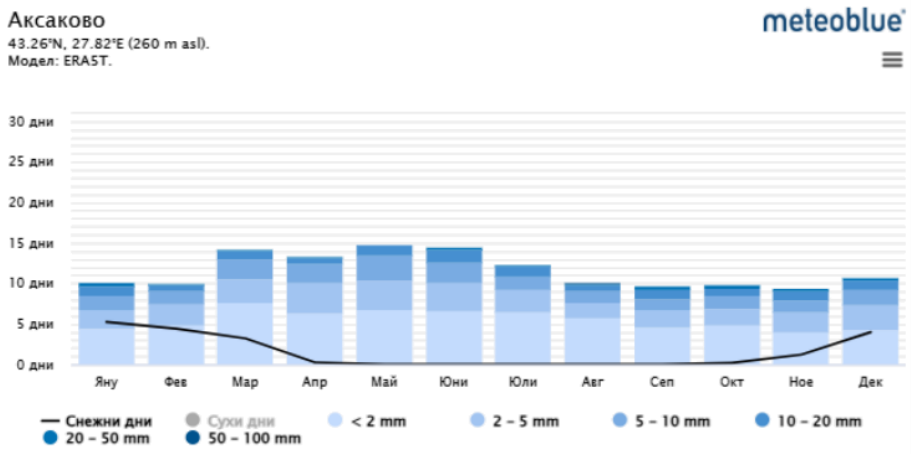
Валежи

Средногодишното количество на валежите в южната и източната част на община Аксаково е 513 mm. Най-много валежи има през ноември и декември – главен зимен максимум и през май и юни – ранен летен максимум, а най-сух месец е март. Най-малка е средномесечната сума на валежите през февруари до март (31÷32 mm). Вторият минимум е през октомври (38 mm). Средната месечна сума на валежите има максимум – през май-юни (66 mm).

Периодът на вероятност от снеговалежи е от 13 ноември до 12 април. Средната продължителност на задържане на снежната покривка е:

– за крайморската и низинната части – 16 дни с 59% вероятност на задържане за 1-2 дни и 1% вероятност на задържане за 7-10 дни. Тези сравнително ниски стойности са обусловени от близостта на морето;

– за платовидната част – средно 23 дни със снежна покривка, при което в 83% от дните тя се задържа 1-6 дни.

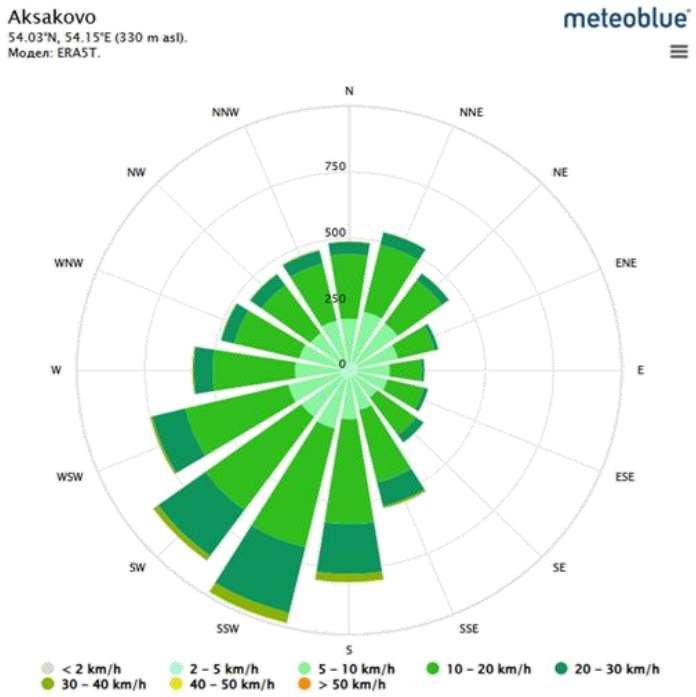


Фигура 3.1.1.1-6*. Количество на валежите за община Аксаково*

Вятър

В района преобладават ветрове от северната част – около 50% за южните и източни части на общината. На платото, поради откритостта на района, през цялата година се наблюдават северни и североизточни ветрове, но през пролетта и лятото се

усилва дялът и на югоизточните ветрове. Характерни за района са умерените и силните ветрове – средногодишната скорост на вятъра в района е сравнително висока за страната – около 3,5 m/s. Ветровете със скорост до 10 m/s са през около 90% от дните. Характерно за района явление е наличието на бризови циркулации по линията североизток – югозапад (около 90 дни годишно). Най-често това се наблюдава през юли – август със скорост от 3 до 5 m/s. През зимата преобладават северни и североизточни ветрове. През лятото бризовата циркулация обуславя пренос на въздушните маси в двете посоки по линията северозападната четвърт на хоризонта – югоизточната четвърт на хоризонта.



Фигура 3.1.1.1-7. *Роза на вятъра по скорост и посока на преобладаващите ветрове за община Аксаково*

Слънчево греене

Средногодишната относителна продължителност на слънчевото греене е 47%. Средногодишната слънчева радиация е 124 W/m^2. Сумарната слънчева радиация е средногодишно 361 cal/cm^2. Продължителността на слънчевото греене на платото и в западните части на общината е – 2 500 часа, при сумарна годишна слънчева радиация (радиационен баланс) около 5 400 MJ/m^2.

Община Добричка

Община Добричка попада в Европейската континентална климатична област, в зоната на Черноморската климатична подобласт – климатът в общината е умерено континентален с характерни студени зими и горещи лета.

Температура

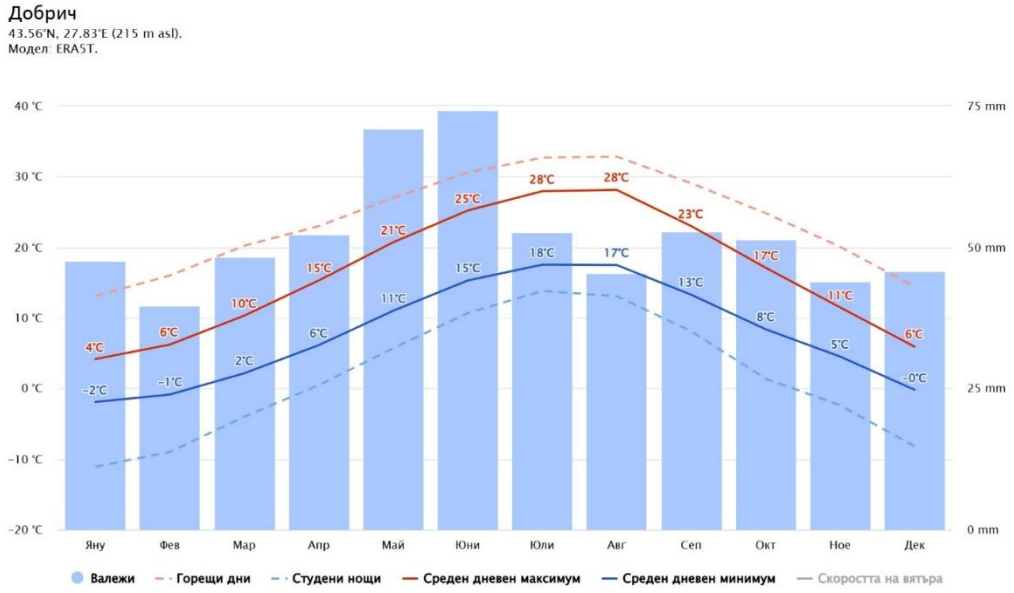
Средната годишна температура на въздуха в района варира около 12°C. Най-високите средни дневни максимални температури се наблюдават през юли и август и достигат около 28°C, докато най-ниските средни дневни минимални температури се регистрират през януари, като спадат до около -2°C.

За зимния период са характерни отрицателни нощни температури, като най-студеният месец е януари. През пролетта температурите на въздуха постепенно се

повишават, като възможността за понижения около и под 0°C се запазва до края на март – началото на април.

През летните месеци се установява ясно изразен температурен максимум, като най-топъл е периодът юли – август. След месец август температурите постепенно започват да се понижават, като първите по-осезаеми есенни застудявания се проявяват през октомври.

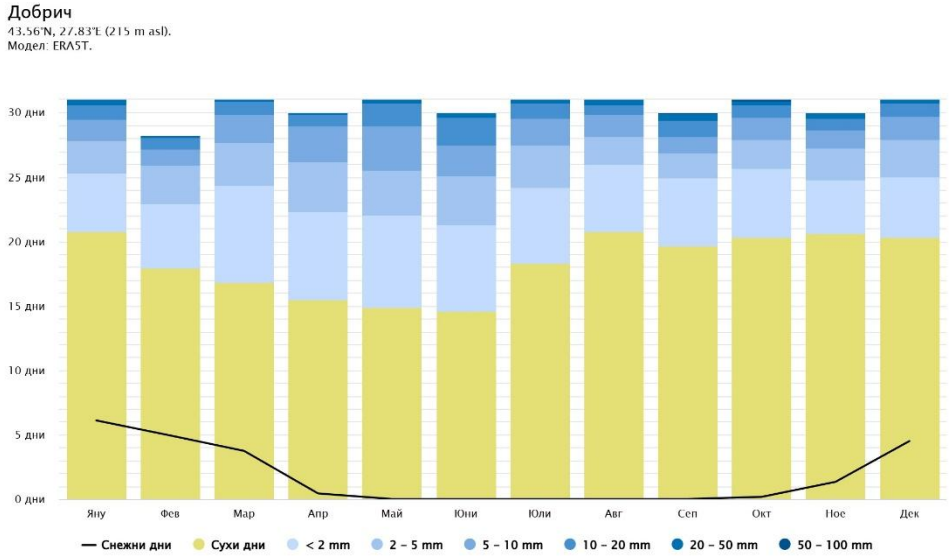
На **Фигура 3.1.1.1-8** е представено разпределението на средните дневни минимални и максимални температури през годината. През всички месеци дневните температури са по-високи от нощните. Отрицателни средни нощни температури се наблюдават основно през зимните месеци, докато през останалата част от годината те са положителни. Годишният ход на температурата както през деня, така и през нощта се характеризира с нарастване от януари до юли – август, когато се регистрират най-високите стойности, и с постепенно понижение от септември към края на годината.



Фигура 3.1.1.1-8. *Средни температури и валежи за община Добричка*

Валежи

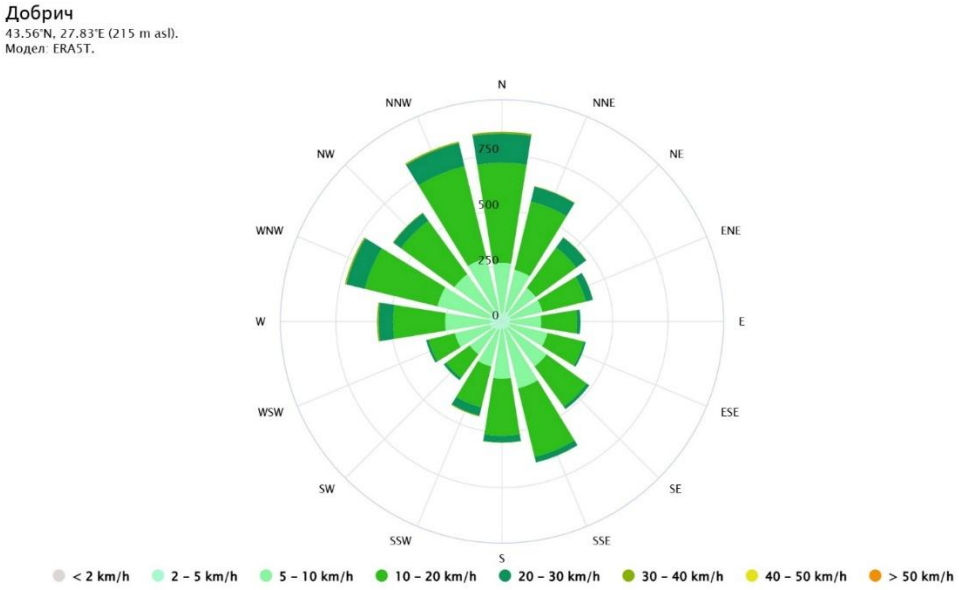
Средногодишното количество на валежите е ниско – 510 mm средногодишно, като през пролетта и лятото падат около 56% от валежите. Най-малко са валежите през зимата – около 20% от годишното валежно количество. Най-много снежни дни има в периода декември – март, като снежната покривка е краткотрайна и неустойчива. Благодарение на черноморското климатично влияние, в отделни години зимните валежи относително се увеличават, но като цяло за района е характерна силно изразена лятна сухота и безводие, допълнително усилени от льосовата покривка и варовиковите пластове, които благоприятстват бързото дрениране на валежните води.



Фигура 3.1.1.1-9. *Количество на валежите за община Добричка*

Вятър

В община Добричка преобладават ветрове от северната и северозападната посока, като значителен е и делът на североизточните ветрове, поради открития релеф на Добруджанското плато. Най-чести са умерените ветрове със скорости 5-20 km/h, докато по-силните ветрове се наблюдават сравнително рядко.



Фигура 3.1.1.1-10. *Роза на вятъра по скорост и посока на преобладаващите ветрове за община Добричка*

Мъгли

Средногодишният брой на дните с мъгла е 50-60. Те най-често се проявяват през студеното полугодие – октомври – март месец, когато се случват 75% от средногодишния брой на дните с мъгли. Най-слабо проявление имат мъглите през летния период – юни, юли и август, средно по два дни в месеца.

Слънчево греене

Продължителността на слънчевото греене е един от регулиращите фактори за енергетичните условия в системата земна повърхност – атмосфера. Районът се характеризира с добра за България годишна продължителност на слънчевото греене, която е над 2 200 часа /при нормална 1 550-1 600 часа/ продължителност на слънчевото греене за температура над 10ºС.

Община Суворово

Климатът е умерено-континентален с преобладаващо влияние на Черно море. В резултат на вековната дейност на човека, съществуващите в миналото тук гори са изчезнали и се е създал безлесен ландшафт. Съществуващите площи с горски насаждения, почти всичките изкуствено създадени, не влияят съществено на климата. Забелязват се микроклиматични разновидности, определени от релефа, които макар и слабо, влияят върху отделните климатични елементи.

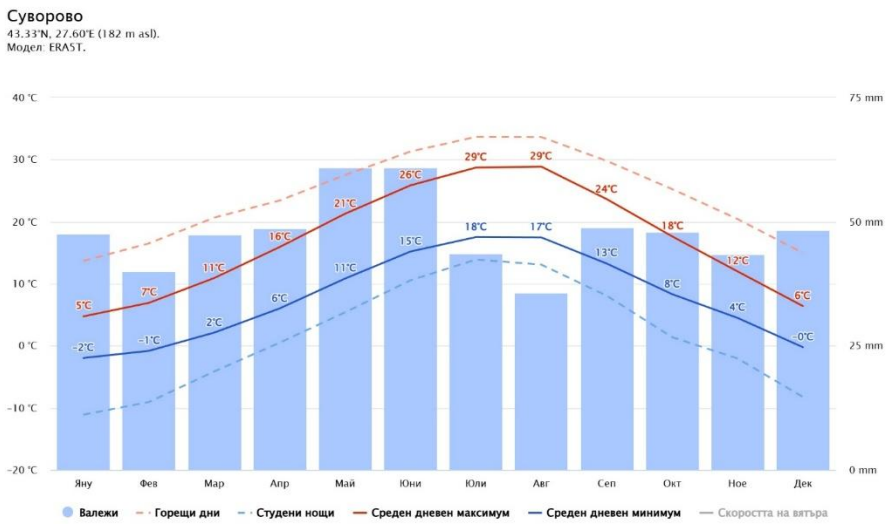
Температура

Средната годишна температура на въздуха в района на гр. Суворово е около 12-13°С. Най-високите средни дневни максимални температури се наблюдават през юли и август и достигат около 29°С, докато най-ниските средни дневни минимални температури се регистрират през януари, когато спадат до около -2°С.

През зимния период са характерни отрицателни нощни температури, като най-студеният месец е януари. През пролетта температурите постепенно се повишават, като възможността за понижения около и малко под 0°С се запазва до края на март – началото на април.

През летните месеци се установява ясно изразен температурен максимум, като най-топъл е периодът юли – август. След месец август температурите постепенно започват да се понижават, като първите по-осезаеми есенни застудявания се проявяват през октомври.

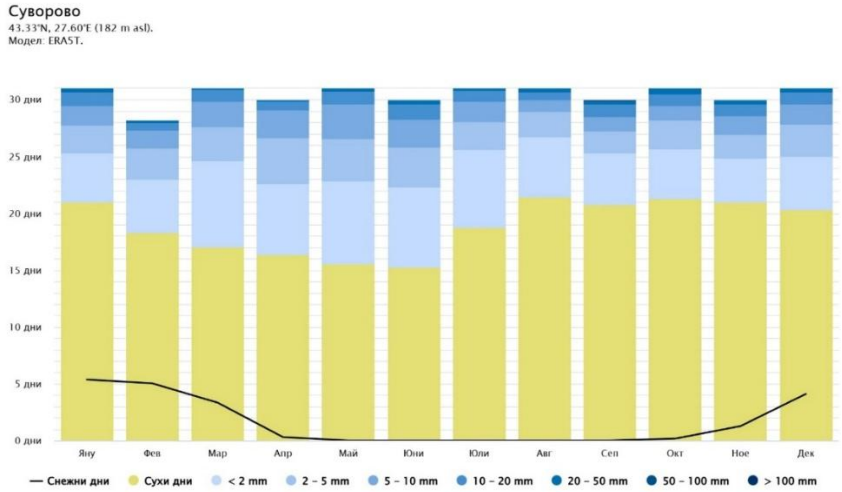
На **Фигура 3.1.1.1-11** е представено разпределението на средните дневни минимални и максимални температури през годината. През всички месеци дневните температури са по-високи от нощните, като отрицателни средни нощни температури се наблюдават основно през зимните месеци, докато през останалата част от годината те са положителни. Годишният ход на температурата както през деня, така и през нощта се характеризира с постепенно нарастване от януари до юли – август, когато се регистрират най-високите стойности, и с понижение от септември към края на годината.



Фигура 3.1.1.1-11. *Средни температури и валежи за община Суворово*

Валежи

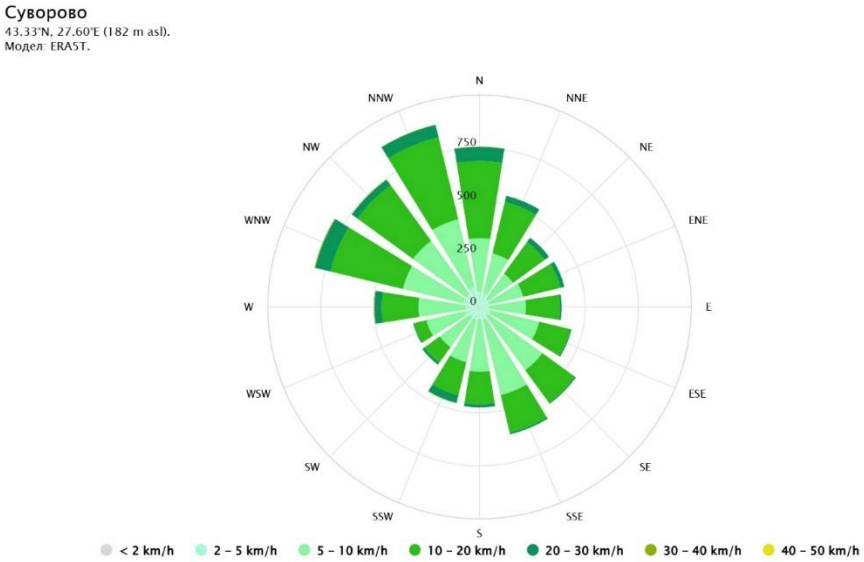
Средногодишното количество на валежите в община Суворово е сравнително ниско и възлиза на около 500 mm, което е под средните стойности за страната и определя района като сух. Валежите са предимно слаби до умерени, като по-значителни количества се регистрират през късната пролет и началото на лятото (май – юни). През по-голямата част от годината преобладават сухите дни, а лятната сухота е ясно изразена, особено през втората половина на лятото. Най-голям брой снежни дни се наблюдава в периода декември – март, като снежната покривка почти не се задържа.



Фигура 3.1.1.1-12. *Количество на валежите за община Суворово*

Вятър

На територията на община Суворово преобладават ветрове от северна и северозападна посока, като значителен е и делът на североизточните и югоизточните ветрове. Вятърът е предимно слаб до умерен, като най-често срещаните скорости са 5-10 km/h и 10-20 km/h. По-силни ветрове със скорости над 30 km/h се наблюдават сравнително рядко и са характерни предимно за откритите терени и студения полугодишен период.



Фигура 3.1.1.1-13. *Роза на вятъра по скорост и посока на преобладаващите ветрове за община Суворово*

ВЛ Добрич 2 – Генерал Тошево 2

Засягат се землищата на следните населени места:

- Община Добричка, област Добрич - с. Богдан, с. Бранище, с. Приморци, с. Полковник Свещарово, с. Котленци, с. Полковник Минково и с. Методиево;
- Община Балчик, област Добрич - с. Змеево;
- Община Генерал Тошево, област Добрич - гр. Генерал Тошево, с. Петлешково и с. Присад.

Климатичната характеристика на община Добричка е описана към анализа за ВЛ между подстанция Добрич 2 - Варна 750.

Община Балчик

Община Балчик се характеризира с умерен климат и сравнително мека зима, повлияна от близостта до Черно море.

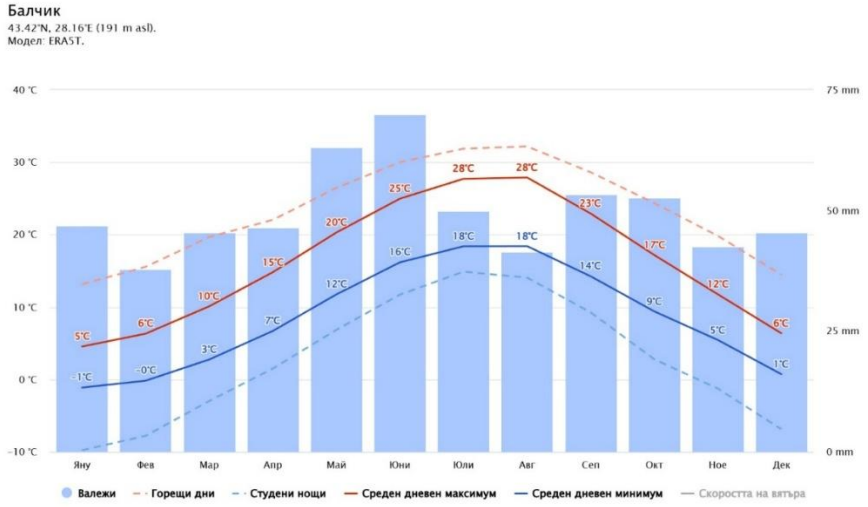
Температура

Средните дневни минимални температури показват ясно изразен сезонен ход. През зимните месеци януари и февруари те са около и малко под 0°C, като през януари се регистрират най-ниските стойности – около -1°C. През пролетта и есента минималните температури постепенно се повишават и понижават, а през летните месеци юни, юли и август достигат максимални стойности около 16-18°C.

По отношение на температурите в най-горещите дни на месеца се установява, че през по-голямата част от годината средните стойности са над 15°C, като през зимните месеци януари и февруари са около 13-15°C. През летните месеци юли и август средните температури на най-горещите дни надвишават 30°C, докато през май, юни, септември и октомври те са в интервала 25-30°C. През преходните месеци март, април и ноември стойностите са между 18 и 22°C.

Анализът на температурите през най-студените нощи показва, че през приблизително пет месеца от годината се регистрират отрицателни стойности, основно през зимния и ранния пролетен период, докато през останалите седем месеца те са положителни. Само през юни, юли и август средните температури в най-студените нощи надвишават 10°C.

Годишният ход на температурата се характеризира с постепенно повишаване от януари към юли-август, когато се достигат максималните стойности, и последващо понижение от септември към декември. Наблюдаваните температурни характеристики са типични за район с умерено-континентално климатично влияние, смекчено от близостта на Черно море.

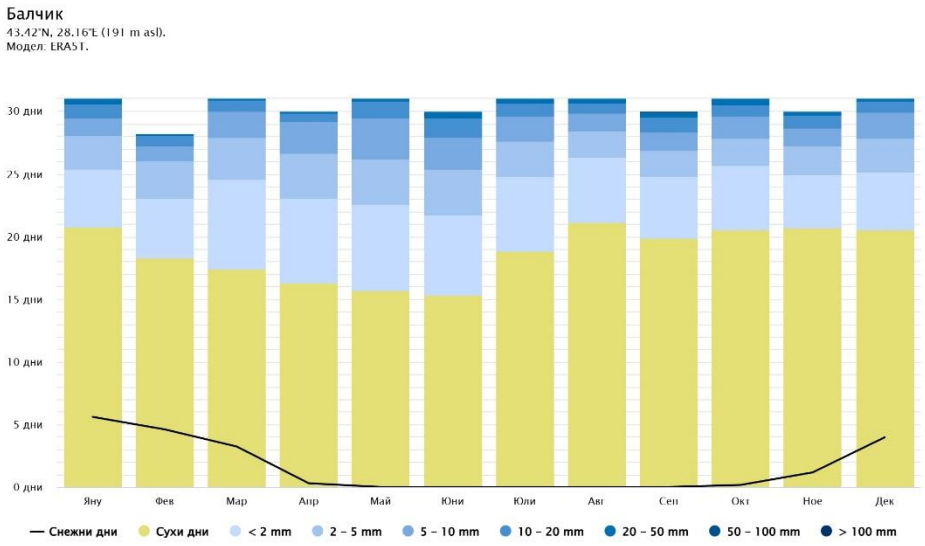


Фигура 3.1.1.1-14. *Средни температури и валежи за община Балчик*

Валежи

Община Балчик се характеризира с ниски до умерени валежни количества и преобладаване на сухи дни през по-голямата част от годината. Количеството на валежите гравитира около 450-500 mm средно на година. Валежите са основно слаби, като най-често се регистрират дни с количества под 2 mm. Минимумът на валежите обикновено се наблюдава през февруари – март, както и в края на летния сезон.

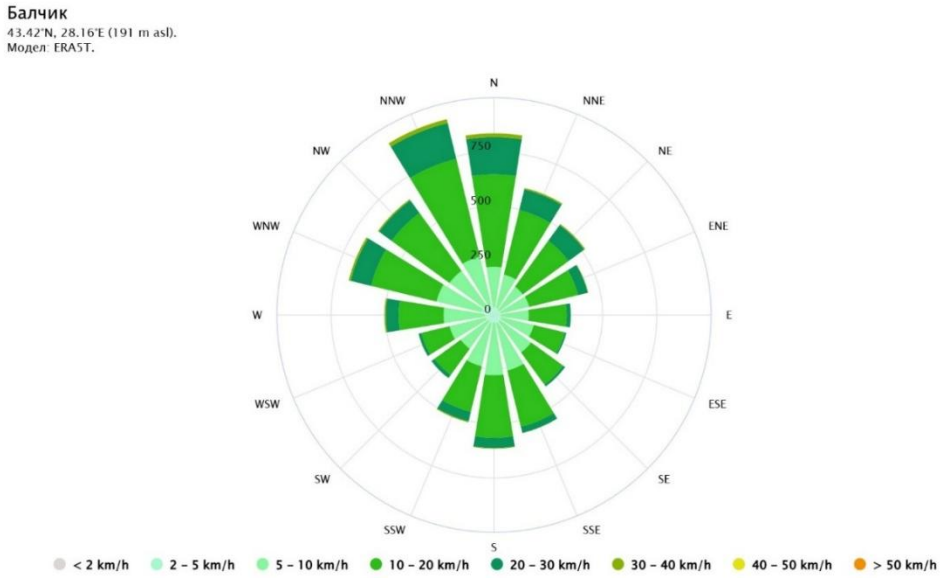
През летните месеци валежите са неравномерни и с висока междугодишна изменчивост, като често се наблюдават продължителни сухи периоди. Черноморското влияние смекчава донякъде екстремните прояви, но не води до съществено увеличаване на общото количество валежи. По-значителни валежи се наблюдават през пролетта и началото на лятото (май – юни), когато се увеличава делът на дните с валежи 2-10 mm, докато случаите с по-интензивни валежи са редки. През есента се отчита вторичен, по-слабо изразен максимум, обикновено през октомври – ноември. Снежните дни са малко и се наблюдават главно през декември – февруари, като снежната покривка е нетрайна.



Фигура 3.1.1.1-15. *Количество на валежите за община Балчик*

Вятър

Ниската надморска височина, на която е разположена общината, липсата на високи околни планини и близостта до морето позволяват нахлуване ветрове предимно от север и северозапад. Средната годишна стойност на скоростта на вятъра 3,8 m/s и варира от 2,8 m/s през лятото до 4,6 m/s средно зимна. Преобладаващи са северните и северозападни ветрове – 18% и 18.7%, а най-слаби са ветровете от юг – 8.1%. Средногодишната стойност на дните с тихо време – скорост под 1 m/s е около 21%. През топлата част от година доминира наличието на морски и континентален бриз, който има позитивна роля при справянето с високите летни температури. През зимата силните ветрове могат да издухат снежната покривка и причинят измръзване на есенните култури.



Фигура 3.1.1.1-16. *Роза на вятъра по скорост и посока на преобладаващите ветрове за община Балчик*

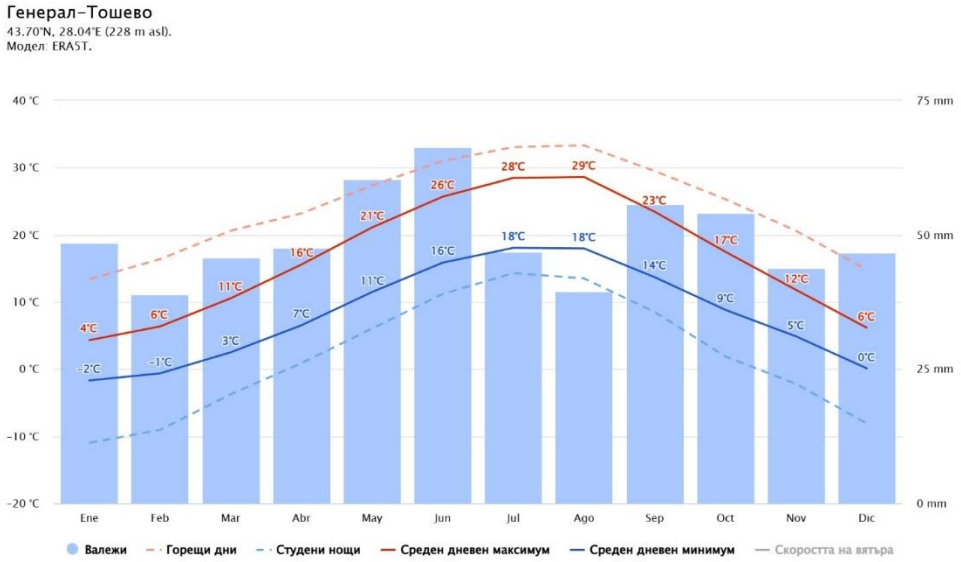
Други данни по отношение на климата индикират, че средната годишна относителна влажност е около 79%, като през зимата се отчитат максимални стойности до 87%, докато минималните се регистрират през лятото от и варира около 71%. Общо годишно броят на дните с мъгла е 55, като преобладаващо е основно тя се наблюдава в месеците март и октомври, общо около 41-42. Средногодишната облачност е около 5,4 бала, като достига своя пик през зимата – 6,9. Минималните стойности са през лятото – 3,6 бала.

Община Генерал Тошево

Община Генерал Тошево се характеризира с умерено-континентален климат и сравнително високи летни температури. Средната годишна температура е около 12-13°C. Най-високите средни дневни максимални температури се регистрират през юли и август, когато достигат около 28-29°C, а температурите в най-горещите дни надвишават 30°C.

През зимния период средните температури са ниски, като през януари средните дневни максимални стойности са около 4-5°C, а средните нощни минимални температури достигат около -2°C. Отрицателни средни нощни температури се наблюдават през януари и февруари, докато през останалите месеци те са положителни. На **Фигура 3.1.1.1-17** е представено годишното разпределение на среднодневните минимални и максимални температури. През всички месеци на годината дневните температури са по-високи от нощните. Годишният ход на температурата показва постепенно повишаване от януари до август, когато се достигат максималните стойности, и понижение от септември към декември.

Отвореният характер на релефа и липсата на ясно изразени затворени котловинни форми обуславят слабо проявление на температурни инверсии, като са характерни предимно краткотрайни динамични инверсии, без съществено климатично значение.



Фигура 3.1.1.1-17. *Средни температури и валежи за община Генерал Тошево*

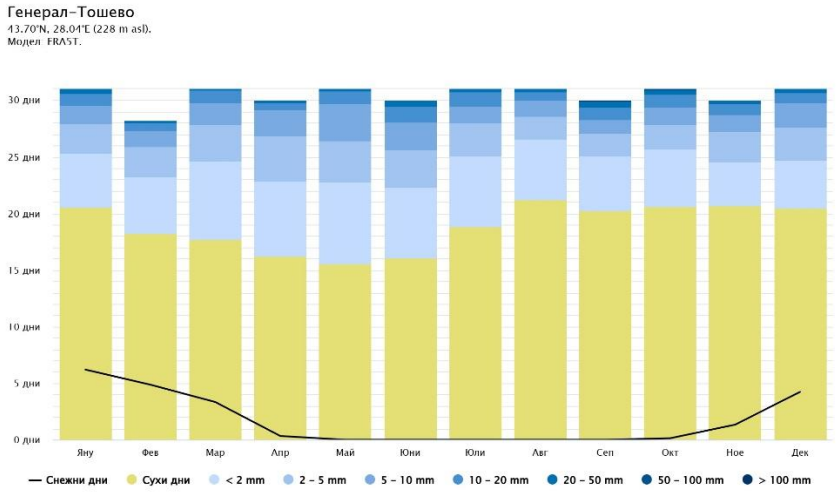
Валежи

Районът на община Генерал Тошево се характеризира с недостатъчни по количество валежи, по-слаби от средните за страната. Средногодишната сума на валежите е около 440-500 mm, което е под средните климатични норми за България. Валежите са разпределени неравномерно през годината, като техните стойности за многогодишен период се колебаят около климатичната норма с характерни сухи и по-влажни години.

Годишният ход на валежите има континентален характер, с ясно изразен летен максимум и късен летен – рано есенен минимум. Разликата между най-влажните и най-сухите месеци достига около 10-12% от годишната сума. Най-високи средномесечни суми на валежите се наблюдават през юни – около 75-80 mm и юли – около 60-65 mm, когато се проявяват краткотрайни, но интензивни конвективни валежи, типични за Добруджа.

Най-малки са средномесечните суми на валежите през август – около 19-21 mm и септември – около 20-25 mm, което поставя края на лятото в категорията на най-сухия период за общината. През зимата падат приблизително 20-22% от годишните валежи, през пролетта – около 25-27%, през лятото – около 28-30%, и през есента – около 22-24%.

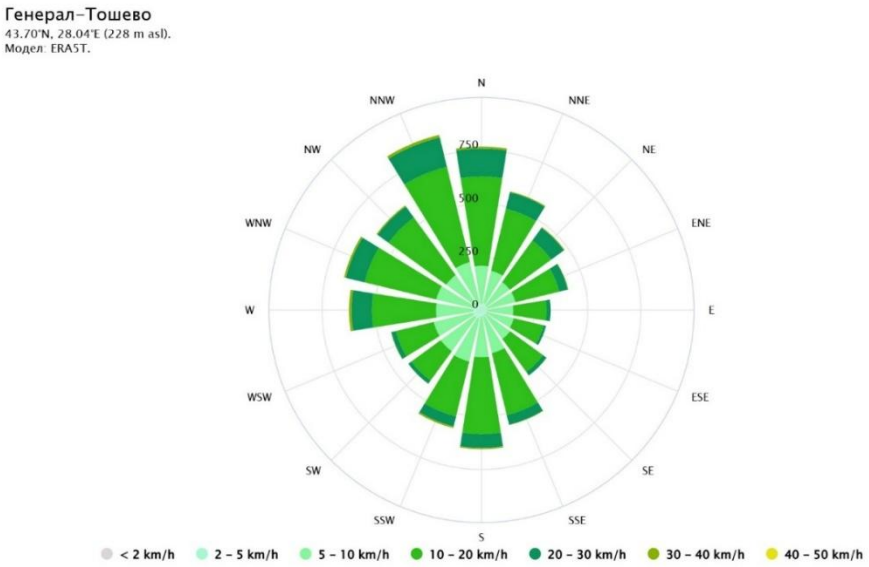
Снежната покривка в района е неустойчива и краткотрайна. Периодите със снежна покривка са ограничени по продължителност и височина. Характерно е, че снегът се задържа за кратко и се топи бързо поради по-високите зимни температури в сравнение с вътрешността на страната. Снежна покривка е възможна основно в периода декември – февруари, като липсата на траен снежен слой е типична за Добруджанското плато.



Фигура 3.1.1.1-18. *Количество на валежите за община Генерал Тошево*

Вятър

За посоката, скоростта и силата на вятъра в община Генерал Тошево най-голямо влияние оказва релефът. Територията е разположена на равно плато и е открита за нахлуване на континентални въздушни маси от север и североизток, поради което като преобладаващи се определят ветровете от северните и северозападните посоки. През пролетта и лятото зачестяват и ветровете от югоизток, а през есента се запазва доминирането на северните ветрове. Силата на вятъра е сравнително равномерна от различните посоки, с незначително преобладаване на южните ветрове. Средната скорост на вятъра на годишна база е в диапазона 2,7-3,5 m/s, като тихото време (безветрие) е със средногодишна честота около 21%.



Фигура 3.1.1.1-19. *Роза на вятъра по скорост и посока на преобладаващите ветрове за община Генерал Тошево*

Мъгли

Средногодишната стойност на относителната влажност на въздуха за община Генерал Тошево е около 78%, което е сходно и леко по-високо от характерното за Добруджанския климатичен район. Максималните стойности на влажността се наблюдават през зимните месеци, когато достигат 85-86%, в резултат на по-ниските

температури, по-честите инверсии и повишената наситеност на въздуха с водни пари. Минималните стойности на относителната влажност са характерни за летния сезон, когато вследствие на високите температури и активното изпарение тя спада до около 68-69%.

Средногодишният общ брой на дните с мъгла в района е умерен – около 30-35 дни годишно, като по-голямата част от тях се формират през късната есен и зимата, когато са налице условия за приземни температурни инверсии и по-висока влажност на въздуха.

Средната годишна от средномесечна облачност за територията на община Генерал Тошево е около 5 дни месечно (около 60 дни годишно), по данни от климатична справка на НИМХ.

Слънчево греене

Слънчевата и космическа радиация са един от факторите, оказващи влияние върху екологичното и санитарно-хигиенното състояние на селищата. Годишната продължителност на слънчевото греене на територията на община Генерал Тошево е около 2218 h/год., при сумарна слънчева радиация 3100 MJ/m^2. В разглеждания район сумарната слънчева радиация показва закономерен годишен ход с минимални стойности през декември и максимум през юни и юли. Сумарната радиация нараства с височината на слънцето и в часовете около обяд достига максималните си стойности.

ВЛ Свобода – Генерал Тошево 2

Засягат се землищата на следните населени места:

- Община Генерал Тошево, област Добрич - гр. Генерал Тошево, с. Житен, с. Сноп, с. Градини, с. Пчеларово, с. Дъбовик, с. Пленимир и с. Равнец;
- Община Крушари, област Добрич - с. Полковник Дяково, с. Земенци и с. Загорци;
- Община Добричка, област Добрич - с. Добрево.

Климатична характеристика на община Генерал Тошево е описана към анализа на ВЛ между подстанция Добрич 2 – Генерал Тошево 2, а на община Добричка – към анализа за ВЛ между подстанция Добрич 2 – Варна 750.

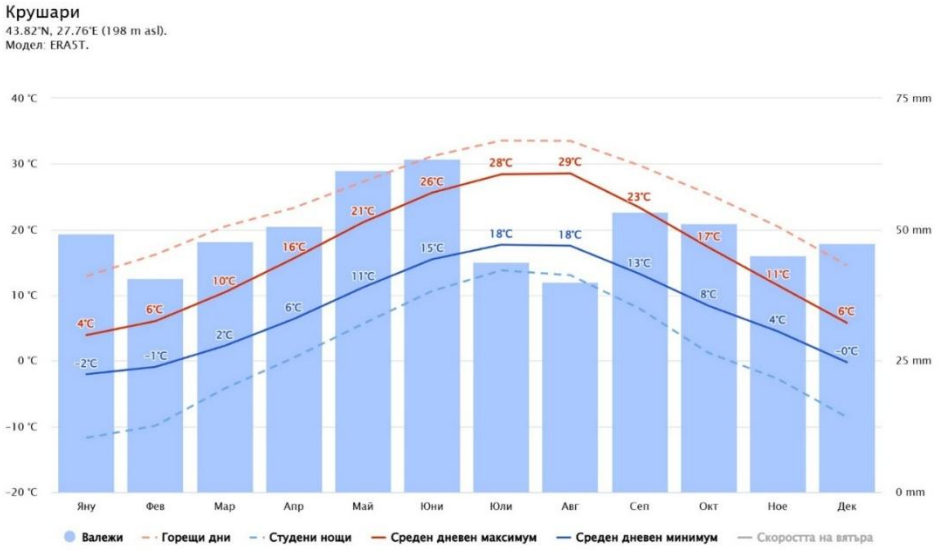
Община Крушари

Община Крушари се характеризира с умерено-континентален климат. Известно влияние при формирането на местния климат оказва и близко разположения Черноморски басейн. Откритостта на Дунавската равнина на север позволява безпрепятствено нахлуване на студените континентални въздушни маси, поради което зимата е доста студена, пролетните мразове са често явление, лятото е сравнително топло.

Температура

Средната годишна температура е около 11-12°C. Най-високите средни дневни максимални температури се регистрират през юли и август, когато достигат около 28-29°C, а температурите в най-горещите дни надвишават 30°C. Най-ниските средни нощни температури се наблюдават през януари и февруари, като средните минимални стойности са около -2°C, а температурите в най-студените нощи могат да спадат значително под нулата. Първите по-съществени есенни застудявания настъпват през октомври, когато нощните температури постепенно се понижават и се доближават до 0°C.

Годишният ход на температурата показва ясно изразено повишаване от януари към юли – август, когато се достигат максималните стойности, и постепенно понижение от септември към декември, което е типично за континенталния климат на района.



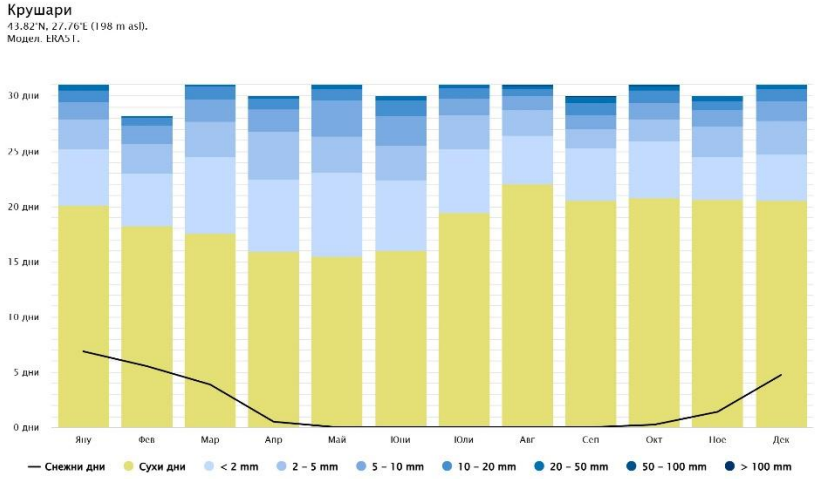
Фигура 3.1.1.1-20. *Средни температури и валежи за община Крушари*

Валежи

Районът на община Крушари се отличава с недостатъчни по количество валежи, по-слаби от средните за страната със средногодишна сума от 500-550 mm (което е под средните стойности за страната).

Валежите са предимно слаби, като през по-голямата част от годината преобладават сухите дни или дни с много малки количества валежи (под 2 mm). Валежният режим се отличава със сравнително равномерно разпределение през годината, без ясно изразени екстремни максимуми.

Годишният ход на валежите има континентален характер, с относително по-изразен летен максимум и по-слабо изразен зимен минимум, като разликите между сезоните не са големи. По-значителни валежи се наблюдават през пролетта и началото на лятото, когато се увеличава делът на дните с валежи в интервалите 2-10 mm, докато през есенните месеци се отчита по-голям брой сухи дни и по-ниски валежни количества.

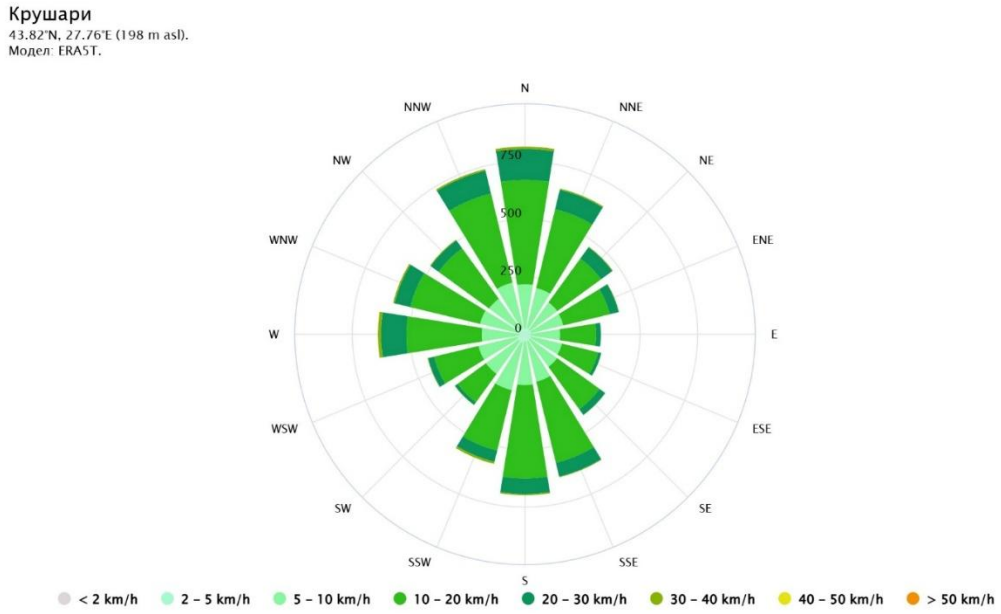


Фигура 3.1.1.1-21. *Количество на валежите за община Крушари*

Вятър

В община Крушари преобладават ветровете от северна и северозападна посока. По отношение на скоростта, най-чести са умерените ветрове със скорости 5-20 km/h, като ветровете в интервала 10-20 km/h имат най-голям дял. По-силни ветрове със

скорости над 30 km/h се наблюдават сравнително рядко, а екстремни скорости са инцидентни, което определя вятърния режим като умерен и типичен за равнинен район.



Фигура 3.1.1.1 - 22. *Роза на вятъра по скорост и посока на преобладаващите ветрове за община Крушари*

Мъгли

Средногодишната стойност на относителната влажност на въздуха за община Крушари е 77%, максимална стойност (82%) е през зимата, а минималната (70%) – през лятото. Средногодишният общ брой на дните с мъгла в района е сравнително голям – 35. Средна денонощна облачност на територията на община Крушари е 109 дни в годината.

Слънчево греене

Слънчевата и космическа радиация са един от факторите, оказващи влияние върху екологичното и санитарно-хигиенното състояние на селищата. Годишната продължителност на слънчевото греене на територията на община Крушари е 2 021 h, при сумарна слънчева радиация 3100 MJ/m^2. В разглеждания район сумарната слънчева радиация показва закономерен годишен ход с минимални стойности през декември и максимум през юни и юли. Сумарната радиация нараства с височината на слънцето и в часовете около обяд достига максималните си стойности.

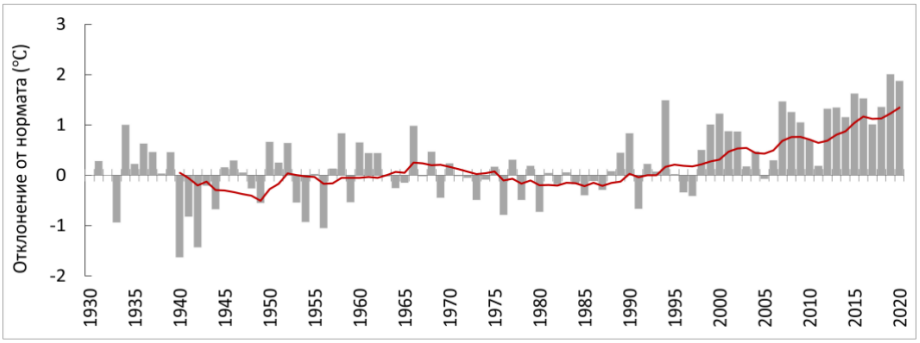
3.1.1.2 Сценарии за изменение на климата

Изменението на климата е един от най-съществените предизвикателства пред съвременното общество, засягащ природните екосистеми, стопанските отрасли и социалната сфера. Според официалните данни на Националния институт по метеорология и хидрология (НИМХ), който е представител на страната ни в Световната метеорологична организация, климатичните тенденции, наблюдавани в глобален и регионален мащаб през последните десетилетия, са напълно съизмерими с процесите, регистрирани на територията на България. Десетилетието 2011–2020 г. е най-топлото в световен мащаб от началото на инструменталните наблюдения, като в района на Източното Средиземноморие, включващ и Балканския полуостров, средногодишните температури нарастват значително по-бързо от глобалната средна стойност. Тази констатация налага климатичните промени да се разглеждат не като хипотетичен

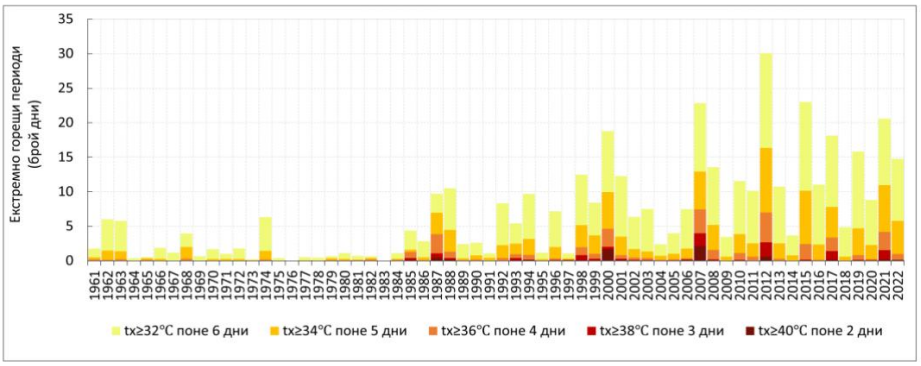
сценарий, а като реален и динамичен процес, изискващ адекватна стратегия за адаптация.

Наблюдавани изменения на климата в България

Анализът на температурния режим показва статистически значима тенденция на затопляне през периода 1931–2020 г., като през 1991–2020 г. средногодишната температура на въздуха нараства с 0.8 °C спрямо предходния тридесетгодишен период (1961–1990 г.). Затоплянето е най-силно изразено през лятото (средно с 1.5 °C, а на отделни места в Северна България – над 2 °C), докато есента остава сезонът с най-слабо изразена промяна. Годините от началото на XXI век, с изключение на 2005 г., са почти изцяло с температури над климатичната норма, като 2019 г. е най-топлата година за страната от 1930 г. насам, следвана от 2020 г. Успоредно с това се наблюдава ясно изразено нарастване на честотата и продължителността на горещите вълни след средата на 80-те години на миналия век, а най-тежките от тях са регистрирани през 2007, 2000 и 2012 г. Най-топлият район на страната остава долината на р. Струма до Кресненското дефиле.



Фигура 3.1.1.2-1. *Отклонение на средногодишната температура в България (1931–2020 г.) спрямо нормата за периода 1961–1990 г.; червената линия е 10-годишна плъзгаща средна. Източник: НИМХ (2023).*



Фигура 3.1.1.2-2. *Многогодишно изменение на сумарната продължителност на горещите периоди в България при различни температурни прагове (1961–2022 г.). Източник: НИМХ (2023)*

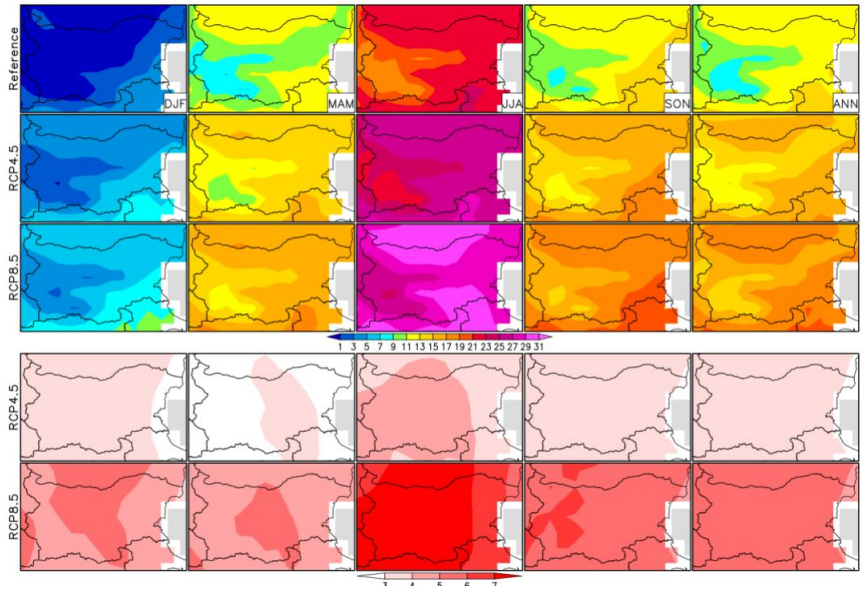
За разлика от температурата, годишната сума на валежите не показва еднозначна тенденция на промяна, но се установяват съществени изменения в техния сезонен режим и интензивност. През периода 1991–2020 г. есенните валежи нарастват значително, особено в Североизточна България, докато във високите части на планините и в Югозападна България се регистрира намаление, най-вече през зимата. Нараства и приносът на потенциално опасните валежи (над 60 mm/24 h) към годишната сума, което е свързано с зачестяването на поройните и дъждовните наводнения – те съставляват 77%

от регистрираните в архива на НИМХ наводнения за периода 2016–2022 г. Успоредно с това, според индекса на Де Мартон, климатът на страната става по-сух в сравнение с предходните десетилетия, като най-уязвими от засушаване са Североизточна България, Добруджа и части от поречията на реките Струма и Места. Тази тенденция намира отражение и в хидрологичния режим – многогодишната средна стойност на речния отток намалява от 18.46×10^9 m³ (1961–1990 г.) на 16.96×10^9 m³ (1991–2020 г.), като трендът за целия период 1961–2020 г. е отрицателен.

Съчетанието от по-високи температури, по-ранно снеготопене и зачестили интензивни валежи изменя и сезонността на риска от бедствия – пикът на речните наводнения се измества към зимните месеци декември и януари, докато летните засушавания ограничават инфилтрационната способност на почвата и създават предпоставки за поройни наводнения. В селското стопанство се наблюдава удължаване на вегетационния сезон с около една седмица вследствие на по-ранния преход на температурата през биологичните прагове през пролетта, но същевременно нараства рискът от късни пролетни слани поради по-честото редуване на резки затопляния и застудявания в края на зимата.

Бъдещи климатични сценарии до края на века

Прогнозите за бъдещото развитие на климата в България се основават на резултати от глобални и регионални климатични модели (ALADIN-Climate, RegCM4) при два основни сценария на Международната група по изменение на климата (IPCC) – умерения RCP4.5 и песимистичния RCP8.5. И при двата сценария се очертава еднозначна тенденция на затопляне за цялата територия на страната. Според RCP4.5 средногодишната температура ще нарасне с 2.9–3.2°C до края на века (2071–2099 г.) спрямо референтния период, а според RCP8.5 – с 4.5–5.4°C, като в отделни райони през лятото повишението може да достигне и надхвърли 6°C. Установената „асиметрия на затопляне“ показва, че минималните температури нарастват по-бързо от максималните, а броят на мразовитите дни намалява по-бавно, отколкото нараства броят на летните дни.



Фигура 3.1.1.2-3. *Средногодишни и сезонни стойности на температурата на въздуха за референтния период (1981–2010 г.) и за далечното бъдеще (2070–2099 г.) съгласно сценариите RCP4.5 и RCP8.5. Източник: НИМХ (2023)*

По отношение на валежите се очаква намаление на годишната им сума, по-силно изразено при песимистичния сценарий – от -5 до -25% при RCP4.5 и от -10 до -30% при

RCP8.5, като редукцията е най-значителна през лятото (до 30–35% средно за страната при RCP8.5). Симулациите с RCP4.5 не показват съществена промяна на зимните и пролетните валежи, докато при RCP8.5 се очаква тяхното нарастване с около 10–20%, най-вече в северните райони. Тези промени в хидротермичния режим ще задълбочат тенденцията към засушаване – според индекса на Де Мартон условията в близкото бъдеще (2021–2050 г.) ще станат умерено сухи, а в далечното бъдеще (2051–2070 г.) – полусухи, което поставя началото на процеси на деградация на почвите и потенциално опустиняване в отделни райони на страната.

Очакваните промени засягат пряко и водните ресурси, енергийния сектор и селското стопанство. Прогнозира се намаление на речния отток, най-съществено в беломорските водосборни басейни при сценария RCP8.5 (до -19.8% до края на века), докато при по-благоприятния сценарий RCP2.6 се очаква дори леко нарастване. В енергийния сектор индикаторите за отоплителни денградуси намаляват значително, докато тези за охладителни денградуси нарастват драстично – до 224.6% при RCP8.5 спрямо референтния период, което ще доведе до трайна промяна в структурата и сезонността на енергопотреблението. По отношение на екстремните явления се очаква съществено нарастване на честотата и продължителността на горещите вълни – Балканският полуостров се очертава като една от най-уязвимите области в Европа, с прогнозирано лятно затопляне, надхвърлящо с до 40% средните за континента стойности. Прогнозира се и нарастване на броя на случаите с интензивни конвективни валежи и силен вятър, особено в крайбрежните и равнинните райони, което ще увеличи риска от поройни наводнения.

Съвкупността от наблюдения и модели недвусмислено показва, че климатът на България преминава през траен процес на затопляне и засушаване, който ще се задълбочи през следващите десетилетия независимо от избрания сценарий на емисии. Разликата между RCP4.5 и RCP8.5 е преди всичко в скоростта и мащаба на очакваните промени, а не в тяхната посока. Това налага разработването и прилагането на последователна национална политика за адаптация към климатичните промени, обхващаща управлението на водните ресурси, преструктурирането на селскостопанското производство, изграждането на устойчива енергийна и градска инфраструктура, както и укрепването на системите за ранно предупреждение и прогнозиране на екстремни хидрометеорологични явления. Единствено чрез съчетаване на научно обосновани оценки с навременни адаптационни мерки страната ни може да ограничи социално-икономическите последици от неизбежните климатични изменения.

3.1.1.3 Климатична уязвимост на територията на общините

Съгласно методологичната рамка на проект MoreAdapt BSB („Less vulnerability, more adaptability“, Програма Interreg NEXT Black Sea Basin, 2024–2027) и наличните пространствени слоеве в геопортала на проекта (moreadapt.eu, вкл. инструмента EVI Viewer), територията на разглежданите седем общини попада в зона с повишена до висока екологична уязвимост към изменението на климата. Оценката следва подхода на IPCC, при който уязвимостта е функция на три компонента: изложеност (exposure), чувствителност (sensitivity) и адаптивен капацитет (adaptive capacity), интегрирани в обобщен индекс на екологичната уязвимост (EVI):

Уязвимост (EVI) = f (Изложеност + Чувствителност − Адаптивен капацитет)

Настоящо състояние

Разглежданите общини заемат Добруджанската равнина и северното Черноморие в Североизточна България – район с умерено-континентален и черноморски климат, сред най-топлите и най-податливи на воден дефицит части на страната. Селското стопанство

е с определящо значение и е преобладаващо неполивно (зърнопроизводство), което прави територията силно чувствителна към засушаване; историческите суши (2007, 2012 г.) вече доведоха до значителни загуби на добиви. Демографски районът се характеризира със застаряване и обезлюдяване, най-изразени в дълбоко-добруджанските общини (Крушари, Генерал Тошево, Добричка, Ветрино), което ограничава адаптивния капацитет. Крайбрежните територии (Балчик, частично Аксаково) са изложени на свлачищни и абразионни процеси, каквито са характерни за северното Черноморие.

Актуалната картина на уязвимостта по компоненти е обобщена в **Таблица 3.1.1.3-1.**

Таблица 3.1.1.3-1. *Компоненти на климатичната уязвимост и обобщен EVI по общини. *За адаптивния капацитет цветът отразява приноса към уязвимостта (нисък капацитет = висок принос)*

Община	Изложеност	Чувствителност	Адап. капацитет*	Обобщен EVI
Ветрино	**Висока**	**Висока**	**Нисък**	**Висока**
Суворово	**Средно-висока**	**Средна**	**Средно-нисък**	**Средна**
Аксаково	**Средна**	**Средно-ниска**	**Средно-висок**	**Средно-ниска**
Добричка	**Висока**	**Висока**	**Средно-нисък**	**Средно-висока**
Генерал Тошево	**Висока**	**Средно-висока**	**Среден**	**Средно-висока**
Крушари	**Висока**	**Висока**	**Нисък**	**Висока**
Балчик	**Средно-висока**	**Средна**	**Среден**	**Средно-висока**

Понастоящем най-висока уязвимост се установява при **Крушари и Ветрино** (висока изложеност и чувствителност при нисък адаптивен капацитет), следвани от **Добричка, Генерал Тошево и Балчик**. Водещ фактор за вътрешните общини е засушаването върху неполивното земеделие, а за Балчик – крайбрежните геодинамични процеси. Най-ниска относителна уязвимост има Аксаково поради периурбанната си, диверсифицирана икономика и близостта до гр. Варна.

Очаквани изменения (бъдещи сценарии)

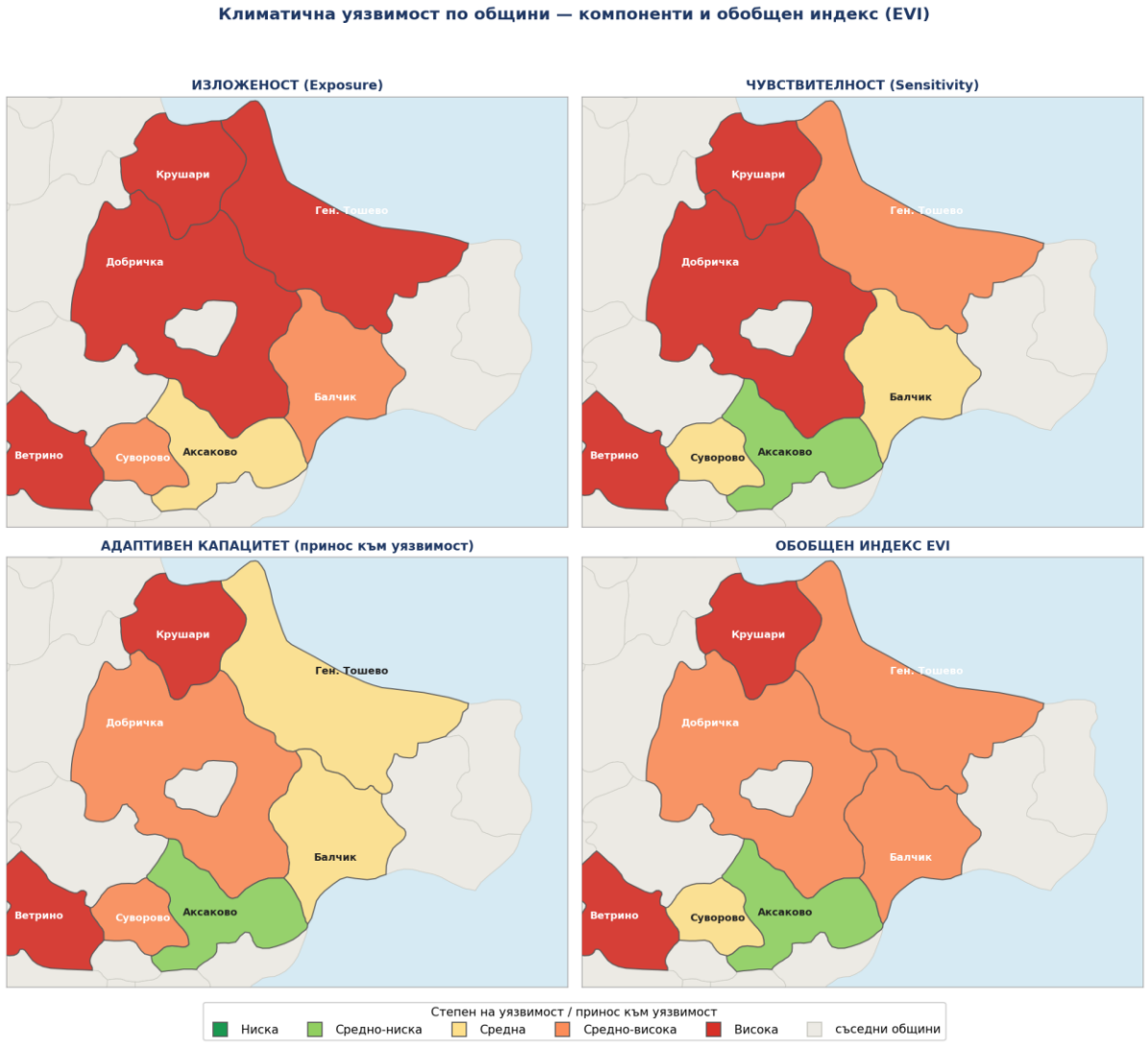
Според националните климатични проекции за България и региона, при двата разглеждани сценария на IPCC – умерен (RCP4.5) и висок (RCP8.5) – доминиращата тенденция за територията е засилване на затоплянето, топлинния стрес и водния дефицит, с най-осезаемо въздействие върху неполивното земеделие на Добруджа и с активизиране на крайбрежните свлачищни процеси. Основните очаквани промени са обобщени в **Таблица 3.1.1.3-2.**

Таблица 3.1.1.3-2. *Очаквани климатични изменения за района по сценарии RCP4.5 и RCP8.5 (хоризонти ~2050 и ~2100 г.)*

Показател	RCP4.5 (умерен)	RCP8.5 (висок)
Средногодишна температура (край на века спрямо 1961–1990)	+3–4°C; за СИ България – от ~10–11°C към ~13°C.	+5–7°C; към ~13–14°C в равнината.
Горещи вълни	Осезаемо повече дни >35°C и по-дълги сухи периоди.	Силно нарастване; продължителни и интензивни горещи вълни.
Валежи и водообезпеченост	Спад на валежите в Добруджа; засилен почвен воден дефицит; речен отток ~ −10%.	По-изразен спад и чести тежки засушавания.

Показател	RCP4.5 (умерен)	RCP8.5 (висок)
Земеделие	Натиск върху добивите (особено пролетни култури); нужда от напояване и сухоустойчиви сортове.	Висок риск за неполивното зърнопроизводство; чести неурожайни години.
Крайбрежие (Балчик, Аксаково)	Умерено покачване на морското ниво; активизиране на свлачища при интензивни валежи.	По-високо морско ниво и по-интензивна абразия и свлачищна дейност.

В перспектива относителната подредба на уязвимостта се запазва, но абсолютните нива нарастват при всички общини. При сценарий RCP8.5 засушаването и водният дефицит ще достигат нива, които поставят под въпрос устойчивостта на настоящия модел на неполивно зърнопроизводство в Добруджа, а крайбрежните рискове при Балчик се засилват допълнително.



Фигура 3.1.1.3. *Климатична уязвимост по общини – изложеност, чувствителност, адаптивен капацитет и обобщен EVI*

3.1.2 Прогноза за въздействието

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	По време на строителството ще се формират ограничени емисии на парникови газове, основно CO_2, от работата на строителната и транспортната техника и от доставката на материали и оборудване. Емисиите ще бъдат временни, локални и сравнително малки поради ограничената продължителност и поетапното изпълнение на строителните дейности. Не се очаква промяна на местните климатични характеристики или съществен принос към изменението на климата	**Не се очаква**
Експлоатация	Експлоатацията на въздушните електропроводи и подстанцията не е свързана с постоянни горивни процеси и преки емисии на парникови газове. Ограничени косвени емисии могат да възникват от загубите при преноса на електроенергия и от използването на транспорт и техника при периодични дейности по поддръжка и ремонт. Въздействието върху климата през експлоатационната фаза се оценява като незначително.	**Не се очаква**
Кумулативно въздействие	Не с очаква.	**Не се очаква**

В ДОВОС ще се оцени влиянието, което инвестиционното предложение ще окаже върху атмосферния въздух в района.

3.2 Атмосферен въздух

3.2.1 Текущо състояние

Със Закона за чистотата на атмосферния въздух се уреждат условията, реда и начина за оценка и управление качеството на атмосферния въздух, като по този начин се осигурява провеждането на държавната политика по оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (КАВ), в това число – подобряване на КАВ в районите, в които е налице превишаване на установените норми.

Основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в приземния слой, са суспендирани частици, фини прахови частици, серен диоксид, азотен диоксид и/или азотни оксиди, въглероден оксид, озон, олово (аерозол), бензен, полициклични ароматни въглеводороди, тежки метали – кадмий, никел и живак, арсен.

Контролът на основните показатели, характеризиращи качеството на приземния слой на атмосферния въздух, се осъществява:

- в постоянни пунктове за мониторинг на Министерство на околната среда и водите (МОСВ);
- във временни пунктове, по утвърден от МОСВ график с мобилната автоматична станция (МАС);
- в пунктове, определени от РИОСВ, във връзка с постъпили жалби и сигнали.

Състоянието на атмосферния въздух е разгледано, съгласно данни от докладите на Регионалните инспекции по околна среда и водите за съответните области, над които преминават електропроводите и подстанциите, обект на ИП.

Електропроводите и подстанцията попадат изцяло в териториалния обхват на РИОСВ – Варна. Пунктовете за мониторинг (ПМ) на КАВ са разположени в четири населени места – гр. Варна, гр. Добрич, гр. Девня и с. Старо Оряхово (горски екосистеми). Контролираните в тях замърсители са, както следва:

- Автоматични измервателни станции (АИС) „СОУ Ангел Кънчев”, гр. Варна – $ФПЧ_{10}$, ФПЧ $_{2,5}$, SO_2, NO_2 /NO, CO, O_3 и бензен;

- АИС „Чайка“, гр. Варна – ФПЧ$_{10}$, SO_2, NO_2 /NO, CO и бензен;
- АИС „ОУ Хан Аспарух”, гр. Добрич – ФПЧ$_{10}$;
- АИС „Изворите”, гр. Девня – ФПЧ$_{10}$, SO_2, NO_2 / NO, CO, O_3, NH_3 и бензен;
- АИС „Старо Оряхово”, с. Старо Оряхово – ФПЧ$_{10}$, SO_2, NO_2 / NO и O_3.

Поради отдалечеността на другите станции спрямо новата подстанция и електропроводи, в анализа са използвани данни само от АИС „ОУ Хан Аспарух” и АИС „Изворите“.

Подстанция Варна 750

Община Ветрино

На територията Община Ветрино няма индустриални и стопански обекти, които да са значими източници на емисии във въздуха. Основните екологични проблеми, свързани с атмосферния въздух, са незначителни и произтичат главно от битовото отопление, автомобилния транспорт и инцидентно възникващи пожари. Факторите, влияещи върху качеството на въздуха – автотранспорт, битово отопление и малки стопански дейности – имат ограничено въздействие на този етап.

Община Ветрино не попада в нито един от 6-те района за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (КАВ), определени със заповед на министъра на околната среда и водите. На територията на общината няма постоянни или временни (мобилни) пунктове за измерване на качеството на въздуха, поради което не съществуват директни, официални данни за общината.

Най-близко разположената автоматична измервателна станция (АИС) е АИС „Изворите“ в гр. Девня – станция с промишлена насоченост, обслужваща Регионална лаборатория – Варна към ИАОС. Разстоянието между станцията и най-близкото населено място от община Ветрино (с. Неофит Рилски) е около 9 km. Поради това данните от АИС „Изворите“ не могат да се приемат за напълно представителни за община Ветрино, но се използват като най-близкия ориентир, тъй като липсват собствени измервания.

Географското разположение на общината спрямо Девненската долина, преобладаващата посока и по-високата скорост на вятъра (от сушата към морето), както и равнинният релеф, не благоприятстват задържането на въздушни маси и натрупването на замърсители в приземния слой – затова не се наблюдава пренос на замърсяване от промишления район на гр. Девня.

<u>АИС „Изворите“, гр. Девня, РИОСВ-Варна</u>

АИС „Изворите“ в гр. Девня е класифициран като градски фонов пункт, съгласно приложение 4 към Заповед 489/26.06.2019 г. АИС „Изворите“, гр. Девня регистрира концентрациите на ФПЧ$_{10}$, SO_2, NO_2 / NO, CO, O_3, NH_3 и бензен. Станцията работи при непрекъснат режим – 24 часа в денонощието, като регистрира средночасови стойности за посочените замърсители и стандартен набор от метеорологични параметри (СНМП), включващ температура на въздуха, скорост и посока на вятъра, атмосферно налягане и др.

Нормите за вредни вещества/замърсители в атмосферния въздух и измерените концентрации за отделните показатели се определят като маса, съдържащи се в един кубически метър въздух при нормални условия за определено време. Концентрацията на вредните вещества във въздуха се променя с течение на времето в зависимост от метеорологичните условия, емисията и др. Това налага използването на различни видове

концентрации, характеризиращи времето на пребиваване на вредното вещество и оценка степента на замърсяване на атмосферния въздух.

Измерванията в АИС „Изворите“, гр. Девня през 2024 г. са представени в ***Таблица 3.2.1-1***.

Таблица 3.2.1-1. *Осреднени концентрации по измерваните показатели през 2024 г., АИС „Изворите“ в гр. Девня.*

Показател за КАВ	**ФПЧ$_{10}$**	**ФПЧ$_{2,5}$**	**O$_3$**	**CO**	**NO$_2$**	**NH$_3$**	**SO$_2$**
Норма (ПДК)	40 μg/m³ ср.год.	25 μg/m³ ср.год.	180 μg/m³ ПИН	10 mg/m³ 8 ч.пл.	40 μg/m³ ср.год.	0,1 mg/m³ ср.дн.	125 μg/m³ ср.дн.
АИС „Изворите“	24,83*	-	42,80	0,39	8,93	0,0027	8,43

*Средногодишна концентрация след приспадане на приноса на пустинен прах.

Съгласно чл. 32 от Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, в случаите, когато установените превишения на нормите за ФПЧ10 в даден район за оценка и управление (РОУ) са в резултат на високи концентрации на прахови частици в атмосферния въздух, причинени от природни източници (включително от принос на пустинен прах), тези превишения да не се считат като такива.

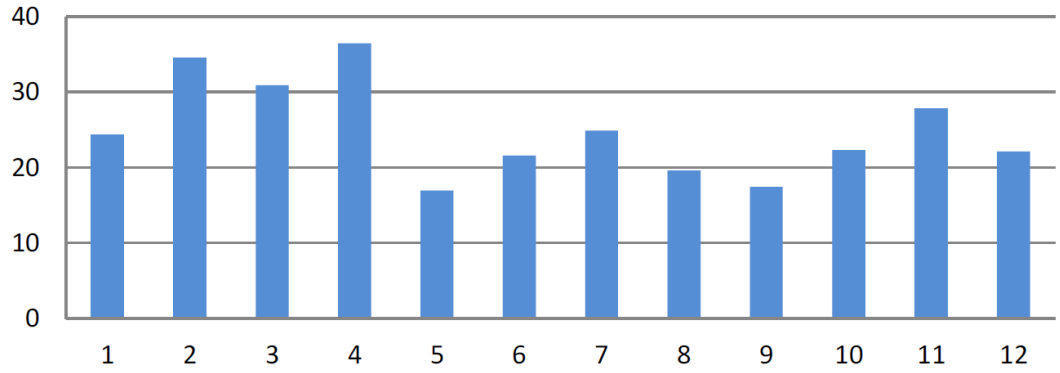
Предвид гореизложеното, окончателните данни за качеството на атмосферния въздух за 2024 г. са оценени след приспадане приноса на пустинен прах съгласно Методиката за определяне на превишенията на пределно допустимите стойности на ФПЧ10, които се дължат на емисии на природни източници – пустинен прах, публикувана на интернет страницата на ИАОС.

ФПЧ$_{10}$

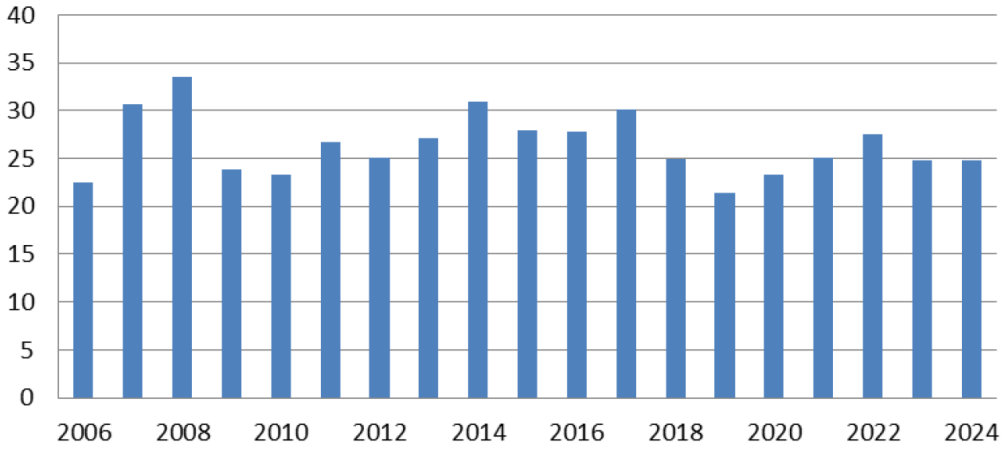
През 2024 г. са регистрирани 365 среднодеионощни концентрации, 2 от тях, след приспадане на приноса на пустинен прах, превишават ПС за СДН от 50 μg/m^3 или 0,55% от общия брой регистрирани среднодеионощни стойности. Превишенията на ПС за СДН на ФПЧ$_{10}$ са регистрирани през зимните месеци. През месец октомври е регистрирана и най-високата среднодеионощна стойност от 56,69 μg/m^3. Средногодишната концентрация от 24,83 μg/m^3, след приспадане на приноса на пустинен прах, не превишава СГН от 40 μg/m^3.

През 2024 г. регистрираните 2 бр. превишения на СДН за ФПЧ$_{10}$ не надхвърля допустимия брой превишения за една календарна година (35 броя). В сравнение с 2023 г. (регистрирани 354 среднодеионощни концентрации, след приспадане на приноса на пустинен прах 11 от тях превишават ПС за СДН от 50 μg/m^3, средногодишна концентрация от 24,84 μg/m^3) се запазват нивата на концентрациите под СГН и се бележи тенденция на понижаване. Запазва се тенденцията за регистриране на високи и голям брой стойности през зимните месеци резултат от използването на твърди горива в битовия сектор.

В АИС „Изворите” от 2004 г. СГН за ФПЧ$_{10}$ не е превишавана.



Фигура 3.2.1-1. *Осреднени средномесечни концентрации на ФПЧ$_{10}$ за 2024 г. в АИС „Изворите“*



Фигура 3.2.1-2. *Изменение на средногодишните концентрации на ФПЧ$_{10}$ в АИС „Изворите“ за периода 2006-2024 г.*

Таблица 3.2.1-2. *Регистрирани превишения на ПС за СДН на ФПЧ$_{10}$ след приспадане приноса на пустинен прах в АИС „Изворите” през 2024 г.*

Месец	Мин. конц. (µg/m³)	Макс. конц. (µg/m³)	Бр. превишения на ПДК$_{ср.дн.}$
Януари	4,24	34,24	0
Февруари	27,45	43,09	0
Март	22,69	38,25	0
Април	4,24	47,73	0
Май	8,02	33,08	0
Юни	9,31	36,28	0
Юли	8,41	45,05	0
Август	6,64	49,23	0
Септември	4,84	38,38	0
Октомври	4,24	56,69	1
Ноември	9,96	54,77	1
Декември	17,68	27,61	0

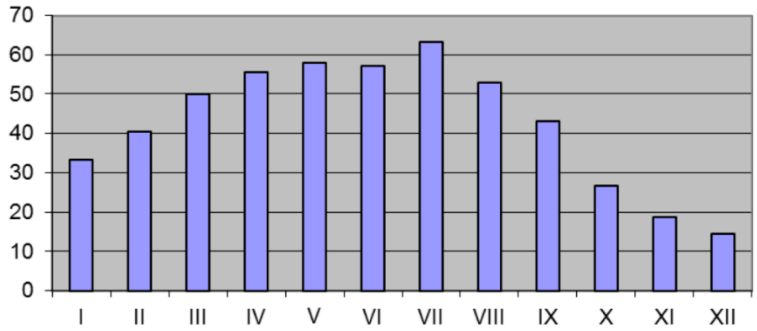
Озон

От 2010 г. до момента не са регистрирани стойности за озон, превишаващи прага за предупреждение на населението от 240 µg/m^3. През годината не е регистрирана стойност на озон, превишаваща прага за информиране на населението от 180 µg/m^3.

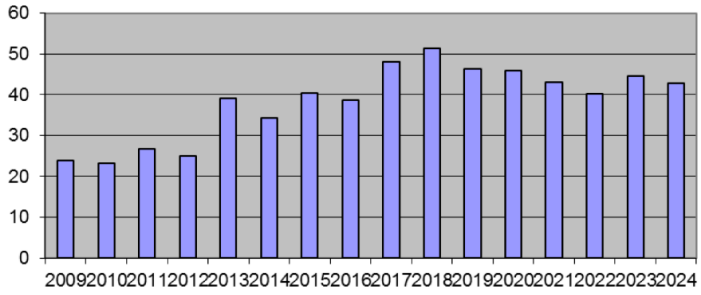
През летния сезон са регистрирани 5 бр. средни стойности над 120 µg/m^3, като максималните осемчасови средни стойности в рамките на денонощието са:

Дата	Час	Стойност (µg/m³)
16.07.2024	18:00	121,318985
16.07.2024	19:00	122,6617584
16.07.2024	20:00	120,2848892
21.08.2024	19:00	121,6639709
21.08.2024	20:00	122,2888184

В сравнение, 2023 г. са регистрирани 11 бр., през 2022 г. не са регистрирани превишения, през 2021 г. са регистрирани 13 бр., през 2020 г. са регистрирани 18 бр., през 2019 г. са регистрирани 8 бр., 2018 г. са регистрирани 20 бр., 2017 г. са регистрирани 37 бр., 2016 г. са регистрирани 2 бр., а през 2015 г. 2014 г., 2013 г., 2012 г., 2011 г. и 2010 г. броят на осемчасовите средни стойности над 120 µg/m^3 в рамките на денонощието е нулиран. Прагът за информиране на населението не е достиган.

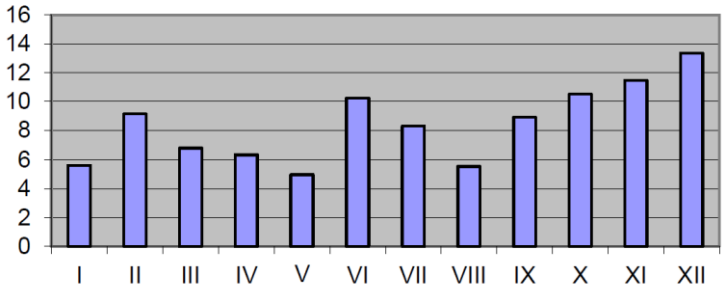


Фигура 3.2.1-3. *Месечно изменение на концентрациите на озон за 2024 г. в АИС „Изворите“*

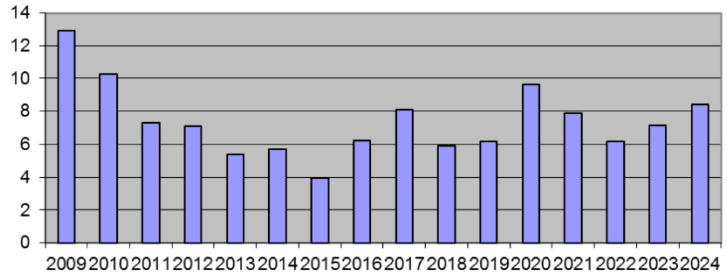


Фигура 3.2.1-4. *Изменение на средногодишните концентрации на озон в АИС „Изворите“*

Серен диоксид – През 2024 г. няма регистрирани превишения над ПС за СЧН от 350 µg/m^3, както и на алармения праг за серен диоксид от 500 µg/m^3. Среднодневната норма от 125 µg/m^3 също не е превишавана.



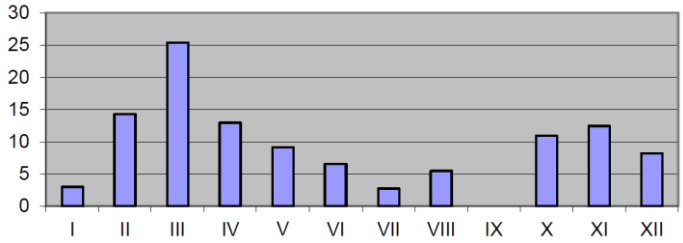
Фигура 3.2.1-5. *Месечно изменение на концентрациите на серен диоксид за 2024 г. в АИС „Изворите“*



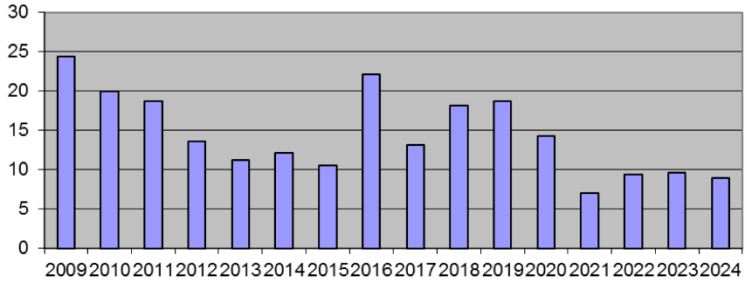
Фигура 3.2.1-6. *Изменение на средногодишните концентрации на серен диоксид за 2024 г. в АИС „Изворите“*

Азотен диоксид - През 2024 г. не са регистрирани превишения за азотен диоксид над

ПС за СЧН от 200 μg/m^3 и на алармения праг от 400 μg/m^3. Средногодишната норма от 40 μg/m^3 не е превишавана.



Фигура 3.2.1-7. *Месечно изменение на концентрациите на азотен диоксид за 2024 г. в АИС „Изворите“*



Фигура 3.2.1-8. *Изменение на средногодишните концентрации на азотен диоксид за 2024 г. в АИС „Изворите“*

Основни източници на замърсяване на територията на общината

На територията на община Ветрино липсват индустриални обекти, емитиращи вредни вещества в атмосферния въздух. Локално влияние имат единствено предприятията за зърнени и технически култури – ЗПК „Нива“, „Ф+С Агро“ и „СКАЙ-К“ АД, както и кариера „Ветрино“ за добив на инертни материали, като при тях не са установени превишения на нормите. Автомобилният транспорт в общината не е силно натоварен, а замърсяването, свързано с него, произтича главно от състоянието на моторните превозни средства, качеството на горивата и пътищата, както и от селскостопанската техника. Основен източник на замърсяване през отоплителния сезон е битовото отопление, дължащо се на използването на нискокачествени твърди горива, като високата скорост на вятъра през този период допринася за разреждане на

замърсителите в приземния въздушен слой. Строителните дейности оказват ограничено влияние, изразяващо се основно в отделяне на прах и суспендирани частици.

Изводи

Община Ветрино се характеризира с добро качество на атмосферния въздух, като няма установено превишаване на пределно допустимите концентрации, а климатичните условия – равнинният релеф и високата скорост на вятъра – не благоприятстват задържането и натрупването на замърсители. Липсата на големи промишлени предприятия и топлоцентрали в непосредствена близост до общината е съществен фактор за поддържане на чистотата на атмосферния въздух. Отоплителните инсталации, използващи твърди и течни горива, остават основен източник на сезонно замърсяване, поради което преминаването към по-чисти горива и алтернативни източници на енергия, включително слънчева енергия, за която климатичните дадености в общината са благоприятни, би довело до допълнително подобрение. Като мерки за по-нататъшно ограничаване на праховото замърсяване се препоръчват озеленяването и благоустрояването на уличните платна, както и подобряването на енергийната ефективност на сградния фонд чрез топлоизолации и подмяна на дограмата. Поради липсата на собствени измервателни пунктове в общината, изготвянето на индивидуална Програма за управление на качеството на атмосферния въздух не се явява необходимо към настоящия момент, но се препоръчва периодично наблюдение чрез най-близките регионални пунктове.

ВЛ между подстанция Добрич 2 - Варна 750

Община Аксаково

Община Аксаково няма одобрена Програма за качеството на атмосферния въздух. За района на Аксаково няма пункт на единната национална система за наблюдение и контрол на околната среда.

Замърсяването на въздуха – пренос на замърсители от съседни райони има в равнинната част на общината, включваща землищата на гр. Аксаково, гр. Игнатиево и с. Слънчево. В останалата част на територията източниците на замърсяване на въздуха са предимно точкови, свързани с малки предприятия, животновъдни ферми и други сходни обекти, като въздействието им е с локален характер. Големи източници на замърсяване на въздуха в общината практически липсват, с изключение на „Регионалното депо за неопасни отпадъци за общините Варна, Аксаково и Белослав“, в с. Въглен.

Не са отчетени емисиите от димни газове от домакинствата. Установено е, че района преобладава ползването за отопление основно на дърва, изгарянето при които става пълно с относително малко отделяне на вредни газове.

На територията на общината няма производствени предприятия, които да оказват влияние върху качеството на въздуха. Близостта до автомагистрала „Хемус“ и на летищния комплекс до общинския център създава известно натоварване на атмосферния въздух около него с NO и NO_2. Дани от замервания на въздуха за фоново замърсяване показват, че цитираните показатели запазват стойности в рамките на среднодenонощната норма за опазване на човешкото здраве, съгласно изискванията на *Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух* (Обн. ДВ. бр.58 от 30 Юли 2010г., изм. и доп. ДВ. бр.48 от 16 Юни 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.79 от 8 Октомври 2019г.).

Общината отчита като проблем, че в резултат на есенни палежи на слама може да има временно отделяне на замърсители в атмосферния въздух.

Най-близките пунктове за контрол качеството на атмосферния въздух са в община Варна (АИС „СОУ Ангел Кънчев“ и АИС „ЖК Чайка“) и община Девня (АИС „Изворите“), в община Долни Чифлик (АИС „Старо Оряхово“).

През последните години в община Аксаково не са установени наднормени концентрации на серен диоксид, както и превишения на нормите на аерозолите на сярната киселина.

Община Добричка

Качеството на атмосферния въздух на територията на община Добричка се определя от съчетанието между количеството и характера на емисиите, особеностите на селищната структура, релефа и метеорологичните условия. Общината има изцяло селски характер и включва 68 населени места, без големи урбанизирани и гъсто застроени територии. Ниската гъстота на населението, откритият равнинен релеф и сравнително добрите условия за движение на въздушните маси благоприятстват разсейването на замърсителите и ограничават възможността за продължителното им задържане в приземния атмосферен слой.

Съгласно Програмата за опазване на околната среда на община Добричка за периода 2021–2028 г. на територията на общината не са регистрирани значими източници на емисии в атмосферния въздух и не е установено превишаване на показателите за качество на атмосферния въздух. Производствените обекти се контролират от РИОСВ – Варна, като преобладаващата част от представените резултати от собствени периодични измервания показват спазване на нормите за допустими емисии. На територията на общината няма обекти, за които да се изисква извършване на собствен непрекъснат емисионен контрол.

Представителната информация за качеството на атмосферния въздух е ограничена. В програмата са цитирани резултати от измервания, извършени от Регионална лаборатория – Варна в пункт в с. Одърци в периода 25–28 април 2016 г. Измерените среднодеионощни концентрации на ФПЧ$_{10}$ са били под среднодеионощната норма от 50 µg/m³. Не са установени превишения и по отношение на анализираните в праха тежки метали – манган, олово, арсен и никел. Отчетените стойности са:

- манган – между 12 и 104 ng/m³;
- олово – между 5,4 и 14 ng/m³;
- арсен – между 0,25 и 0,86 ng/m³;
- никел – между 1,6 и 8,1 ng/m³.

Резултатите показват добро качество на атмосферния въздух в пункта и през конкретния период на измерване. Тяхната представителност обаче е пространствено и времево ограничена. Краткотрайната измервателна кампания от 2016 г. не позволява да се оцени годишната динамика, сезонните пикове през отоплителния период или състоянието във всички населени места. Поради това липсата на регистрирани превишения не следва автоматично да се приравнява на доказана липса на локални и краткотрайни замърсявания.

Съгласно регионалните доклади за състоянието на околната среда през 2023–2025 г. община Добричка не е определена като територия с установен системен проблем по отношение на атмосферния въздух. На по-широко регионално равнище е отчетено, че в област Добрич няма големи предприятия от миннодобивната, енергийната или химическата промишленост, които да формират значително промишлено натоварване върху въздуха (РИОСВ – Варна, 2024; 2025; 2026).

Основни източници на емисии

Източниците на атмосферно замърсяване в община Добричка могат да бъдат разделени на стационарни и линейни. Стационарните източници включват организирани точкови емисии от промишлени инсталации и горивни съоръжения, както и площни и неорганизирани емисии от битовото отопление, селскостопанските площадки, откритите складове, товарно-разтоварните дейности и други дифузни източници. Основният линеен източник е автомобилният транспорт.

Битово отопление

Битовото отопление е един от основните потенциални източници на замърсяване през зимния период. В общината няма изградена централна газоразпределителна мрежа, поради което домакинствата използват предимно твърди горива – дърва, въглища и брикети. Горенето се извършва в множество индивидуални отоплителни уреди, част от които са с ниска енергийна ефективност и непълно изгаряне на горивото.

От битовото отопление се отделят основно:

- фини прахови частици;
- въглероден оксид;
- азотни и серни оксиди;
- сажди;
- летливи органични съединения;
- полициклични ароматни въглеводороди.

Емисиите имат сезонен характер и са най-високи през студените месеци. Рискът от локално натрупване е по-голям при използване на влажна дървесина, нискокачествени въглища, отпадъци или други нерегламентирани материали. Неблагоприятни метеорологични условия, като тихо време, температурни инверсии и мъгли, могат допълнително да ограничат разсейването на замърсителите.

Разпръснатият характер на населените места и сравнително ниската гъстота на населението намаляват общото териториално натоварване, но не изключват възникването на краткотрайни локални замърсявания в отделни села през отоплителния сезон.

Промишлени източници

Промишленото натоварване върху атмосферния въздух се оценява като сравнително ограничено. На територията на общината няма големи предприятия от тежката, химическата или енергийната промишленост. Характерни са обекти, свързани със селскостопанската продукция, съхранението и обработката на зърно, производството на растителни масла и фуражи, животновъдството, хранително-вкусовата промишленост, дървообработването, производството на керамични изделия и пътното строителство.

Организираните емисии се формират основно от:

- парни и водогрейни котли;
- зърносушилни;
- аспирационни системи на зърнопочистващи и семепочистващи машини;
- силози и фуражни цехове;
- асфалтосмесителни инсталации;
- тунелни пещи и камерни сушилни;
- вентилационни системи на животновъдни обекти;
- когенерационни съоръжения;
- бояджийски и други производствени камери.

Контролираните замърсители включват прах, серни оксиди, азотни оксиди, въглероден оксид, общ органичен въглерод, амоняк и метан.

В общинската програма са посочени 22 оператори с организирани източници на емисии. Сред тях са обекти в селата Стефаново, Царевец, Козлодуйци, Смолница, Врачанци, Карапелит, Стожер, Бранище, Овчарово, Божурово, Дончево, Славеево, Батово, Попгригорово, Победа и Паскалево. При преобладаващата част от представените измервания не са установени превишения на нормите за допустими емисии.

Изключение са данните за „Клас олио“ ЕАД в с. Карапелит, при чиито три парни котела са регистрирани превишения на нормите за въглероден оксид. За прах, серни и азотни оксиди представените измервания не показват превишения. Този резултат показва

възможни проблеми с ефективността и режима на горене в котлите, но не доказва сам по себе си превишаване на нормите за качество на атмосферния въздух извън производствената площадка.

Съществена особеност е, че енергийните стопанства на част от промишлените предприятия използват твърди горива за производство на пара и топла вода. Това е свързано с липсата на централна газоснабдителна мрежа и увеличава значението на горивните процеси като източник на прах, въглероден оксид, азотни и серни оксиди.

Селско стопанство и животновъдство

Селското стопанство има важно значение за формирането на емисиите в общината поради преобладаващия земеделски характер на територията. Основните източници са обработката на почвата, движението на селскостопанска техника, съхранението и преработката на зърно, употребата на торове, животновъдните дейности и управлението на животински отпадъци.

При сухо и ветровито време обработваемите площи могат да бъдат източник на значително запрашаване и еолово пренасяне на почвени частици. Допълнителни прахови емисии се формират при:

- оран, дискове и култивиране;
- прибиране на реколтата;
- движение на техника по неасфалтирани полски пътища;
- товарене, разтоварване и транспортиране на зърно;
- работа на сушилни, силози и почистващи машини;
- съхраняване на прахообразни фуражи и материали.

Животновъдните обекти са източник предимно на амоняк, метан, миризми и в по-малка степен прахови частици. Такива емисии се формират при отглеждането на животните, вентилацията на сградите, съхранението и третирането на оборския тор и използването му върху земеделските земи. В програмата изрично е посочена свинеферма в с. Козлодуйци, при която се контролират прах, амоняк и метан.

Въздействието на селскостопанските източници е предимно локално, периодично и зависимо от сезона и метеорологичните условия. Най-висок риск от прахово натоварване съществува през сухи периоди и при силен вятър, а емисиите на амоняк се увеличават при неправилно съхранение и разпръскване на оборски тор и азотни торове.

Транспорт

Автомобилният транспорт представлява основния линеен източник на емисии. От двигателите с вътрешно горене се отделят азотни оксиди, въглероден оксид, фини прахови частици, сажди, летливи органични съединения и други замърсители. Допълнителни прахови емисии се образуват при износването на гуми, спирачни накладки и пътни настилки, както и при повторното разпрашаване на натрупания върху пътя нанос.

Въздействието на транспорта в община Добричка се различава от характерното за големите градове. Общината няма силно урбанизирани територии и постоянни зони с интензивен градски трафик. Замърсяването е концентрирано покрай основните пътни артерии, в по-големите села и в участъците с интензивно движение на товарни автомобили и селскостопанска техника.

Като фактор за прахово замърсяване се определя незадоволителното състояние на част от третокласните и общинските пътища. Повредените настилки, неукрепените банкети и движението по неасфалтирани участъци създават условия за отделяне и повторно разпрашаване на прах. Въздействието е по-изразено през сухите месеци и в периодите на активни селскостопански дейности.

Бензиностанции и летливи органични съединения

На територията на общината са регистрирани редица бензиностанции в селата Бранище, Паскалево, Карапелит, Славеево, Стожер, Приморци, Дончево и Стефан Караджа. Част от посочените в програмата обекти не са работили към 2021 г.

При съхранението, товаренето, разтоварването и продажбата на бензини могат да се отделят летливи органични съединения. Тези емисии имат локален характер и подлежат на контрол чрез технически изисквания за ограничаване и улавяне на бензиновите пари.

Като източници на емисии на летливи органични съединения са посочени и предприятия, използващи органични разтворители – инсталацията за извличане на растителни масла на „Клас олио“ ЕАД в с. Карапелит, мебелната фабрика „Мебел-М“ ООД в с. Бранище и обувната фабрика „Вес“ ООД в с. Бенковски.

Строителни и ремонтни дейности

Строителните и ремонтните дейности могат временно да повишат концентрациите на суспендиран прах в непосредствена близост до обектите. Емисиите се формират при изкопни работи, насипване, товарене и разтоварване на инертни материали, движение на строителна техника и транспортиране на материали по неукрепени или замърсени пътища.

Тези въздействия обикновено са краткотрайни и локални, но могат да бъдат значими при сухо и ветровито време и при липса на мерки за оросяване, почистване на пътните настилки и покриване на превозваните насипни материали.

Състояние на атмосферния въздух

Съгласно регионалните доклади за състоянието на околната среда през 2023, 2024 и 2025 г. на територията на община Добричка е установен конкретен промишлен източник с периодични несъответствия по отношение на емисиите в атмосферния въздух. На „Клас олио“ ЕАД, чиято производствена площадка се намира в с. Карапелит, са налагани текущи месечни санкции през трите последователни години за изпускане на емисии с наднормени концентрации на прах и въглероден оксид при експлоатацията на парни котли. През 2025 г. на „Меджик флейм“ ЕООД е наложена и принудителна административна мярка за спиране на експлоатацията на рафинерии № 1 и № 2 на производствената площадка на маслодобивния завод в с. Карапелит (РИОСВ – Варна, 2023, 2024, 2025).

Тези констатации показват наличие на локален промишлен натиск върху атмосферния въздух в района на с. Карапелит. Установените нарушения се отнасят до превишаване на нормите за допустими емисии от конкретни изпускащи устройства и не доказват автоматично превишаване на нормите за качество на атмосферния въздух в населеното място или на територията на общината. В доклада за 2025 г. РИОСВ – Варна посочва, че на контролираната от инспекцията територия не са констатирани превишения на установените норми за качество на атмосферния въздух (РИОСВ – Варна, 2026, с. 202).

Община Суворово

Съгласно утвърдените с Заповед №969/21.12.2013 г. на министъра на околната среда и водите райони за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ), територията на община Суворово не попада в нито един от шестте района, определени на национално ниво. На територията на общината няма постоянни пунктове за мониторинг на атмосферния въздух, включени в Националната автоматизирана система за контрол на качеството на атмосферния въздух (НАСККАВ), нито се извършват епизодични измервания чрез мобилна автоматична станция.

Атмосферният въздух в община Суворово е с добро качество, обусловено от липсата на едри производствени мощности, ограничения капацитет на работа на съществуващите предприятия, прилагането на екологосъобразни земеделски практики и благоприятните климатични условия в района. Основен източник на замърсяване през зимния сезон са отоплителните инсталации, а допълнителен принос за запрашаване имат кариерите в района на гр. Суворово и с. Чернево.

За оценката на качеството на атмосферния въздух на община Суворово най-подходящ ориентировъчен пункт се приема АИС „Изворите", гр. Девня – станция с промишлена насоченост, контролираща показателите ФПЧ10, серен диоксид, азотен диоксид, въглероден оксид, озон, амоняк и бензен. Отчита се, че станцията е разположена в зоната на химическата промишленост на гр. Девня и не е официално сертифицирана като представителна за територията на община Суворово, но е използвана поради липсата на собствени данни за общината. Данните за състоянието на атмосферния въздух в АИС „Изворите", гр. Девня са подробно разгледани в община Ветрино.

Източници на емисии

Както в страната като цяло, така и в община Суворово източниците на фини прахови частици ($ФПЧ_{10}$) могат да бъдат обособени в три относително самостоятелни групи:

- битово отопление;
- промишленост;
- транспорт.

От технологична гледна точка основният източник на атмосферни замърсители, включително на $ФПЧ_{10}$, и в трите групи са различните видове горивни процеси. Количеството на генерираните емисии зависи от използваното гориво, характеристиките на горивната инсталация и режима на протичане на горивния процес. В общия случай най-неефективно организирано е горенето в домашните печки и камини, което води до отделяне на по-големи количества замърсители.

Емисии от битовото отопление

За точна оценка на емисиите от битовото отопление е необходима информация за броя на домакинствата, тяхното териториално разпределение, начина на отопление и потреблението на течни, газообразни и твърди горива – дърва, въглища и брикети. Необходими са и данни за вида и техническите характеристики на използваните индивидуални отоплителни уреди.

Такава подробна информация не е налична нито за община Суворово, нито за останалите общини в страната, тъй като не е изградена единна система за инвентаризация на горивата, използвани от населението за отопление и други битови нужди, както и на индивидуалните горивни инсталации.

Замърсяването на атмосферния въздух от битовото отопление има сезонен характер и се проявява основно през зимния период. Предпоставка за повишаване на концентрациите на замърсители в приземния атмосферен слой е използването на нискокачествени горива и неефективни отоплителни уреди. Същевременно характерните за района по-високи скорости на вятъра през този сезон подпомагат разсейването на замърсителите и ограничават тяхното задържане в приземния слой.

Емисии от промишлеността

Влиянието на промишлените източници върху концентрациите на замърсители в атмосферния въздух в община Суворово може да се определи като локално и слабо,

включително при отчитане на свързаните с промишлеността търговски и комунални дейности.

На територията на общината няма големи производствени или преработващи предприятия от отрасли, характеризиращи се с отделяне на значителни количества замърсители.

Замърсяването от селскостопанските дейности в района е свързано основно със:

- запрашаване и възникване на прашни бури от земеделските земи;
- съхранение и третиране на оборски тор;
- емисии на диазотен оксид (N_2O) от земеделските земи;
- изгаряне на селскостопански отпадъци на открито.

При експлоатацията на деветте кариери за добив на мергели, варовик и пясък се образуват прахови емисии, чието въздействие се определя като локално и слабо.

На територията на община Суворово се експлоатират две бензиностанции:

- „Галина“ ЕООД, разположена на изхода на гр. Суворово в посока с. Левски;
- „Петрол“ АД, клон Суворово.

Не е установено съществено замърсяване вследствие на пренос на въздушни маси от Девненския промишлен район. Това се обуславя от географското положение на общината спрямо Девненската долина, преобладаващото движение на въздушните маси от сушата към морето и характерните високи скорости на вятъра. Равнинният релеф също не създава условия за продължително задържане на замърсени въздушни маси в приземния атмосферен слой.

Емисии от транспорта

Транспортният сектор оказва съществено въздействие върху компонентите на околната среда чрез емисиите от моторните превозни средства. Основните отделяни замърсители включват въглероден оксид, въглероден диоксид, азотни оксиди, фини прахови частици, летливи органични съединения и други вещества.

Съгласно разпоредбите на Закона за чистотата на атмосферния въздух вредните вещества в отработените газове от двигателите с вътрешно горене се контролират по показатели като димност, въглероден оксид, азотни оксиди и въглеводороди. Измерването на емисиите от моторните превозни средства се извършва в рамките на периодичните технически прегледи.

Съществен принос към емисиите на $ФПЧ_{10}$ от двигателите с вътрешно горене имат автомобилите, използващи дизелово гориво. Алтернативните и по-екологични начини за задвижване все още заемат сравнително малък относителен дял. Дизеловите двигатели се характеризират с по-висока димност на отработените газове, свързана с отделянето на сажди.

Въпреки че в развитите страни автомобилният транспорт често има водещ принос за замърсяването на въздуха, в България, включително в община Суворово, най-голям относителен дял през отоплителния сезон има битовото отопление. Автомобилният транспорт се определя като вторият по значимост източник.

Допълнителен източник на прахово замърсяване е повторното суспендиране на натрупания върху пътните настилки прах. Основните антропогенни причини за образуването на пътен нанос в община Суворово включват:

- разсипване на строителни материали – пясък и инертни материали, както и на строителни разтвори – вар, хоросан и бетон, върху пътните платна при транспортиране;
- зимно опесъчаване на пътищата;
- извършване на изкопни работи на строителни обекти;
- натрупване на пътен нанос покрай бордюрите;

- незадоволително състояние на паркингите и тротоарите;
- паркиране на моторни превозни средства в зелени площи.

ВЛ между подстанция Добрич 2 – Генерал Тошево 2

Община Балчик

В съответствие с изискванията на Наредба № 7 към *Закона за чистотата на атмосферния въздух* община Балчик попада в район, в който нивата на замърсяване не превишават долните оценъчни прагове. Поради липсата на големи източници на атмосферно замърсяване и ниския потенциал за замърсяване на въздуха на територията на общината няма стационарен пункт за контрол и не се извършват систематични измервания на концентрациите на основните замърсители. Районът не е включен в Националната автоматизирана система за екологичен мониторинг (НАСЕМ).

По данни на община Балчик извършените през предходни години епизодични измервания показват, че концентрациите на всички наблюдавани показатели са под нормативно допустимите стойности.

Качеството на въздуха в общината се определя от съчетанието на няколко основни фактора:

- липса на големи стационарни източници на замърсяване;
- висока скорост и постоянство на вятъра;
- нисък относителен дял на тихото време – около 15%;
- близост до Черно море;
- преобладаващо равнинен и открит релеф.

Тези фактори благоприятстват разсейването на замърсителите и определят сравнително ниския потенциал за замърсяване на атмосферния въздух.

Въпреки липсата на големи източници и на условия за формиране на трайни зони със замърсен атмосферен въздух, на територията на общината съществуват отделни източници и потенциални рискове. Сред тях са автомобилният транспорт, особено през активния туристически сезон, битовото отопление през зимата, селскостопанските дейности и в по-малка степен промишлените обекти.

Основният замърсител за района е прахът. По-ниски са концентрациите на серни и азотни оксиди, оловни аерозоли и въглероден оксид. По-високи стойности на въглероден оксид и серен диоксид, оставащи в рамките на нормативните изисквания, се регистрират по-рядко и предимно през зимния отоплителен период.

Източници на атмосферно замърсяване

Основните източници на замърсяване на атмосферния въздух на територията на община Балчик са:

- транспортният трафик по републиканската пътна мрежа и градските улици;
- селскостопанските дейности и земеделските земи;
- битовото отопление през студения период;
- промишлените дейности.

Транспорт

Движението на леки и товарни автомобили, автобуси, селскостопанска и строителна техника допринася за влошаване на качеството на атмосферния въздух. При работата на двигателите се отделят азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажди, летливи органични съединения и фини прахови частици. Те оказват влияние основно върху качеството на приземния атмосферен слой в урбанизираните територии и покрай пътните артерии.

Транспортът представлява линеен източник на емисии, като въздействието му обикновено е ограничено до непосредствената близост до пътната мрежа – приблизително 50–100 m.

Основните пътни артерии на територията на общината са:

- първокласен път I-9 (E87): граница с Румъния – Дуранкулак – Балчик – Варна – Бургас – Малко Търново – граница с Турция;
- второкласен път II-27: Балчик – Соколово – Сенокос – Добрич;
- второкласен път II-71: Оброчище – Батово – Стефаново – Добрич;
- третокласен път III-9002: Царичино – Дропла – Генерал Тошево;
- третокласен път III-902: Оброчище – Кичево – к.к. „Св. св. Константин и Елена“ – Варна.

Основният транспортен поток се поема от първокласния път I-9 (E87), който през летния сезон е сред най-натоварените пътища в страната. Натоварването на останалите пътища е между два и четири пъти по-ниско. Доброто състояние на настилките на основните пътища ограничава образуването и повторното разпрашаване на пътен нанос. Пътищата от по-нисък клас са сравнително слабо натоварени и не оказват съществено влияние върху качеството на атмосферния въздух.

Въпреки че автомобилният транспорт е сред основните източници на атмосферно замърсяване в общината, въздействието му се оценява като сравнително слабо и пространствено ограничено до районите в непосредствена близост до пътната мрежа.

Селско стопанство и земеделски земи

Селското стопанство е съществен източник на атмосферно замърсяване в община Балчик. Основните емисии са свързани със:

- запрашаване и прашни бури от земеделските земи;
- ентерична ферментация при селскостопанските животни;
- съхранение и третиране на оборски тор;
- емисии на диазотен оксид (N_2O) от селскостопанските почви;
- изгаряне на селскостопански отпадъци на полето.

По данни на община Балчик селскостопанските земи заемат 419 256 dka, или приблизително 80% от територията на общината. Преобладават черноземните почви. В откритите платовидни части са възможни суховеи и прашни бури. Тяхната честота и интензивност зависят от съчетаването на ниска почвена влажност, липса на растителна покривка и висока скорост на вятъра.

При продължителен сух период и скорост на вятъра, надвишаваща прага за дефлация, еоловият пренос на почвени частици значително се увеличава и могат да възникнат прашни бури. Посочената в общинската програма емисия при такива условия е от порядъка на 702 t. Вероятността за възникване на подобни събития в общината е оценена като висока, с приблизителна честота веднъж на две години. Според експертната оценка, цитирана в програмата, средното прахово натоварване след прашна буря може да надхвърли допустимите стойности около четири–пет пъти.

Върху качеството на въздуха оказва влияние и изгарянето на стърнища и други растителни остатъци, при което се отделят аерозоли, въглероден оксид и летливи органични съединения. В резултат от въведените нормативни ограничения и условията за предоставяне на земеделски субсидии практиката по опалване на стърнища е значително ограничена, а установените случаи са редки.

Емисиите на N_2O от селскостопанските почви включват:

- преки емисии;
- непреки емисии;
- емисии от пасищни животни.

По-съществено значение имат преките и непреките емисии. Преките емисии възникват при използването на синтетични азотни торове, внасянето на животински отпадъци в почвата и разграждането на растителни остатъци. Непреките емисии са свързани с отделянето на амоняк и азотни оксиди след торене, както и с изнасянето на азотни съединения чрез повърхностни и инфилтрационни води. Емисиите от пасищни животни произтичат основно от животинските отпадъци, отделяни върху пасища и други затревени площи.

Допълнителен източник е ентеричната ферментация, при която се отделят емисии в резултат от храносмилателните процеси при селскостопанските животни.

Битово отопление

Битовото отопление е съществен сезонен източник на атмосферно замърсяване. През зимния период от използваните отоплителни уреди се отделят прах, серен диоксид, сажди и други продукти на горенето.

Нискокачествените горива, използвани в домакинствата и в някои предприятия, формират множество малки точкови източници на замърсяване. Тяхното въздействие е най-силно изразено през отоплителния сезон.

Не са налични конкретни данни за видовете и количествата горива, използвани от домакинствата в общината. Според информацията в общинската програма значителна част от населението използва твърди и течни горива за отопление.

Промишленост

Замърсяването на атмосферния въздух от промишлени източници в община Балчик е сравнително слабо. На територията на общината няма големи производствени или преработващи предприятия от отрасли, характеризиращи се с отделяне на значителни количества замърсители. Обособяването на производствените предприятия в отделни зони също допринася за ограничаване на тяхното въздействие.

На територията на гр. Балчик са разположени предприятия и обекти за:

- ремонт на сондажна техника;
- производство на слънчогледово олио;
- шивашко производство;
- производство на електросъоръжения и електропещи;
- съхранение на зърно;
- съхранение и търговия с петролни продукти.

Като по-значими промишлени източници в общинската програма са посочени:

- геологоремонтно предприятие „Геомаш“ – аспирационни системи на цеховете и технологичните отделения с циклонни батерии;
- МБАЛ – Балчик – инсталация за изгаряне на биологични болнични отпадъци;
- завод за растителни масла „Папас олио“ – циклони към пневмотранспортните инсталации и силозното стопанство;
- завод за електропещи – циклони към заводската аспирационна система;
- локални административни и промишлени парови централи;
- зърнобаза – аспирационни системи на почистващите машини, силозното стопанство и приемната шахта.

РИОСВ – Варна не извършва постоянен мониторинг на качеството на атмосферния въздух в община Балчик. Според данните, цитирани в Общинската програма за опазване на околната среда 2021-2025, инспекцията контролира 85 обекта на територията на общината, като част от тях подлежат на контрол поради потенциален риск от замърсяване на въздуха.

Съгласно регионалните доклади за състоянието на околната среда през 2023, 2024 и 2025 г., изготвени от РИОСВ – Варна, не са установени данни за системно превишаване на нормите за качество на атмосферния въздух на територията на община Балчик (РИОСВ – Варна, 2024; 2025; 2026).

Община Генерал Тошево

Съгласно районирането за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух по чл. 30, ал. 1 от Наредба № 7 за оценка и управление качеството на атмосферния въздух, община Генерал Тошево попада в район, в който нивата на един или няколко замърсители са между съответните горни и долни оценъчни прагове. Общината е част от район за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ), контролиран от РИОСВ – Варна.

Територията на общината е с относително нисък потенциал за замърсяване на атмосферния въздух, тъй като липсват големи промишлени и енергийни източници на емисии. Наличните резултати от проведените измервания не показват превишаване на установените норми за фини прахови частици, серен диоксид, азотен диоксид, въглероден оксид и озон.

Природните фактори, географското положение и метеорологичните условия са сред основните предпоставки за сравнително доброто качество на въздуха. Климатичните условия като цяло не благоприятстват продължителното задържане и натрупване на атмосферни замърсители в приземния въздушен слой.

На територията на община Генерал Тошево няма постоянни пунктове от Националната система за мониторинг на околната среда. Не са изградени автоматична измервателна станция или постоянен ръчен пункт за проследяване на качеството на атмосферния въздух.

Контролът се извършва периодично чрез мобилна автоматична измервателна станция. Наблюдаваните показатели включват:

- фини прахови частици ($ФПЧ_{10}$);
- серен диоксид (SO_2);
- азотен оксид (NO);
- азотен диоксид (NO_2);
- въглероден оксид (CO);
- озон (O_3);
- посока и скорост на вятъра;
- температура на въздуха;
- относителна влажност;
- атмосферно налягане;
- слънчева радиация.

Измерване на качеството на атмосферния въздух с мобилна автоматична станция е проведено в гр. Генерал Тошево в периода 5–22 декември 2017 г. Резултатите не показват превишаване на пределно допустимите концентрации за нито един от наблюдаваните показатели.

През 2020 г., в изпълнение на утвърдения от министъра на околната среда и водите годишен график за работа на мобилната автоматична станция, е извършен нов контрол на състоянието на атмосферния въздух в гр. Генерал Тошево. Контролираните показатели са O_3, CO, SO_2, NO, NO_2 и $ФПЧ_{10}$, както и основните метеорологични параметри.

От регистрираните през 2020 г. 56 двадесет и четири часови стойности за $ФПЧ_{10}$ не са установени превишения на средноденонощната норма. Концентрациите на

останалите наблюдавани замърсители са били значително под допустимите норми, определени с Наредба № 12 от 2010 г.

Данните са получени при периодични измервателни кампании и характеризират състоянието на атмосферния въздух през конкретните периоди на наблюдение. Поради липсата на постоянен мониторингов пункт те не осигуряват непрекъсната информация за сезонната и годишната динамика на замърсяването в общината.

Оценката на качеството на атмосферния въздух и нивата на $ФПЧ_{10}$ се извършва въз основа на анализ на факторите, които могат да допринесат за формиране на повишени концентрации. Към тях се отнасят:

- неблагоприятни климатични условия, включително ниски средноденонощни и средногодишни скорости на вятъра под 2 m/s и продължителни периоди на тихо време;
- образуване на мъгли и температурни инверсии;
- особености на релефа, включително наличие на котловинни и низинни форми;
- ограничено вертикално смесване на въздушните маси;
- взаимодействие между въздушни маси с океански и континентален произход;
- специфични за съответното място условия за разпространение и разсейване на замърсителите;
- силни ветрове и пренос на природни прахови частици от сухи и лишени от растителна покривка територии;
- наличие на промишлени и горивни източници;
- автомобилен транспорт;
- битово и административно отопление;
- селскостопански дейности;
- строителни и ремонтни дейности;
- работа върху открити площи и с насипни материали.

От метеорологичните параметри особено значение имат температурата и влажността на въздуха, скоростта и посоката на вятъра, атмосферното налягане и слънчевата радиация. Те определят условията за разсейване, пренос, химично преобразуване и задържане на аерозолни и газообразни замърсители в приземния атмосферен слой.

Фини прахови частици ($ФПЧ_{10}$)

$ФПЧ_{10}$ представляват фракция на общия суспендиран прах, включваща частици с аеродинамичен диаметър до 10 μm. Поради малкия си размер те могат да проникват в дихателната система и представляват един от основните показатели за оценка на качеството на атмосферния въздух.

Основните източници на прахови емисии на територията на община Генерал Тошево са:

- битовото и административното отопление;
- автомобилният транспорт;
- промишлените дейности;
- селскостопанските дейности;
- обработката, товаренето и съхранението на зърно и други насипни материали;
- движението по неасфалтирани или замърсени пътни участъци;
- строителните и ремонтните дейности;
- кариерите и откритите производствени площадки;

- пожарите и нерегламентираното изгаряне на отпадъци.

Нормите за опазване на човешкото здраве са:

- средноденонощна норма – 50 μg/m³, която не трябва да бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една календарна година;
- средногодишна норма – 40 μg/m³.

По-високи концентрации на прахови частици могат да се формират през есенно-зимния период вследствие на използването на твърди и течни горива за отопление. През топлата и суха част на годината праховото натоварване се свързва предимно със селскостопанските дейности, транспорта, неподдържаната пътна инфраструктура, строителните площадки и работата с насипни материали.

Серен диоксид (SO_2)

Сернията диоксид принадлежи към групата на серните оксиди и се образува основно при изгарянето на горива със съдържание на сяра. Потенциални източници са отоплителните и промишлените горивни инсталации, използващи въглища, течни горива и други сяросъдържащи горива.

В по-широк мащаб емисии на серен диоксид се формират от топлоелектрически централи, металургични и химически предприятия, нефтопреработвателни производства, както и при производството на сярна киселина и минерални торове. На територията на община Генерал Тошево липсват големи обекти от тези отрасли.

Нормативните стойности за серен диоксид са:

- средночасова норма за опазване на човешкото здраве – 350 μg/m³;
- средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве – 125 μg/m³;
- алармен праг – 500 μg/m³, измерени в три последователни часа;
- горен оценъчен праг – 75 μg/m³.

Въглероден оксид (CO)

Въглеродният оксид е безцветен, без мирис и силно токсичен газ. Образува се при непълно изгаряне на горива в условия на недостиг на кислород и е сред широко разпространените атмосферни замърсители.

Основните източници на въглероден оксид са:

- автомобилният транспорт;
- битовите отоплителни уреди;
- котелните и промишлените горивни инсталации;
- изгарянето на отпадъци и растителни остатъци;
- пожарите.

За района на област Добрич транспортът е определен като основен източник на въглероден оксид.

Нормата за опазване на човешкото здраве е максимална осемчасова средна стойност от 10 mg/m³ в рамките на денонощието.

Озон (O_3)

Приземният озон е вторичен атмосферен замърсител. Той не се отделя непосредствено от конкретен източник, а се образува в атмосферния въздух при фотохимични реакции между азотни оксиди и летливи органични съединения в присъствието на слънчева светлина.

Основните източници на прекурсорите на озона са:

- автомобилният, железопътният и въздушният транспорт;
- промишлените горивни процеси;
- енергийният сектор;
- нефтопреработвателните дейности;

- бензиностанциите;
- дейностите, при които се използват органични разтворители.

Образуването на озон е най-интензивно при високи температури, силна слънчева ултравиолетова радиация и условия на атмосферно затишие.

Прагът за информиране на населението е средночасова концентрация от 180 μg/m³.

Сероводород (H_2S)

Сероводородът е безцветен и токсичен газ с характерна неприятна миризма. В природата се образува при биологично разграждане на органични вещества и при геотермални процеси. Антропогенни емисии могат да се формират от определени промишлени, селскостопански и отпадъчни дейности.

Въздействието върху човешкото здраве зависи от концентрацията и продължителността на експозицията. При ниски концентрации сероводородът може да предизвика дразнене на очите и лигавиците, а при високи концентрации е възможно да причини сериозни увреждания на дихателната система.

Пределно допустимите концентрации в атмосферния въздух са:

- максимална еднократна концентрация – 0,005 mg/m³;
- средноденонощна концентрация – 0,003 mg/m³.

<u>Източници на емисии на вредни вещества</u>

Точкови източници

Като стационарни точкови източници се определят източниците на емисии с установими технически параметри, включително точни координати, височина и напречно сечение на изпускащото устройство, скорост, дебит и температура на газовия поток и масов поток на замърсителите.

Към тях се отнасят:

- димоходите на горивните инсталации;
- изпускащите устройства на производствените вентилации;
- аспирационните системи;
- котелните съоръжения;
- технологичните изпускащи устройства.

Потенциални точкови източници на територията на община Генерал Тошево са котелните инсталации на административните сгради, училищата и производствените предприятия, както и други по-малки горивни и технологични съоръжения.

Промишлените източници на замърсяване са сравнително ограничени. Данните от собствените измервания на предприятията показват, че концентрациите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух, обикновено са по-ниски или близки до нормативно установените норми за допустими емисии.

Към 2020 г. на територията на общината са посочени 18 предприятия, подлежащи на собствени периодични измервания на емисиите.

На територията на общината няма големи горивни инсталации с инсталирана мощност над 50 MW. Липсват и инсталации за изгаряне или съвместно изгаряне на отпадъци.

Площни източници

Поради ниското застрояване, характера на терена и вида на използваните отоплителни уреди, като площни източници се разглеждат комините на индивидуалното битово отопление и отоплителните инсталации на обществените и административните сгради.

Отоплителните инсталации са основният източник на замърсяване на въздуха през зимния сезон. Използването на дърва, въглища, брикети, нафта и други горива води до отделяне на прахови частици, сажди, въглероден оксид, серни и азотни оксиди.

Прахообразните и газообразните замърсители в населените места могат да достигат по-високи стойности през есенно-зимния отоплителен сезон, когато нараства потреблението на твърди и течни горива. Използването на нискокачествени горива и неефективни отоплителни уреди допълнително увеличава емисиите.

Линейни източници

Основният линеен източник на емисии е транспортът. Движението на леки и товарни автомобили, автобуси и селскостопанска техника допринася за влошаване на качеството на приземния атмосферен слой в населените места и покрай основните пътни артерии.

От двигателите с вътрешно горене се отделят:

- азотни оксиди;
- въглероден оксид;
- серни оксиди;
- въглеводороди и други летливи органични съединения;
- фини прахови частици;
- сажди.

Емисиите от транспорта зависят от броя и вида на моторните превозни средства, тяхната възраст и техническо състояние, качеството на използваните горива, организацията на движението и състоянието на пътните настилки.

През зимните месеци ниските температури удължават времето, необходимо за достигане на оптимален работен режим на двигателите. При студен старт се отделят по-високи количества въглероден оксид, въглеводороди и сажди.

Допълнително прахово натоварване възниква от износването на пътните настилки, гумите и спирачните системи и от повторното разпрашаване на натрупания по пътните платна прах. Недостатъчното почистване на пътните артерии и наличието на неозеленени и неукрепени площи също увеличават праховите емисии.

Неорганизирани източници

Неорганизирани емисии могат да се формират при:

- селскостопански дейности;
- обработка на земеделските земи;
- движение на селскостопанска техника по неасфалтирани пътища;
- товарене, разтоварване и съхранение на зърно;
- работа с фуражи и други прахообразни материали;
- строителни и ремонтни дейности;
- експлоатация на кариери;
- дейности върху открити площадки;
- транспортиране и съхраняване на насипни материали;
- нерегламентирано изхвърляне и изгаряне на отпадъци;
- възникване на пожари.

Нерегламентираните сметища могат да бъдат източник на метан при анаеробното разграждане на биоразградими отпадъци. При възникване на пожари или умишлено изгаряне се отделят прах, въглероден оксид, летливи органични съединения и други вредни вещества.

Селскостопанските дейности имат периодичен и сезонен характер. Прахови емисии се образуват при обработката на почвата, прибирането на реколтата, движението на техника и работата на зърнобази, силози и фуражни предприятия. Животновъдните

обекти могат да бъдат източник на амоняк, метан, прах и миризми, свързани с отглеждането на животните и управлението на оборския тор.

Бензиностанции и емисии на летливи органични съединения

Към 2020 г. на територията на община Генерал Тошево са посочени 14 бензиностанции, подлежащи на контрол по отношение на емисиите на летливи органични съединения при съхранението, товаренето, разтоварването и превоза на бензини.

При тези обекти ограничаването на емисиите се осигурява чрез изпълнение на техническите изисквания за улавяне на бензиновите пари. Контролът обхваща съхранението и разпространението на бензини, както и техническата изправност на съответните съоръжения.

Сезонна характеристика на емисиите

През зимния отоплителен сезон основните източници на замърсяване са битовото и административното отопление и автомобилният транспорт. Използването на твърди и течни горива води до отделяне на прах, сажди, въглероден оксид, серни оксиди и други продукти на горенето.

Въздействието на транспорта също може да се увеличи през зимата поради студения старт на двигателите, по-продължителната им работа в неефективен режим и неблагоприятните условия за разсейване на замърсителите.

През топлата част на годината по-съществено значение имат:

- транспортът;
- селскостопанските дейности;
- обработката и съхранението на зърно;
- движението по неасфалтирани пътища;
- неподдържаната пътна и прилежаща инфраструктура;
- строителните площадки;
- работата с насипни материали;
- пожарите и нерегламентираното изгаряне на растителни остатъци и отпадъци.

Управление на качеството на атмосферния въздух

Община Генерал Тошево няма разработена отделна програма за намаляване нивата на замърсителите в атмосферния въздух. Съгласно чл. 27, ал. 1 от Закона за чистотата на атмосферния въздух такава програма се разработва, когато общата маса на емисиите в даден район води до превишаване на установените норми за вредни вещества или на нормите за отлагания.

Тъй като наличните измервания не показват превишаване на нормите за качество на атмосферния въздух, за общината не е възникнало задължение за разработване на специална програма за намаляване на нивата на замърсителите.

Съгласно регионалните доклади за състоянието на околната среда през 2023, 2024 и 2025 г. не са представени данни за превишаване на нормите за качество на атмосферния въздух на територията на община Генерал Тошево. В докладите не са посочени резултати от нови измервания с мобилна автоматична станция или конкретни промишлени източници с установени наднормени емисии в атмосферния въздух. В общото заключение за контролираната от РИОСВ – Варна територия е отчетено, че не са констатирани превишения на установените норми за качество на атмосферния въздух, поради което общините в обхвата на инспекцията нямат задължение да разработват програми за намаляване нивата на замърсителите. Като основен източник на $ФПЧ_{10}$ е определено битовото отопление (РИОСВ – Варна, 2024; 2025; 2026).

ВЛ между подстанция Свобода – Генерал Тошево 2

Община Крушари

На територията на община Крушари няма изградена и функционираща автоматична измервателна станция за контрол на качеството на въздуха, като част от Националната система за мониторинг на околната среда. Контролът на КАВ се осъществява от мобилна лаборатория на ИАОС при необходимост.

На територията на общината и в съседство с нея, както и трансгранично, няма потенциални източници на емисии, които да замърсяват въздуха.

Икономическият облик на община Крушари се определя основно от селското стопанство, малки цехове и сферата на търговията и услугите. На база това източниците на замърсяване на територията на общината могат да бъдат разделени в четири основни групи:

- Промишленост;
- Селско стопанство;
- Битово отопление;
- Транспорт.

Промишлени източници на емисии

На територията на община Крушари и в непосредствена близост до нея липсват съществени източници на емисии в атмосферния въздух от промишлеността.

Промишлеността като отрасъл в Община Крушари почти не е застъпена. Единствените представители на промишлеността са шивашка фирма, хлебопекарни и автосервизи. Съгласно Общинската програма за опазване на околната среда на община Крушари не малка част от тях са със затихващи функции и намаляващ пазарен дял, а за други тепърва предстои да се доказват в условията на пазарна икономика. През последните години има висок процент фалирали предприятия.

На територията на община Крушари няма инсталации за изгаряне и инсталации за съвместно изгаряне на отпадъци, които да замърсяват атмосферния въздух.

Автомобилен транспорт

Съгласно Проекта на Общия устройствен план на община Крушари - транспортният достъп и вътрешно общинската достъпност в община Крушари се осъществява чрез пътна мрежа с дължина от 152,2 km, от които 90,2 km са републиканска мрежа.

Състоянието на пътната мрежа е задоволително. В последните 5 години е извършено цялостно асфалтиране на пътя Крушари-Ефрейтор Бакалово-разклона/Добрич-Силистра/, и частично асфалтиране на участъци от четвъртокласната мрежа.

Републиканската мрежа на територията на община Крушари е како следва:

- Третокласен път III – 293 о.п. Добрич – Паскалево – Крушари – Коритен – граница Румъния;
- Третокласен път III – 2932 Крушари – Полковник Дяково – Добрин – (Красен – Росица);
- Третокласен път III – 7001 (о.п. Силистра – о.п. Дулово) Алфатар – Войново – Кайнарджа – Краново – Капитан Димитрово – Коритен;
- Третокласен път III – 7103 (Средище – Хитово) – Оногур – Ефрейтор Бакалово – Телериг – Крушари.

От тях 13.4 km са в добро състояние, 25.4 km са в задоволително състояние, 27.10 km са в лошо състояние. Улиците в общината са 90.64 km, от които 36.26 km са без настилка. Общото им състояние е лошо. В рамките на възможностите на общинския бюджет се планират средства за рехабилитацията им. Общината се обслужва от

автомобилен транспорт. Транспортните линии са недостатъчни - в повечето населени места - дневно преминава един автобус. Отдалечените села имат лоша връзка с общинския и областния административен център. Четвъртокласните и местни пътища на общината са слабо натоварени и не могат да окажат съществено влияние върху КАВ.

На територията на община Крушари няма изградени обекти на железопътната инфраструктура, както и водни площи, които да са подходящи за развитие на воден транспорт.

В община Крушари транспортът е застъпен предимно от лични превозни средства, което не предполага значително замърсяване на атмосферния въздух.

Неорганизирани (площни) източници на емисии в атмосферния въздух

Селско стопанство

Общината се намира в аграрен район. Природните дадености и климатични условия обуславят възможността за развитие на селското стопанство. Това го определя като приоритетен отрасъл, който дава икономическия облик на Общината.

Територията на земеделските земи на територията на община Крушари съгласно ОУП на Общината е представен в **Таблица 3.2.1-3**.

Таблица 3.2.1-3. *Площ на земеделските земи на територията на община Крушари*

Вид земеделски земи	**Площ**	**% от територията на общината**
	ha	
Обработваеми земи - ниви	27,465.97	65.83
Обработваеми земи - трайни насаждения	256.19	0.61
Необработваеми земи	4,362.74	10.46

Животновъдният сектор в община Крушари има неразвит потенциал. В животновъдството на общината малките частни стопанства заемат преобладаващ дял. Основното им предназначение е за самозадоволяване нуждите на населението. За жителите на някои села са неприятни миризмите от торищата около населени места.

Битово горене

Отоплителните инсталации са основен източник на замърсяване на въздуха през зимния сезон. Главно през зимния сезон, в резултат на използването на твърдо гориво за отопление, се повишава концентрацията на сажди във въздуха. Използваните въглища са ниско калорични, което води до допълнително замърсяване на въздуха. Поради малобройността на населението и релефа тези замърсявания на въздуха не могат да бъдат определени като сериозен проблем за общината.

За община Крушари е характерно, че климатичните условия не благоприятстват задържане и събиране на атмосферни замърсители в приземния въздушен слой.

Обща оценка на влиянието на климатичните и метеорологични условия

В групата на факторите, влияещи върху разсейването на емисиите, които са причина за появата на зони с наднормени концентрации на замърсителите на отделни места са:

- някои метеорологични и климатични фактори, като безветрие (скорост на вятъра под 1 m/s), бризова циркулация, силни ветрове, температурни инверсии, влажност на въздуха, мъгли и др.;
- специфичният релеф;
- недостатъчна височина на комините на някои жилищни сгради, на по-стари отоплителни инсталации на обществени сгради, формиращи малка зона на разсейване и като следствие – високи максимални приземни концентрации.

При наличие на посочените фактори в определени дни през годината на територията на община Крушари биха могли по-лесно да се задържат замърсителите в атмосферата и това да доведе до превишения на нормите, в частност по отношение на допустимите нива на праховите частици.

Съгласно регионалните доклади за състоянието на околната среда през 2023, 2024 и 2025 г. не са представени данни за превишаване на нормите за качество на атмосферния въздух на територията на община Крушари. В докладите не се съдържат резултати от измервания с мобилна автоматична станция, нито информация за промишлени обекти с установени наднормени емисии в атмосферния въздух. В общото заключение за контролираната от РИОСВ – Варна територия е посочено, че не са констатирани превишения на установените норми за качество на атмосферния въздух и че общините в обхвата на инспекцията нямат задължение да разработват програми за намаляване нивата на замърсителите. Като основен източник на $ФПЧ_{10}$ за района е определено битовото отопление (РИОСВ – Варна, 2024; 2025; 2026).

3.2.2 Прогноза за въздействието

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	По време на строителството се очакват временни и локални прахови емисии от изкопните работи, движението по неасфалтирани пътища и работата с насипни материали. Строителната и транспортната техника ще отделя отработени газове, съдържащи основно азотни оксиди, въглероден оксид, фини прахови частици и въглероден диоксид. Въздействието ще бъде краткотрайно, обратимо и ограничено до работните площадки и транспортните маршрути, без да се очаква трайно влошаване на качеството на атмосферния въздух.	**Незначително въздействие**
Експлоатация	При нормална експлоатация въздушният електропровод не представлява постоянен източник на емисии в атмосферния въздух. Незначителни и краткотрайни емисии са възможни единствено от използваните превозни средства и техника при периодични обходи, поддръжка и ремонт. Не се очаква експлоатацията на електропровода да промени съществуващото качество на атмосферния въздух в засегнатите територии.	**Незначително въздействие**
Кумулативно въздействие	Не се очаква.	**Не се очаква.**

В ДОВОС ще се оцени влиянието, което инвестиционното предложение ще окаже върху атмосферния въздух в района.

3.3 Води

3.3.1 Текущо състояние

Текущото състояние на повърхностните и подземните води в района на обхват на ИП е анализирано въз основа на предоставената информация от компетентните органи и наличните официални данни и действащите планови документи за управление на водите, като се отчита разположението на водните тела, зоните за защита на водите, санитарно-охранителните зони и районите с потенциален риск от наводнения.

3.3.1.1 *Повърхностни води*

1. ВЛ 400 kV между подстанции Добрич 2 – Варна 750

Съгласно информацията, предоставена с писмо изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. на Басейнова дирекция „Дунавски район“ /БДДР/ и писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на Басейнова дирекция „Черноморски район“ /БДЧР/, по трасето на новата въздушна електропроводна линия 400 kV „Добрич 2“ – „Варна 750“ са установени 11 пресичания на р. Девня, Суха река, дерета от водосбора им, както и дере от водосбора на р. Добричка.

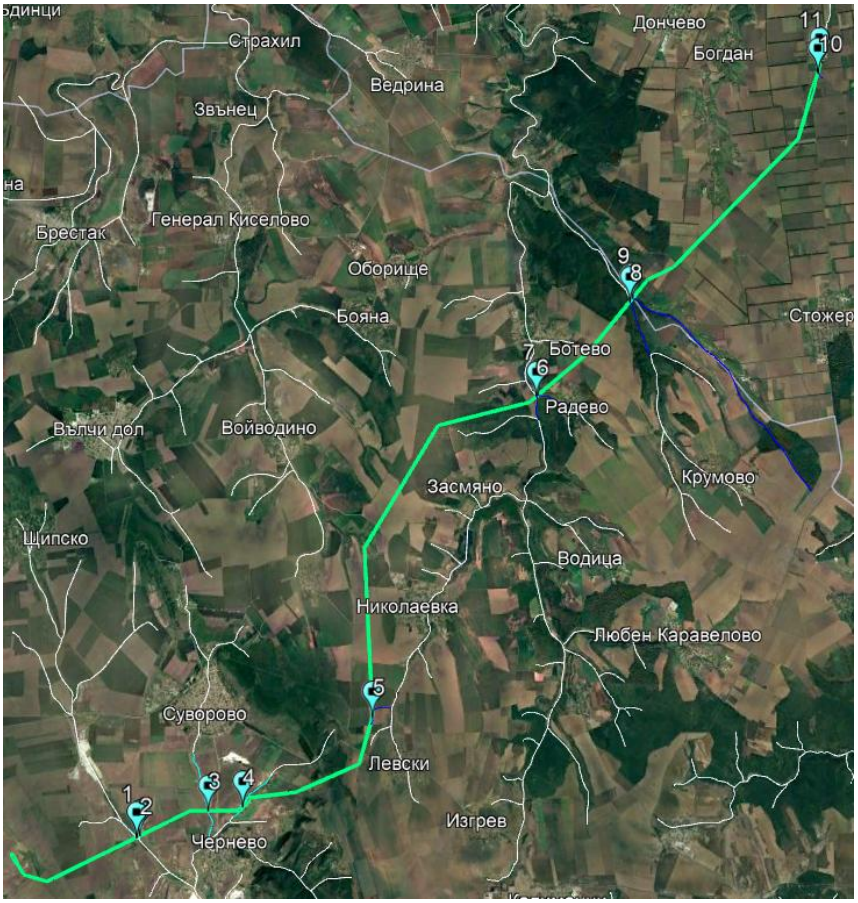
По трасето на инвестиционното предложение не се пресичат езера, преходни води и крайбрежни води, както и изкуствени или силно модифицирани повърхностни водни тела.

Разположението на пресичанията на водните обекти по трасето е представено на **Фигура 3.3.1.1-1**, като номерата на пресичанията съответстват на номерацията, използвана в **Таблица 3.3.1.1-1**, съдържаща информация за засегнатите водни обекти и повърхностни водни тела.

Таблица 3.3.1.1-1. *Пресичания на повърхностни водни обекти по трасето на новата ВЛ 400 kV „Добрич 2“ – „Варна 750“*

№	Между стълбове	Повърхностен воден обект
1	33–34	Дере - приток на р. Девненска
2	33–34	Пресъхващо дере, приток на р. Девненска
3	44–45	р. Девненска
4	50–51	Дере приток на р. Девненска
5	73–75	Дере приток на Суха река
6	127–128	Суха река
7	127–128	Дере приток на Суха река
8	144–145	Дере приток на Суха река
9	144–145	Дере приток на Суха река
10	183–184	Дере приток на р. Добричка
11	След стълб №185	Дере приток на р. Добричка

Съгласно писмо изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. на БДДР, след извършена проверка в Кадастрално-административната информационна система (КАИС) е установено, че трасето на ВЛ пресича поземлен имот с идентификатор 61306.12.29, землище на с. Радево, община Аксаково, област Варна, с начин на трайно ползване „Отводнителен канал“. Посоченият имот представлява продължение на поземлен имот с идентификатор 30363.22.146, землище на с. Засмяно, с начин на трайно ползване „За друг вид водно течение, водна площ“, както и на поземлен имот с идентификатор 30363.22.142, землище на с. Засмяно, с начин на трайно ползване „Водно течение, река“.



Фигура 3.3.1.1-1. *Разположение на пресичанията на водните обекти по трасето на новата ВЛ 400 kV „Добрич 2“ – „Варна 750“.*

Забележка: Номерата на пресичанията съответстват на номерацията в Таблица 3.3.1-1.

Всички пресичания на водните обекти ще бъдат изпълнени **чрез въздушно преминаване на електропровода**, без разполагане на стълбове, временни опори или други инженерни съоръжения в речните легла/дерета и крайбрежните им ивици. Не се предвиждат корекции на речните корита, промяна на естествения отток, прекъсване на надлъжната свързаност на водните течения или други хидроморфологични изменения на повърхностните водни тела.

По време на строителството ще бъдат прилагани организационни и технически мерки за предотвратяване на замърсяване на повърхностните води с горива, смазочни материали, строителни материали и отпадъци, като не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да окаже значително отрицателно въздействие върху екологичното и химичното състояние на засегнатите повърхностни водни тела.

Съгласно Плана за управление на речните басейни (ПУРБ) в Черноморски район за басейново управление за периода 2022-2027 г., приет с Решение № 921 от 31.12.2024 г. на Министерския съвет и информацията предоставена с писмо с изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР, трасето на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ пресича водосборите на следните повърхностни водни тела:

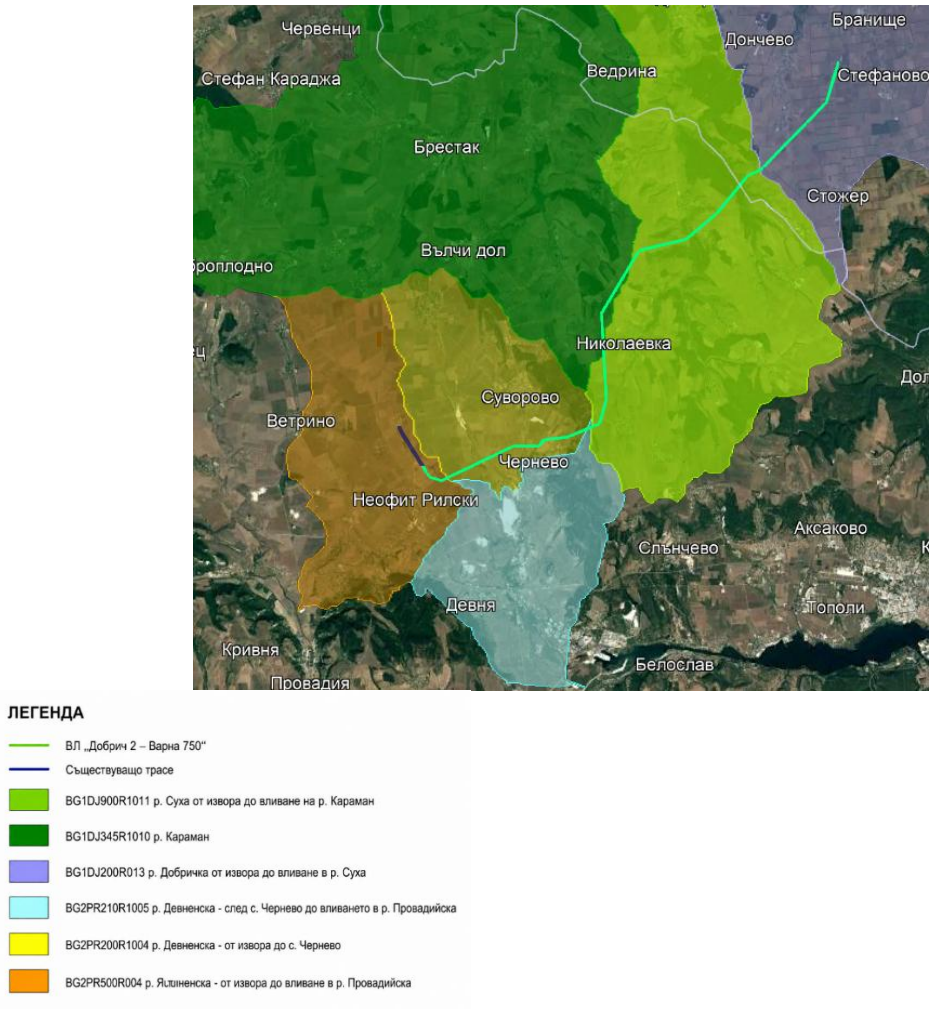
- BG2PR210R1005 р. Девненска - след с. Чернево до вливането в р. Провадийска;
- BG2PR200R1004 р. Девненска - от извора до с. Чернево;
- BG2PR500R004 р. Язтепенска - от извора до вливане в р. Провадийска.

Съгласно ПУРБ в Дунавски район за басейново управление за периода 2022–2027 г., приет с Решение № 917 от 31.12.2024 г. на Министерския съвет и информацията

предоставена с писмо с изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 на БДДР, трасето на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ пресича водосборите на следните повърхностни водни тела:

- BG1DJ345R1010 – воден обект „Караман“; Географски обхват: „р. Караман“;
- BG1DJ900R1011 – воден обект „Суха река“; Географски обхват: „р. Суха от извор до вливане на р. Караман“;
- BG1DJ200R013 – воден обект „Добричка“; Географски обхват: „р. Добричка от извор до вливане в р. Суха“.

На **Фигура 3.3.1.1-2** е представено пространственото разположение на трасето на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ спрямо повърхностните водни тела, попадащи в обхвата на инвестиционното предложение.



Фигура 3.3.1.1-2. *Пространствено разположение на трасето на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ спрямо повърхностните водни тела*

Мерки, заложени в ПУРБ 2022–2027 г. за Черноморски район за басейново управление, които трябва да се вземат предвид при реализиране и експлоатация на ИП:

Съгласно информацията, предоставена от БДЧР с писмо изх. № 04-01-1710/А1/30.06.2025 г., в Програмата от мерки към ПУРБ са заложени следните мерки с конкретни действия, имащи отношение към ИП:

• Мярка: „Възстановяване и защита на речните брегове и речното корито, и морските брегове от ерозия и абразия“ с предвидено действие: „Забрана за сечи на естествена крайбрежна растителност на по-малко от 15 m от границата на водния обект“;

• Мярка: „Предотвратяване на влошаването на състоянието на водите от проекти и дейности на етап инвестиционните предложения“ с предвидено действие: „Оценка на допустимостта на нови инвестиционни намерения съгласно ПУРБ“;

• Мярка „Намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности“ с дейност: „Забрана на миенето и обслужването на транспортни средства и техника в крайбрежните заливаеми ивици и принадлежащите земи на водохранилищата“.

Съгласно мотивираната оценка за значителното въздействие върху водите и водните екосистеми, предоставена с по-горе цитираното становище, реализирането на ИП няма да окаже значително въздействие върху водите и водните екосистеми при условие, че: бъдат спазени нормативните изисквания и посочените мерки, като не се допуска замърсяване на водите и влошаване на състоянието на водните тела.

2. ВЛ 400 kV между подстанции Добрич 2 – Генерал Тошево 2

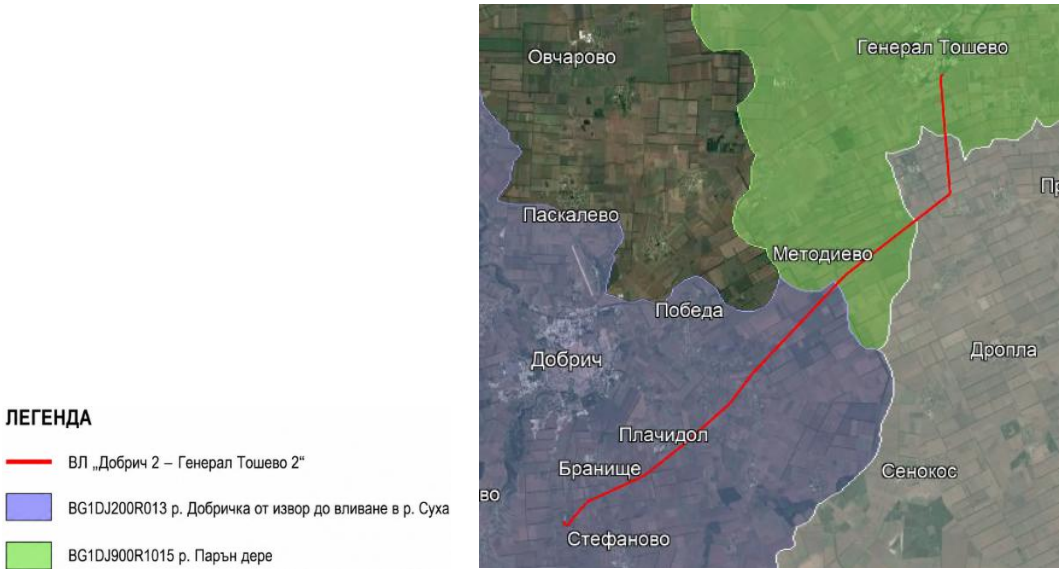
Трасето на въздушната електропроводна линия (ВЛ) не преминава през водни обекти - езера и язовири, реки и техните притоци, както и крайбрежни морски водни тела.

Съгласно ПУРБ в Дунавски район за басейново управление за периода 2022–2027 г. и информацията по писмо с изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 на БДДР, ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ пресича границите на повърхностни водни тела:

- BG1DJ200R013 – воден обект „Добричка“, географски обхват „р. Добричка от извор до вливане в р. Суха“;
- BG1DJ900R1015 – воден обект „Парък дере“, географски обхват „р. Парън дере“.

На **Фигура 3.3.1.1-3** е представено пространственото разположение на трасето на ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ спрямо повърхностните водни тела, попадащи в обхвата на инвестиционното предложение.

Въздушната линия пресича участък, вкл. в териториалния обхват на Черноморски район за басейново управление (информация предоставена с писмо с изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР), в който има само малки водни течения и няма обособени повърхностни водни тела по смисъла на Рамковата директива за водите (участък оцветен в сив цвят).



Фигура 3.3.1.1-3. *Пространствено разположение на трасето на ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ спрямо повърхностните водни тела*

Мерки, заложени в ПУРБ 2022-2027 г., които трябва да се вземат предвид при

реализиране и експлоатация на ИП:

Съгласно становището на БДДР (писмо с изх. № ПУ-01-530(1) / 02.07.2026 г.), в ПУРБ 2022-2027 г. няма предвидени забрани касаещи реализацията на планираните дейностите в ИП. При реализацията и експлоатацията на ПИ следва да се спазват приложимите за ИП мерки и действия към тях, планирани в Програмата от мерки към плана, в т.ч.: HY_1 за възстановяване и защита на речните брегове и речното корито от ерозия; HY_7 за подобряване на хидроморфологичното състояние на реките и действие HY_7_10 “Забрана за нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици, с изключение на дейности за осигуряване на енергийната сигурност, удълбочаване па фарватера и коригиране на речното корито за осигуряване/подобряване на безопасно корабоплаване в общия българо-румънски участък на р. Дунав и при дейности за защита от наводнения, както и други дейности съобразени с действащото законодателство”; DP_2 за намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности и др.

Съгласно мотивираната оценка за значителното въздействие върху водите и водните екосистеми, предоставена от БДДР с писмо изх. № ПУ-01-530(1)/02.07.2026 г., реализирането на ИП „Нова въздушна линия 400 kV между подстанция Добрич 2 и подстанция Генерал Тошево 2“ е допустимо спрямо ПУРБ и ПУРН в Дунавски район за басейново управление за периода 2022–2027 г., както и спрямо разпоредбите на ЗВ и подзаконовите нормативни актове по прилагането му.

Не се очаква инвестиционното предложение да окаже значително отрицателно въздействие върху повърхностните води и водните екосистеми, при условие че бъдат спазени мерките и законовите изисквания, посочени в т. 1 и т. 2 от становището, по-специално:

✓ да не се извършват дейности, нарушаващи естественото състояние на повърхностните водни обекти, както и да не се създават предпоставки за навлизане на замърсители в тях при изпълнение на изкопните работи, необходими за изграждането на фундаментите на стълбовете;

✓ при въздушно преминаване на съоръжения над повърхностен воден обект да се спазват изискванията на чл. 58, ал. 1 от ЗВ, а във всички останали случаи, извън посочените в чл. 58, ал. 1, дейностите да се извършват след издаване на разрешително по реда на чл. 46, ал. 1, т. 1, буква „б“ от ЗВ, при спазване на изискванията на Наредбата за ползване на повърхностните води.

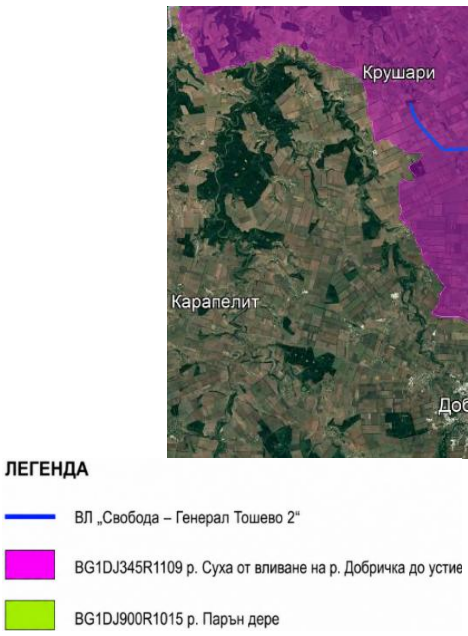
3. ВЛ 400 kV между подстанции Свобода – Генерал Тошево 2

Трасето на ВЛ не преминава през водни обекти - езера и язовири, реки и техните притоци, както и крайбрежни морски водни тела.

Съгласно ПУРБ в Дунавски район за басейново управление за периода 2022–2027 г. и информацията по писмо с изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 на БДДР, ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“ пресича границите на повърхностни водни тела:

- BG1DJ345R1109 - воден обект „Суха река“ , географски обхват „р. Суха от вливане на р. Добричка до устие“;
- BG1DJ900R1015 – воден обект „Парък дере“, географски обхват „р. Парън дере“.

На **Фигура 3.3.1.1-4** е представено пространственото разположение на трасето на ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“ спрямо повърхностните водни тела, попадащи в обхвата на инвестиционното предложение.



Фигура 3.3.1.1-4. *Пространствено разположение на трасето на ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“ спрямо повърхностните водни тела*

Мерки, заложени в ПУРБ 2022–2027 г. за Дунавски район за басейново управление, които трябва да се вземат предвид при реализиране и експлоатация на ИП:

Съгласно информацията предоставена от БДДР с писмо с изх. № ПУ-01-517(1)/02.07.2025 г., в ПУРБ 2022–2027 г. няма предвидени забрани, касаещи реализацията на планираните дейности в ИП. При реализацията и експлоатацията на ИП следва да се спазват приложимите за ИП мерки и действия към тях, планирани в Програмата от мерки към плана, в т.ч.: HY_1 за възстановяване и защита на речните брегове и речното корито от ерозия; HY_7 за подобряване на хидроморфологичното състояние на реките; DP_2 за намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности и др.

Съгласно мотивираната оценка за въздействие върху водите и водните екосистеми, предоставена от БД „Дунавски район“ с писмо изх. № ПУ-01-517(1)/02.07.2025 г., при изпълнение на строителните дейности следва:

- да не се извършват дейности, нарушаващи естественото състояние на повърхностни водни обекти и да не се създават предпоставки за навлизане на замърсители в тях, при направа на изкопите, необходими за изграждане на фундаментите на стълбовете;
- при въздушно преминаване на съоръжения над повърхностен воден обект да се спазват изискванията на чл. 58, ал. 1 от Закона за водите, а във всички останали случаи извън посочените в чл. 58, ал. 1 от Закона за водите, дейностите подлежат на разрешителен режим съгласно чл. 46, ал. 1, т. 1, буква „б“ от Закона за водите, при спазване изискванията на Наредбата за ползване на повърхностните води.

4. Разширение и модернизация на подстанция Варна 750

Площадката за разширение на подстанция „Варна 750“ не засяга водни обекти - езера и язовири, реки и техните притоци, както и крайбрежни морски водни тела.

Съгласно ПУРБ в Черноморски район за басейново управление за периода 2022–2027 г. и информацията предоставена с писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР, площадката за разширение на подстанцията попада в границите на повърхностното

водно тяло BG2PR500R004 р. Язтепенска - от извора до вливане в р. Провадийска.

В **Таблица 3.3.1.1-2** са описани характеристиките на повърхностните водни тела, попадащи в трасето на инвестиционните предложения, съгласно ПУРБ в Черноморски район за басейново управление 2022-2027 г. и ПУРБ в Дунавски район за басейново управление за периода 2022–2027 г.

Подробна оценка на екологичното състояние / потенциал и химичното състояние на засегнатите повърхностни водни тела в Черноморски и Дунавски басейнови райони към ПУРБ 2022-2027 е представено в **Таблици 3.3.1.1-3** и **3.3.1.1-4.**

Мерки, заложени в ПУРБ 2022–2027 г. за Черноморски район за басейново управление, които трябва да се вземат предвид при реализиране и експлоатация на ИП:

Съгласно информацията, предоставена от Басейнова дирекция „Черноморски район“ с писмо изх. № 04-01-1714/А1/07.07.2025 г., в Програмата от мерки към ПУРБ 2022–2027 г. са заложени следните мерки и действия, относими към инвестиционното предложение:

- Мярка „Предотвратяване на влошаването на състоянието на водите от проекти и дейности на етап инвестиционните предложения“ с предвидено действие: „Оценка на допустимостта на нови инвестиционни намерения съгласно ПУРБ“;
- Мярка „Намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности“ с дейност: „Забрана на миенето и обслужването на транспортни средства и техника в крайбрежните заливаеми ивици и принадлежащите земи на водохранилищата“.

Таблица 3.3.1.1-2. *Характеристика на повърхностните водни тела, в района на инвестиционното предложение, съгласно ПУРБ 2022–2027 г.*

№	Речен басейн / Поречие	Код на повърхностното водно тяло	Географски обхват на повърхностното водно тяло	Катего-рия	Тип	Код на типа	Категория по хидро-морфологични характеристики
	▪ ***в Черноморски район за басейново управление за периода 2022–2027 г.***						
1.	река Провадийска	BG2PR200R1004	р. Девненска - от извора до с. Чернево	Река	Карстови извори	R15	СМВТ
2.	река Провадийска	BG2PR210R1005	р. Девненска - след с. Чернево до вливането в р. Провадийска	Река	Карстови извори	R15	СМВТ
3.	река Провадийска	BG2PR500R004	р. Язтепенска - от извора до вливане в р. Провадийска	Река	Малки и средни черноморски реки	R11	ЕВТ
4.	Участъци, в който има само малки водни течения и няма обособени повърхностни водни тела по смисъла на Рамковата директива за водите.						
	▪ ***в Дунавски район за басейново управление за периода 2022–2027 г.***						
5.	Дунавски Добруджански реки	BG1DJ345R1010	р. Караман	Река	Добруджански пониращи реки	R09	ЕВТ
6.	Дунавски Добруджански реки	BG1DJ345R1109	р. Суха от вливане на р. Добричка до устие	Река	Добруджански пониращи реки	R09	ЕВТ
7.	Дунавски Добруджански реки	BG1DJ900R1011	р. Суха от извора до вливане на р. Караман	Река	Добруджански пониращи реки	R09	СМВТ
8.	Дунавски Добруджански реки	BG1DJ200R013	р. Добричка от извор до вливане в р. Суха	Река	Добруджански пониращи реки	R09	ЕВТ
9.	Дунавски Добруджански реки	BG1DJ900R1015	р. Парън дере	Река	Добруджански пониращи реки	R09	ЕВТ

Легенда:
СМВТ - Силно модифицирано водно тяло
ЕВТ - Естествено водно тяло
R09 Добруджански пониращи реки
R11 Малки и средни черноморски реки
R15 Карстови извори

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения принадлежат изцяло на техния автор и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Изпълнителна агенция за климата, инфраструктурата и околната среда. Нито Европейският съюз, нито органът, предоставящ помощта, могат да бъдат държани отговорни за тях.

Таблица 3.3.1.1-3. *Подробна оценка на екологичното състояние / потенциал и химичното състояние на засегнатите повърхностни водни тела в Черноморски басейнов район към ПУРБ 2022-2027*

Код на повърхностното ВТ	Оценка на екологичното състояние / потенциал на повърхностните ВТ										Оценка на химичното състояние на повърхностните водни тела														Показатели, влошаващи хим. съст. в ПУРБ 3
	Оценка по биологични елементи за качество						Оценка по ХМЕК	Оценка по ФХЕК	Оценка по специфични замърсители	Екологично състояние/потенциал	Оценка на хим. състояние по вещества						Елементи за качество / показатели, влошаващи ек. и хим. състояние в ПУРБ 3	Оценка на химичното състояние по вещества						
											включени uPBT			изключени uPBT				включени uPBT			изключени uPBT			
	ФП	ФБ	МФ	МЗБ	Риби	Състояние по всички БЕК					Матрица вода	Матрица биота	Състояние по двете матрици	Матрица вода	Матрица биота	Състояние по двете матрици		Матрица вода	Матрица биота	Състояние по двете матрици	Матрица вода	Матрица биота	Състояние по матрици	
BG2PR200R1004	НП			3	НП	3	3	3	2	умерен	непостигащо добро	не е изследвана	непостигащо добро	непостигащо добро	не е изследвана	непостигащо добро	МЗБ, $БПК_5$, общ N, общ P, трибутилкалаени съединения, флуорантен, дихлорометан	непостигащо добро	не е изследвана	непостигащо добро	непостигащо добро	не е изследвана	непостигащо добро	циперметрин
BG2PR210R1005	НП	3	4	1	4	4	3	3	2	лош	добро	не е изследвана	добро	добро	не е изследвана	добро	ФБ, МФ, Риби, общ N, общ P	добро	не е изследвана	добро	добро	не е изследвана	добро	-

Код на повърхностното ВТ	Оценка на екологичното състояние / потенциал на повърхностните ВТ										Оценка на химичното състояние на повърхностните водни тела												Показатели, влошаващи хим. съст. в ПУРБ 3
	Оценка по биологични елементи за качество						Оценка по ХМЕК	Оценка по ФХЕК	Оценка по специфични замърсители	Екологично състояние/потенциал	Оценка на хим. състояние по вещества включени uPBT			Оценка на хим. състояние по вещества изключени uPBT			Елементи за качество / показатели, влошаващи ек. и хим. състояние в ПУРБ 3	Оценка на химичното състояние по вещества включени uPBT			Оценка на химичното състояние по вещества изключени uPBT			
	ФП	ФБ	МФ	МЗБ	Риби	Състояние по всички БЕК					Матрица вода	Матрица биота	Състояние по двете матрици	Матрица вода	Матрица биота	Състояние по двете матрици		Матрица вода	Матрица биота	Състояние по двете матрици	Матрица вода	Матрица биота	Състояние по матрици	
BG2PR500R004	НП				5	5	3			5	добро	не е изследвана	добро	добро	не е изследвана	добро	Риби	не е изследвана	не е изследвана	не е определено	не е изследвана	не е изследвана	не е определено	-

Легенда:

Екологично състояние (ЕС)

ЕС	клас
1	отлично
2	добро
3	умерено
4	лошо
5	много лошо
U	неизвестно

Екологичен потенциал (ЕП)

Клас	Класификация на ек. потенциал	Цветен код	
		Изкуствени водни обекти	Силно модифицирани водни обекти
1-2	Добър и по-висок	**Зелено със светло зелени линии**	**Зелено с тъмно зелени линии**
3	Умерен	**Жълто със светло жълти линии**	Жълто с тъмно жълти линии
4	Лош	Оранжево със светло оранжеви линии	Оранжево с тъмно оранжеви линии
5	Много лош	**Червен със светло червени линии**	Червен с тъмно червени линии
	Неизвестно	Сиво със сиви линии	

Биологични елементи за качество (БЕК)
Фитопланктон (ФП)
Макрофити (МФ)
Фитобентос (ФБ)
Макрозообентос (МЗБ)
Хидроморфологични елементи за качество (ХМЕК)
Физико-химични елементи за качество (ФХЕК)
Силно модифицирано водно тяло (СМВТ)
Изкуствено водно тяло (ИВТ)
Неприложим БЕК за водно тяло (НП)
липсва отток

Таблица 3.3.1.1-4. *Оценка на екологичното състояние на повърхностните водни тела в ДРБУ по отделни елементи за качество (биологични, физикохимични, хидроморфологични елементи за качество и специфични замърсители) към ПУРБ 2022 - 2027 г.*

Код	ФП	МФ	ФБ	МЗБ	Риби	Обща оценка по биологични. елементи за качество	хидрологичен режим речна непрекъснатост		морфологични условия	Обща оценка по хидроморфологични елементи за качество	Разтв. O_2	pH	Общ N	Общ P	$БПК_5$	Обща оценка физикохимичните елементи за качество	Специфични замърсители с отклонение от СКОС	Обобщена оценка по специфични замърсители	Екологично състояние / потенциал	Достоверност на оценката
BG1DJ200R013	НП	4	5	5		5	2	2	2	2						3			5	средна
BG1DJ345R1010	НП	2	1	1		2	2	2	2	3						3			3	средна
BG1DJ345R1109	НП					U				U	U	U	U	U	U	U		U	U	U
BG1DJ900R1011	НП	3	1	1		3	2	2	2	2						3	Al		3	средна
BG1DJ900R1015	НП	5	4	5		5	1	1	1	1						3			5	средна

Легенда:

- цветово обозначение на Екологично състояние

Екологично състояние	1	2	3	4	5	U
клас	отлично	добро	умерено	лошо	мн. лошо	неизвестно

- цветово обозначение на Екологичен потенциал

ИВТ	Добър и по-висок	Умерен	Лош	Много лош	неизвестно
СМВТ	Добър и по-висок	Умерен	Лош	Много лош	
клас	1-2	3	4	5	

Съгласно Доклада за състоянието на повърхностните води в Дунавски район през 2024 г., оценката на състоянието на повърхностните водни тела е извършена въз основа на резултатите от изпълнявания мониторинг и данните от ПУРБ 2022–2027 г. По-долу е представена информация за повърхностните водни тела, попадащи в района на инвестиционното предложение, и тяхното екологично и химично състояние.

- ***BG1DJ345R1010 – р. Караман***

Наблюдава се чрез един мониторингов пункт с код BG1DJ09994MS1010 – р. Караман при с. Мировци, ляв приток на р. Суха.

Оценката на резултатите от мониторинга на ФХЕК съответства на умерено състояние. Установени са отклонения от СКОС по показатели азот нитратен и общ азот. В ПУРБ 2022–2027 г. водното тяло също е оценено в умерено състояние поради отклонения при същите показатели. Сравнителният анализ на резултатите, използвани за оценката в ПУРБ, и тези от настоящия анализ показва тенденция към намаляване на концентрациите и на двата показателя.

Анализът на резултатите от изпитванията през 2024 г. на веществата и елементите от групата на специфичните замърсители показва отклонение от СКОС единствено по показател желязо. Инцидентни еднократни превишения на нормата за желязо са установявани и през предходни периоди, но следва да се отбележи, че средногодишната концентрация на показателя за периода 2021–2024 г. отговаря на приложимия стандарт. По всички останали анализирани показатели водата в пункта съответства на изискванията за добро състояние.

Според резултатите от проведения през 2024 г. мониторинг водата в пункта отговаря на изискванията за умерено състояние. От БЕК са анализирани макрозообентос и макрофити. Макрозообентосът е оценен в добро състояние, а макрофитите – в умерено състояние, което определя и крайната оценка на пункта.

През 2024 г. в пункта е проведен мониторинг на приоритетни вещества за оценка на химичното състояние на ВТ. При анализа на наличните резултати е установено отклонение от СКОС единствено по показател флуорантен. Към настоящия момент наличните данни не са достатъчни за определяне на окончателна оценка на химичното състояние на ВТ.

- ***BG1DJ900R1011 - р. Суха от извора до вливане на р. Караман***

През 2024 г. качеството на водата за водно тяло BG1DJ900R1011 е наблюдавано в пункт р. Суха - след яз. Одринци с код BG1DJ00989MS1023.

От анализа на ФХЕК водното тяло отговаря на изискванията за умерено състояние. Констатирани са отклонения от СКОС на показател азот нитритен. По останалите показатели водното тяло отговаря на отлично и добро състояние.

При анализа на специфичните замърсители не са измерени концентрации над СКОС.

Приоритетните вещества, отговарящи за химичното състояние, не превишават нормите за добро състояние.

- ***BG1DJ200R013 - р. Добричка от извор до вливане в р. Суха***

През 2024 г. качеството на водата за водно тяло BG1DJ200R013 е наблюдавано в пункт р. Добричка при с. Росеново с код BG1DJ09942MS090.

От анализа на ФХЕК водното тяло отговаря на изискванията за умерено състояние спрямо изискванията на Наредба Н-4. Констатирани са отклонения от СКОС на показатели - азот амониев, общ азот, азот нитратен, азот нитритен, електропроводимост, общ фосфор (като P), ортофосфати (като P), разтворен O_2. Констатирани са две превишения по показател $БПК_5$, но средната стойност не превишава СГС. Превишенията

по дадените показатели са характерни за водата от пункта, като вероятната причина е най-вече натоварването от селскостопански дейности в района.

При анализа на специфичните замърсители еднократно е измерена висока концентрация над изискванията на СКОС за добро състояние по показател алуминий, но не превишава СГС-СКОС.

При анализа на приоритетните вещества не са измерени концентрации над СКОС.

- ***BG1DJ900R1015 - Парън дере***

През 2024 г. не е извършвано наблюдение на водно тяло с код BG1DJ900R1015 р. Парън дере. В предходните програми за мониторинг тяло е наблюдавало с пункта след ПСОВ Генерал Тошево, с код BG1DJ00099MS543.

В ПУРБ 2022 - 2027 г. водното тяло е оценено в много лошо екологично и добро химично състояние.

На база натрупаните данни от физикохимичен, хидробиологичен мониторинг и резултатите от анализираните приоритетни вещества може да се предположи, че причините за от отлично и добро екологично състояние на водите в пресъхващите / пониращите реки се дължи най-вече на развитото в региона земеделие, в т.ч. растениевъдство и животновъдство, непречистени отпадъчни води от канализации, рекултивирани и нерекултивирани депа за неопасни отпадъци и др. подобни.

За повърхностното водно тяло ***BG1DJ345R1109 – р. Суха от вливането на р. Добричка до устието***, през 2024 г. за водното тяло не е провеждан мониторинг и не е представена актуализирана оценка на състоянието му.

Съгласно Бюлетина за състоянието на водите в Черноморски район за 2025 г. за ВТ с код **BG2PR210R1005** и наименование **„р. Девненска - след с. Чернево до вливането в р. Провадийска“**, е отчетено подобряване на състоянието/потенциала се констатира за: което преминава от лош в умерен потенциал.

Повърхностното ВТ **BG2PR500R004 – „р. Язтепенска – от извора до вливането в р. Провадийска“** не е мониторирано пряко през 2025 г. При оценката на химичното състояние е приложен подход на групиране, като оценката е пренесена от водещото водно тяло BG2PR500R010 – „р. Златина – от извора до 2,6 km след с. Белоградец“, за което е определено добро химично състояние. По отношение на екологичното състояние/потенциал за BG2PR500R004 не е отчетена промяна спрямо оценката в ПУРБ 2022–2027 г.

За повърхностното ВТ **BG2PR200R1004 – „р. Девненска – от извора до с. Чернево“** не е представена индивидуална информация относно промяна в екологичното или химичното състояние спрямо ПУРБ 2022–2027 г., в същото време за разположеното непосредствено надолу по течението водно тяло BG2PR210R1005 – „р. Девненска – след с. Чернево до вливането в р. Провадийска“ е констатирано подобряване на екологичния потенциал, като оценката се променя от лош към умерен потенциал.

Оценката на екологичното състояние/потенциал и химичното състояние на повърхностните водни тела в района на инвестиционното предложение съгласно ПУРБ 2022–2027 г., са представени в **Таблица 3.3.1.1-5** и **Таблица 3.3.1.1-6**.

Таблица 3.3.1.1-5. *Оценка на екологичното състояние/екологичния потенциал на повърхностните водни тела в Черноморски басейнов район към ПУРБ 2022-2027*

Код на повърхностно ВТ	Екологично състояние 2025 година				Показатели влошаващи състоянието	Забележка	Екол. състояние ПУРБ 2022-2027	Показатели, влошаващи екологичното състояние в ПУРБ 2022-2027
	Биологични елементи за качество	Физико-химични елементи за качество	Специфични замърсители	Екол. състояние/ потенциал				
BG2PR200R1004	не е провеждан мониторинг				-	-	умерен	МЗБ, общ азот, общ фосфор,$БПК_5$
BG2PR210R1005	умерен	добър	не е провеждан мониторинг	умерен	МФ	към момента на изготвяне на бюлетина не са налични данни по БЕК риби	лош	ФП, МФ, риби, общ азот, общ фосфор
BG2PR500R004	не е провеждан мониторинг				пресъхнал пункт по БЕК	-	много лошо	риби

Легенда:

Клас	Класиф. на ек. потенциал	Цветен код	
		Изкуствени водни тела (ИВТ)	Силно модифицирани водни тела (СМВТ)
1-2	Добър и по-висок	Зелено със светло зелени линии	Зелено с тъмно зелени линии
3	Умерен	Жълто със светло жълти линии	Жълто с тъмно жълти линии
4	Лош	Оранжево със светло оранжеви линии	Оранжево с тъмно оранжеви линии
5	Много лош	Червен със светло червени линии	Червен с тъмно червени линии

Класиф. на екол. състояние	Цветен код
Отлично	
Добро	
Умерено	
Лошо	
Много лошо	
не е провеждан мониторинг	

Таблица 3.3.1.1-6. *Оценка на химичното състояние на повърхностните водни тела в Черноморски район за басейново управление съгласно ПУРБ 2022–2027 г.*

Код на повърхностно ВТ	Химично състояние по вещества с № 1-45 2025		Показатели, на които се дължи непостигнатото добро хим. състояние през 2025	Хим. състояние ПУРБ 2022-2027 по вещества с № 1-45		Показатели влошаващи хим. състояние в ПУРБ 2022-2027
	включени uPBT	изключени uPBT		включени uPBT	изключени uPBT	
BG2PR200R1004	не е провеждан мониторинг		-	непостигащо добро	непостигащо добро	трибутилкалаени съединения, флуорантен, дихлорометан, циперметрин
BG2PR210R1005	не е провеждан мониторинг		-	добро	добро	-
BG2PR500R004	не е провеждан мониторинг		-	не е определено	не е определено	-

Легенда:

добро състояние
непостигащо добро състояние
не е провеждан мониторинг

3.3.1.2 *Подземни води*

1. ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“

Съгласно ПУРБ в Черноморски район за басейново управление за периода 2022–2027 г. и информацията, предоставена с писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР, трасето на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ пресича следните подземни водни тела (ПВТ):

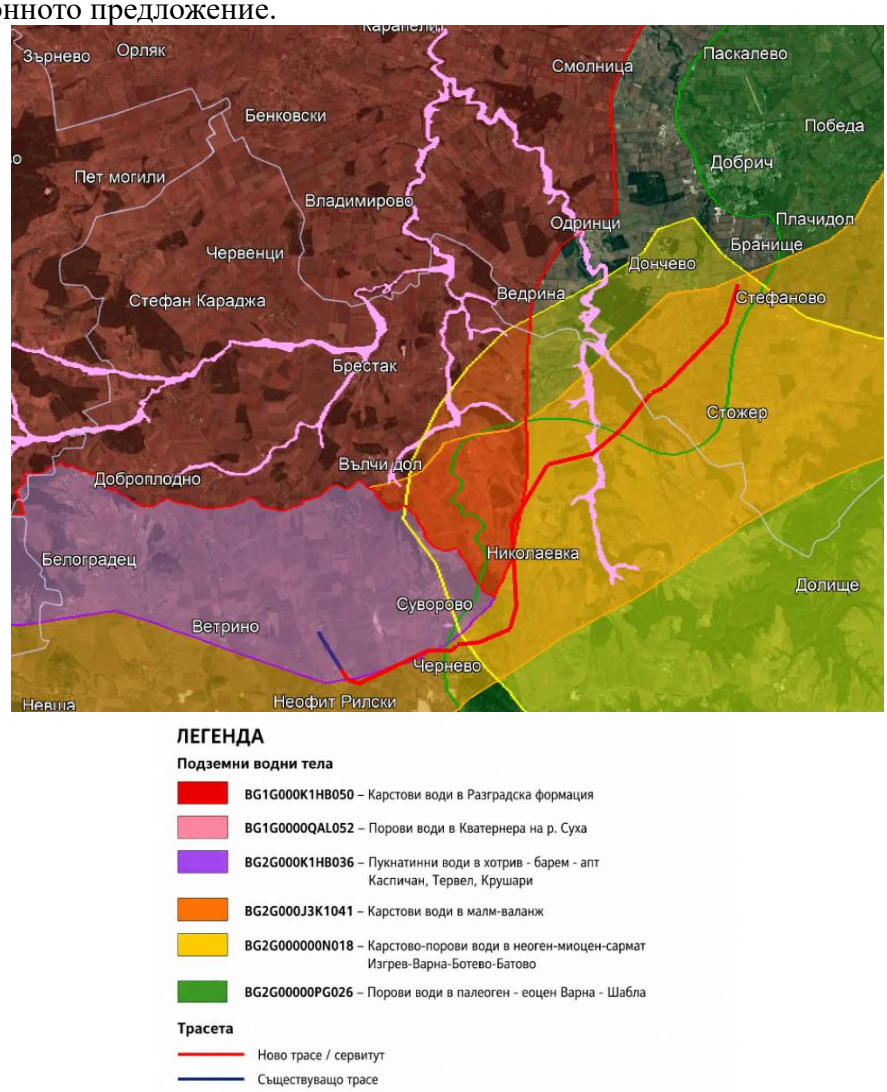
- BG2G000000N018 Карстово-порови води в неоген - миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботево-Батово;

- BG2G00000PG026 Порови води в палеоген - еоцен Варна - Шабла;
- BG2G000K1HB036 Пукнатинни води в хотрив - барем - апт Каспичан, Тервел, Крушари;
- BG2G000J3K1041 Карстови води в малм-валанж.

Съгласно ПУРБ в Дунавски район за басейново управление за периода 2022–2027 г. и информацията, предоставена с писмо изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. на БДДР, трасето на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ пресича следните ПВТ:

- BG1G000K1HB050 Карстови води в Разградска формация;
- BG1G0000QAL052 Порови води в Кватернера на р. Суха.

На **Фигура 3.3.1.2-1** е представено пространственото разположение на трасето на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ спрямо подземните водни тела, попадащи в обхвата на инвестиционното предложение.



Фигура 3.3.1.2-1. *Пространствено разположение на трасето на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ спрямо ПВТ*

Таблица 3.3.1.2-1. *Анализ на състоянието на подземните водно тяло BG2G000000N018 Карстово-порови води в неоген - миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботево-Батово*

Име на ПВТ	Карстово-порови води в неоген - миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботево-Батово
Код на ПВТ	BG2G000000N018
Характеристика	
Номер на типа ПВТ	5
Наименование на типа на ПВТ	ПВТ в типични водоносни хоризонти в Севернобългарския артезиански басейн и централните части на Бургаската синклинала
Местоположение и граници на ПВТ	Тополи, Въглен, Зорница, Карвуна, Оброчище, Одринци, Ботево, Бояна, Бранище, Вълчи дол, Варна, Водица, Славеево, Генерал Кантарджиево, Генерал Киселово, Долище, Драганово, Дръндар, Езерово, Игнатиево, Изворско, Изгрев, Калиманци, Климентово, Левски, Ново Ботево, Оборище, Одърци, Опанец, Орешак, Просечен, Рогачево, Църква, Соколник, Суворово, Храброво, Варна, Щипско, Стражица, Звездица, Балчик, Бобовец, Ляхово, Карвуна, Славеево, Одърци, Храброво, Варна
Поречие	Добруджански Черноморски реки, р. Провадийска,
Обща площ на ПВТ (km^2)	1127,68
Разкрита площ на ПВТ (%)	92%
Използване за питейно-битово водоснабдяване	да
Зони за защита	Зони за защита на питейна вода; нитратно уязвими зони; специални защитени зони; обекти от значение за общността
Ново очертаване на ПВТ	Не
Литостратиграфски единици	Неоген - Одърска свита
Литоложки строеж на ПВТ	Детритни варовици с прослойки глини, пясъци и варовици
Тектонска единица	Източен блок на Северобългарския свод
Дебелина на ПВТ (от - до, m)	40-50
Тип на вместващия колектор	Карстово -поров – високопродуктивен
Покриващи ПВТ	BG1G0000QAL052 (1%) BG2G000000Q002 (1%)
Идентифициране на водни и/или сухоземни екосистеми и повърхностни водни тела, с които ПВТ е свързан	
Връзка с повърхностни води	Не
Екосистеми, зависими от подземните води	Да (Местообитания, флора и фауна Балтата; Поддържан резерват, Казашко и Блатно; Защитени местности Кокиче)
Уязвимост на водите на ПВТ	ниска към средна към висока
Трансгранични ПВТ	Не
Натиск от дифузни източници	
Селско стопанство (%)	48
Градски зауствания (бр.)	7
Промишлени инсталации (бр.)	19
Мини и кариери (бр.)	7
Натиск от точкови източници	
Ферма и склад за пестициди и торове	3
Зауствания от промишлени инсталации	3
Зауствания от мини и кариери	1
Изписване на добитък	2
Управление на отпадъците и отпадъчните води	1
Други изхвърляния	2
Оценка на риска. По количествено състояние	
Експлоатационен индекс	14,2%
Въздействие на нивото на ПВТ	Средно до слабо въздействие
Количествен риск ПУРБ 3	Не

Достоверност на оценката	Ниска
Оценка на риска. По химично състояние	
Натиск, допринасящ за потенциалното несъответствие с екологичните цели на РДВ	Индустрия (Вероятност: вероятно) Морска интрузия (<1 km крайбрежие) (Вероятност: вероятно)
Параметри с превишение (2015-2020 г.) и влияние на подземните води	Сулфати (незначително въздействие), манган, желязо (средно въздействие)
Химичен риск (ПУРБ 3)	Да (среден риск)
Достоверност на оценката	Средна
Оценка на състоянието - ПУРБ 2	
Количествен риск	Не е в риск
Химичен риск	В риск
Количествено състояние	Добро
Химично състояние	Лошо
Окончателно състояние	Лошо
Екологична цел 2021 г.	1. Предотвратяване влошаването на химичното състояние по показателите NH_4, Na, Ca, Mg, Mn,Fe, SO_4, Cl, ел.проводимост и намаляване под ПС. 2. Опазване, подобряване и възстановяване на водното тяло за постигане на добро химично състояние. 3. Ограничаване на разпространението на установена интрузия на солени води. 4. Постигане на добро количествено състояние с намаляване на водовземането в системи със значим натиск на черпене.
Екологична цел 2027 г.	1. Предотвратяване влошаването на химичното състояние по показатели: Mn, Fe и намаляване под ПС. 2. Опазване, подобряване и възстановяване на водното тяло за постигане на добро химично състояние. 3. Опазване на добро състояние в зоните за защита на водите около питейно-битовите водоизточници чрез спазване на забраните и ограниченията в Наредба 3 за СОЗ. 4. Запазване на добро количествено състояние.
Екологична цел за и след 2027 г.	1. Постигане на добро химично състояние. 2. Запазване на добро количествено състояние.

Съгласно Бюлетина за състоянието на водите в Черноморски район за басейново управление за 2025 г., подземното водно тяло BG2G000000N018 – Карстово-порови води в неоген-миоцен-сармат: Изгрев – Варна – Ботево – Батово се наблюдава чрез 13 мониторингови пункта. Резултатите от мониторинга са както следва:

- BG2G000000NMP055 – Богдан, каптаж при ПС – установени са превишения на стандарта за качество (СК) за нитрати;
- BG2G000000NMP058 – Климентово, дренаж – не са установени средногодишни стойности (СГС) над СК и праговите стойности (ПС);
- BG2G000000NMP059 – Изгрев, дренаж – установено е превишение на СК за нитрати;
- BG2G000000NMP060 – Балчик, шахтов кладенец (ШК) – не са установени СГС над СК и ПС;
- BG2G000000NMP061 – Николаевка, дренаж – не са установени СГС над СК и ПС;
- BG2G000000NMP206 – Генерал Кантарджиево, тръбен кладенец (ТК) – установени са превишения на СК за желязо и манган;
- BG2G000000NMP207 – Тополи, тръбен кладенец (ТК) – установени са превишения на СК за желязо, манган, хлориди и нитрити;
- BG2G000000NMP410 – Кранево, ШК-1 – установени са превишения на СК за нитрати;

- BG2G000000NMP411 – Кранево, ШК-1 „ДАСА-Кранево“ – установени са превишения на СК за нитрати, както и превишения на праговите стойности за желязо;
- BG2G000000NMP412 – Кранево, ШК-2 – не са установени СГС над СК и ПС;
- BG2G000000NMP427 – Въглен, дренаж – не са установени СГС над СК, но са констатирани превишения на праговите стойности за нитрати;
- BG2G000000NMP186 – Николаевка, извор „Бялата чешма“ – не са установени СГС над СК, но са констатирани превишения на праговите стойности за нитрати;
- BG2G000000NMP062 – Драганово, каптаж – пунктът не е бил мониториран поради липса на достъп и е отпаднал от мониторинговата мрежа.

През 2025 г. подземното водно тяло BG2G000000N018 запазва определеното в Плана за управление на речните басейни в Черноморски район за периода 2022–2027 г. лошо химично състояние.

Таблица 3.3.1.2-2. *Анализ на състоянието на подземните водно тяло BG2G00000PG026 Порови води в палеоген - еоцен Варна – Шабла*

Име на ПВТ	Порови води в палеоген - еоцен Варна – Шабла
Код на ПВТ	BG2G00000PG026
Характеристика	
Номер на типа ПВТ	5
Наименование на типа на ПВТ	ПВТ в типични водоносни хоризонти в Севернобългарския артезиански басейн и централните части на Бургаската синклинала
Местоположение и граници на ПВТ	Просечен, Разделна, Раковски, Рогачево, Рогозина, Росеново, Садово, Свети Никола, Смин, Църква, Снягово, Соколник, Соколово, Стаевци, Суворово, Царевци, Храброво, Царевец, Челопечене, Варна, Дъбовик, Дуранкулак, Синдел, Пчелник, Дъбравино, Юнак, Тръстиково, Венелин, Царевци
Поречие	р. Камчия, р. Провадийска
Обща площ на ПВТ (km^2)	3479,96
Разкрита площ на ПВТ (%)	77%
Използване за питейно-битово водоснабдяване	да
Зони за защита	Зони за защита на питейна вода; нитратно уязвими зони; специални защитени зони; обекти от значение за общността
Ново очертаване на ПВТ	Не
Литостратиграфски единици	Палеоген - Белославска, Дикилиташка и Аладунска свита
Литоложки строеж на ПВТ	Мергели с тънки слоеве от пясъчници; глини, пясъци и глинести пясъчници; глинести пясъци с тънки слоеве варовити пясъчници, песъчливи глини и мергели пясъчници; кварцови пясъци и пясъчници
Тектонска единица	Източен блок на Северобългарския свод
Дебелина на ПВТ (от - до, m)	250-790
Тип на вместващия колектор	Поров – умерено продуктивен
Покриващи ПВТ	BG2G000000N044 (45%) BG2G000000N018 (27%) BG1G000000N049 (18%) BG2G000000N019 (4%)
Идентифициране на водни и/или сухоземни екосистеми и повърхностни водни тела, с които ПВТ е свързан	
Връзка с повърхностни води	не
Екосистеми, зависими от подземните води	Да (Натура 2000 местообитания: 6430; местообитания, флора и фауна на защитена зона Камчия)
Уязвимост на водите на ПВТ	Ниска до средна до висока
Трансгранични ПВТ	не
Натиск от дифузни източници	
Селско стопанство (%)	58
Градски заустявания (бр.)	13

Промишлени инсталации (бр.)	66
Мини и кариери (бр.)	23
Натиск от точкови източници	
Ферма и склад за пестициди и торове	13
Зауствания от промишлени инсталации	6
Зауствания от мини и кариери	4
Изписване на добитък	4
Управление на отпадъците и отпадъчните води	8
Други изхвърляния	4
Оценка на риска. По количествено състояние	
Експлоатационен индекс	15,9%
Количествен риск ПУРБ 3	Не
Достоверност на оценката	Ниска
Оценка на риска. По химично състояние	
Натиск, допринасящ за потенциалното несъответствие с екологичните цели на РДВ	"Селско стопанство (Вероятност: Много вероятно) Морска интрузия (< 1 km от бреговата линия) (Вероятност: вероятно) Промишленост (Вероятност: Вероятно)"
Параметри с превишение (2015-2020 г.) и влияние на подземните води	"Сулфати, калций (средно въздействие), манган, желязо (средно въздействие)"
Химичен риск (ПУРБ 3)	Да (висок риск)
Достоверност на оценката	Ниска
Оценка на състоянието - ПУРБ 3	
Количествен риск	в риск
Химичен риск	в риск
Количествено състояние	добро
Химично състояние	лошо
Окончателно състояние	лошо
Екологична цел 2021 г.	1. Запазване на добро количествено състояние.
Екологична цел за 2027 г.	1. Предотвратяване влошаването на химичното състояние по показатели: SO_4, Са и намаляване под ПС. 2. Опазване, подобряване и възстановяване на водното тяло за постигане на добро химично състояние. 3. Подобряване качеството на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване. 4. Запазване на добро количествено състояние.
Екологична цел след 2027 г.	1. Постигане на добро химично състояние. 2. Запазване на добро количествено състояние.

Съгласно Бюлетина за състоянието на водите в Черноморски район за басейново управление за 2025 г., подземното водно тяло BG2G00000PG026 – Порови води в палеоген-еоцен: Варна – Шабла се наблюдава чрез 5 мониторингови пункта. Резултатите от мониторинга са както следва:

- BG2G00000PGMP073 – Аврен, каптаж – установено е превишение на стандарта за качество (СК) за нитрати;
- BG2G00000PGMP209 – Игнатиево, тръбен кладенец (ТК) – установени са превишения на СК за електропроводимост и калций;
- BG2G00000PGMP210 – Юнак, копан кладенец (КИ) – пунктът не е мониториран през 2025 г. поради липса на водно ниво (пресъхнал);
- BG2G00000PGMP211 – Константиново, ТК 3 – установени са превишения на СК за желязо и манган;

- BG2G00000PGMP074 – Игнатиево, ТК – ПС Игнатиево – установено е превишение на СК за желязо.

През 2025 г. подземното водно тяло BG2G00000PG026 е определено в лошо химично състояние и запазва определеното в Плана за управление на речните басейни в Черноморски район за периода 2022–2027 г. лошо химично състояние.

Таблица 3.3.1.2-3. *Анализ на състоянието на подземното водно тяло BG2G000J3K1041 „Карстови води в малм-валанж“*

Име на ПВТ	Карстови води в малм-валанж
Код на ПВТ	BG2G000J3K1041
Характеристика	
Поречие	Добруджански Черноморски реки, р. Провадийска, р. Камчия
Тип на водоносният хоризонт	напорен
Местоположение и граници на ПВТ, населени места	Крумово, Сенокос, Септемврийци, Сечище, Сини вир, Сираково, Пчелино, Равна, Радево, Развигорово, Стефаново, Стожер, Стоян Михайловски, Буховци, Градище, Венчан, Златина, Дебрене, Денница, Длъжко, Добри Войниково, Добрина, Горица, Трем, Войвода, Войводино, Дончево, Живково, Жилино, Засмяно, Косово, Мировци, Михалич, Млада гвардия, Невша, Нейково, Неново, Неофит Рилски, Преспа, Прилеп, Приморци, Байково, Балканци, Батово, Белоградец, Белокопитово, Белослав, Васил Друмев, Василево, Великово
Обща площ/на ПВТ, km^2	2622,05
Разкрита площ, km^2	165,22
Характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване	льосовидна глина,прахово песъчлива, мергели,пясъчници, отложения на Q,N,K1,K2
Обща характеристика на геоложките пластове (еднороден, слоист)	еднороден
ПВТ които зависят пряко от:	
Водни екосистеми (код, наименование)	BG0000104 – Провадийско-Роякско плато, BG0000138 - Каменица
Сухоземни екосистеми	-
Повърхностни водни тела	-
Натиск и въздействие върху химичното състояние на ПВТ. Категория натиск	
Дифузен, бр.	селско стопанство, населени места без канализации , дренажи от градове
Точков , бр.	Депа
Оценка на риска	
Риск оценка по количество	не в риск
Риск оценка по химия	не в риск
Обща оценка на риска	не в риск
Екологична цел 2021 г.	1. Запазване на добро количествено състояние. 2. Запазване на добро химично състояние.
Екологична цел за и след 2027 г.	1. Запазване на добро количествено състояние. 2. Запазване на добро химично състояние.

Съгласно Бюлетина за състоянието на водите в Черноморски район за басейново управление за 2025 г., подземното водно тяло BG2G000J3K1041 – Карстови води в малм-валанж се наблюдава чрез 2 мониторингови пункта. Резултатите от мониторинга са както следва:

- BG2G000J3K1MP139 – Каспичан, дълбок тръбен кладенец (ТК), помпена станция (ПС) – не са установени средногодишни стойности (СГС) над стандартите за качество (СК);

- BG2G000J3K1MP120 – Девня, извор „Девненски извор“ (Ада 1) – не са установени СГС над СК.

За подземното водно тяло не са определени прагови стойности (ПС). През 2025 г. подземното водно тяло BG2G000J3K1041 запазва определеното в Плана за управление на речните басейни в Черноморски район за периода 2022–2027 г. добро химично състояние.

Таблица 3.3.1.2-4. *Анализ на състоянието на подземното водно тяло BG2G000K1HB036 „Пукнатинни води - Хотрив-Барем - апт Каспичан, Тервел, Крушари“*

Име на ПВТ	Пукнатинни води в Хотрив-Барем - апт Каспичан, Тервел, Крушари
Код на ПВТ	BG2G000K1HB036
Характеристика	
Номер на типа ПВТ	8
Наименование на типа на ПВТ	ПВТ в пукнатинни водоносни формации
Местоположение и граници на ПВТ	Ахтопол, Ясна поляна, Варовник, Велика, Индже войвода, Варвара, Визица, Дюлево, Китен, Средец, Созопол, Димчево, Пънчево, Сливарово, Крушевец, Вършило, Зидарово, Лозенец, Маринка, Приморско, Присад, Твърдица, Драчево, Богданово, Кости, Ново Паничарево, Бургас, Българи, Веселие, Царево, Габър, Граматиково, Резово, Заберново, Извор, Изгрев, Черни връх, Кондолово, Бродилово, Черноморец, Дебелт, Константиново, Писменово, Равадиново, Равна гора, Росен, Росеново, Синеморец, Фазаново, Бургас, Бургас, Дюлево
Поречие	р. Провадийска
Обща площ на ПВТ (km^2)	1231,55
Разкрита площ на ПВТ (%)	93%
Използване за питейно-битово водоснабдяване	Да
Зони за защита	Зони за защита на питейна вода; нитратно уязвими зони; специални защитени зони; обекти от значение за общността
Ново очертаване на ПВТ	Не
Литостратиграфски единици	Долна креда - Разградска свита
Литоложки строеж на ПВТ	Глинести варовици и мергели
Тектонска единица	Северобългарски свод - Хитринско - Каспичански блок
Тип на вместващия колектор	Пукнатинен – умерено продуктивен
Покриващи ПВТ	BG2G000000Q003 (2%) BG2G000000Q004 (1%) BG2G000000N018 (1%) BG2G00000K2031 (1%)
Идентифициране на водни и/или сухоземни екосистеми и повърхностни водни тела, с които ПВТ е свързан	
Връзка с повърхностни води	Не
Екосистеми, зависими от подземните води	Да (Натура 2000 местообитания: 6430)
Уязвимост на водите на ПВТ	Ниска към висока
Трансгранични ПВТ	Не
Натиск от дифузни източници	
Селско стопанство (%)	60
Градски заустявания (бр.)	3
Промишлени инсталации (бр.)	32
Мини и кариери (бр.)	9
Натиск от точкови източници	
Ферма и склад за пестициди и торове	10
Заустявания от промишлени инсталации	1
Заустявания от мини и кариери	3

Изписване на добитък	1
Управление на отпадъците и отпадъчните води	0
Други изхвърляния	0
Оценка на риска. По количествено състояние	
Експлоатационен индекс	3,4%
Въздействие на нивото на ПВТ	Няма данни за мониторинг
Въздействие на нивото на ПВТ	Няма въздействие
Количествен риск ПУРБ 3	Не
Достоверност на оценката	Ниска
Оценка на риска. По химично състояние	
Натиск, допринасящ за потенциалното несъответствие с екологичните цели на РДВ	Селско стопанство Градски селища с недостатъци в канализацията (Вероятност: много вероятно)
Параметри с превишение (2015-2020 г.) и влияние на подземните води	Нитрати (средно въздействие)
Химичен риск (ПУРБ 3)	Да (висок риск)
Достоверност на оценката	Средна
Оценка на състоянието - ПУРБ 3	
Количествен риск	Не е в риск
Химичен риск	В риск
Количествено състояние	Добро
Химично състояние	Лошо
Окончателно състояние	Лошо
Екологична цел 2021 г.	1. Предотвратяване влошаването на химичното състояние по показател NO3, намаляване под ПС, обръщане на посоката на възходящата тенденция. 2. Опазване, подобряване и възстановяване на водното тяло за постигане на добро химично състояние. 3. Запазване на добро количествено състояние. 4. Опазване на добро състояние в зоните за защита на водите около водоизточници за питейно-битово водоснабдяване чрез спазване на забраните и ограниченията в Наредба 3/2000 г. за СОЗ.
Екологична цел за 2027 г.	1. Предотвратяване влошаването на химичното състояние по показателите NO_3, намаляване под ПС. 2. Опазване, подобряване и възстановяване на водното тяло за постигане на добро химично състояние. 3. Запазване на добро количествено състояние.
Екологична цел след 2027 г.	1. Постигане на добро химично състояние. 2. Запазване на добро количествено състояние.
Основание за прилагане на изключения от постигане на добро състояние	Удължени срокове по член чл. 4 (4) от РДВ и чл. 156в, т. 1, буква „в“ от ЗВ. Естествени условия.

Съгласно Бюлетина за състоянието на водите в Черноморски район за басейново управление за 2025 г., подземното водно тяло BG2G000K1HB036 – Пукнатинни води в хотрив-барем-апт: Каспичан, Тервел, Крушари се наблюдава чрез 8 мониторингови пункта. Резултатите от мониторинга са както следва:

- BG2G000K1HBMP101 – Дренци, извор – не са установени средногодишни стойности (СГС) над стандартите за качество (СК);
- BG2G000K1HBMP104 – Панайот Волово, копан кладенец (КИ) – не са установени СГС над СК. Установено е превишение на праговата стойност (ПС) за нитрати;
- BG2G000K1HBMP223 – Църквица, копан кладенец (КИ) – не са установени СГС над СК. Установено е превишение на ПС за нитрати;

- BG2G000K1HBMP224 – Лозница, шахтов кладенец (ШК-3) – не са установени СГС над СК. Установено е превишение на ПС за нитрати;
- BG2G000K1HBMP304 – Избул, КИ-1 – не са установени СГС над СК. Установено е превишение на ПС за нитрати;
- BG2G000K1HBMP305 – Единаковци, копан кладенец (КИ) – не са установени СГС над СК. Установено е превишение на ПС за нитрати;
- BG2G000K1HBMP473 – Зайчино Ореше, тръбен кладенец (ТК-1) „Лъки Вайнари – Зайчино Ореше“ – не са установени СГС над СК. Установено е превишение на ПС за сулфати;
- BG2G000K1HBMP474 – Белоградец, водовземно съоръжение (ВГ) „Белоградец“ – каптаж и дренажи – не са установени СГС над СК. Установено е превишение на ПС за нитрати.

През 2025 г. подземното водно тяло BG2G000K1HB036 е определено в лошо химично състояние по показатели нитрати и сулфати и запазва определеното в Плана за управление на речните басейни в Черноморски район за периода 2022–2027 г. лошо химично състояние.

Таблица 3.3.1.2-5. *Анализ на състоянието на подземните водно тяло BG1G000K1HB050 „Карстови води в Разградска формация“*

Поречие	Янтра; Русенски Лом; Дунавски Добруджански реки
Име на ПВТ	Карстови води в Разградска формация
Код на ПВТ	BG1G000K1HB050
Тип на ПВТ	Безнапорен
Местоположение и граници на ПВТ, населени места: Абрит; Айдемир; Алеково; Александрия; Александрово; Алфатар; Алцек; Ангеларий; Антимово; Априлово; Балкански; Баниска; Бдинци; Беджене; Безмер; Бели Лом; Белинци; Бенковски; Бистра; Бистренци; Благоево; Богданци; Богомилци; Божан; Божурово; Бонево; Борци; Босилковци; Ботров; Бояна; Браничево; Брестак; Буйновица; Буйново; Бъзовец; Бърдоква; Бяла; Вазово; Ведрина; Векилски; Венец; Веселина; Виноград; Висока поляна; Владимирово; Владимировци; Водица; Войниково; Вокил; Вратарите; Вълнари; Вълчи дол; Гагово; Генерал Киселово; Генерал Колево; Гецово; Гешаново; Главанци; Голям извор; Голям Поровец; Голяма вода; Голямо градище; Гороцвет; Горски Сеновец; Горско Абланово; Градина; Градница; Грънчарово; Гусла; Гуслар; Гърчиново; Делчево; Джулюница; Доброплодно; Добротич; Дойранци; Долина; Долна Студена; Драганово; Драгомъж; Дръндар; Дряновец; Духовец; Енево; Есеница; Жегларци; Желязковец; Загориче; Загорци; Зараево; Захари Стояново; Звънец; Здравец; Земенци; Златия; Зърнево; Изворник; Изгрев; Йонково; Искър; Исперих; Каблешково; Калоян; Камен; Камен; Каменар; Каменар; Каолиново; Кара Михал; Каравелово; Караманите; Каран Върбовка; Каранци; Карапелит; Кацелово; Китанчево; Кладенци; Климент; Козица; Козлодуйци; Конево; Копривец; Костанденец; Кочмар; Кракра; Красен дол; Крепча; Крепча; Кривица; Кроячь; Крушари; Къпиновци; Ловчанци; Лозен; Лозенец; Лом Черковна; Ломци; Лудогорци; Лъвино; Лясково; Лятно; Мали извор; Малка Смолница; Малък Поровец; Манастирско; Медово; Метличина; Миладиновци; Мировец; Мировци; Михалич; Могилино; Мортагоново; Наум; Недоклан; Никола Козлево; Николаево; Нова Върбовка; Нова Камена; Новград; Ножарово; Оборище; Одринци; Окорш; Омарчево; Опака; Орлова могила; Орловец; Орляк; Осеновец; Осиково; Острица; Островче; Паисий; Паламарца; Пейчиново; Пет кладенци; Пет могили; Печеница; Пиперково; Писарево; Подайва; Подслон; Полковник Дяково; Полковник Иваново; Полковник Савово; Полско Косово; Помен; Помощица; Попгруево; Пороище; Преселка; Пресяк; Пристое; Прохлада; Пчелина; Радан войвода; Радинград; Разград; Раздел; Ружица; Садина; Самуил; Самуилово; Сваленик; Свещари; Секулово; Сечище; Сини вир; Синя вода; Скала; Смолница; Средковец; Средоселци; Старо селище; Стефан Караджа; Стражец; Страхил; Стрелец; Студенец; Студеница; Стърмен; Сушица; Твърдинци; Тервел; Тодор Икономово; Тодорово; Тръница; Тръстика; Тъкач; Ушинци; Фелдфебел Денково; Хума; Хърсово; Цани Гинчево; Цар Асен; Ценово; Червенци; Черковна; Черноглавци; Честименско; Чилнов; Яким Груево; Ясенково; Ясеновец; Краище; Кракра; Краново; Красен; Красен дол; Крепча; Кривица; Кривня; Кроячь; Крушари; Крушето; Кубрат; Кубрат; Кутловица; Куцина; Къпиново; Къпиновци; Липник; Листец; Ловчанци; Лозен; Лозенец; Лозница; Лом Черковна; Ломница; Ломци; Лудогорци; Лъвино; Любен; Люблен; Лясково; Лятно; Мали извор; Малка Смолница; Малко Враново; Малък Поровец; Малък Преславец; Манастирско; Мартен; Марчино; Медовене; Медовина;	

Медово; Межден; Метличина; Методиево; Мечка; Миладиновци; Мировец; Мировци; Михалич; Могилино; Мортагоново; Мъдрево; Наум; Недоклан; Никола Козлево; Николово; Никюп; Нисово; Нова Върбовка; Нова Камена; Нова Попина; Нова Черна; Ново Ботево; Ново село; Ножарово; Оборище; Оборище; Обретеник; Овен; Овчарово; Огняново; Огражден; Одринци; Окорш; Омарчево; Оногур; Опака; Орешене; Орлова могила; Орловец; Орловец; Орлово; Орляк; Осен; Осенец; Осеновец; Осиково; Острица; Острово; Островче; Падина; Падина; Паисиево; Паисий; Паламарца; Паскалево; Пепелина; Пет кладенци; Пет могили; Петко Каравелово; Печеница; Пиргово; Писанец; Писарево; Плачидол; Пленимир; Победа; Побит камък; Подайва; Подлес; Подслон; Пожарево; Полковник Дяково; Полковник Иваново; Полковник Ламбриново; Полковник Минково; Полковник Савово; Полковник Таслаково; Полковник Чолаково; Полско Косово; Поляна; Поляна; Помен; Помощица; Попгруево; Попина; Попкралево; Попово; Попрусаново; Поройно; Пороище; Поручик Кърджиево; Посабина; Посабина; Посев; Правда; Прелез; Преселка; Пресиян; Преславци; Преславци; Пресяк; Приморци; Пристое; Просена; Просторно; Професор Златарски; Професор Иширково; Прохлада; Пчеларово; Пчелина; Пчелник; Равнец; Равно; Радан войвода; Радинград; Разград; Раздел; Райнино; Райнино; Раковски; Ресен; Росен; Росеново; Росина; Ружица; Руйно; Русе; Русе; Ряхово; Ряхово; Савин; Садина; Самуил; Самуилово; Сандрово; Сваленик; Светлен; Светослав; Свещари; Свобода; Севар; Северняк; Северци; Секулово; Семерджиево; Сеново; Сеслав; Сеслав; Сечище; Силистра; Сини вир; Синя вода; Ситово; Ситово; Скала; Славяново; Слатина; Сливенци; Сливо поле; Смилец; Смирненски; Смолница; Сноп; Снягово; Сокол; Срацимир; Сребърна; Средище; Средковец; Средоселци; Стамболово; Старо селище; Старо село; Стефан Караджа; Стражец; Страхил; Стрелец; Стрелково; Студенец; Студеница; Стърмен; Суходол; Сушево; Сърнец; Сърпово; Сяново; Табачка; Твърдинци; Телериг; Тервел; Тертер; Тетово; Тодор Икономово; Тодорово; Топчии; Точилари; Тръница; Тръстеник; Тръстика; Тутракан; Тъкач; Търновци; Тянево; Узово; Ушинци; Фелдфебел Денково; Хитово; Хотанца; Хума; Хърсово; Цани Гинчево; Цар Асен; Цар Калоян; Цар Самуил; Царев дол; Царевец; Ценович; Ценово; Церовец; Червен; Червена вода; Червенци; Черешово; Черковна; Черна; Черник; Черноглавци; Черногор; Чернолик; Честименско; Чилнов; Чуковец; Широково; Шуменци; Щръклево; Юделник; Юпер; Яким Груево; Янтра; Яребица; Ясенково; Ясеновец; Ястребна; Ястребово.	
Вертикална позиция, хоризонти (1,2,3)	1; 2; 3
Площ на ПВТ, km²	4839,93
Разкрита площ, km²	3432,75
Характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване	почвен слой
Водни екосистеми – име	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс
Сухоземни екосистеми – име	"Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс; Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*; Низинни сенокосни ливади; Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*"
ПВТ, от които зависят пряко, повърхностните води, водни екосистеми и/или сухоземни системи	Не
Натиск и въздействие върху количественото състояние - към 2020 г.:	
- Естествени ресурси на ПВТ, L/s	3811
- Разполагаеми ресурси, L/s	3614
- Разрешени водни количества, L/s	382
- експлоатационен индекс, %	11%
Натиск и въздействие върху химичното състояние. Категория натиск:	
- дифузен	селско стопанство; населени места без канализация; мини – 3; подземни богатства – 2.
- точкови – брой	складове за пестициди – 15; заустявания БОВ – 9; депа – 117; индустрия – 11; комплексни разрешителни – 3; мини – 3; подземни богатства – 6.

Риск оценка по к-во	Не
Риск оценка по химия	Да
Обща оценка на риска	В риск
Тип на вместващия колектор	Карстов
Литоложки строеж на ПВТ	мергели, пясъчници, варовици и глини
Типология на характеризиране на ПВТ (по НИМХ)	подземни водни тела в типични водоносни хоризонти
Хидрогеоложка характеристика:	
-средна дебелина на ПВТ, m	180
-среден коефициент на филтрация, m/ден	-
-средна водопроводимост, m^2/ден	-
-тип на водоносния хоризонт	-
-тип на ПВТ, според хидрогеоложките условия по горнището му	напорен/безнапорен
-пористост %	5
-% инфилтрация	6
-НВВН при ненарушено от черпене филтрационно поле/m	-
-НВ на допустимото понижение на ВН/m	-
Степен на взаимодействие между подземни и повърхностни води	-
Посоки и степен на обмен с повърхностни води	една посока
Показател с отклонение от СК	NO_3
Промяна в химично състояние спрямо ПУРБ 2	Без промяна - показател с отклонение NO_3. Невлошаване по други показатели.
Оценка на степента на постигане на екологичните цели към 2021 г. или по-рано	Постигната цел за предотвратяване на влошаването на химичното състояние по показател NO_3 (поддържане на изключение за NO_3) - не е отчетена значима възходяща тенденция. Запазване на добро химично състояние по останалите показатели. Постигната цел за запазване и поддържане на добро количествено състояние.
Екологична цел за 2027 г.	1. Предотвратяване на влошаването и запазване на добро количествено състояние; 2. Постигане на СК за NO_3 за добро химично състояние; 3. Предотвратяване влошаването и запазване на добро химично състояние по останалите показатели.
Екологична цел след 2027 г.	Предотвратяване на влошаването и запазване на добро химично и количествено състояние

Съгласно Доклада за състоянието на подземните води в Дунавски район, подземното водно тяло BG1G000K1HB050 – Карстови води в Разградската формация се наблюдава чрез 4 мониторингови пункта. Резултатите от мониторинга са както следва:

- BG1G000K1BMP229 – с. Малък Поровец, копан кладенец (КИ), резерват „Воден“, община Исперих, област Разград – водата отговаря на стандартите за качество (СК) за подземни води;
- BG1G000K1BMP231 – с. Малък Поровец, копан кладенец (КИ), помпена станция (ПС) – ПБВ „Малък Поровец“, община Исперих, област Разград – водата отговаря на СК за подземни води;
- BG1G000K1BMP232 – с. Кацелово, шахтов кладенец (ШК) „Лакане“, ПС „Кацелово“, община Две могили, област Русе – водата отговаря на СК за подземни води;

- BG1G000K1HBMP307 – каптаж „Мировци“, с. Мировци, община Нови Пазар, област Шумен – установено е превишение на стандарта за качество за нитратни йони, като средногодишната стойност (СГС) през 2024 г. е 100,5 mg/l при СК 50,0 mg/l. Пунктът попада в район с преобладаващи обработваеми земеделски земи, като извършваните земеделски дейности оказват значителен дифузен натиск върху качеството на подземните води. Анализът на данните за периода 2016–2024 г. показва запазване на възходящата тенденция в концентрациите на нитратни йони.

През 2024 г. подземното водно тяло BG1G000K1HB050 запазва определеното в Плана за управление на речните басейни в Дунавски район за периода 2022–2027 г. лошо химично състояние, поради превишенията на показателя нитрати в мониторингов пункт BG1G000K1HBMP307 – каптаж „Мировци“.

Таблица 3.3.1.2-6. *Анализ на състоянието на подземните водно тяло BG1G0000QAL052 „Порови води в Кватернера - р. Суха“*

Поречие	Дунавски Добруджански реки
Име на ПВТ	Порови води в Кватернера - р. Суха
Код на ПВТ	BG1G0000QAL052
Тип на ПВТ	Безнапорен
Местоположение и граници на ПВТ, населени места	Беджене; Ботево; Бояна; Брестак; Вълчи дол; Генерал Киселово; Долина; Кракра; Метличина; Михалич; Ново Ботево; Одринци; Преселка; Сечище; Страхил; Тръница;
Вертикална позиция, хоризонти (1,2,3)	1
Площ на ПВТ, km²	42,86
Разкрита площ, km²	42,86
Характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване	льос, деградирал
Водни екосистеми - име	-
Сухоземни екосистеми - име	Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*. Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara.*
ПВТ, от които зависят пряко, повърхностните води, водни екосистеми и/или сухоземни системи	да
Натиск и въздействие върху количественото състояние - към 2020 г.:	
- Естествени ресурси на ПВТ, l/s	58
- Разполагаеми ресурси, l/s	55
- Разрешени водни количества, l/s	5
- експлоатационен индекс, %	10
Натиск и въздействие върху химичното състояние / категория натиск	
- дифузен	селско стопанство; населени места без канализация
- точкови – брой (ПУРБ 3)	индустрия - 1
Риск оценка по к-во	Не
Риск оценка по химия	Не
Обща оценка на риска	Не е в риск

Тип на вместващия колектор	Поров
Литоложки строеж на ПВТ	глини, пясъци, варовици
Типология на характеризиране на ПВТ (по НИМХ)	подземни водни тела в алувиалните отложения на реките
Посоки и степен на обмен с повърхностни води	В две посоки
Показател с отклонение от СК	-
Промяна в химично състояние спрямо ПУРБ 2	Подобрение по показател NO_3. Невлошаване по други показатели
Оценка на степента на постигане на екологичните цели към 2021 г. или по-рано	Постигната цел
Екологична цел за 2027 г.	Предотвратяване на влошаването и запазване на добро химично и количествено състояние
Екологична цел след 2027 г.	Предотвратяване на влошаването и запазване на добро химично и количествено състояние
Основание за изключения от постигане на добро химично състояние	неприложимо

Съгласно Доклада за състоянието на подземните води в Дунавски район за 2024 г., подземното водно тяло BG1G0000QAL052 – Порови води в Кватернера на р. Суха се наблюдава чрез 1 мониторингов пункт: BG1G0000QALMP291 – Шахтов кладенец (ШК-3), с. Долина, община Добрич, област Добрич – при мониторинга през 2024 г. е установено еднократно превишение на стандарта за качество (СК) по показател желязо, но средногодишната стойност (СГС) не превишава нормативно определения стандарт. По всички останали изследвани показатели не са установени превишения на СК, което потвърждава доброто химично състояние на подземното водно тяло.

През 2024 г. подземното водно тяло BG1G0000QAL052 запазва определеното в Плана за управление на речните басейни в Дунавски район за периода 2022–2027 г. добро химично състояние, като спрямо ПУРБ 2016–2021 г., когато е било оценено в лошо химично състояние, е налице подобрение.

Мерки, заложени в ПУРБ 2022–2027 г. за Черноморски район за басейново управление, които трябва да се вземат предвид при реализиране и експлоатация на ИП:

Съгласно информацията, предоставена от БДЧР с писмо изх. № 04-01-1710/А1/30.06.2025 г., в Програмата от мерки към ПУРБ са заложени следните мерки с конкретни действия, имащи отношение към ИП:

- Мярка: „Предотвратяване на влошаването на състоянието на водите от проекти и дейности на етап инвестиционните предложения“ с предвидено действие: „Оценка на допустимостта на нови инвестиционни намерения съгласно ПУРБ“;
- Мярка „Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване“ с предвидено действие: „Забрана за извършването на дейности водещи до отвеждането в подземните води на опасни вещества”;
- Мярка „Предотвратяване на отвеждането на приоритетни вещества в подземните води“ с действие: „Забрана или ограничаване на дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията и почвите, покриващи водното тяло“;

- Мярка: „Прилагане на екологични практики или НДНТ за ограничаване на отвеждането в подземните води на замърсяващи вещества“.

Съгласно мотивираната оценка за значителното въздействие върху водите, предоставена с по-горе цитираното становище, реализирането на ИП не се очаква да окаже значително въздействие върху подземните води, при условие че бъдат спазени приложимите нормативни изисквания и предвидените мерки, като не се допуска разкриване или замърсяване на подземните води, както и влошаване на състоянието на подземните водни тела.

2. ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“

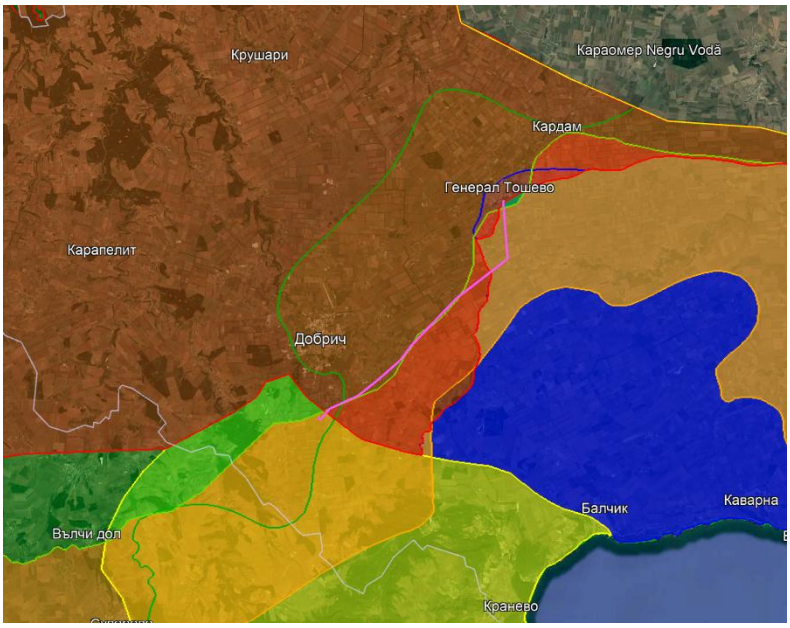
Съгласно ПУРБ в Черноморски район за басейново управление за периода 2022–2027 г. и информацията, предоставена с писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР, ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ пресича следните ПВТ:

- BG2G000J3K1041 Карстови води в малм-валанж;
- BG2G000000N018 Карстово-порови води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботево-Батово;
- BG2G000000N044 Карстово-порови води в неоген-сармат – СИ Добруджа;
- BG2G00000PG026 Порови води в палеоген - еоцен Варна – Шабла.

Съгласно ПУРБ в Дунавски район за басейново управление за периода 2022–2027 г. и информацията, предоставена с писмо изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. на БДДР, ВЛ пресича ПВТ:

- BG1G000000N049 Карстово-порови води в Неоген - Сармат Добруджа;
- BG1G0000J3K051 Карстови води в Малм-Валанжския басейн.

На **Фигура 3.3.1.2-2** е представено пространственото разположение на трасето на ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ спрямо ПВТ, попадащи в обхвата на инвестиционното предложение.





Фигура 3.3.1.2-2. *Пространствено разположение на трасето на ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ спрямо ПВТ*

Анализът на състоянието на ПВТ BG2G000000N018 е представен в **Таблица 3.3.2-1** и информацията след нея; за ПВТ BG2G00000PG026 – **Таблица 3.3.2-2**; за ПВТ BG2G000J3K1041 – **Таблица 3.3.2-3**.

Таблица 3.3.1.2-7. *Анализ на състоянието на подземните водно тяло BG1G0000J3K051 Карстови води в Малм-Валанжския басейн*

Поречие	Дунав; Дунавски Добруджански реки; Русенски Лом; Янтра
Име на ПВТ	Карстови води в Малм-Валанжския басейн
Код на ПВТ	BG1G0000J3K051
Тип на ПВТ	Напорен
Местоположение и граници на ПВТ, населени места: Абрит; Айдемир; Алеково; Александрия; Александрово; Алфатар; Алцек; Ангеларий; Антимово; Априлово; Бабово; Бабук; Балик; Балкански; Баниска; Басарбово; Батин; Батишница; Бащино; Бдинци; Беджене; Безмер; Бели Лом; Белинци; Белица; Беловец; Белцов; Бенковски; Бисерци; Бистра; Бистренци; Бистрец; Благоево; Богдан; Богданци; Богданци;Богомилци; Богорово; Божан; Божичен; Божурово; Боил; Бонево; Борисово; Борово; Борово; Борци; Босна; Ботров; Бояна; Брадвари; Браничево; Бранище; Бреница; Брестак;Брестница; Брестовене; Брестовица; Бръшлен; Буйновица; Буйново; Бъзовец; Бъзън; Българка; Бърдоква; Бяла; Вазово; Варненци; Васил Левски; Ведрина; Векилски; Венец;Веселец; Веселина; Ветово; Ветрен; Винograd; Висока поляна; Висока поляна; Владимирово; Владимировци; Водица; Водно; Воднянци; Войниково; Войново; Вокил; Волово;Вратарите; Врачанци; Вълкан; Вълнари; Вълчи дол; Върбино; Габер; Гагово; Гарван; Генерал Киселово; Генерал Колево; Гецово; Гешаново; Главан; Главанци; Главиница; Глогинка;Глоджево; Голеш; Голям извор; Голям Поровец; Голяма вода; Голямо Враново; Голямо градище; Голямо ново; Горичево; Горна Кабда; Горно Абланово; Гороцвет; Горско Абланово; Господиново; Градина; Градини; Градница; Грънчарово; Гусла; Гуслар; Гърчиново; Давидово; Две могили; Делчево; Дичево; Дичево; Добрево; Добрин; Доброплодно; Добротица; Добротич; Добруджанка; Дойранци; Долец; Долина; Долина; Долна Кабда; Долна Студена; Долно Абланово; Долно Ряхово; Дончево; Драганово; Драгомъж; Дриново; Дряновец; Дулово; Дунавец; Духовец; Дъбовик; Дянково; Езерче; Екзарх Йосиф; Еленово; Енево; Есеница; Ефрейтор Бакалово; Жегларци; Желязковец; Житен; Житница; Завет; Заветно; Загориче; Загорци; Задруга; Зараево; Зарица; Зарник; Зафирово; Захари Стояново; Звезда; Звенимир; Звънарци; Звънарци; Звънец; Здравец; Зебил; Земенци; Зимница; Златия; Златоклас; Зограф; Зърнево; Иван Шишманово; Иваново; Изворник; Изворово; Изгрев; Йовково; Йонково; Йорданово; Ирник; Искра; Искър; Исперих; Исперих;Каблешково; Казимир; Кайнарджа; Калипетрово; Калоян; Калугерене; Камен; Каменар; Каменово; Каменци; Каолиново; Каолиново; Капитан Димитрово; Кара Михал; Каравелово; Караманите; Каран Върбовка; Каранци; Карапелит; Кардам; Кардам; Кацелово; Китанчево; Киченица; Кладенци; Климент; Ковачевец; Козица; Козлодуйци; Козяк; Коларово; Коларово; Коларци; Колобър; Конево; Копривец; Коритен; Косара; Костанденец; Котленци; Кочмар; Кошарна; Кошничари; Кошов; Крагулево; Краище; Кракра; Краново; Красен; Красен дол; Крепча; Кривица; Кривня; Крояч; Крушари; Крушето; Кубрат; Кубрат; Кутловица; Куцина; Къпиново; Къпиновци; Липник; Листец; Ловчанци; Лозен; Лозенец; Лозница; Лом Черковна; Ломница; Ломци; Лудогорци; Лъвино; Любен; Люблен; Лясково; Лятно; Мали извор; Малка Смолница; Малко Враново; Малък Поровец; Малък Преславец; Манастирско; Мартен; Марчино; Медовене; Медовина; Медово; Межден; Метличина; Методиево; Мечка; Миладиновци; Мировец; Мировци; Михалич; Могилино; Мортагоново; Мъдрево; Наум; Недоклан; Никола Козлево; Николово; Никюп; Нисово; Нова Върбовка; Нова Камена; Нова Попина; Нова Черна; Ново Ботево; Ново село; Ножарово; Оборище; Оборище; Обретеник; Овен; Овчарово; Огняново; Огражден; Одринци; Окорш; Омарчево; Оногур; Опака; Орешене; Орлова могила; Орловец; Орловец; Орлово; Орляк; Осен; Осенец; Осеновец; Осиково; Острица; Острово; Островче; Падина; Падина; Паисиево; Паисий; Паламарца; Паскалево; Пепелина; Пет кладенци; Пет могили; Петко Каравелово; Печеница; Пиргово; Писанец; Писарево; Плачидол; Пленимир; Победа; Побит камък; Подайва; Подлес; Подслон; Пожарево; Полковник Дяково; Полковник Иваново; Полковник Ламбриново; Полковник Минково; Полковник Савово; Полковник Таслаково; Полковник Чолаково; Полско Косово; Поляна; Поляна; Помен; Помощица; Попгруево; Попина; Попкралево; Попово; Попрусаново; Поройно; Пороище; Поручик Кърджиево; Посабина; Посабина; Посев; Правда; Прелез; Преселка; Пресиян; Преславци; Преславци; Пресяк; Приморци; Пристое; Просена; Просторно;	

Професор Златарски; Професор Иширково; Прохлада; Пчеларово; Пчелина; Пчелник; Равнец; Равно; Радан войвода; Радинград; Разград; Раздел; Райнино; Райнино; Раковски; Ресен; Росен; Росеново; Росина; Ружица; Руйно; Русе; Русе; Ряхово; Ряхово; Савин; Садина; Самуил; Самуилово; Сандрово; Сваленик; Светлен; Светослав; Свещари; Свобода; Севар; Северняк; Северци; Секулово; Семерджиево; Сеново; Сеслав; Сеслав; Сечище; Силистра; Сини вир; Синя вода; Ситово; Ситово;Скала; Славяново; Слатина; Сливенци; Сливо поле; Смилец; Смирненски; Смолница; Сноп; Снягово; Сокол; Срацимир; Сребърна; Средище; Средковец; Средоселци; Стамболово; Старо селище; Старо село; Стефан Караджа; Стражец; Страхил; Стрелец; Стрелково; Студенец; Студеница; Стърмен; Суходол; Сушево; Сърнец; Сърпово; Сяново; Табачка; Твърдинци; Телериг; Тервел; Тертер; Тетово; Тодор Икономово; Тодорово; Топчии; Точилари; Тръница; Тръстеник; Тръстика; Тутракан; Тъкач; Търновци; Тянево; Узово; Ушинци; Фелдфебел Денково; Хитово; Хотанца; Хума; Хърсово; Цани Гинчево; Цар Асен; Цар Калоян; Цар Самуил; Царев дол; Царевец; Ценович; Ценово; Церовец; Червен; Червена вода; Червенци; Черешово; Черковна; Черковна; Черна; Черник; Черноглавци; Черногор; Чернолик; Честименско; Чилнов; Чуковец; Широково; Шуменци; Щръклево; Юделник; Юпер; Яким Груево; Янтра; Яребица; Ясенково; Ясеновец; Ястребна; Ястребово.	
Вертикална позиция, хоризонти (1,2,3)	1,2,3,4
Площ на ПВТ, км²	13 144,17
Разкрита площ, км²	634,47
Характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване	льосови отложения в разкритите части
Водни екосистеми – име	-
Сухоземни екосистеми – име	-
ПВТ, от които зависят пряко, повърхностните води, водни екосистеми и/или сухоземни системи	Не
Натиск и въздействие върху количественото състояние - към 2020 г.:	
- Естествени ресурси на ПВТ, L/s	4 319
- Разполагаеми ресурси, L/s	4 219
- Разрешени водни количества, L/s	1 332
- експлоатационен индекс, %	32%
Натиск и въздействие върху химичното състояние. Категория натиск:	
- дифузен	селско стопанство; населени места без канализация
- точкови – брой	складове за пестициди – 1; депа – 1; заустване БОВ – 1; индустрия – 3; комплексни разрешителни – 1
Риск оценка по к-во	Не
Риск оценка по химия	Не
Обща оценка на риска	Не е в риск
Тип на вместващия колектор	Карстов
Литоложки строеж на ПВТ	неравномерно окарстени и напукани варовици с доломити и доломитизирани варовици, алевролити, пясъчници с прослойки от мергели
Типология на характеризиране на ПВТ (по НИМХ)	подземни водни тела в типични водоносни хоризонти
Хидрогеоложка характеристика:	
-средна дебелина на ПВТ, m	810
-среден коефициент на филтрация, m/ден	3
-средна водопроводимост, m^2/ден	2 430
-тип на водоносния хоризонт	Карстов - силно водоообилен
-тип на ПВТ, според хидрогеоложките условия по горнището му	Напорен
-пористост %	5
-% инфилтрация	24
-НВВН при ненарушено от черпене филтрационно поле/m	-
-НВ на допустимото понижение на ВН/m	-
Степен на взаимодействие между подземни и повърхностни води	-
Посоки и степен на обмен с повърхностни води	Затруднен
Показател с отклонение от СК	-
Промяна в химично състояние спрямо ПУРБ 2	Без промяна
Оценка на степента на постигане на екологичните цели към 2021 г. или по-рано	Постигната цел

Екологична цел за 2027 г.	Предотвратяване на влошаването и запазване на добро химично и количествено състояние.
Екологична цел след 2027 г.	Предотвратяване на влошаването и запазване на добро химично и количествено състояние.

Съгласно Доклада за състоянието на подземните води в Дунавски район за 2024 г., подземното водно тяло BG1G0000J3K051 – Карстови води в Малм-Валанжския басейн се наблюдава чрез 9 мониторингови пункта. Резултатите от мониторинга са както следва:

- BG1G0000J3KMP284 – ТК „Картингписта“ – ПС „Младост“, гр. Попово – не са установени превишения на стандартите за качество (СК) за подземни води;
- BG1G0000J3KMP303 – тръбен кладенец при с. Цани Гинчево – не са установени превишения на СК;
- BG1G0000J3KMP305 – Росица, сондаж, с. Росица – не са установени превишения на СК;
- BG1G0000J3KMP306 – дълбок сондаж – ПС „Кардам“, гр. Кардам – не са установени превишения на СК;
- BG1G0000J3KMP418 – ТК „Братя Томови – Попово“, гр. Попово – не са установени превишения на СК;
- BG1G0000J3KMP419 – P180x – Свинекомплекс „Брестак“, с. Брестак – не са установени превишения на СК;
- BG1G0000J3KMP455 – ТК „Клас олио – Карапелит“, с. Карапелит – не са установени превишения на СК;
- BG1G0000J3KMP456 – ВН-22 – ВиК Шумен, гр. Каолиново – не са установени превишения на СК;
- BG1G0000J3KMP420 – ТК1 – ВиК Силистра, с. Професор Иширково – установено е превишение на стандарта за качество по показател нитратни йони, като по всички останали анализирани показатели водата отговаря на изискванията за добро химично състояние.

През 2024 г. подземното водно тяло BG1G0000J3K051 запазва определеното в Плана за управление на речните басейни в Дунавски район за периода 2022–2027 г. добро химично състояние, като потвърждава оценката от предходния планов период.

Таблица 3.3.1.2-8. *Анализ на състоянието на подземните водно тяло BG1G000000N049 „Карстово-порови води в Неоген - Сармат - Добруджа“*

Поречие	Дунавски Добруджански реки
Име на ПВТ	Карстово-порови води в Неоген - Сармат - Добруджа
Код на ПВТ	BG1G000000N049
Тип на ПВТ	безнапорен
Местоположение и граници на ПВТ, населени места: Абрит; Александрия; Алцек; Ангеларий; Балик; Бдинци; Безводица; Безмер; Бенковски; Бистрец; Божан; Божурово; Бонево; Бранище; Брестница; Ведрина; Векилски; Владимирово; Воднянци; Войниково; Войново; Вратарите; Врачанци; Габер; Генерал Колево; Гешаново; Главан; Голеш; Господиново; Градини; Гуслар; Давидово; Добрево; Добрин; Добруджанка; Долина; Дряновец; Дъбовик; Енево; Ефрейтор Бакалово; Жегларци; Житен; Житница; Загорци; Зарник; Звънец; Земенци; Зимница;Златия; Зограф; Изворник; Изворово; Йовково; Каблешково; Кайнарджа; Камен; Каменци; Капитан Димитрово; Караманите; Карапелит; Кардам; Козлодуйци; Коларци; Коритен; Котленци; Кочмар; Крагулево; Краище; Краново; Красен; Крушари; Къпиново; Ловчанци; Лозенец; Лозница; Ломница; Лясково; Мали извор; Малка Смолница;Медово; Метличина; Методиево; Миладиновци; Нова Камена; Овчарово; Огняново; Огражден; Одринци; Оногур; Орлова могила; Орлово; Орляк; Паскалево; Пет могили; Плачидол; Пленимир; Победа; Подслон; Полковник Дяково; Полковник Иваново; Полковник Минково; Полковник Савово; Полковник Свещарово; Полковник Чолаково;Попгригорово; Попгруево; Попрусаново; Поручик Кърджиево; Посев; Приморци; Присад; Професор Златарски; Пчеларово; Пчелино; Пчелник; Равнец; Радан войвода; Росен; Росеново; Росица; Самуилово; Светослав; Свобода; Северняк; Северци; Славеево; Сливенци; Смолница; Сноп; Снягово; Средище; Стефан Караджа; Стефаново; Страхил;	

Стрелково; Сърнец; Телериг; Тервел; Тянево; Узово; Фелдфебел Денково; Хитово; Царевец; Червенци; Черна; Честименско.	
Вертикална позиция, хоризонти (1,2,3)	1; 2
Площ на ПВТ, км²	3 237,78
Разкрита площ, км²	3 222,53
Характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване	льос, льосовидни глини и глини
Водни екосистеми – име	-
Сухоземни екосистеми – име	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс; Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*; Низинни сенокосни ливади; Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara.*
ПВТ, от които зависят пряко, повърхностните води, водни екосистеми и/или сухоземни системи	не
Натиск и въздействие върху количественото състояние - към 2020 г.:	
- Естествени ресурси на ПВТ, L/s	4 729
- Разполагаеми ресурси, L/s	4 722
- Разрешени водни количества, L/s	74
- експлоатационен индекс, %	2%
Натиск и въздействие върху химичното състояние. Категория натиск:	
- дифузен	селско стопанство; населени места без канализация; мини - 2
- точкови – брой	складове за пестициди – 13; зауствания БОВ – 3; депа – 27; комплексни разрешителни – 1.
Риск оценка по к-во	Не
Риск оценка по химия	Не
Обща оценка на риска	Не е в риск
Тип на вместващия колектор	карстов
Литоложки строеж на ПВТ	варовици, пясъци, пясъчници и глини
Типология на характеризиране на ПВТ (по НИМХ)	подземни водни тела в типични водоносни хоризонти
Хидрогеоложка характеристика:	
-средна дебелина на ПВТ, m	40-60
-среден коефициент на филтрация, m/ден	10-20 (до 40)
-средна водопроводимост, m^2/ден	200-250
-тип на водоносния хоризонт	Карстов - средно водообилен
-тип на ПВТ, според хидрогеоложките условия по горнището му	безнапорен
-пористост %	25
-% инфилтрация	13
-НВВН при ненарушено от черпене филтрационно поле/m	-
-НВ на допустимото понижение на ВН/m	-
Степен на взаимодействие между подземни и повърхностни води	-
Посоки и степен на обмен с повърхностни води	една посока
Показател с отклонение от СК	-
Промяна в химично състояние спрямо ПУРБ 2	Без промяна

Оценка на степента на постигане на екологичните цели към 2021 г. или по-рано	Постигната цел
Екологична цел за 2027 г.	Предотвратяване на влошаването и запазване на добро химично и количествено състояние.
Екологична цел след 2027 г.	Предотвратяване на влошаването и запазване на добро химично и количествено състояние.

Съгласно Доклада за състоянието на подземните води в Дунавски район за 2024 г., подземното водно тяло BG1G000000N049 – Карстово-порови води в Неоген - Сармат Добруджа се наблюдава чрез 8 мониторингови пункта. Резултатите от мониторинга са както следва:

- BG1G00000N1MP191 – дренаж „Кайнарджа“, ПС „Кайнарджа“, с. Кайнарджа – резултатите от мониторинга през 2024 г. показват съответствие със стандартите за качество (СК) за подземни води по всички анализирани показатели и потвърждават доброто химично състояние;
- BG1G000000NMP292 – сондажен кладенец 1, с. Дуранкулак – поради авария на съоръжението не са взети проби и не е проведен мониторинг през 2023 г., както и през февруари, май и август 2024 г. Пунктът е заменен с нов в програмата за контролен и оперативен мониторинг за 2025 г.;
- BG1G000000NMP295 – сондажен кладенец – ПС „Маловец“, гр. Генерал Тошево – резултатите от мониторинга през 2024 г. потвърждават доброто химично състояние;
- BG1G000000NMP296 – тръбен кладенец 2 – ПС „Приморци“, с. Приморци – не са установени превишения на стандартите за качество за подземни води, като се потвърждава доброто химично състояние;
- BG1G000000NMP298 – каптиран карстов извор 148, с. Абрит – установено е еднократно превишение на СК по показател желязо, но средногодишната стойност (СГС) не превишава нормите за качество. По всички останали анализирани показатели е установено съответствие със СК;
- BG1G000000NMP416 – ТК ТСК – ДЗИ Ген. Тошево – Добрич, гр. Добрич – установени са превишения по показател трихлоретилен, наблюдавани и през предходните години. По всички останали анализирани показатели водата отговаря на СК за подземни води;
- BG1G000000NMP417 – ТК АГРИ.СС – Генерал Тошево, гр. Генерал Тошево – анализът на резултатите показва съответствие със СК за подземни води по всички анализирани показатели;
- BG1G000000NMP461 – ТК АГРОХИМИКАЛИ – Добрич, гр. Добрич – анализът на резултатите показва съответствие със СК за подземни води по всички анализирани показатели.

През 2024 г. подземното водно тяло BG1G000000N049 запазва определеното в Плана за управление на речните басейни в Дунавски район за периода 2022–2027 г. добро химично състояние, като потвърждава оценката от предходния планов период.

Таблица 3.3.1.2-9. *Анализ на състоянието на ПВТ BG2G000000N044 Карстово-порови води в неоген - сармат СИ Добруджа;*

Име на ПВТ	Карстово - порови води в неоген - сармат СИ Добруджа
Код на ПВТ	BG2G000000N044
Характеристика	
Номер на типа ПВТ	5

Наименование на типа на ПВТ	ПВТ в типични водоносни хоризонти в Севернобългарския артезиански басейн и централните части на Бургаската синклинала
Местоположение и граници на ПВТ: Александър Стамболийски, Присад, Топола, Травник, Твърдица, Кремена, Божаново, Божурец, Крапец, Сърнино, Бежаново, Безводица, Белгун, Змеево, Карвуна, Кардам, Захари Стояново, Горичане, Видно, Спасово, Средина, Ваклино, Попгригорово, Славеево, Генерал Тошево, Дропла, Езерец, Иречек, Каварна, Калина, Камен бряг, Конаре, Одърци, Петлешково, Писарово, Пленимир, Поручик Чунчево, Преселенци, Пролез, Раковски, Рогозина, Свети Никола, Смин, Соколово, Стаевци, Храброво, Челопечене, Дуранкулак, Стражица, Балчик, Бобовец, Ляхово, Карвуна, Славеево, Одърци, Храброво	
Поречие	Добруджански Черноморски реки
Обща площ на ПВТ (km^2)	1553,86
Разкрита площ на ПВТ (%)	95%
Използване за питейно-битово водоснабдяване	да
Зони за защита	Зони за защита на питейна вода; нитратно уязвими зони; специални защитени зони; обекти от значение за общността
Ново очертаване на ПВТ	Не
Литостратиграфски единици	Неоген - Карвунска свита и Одърска свита
Литоложки строеж на ПВТ	Плътни или престо черупкови варовици, детритни черупкови и оолитни варовици със слоеве от пясъци и глини
Тектонска единица	Източен блок на Северобългарския свод с Добруджански масив, Вранински хорст, Балчишко понижение, Безводшишки блок, Шабленско-Българевска грабенова зона
Дебелина на ПВТ (от - до, m)	40-100
Тип на вместващия колектор	Карстово -поров – силно продуктивен
Покриващи ПВТ	-
Идентифициране на водни и/или сухоземни екосистеми и повърхностни водни тела, с които ПВТ е свързан	
Връзка с повърхностни води	не
Екосистеми, зависими от подземните води	Да (Натура 2000 местообитания: 1410, 3150; местообитания, флора и фауна на Дуранкулашкото езеро и Шабла)
Уязвимост на водите на ПВТ	Ниска до много висока
Трансгранични ПВТ	Да
Натиск от дифузни източници	
Селско стопанство (%)	67
Градски зауствания (бр.)	4
Промишлени инсталации (бр.)	25
Мини и кариери (бр.)	8
Натиск от точкови източници	
Ферма и склад за пестициди и торове	6
Зауствания от промишлени инсталации	0
Зауствания от мини и кариери	1
Изписване на добитък	1
Управление на отпадъците и отпадъчните води	1
Други изхвърляния	0
Оценка на риска. По количествено състояние	
Експлоатационен индекс	9,8%
Количествен риск ПУРБ 3	Да
Достоверност на оценката	Висока степен на въздействие
Оценка на риска. По химично състояние	
Натиск, допринасящ за потенциалното несъответствие с екологичните цели на РДВ	Морска интрузия (<1 км брегова зона (Вероятност: много вероятно)

Параметри с превишение (2015-2020 г.) и влияние на подземните води	Натрий, хлориди, електропроводимост (съществено въздействие)
Химичен риск (ПУРБ 3)	Да (висок риск)
Достоверност на оценката	средна
Оценка на състоянието - ПУРБ 3	
Количествен риск	в риск
Химичен риск	в риск
Количествено състояние	добро
Химично състояние	добро
Окончателно състояние	добро
Екологична цел за 2027 г.	1. Запазване на добро количествено състояние. 2. Запазване на добро химично състояние.
Екологична цел след 2027 г.	1. Запазване на добро количествено състояние. 2. Запазване на добро химично състояние.

Съгласно Бюлетина за състоянието на водите в Черноморски район за басейново управление за 2025 г., ПВТ BG2G000000N044 – Карстово-порови води в неоген-сармат СИ Добруджа се наблюдава чрез 13 мониторингови пункта. Резултатите от мониторинга са както следва:

- BG2G000000NMP037 – Крапец – установени са средногодишни стойности (СГС) над стандарта за качество (СК) по показател натрий;
- BG2G000000NMP039 – Шабла, ШК – не са установени СГС над СК;
- BG2G000000NMP041 – Каварна, „Римска чешма“ – установено е превишение на СК за нитрати;
- BG2G000000NMP044 – Било, СК – установено е превишение на СК за нитрати;
- BG2G000000NMP045 – Крупен, СК – установено е превишение на СК за нитрати;
- BG2G000000NMP046 – Дуранкулак, СК 2 – не са установени СГС над СК. Установено е превишение на праговата стойност за натрий;
- BG2G000000NMP136 – Каварна, ПС – установено е превишение на СК за нитрати;
- BG2G000000NMP226 – Тюленово, С-1х – установено е превишение на СК по показател натрий и превишение на праговата стойност за нитрати;
- BG2G000000NMP228 – Крапец, ТК Й. Илиев – не са установени СГС над СК;
- BG2G000000NMP137 – ТК ПС-ПБВ с. Смин – не са установени СГС над СК;
- BG2G000000NMP227 – ТК „М. Михайлов“, с. Крапец – не са установени СГС над СК. Установено е превишение на праговата стойност за нитрати;
- BG2G000000NMP229 – ТК-Крапец, ЗП Венелин Иванов Вълчев – установено е превишение на СК за натрий и превишение на праговата стойност за нитрати;
- BG2G000000NMP478 – Българево, ШК „Дълбока“ – Българево – установено е превишение на СК по показатели манган и арсен.

През 2025 г. подземното водно тяло BG2G000000N044 е определено в лошо химично състояние по показател нитрати, докато в ПУРБ в Черноморски район за периода 2022–2027 г. е оценено в добро химично състояние.

Мерки, заложени в ПУРБ 2022 - 2027 г., които трябва да се вземат предвид при реализиране и експлоатация на ИП:

Съгласно становището на БДДР (писмо с изх. № ПУ-01-530(1) / 02.07.2026 г.), в ПУРБ 2022-2027 г. няма предвидени забрани касаещи реализацията на планираните дейностите в ИП. При реализацията и експлоатацията на ПИ следва да се спазват приложимите за ИП мерки и действия към тях, планирани в Програмата от мерки към плана, в т.ч.: GD_1 за опазване на химичното състояние на подземните води от

замърсяване и влошаване; DP_2 за намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности и др.

Съгласно мотивираната оценка на БДДР (писмо с изх. № ПУ-01-530(1)/02.07.2026 г.), реализирането на ИП е допустимо спрямо ПУРБ и ПУРН в Дунавски район за периода 2022–2027 г., както и спрямо ЗВ и наредбите към него. Не се очаква ИП да окаже негативно въздействие върху подземните води, при спазване на мерките и законовите изисквания, посочени в т. 1 и т. 2 от становището, а именно да не се разкриват подземните води и да не се създават предпоставки за навлизане на замърсители в тях при направата на изкопите, необходими за изграждане на фундаментите на стълбовете.

3. ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“

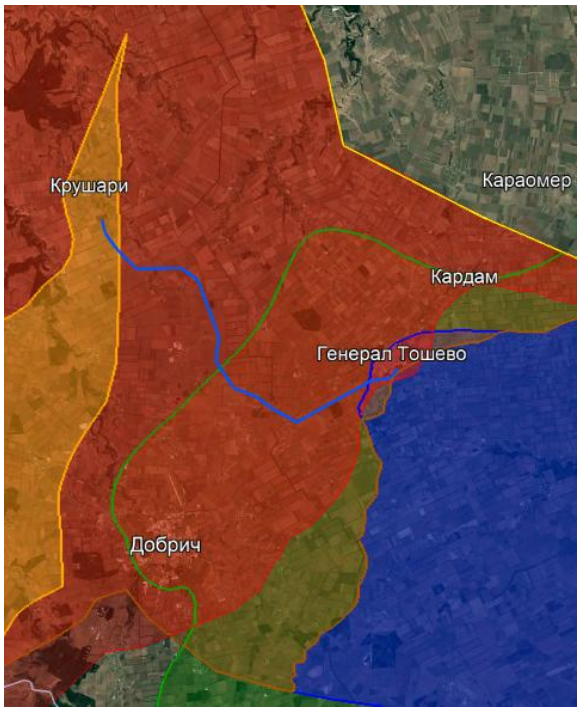
Съгласно ПУРБ в Черноморски район за басейново управление за периода 2022–2027 г. и информацията, предоставена с писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР, ВЛ „Свобода - Генерал Тошево 2“ пресича следните ПВТ:

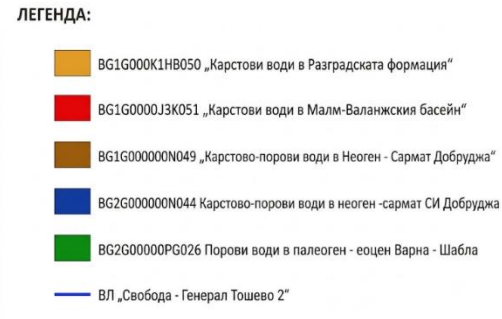
- BG2G000000N044 Карстово-порови води в неоген - сармат СИ Добрич;
- BG2G00000PG026 Порови води в палеоген - еоцен Варна – Шабла.

Съгласно ПУРБ в Дунавски район за басейново управление за периода 2022–2027 г. и информацията, предоставена с писмо изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. на БДДР, ВЛ пресича ПВТ:

- BG1G000000N049 Карстово-порови води в Неоген – Сармат Добруджа;
- BG1G000K1HB050 Карстови води в Разградската формация;
- BG1G0000J3K051 Карстови води в Малм-Валанжския басейн.

На **Фигура 3.3.1.2-3** е представено пространственото разположение на трасето на ВЛ „Свобода - Генерал Тошево 2“ спрямо ПВТ, попадащи в обхвата на инвестиционното предложение.





Фигура 3.3.1.2-3. *Пространствено разположение на трасето на ВЛ „Свобода - Генерал Тошево 2“ спрямо ПВТ*

Анализът на състоянието на подземните водни тела, пресичани от трасето на ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“, е представен, както следва: за ПВТ BG2G000000N044 – Карстово-порови води в неоген - сармат СИ Добруджа – в **Таблица 3.3.1.2-9**; за ПВТ BG2G00000PG026 – Порови води в палеоген - еоцен Варна – Шабла – в **Таблица 3.3.1.2-2**; за ПВТ BG1G000000N049 – Карстово-порови води в Неоген - Сармат - Добруджа – в **Таблица 3.3.1.2-8**; за ПВТ BG1G000K1HB050 – Карстови води в Разградска формация – в **Таблица 3.3.1.2-5**; а за ПВТ BG1G0000J3K051 – Карстови води в Малм-Валанжския басейн – в **Таблица 3.3.1.2-7.**

Мерки, заложени в ПУРБ 2022-2027 г. за Дунавски район за басейново управление, които трябва да се вземат предвид при реализиране и експлоатация на ИП:

Съгласно информацията предоставена от БДДР с писмо с изх. № ПУ-01-517(1) / 02.07.2025 г., в ПУРБ 2022–2027 г. няма предвидени забрани, касаещи реализацията на планираните дейности в ИП. При реализацията и експлоатацията на ИП следва да се спазват приложимите за ИП мерки и действия към тях, планирани в Програмата от мерки към плана, в т.ч.: GD_1 за опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и DP_2 за намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности и др.

Съгласно мотивираната оценка за значителното въздействие върху водите и водните екосистеми, предоставена от БДДР с писмо изх. № ПУ-01-517(1)/02.07.2025 г., при извършване на изкопните работи за изграждане на фундаментите на стълбовете следва да не се допуска разкриване на подземните води и да не се създават предпоставки за навлизане на замърсители в тях.

4. Разширение на подстанция Варна 750

Съгласно ПУРБ в Черноморски район за басейново управление за периода 2022–2027 г. и информацията, предоставена с писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР, площадката на инвестиционното предложение за разширение на п-ст Варна 750 попада в обхвата на следните ПВТ:

- BG2G000K1HB036 „Пукнатинни води - Хотрив-Барем - апт Каспичан, Тервел, Крушари“;
- BG2G000J3K1041 Карстови води в малм-валанж.



Фигура 3.3.1.2-4. *Пространствено разположение на площадката на разширението на п-ст Варна 750 спрямо ПВТ*

Анализът на състоянието на ПВТ, засегнати от ИП, е представен, както следва: за ПВТ BG2G000K1HB036 - в **Таблица 3.3.1.2-4**, а за ПВТ BG2G000J3K1041 - **Таблица 3.3.1.2-3**.

Мерки, заложени в ПУРБ 2022–2027 г. за Черноморски район за басейново управление, които трябва да се вземат предвид при реализиране и експлоатация на ИП:

Съгласно информацията, предоставена от БДЧР с писмо изх. № 04-01-1714/А1/07.07.2025 г., в Програмата от мерки към ПУРБ 2022–2027 г. са заложени следните мерки и действия, относими към инвестиционното предложение:

- Мярка „Предотвратяване на влошаването на състоянието на водите от проекти и дейности на етап инвестиционните предложения“ с предвидено действие: „Оценка на допустимостта на нови инвестиционни намерения съгласно ПУРБ“;
- Мярка „Предотвратяване на отвеждането на приоритетни вещества в подземните води“ с действие: „Забрана или ограничаване на дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията и почвите, покриващи водното тяло“;
- Мярка: „Прилагане на екологични практики или най-добрите налични техники за ограничаване на отвеждането в подземните води на замърсяващи вещества“.

Съгласно мотивираната оценка за значителното въздействие върху водите, предоставена с по-горе цитираното становище, реализирането на ИП не се очаква да окаже значително въздействие върху подземните води, при условие че бъдат спазени приложимите нормативни изисквания и предвидените мерки, като не се допуска разкриване или замърсяване на подземните води, както и влошаване на състоянието на подземните водни тела.

3.3.1.3 Зони за защита на водите

1. ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“

Съгласно информацията, предоставена с писмо изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. на БДДР и писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР, ИП попада / не попада в следните зони за защита на водите:

- Зони за защита на водите по смисъла на чл.119а, ал. 1, т. 1 от Закона за водите /ЗВ/:

– Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела – не попада.
– Зона за защита на питейните води от подземни водни – попадат всички подземни водни тела.

- Зони за защита на водите по чл.119а, ал. 1, т. 2 от ЗВ:

ИП не попада в Зони за защита на водите по 119а, ал. 1, т. 2: Зона за отдих и водни спортове.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 3:
  - Чувствителна зона

Понятието „чувствителни зони“ е термин от Директива 91/271/ЕЕС и характеризира водоприемник, който се намира или има риск да достигне състояние на еутрофикация – обогатяване с биогенните елементи азот и фосфор. Чувствителните зони в повърхностните водни обекти се определят въз основа на критериите по Приложение № 4 към чл. 12, ал. 1 от *Наредба № 6/09.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, заустявани във водни обекти (ДВ, бр. 97 от 2000 г.)* и съгласно описаните в Заповед № РД 970/28.07.2003 г. на Министъра на околната среда и водите. Територията на ИП за ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ попада в Чувствителни зони (Фигура 3.3.3-1), с код и наименование, както следва:

BGCSARI03 Водосборен басейн на реките Западно от р. Огоста и частите от водосборния басейн на р. Дунав, вкл. Дунавските Добруджански реки, извън водосборните басейни на реките Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра, Русенски Лом /Приложение 3.3.2.1 Регистър на чувствителните зони в ДРБУ, ПУРБ 2022-2027 г./;

BGCSARI09 – „Водосбора на р. Провадийска и р. Девненска“ /Приложение 3.3.2.1 – „Зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи (чувствителни зони)“, ПУРБ 2022-2027 г. за Черноморски район/.



Фигура 3.3.1.3-1. *Пространствено разположение на чувствителните зони, засегнати от реализацията на инвестиционното предложение за ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“*

- Нитратно уязвима зона

Нитратно уязвимите зони са определени със *Заповед № РД-900/21.10.2024 г. за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от селскостопански източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от селскостопански източници*.

Съгласно Приложение 1 на цитираната заповед, всички повърхностни и подземни ВТ или части от тях, през които преминава трасето на бъдещото трасе на ВЛ, с изключение на ПВТ BG2G000J3K1041, са определени като води, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от селскостопански източници (**Фигура 3.3.2-2**).



Фигура 3.3.1.3-2. *Нитратно уязвими зони по трасето на ВЛ Добрич 2 - Варна 750*

Съгласно Приложение № 2 към Заповед № РД-900/21.10.2024 г., инвестиционното предложение за ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ засяга територията на общините Аксаково, Ветрино, Добричка и Суворово, като съответно 72,17%, 90,08%, 86,68% и 84,23% от територията на тези общини е определена като нитратно уязвима зона.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 4

ИП ***не попада*** в следните Зони за защита на водите по 119а, ал. 1, т. 4: Зона за стопански ценни видове риби.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 5

Не попада в защитени територии.

Попада в защитена зона BG0000107 „Суха река“ за опазване на природните местообитания.

Не попада в защитена зона за опазване на дивите птици.

2. ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“

Съгласно информацията, предоставена с писмо изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. на БДДР и писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР, ИП попада / не попада в следните зони за защита на водите:

- Зони за защита на водите по смисъла на чл.119а, ал. 1, т. 1 от Закона за водите /ЗВ/:
  - Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела – не попада.
  - Зона за защита на питейните води от подземни водни – попадат всички подземни водни тела.
- Зони за защита на водите по чл.119а, ал. 1, т. 2 от ЗВ:

ИП не попада в Зони за защита на водите по 119а, ал. 1, т. 2: Зона за отдих и водни спортове.

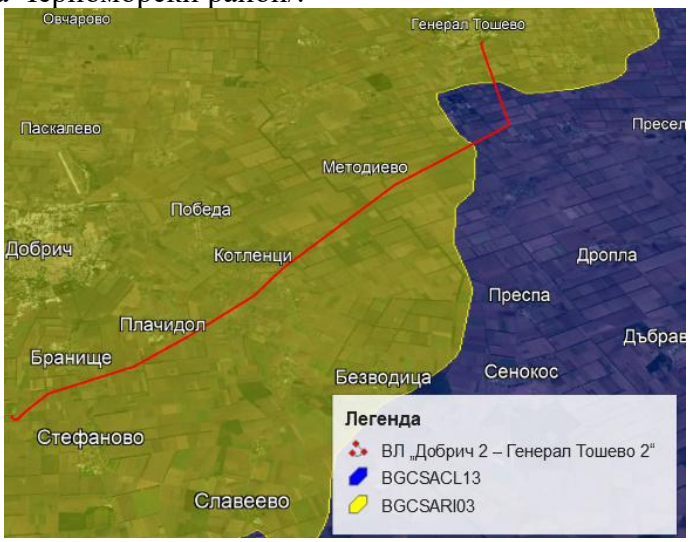
- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 3:
  - Чувствителна зона

Територията на ИП за ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ попада в Чувствителни зони (**Фигура 3.3.3-3**), с код и наименование, както следва:

BGCSARI03 Водосборен басейн на реките Западно от р. Огоста и частите от водосборния басейн на р. Дунав, вкл. Дунавските Добруджански реки, извън

водосборните басейни на реките Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра, Русенски Лом /Приложение 3.3.2.1 Регистър на чувствителните зони в ДРБУ, ПУРБ 2022-2027 г./;

BGCSACL13 „Водосбор на Черно море – крайбрежна линия“ /Приложение 3.3.2.1 – „Зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи (чувствителни зони)“, ПУРБ 2022–2027 за Черноморски район/.



Фигура 3.3.1.3-3. *Пространствено разположение на чувствителните зони, засегнати от реализацията на инвестиционното предложение за ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“*

– Нитратно уязвима зона

Съгласно Приложение 1 към Заповед № РД-900/21.10.2024 г. на МОСВ, всички повърхностни и подземни ВТ или части от тях, през които преминава трасето на бъдещото трасе на ВЛ, с изключение на ПВТ BG2G000J3K1041, са определени като води, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от селскостопански източници (**Фигура 3.3.3-4**).



Фигура 3.3.1.3-4. *Нитратно уязвими зони по трасето на ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“*

Съгласно Приложение № 2 към Заповед № РД-900/21.10.2024 г., инвестиционното предложение за ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ засяга територията на общините

Балчик, Генерал Тошево и Добричка, като 85,49%, 94,07% и 86,68% от територията на съответните общини е определена като нитратно уязвима зона.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 4

ИП не попада в следните Зони за защита на водите по 119а, ал. 1, т. 4: Зона за стопански ценни видове риби.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 5

Не попада в защитени територии, защитена зона за опазване на дивите птиците и природните местообитания.

3. ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“

Съгласно информацията, предоставена с писмо изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. на БДДР и писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР, ИП попада / не попада в следните зони за защита на водите:

- Зони за защита на водите по смисъла на чл.119а, ал. 1, т. 1 от Закона за водите /ЗВ/:
  - Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела – не попада.
  - Зона за защита на питейните води от подземни водни – попадат всички подземни водни тела.
- Зони за защита на водите по чл.119а, ал. 1, т. 2 от ЗВ:

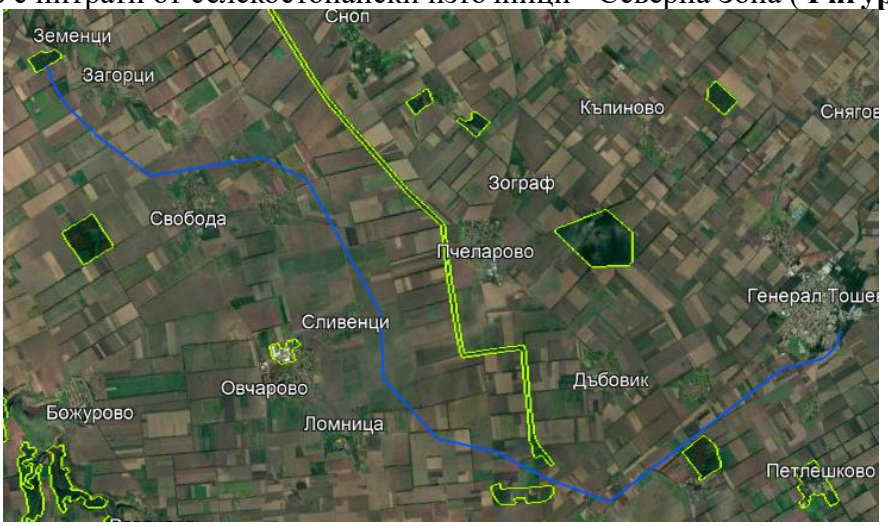
ИП не попада в Зони за защита на водите по 119а, ал. 1, т. 2: Зона за отдих и водни спортове.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 3:
  - Чувствителна зона

Територията на ИП за ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“ попада изцяло в Чувствителна зона: BGCSARI03 Водосборен басейн на реките Западно от р. Огоста и частите от водосборния басейн на р. Дунав, вкл. Дунавските Добруджански реки, извън водосборните басейни на реките Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра, Русенски Лом.

  - Нитратно уязвима зона

Съгласно Приложение 1 на Заповед № РД-900/21.10.2024 г. на МОСВ всички повърхностни и подземни ВТ или части от тях, през които преминава трасето на бъдещото трасе на ВЛ, са определени като води, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от селскостопански източници - Северна Зона (**Фигура 3.3.3-5**).



Фигура 3.3.1.3-5. *Нитратно уязвими зони по трасето на ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“*

Съгласно Приложение № 2 към Заповед № РД-900/21.10.2024 г., инвестиционното предложение за ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“ засяга територията на общините Генерал Тошево, Добричка и Крушари, като 94,07%, 86,68% и 86,87% от територията на съответните общини е определена като нитратно уязвима зона.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 4

ИП не попада в следните Зони за защита на водите по 119а, ал. 1, т. 4: Зона за стопански ценни видове риби.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 5

Не попада в защитени територии.

Не попада в защитена зона за опазване на природните местообитания.

Попада в защитена зона BG0002085 „Чаиря“ за опазване на дивите птици.

4. Разширение на подстанция Варна 750

Съгласно информацията, предоставена с писмо изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. на БДДР и писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на БДЧР, ИП попада / не попада в следните зони за защита на водите:

- Зони за защита на водите по смисъла на чл.119а, ал. 1, т. 1 от Закона за водите /ЗВ/:
  - Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела – не попада;
  - Зона за защита на питейните води от подземни водни – попадат подземни водни тела.
- Зони за защита на водите по чл.119а, ал. 1, т. 2 от ЗВ:

ИП не попада в Зони за защита на водите по 119а, ал. 1, т. 2: Зона за отдих и водни спортове.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 3:
  - Чувствителна зона

Площадката на подстанция Варна 750, вкл. и обхвата на нейното разширение, попадат в Чувствителна зона BGCSARI09 – „Водосбора на р. Провадийска и р. Девненска“.

  - Нитратно уязвима зона

Съгласно Приложение № 1 към Заповед на МОСВ № РД-900/21.10.2024 г., всички повърхностни и подземни ВТ или части от тях, разположени в обхвата на подстанция „Варна 750“ и предвидените площи за нейното разширение, с изключение на подземното водно тяло BG2G000J3K1041, са определени като води, замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

Съгласно Приложение № 2 към Заповед № РД-900/21.10.2024 г., инвестиционното предложение за разширение на подстанция „Варна 750“ попада на територията на община Ветрино, като 90,08% от територията на общината е определена като нитратно уязвима зона.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 4

ИП не попада в следните Зони за защита на водите по 119а, ал. 1, т. 4: Зона за стопански ценни видове риби.

- Зони за защита на водите по чл. 119, ал. 1, т. 5

Не попада в защитени територии, защитена зона за опазване на дивите птиците и природните местообитания.

3.3.1.4 *Санитарно-охранителни зони*

Санитарно-охранителните зони (СОЗ) представляват защитени зони около сондажите, кладенците, дренажите и изворите, в които земеделските, техническите и

инженерните дейности създават условия за влияние върху количествата и качествата на водите постъпващи във водовземните съоръжения.

СОЗ около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците за минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни цели, се учредяват с цел опазването на водите и водните обекти от замърсяване и увреждане.

Проучване, проектиране, учредяване, утвърждаване и експлоатация на СОЗ около водоизточници и съоръжения се извършва за питейно-битово водоснабдяване от повърхностни води, питейно-битово водоснабдяване от подземни води, минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

СОЗ имат следните функции:

- физическа охрана на водоизточника и/или съоръжението;
- защита срещу постъпване на замърсители във водоизточниците;
- гарантиране на проектното количество и качество на водите във водовземното съоръжение за срока на действие на разрешителното за водовземане;
- запазване на водоизточника в състояние, позволяващо ползването му за питейни цели за в бъдеще.

Съгласно информацията, предоставена с писмо изх. № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. на Басейнова дирекция „Дунавски район“ и писмо изх. № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на Басейнова дирекция „Черноморски район“, към датата на издаване на писмата на територията на инвестиционното предложение са учредени СОЗ. Данните за тях са представени в **Таблица 3.3.1.4-1**.

Таблица 3.3.1.4-1. *Учредени СОЗ в обхвата на инвестиционните предложения*

Име на СОЗ	**Заповед за учредяване**	**Засегнат пояс**	**ВЛ „Добрич 2 - Варна 750“**	**ВЛ „Добрич 2 - Г. Тошево 2“**	**ВЛ „Свобода - Г. Тошево 2“**	**п-ст „Варна 750“**
Девненски извори „Марциана“, „Лудетина“ и „Карадепсиз“	№ 26/17.07.2011 г. на директора на БДЧР	III	✓	–	–	–
Минерални сондажи Тх-15х и С-29	№ РД-662/22.08.2012 г. и № РД-663/22.08.2012 г., МОСВ	II, III	✓	✓	✓	–
17 бр. минерални сондажи (Р-12х, Р-13х, Р-149х, Р-11х, Р-134х, Р-83х, Р-119х, Р-106х, Вн-39х, Р-68х, Р-107х, С-2Бх, Р-155х, Р-39х, Р-82х, Р-177х и Р-178х)	Заповед № РД-255/22.04.2008 г., МОСВ (съгласно Решение №569/13.09.1973 г. на МС)	III	✓	✓	✓	✓

1. ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“

Съгласно информацията, предоставена от БДЧР с писмо изх. № 04-01-1710/А1/30.06.2025г., в Програмата от мерки към ПУРБ 2022–2027 г. са заложени следните мерки и действия, относими към ИП:

- Мярка: „Забрани и ограничения за изпълнение на дейности в зоните за защита на питейните води и в определените санитарно-охранителни зони (СОЗ) и буферните зони около водовземните съоръжения/системи“ с предвидени действия: „Спазване на забрани и ограничения в СОЗ съгласно заповедта за определяне на зоната и списъка по приложение №1 към Националния каталог от мерки (ПУРБ)“ и „Контрол на ограниченията и забраните в границите на СОЗ и зоните за защита на питейни води“;

Осъществяването на дейности в границите на СОЗ е необходимо да бъдат съобразени с предвидените забрани и ограничения в съответствие с Приложения №№1 и 2, към чл.10, ал. 1 на Наредба №3/2000 г. в зависимост от типа на водоизточника. Дейностите, произтичащи от ИП, следва да бъдат съобразени и със Списък на дейностите, забранени или ограничени в зоните за защита на питейните води в определените СОЗ по Наредба № 3 и буферните зони с радиус 1000 m около водовземните съоръжения/ системи, в случаите когато не са определени СОЗ в Приложение №1 към Националния каталог от мерки за ПУРБ (http://www5.moew.government.bg/?wpfbdl=17375).

2. ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“

Съгласно становището на БДДР, предоставено с писмо изх. № ПУ-01-530(1)/02.07.2026 г., ИП не попада в район със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН), определен със Заповед № РД-804/10.08.2021 г. на министъра на околната среда и водите. Съгласно ПУРН 2022–2027 г., приет с Решение № 941 от 28.12.2023 г. на МС, в Програмата от мерки за Дунавски район не са предвидени конкретни мерки, забрани или ограничения, относими към разглежданото ИП.

Съгласно информацията предоставена от БДДР, в района на ИП има издадени 13 бр. разрешителни за водовземане от ПВТ с код BG1G000000N049 и 5 бр. разрешителни за водовземане от ПВТ с код BG1G0000J3K051. Тези действащи разрешителни ще бъдат взети предвид при процедурата по глава шеста от ЗООС.

3. ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“

Съгласно информацията предоставена от БДДР с писмо с изх. № ПУ-01-517(1) / 02.07.2025 г., в района на инвестиционното предложение са издадени 10 разрешителни за водовземане от подземното водно тяло с код BG1G000000N049 и 8 разрешителни за водовземане от подземното водно тяло с код BG1G0000J3K051. Тези действащи разрешителни следва да бъдат взети предвид при процедурата по глава шеста от ЗООС.

Алтернативното трасе за ВЛ „Свобода - Г. Тошево 2“ попада в буферна зона (радиус 1 000 m) около водовземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване ДС Дъбовик, без определена СОЗ по реда на Наредба № 3 от 16 октомври 2000 г. В буферна зона е необходимо да се спазват приложимите за план-извлечението забрани и ограничения в буферни зони за повърхностни и подземни води съгласно Приложение 1 към Национален каталог от мерки към ПУРБ 2016–2021 г. (актуално и към ПУРБ 2022–2027 г.).

Мерки, заложени в ПУРБ 2022-2027 г. за Дунавски район за басейново управление, които трябва да се вземат предвид при реализиране и експлоатация на ИП:

В ПУРБ 2022-2027 г. няма предвидени забрани, касаещи реализацията на планираните дейности в ИП. При реализацията и експлоатацията на ИП следва да се

спазват приложимите за ИП мерки и действия към тях, планирани в Програмата от мерки към плана, в т.ч.: DW_1 Забрани и ограничения за изпълнение на дейности в зоните за защита на питейните води и в определените СОЗ и буферните зони около водовземните съоръжения/системи; GD_1 за опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и DP_2 за намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности и др.

4. Разширение на подстанция Варна 750

Съгласно информацията, предоставена от БДЧР с писмо изх. № 04-01-1714/А1/07.07.2025 г., в Програмата от мерки към ПУРБ 2022–2027 г. са заложени следните мерки и действия, относими към ИП:

- Мярка: „Забрани и ограничения за изпълнение на дейности в зоните за защита на питейните води и в определените санитарно-охранителни зони (СОЗ) и буферните зони около водовземните съоръжения/системи“ с предвидени действия: „Спазване на забрани и ограничения в СОЗ съгласно заповедта за определяне на зоната и списъка по приложение №1 към Националния каталог от мерки (ПУРБ)“ и „Контрол на ограниченията и забраните в границите на СОЗ и зоните за защита на питейни води“.

Осъществяването на дейности в границите на СОЗ е необходимо да бъдат съобразени с предвидените забрани и ограничения в съответствие с Приложения №№1 и 2, към чл.10, ал. 1 на Наредба №3/2000 г. в зависимост от типа на водоизточника. Дейностите, произтичащи от ИП, следва да бъдат съобразени и със Списък на дейностите, забранени или ограничени в зоните за защита на питейните води в определените СОЗ по Наредба № 3 и буферните зони с радиус 1000 m около водовземните съоръжения/ системи, в случаите когато не са определени СОЗ в Приложение №1 към Националния каталог от мерки за ПУРБ (http://www5.moew.government.bg/?wpfb dl=17375).

- Мярка: „Планове, програми, проекти и инвестиционни предложения или техни изменения, произтичащи от ПУРБ в ЧР 2022-2027 г., да се одобряват само след произнасяне с акт на компетентния орган по околна среда по реда на глава шеста от ЗООС и/или чл. 31 на ЗБР и при съобразяване с условията и мерките в съответния акт“;
- Мярка: „Осигуряване на контрол и превенция срещу замърсяване с химически, биологични, бързо разпадащи се, лесно разградими и силно сорбирани вещества, както и по дейности, водещи до намаляване на ресурсите на водоизточника и други дейности, водещи до влошаване на качеството на добитата вода и/или констатации на зоната за защита на водите, предназначена за питейно-битово водоснабдяване“.

3.3.1.5 *Риск от наводнения*

В рамките на Плана за управление на риска от наводнения (ПУРН) за Черноморски район за басейново управление за периода 2022–2027 г., приет с Решение № 944/29.12.2023 г. на МС, и ПУРН за Дунавски район за басейново управление за периода 2022–2027 г., приет с Решение № 941/28.12.2023 г. на МС, за утвърдените райони със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) са разработени карти на заплахата от наводнения и карти на риска от наводнения.

Обхватът на потенциалното заливане е определен за водни количества с вероятност на превишаване 5%, 1% и 0,1%, съответстващи на периоди на повторяемост 20, 100 и 1000 години.

Съгласно информацията, предоставена с писма с изх. № ЗДОИ-01-50-5/27.07.2026 г., № ЗДОИ-01-50-2/17.07.2026 г. и № ПУ-01-530(1)/02.07.2025 г. на Басейнова дирекция „Дунавски район“ (БДДР), писма с изх. № 04-01-1710/А1/30.06.2025 г. и № ДИ-55-1/20.07.2026 г. на Басейнова дирекция „Черноморски район“ (БДЧР), както и въз основа на данните от Информационната система за управление на риска от наводнения, нито едно от разглежданите инвестиционни предложения не попада в обхвата на заплаха от наводнение с период на повторение 20, 100 и 1000 години. Също така сервитутите на трасетата и площадката за разширение на подстанция „Варна 750“ не попадат в границите на райони със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН), определени в Плановете за управление на риска от наводнения за периода 2022–2027 г.

В Програмите от мерки към Плановете за управление на риска от наводнения (ПУРН) за периода 2022–2027 г. не са предвидени специфични мерки, забрани или ограничения, относими към разглежданите инвестиционни предложения. Предвидените дейности са съвместими с целите и мерките на ПУРН и не възпрепятстват тяхното изпълнение, нито водят до увеличаване на риска от наводнения.

3.3.1.6 *Водовземни съоръжения с издадени разрешителни, съгласно Закона за водите*

В сервитута на трасетата и площадката за разширение на подстанция Варна 750 не попадат водовземни съоръжения с издадени разрешителни.

3.3.1.7 Водоизточници за питейно-битови цели и минерални водоизточници (независимо дали са със или без определени и утвърдени СОЗ около тях)

В сервитута на трасетата и площадката за разширение на подстанция Варна 750 не попадат водоизточници за питейно-битови цели и минерални водоизточници.

3.3.2 Прогноза за въздействието

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	По време на строителството не се очаква съществено въздействие върху повърхностните и подземните води. Не се предвиждат строителни дейности в речни легла, по брегове на реки или в други водни обекти, поради което не се очакват промени в хидроморфологичните характеристики, режима на оттока или качеството на повърхностните води. Дълбочината на изкопните работи при изграждането на стълбовите места не предполага достигане до нивото на подземните води и не се очаква въздействие върху тяхното количествено или качествено състояние. Не се предвиждат водовземане, заустване на отпадъчни води или дейности, водещи до постъпване на замърсители, включително нитрати, във водните тела. При спазване на добрите строителни практики и предвидените мерки е възможен единствено минимален риск от инцидентно локално замърсяване при аварийни ситуации, който е с ниска вероятност и ограничен пространствен обхват.	**Незначително въздействие**
Експлоатация	По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху повърхностните и подземните води. Не се формират отпадъчни води, не се предвиждат водовземане или заустване, не се отделят замърсители и не се създават предпоставки за промяна на количественото или качественото състояние на водните тела. Не се очаква влошаване на екологичното или химичното състояние на повърхностните и подземните водни тела.	**Не се очаква**

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Кумулативно въздействие	Не се очаква.	**Не се очаква**

В ДОВОС ще бъде извършена детайлна оценка на потенциалните въздействия и рисковете от реализация на инвестиционното предложение върху водите в района.

3.4 Земи и почви

3.4.1 Текущо състояние

3.4.1.1 Земи

Решенията по отношение на земеползването следва да се прилагат по начин, който осигурява рационално използване и опазване на почвените ресурси и съхранява способността на почвите да изпълняват своите основни функции – продуктивна, буферна, филтрираща, пречиствателна, водорегулираща, средообразуваща и екологична функция, включително поддържането на биологичното разнообразие.

За определяне на земното покритие и земеползването в обхвата на отделните въздушни електропроводни линии са използвани пространствени данни от *Copernicus Land Monitoring Service*. Анализът е извършен поотделно за всяка ВЛ, като са определени основните класове земно покритие, през които преминава съответното трасе.

1. Нова ВЛ 400 kV между подстанции Добрич 2 – Варна 750

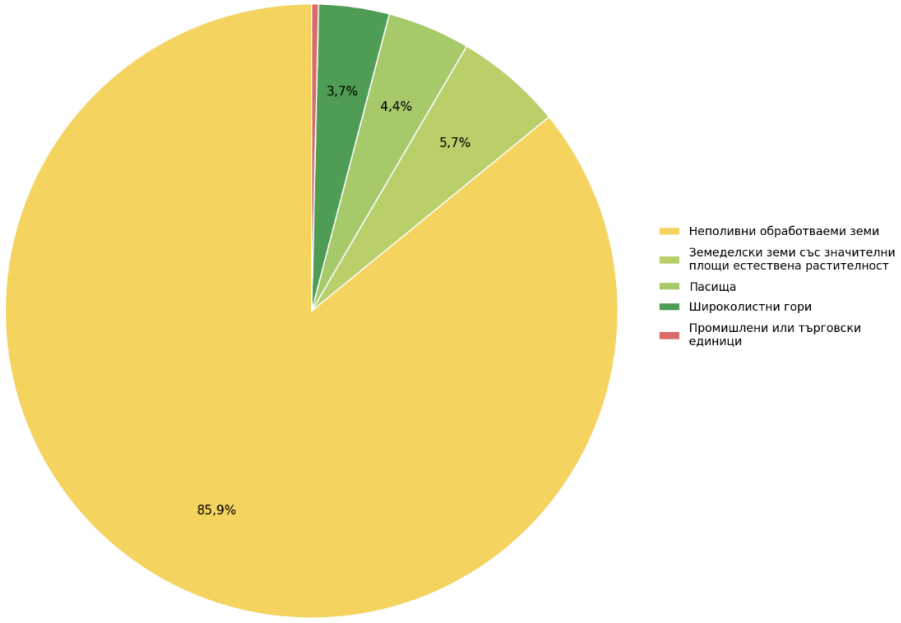
Земеделските територии доминират в пространствената структура на сервитута и заемат 1,974 km² (95,92%). Най-широко разпространени са неполивните обработваеми земи – 1,767 km² (85,89%). Следват земеделските земи със значителни площи естествена растителност – 0,116 km² (5,66%), и пасищата – 0,090 km² (4,37%).

Горите и полуестествените територии заемат 0,077 km² (3,72%) и са представени изцяло от широколистни гори. Техният дял е ограничен и се проявява в отделни участъци по протежение на трасето.

Изкуствените територии обхващат 0,007 km² (0,36%) и са представени от промишлени или търговски единици. В границите на анализирания сервитут не са установени водни площи или влажни зони.

Таблица 3.4.1-1. *CORINE покритие на сервитута на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“*

Код	Клас земно покритие	Площ (km²)	Дял (%)
211	Неполивни обработваеми земи	1,767	85,89
243	Земеделски земи със значителни площи естествена растителност	0,116	5,66
231	Пасища	0,090	4,37
311	Широколистни гори	0,077	3,72
121	Промишлени или търговски единици	0,007	0,36
	Общо	**2,058**	**100,00**



***Фигура 3.4.1-1**. Разпределение на класовете земно покритие в сервитута на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“*

2. Нова ВЛ 400 kV между подстанции Добрич 2 – Генерал Тошево 2

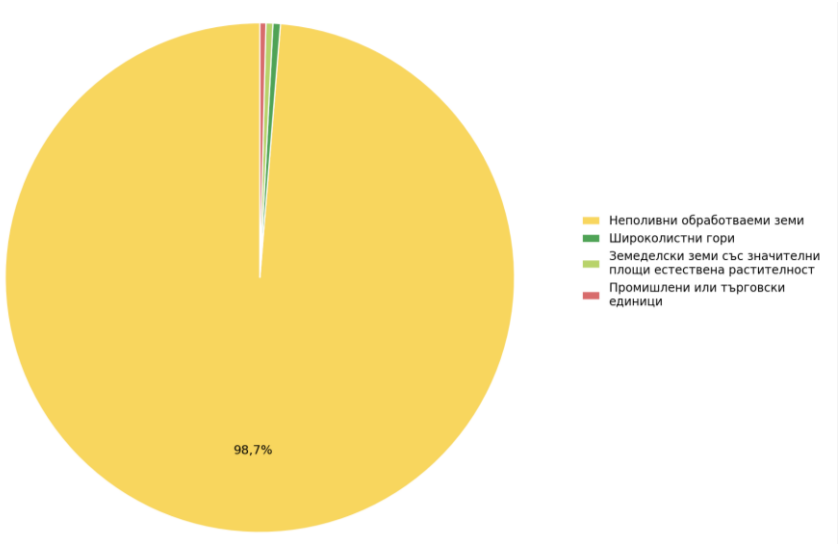
Земеделските територии почти изцяло определят пространствената структура на сервитута и заемат 1,5665 km² (99,15%). Най-широко разпространени са неполивните обработваеми земи – 1,5596 km² (98,71%). Земеделските земи със значителни площи естествена растителност обхващат 0,0069 km² (0,44%).

Горите и полуестествените територии заемат 0,0075 km² (0,47%) и са представени от широколистни гори. Техният дял е много ограничен и се проявява само в отделни малки участъци по протежение на трасето.

Изкуствените територии обхващат 0,0060 km² (0,38%) и са представени от промишлени или търговски единици. В границите на анализирания сервитут не са установени водни площи или влажни зони.

***Таблица 3.4.1-2**. CORINE покритие на сервитута на ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“*

Код	Клас земно покритие	Площ (km²)	Дял (%)
211	Неполивни обработваеми земи	1,5596	98,71
311	Широколистни гори	0,0075	0,47
243	Земеделски земи със значителни площи естествена растителност	0,0069	0,44
121	Промишлени или търговски единици	0,0060	0,38
	Общо	**1,5800**	**100,00**



Фигура 3.4.1-2. *Разпределение на класовете земно покритие в сервитута на ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“*

3. Нова ВЛ 400 kV между подстанции Свобода – Генерал Тошево 2

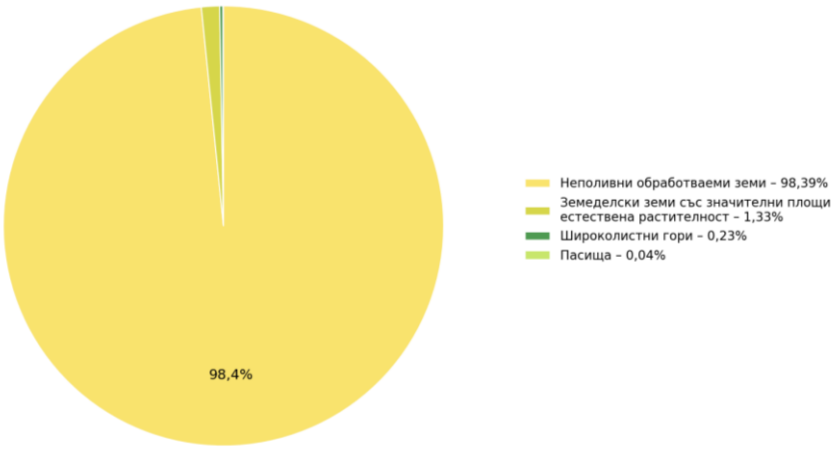
Земеделските територии почти изцяло определят пространствената структура на сервитута и заемат 1,7060 km² (99,77%). Най-широко разпространени са неполивните обработваеми земи – 1,6825 km² (98,39%). Земеделските земи със значителни площи естествена растителност обхващат 0,0228 km² (1,33%), а пасищата – 0,0007 km² (0,04%).

Горите и полуестествените територии заемат 0,0040 km² (0,23%) и са представени от широколистни гори. Техният дял е много ограничен и се проявява само в отделни малки участъци по протежение на трасето.

Други категории земно покритие. В границите на анализирания сервитут не са установени изкуствени територии, водни площи или влажни зони.

Таблица 3.4.1-3. *CORINE покритие на сервитута на ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“*

Код	Клас земно покритие	Площ (km²)	Дял (%)
211	Неполивни обработваеми земи	1,6825	98,39
243	Земеделски земи със значителни площи естествена растителност	0,0228	1,33
311	Широколистни гори	0,0040	0,23
231	Пасища	0,0007	0,04
	Общо	**1,7100**	**100,00**

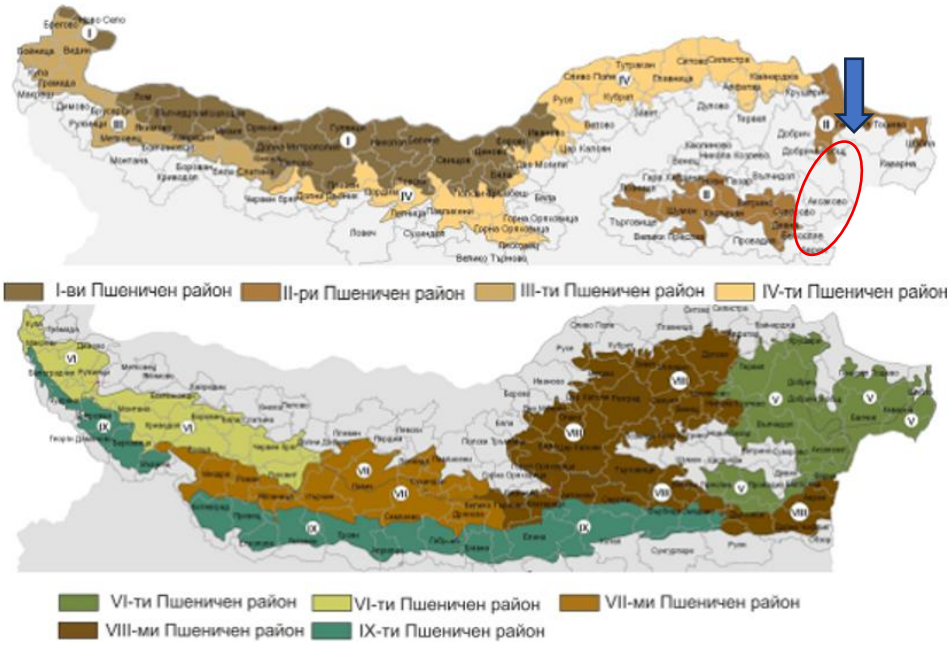


Фигура 3.4.1-3. *Разпределение на класовете земно покритие в сервитута на ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“*

4. Разширение и модернизация на подстанция Варна 750

По-голямата част от територията на подстанция „Варна 750“ попада в клас „Промишлени или търговски единици“ (код 121), което съответства на съществуващото инфраструктурно и техногенно предназначение на площадката. В периферните части на контура се засягат и земеделски територии, представени основно от пасища (код 231), както и от ограничени площи неполивни обработваеми земи (код 211).

Районът на ИП попада във Втори и Пети пшеничен район (*Фигура 3.4.1-4*).



Фигура 3.4.1-4. *Карта на пшеничните райони и разположението на ИП*

Втори пшеничен район с преобладаване на карбонатни черноземи, които имат по-мощен хумусен хоризонт, но са с по-тежък механичен състав. Климатът е смекчен континентален, особено в териториите , разположени в близост с морето. Пролетта е прохладна. Пшеницата изкласява между 20 и 31 май. Сумата на валежите е от 470 до 530

mm, като намалява към морето. Есенно-зимните валежи са 230 mm и осигуряват добър воден запас в почвата. За периода април-юни са 150 - 130 mm, но поради по-смекчения температурен режим, изпарението не е много голямо.

Пети пшеничен район с преобладаващи излужени черноземи, с хумусно съдържание 2,5-3,5 %. Агроекологичният район обхващащ Добруджа, се характеризира с малко по-високи температури през зимата, с по-хладна пролет, настъпваща с известно закъснение.

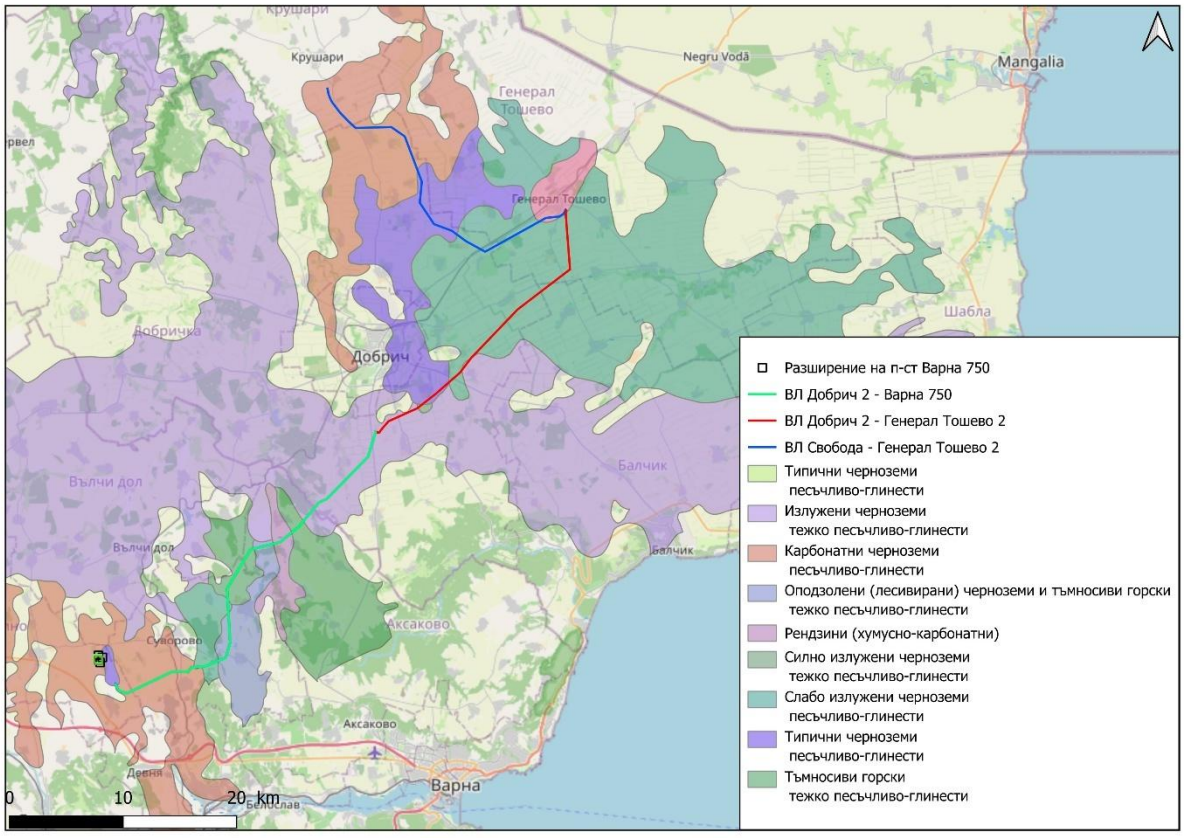
Пшеницата изкласява в края на май. Сумата на валежите е 470 mm, като намалява към морето. Есенно-зимните валежи са около 220 мм, а вегетационните - 160 mm за западната част и 115 mm за източната. Поради по-прохладната пролет и по-високата относителна влажност на въздуха под влиянието на морето, водният дефицит за периода април - юни е около 50 mm.

Районът е един от най-добре влагоосигурените за пшеницата.

3.4.1.2 Почви

Характеристика на почвите

Територията на инвестиционното предложение попада в Севернобългарската лесостепна почвена зона. Трасетата на предвидените за изграждане въздушни електропроводи (ВЛ), както и територията, предвидена за разширяване на подстанцията, засягат следните почвените типове представени на **Фигура 3.4.2-1**.



Фигура 3.4.2-1. *Карта на почвените типове в района на ИП*

1. ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“

- Карбонатни черноземи, песъчливо-глинести
- Излужените черноземи (тежко песъчливо-глинести)
- Тъмносиви горски, тежко песъчливо-глинести

- Рендзини (хумусно-карбонатни)
- Оподзолени (лесивирани) черноземи и тъмносиви горски, тежко песъчливо-глинести
- Слабо излужени черноземи, песъчливо-глинести
- Типични черноземи, песъчливо-глинести

2. ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“

- Слабо излужени черноземи, песъчливо-глинести
- Излужените черноземи (тежко песъчливо-глинести)
- Типични черноземи, песъчливо-глинести
- Силно излужени черноземи, тежко песъчливо-глинести

3. ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“

- Карбонатни черноземи, песъчливо-глинести
- Типични черноземи, песъчливо-глинести
- Слабо излужени черноземи, песъчливо-глинести

4. Разширение на подстанция Варна 750

- Карбонатни черноземи, песъчливо-глинести

Характеристика на почвите, през които преминава ИП

Черноземите са изключително богати на хранителни вещества и благоприятни за отглеждане на повечето земеделски култури почви. Те са тъмноцветни, хумусни почви формирани под степно-лесостепна растителност в умерено-континенталните условия на България. Образувани са при равнинен и хълмист релеф, върху льосова основа, льосовидни глини, пясъци, варовици, мергели и глини, при умерено-континентален климат с характерните периодични смени на влажни и сухи фази и развитие на степна и лесостепна растителност. Решаваща роля има тревистата растителност, особено житните треви. Те осигуряват големи количества органично вещество. Широко разпространение имат в Дунавската хълмиста равнина, Добруджа и Лудогорието. Тези земи покриват около 20% от общата площ на страната. Черноземите се подразделят на карбонатни (*Calcic*), обикновени (*Haplic*), деградирани (*Luvic-Cambic*), вертични (*Vertic*)и глеевидни (*Endogleyic*).

Определящите морфогенетически диагностики и критерии са следните:

- Хумусно акумулативен хоризонт с мощност над 40 cm;
- Съдържание на хумус на дълбочина до 40 cm, не по-малко от 1.5%;
- Почвена реакция от слабо кисела до алкална, pH във вода повече от 6;
- Степен на наситеност с бази над 80%;
- Притежават характерна зърнесто-праховидна структура;
- Индекс на текстурната диференциация не по-голяма от 1.4.

Типични черноземи, песъчливо-глинести

Типичните черноземи не се отличават съществено от карбонатните. Карбонатните черноземи съдържат карбонати още от повърхността си, а при типичните те са измити на известна дълбочина (25-60 cm), но се намират в границите на хумусния хоризонт. Мощността на този хоризонт варира в твърде широки граници, но най-често тя е от 50 до 70 cm. Преходният хоризонт е недобре оформен и е с незначителна мощност (20-30 cm). Хоризонт С е добре изразен и е със значително съдържание на варовити тръбести и зърнести конкреции.

От гледна точка на механичния състав, типичните черноземи са почти еднородни по протежение на целия профил. Общо взето те имат средно песъчливо-глинест механичен състав, но това зависи твърде много от почвообразуващата скала. При тези почви, както и при карбонатните черноземи, преобладават частиците на “едрия прах”. Типичните черноземи се характеризират с по-високо съдържание на хумус (2.5-4%) в сравнение с карбонатните черноземи, поради което общия запас на органично вещество в еднометровия активен почвен слой е по-голям.

Силно излужени черноземи, тежко песъчливо-глинести

Силно излужените черноземи са образувани върху тежки льосовидни или плиоценски отложения. При силно излужените разновидности се наблюдава дълбоко окарбонатяване без мицеларни образувания. Срещат се още върху терени с разкрити водоносни пластове в резултат на плъзгания и срутища, върху които в миналото е протекъл ливаден процес. Макар и по-малко разпространени, те имат изключително значение за развитието на зеленчукопроизводството.

Излужените черноземи (тежко песъчливо-глинести)

Излужените черноземи (тежко песъчливо-глинести) се класифицират, като Излужени, обикновени (Haplic), които се характеризират с тъмнокафяв хумусно-акумулативен хоризонт, метаморфен В хоризонт с мощност 10 - 20 до 50 - 60 cm, съдържание на хумус до 6%, с по-едра структура, по-глинест характер. Образувани са върху по-ситночастичен льос и льосовидни отложения и под влияние на смесена лесостепна растителност. Мицеларният строеж на профила се запазва само в почвообразуващата скала.

Карбонатни черноземи, песъчливо-глинести

Този тип почви са образувани под влияние на тревиста растителност. Почвообразуващите материали са най-често льос и льосоподобни седименти, а по-рядко изветрителните продукти на твърдите карбонатни скали. Карбонатните черноземи, образувани върху льос, са средно песъчливо-глинести по механичен състав.

Най-широко разпространение имат средно мощните карбонатни черноземи. Карбонатните черноземи се характеризират с не диференциран в морфологично отношение почвен профил. Хумусният А хоризонт е мощен 40-60 cm, а преходният е 20-30 cm. Карбонатните черноземи съдържат невисок процент хумус и това се отнася особено за старо разораните площи. Количеството на хумуса в горния хоризонт варира от 2.0 до 2.5%, като постепенно намалява в дълбочина. Карбонатните черноземи съдържат карбонати по целия си профил. Сорбционният капацитет (Т) има средни стойности 20-30 mequ на 100 g почва. Почвените колоиди са наситени изключително с обменен Са и Mg.

Слабо излужените черноземи, песъчливо-глинести

Слабо излужените черноземи, песъчливо-глинести заемат слабо изразени склонове. Мощността на хумусния хоризонт е 40 – 50 cm, а на профила 70 – 90 cm. По механичен състав тези почви са средно песъкливо-глинести. По отношение съдържанието на органично вещество те са слабо хумусни. Количеството на общия азот показва много слаба запасеност, а това на общ фосфор – добра. Почвената реакция е слабо алкална. Карбонатите се установяват под 50 - 56 cm.

Рендзините

Рендзините, известни още като хумусно-карбонатни почви, се формират върху варовити скали. В България се срещат главно в предпланинските и планинските области, където често са ерозирали в различна степен. Преобладават плитките разновидности с дебелина 20–30 cm и накъсана почвена покривка; профилът им е тънък – около 30–50 cm. По-мощни профили (60–100 cm) се развиват там, където подложката е от лесно

изветрящи сарматски, сенонски и палеогенни варовици, както и върху стари поройни конуси. Профилът им е непълен (тип АС), с обособен хумусен хоризонт и добре развита структура – от зърнесто-троховидна до дребнобучковидна, с различно количество скални отломъци по дълбочина.

По механичен състав те са предимно тежкопесъчливо-глинести и съдържат различно количество скелет. Тези върху мрамори са по-леки и по-скелетни. Като цяло рендзините са рохкави, топли и с добра аерация, но плиткият профил често обуславя неблагоприятен воден режим, а на места скалите прекъсват почвената покривка.

В повърхностния хоризонт на необработваните почви от равнините и предпланините хумусът е средно 5–7 %, докато над 800 m надморска височина може да достигне 13,5 %. Тези разлики се дължат преди всичко на надморската височина. При разораване съдържанието на хумус спада бързо. Реакцията варира от неутрална до слабо алкална. Основните мерки за подобряването им са ограничаване на ерозията и почистване от камъни.

Рендзините са богати почви, но голямото количество калций нерядко блокира усвояването на хранителните вещества. Водният им режим зависи от разположението на терена. В горските разсадници и култури върху тях торене почти не е нужно, но осигуряването на влага е сериозен проблем – особено в долния пояс, където водата бързо се просмуква на голяма дълбочина и налага навременно напояване.

Тъмносиви горски, тежко песъчливо-глинести

Тъмносивите горски почви са най-тъмноцветените представители на сивите горски почви и заемат преходно положение между излужените черноземи и лесивираните почви. Разпространени са в лесостепната зона и в долния горски пояс, най-често върху льос, льосовидни глини и делувиални отложения, под широколистна (предимно дъбова) растителност в съчетание с богата тревна покривка. По съвременната класификация се отнасят към Файоземите (Phaeozems), докато по-светлите им сродници – сиво-кафявите и сиво-канелените – поради силния лесиваж се причисляват към Лесивираните почви. Тежкият песъчливо-глинест механичен състав, с който тук ги разглеждаме, се характеризира със съдържание на физична глина в границите 45 – 60 %, което ги нарежда сред по-тежките, но все още неглинести различия.

Профилът им е сравнително мощен, от типа A–AE–Bt–C, с обща дебелина, надхвърляща 80 – 90 cm. Повърхностният хоризонт е тъмносив до сивочерен, добре оструктурен, зърнесто-троховиден, с мощност 25 – 40 cm и относително високо съдържание на хумус – най-често 3 – 5 %. Под него, чрез по-светъл преходен хоризонт, се обособява уплътненият илувиално-глинест (Bt) хоризонт с натрупване на глина и характерни глинести пеликули по стените на агрегатите. Именно в него тежкият механичен състав е най-силно изразен и определя редица от свойствата на почвата. В дълбочина профилът постепенно преминава в почвообразуващата скала, която на места е карбонатна.

По механичен състав тези почви са влагоемки и с висок сорбционен капацитет, но при тежката разновидност се проявява и склонност към уплътняване, слаба водопропускливост в средната част на профила и временно повърхностно преовлажняване. Реакцията е от слабо кисела до неутрална в горните хоризонти и неутрална до слабо алкална в дълбочина, а степента на наситеност с бази е висока, с преобладаване на обменния калций. Хумусът е от хуматен до фулватно-хуматен тип, което ги сближава с черноземовидните почви и обуславя добрия им хранителен режим и биологична активност.

Тъмносивите горски почви са плодородни и с добър потенциал както за земеделие, така и за горскостопанско ползване. Сериозен въпрос при тежката песъчливо-глинеста

разновидност е водният режим – при слаб естествен дренаж е налице риск от заблатяване, образуване на повърхностна кора и уплътнен подорен пласт, а интервалът на физическа зрялост за обработка е тесен. Мероприятията за подобряването им се свеждат до поддържане на структурата чрез органично торене и разрохкване, регулиране на влагата и противоерозионна защита по наклонените терени.

Оподзолени (лесивирани) черноземи, тежко песъчливо-глинести

Оподзолените черноземи са най-силно излуженият член на черноземния тип и заемат преходно положение към сивите горски почви. Разпространени са в северните части на страната – в западната и средната част на Дунавската равнина, върху льос и льосовидни глини, под остатъчна лесостепна растителност и мощна тревна покривка. По-старото наименование „оподзолени" в актуалната класификация се заменя с „деградирани" (*Luvic-Cambic*), тъй като процесът тук не е същинско оподзоляване, а лесиваж – пренос на глина по профила. Тежкият песъчливо-глинест механичен състав отговаря на съдържание на физична глина от порядъка на 45 – 60 %.

Профилът им е мощен, от типа A–AE–Bt–C, с обща дебелина над 100 – 120 cm. Повърхностният хоризонт е тъмносив, добре оструктурен, зърнесто-трохoвиден, с мощност 35 – 50 cm, но е по-светъл и по-обеднен от този на типичните черноземи и съдържа хумус най-често 2,5 – 4 %. Под него, чрез избистрен преходен хоризонт с признаци на белезникава напрашеност, се обособява уплътненият илувиално-глинест (Bt) хоризонт с натрупване на глина и глинести пеликули по агрегатите – там тежкият механичен състав е най-силно изразен. В дълбочина профилът преминава в карбонатна почвообразуваща скала, като карбонатите са изместени по-надолу спрямо излужените и типични черноземи.

По свойства заемат средно положение между черноземите и лесивираните почви. Влагоемки са и с висок сорбционен капацитет, но тежката текстура ги прави склонни към уплътняване и временно преовлажняване над Bt хоризонта. Реакцията е слабо кисела до неутрална в горните хоризонти и неутрална до слабо алкална в дълбочина, а наситеността с бази е висока, с преобладаване на обменния калций. Хумусът е от хуматно-фулватен тип, с по-слаба степен на хумусонатрупване от типичните черноземи. Това са плодородни почви с широк производствен потенциал, но при тежката разновидност водно-въздушният режим и склонността към уплътняване налагат поддържане на структурата чрез органично торене и разрохкване, регулиране на влагата и противоерозионна защита по наклоните.

Състояние на почвите

Според регионалните доклади на РИОСВ – Варна състоянието на почвите в общините Ветрино, Суворово, Аксаково, Добричка, Генерал Тошево, Крушари и Балчик през периода 2023–2025 г. е относително добро и устойчиво. Не са установени почви, замърсени с тежки метали, както и превишения на допустимите концентрации на вредни вещества при осъществявания мониторинг и контрол на промишлените площадки. За целия териториален обхват на РИОСВ – Варна се отчита запазване на тенденцията към намаляване на концентрациите на замърсители спрямо установеното базово състояние.

В общините от област Варна са разпространени предимно сиви горски почви и карбонатни черноземи, а в общините от област Добрич преобладават типичните, слабо излужените и излужените черноземи. Значителна част от територията се използва за земеделие, поради което основните потенциални натиски са свързани с интензивната обработка на земята, употребата на торове и продукти за растителна защита, ветровата и водната ерозия и нерегламентираното изхвърляне на отпадъци.

Мониторинг на химичното състояние

През 2023 г. мониторинг на почвите за съдържание на тежки метали, органични замърсители и пестициди е извършен в няколко пункта, попадащи в разглежданите общини:

- с. Крумово, община Аксаково;
- с. Царичино, община Балчик;
- с. Орлова могила, община Добричка;
- с. Сноп, община Генерал Тошево.

От осемте мониторингови пункта в обхвата на РИОСВ – Варна са взети общо 48 проби за тежки метали, 48 проби за органични замърсители и 48 проби за пестициди. Към момента на изготвяне на доклада лабораторните анализи не са били приключили. Въпреки това въз основа на наличните резултати от мониторинга не са констатирани почви, замърсени с тежки метали, или завишени концентрации на вредни вещества.

През 2024 и 2025 г. са взети по 81 проби от девет мониторингови пункта за всяка от основните групи замърсители. Сред тях попадат пунктове в:

- с. Млада гвардия, община Ветрино;
- с. Неофит Рилски, община Ветрино;
- с. Слънчево, община Аксаково;
- с. Климентово, община Аксаково.

Към изготвянето на докладите за 2024 и 2025 г. резултатите от част от анализите за тежки метали, засоляване и вкисляване все още не са били представени. Поради това за тези години не може да се направи окончателна количествена оценка на концентрациите във всички пунктове. Наличната информация от предходния мониторинг обаче не показва превишаване на нормативно допустимите стойности.

За общините Суворово, Крушари, Добричка, Генерал Тошево и Балчик докладите за 2024 и 2025 г. не представят отделни актуални резултати от почвени проби.

Пестициди

Съхранението на негодни и залежали продукти за растителна защита остава потенциален локален източник на риск. В част от разглежданите общини пестицидите се съхраняват в централизирани складове или ББ кубове.

През 2023 г. от склад в с. Осеново, община Аксаково, са изнесени негодните пестициди, след което складът е саниран. Не са установени замърсявания на прилежащите почви.

През 2024 г. при ББ кубовете в гр. Суворово и с. Рогозина, община Генерал Тошево, са установени нарушения, свързани с липсващи предупредителни табели, увредени ограждения или течове от контейнери. Дадените предписания за отстраняване на нередностите са изпълнени. През 2025 г. отново са констатирани несъответствия при съхранението на пестициди в гр. Суворово, които също са отстранени след дадени предписания.

В общините Балчик, Добричка и Генерал Тошево продължава да има обекти за съхранение на залежали пестициди. В докладите не е посочено установено замърсяване на почвите в резултат от тяхното съхранение. За община Крушари не е представена конкретна информация за действащи обекти или нарушения през разглеждания период.

Ерозия и деградационни процеси

Ветровата ерозия е един от основните рискове за почвите в общините Добричка, Генерал Тошево, Крушари и Балчик. Този риск е обусловен от високия дял на обработваемите земи, равнинния и открит релеф, продължителните засушавания и преобладаващите североизточни ветрове. Полезащитните горски пояси имат основна роля за ограничаване на отнасянето на почвени частици.

В общините Ветрино, Суворово и Аксаково също са налице предпоставки за водна и ветрова ерозия, особено при интензивна обработка, оставяне на почвената повърхност без растително покритие и прилагане на еднообразни земеделски практики. Публичните данни не съдържат количествени данни за площта на ерозираните земи по общини, поради което не може да бъде определена посоката или скоростта на изменение на процеса през трите години.

Нерегламентирано изхвърляне на отпадъци

През 2023–2025 г. РИОСВ – Варна ежегодно отчита нерегламентирани замърсявания на земи с битови, строителни и селскостопански отпадъци в общини от областите Варна и Добрич. Давани са предписания на общинските администрации, физически и юридически лица за почистване на засегнатите терени. Повторното отчитане на този натиск през всяка от трите години показва, че нерегламентираното изхвърляне на отпадъци остава постоянен локален проблем.

Общото състояние може да бъде оценено като относително добро, но с наличие на локални рискове и недостатъчно подробни данни за надеждно сравнение между отделните общини и години.

3.4.2 Прогноза за въздействието

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	При изграждане на електропроводите въздействието върху почвите ще бъде съсредоточено основно в строителния период и в местата за изграждане на стълбовете, временните строителни площадки и подходите към тях. Основните въздействия ще бъдат свързани с изкопните работи за фундаментите на стълбовете, движението на строителна и транспортна техника, временното складиране на земни маси и материали и обособяването на монтажни площадки. В границите на фундаментите ще настъпи трайна загуба на почвения профил и почвените функции. Това въздействие е необратимо, но пространствено ограничено до сравнително малки площи около отделните стълбове. Движението на тежка техника може да причини уплътняване на почвата, особено при работа върху преовлажнени терени. Уплътняването намалява порьозността и водопропускливостта, ограничава развитието на корените и може да увеличи повърхностния отток. Най-уязвими са обработваемите земи, пасищата и участъците с мощен хумусен хоризонт. Временните технологични пътища и монтажни площадки могат да засегнат по-голяма площ от самите фундаменти, но при подходяща рекултивация въздействието е обратимо. Потенциално замърсяване на почвите е възможно при аварийни разливи на горива, масла и хидравлични течности от строителната техника, неправилно съхраняване на материали или нерегламентирано изхвърляне на строителни и битови отпадъци. При нормална организация на строителството това въздействие е малко вероятно, локално и предотвратимо. Изкопните работи могат да променят локално микрорелефа и условията за повърхностно оттичане. При неправилно възстановяване на терена около фундаментите могат да се образуват понижения,	**Незначително въздействие**

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
	задържащи вода, или концентрирани отточни линии, които да предизвикат ерозия. Не се очаква обаче съществено изменение на почвените и хидроложките условия извън непосредствено засегнатите площадки. Въздействието върху почвите се оценява като пряко, предимно отрицателно, локално и краткотрайно през строителния период. Временно засегнатите площи могат да бъдат възстановени чрез подходяща рекултивация. Трайното въздействие е ограничено основно до фундаментите на стълбовете и постоянните обслужващи съоръжения.	
Експлоатация	При нормална експлоатация на въздушния електропровод не се очаква пряко замърсяване или съществено влошаване на химичните свойства на почвите. Трайно заети ще останат единствено площите под фундаментите на стълбовете и евентуалните постоянни обслужващи пътища. Периодични локални въздействия могат да възникнат при профилактика, аварийни ремонти, подмяна на съоръжения и движение на обслужваща техника. Предвидени са дейности само в сервитутната зона. Електромагнитното поле на електропровода не се разглежда като фактор, който при нормална експлоатация причинява измеримо химично или физично увреждане на почвите. Не се очаква натрупване на тежки метали, засоляване или вкисляване, пряко свързано с функционирането на съоръжението.	**Не се очаква**
Кумулативно въздействие	Не се очаква.	**Не се очаква**

В ДОВОС ще бъде извършена детайлна оценка на потенциалните въздействия и рисковете от реализация на инвестиционното предложение върху земите и почвите в района.

3.5 Земни недра

3.5.1 Текущо състояние

Геоложки и тектонски строеж

Дунавската хълмиста равнина е развита върху Мизийската плоча, която се характеризира с относително спокойно, субхоризонтално залягане на пластовете. Нейният фундамент е изграден от нагънати палеозойски метаморфни скали, върху които са натрупани седиментни комплекси с мезозойска и неозойска възраст. Кватернерните

отложения са представени от дебел плейстоценски льосов комплекс, изграден от последователно редуващи се льосови хоризонти и погребани льосовидни глинести почви. Подложката на льосовата формация обикновено е представена от червено-кафяви глини. В северните части на Дунавската равнина дебелината на льосовия комплекс достига приблизително 60–100 m.

В тектонско отношение районът на ИП попада в най-източната част на Мизийската платформа. В тази част е развито Северобългарското подуване, чийто източен склон е известен като Варненска моноклинала. Разпространените в района литостратиграфски единици изграждат два коренно различни структурни етажа – предюрски и следюрски.

Предюрският структурен план обхваща структурите, развити в палеозойските и триаските скали. Неговото формиране е резултат от няколко етапа на разломни движения, последният от които е настъпил след края на триаса. Вследствие на тези движения предюрският структурен план се характеризира с блоков строеж.

Територията попада в обхвата на т.нар. Безводнишки блок. Той е отделен от разположения на запад Толбухинско-Ветрински блок посредством разседите на Венелин–Толбухинската разломна зона. Безводнишкият блок е потънал, като степента на неговото пропадане се установява по значителната дебелина на карбонските, пермските и триаските седименти, които го изпълват.

Следюрският структурен план включва структурите, развити в скалите от средноюрска до неогенска възраст включително. Характерно за него е трансгресивното му разполагане върху предюрския структурен план, като в строежа му се проследява влиянието на блоковата тектоника на подложката. Скалните пластове, изграждащи този структурен етаж, затъват моноклинално в източна и южна посока, с което очертават източния склон на Северобългарското подуване. На фона на Северобългарското подуване са развити и няколко локални позитивни структури.

Инженерно-геоложки условия

Съгласно инженерно-геоложкото райониране трасето на ИП попада в обхвата на Мизийския инженерно-геоложки регион. Разглежданата територия е част от Варненско-Добруджанската област на Североизточна България и се характеризира с преобладаващо равнинен до слабо хълмист релеф, както и с широко разпространение на седиментни скали и кватернерни отложения.

Мизийският инженерно-геоложки регион представлява платформена област, изградена от консолидирана скална подложка, над която са натрупани следпалеозойски седименти с преобладаващо субхоризонтално залягане. Този геоложки строеж обуславя относително еднообразие във физико-механичните свойства на отделните петрографски разновидности в приповърхностната зона.

В разглежданата част на региона са развити предимно плоски и заравнени льосови плата, които имат слаб общ наклон в североизточна посока. Геоложкият строеж е представен основно от седиментни скали и отложения с кватернерна, неогенска и кредна възраст. Широко разпространени са варовици, пясъчници и мергели, а значителна част от територията е покрита с льосови и льосовидни отложения.

Геоложки строеж

Геоложката основа в района е изградена предимно от неогенски седиментни скали, припокрити на значителни площи от кватернерни отложения. В повърхностния обхват на трасетата не се разкриват архайски, протерозойски, палеозойски, триаски, юрски и вулканогенно-седиментни комплекси.

Креда

Кредните скали имат значение основно за дълбочинния и регионалния строеж на Добруджанската област. Представени са предимно от карбонатни скали – варовици и доломитизирани варовици, които изграждат по-дълбоките части на платформения комплекс.

В повърхностния обхват на трасетата тези скали обикновено са припокрити от по-млади неогенски и кватернерни наслаги, поради което не са водеща литоложка единица при повърхностните строителни въздействия. Значението им е свързано основно с регионалните хидрогеоложки условия и с възможното локално развитие на карстови процеси в карбонатната основа.

Неоген

Неогенските седименти изграждат основната скална основа в значителна част от района на трасетата. Представени са от варовици, варовити пясъчници, пясъци, глини, мергели и глинесто-песъчливи материали. Във Варненско-Добруджанската област широко разпространение имат сарматските карбонатни и карбонатно-теригенни седименти.

Тези материали изграждат платовидните и слабо хълмистите терени, през които преминават трасетата. Карбонатните разновидности са относително устойчиви, но при плитко залягане могат да бъдат напукани, кавернозни или локално окарстени. Това трябва да бъде отчетено при фундиране на стълбовете, особено в участъци със скални разкрития, долове, суходолия и ерозионни форми.

Кватернер

Кватернерните отложения са широко развити по повърхността на трасетата. Представени са основно от льосови и льосовидни материали, делувиални, делувиално-пролувиални и алувиални наслаги.

В равнинните и вододелните части преобладават льосови и льосовидни отложения, изградени от прахово-песъчливи и глинесто-прахови материали, често с карбонатно съдържание.

В долинните понижения, деретата, суходолията и районите на временни или постоянни водни течения се срещат алувиални и делувиално-пролувиални отложения. Те са представени от глини, песъчливи глини, пясъци, чакъли и преотложени склонови материали. Тези участъци са по-чувствителни поради възможно преовлажняване, временен повърхностен отток, ерозия и по-ниска или нееднородна носимоспособност.

3.5.2 Геоложки опасности и оценка на геоложкия риск

3.5.2.1 Геоложки опасности в обхвата на инвестиционното предложение

За оценката на геоложката опасност по трасетата на електропроводите и в района на площадката на подстанцията съществено значение имат инженерно-геоложките свойства на разпространените приповърхностни отложения.

Льосовите и льосовидните почви, развити основно в платовидните и вододелните части, са изградени предимно от прахови, глинесто-прахови и песъчливо-прахови материали. В естествено ненарушено и сравнително сухо състояние те обикновено притежават добра носимоспособност, но при допълнително овлажняване могат да проявят пропадъчни свойства и да претърпят неравномерни деформации.

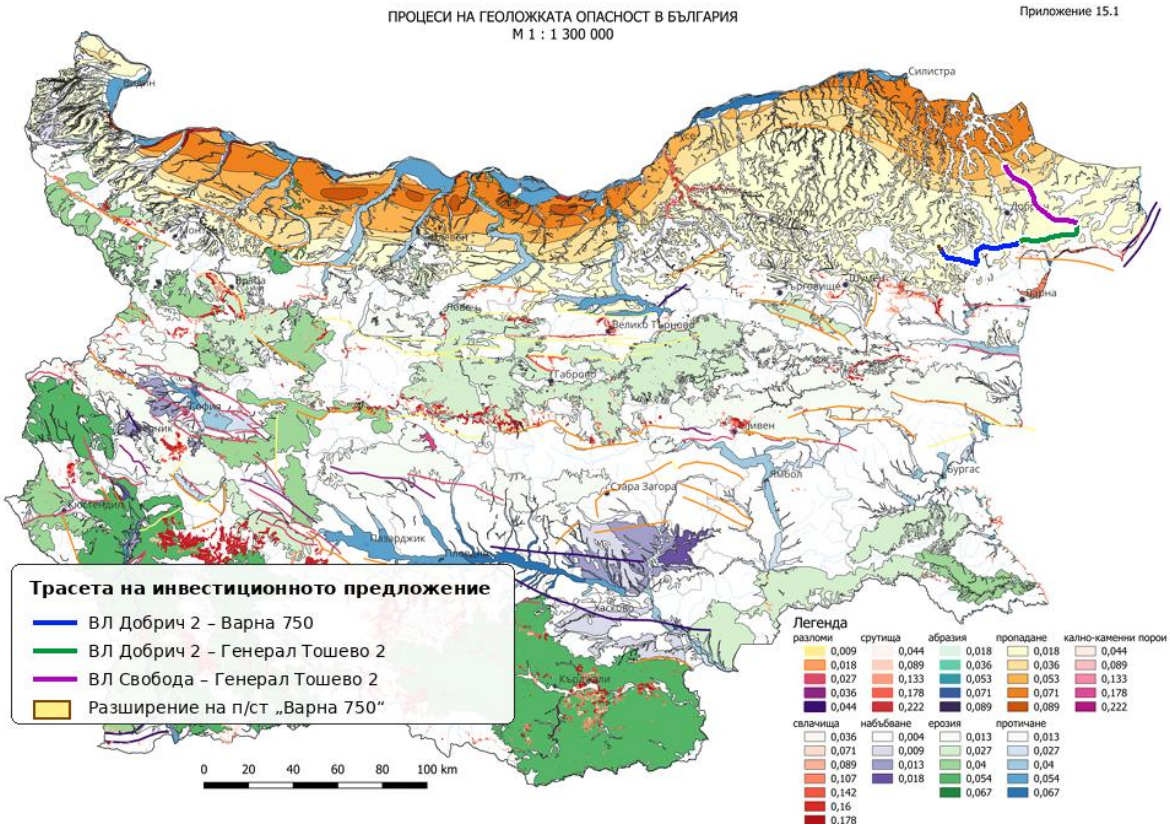
По склоновете и в техните подножия са развити делувиални и делувиално-пролувиални наслаги с нееднороден състав и променлива плътност. В дъната на суходолията, деретата и локалните понижения са натрупани алувиални и пролувиални материали, които могат да бъдат рохкави, сезонно преовлажнени и с понижена носимоспособност.

Редуването на водопропускливи карбонатни и песъчливи пластове с относително водоупорни глинести и мергелни прослойки създава локални условия за задържане и движение на подземни води по литоложките контакти.

По отношение на далекопроводната инфраструктура значение имат:

- земетръсните въздействия;
- пропадането на льосови и льосовидни почви;
- площната и линейната ерозия;
- локалното поройно отмиване;
- локалната склонова неустойчивост;
- карстовите и суфозионните процеси;
- набъбването и свиването на глинести почви;
- понижената носимоспособност на преовлажнени наносни отложения;
- локалното протичане или втечняване на водонаситени несвързани почви;
- неравномерните деформации в насипни и антропогенно нарушени терени.

Геоложките опасности имат предимно локален характер. По-чувствителни са участъците по склонове, в близост до суходолия и временни отточни линии, в локални понижения, върху дебели льосови наслаги, както и в зони с плитко залягащи карбонатни или глинесто-мергелни скали.



Фигура 3.5.2.1-1 *Геоложка опасност в трасето на инвестиционното предложение*

- **Община Ветрино**

В община Ветрино попадат крайният участък на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“ и площадката за разширение на подстанция „Варна 750“. Теренът е равнинен до слабонаклонен, изграден от неогенски седименти, покрити с льосови и льосовидни отложения. В района на подстанцията земната основа е локално изменена от предходни строителни дейности.

Основните опасности са свързани с пропадъчност на льосовите почви, неоднородност на насипите, задържане и инфилтрация на повърхностни води и неравномерни слягания между съществуващите и новите съоръжения. Съществено значение има осигуряването на подходящо площадково отводняване. Геоложкият риск се оценява като ***нисък до умерен***.

- **Община Суворово**

През община Суворово преминава участък от ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“. Теренът е равнинен до слабо хълмист, с локално развити дерета, суходолия и временни отточни линии. Преобладават льосови и льосовидни отложения.

Основните опасности са пропадъчност на льоса при овлажняване, площно отмиване в земеделските терени и локална линейна ерозия при пресичане на отрицателни форми на релефа. Карстовата и суфозионната опасност е ограничена до участъци с плитко залягаща карбонатна основа. Геоложкият риск се оценява като ***нисък до умерен***.

- **Община Аксаково**

В община Аксаково трасето преминава през по-разчленен релеф, включващ платовидни части и склонове към суходолия. Наред с льосовите отложения се разкриват варовици, мергели, глини и пясъци.

По-съществени са опасностите от пропадъчност на льоса, линейна ерозия, локална склонова неустойчивост и карстови или суфозионни прояви. Възможно е локално преовлажняване по контактите между водопропускливи и водоупорни пластове, а глините и мергелите могат да променят обема и якостните си характеристики при изменение на влажността. Геоложкият риск се оценява като ***нисък до умерен, с локално повишаване по склоновете.***

- **Община Добричка**

В община Добричка попадат участъци от трите разглеждани електропровода. Релефът е предимно равнинен и платовиден, локално разчленен от суходолия и дерета, по-ясно изразени в района на с. Крушаре. Преобладават льосови и льосовидни отложения, под които залягат неогенски седиментни скали.

Основните опасности са пропадъчност на льоса, ерозия при пресичане на суходолия, сезонно преовлажняване и понижена носимоспособност на наносните почви. Наносните и делувиалните материали могат да бъдат нееднородни и да предизвикат неравномерни слягания. Опасността от втечняване е ниска и е възможна само локално при наличие на рохкави, водонаситени прахово-песъчливи почви. Не се очаква развитие на типични кално-каменни порои, но при интензивни валежи са възможни поройно отмиване и пренос на фини материали.

Геоложкият риск се оценява като ***нисък до умерен, локално по-висок при по-дълбоки суходолия***, преовлажнени терени и плитко залягаща карбонатна основа.

- **Община Генерал Тошево**

В община Генерал Тошево попадат участъци от ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ и ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“. Релефът е равнинен и платовиден, а повърхностният геоложки строеж е доминиран от льосови и льосовидни отложения.

Основните опасности са пропадъчност на льоса и локално преовлажняване в понижениятa и суходолията. Опасността от втечняване е ниска и може да се повиши само локално при съчетание на рохкави прахово-песъчливи почви и високо водонасищане. Карстовата и суфозионната опасност е ниска до умерена в участъци с плитко залягане на карбонатната основа. Геоложкият риск се оценява като ***нисък до умерен.***

- **Община Крушари**

През община Крушари преминава западният участък на ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“. Релефът е по-силно разчленен от дълги суходолия, по чиито склонове льосовата покривка изтънява и се разкриват карбонатни и глинесто-мергелни скали.

Основните опасности са пропадъчност на льоса, линейна ерозия, сезонно преовлажняване, локална склонова неустойчивост, суфозионно изнасяне на фини частици и карстова уязвимост. Наносните почви в дъната на суходолията могат да имат неоднородна носимоспособност. Геоложкият риск се оценява като ***нисък до умерен, с повишена чувствителност при пресичане на по-дълбоки суходолия.***

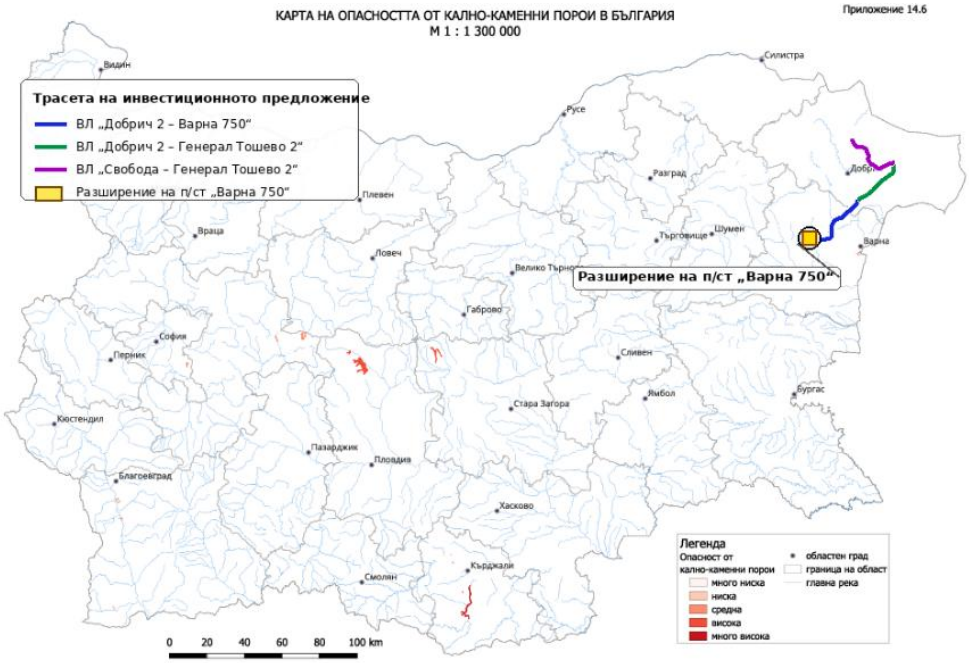
- **Община Балчик**

В обхвата на общината попада участък от трасето на ВЛ 400 kV „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“.

Засегнатата вътрешноконтинентална част се характеризира с по-разчленен релеф, склонове и бордове на суходолия. Разпространени са льосови и льосовидни отложения, делувиални наслаги, варовици, глини и мергели. Възможни са пропадане на льосови почви, линейна ерозия, локална склонова неустойчивост и карстови и суфозионни процеси. По-чувствителни са по-стръмните склонове, преовлажнените участъци и местата с плитко залягащи карбонатни или глинесто-мергелни скали. Геоложката опасност се оценява като ***ниска до умерена.***

Опасност от кално-каменни порои

Кално-каменните порои представляват бързо придвижване по склонове и понижени релефни форми на водонаситена смес от почвени частици, скални късове, органичен материал и вода. Възникването им е свързано със съчетание от стръмни и силно разчленени склонове, наличие на значителни количества рохкав земен или скален материал, слаба или нарушена растителна покривка и формиране на интензивен концентриран повърхностен отток при проливни валежи или бързо снеготопене.



Фигура 3.5.2.1-2 *Опасност от кално-каменни порои в обхвата на ИП*

В обхвата на инвестиционното предложение преобладава равнинен до слабо хълмист и платовиден релеф. Не са характерни стръмни водосборни склонове, дълбоко врязани планински долини и значителни натрупвания от груб рохкав материал, поради

което липсват типични условия за формиране на същински кално-каменни или дебритни потоци.

При интензивни валежи е възможно локално концентриране на повърхностния отток в суходолия, дерета, временни отточни линии, крайпътни канавки и други отрицателни форми на релефа. В тези участъци могат да се проявят поройно отмиване, линейна ерозия, локално подкопаване и пренос на фини почвени, льосови и делувиални материали. По своя характер тези процеси представляват преимуществено ерозионни и наносни прояви, а не типични кално-каменни порои.

В общините Суворово и Генерал Тошево опасността се оценява като ниска поради равнинния до слабо хълмист и слабо разчленен релеф. Локални ерозионни прояви са възможни основно в отрицателните форми на релефа и в земеделските площи с нарушена или сезонно липсваща растителна покривка.

В отделни участъци от общините Аксаково, Добричка, Балчик и Крушари релефът е по-силно разчленен от склонове, по-дълбоко врязани суходолия и техни странични разклонения. При интензивни валежи в тези участъци е възможно по-значително концентриране на повърхностния отток, съпроводено с ерозионно отмиване, локално подкопаване, пренос на льосови и делувиални материали и акумулацията им в подножията на склоновете и дъната на суходолията. Поради това опасността в тези участъци се оценява като ниска, локално ниска до умерена.

В района на подстанция „Варна 750“ в община Ветрино опасността от кално-каменни порои се оценява като много ниска. По-съществено значение имат локалното задържане и инфилтрация на повърхностни води, преовлажняването и ерозионното отмиване на неукрепени земни повърхности.

Опасността от възникване на типични кално-каменни или дебритни потоци в обхвата на инвестиционното предложение се оценява като ниска.

Опасност от ерозия

Ерозията представлява разрушаване, отмиване и преместване на почвени и рохкави земни материали под въздействието на повърхностно течащите води. В зависимост от начина на проявление водната ерозия се разделя основно на площна и линейна.

Площната ерозия се изразява в сравнително равномерно отмиване на повърхностния почвен слой и се проявява преимуществено върху обработваеми и слабонаклонени терени с разредена, сезонно липсваща или нарушена растителна покривка. Нейната интензивност зависи от наклона и дължината на склона, количеството и интензивността на валежите, почвения и литоложкия състав, начина на земеползване и състоянието на растителната покривка.

Линейната ерозия възниква при концентриране на повърхностния отток и се проявява чрез образуване и развитие на ерозионни бразди, ровини, дерета и други отрицателни форми. По-съществено значение има в суходолията, временните отточни линии, крайпътните канавки и по земни и технологични пътища, разположени по посока на теренния наклон.

В обхвата на инвестиционното предложение широко разпространение имат льосови и льосовидни отложения с преобладаващо прахов и глинесто-прахов състав. При нарушаване на естествената почвена и растителна покривка тези материали са чувствителни към повърхностно отмиване, а при концентриран отток в тях могат сравнително бързо да се образуват ерозионни бразди и локални врязвания.

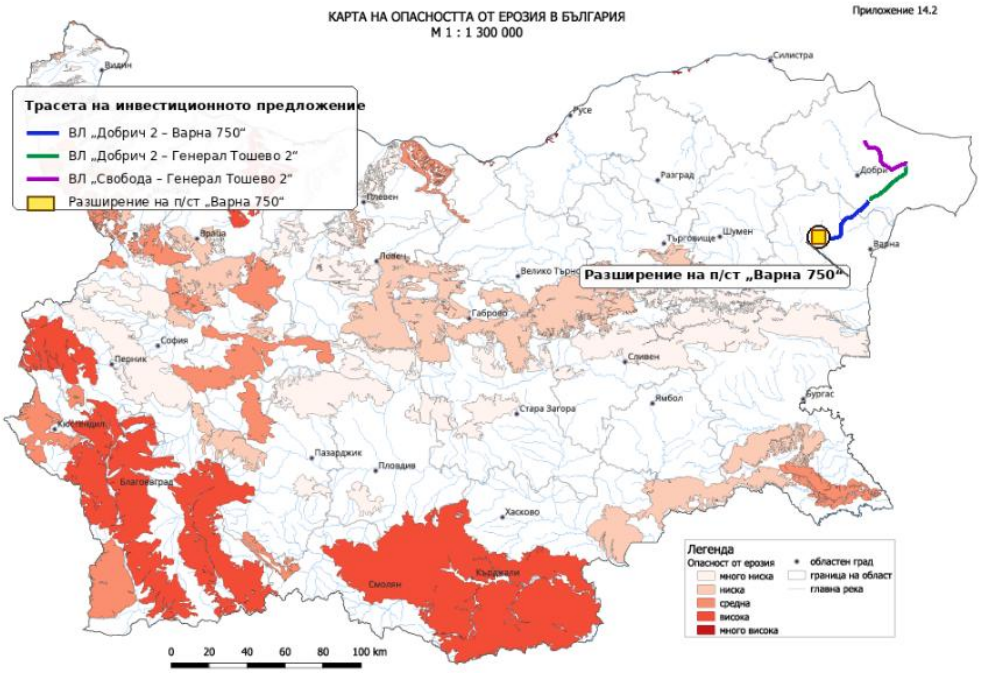
В равнинните и слабонаклонените платовидни участъци естествената ерозионна опасност е ограничена. В обработваемите земеделски терени обаче е възможно площно

отмиване, особено при интензивни валежи, оголена почвена повърхност и обработване по посока на наклона.

По-висока чувствителност е характерна за склоновете към суходолията, деретата и локалните понижения. В тези участъци концентрираният повърхностен отток може да предизвика линейна ерозия, локално подкопаване и пренос на почвени, льосови и делувиални материали, които впоследствие се натрупват в подножията и дъната на отрицателните релефни форми.

Ерозионните процеси имат предимно локално проявление и са свързани основно със:

- суходолия, дерета и временни отточни линии;
- склонови участъци с по-голям наклон;
- обработваеми земи с недостатъчна или сезонно липсваща растителна покривка;
- земни и технологични пътища, ориентирани по наклона;
- неукрепени откоси, изкопи и насипи;
- участъци с нарушено или неблагоприятно пренасочено отводняване;
- площадки с оголени льосови и льосовидни материали.



Фигура 3.5.2.1-3 *Опасност от ерозия в обхвата на ИП*

В общините Ветрино, Суворово и Генерал Тошево ерозионната опасност е преимуществено ниска поради равнинния до слабонаклонен и слабо разчленен релеф. Основно значение има площното отмиване в обработваемите земеделски терени, особено при липса на растителна покривка. Линейна ерозия е възможна локално в плитки дерета, суходолия, временни отточни линии, крайпътни канавки и по земни подходи, ориентирани по посока на наклона.

В района на подстанция „Варна 750“ в община Ветрино по-съществено значение имат отмиването на неукрепени земни повърхности и ерозионните прояви при недостатъчно или неправилно организирано площадково отводняване. За община Суворово опасността може локално да се повиши до умерена при пресичане на отточни

форми и в участъци с нарушена почвена покривка. В община Генерал Тошево поради малките теренни наклони не се очаква широко развитие на дълбоки ерозионни форми.

Локално по-висока ерозионна чувствителност е налице в общините Аксаково, Добричка и Крушари, където релефът е по-силно разчленен от склонове, суходолия и техни странични разклонения.

В община Аксаково по вододелните и слабонаклонените терени преобладава площното отмиване, а по склоновете и концентрираните отточни линии са възможни по-изразени прояви на линейна ерозия. При оголване на льосови и делувиални материали могат да се образуват ерозионни бразди, локално подкопаване и пренос на земни материали към понижените части.

В община Балчик, в засегнатия участък от землището на с. Змеево, по-разчлененият релеф и разпространението на льосови, льосовидни и делувиални материали създават условия за развитие на площна и линейна ерозия. В равнинните и слабонаклонените части е възможно предимно площно отмиване, а по склоновете към суходолията и временните отточни линии концентрираният повърхностен отток може да предизвика образуване на ерозионни бразди, локално подкопаване и пренос на земни материали към понижените части. Ерозионната опасност се оценява като ниска, локално до умерена.

В община Добричка широкото разпространение на льосови и льосовидни материали определя повишена чувствителност на оголените терени към отмиване. По-висока опасност е налице при по-дълбоко врязаните суходолия, по земни пътища, ориентирани по наклона, и в участъците с концентриран повърхностен отток, където са възможни локално подкопаване и натрупване на наноси.

В община Крушари по-силното разчленяване на релефа от система от суходолия благоприятства концентрирането на повърхностния отток. В по-дълбоко врязаните форми могат да се проявят локално подкопаване, задълбочаване на ерозионни бразди и пренос на льосови и делувиални материали.

Ерозионната опасност в обхвата на инвестиционното предложение се оценява като ниска до локално умерена. По-висока чувствителност е характерна за склоновите участъци и пресичанията на по-дълбоко врязани суходолия в общините Аксаково, Добричка, Балчик и Крушари.

Опасност от свлачища

Свлачищата представляват гравитационно придвижване на земни и скални маси по склонове вследствие на намаляване на якостта на материалите и нарушаване на устойчивостта на склона. Възникването и активизирането им зависи от наклона и височината на склона, геоложкия строеж, състава и напукаността на скалите, овлажняването, ерозионното подкопаване и антропогенното изменение на терена.

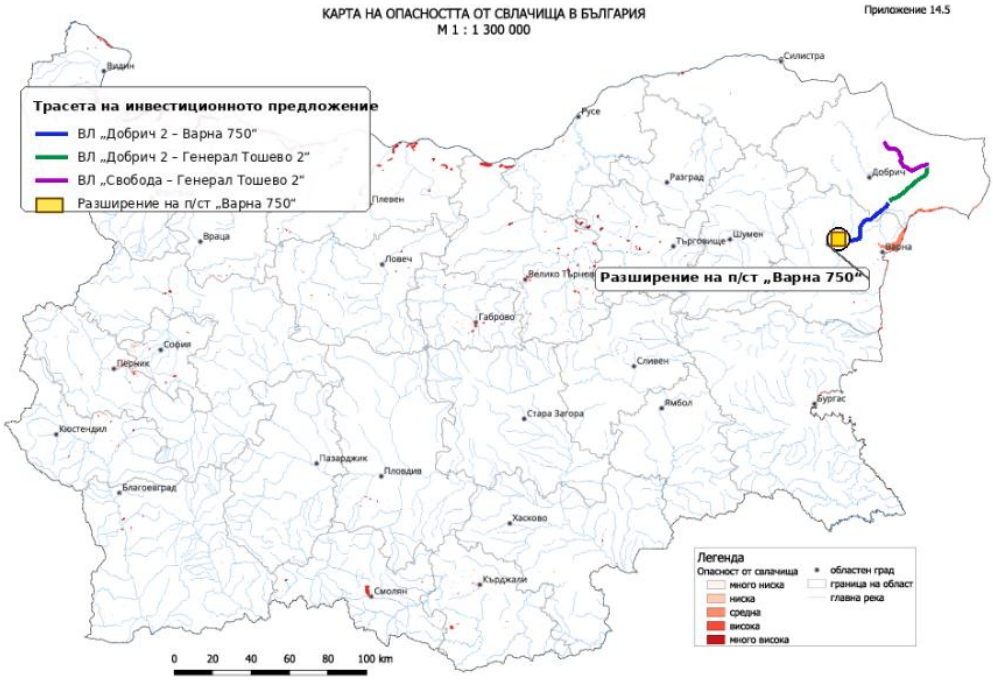
По-чувствителни са склоновете, изградени от глинести, мергелни и неоднородни делувиални материали, както и участъците, в които водопропускливи варовикови или песъчливи пластове залягат върху относително водоупорни глини и мергели. Задържането на инфилтрирали води по литоложките контакти може да повиши порово налягане и да намали якостта на почвите и скалите.

Локални склонови деформации могат да бъдат предизвикани или ускорени от:

- продължителни и интензивни валежи, снеготопене и сезонно преовлажняване;
- ерозионно подкопаване на склоновете;
- нарушаване или пренасочване на естествения отток;
- изкопни работи в основата и натоварване на горната част на склоновете;

- наличие на неуплътнени насипи, стари изкопи и антропогенно нарушени терени;
- течове и неконтролирана инфилтрация на води;
- земетръсни въздействия.

В обхвата на инвестиционното предложение преобладава равнинен до слабо хълмист релеф. Поради малките наклони и ограниченото разпространение на високи естествени склонове липсват общи предпоставки за широко развитие на свлачищни процеси. Потенциално чувствителни са отделни по-стръмни бордове на суходолия и дерета, естествени и изкуствени откоси, както и участъци с делувиални, глинести, глинесто-мергелни или антропогенно нарушени материали.



Фигура 3.5.2.1-4 *Опасност от свлачища в обхвата на ИП*

В общините Ветрино, Суворово и Генерал Тошево свлачищната опасност се оценява преимуществено като ниска поради равнинния до слабонаклонен и слабо разчленен релеф. Локална чувствителност е възможна по бордовете на по-дълбоки отрицателни релефни форми, при изкуствени откоси, стари изкопи и насипи, както и в участъци с глинести или делувиални материали при продължително овлажняване и нарушено отводняване. В района на подстанция „Варна 750“ значение имат устойчивостта на изкопно-насипните откоси и правилното организиране на площадковото отводняване.

По-висока локална чувствителност е налице в отделни участъци от общините Аксаково, Добричка, Балчик и Крушари, където релефът е по-силно разчленен от суходолия, дерета и склонови форми. Потенциални предпоставки за локална неустойчивост съществуват по по-стръмните бордове, в участъците с делувиални наслаги и глинесто-мергелни материали, както и при редуване на водопропускливи и водоупорни пластове.

В тези участъци продължителното преовлажняване, ерозионното подкопаване, нарушаването на естественият отток или извършването на изкопни работи могат да предизвикат повърхностни свличания и локални деформации. Не се очаква широко развитие на дълбоки свлачищни тела, поради което опасността се оценява като ниска, локално ниска до умерена.

В засегнатата част от община Балчик релефът е по-разчленен, а геоложкият строеж включва льосови и льосовидни отложения, делувиални наслаги, варовици, глини и мергели. Опасността от възникване или активизиране на свлачищни процеси се оценява като ниска до локално умерена.

Свлачищната опасност в обхвата на инвестиционното предложение се оценява като ниска, с локално повишаване до умерена по по-стръмните бордове на суходолията и деретата, в преовлажнени или антропогенно нарушени терени и в участъци с делувиални и глинесто-мергелни материали.

Опасност от втечняване на почвите

Втечняването представлява временно намаляване или загуба на якостта и носимоспособността на водонаситени несвързани почви под въздействието на динамично натоварване, най-често при земетресение. Процесът е характерен предимно за рохкави пясъчни и прахово-песъчливи наслаги, при които повишаването на поровото водно налягане води до намаляване на ефективните напрежения между почвените частици.

Основните предпоставки за възникването му са:

- наличие на рохкави несвързани почви;
- висока степен на водонасищане и плитко ниво на подземните води;
- недостатъчна плътност на наслагите;
- наличие на млади алувиални, пролувиални или насипни материали;
- достатъчно силно и продължително сеизмично въздействие.

В обхвата на инвестиционното предложение преобладават льосови и льосовидни отложения, неогенски седиментни скали и сравнително сухи платовидни терени. Тези условия не са типични за широко развитие на втечняване.

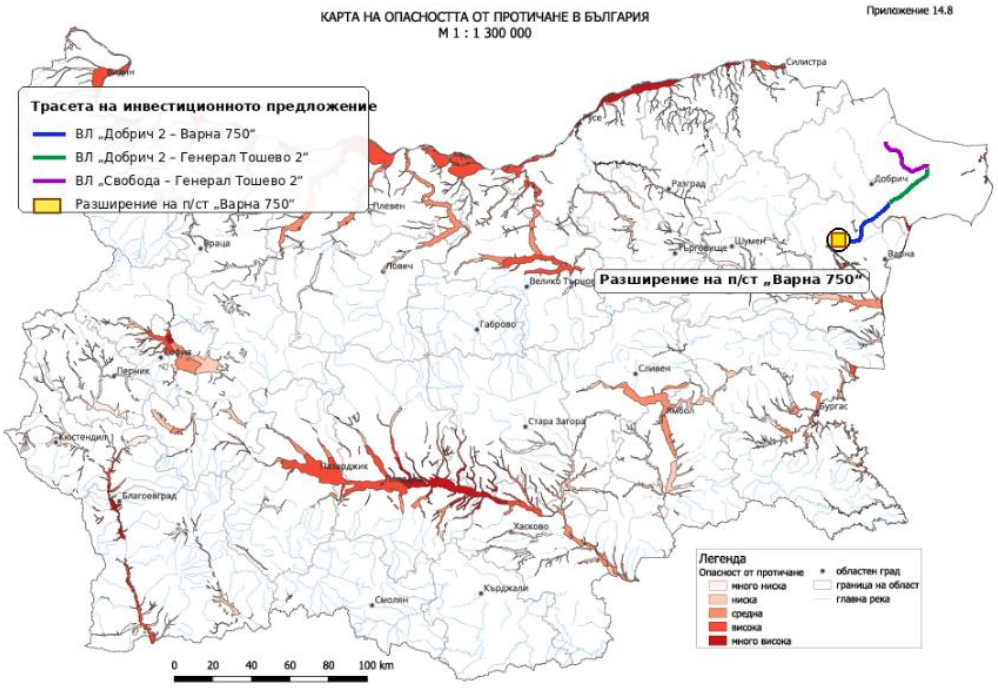
Потенциално чувствителни са отделни локални понижения, дъна на суходолия, дерета и временни отточни линии, в които могат да бъдат натрупани рохкави песъчливо-прахови, алувиални, пролувиални или делувиално-пролувиални материали и да възникне сезонно или трайно водонасищане. При съчетание със сеизмично въздействие в тези участъци са възможни локално понижаване на якостта, протичане и значителни деформации.

Значение имат и антропогенно нарушените терени с нееднородни насипи и недостатъчно уплътнени обратни засипки. Такива условия са възможни в района на подстанция „Варна 750“ в община Ветрино, където потенциалната опасност е свързана основно с насипните материали и локалното водонасищане.

В общините Суворово, Добричка и Генерал Тошево потенциално чувствителни са предимно понижените терени, суходолията и временните отточни линии с рохкави и преовлажнени наносни материали. В преобладаващите платовидни льосови участъци, особено при дълбоко ниво на подземните води, условията за втечняване са неблагоприятни.

В общините Аксаково, Балчик и Крушари локално по-висока чувствителност е възможна в по-дълбоко врязаните суходолия и други отрицателни релефни форми, в които са развити алувиални, пролувиални и делувиално-пролувиални наслаги. По склоновете и вододелните части опасността остава ниска.

Опасността от втечняване на почвите в обхвата на инвестиционното предложение се оценява като ниска и пространствено ограничена. Проявяването на процеса е възможно само локално при съчетание на рохкави несвързани почви, висока степен на водонасищане и достатъчно силно динамично въздействие.



Фигура 3.5.2.1-5. *Опасност от втечняване и протичане на почвите в обхвата на инвестиционното предложение*

Опасност от пропадане на льос

Льосът представлява кватернерна еолична седиментна скала с преобладаващо прахов състав, висока порестост, макропореста структура, вертикална напуканост и сравнително ниска естествена влажност. В ненарушено и сухо състояние льосовите почви обикновено притежават добра носимоспособност, но при допълнително овлажняване структурните връзки между частиците могат да се разрушат и да настъпят пропадъчни деформации.

Пропадането представлява бързо допълнително слягане под действие на собственото тегло на почвата или на външно натоварване. Големината и неравномерността на деформациите зависят от мощността и строежа на льосовия комплекс, началната влажност, плътността, състава на почвата, приложеното натоварване и количеството и продължителността на постъпващите води.

Овлажняване на льосовите почви може да възникне вследствие на:

- инфилтрация на валежни и повърхностни води;
- задържане на води в локални понижения;
- нарушаване или пренасочване на естествения отток;
- недостатъчно отводняване на площадки и подходи;
- течове от водопроводи и отводнителни съоръжения;
- наличие на изкопи и обратни засипки с повишена водопропускливост;
- локално повишаване на нивото на подземните води.

По-неблагоприятни за фундаментите са неравномерните слягания, които могат да възникнат при локално овлажняване, различна мощност на льосовата покривка, наличие на стари изкопи и насипи или преход между материали с различна плътност и деформируемост.

При движение на вода през порите, пукнатините и контактите между различни материали е възможно развитие и на суфозионни процеси. Те се изразяват в изнасяне на

фини частици, образуване на кухини и локални понижения и допълнително намаляване на носимоспособността на земната основа. По-висока суфозионна чувствителност е възможна при контакт между льосови, песъчливи, алувиални и напукани карбонатни материали.

В обхвата на инвестиционното предложение льосовите и льосовидните отложения са широко разпространени по платовидните и вододелните части. Поради това пропадъчността е един от основните инженерно-геоложки фактори за стълбовите площадки, подходите и площадката на подстанцията. Степента на опасност зависи от местната мощност и състояние на льосовата покривка, релефа, условията за отводняване и положението на фундаментите спрямо суходолия, временни отточни линии и локални понижения.

В общините Суворово и Генерал Тошево льосовата покривка е широко разпространена по платовидните и слабонаклонените терени. Опасността е свързана основно с локално овлажняване в понижения, около временни отточни линии и при нарушено отводняване. При преход към наносни и склонови материали в суходолията са възможни променлива носимоспособност и неравномерни слягания. Опасността се оценява като умерена, локално по-висока в преовлажнени понижения и при пресичане на суходолия.

В общините Аксаково, Балчик и Крушари льосовата покривка изтънява или е ерозионно прекъсната по склоновете и бордовете на суходолията. В тези участъци тя контактува с делувиални наслаги и неогенски карбонатни, глинести и глинесто-мергелни скали. Литоложките преходи създават предпоставки за неравномерни деформации, а инфилтрацията по пукнатини в карбонатната основа може да повиши суфозионната уязвимост. Опасността се оценява като умерена, локално по-висока в склонови понижения, при затруднено отводняване и в зоните на контакт между различни материали.

В община Добричка льосовите и льосовидните отложения имат широко и почти непрекъснато разпространение по платовидните и вододелните части и представляват съществен фактор за трите трасета. По-чувствителни са локалните понижения, временните отточни линии и пресичанията на суходолия, където е възможно концентрирано овлажняване. При преход към алувиални и делувиални материали могат да възникнат неравномерни слягания, а при плитко залягане на напукана карбонатна основа – локални суфозионни прояви. Опасността се оценява като умерена, локално умерена до значителна при съчетание на мощна льосова покривка, задържане на вода и неоднородна земна основа.

В община Ветрино, включително в района на подстанция „Варна 750“, естествената земна основа е локално изменена от предходни изкопно-насипни работи, обратни засипки и изградена техническа инфраструктура. Това създава условия за различна деформируемост и неравномерно разпределение на влажността между естествените льосови почви и насипните материали. По-чувствителни са участъците със затруднено площадково отводняване, локално задържане на вода и преходи между естествена основа и конструктивни засипки. Опасността се оценява като умерена и локално проявима.

Опасността от пропадане на льосовите и льосовидните почви се оценява като умерена, локално умерена до значителна в участъци с по-мощна льосова покривка, концентрирано овлажняване, нарушено отводняване и преходи към алувиални, делувиални, насипни или напукани карбонатни материали.

Пропадъчните свойства на земната основа следва да бъдат изяснени за конкретните стълбови места и за площадката за разширение на подстанция „Варна 750“

чрез инженерно-геоложки проучвания, включващи определяне на мощността, влажността, плътността, пропадъчността и деформационните характеристики на льосовия комплекс.

Опасност от срутища

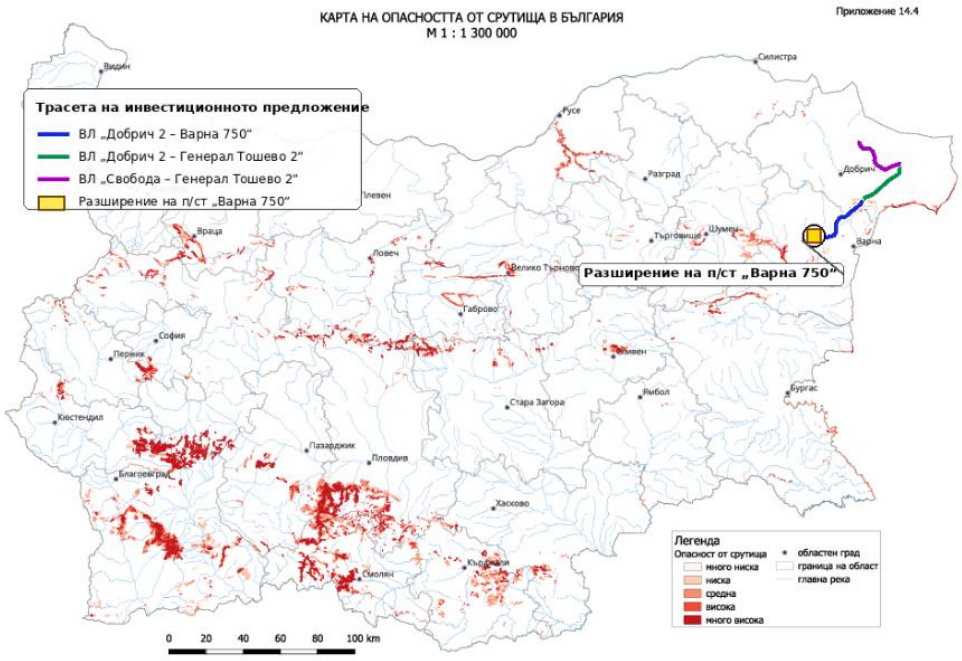
Срутищата представляват внезапно откъсване и придвижване под действието на гравитацията на скални късове, блокове или по-големи скални маси от стръмни естествени или изкуствени откоси. Те се развиват преимуществено в напукани, изветрели или тектонски нарушени скали при наличие на стръмни до отвесни откоси и неблагоприятно ориентирани пукнатини и пластови повърхнини.

Основните предпоставки за възникване и активизиране на срутищни процеси са:

- наличие на стръмни естествени или изкуствени откоси;
- разкриване на напукани и изветрели карбонатни или други скални разновидности;
- проникване и замръзване на вода в пукнатините;
- ерозионно подкопаване в основата на откоса;
- изкопни и взривни работи;
- земетръсни въздействия;
- антропогенно нарушаване на устойчивостта на откоса.

В обхвата на инвестиционното предложение преобладават равнинни до слабо хълмисти терени, покрити с льосови, льосовидни и други рохкави кватернерни отложения. Стръмните скални откоси и значителните скални разкрития имат ограничено разпространение, поради което не са налице условия за широко развитие на срутищни процеси.

Локална срутищна опасност може да съществува по по-стръмните бордове на дълбоко врязани дерета и суходолия, при изкуствени откоси, стари изкопи и кариерни терени, както и в участъци с разкриване на напукани и изветрели варовици или други карбонатни скали.



Фигура 3.5.2.1-6. *Опасност от срутища в обхвата на ИП*

В общините Ветрино, Суворово и Генерал Тошево опасността се оценява като много ниска до ниска поради преобладаващо равнинния и слабо разчленен релеф. Потенциални прояви са възможни единствено при изкуствени откоси, стари изкопи, кариерни участъци или единични разкрития на напукани карбонатни скали. В района на подстанция „Варна 750“ значение имат преди всичко устойчивостта на изкопните откоси и състоянието на насипите, а не развитието на типични скални срутища.

В отделни участъци от общините Аксаково, Добричка, Балчик и Крушари релефът е по-силно разчленен от дерета, суходолия и по-стръмни долинни бордове. На места льосовата и делувиалната покривка изтънява или е ерозионно отстранена и се разкриват неогенски карбонатни скали. При наличие на стръмни откоси и напукани или изветрели скални маси е възможно локално откъсване и падане на отделни късове и блокове. Опасността в тези общини се оценява като ниска, локално ниска до умерена, и е пространствено ограничена.

Опасността от срутища в обхвата на инвестиционното предложение се оценява като ниска и локално проявима. По-висока чувствителност е възможна единствено в ограничени участъци с по-стръмни скални откоси, долинни бордове, стари изкопи и кариерни терени или разкрития на напукани и изветрели карбонатни скали.

Опасност от набъбване на строителни почви

Набъбването представлява увеличаване на обема на глинести почви и слабо споени глинести скали при овлажняване. При последващо изсъхване същите материали могат да претърпят свиване, придружено от образуване на пукнатини и намаляване на обема. Интензивността на процеса зависи от минералния състав на глинестата фракция, началната влажност, плътността и структурата на почвата, както и от условията за постъпване и задържане на вода.

По-висока склонност към набъбване проявяват глини, глинести мергели, глинесто-прахови почви и отделни делувиални и алувиални наслаги с повишено съдържание на активни глинести минерали. При периодично овлажняване и изсъхване тези материали могат да променят обема и якостните си характеристики.

Основни предпоставки за развитие на процеса са:

- наличие на глинести и мергелни материали в земната основа;
- сезонни колебания на влажността;
- задържане и инфилтрация на повърхностни води;
- плитко залягане на глинести пластове;
- нарушено или недостатъчно отводняване;
- течове от водопроводи и други инженерни мрежи;
- неравномерно овлажняване около фундаментите;
- редуване на естествени почви, насипи и обратни засипки с различна водопропускливост.

Набъбването и свиването могат да предизвикат повдигане, слягане и неравномерни деформации на земната основа. Особено неблагоприятни са случаите, при които отделни части на един фундамент попадат върху материали с различна набъбваща способност или са подложени на неравномерно овлажняване.

В обхвата на инвестиционното предложение преобладават льосови и льосовидни отложения, които не са типични силно набъбващи почви. Глинести и мергелни материали се срещат локално в неогенската основа, по склоновете и бордовете на суходолията, както и в отделни делувиални, делувиално-пролувиални и алувиални наслаги. Поради това набъбването не представлява повсеместен процес, а е възможно само в участъци с подходящ литоложки състав и неблагоприятен воден режим.

Използваната карта на опасността от набъбване показва, че основните зони с по-висока степен на опасност са разположени извън Североизточна България. Трасетата на инвестиционното предложение не попадат в ясно обособени зони с висока опасност, което обаче не изключва локални прояви при наличие на плитко залягащи глинести и мергелни материали.

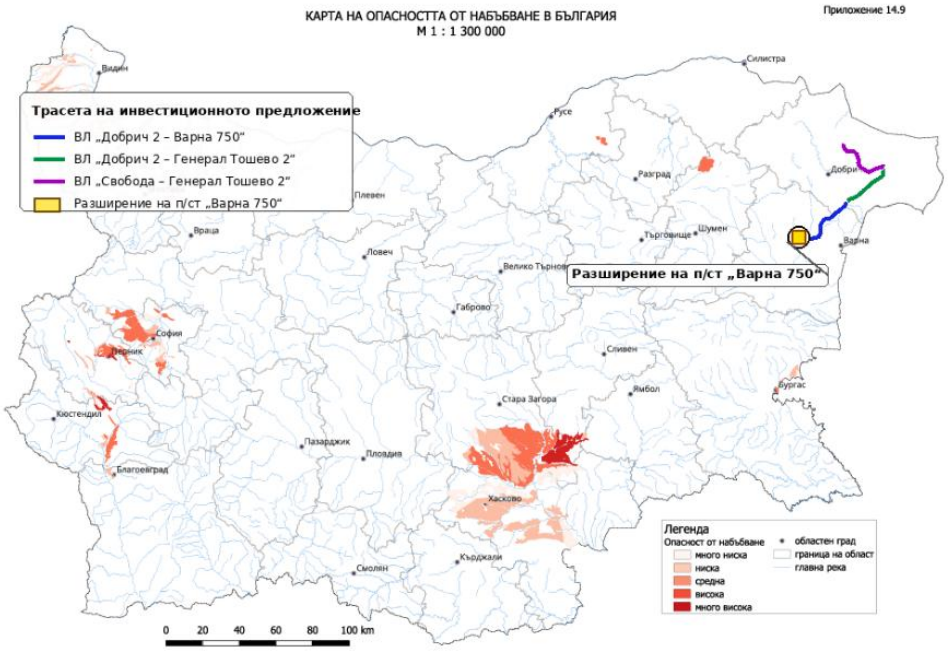
В общините Ветрино, Суворово и Генерал Тошево опасността се оценява като ниска и локално проявима. Глинестите материали са разпространени основно под льосовата покривка, в понижени терени, по бордовете на суходолията и в отделни антропогенно нарушени участъци.

В района на подстанция „Варна 750“ в община Ветрино локална чувствителност е възможна при наличие на глинести естествени почви, нееднородни насипи и обратни засипки. Задържането и инфилтрацията на повърхностни води могат да предизвикат различни по големина деформации между съществуващите и новите съоръжения.

В общините Аксаково, Балчик и Крушари релефът е по-разчленен, а по склоновете и бордовете на суходолията льосовата покривка изтънява или е ерозионно прекъсната. В тези участъци могат да се разкриват глини, мергели, глинести варовици и нееднородни делувиални материали. При сезонно преовлажняване, задържане на вода по литоложките контакти или нарушено отводняване са възможни локално набъбване, омекване и последващо свиване. Опасността се оценява като ниска, локално ниска до умерена.

В община Добричка льосовата покривка преобладава по платовидните части, но по склоновете и бордовете на суходолията неогенските глини, мергели и глинести варовици могат да залягат по-плитко или да се разкриват на повърхността. Локална чувствителност е възможна и в участъци с глинести делувиални или алувиални материали, сезонно преовлажняване и нарушено отводняване. Опасността се оценява като ниска, локално до умерена.

Набъбването на строителните почви не е водещ геоложки процес в обхвата на инвестиционното предложение. Опасността се оценява като ниска и пространствено ограничена, локално до умерена при неблагоприятно съчетание на глинест или мергелен състав, плитко залягане на съответните материали, сезонно преовлажняване и недостатъчно или неравномерно отводняване.



Фигура 3.5.2.1-7 *Опасност от набъбване на строителни почви и местоположение на трасетата*

Активни разломи и сеизмична опасност

Активните разломи представляват разломни структури, по които са установени движения през късния кватернер и за които съществува потенциал за бъдеща активизация. Значението им за инженерните съоръжения е свързано с възможността за възникване на земетръсни въздействия, локални деформации на земната повърхност и промени в напрегнатото състояние на скалния масив.

Разглежданата територия попада в Мизийската платформена област. Геоложкият строеж се характеризира със сравнително спокойно до субхоризонтално залягане на седиментните комплекси и с липса на широко проявени млади деформации на земната повърхност. В дълбочина платформената основа е нарушена от разломни структури с различна посока, възраст и регионално тектонско значение.

Активното разломяване не се определя като водещ геоложки процес в обхвата на инвестиционното предложение. По-съществено значение има регионалната сеизмичност, която може да предизвика динамични въздействия върху стълбовите конструкции, фундаментите, проводниците и оборудването на подстанция „Варна 750“.

Реакцията на земната основа при земетръсно въздействие зависи от геоложкия строеж и физико-механичните свойства на почвите. По-неблагоприятно поведение могат да проявят:

- рохкави и водонаситени алувиални и пролувиални наслаги;
- пропадъчни льосови и льосовидни почви;
- неуплътнени насипни материали;
- преовлажнени глинести почви;
- участъци с нееднородна или окарстена земна основа;
- склонове с локално понижена устойчивост.

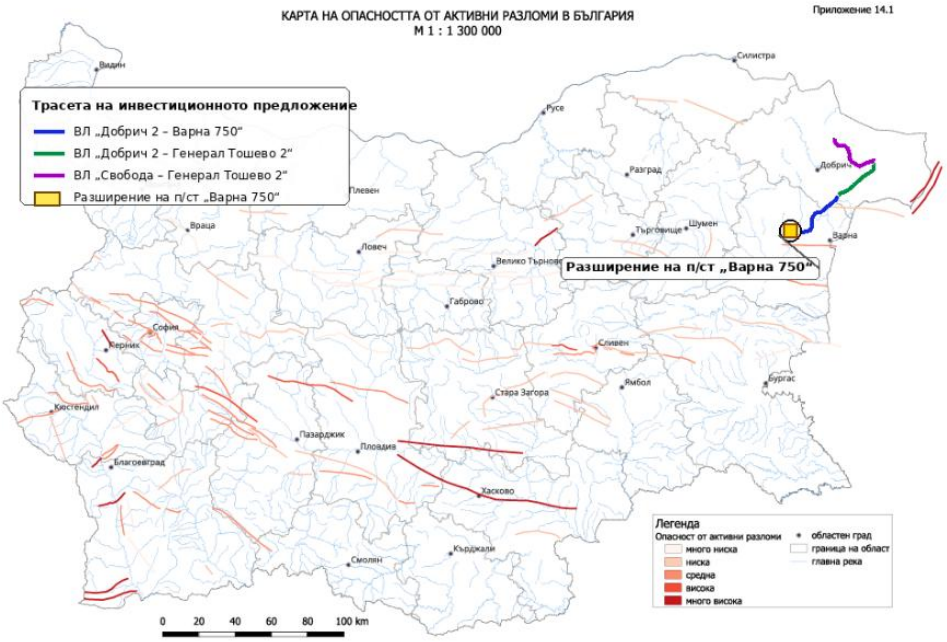
В такива участъци сеизмичното въздействие може да доведе до увеличаване на деформациите, локално понижаване на носимоспособността, активизиране на склонови процеси, пропадъчни слягания или втечняване на рохкави водонаситени почви.

Пространственото положение на трасетата и площадката на подстанция „Варна 750“ следва да бъде съпоставено със специализирания слой на активните разломи. Въз

основа на резултатите от това съпоставяне ще бъде установено дали елементите на инвестиционното предложение пресичат или се намират в непосредствена близост до картографирана активна разломна структура.

При установено пресичане или непосредствена близост следва да бъдат определени конкретният участък, засегнатите стълбови места и необходимостта от допълнителни инженерно-геоложки и сеизмични проучвания. При липса на пресичане може да се заключи, че съгласно използвания специализиран слой елементите на инвестиционното предложение не попадат върху картографирана активна разломна структура.

Независимо от резултата от пространственото съпоставяне, регионалната сеизмична опасност следва да бъде отчетена при инженерно-геоложките проучвания и конструктивното проектиране на стълбовете, фундаментите и съоръженията на подстанцията в съответствие с приложимите нормативни изисквания за сеизмично осигуряване.



Фигура 3.5.2.1-8 *Опасност от активни разломи в обхвата на ИП*

<u>Опасност от абразия</u>

Морската абразия представлява разрушаване и отстъпване на морския бряг под въздействието на вълните, прибоя, морските течения и свързаните с тях хидродинамични процеси. Интензивността ѝ зависи от геоложкия и литоложкия строеж на крайбрежната зона, устойчивостта и напукаността на скалите, морфологията на брегови склон, вълновия режим, колебанията на морското ниво, наличието на плажна ивица и наносен материал, както и от антропогенните изменения на крайбрежието.

По-висока чувствителност е характерна за открити към вълновото въздействие брегови откоси, изградени от слабо споени седиментни материали или напукани карбонатни скали. Абразионното подкопаване може да доведе до активизиране на крайбрежни свлачищни и срутищни процеси, отстъпване на брегова линия и преразпределение на наносите.

Трасетата на инвестиционното предложение и площадката за разширение на подстанция „Варна 750“ са разположени във вътрешността на Североизточна България

и не преминават през морската брегова ивица, активни клифови участъци, плажни ивици или крайбрежни акумулационни форми. Участъците в общините Балчик и Аксаково също са разположени във вътрешноконтиненталните части на общинските територии и не са подложени на непосредствено въздействие от морски вълни, течения или абразионно подкопаване.

Морската абразия е неприложим геоложки процес по отношение на инвестиционното предложение и абразионен риск за неговите елементи не се установява.

Карстова опасност

Карстовите процеси са свързани с разтварянето на карбонатни скали от инфилтриращи и подземни води. Те се развиват преимуществено във варовици, доломити и други разтворими скали и могат да доведат до образуване и разширяване на пукнатини, каверни, канали, кухини и локални понижения на земната повърхност.

Развитието на карста зависи от литоложкия състав и напукаността на скалите, мощността и водопропускливостта на покривните отложения, движението на подземните води, релефа и условията за концентрирана инфилтрация. При покрит карст карбонатната основа е припокрита от льосови, льосовидни, делувиални или алувиални материали, поради което карстовите форми могат да не бъдат видими на повърхността.

От инженерно-геоложка гледна точка значение имат нееднородността на скалната основа, наличието на разширени пукнатини и кухини, променливата дълбочина до здравата скала и възможността за суфозионно изнасяне на фини частици от покривните почви към карстовите пукнатини. Тези условия могат да причинят локално понижаване на носимоспособността, неравномерни слягания и деформации на фундаментите.

В обхвата на инвестиционното предложение карбонатните скали са представени основно от неогенски варовици, глинести и органогенни варовици. Те залягат под широко разпространената кватернерна покривка или се разкриват по склоновете и бордовете на суходолията и деретата. Поради покритията характер на карбонатната основа евентуалните карстови пукнатини и кухини могат да бъдат установени надеждно само чрез подробни инженерно-геоложки проучвания.

По-висока локална чувствителност е възможна:

- при плитко залягащи карбонатни скали;
- по склоновете и бордовете на суходолия, където покривните отложения изтъняват;
- при разкрития на напукани или кавернозни варовици;
- в зоните на контакт между льосови, делувиални, алувиални и карбонатни материали;
- в локални понижения и отточни форми с концентрирана инфилтрация;
- в участъци с признаци на суфозия или неравномерни деформации.

В общините Ветрино, Суворово и Генерал Тошево преобладават равнинни до слабонаклонени терени с льосова и льосовидна покривка, под която карбонатната основа обикновено заляга на по-голяма дълбочина. Опасността се оценява като ниска и локално проявима при плитко залягане на варовици, концентрирана инфилтрация или контакт между льосови и карбонатни материали.

За площадката на подстанция „Варна 750“ значение имат нееднородността на естествената и антропогенно изменената земна основа, наличието на насипи и възможността за проникване на води по изкопи, обратни засипки и инженерни комуникации.

В общините Аксаково, Балчик и Крушари по-разчлененият релеф и изтъняването на льосовата покривка по бордовете на суходолията създават по-благоприятни условия

за локално разкриване на напукани, кавернозни или частично окарстени варовици. Възможни са покрит карст, нееднородна скална основа и суфозионно изнасяне на фини частици. Опасността се оценява като ниска до локално умерена.

В община Добричка карбонатните комплекси са широко разпространени под льосовата покривка, поради което не може да бъде изключена локална карстова нееднородност, невидима на повърхността. По-чувствителни са участъците с по-малка мощност на покривните отложения, склоновете и бордовете на суходолията и зоните с концентрирана инфилтрация. Опасността се оценява като ниска до умерена и пространствено ограничена.

Карстовата опасност в обхвата на инвестиционното предложение има локален и пространствено неравномерен характер. Тя е свързана основно с участъци с плитко залягащи, напукани, кавернозни или окарстени неогенски карбонатни скали и с контакти между карбонатната основа и льосови, делувиални или алувиални покривни материали.

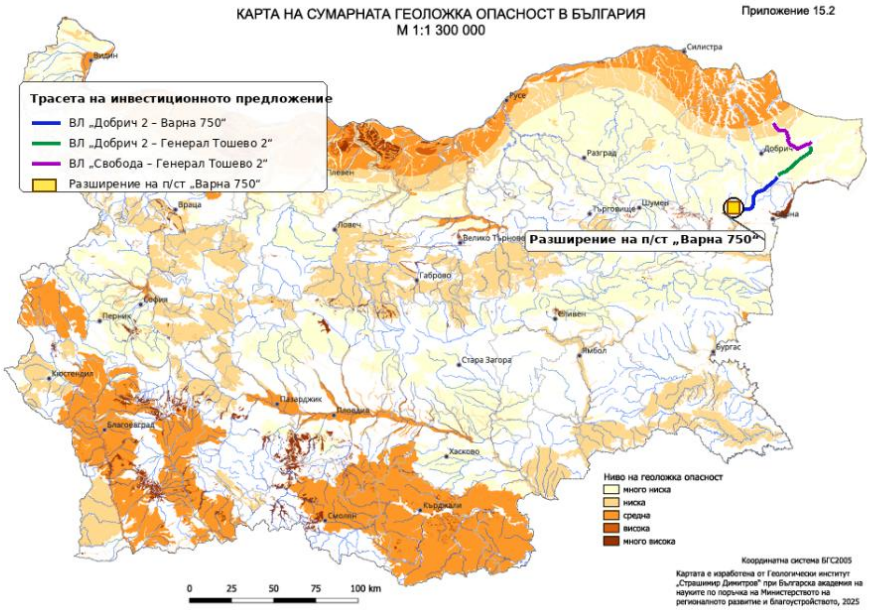
По-висока локална чувствителност е възможна в отделни участъци от общините Аксаково, Добричка, Балчик и Крушари, както и при конкретни стълбови места по бордовете и склоновете на суходолия. В общините Ветрино, Суворово и Генерал Тошево опасността е преимуществено ниска, но не може да бъде изключена при плитко залягане на карбонатната основа.

Обобщение на процесите на геоложка опасност

В териториалния обхват на инвестиционното предложение геоложките опасности имат преобладаващо локално проявление. Те са обусловени от съчетанието между равнинния до слабо хълмист и платовиден релеф, широкото разпространение на льосови и льосовидни отложения, наличието на суходолия, дерета и локални понижения, както и от местното разкриване или плитко залягане на карбонатни, глинести и мергелни скали.

Като основни процеси и инженерно-геоложки фактори се определят:

- пропадъчността и неравномерното слягане на льосови и льосовидни почви при допълнително овлажняване;
- площната и линейната водна ерозия по склонове, суходолия, дерета, временни отточни линии и нарушени земни повърхности;
- сезонното преовлажняване и понижаването на носимоспособността в локални понижения и участъци със затруднено или нарушено отводняване;
- нееднородността и променливата деформируемост на алувиални, делувиални, делувиално-пролувиални и насипни материали;
- възможната карстова и суфозионна нееднородност при плитко залягане на напукани, кавернозни или окарстени карбонатни скали;
- регионалната сеизмичност и влиянието ѝ върху участъци със слаби, водонаситени, пропадъчни или нееднородни почви.



Фигура 3.5.2.1-9 *Сумарна геоложка опасност в териториалния обхват на ИП*

Най-широко разпространеният и съществен инженерно-геоложки фактор е пропадъчността на льосовите и льосовидните почви. Проявлението ѝ зависи основно от мощността и състоянието на льосовата покривка, условията за локално овлажняване, задържането и инфилтрацията на повърхностни води, нарушаването на естествения отток и наличието на преходи между естествена и антропогенно изменена земна основа.

Ерозионните процеси имат предимно локално значение. В равнинните и слабонаклонените участъци те са слабо изразени и се проявяват основно като площно отмиване в обработваеми земеделски терени. По-висока чувствителност е характерна за склоновете, бордовете и дъната на суходолията, деретата, временните отточни линии, земните подходи и участъците с нарушена почвена и растителна покривка, където е възможно развитие на линейна ерозия, локално подкопаване и натрупване на наноси.

В понижените терени и отрицателните релефни форми е възможно сезонно преовлажняване и натрупване на нееднородни наносни материали. Тези условия могат локално да доведат до понижена носимоспособност, неравномерни слягания и повишена деформируемост на земната основа.

Карстовата опасност има локален и пространствено неравномерен характер. Тя е възможна при плитко залягащи карбонатни скали, по склоновете и бордовете на суходолията, където покривните отложения изтъняват, както и при контакти между льосови, делувиални, алувиални и напукани или кавернозни варовикови материали.

Свлачищните, срутищните и кално-каменните процеси не са водещи за преобладаващата част от трасетата. Локални предпоставки за проявлението им могат да съществуват по по-стръмни бордове на дерета и суходолия, при изкуствени откоси, стари изкопи, нарушени терени и разкрития на напукани скали. Проявите се очаква да бъдат ограничени по обхват и да имат предимно характер на повърхностни деформации, локално подкопаване или падане на отделни скални късове.

Опасността от втечняване и протичане на почви е ниска и пространствено ограничена. Потенциално чувствителни са участъци с рохкави и водонаситени несвързани материали в локални понижения, дъна на суходолия и наносни форми, както и терени с неуплътнени насипи и обратни засипки.

Набъбването на строителни почви не е водещ процес. Локални прояви са възможни при наличие на глини, глинести мергели и глинести делувиални или алувиални материали, особено при сезонно преовлажняване, неравномерно постъпване на вода и нарушено отводняване.

Морската абразия е неприложима към инвестиционното предложение, тъй като трасетата и площадката за разширение на подстанция „Варна 750“ са разположени извън активната морска брегова зона и извън участъците, подложени на пряко вълново и прибойно въздействие.

Активното разломяване не се определя като водещ геоложки процес. Регионалната сеизмичност обаче е приложима към всички елементи на инвестиционното предложение и следва да бъде отчетена при инженерно-геоложките проучвания и конструктивното проектиране.

Като цяло сумарната геоложка опасност в обхвата на инвестиционното предложение се оценява като ниска до умерена и локално обусловена. По-висока чувствителност имат отделни стълбови места и подходи, разположени върху пропадъчни льосови почви, в суходолия и локални понижения, върху нееднородни или преовлажнени наносни материали, в участъци с нарушено отводняване или при плитко залягаща карбонатна основа.

Конкретните инженерно-геоложки условия следва да бъдат изяснени за отделните стълбови места и за площадката на подстанция „Варна 750“ чрез площадкови инженерно-геоложки проучвания.

Сумарна геоложка опасност по засегнати общини

В общините Суворово и Генерал Тошево сумарната геоложка опасност се определя основно от широкото разпространение на льосови и льосовидни почви и възможността за пропадъчни деформации при локално овлажняване. Допълнително значение имат площната ерозия в земеделските терени, локалната линейна ерозия и сезонното преовлажняване в суходолията и временните отточни линии. При плитко залягане на карбонатната основа е възможна ограничена карстова и суфозионна нееднородност. Сумарната геоложка опасност се оценява като ***локална, ниска до умерена***.

В община Ветрино значение имат пропадъчността на льосовите почви, локалното преовлажняване и възможната карстова нееднородност при плитко залягане на карбонатната основа. За площадката за разширение на подстанция „Варна 750“ допълнително значение имат нееднородността на земната основа, различната степен на уплътняване на насипите, преходите между естествени и изкуствени материали и условията за площадково отводняване. Сумарната геоложка опасност се оценява като ***локална, ниска до умерена***.

В общините Аксаково, Балчик и Крушари релефът е по-силно разчленен, поради което наред с пропадъчността на льосовите почви по-съществено значение имат линейната ерозия, локалната склонова неустойчивост, преовлажняването на почвите вследствие на задържане на води по литоложките контакти и нееднородността на склоновите и наносните материали. При плитко залягане или разкриване на напукани и кавернозни варовици е възможна карстова и суфозионна нееднородност. По по-стръмните бордове на суходолията са възможни ограничени повърхностни свличания и срутищни прояви. Сумарната геоложка опасност се оценява като ***ниска до умерена***, като по-висока чувствителност се установява при по-дълбоко врязаните суходолия и в преовлажнените участъци.

В община Добричка пропадъчността на широко разпространените льосови и льосовидни почви е водещ инженерно-геоложки фактор за трите трасета. По равнинните

земеделски терени преобладава площната ерозия, а при суходолията, деретата и временните отточни линии са възможни линейна ерозия, локално подкопаване и натрупване на наносни материали. В понижените терени могат да се проявят сезонно преовлажняване, понижена носимоспособност и неравномерни слягания. Под льосовата покривка не може да бъде изключена локална карстова и суфозионна нееднородност на карбонатната основа. Сумарната геоложка опасност се оценява като ниска до умерена, с локално повишаване при пресичане на по-дълбоки суходолия и в участъци с неблагоприятно отводняване.

Предварителната оценка показва, че сумарната геоложка опасност за преобладаващата част от трасетата е **ниска до умерена**. Най-чувствителни са понижените и преовлажнени терени, участъците с нарушено отводняване, склоновете и бордовете на суходолията, зоните с пропадъчни льосови почви, нееднородните наносни наслаги и участъците с възможна карстова и суфозионна нееднородност.

3.5.2.2 Оценка на геоложкия риск за елементите на ИП

Геоложкият риск представлява вероятността проявата на опасни геоложки процеси да причини деформации, повреди, затруднения при строителството или нарушения в експлоатационната надеждност на елементите на инвестиционното предложение. Неговата степен зависи от характера и интензивността на геоложката опасност, уязвимостта на конкретния обект и възможните последствия при проявление на съответния процес.

За разглежданото инвестиционно предложение геоложкият риск има предимно локален характер. Той се определя от конкретните инженерно-геоложки условия при стълбовите места, терените и подходите в сервитутните зони, площадката за разширение на подстанция „Варна 750“, както и при пресичаните или разположените в непосредствена близост технически комуникации.

Основните елементи и територии, изложени на геоложки риск, са следните:

- **Стълбови фундаменти**

Стълбовите фундаменти са най-чувствителният елемент, тъй като тяхната устойчивост зависи непосредствено от носимоспособността, деформируемостта и водния режим на земната основа. По-висока чувствителност е налице при разполагане върху пропадъчни льосови и льосовидни почви, в локални понижения, върху нееднородни алувиални, делувиални и делувиално-пролувиални наслаги, както и в участъци с възможна карстова нееднородност или развитие на суфозионни процеси.

При овлажняване на льосовите почви могат да възникнат пропадъчни и неравномерни слягания. В суходолията, деретата и понижените терени е възможно понижаване на носимоспособността вследствие на преовлажняване и наличие на рохкави наносни материали. По склоновете и бордовете на отрицателните релефни форми локално значение могат да имат ерозионното подкопаване, повърхностните склонови деформации и променливата дълбочина до здрава земна основа. При плитко залягане на карбонатни скали рискът е свързан с възможното наличие на разширени пукнатини, каверни, кухини и различна степен на окарстяване.

- **Терени и достъп в сервитутните зони**

В сервитутните зони геоложкият риск е свързан основно със стабилността и проходимостта на терена и с осигуряването на безопасен достъп за експлоатация и поддръжка на електропроводите. В равнинните и слабонаклонените участъци рискът е нисък, но може локално да бъде по-висок при суходолия, дерета, ерозионни форми, склонови участъци и сезонно преовлажнени терени.

Ерозионните процеси могат да доведат до образуване на бразди, локално подкопаване и затрудняване на достъпа до стълбовите места. В преовлажнени участъци са възможни временно понижаване на проходимостта, коловозообразуване и деформиране на земната повърхност. При наличие на покрит карст или условия за суфозионно изнасяне на фини частици не могат да бъдат изключени локални понижения и неравномерни деформации.

- **Подходи**

Подходите са уязвими предимно към площна и линейна ерозия, преовлажняване, коловозообразуване, загуба на носимоспособност и деформации на неукрепени насипи и откоси. По-висок риск е възможен при прокарването им по посока на максималния теренен наклон, при пресичане на временни отточни линии и суходолия и върху рохкави алувиални или делувиално-пролувиални материали.

При недостатъчно отводняване повърхностните води могат да се концентрират по подходите и да предизвикат размиване, задълбочаване на ерозионни бразди и отнасяне на земни материали. Върху льосови почви допълнителното овлажняване може да причини локални слягания и деформации на пътното легло. При изкуствени откоси и насипи са възможни повърхностни деформации, особено при недостатъчно уплътняване и неблагоприятен воден режим.

- **Площадкови съоръжения в подстанция „Варна 750“**

За площадката за разширение на подстанция „Варна 750“ геоложкият риск е свързан с взаимодействието между естествената земна основа и антропогенно изменените терени. Значение имат наличието на стари насипи, обратни засипки, изкопи, подземни комуникации и почвени материали с различна степен на уплътняване и деформируемост.

Потенциалните неблагоприятни прояви включват неравномерни слягания, локални пропадъчни деформации при овлажняване на льосови и льосовидни почви, преовлажняване при недостатъчно площадково отводняване и деформации по границите между естествени и насипни материали. При плитко залягаща карбонатна основа локално значение могат да имат карстовата нееднородност и суфозионното изнасяне на фини частици. Регионалната сеизмичност може допълнително да увеличи деформациите в участъци със слаби, рохкави, водонаситени или нееднородни почви.

- **Пресичани и съседни технически комуникации**

Геоложкият риск за съществуващите технически комуникации е свързан с въздействието на изкопните работи, локалните слягания, ерозията, преовлажняването и изменението на повърхностния отток. Потенциално чувствителни са водопроводи, канализационни и отводнителни съоръжения, кабелни линии, пътища и други подземни и надземни мрежи.

Течове от водопроводи или други водопреносни съоръжения могат да предизвикат локално овлажняване на льосови почви и развитие на пропадъчни или суфозионни процеси. Изкопните работи в близост до съществуващи комуникации могат временно да намалят устойчивостта на земната основа или да нарушат съществуващото отводняване. При пресичане на суходолия и временни отточни линии рискът е свързан и с ерозионно подкопаване, размиване и натрупване на наносни материали.

Обобщена оценка

Геоложкият риск за инвестиционното предложение е свързан основно с пропадъчността на льосовите и льосовидните почви, локалната водна ерозия, преовлажняването на понижени участъци, нееднородността и променливата носимоспособност на наносните и насипните материали, възможната карстова

неоднородност и свързаните с нея суфозионни процеси, както и с регионалната сеизмичност.

Рискът се оценява като преимуществено нисък, локално умерен в участъци с неблагоприятно съчетание на пропадъчни почви, концентрирано овлажняване, нарушено отводняване, неоднородна земна основа, ерозионни форми или плитко залягащи карбонатни скали.

Геоложкият риск е управляем чрез извършване на площадкови инженерно-геоложки проучвания, съобразяване на вида и дълбочината на фундиране с установените свойства на земната основа, подходящо уплътняване на насипите и обратните засипки, осигуряване на ефективно повърхностно отводняване и прилагане на необходимите противоерозионни и укрепителни решения. При проектирането следва да бъдат отчетени и резултатите от пространственото съпоставяне със специализираните карти и слоеве за геоложка опасност.

3.5.3 Прогноза за въздействието

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	Въздействието ще бъде пряко и локално, ограничено до фундаментите, строителните площадки, подходите и подстанцията. Не се очаква активизиране на значими геоложки процеси при подходящо фундиране и отводняване..	**Незначително въздействие**
Експлоатация	Не се очаква съществено допълнително въздействие върху геоложката среда. При правилно отводняване и поддръжка опасността от ерозия, преовлажняване и локални деформации остава ниска.	**Незначително въздействие**
Кумулативно въздействие	Не се очаква.	**Не се очаква**

В ДОВОС ще се оцени влиянието, което инвестиционното предложение ще окаже върху земните недра в района.

3.6 Ландшафт

Ландшафтът се приема като природогеографски комплекс и териториален комплекс със специфична структура и облик, жизнена среда за човека и природния генетичен фонд, източник на ресурси, социална среда.

Вътрешната структура и функционирането на ландшафтите се обуславя от особеностите и динамиката на всички природни компоненти на околната среда от техногенното и антропогенното въздействие върху нея. Всеки ландшафтен район се отличава от съседните райони по локалните особености на скалния субстрат, мезорелефа, хоризонталната и вертикална ландшафтна структура

България се отличава с голямо ландшафтно разнообразие, обусловено от съчетанието на равнинни, хълмисти, планински, крайбрежни и долинни територии. На национално ниво са разработени различни ландшафтни класификации, които отразяват основните природно-териториални различия в страната.

3.6.1 Текущо състояние

Районът, в който попада ИП се характеризира с равнинен до слабо хълмист релеф, който в югозападна посока постепенно преминава в по-разчленени платовидни и хълмисти терени, като по-значителни локални денивелации се наблюдават по склоновете на суходолията и деретата. Преобладават открити земеделски пространства с висока степен на усвоеност и наличие на съществуваща техническа инфраструктура. Ландшафтът е предимно аграрен и ясно антропогенно преобразуван, а естествените

ландшафтни елементи са ограничени основно до отделни дерета, крайпътна и полезащитна растителност и локални необработваеми терени.

Съществена роля за формирането на ландшафта имат релефът, геоложката основа, почвите, хидрографската мрежа и растителността. Неговият съвременен облик е силно повлиян от продължителното земеделско използване и развитието на техническата инфраструктура, които определят и водещите функции на територията.

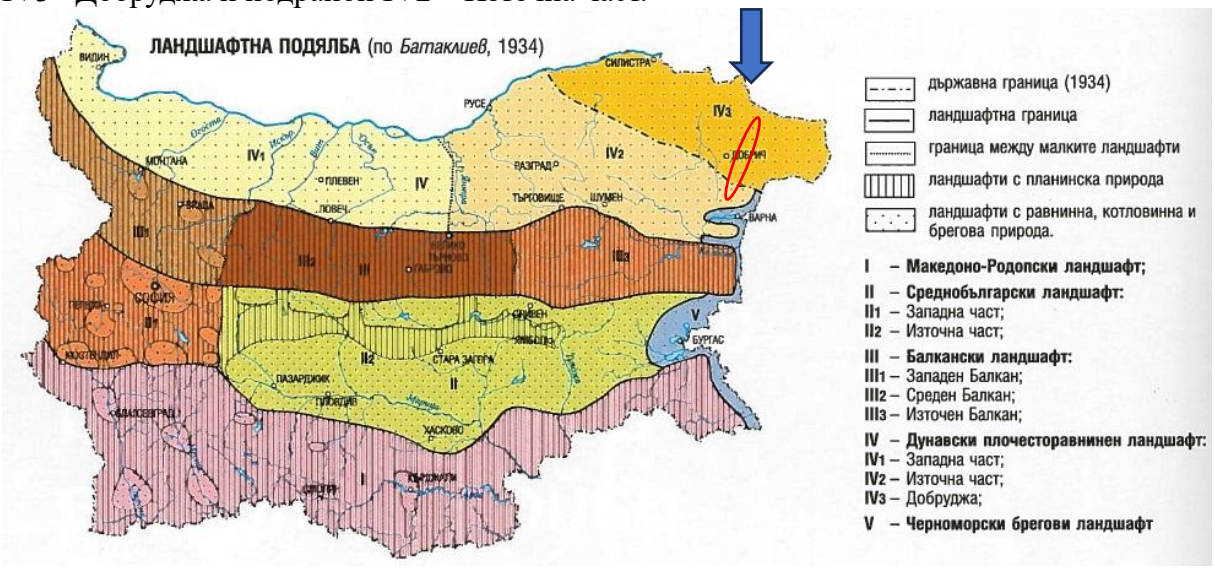
Териториалният обхват на инвестиционното предложение попада преимуществено в класа на равнинните ландшафти, характерни за Дунавската равнина. В рамките на този клас трасетата се отнасят основно към типа на умерено-континенталните степни, ливадно-степни и лесостепни равнини и към подтипа на лесостепните равнини, обхващащ Добруджанското плато и вътрешните части на Лудогорието. За този подтип са характерни групите ландшафти върху льосови скали с висока степен на земеделско усвояване и върху варовикови скали със средна степен на земеделско усвояване.

Основната част от трасетата преминава през открити земеделски пространства на Добруджа, заети предимно от обработваеми земи. Характерни са ниската степен на залесеност и фрагментарното присъствие на полезащитни пояси, крайпътна растителност, тревни и храстови площи, суходолия и отделни горски участъци. Естествената и полуестествената растителност е запазена предимно в необработваемите терени, по границите на земеделските имоти и по склоновете и дъната на суходолията.

Към тази типологична единица се отнасят основната част от трасетата на ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ и ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“, както и северните и централните участъци на ВЛ „Добрич 2 – Варна 750“. Те преминават през териториите на общините Добричка, Балчик, Генерал Тошево и Крушари, където преобладават равнинни и слабонаклонени вододелни пространства, покрити с льосови и льосовидни отложения и използвани основно като обработваеми земеделски земи.

Площадката за разширение на п/ст „Варна 750“ е разположена в антропогенно преобразуван аграрно-технически ландшафт, чийто облик се определя от съществуващата подстанция, електропроводите, обслужващите пътища, оградите, площадковите съоръжения и прилежащите обработваеми земи.

Съгласно ландшафтната подялба на България (*по Батаклиев, 1934 – Фигура 3.6.1-1*), територията на ИП попада в IV – Дунавски пло авнинен ландшафт, подрайон IV3– Добруджа и подрайон IV2 – Източна част.



Фигура 3.6.1-1. *Ландшафтна подялба (по Батаклиев, 1934)*

На основата на типологичната ландшафтна класификация през 1997 г. Петров разработва Регионална ландшафтна класификация на България. В нея са използвани 3 таксономични нива: област, подобласт, район. Съгласно ландшафтното райониране (по Петров, 1997) районът на ИП попада в А – Севернобългарската зонална област на Дунавската равнина и обхваща части от III – Южнодобруджанската подобласт и IV – Поповско–Шуменско–Франгенската подобласт (*Фигура 3.6.1-2*).



Фигура 3.6.1-2. *Ландшафтно райониране (по Петров, 1997)*

Съгласно регионалната диференциация на ландшафтите на България (Велчев, Тодоров и Пенин, 2003 г.) териториалният обхват на инвестиционното предложение попада в Алпийската провинция, Долнодунавската подпровинция, като обхваща части от 1 – Придунавско-Добруджанската област и Понтийска провинция, Западнопонтийска подпровинция, 14 – Черноморска област (*Фигура 3.6.1-3*).



Фигура 3.6.1-3. *Регионална диференциация на ландшафтите в България (Велчев, Тодоров, Пенин, 2003)*

Най-важните характеристики на Придунавско-Добруджанската област са:

- обхваща северната част на Дунавската равнина и Добруджа;
- преобладават степните и лесостепните комплекси;
- характеризира се с равнинно-хълмист релеф;
- значителни изменения, настъпили под влиянието на човека – антропогенизирани ландшафти.

Най-важните характеристики на Черноморската област в района на инвестиционното предложение са:

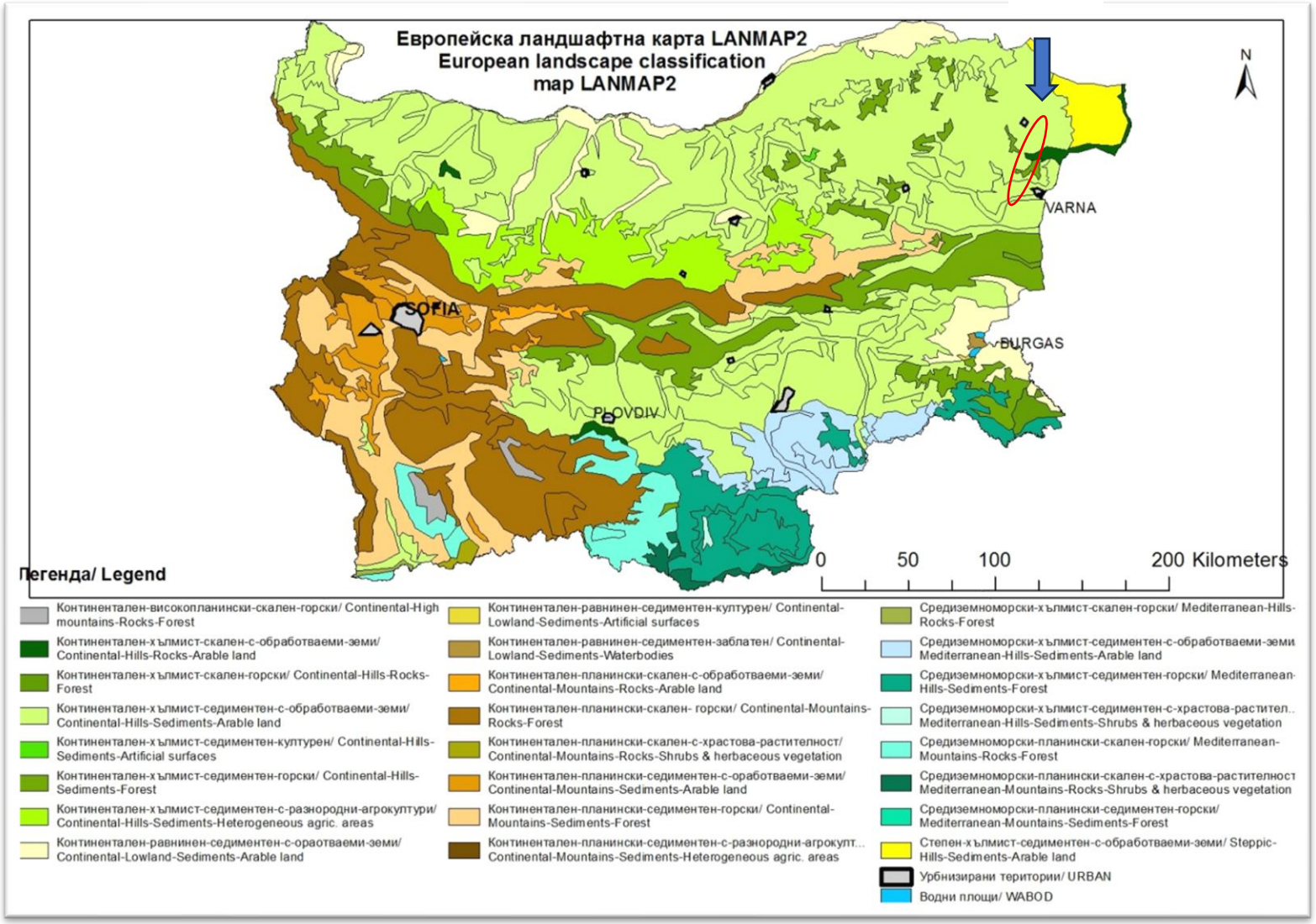
- преобладаване на открити равнинни и слабо хълмисти пространства;
- силно изразено участие на земеделски ландшафти;
- наличие на урбанизирани територии, пътна мрежа, електропреносна и друга техническа инфраструктура;
- фрагментарно запазени естествени и полуестествени елементи – дерета, крайречни ивици, защитни пояси, тревни и горски участъци;
- значителна степен на антропогенизация вследствие на продължително земеделско, селищно и инфраструктурно усвояване;

откритост на ландшафта и по-висока визуална възприемчивост в отделни участъци, особено при преминаване през равнинни земеделски територии.

Независимо от регионалните различия, в териториалния обхват на инвестиционното предложение преобладават аграрни ландшафти с висока степен на антропогенна преобразуваност. Основни техни компоненти са обработваемите земеделски земи, населените места, пътната мрежа, съществуващите електропроводи, подстанциите и другите елементи на техническата инфраструктура. Природните и полуестествените елементи са запазени фрагментарно в суходолията, деретата, полезащитните пояси, локалните горски участъци и необработваемите терени.

Европейската конвенция за ландшафта възприема ландшафта като: „площ, според всеобщото разбиране, чийто характер е следствие от действието и взаимодействието на природни и човешки фактори“ (ELC, 2000). Именно това е основата на Европейската ландшафтна карта LANMAP2 (Mücher et al., 2007). Тя е разработена върху 4 основни слоя

в ГИС, които съдържат информация за: релефа, климата, почвообразуващи скали и земеползването (*Фигура 3.6.1-4*). На базата на тези слоеве е направена и класификация на ландшафтите. Целта на тази карта е да послужи за определяне политиката по опазване на природната среда на национално и европейско ниво.



Фигура 3.6.1-4 *Европейската ландшафтна карта LANMAP2 – част България*

Класификацията има йерархична структура с 4 нива, като най-високото ниво на класификацията се определя от климата. Според LANMAP2 в страната има 2 класа – континентален и средиземноморски (за територията на ИП – само континентален).

На второ ниво е комбинацията от климата и топографските различия. За страната има 4 класа – високопланински, планински, хълмист и равнинен (за територията на ИП – само хълмист).

Третото ниво се определя от климата, топографията и почвообразуваща скала. На това ниво за страната има 2 класа – седиментен и твърди скали (за територията на ИП – само седиментен)..

Последното най-ниско ниво е по вид на земно покритие, като за страната са определени 6 вида – гори, обработваеми земи, разнородни агрокултури, антропогенизирани територии (културни), заблатени територии, с храстова растителност (за територията на ИП – само обработваеми земи). На тази база са определени 26 ландшафтни типа, показани на *Фигура 3.6.1-4*, в това число урбанизирани територии и водни площи.

В тази връзка, съгласно гореописаната европейска ландшафтна карта, основният тип ландшафт в района на ИП е: ***Континентален-хълмист-седиментен-с обработваеми земи.***

3.6.2 Прогноза за въздействие

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	По време на строителството се очакват временни, локални и обратими изменения в ландшафта, свързани с изграждането на стълбовете, временните строителни площадки, монтажните зони, подходите към тях и локалното нарушаване на земната повърхност. След приключване на строителството и възстановяване на временно засегнатите терени въздействието ще бъде ограничено.	**Незначително въздействие**
Експлоатация	По време на експлоатацията въздействието върху ландшафта ще бъде основно визуално, свързано с присъствието на новите елементи от електропреносната инфраструктура.	**Незначително въздействие**
Кумулативно въздействие	Не се очаква	**Не се очаква**

В Доклада за ОВОС ще бъдат оценени очакваните промени в ландшафта, в т.ч. пейзажността и визуалността в обхвата на въздействие на инвестиционното предложение.

3.7 Природни обекти – защитени територии

3.7.1 Текущо състояние

Елементите на ИП и съпътстващата го инфраструктура **не засягат защитени територии** по смисъла на ЗЗТ и реализацията на ИП не предполага нарушаване на забранителните режими в тях.

Съгласно Регистъра на защитените територии и защитените зони в България (ИАОС), в землищата на разглежданите общини са обявени следните защитени територии (ЗТ) по Закона за защитените територии (ЗЗТ):

Община	**Брой ЗТ**	**Наименования**
Крушари	2	ПЗ „Александрийската гора“, ЗМ „Суха река“
Генерал Тошево	5	ПЗ „Арборетума“, ЗМ „Бежаново“, ПЗ „Вековна гора – летен дъб“, ЗМ „Лозница“, ЗМ „Росица“
Балчик	5	ПР „Балтата“, ЗМ „Блатно кокиче“, ЗМ „Ботаническа градина – Балчик“, ЗМ „Ароматна матиола“, ПП „Златни пясъци“
Добричка	2	ЗМ „Орлова могила“, ЗМ „Суха река“
Аксаково	2	ПП „Златни пясъци“, ЗМ „Побити камъни“
Суворово	1	ЗМ „Побити камъни“
Ветрино	2	ЗМ „Голямо и малко було“, ЗМ „Трижилкова метличина“

Разстояние на защитените територии от електропроводни линии и подстанцията

В таблицата по-долу е посочено разстоянието на всяка защитена територия до най-близката електропроводна линия (ВЛ) или подстанция, спрямо които е определено местоположението ѝ в предходния раздел.

Защитена територия	**Разстояние**	**От електропроводна линия / подстанция**
ЗМ „Орлова могила“	2,6 km	ВЛ Свобода – Генерал Тошево 2
	7 km	ВЛ Добрич 2 – Генерал Тошево 2
ПП „Златни пясъци“	14 km	ВЛ Добрич 2 – Варна 750
	15 km	ВЛ Добрич 2 – Генерал Тошево 2
ПР „Балтата“	24 km	ВЛ Добрич 2 – Варна 750
	24 km	ВЛ Добрич 2 – Генерал Тошево 2
ЗМ „Блатно кокиче“	23 km	ВЛ Добрич 2 – Варна 750
	23 km	ВЛ Добрич 2 – Генерал Тошево 2
ЗМ „Ботаническа градина – Балчик“	24,5 km	ВЛ Добрич 2 – Генерал Тошево 2
ЗМ „Ароматна матиола“	29 km	ВЛ Добрич 2 – Генерал Тошево 2
ЗМ „Побити камъни“	6,5 km	ВЛ Добрич 2 – Варна 750
	12,5 km	Подстанция Варна 750
ЗМ „Голямо и малко було“	19 km	ВЛ Добрич 2 – Варна 750
	17,5 km	Подстанция Варна 750
ЗМ „Трижилкова метличина“	17 km	ВЛ Добрич 2 – Варна 750
	15 km	Подстанция Варна 750
ПЗ „Александрийската гора“	11 km	ВЛ Свобода – Генерал Тошево 2
ЗМ „Суха река“	10 km	ВЛ Свобода – Генерал Тошево 2
ЗМ „Росица“	22 km	ВЛ Свобода – Генерал Тошево 2
ПЗ „Арборетума“	2,5 km	ВЛ Свобода – Генерал Тошево 2
	2 km	ВЛ Добрич 2 – Генерал Тошево 2
ЗМ „Бежаново“	29 km	ВЛ Свобода – Генерал Тошево 2
	29 km	ВЛ Добрич 2 – Генерал Тошево 2
ЗМ „Лозница“	24 km	ВЛ Свобода – Генерал Тошево 2
ПЗ „Вековна гора – летен дъб“	2,5 km	ВЛ Свобода – Генерал Тошево 2
	7 km	ВЛ Добрич 2 – Генерал Тошево 2

Най-близо разположените до района на ИП са ПЗ „Арборетума“ и ПЗ „Вековна гора – летен дъб“. Отстоят на над 2,5 km от ИП.



Фигура 3.7-1 *Местоположение на ИП спрямо най-близо разположените защитени територии по ЗЗТ*

Защитени територии на територията на община Добричка, Балчик, Аксаково, Суворово и Ветрино

ЗМ „Орлова могила“ (код в регистъра: 169)

Обявена със:	Заповед № РД-197 от 19.03.1981 г., бр. 34/1984 на ДВ; прекатегоризация със Заповед № РД-819 от 23.08.2002 г., бр. 86/2002 на ДВ.
Площ:	42,7 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Добрич-селска, Населено място: с. Долина.

Намира се на около 2,6 km от ВЛ между Свобода и Генерал Тошево 2 и на около 7 km от ВЛ между Добрич 2 и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на находище на божур и останки от степни гори в Южна Добруджа.

Режим на дейности:

- Забранява се кастренето и повреждането на дърветата;
- Забранява се късането или изкореняването на растенията;
- Забранява се паша на домашни животни;
- Забранява се безпокоенето на диви животни и вземане на техните малки или яйцата им, както и разрушаване на гнездата и леговищата им;
- Забранява се разкриването на кариери, провеждането на минно-геоложки и други дейности, с които се поврежда или изменя както естествения облик на местността, така и водният ѝ режим;
- Забранява се извеждането на сечи, освен отгледни и санитарни;
- Забранява се всякакво строителство, освен в случаите, когато такова е предвидено в устройствения проект на защитената територия.

Припокриване:

ЗЗ по директивата за местообитанията: Суха река.

ПП „Златни пясъци“ (код в регистъра: 2)

Обявена със:	Постановление на Министерски съвет № 2134 от 03.02.1943 г.; прекатегоризация със Заповед № РД-580 от 14.08.2001 г., бр. 81/2001 на ДВ.
Площ:	1 324,7 ha
Местоположение:	Област: Варна, Община: Аксаково, Населено място: с. Осеново. Област: Варна, Община: Варна, Населено място: гр. Варна. Област: Добрич, Община: Балчик, Населено място: с. Кранево.

Намира се на около 14 km от ВЛ между Добрич 2 – Варна 750 и 15 km от ВЛ между Добрич 2 и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Запазване на растителни и животински съобщества и характерни земни образувания и пейзажи, имащи научна и културна стойност и значение.

Режим на дейности:

- Забранява се извеждането на сечи, освен санитарни и отгледни, до приемането на устройствен проект;
- Забранява се ловът и ловностопанските мероприятия;
- Забранява се безпокоенето на дивите животни, разрушаването на гнездата и леговищата им, както и вземането на техните малки и яйцата им;

- Забранява се късането на цветя, чупенето на клони, както и други дейности, с които се повреждa растителността;
- Забранява се разкриването на кариери, провеждането на минно-геоложки и други дейности, които изменят естествения облик на местността или водния режим;
- Забранява се повреждането или унищожаването на надписите, табелите, пътеводните и други знаци.

Припокриване:

- Защитена местност „Аладжа манастир“.
- ЗЗ по директивата за местообитанията: Златни пясъци
- ЗЗ по директивата за птиците: Батова

ПР „Балтата“ (код в регистъра: 32)

Обявена със:	Заповед № 180 от 20.04.1978 г., бр. 42/1978 на ДВ; прекатегоризация със Заповед № 391 от 15.10.1999 г., бр. 99/1999 на ДВ.
Площ:	204,69 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Балчик, Населено място: с. Кранево.

Намира се на около 24 km от ВЛ между Добрич 2 – Варна 750 и 24 km от ВЛ между Добрич 2 и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на естествена лонгозна гора, с принадлежащата ѝ флора и фауна.

Режим на дейности:

- До утвърждаване на план за управление в поддържания резерват се разрешава: поддържане на хидроложкия режим и използване на биологични средства за растителна защита.

Припокриване:

- ЗЗ по директивата за местообитанията: Долината на река Батова
- ЗЗ по директивата за птиците: Батова

ЗМ „Блатно кокиче“ (код в регистъра: 524)

Обявена със:	Заповед № РД-750 от 10.11.2009 г., бр. 4/2010 на ДВ.
Площ:	148,84 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Балчик, Населено място: с. Кранево.

Намира се на около 23 km от ВЛ между Добрич 2 – Варна 750 и от ВЛ между Добрич 2 и Генерал Тошево 2.

Режим на дейности:

- Забранява се събирането на диворастящи плодове, семена и растения;
- Забранява се извеждането на сечи освен отгледни и санитарни;
- Забранява се ловът и риболовът;
- Забранява се строителството;
- Разрешава се реконструкцията на тополовите култури и замяната им с характерни за района дървесни видове.

Припокриване:

ЗЗ по директивата за местообитанията: Долината на река Батова.

ЗМ „Ботаническа градина – Балчик“ (код в регистъра: 427)

Обявена със:	Заповед № РД-130 от 27.01.2005 г., бр. 26/2005 на ДВ.
Площ:	17,46 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Балчик, Населено място: гр. Балчик.

Намира се на около 24,5 km от ВЛ между Добрич 2 и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на територия с характерен ландшафт, резултат от хармонично съжителство на човек и природа;
- Опазване на местообитанията на застрашени, редки и уязвими растителни видове;
- Предоставяне на възможност за научни изследвания, образователна дейност, екологичен мониторинг и развитие на устойчив туризъм.

Режим на дейности:

- Забранява се всякакво строителство, освен предвиденото в утвърден план за управление на защитената местност;
- Забранява се отводняване или всякаква друга промяна на водния режим, определен за съществуващата помпена станция, басейни и канали;
- Забранява се замърсяване с вредни вещества, битови, строителни и други отпадъци;
- Забранява се разкриване на кариери, провеждане на минно-геоложки и други дейности, с които се изменя естественият ландшафт;
- Забранява се извеждане на сечи с изключение на отгледни и санитарни;
- Забранява се късане или унищожаване на тревна, храстова и дървесна растителност, както и събиране на билки;
- Забранява се безпокоене на животинските видове през размножителния период;
- Забранява се паша на домашни животни.

ЗМ „Ароматна матиола“ (код в регистъра: 573)

Обявена със:	Заповед № РД-442 от 21.05.2013 г., бр. 56/2013 на ДВ.
Площ:	19,91 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Балчик, Населено място: гр. Балчик.

Намира се на около 29 km от ВЛ между Добрич 2 и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на растителния вид ароматна матиола (Matthiola odoratissima) и неговото местообитание.

Режим на дейности:

- Забранява се промяна на предназначението и начина на трайно ползване на земята;
- Забранява се търсене, проучване и добив на подземни богатства;
- Забранява се строителство, с изключение на дейности по ремонт и реконструкция на съществуващи съоръжения;
- Забранява се поставяне на временно преместваеми обекти;
- Забранява се внасяне на неместни видове;
- Забранява се паша на домашни животни в периода от 1 март до 31 юли;
- Забранява се разораване, разкопаване и залесяване;
- Забранява се бивакуване и палене на огън.

Припокриване:

ЗЗ по директивата за местообитанията: Комплекс Калиакра.

ЗМ „Побити камъни“ (код в регистъра: 167)

Обявена със:	Заповед № РД-258 от 17.07.1995 г., бр. 69/1995 на ДВ; прекатегоризация със Заповед № РД-817 от 23.08.2002 г., бр. 86/2002 на ДВ.
Площ:	253,3 ha
Местоположение:	Област: Варна, Община: Аксаково, Населено място: с. Слънчево. Област: Варна, Община: Белослав, Населено място: гр. Белослав, с. Страшимирово. Област: Варна, Община: Девня, Населено място: гр. Девня. Област: Варна, Община: Суворово, Населено място: с. Баново.

Намира се на около 6,5 km от ВЛ между Добрич 2 – Варна 750 и 12,5 km от подстанция Варна 750.

Цели на обявяване:

- Опазване на редки и защитени растителни и животински видове.

Режим на дейности:

- Забранява се разкриване на кариери, провеждане на минно-геоложки и други дейности, с които се изменя естествения облик на местността или водния режим;
- Забранява се всякакво строителство освен предвиденото по разработения устройствен проект на защитената местност;
- Забранява се изземване на пясък, скални маси или отделни колони;
- Забранява се замърсяване с битови и промишлени отпадъци;
- Забранява се извеждане на сечи с изключение на отгледни и санитарни;
- Забранява се залесяване на голините;
- Забранява се късане или унищожаване на тревна, храстова и дървесна растителност, както и събиране на билки;
- Забранява се ловуване.

Припокриване:

ЗЗ по директивата за местообитанията: Побитите камъни.

ЗМ „Голямо и малко було“ (код в регистъра: 441)

Обявена със:	Заповед № РД-231 от 14.04.2006 г., бр. 40/2006 на Държавен вестник.
Площ:	197,48 ha
Местоположение:	Област: Варна, Община: Ветрино, Населено място: с. Невша.

Намира се на около 19 km от ВЛ между Добрич 2 – Варна 750 и 17,5 km от подстанция Варна 750.

Цели на обявяване:

- Опазване на характерен ландшафт – варовикови скални венци и останки от древен скален манастир;
- Опазване на застрашени и редки растителни и животински видове (египетски лешояд, скален орел, бухал, белоопашат мишелов, орел змияр, козодой, борзеанов игловръх, български сърпец, картъловиден карамфил, тънкожилест пелин и др.) и техните местообитания.

Режим на дейности:

- Забранява се строителство;
- Забранява се лов;
- Забранява се преследване, улавяне и/или убиване на диви животни, както и повреждане на гнездата и/или леговищата им;

- Забранява се увреждане и/или изземване на скални образувания, разкриване на кариери, провеждане на минно-геоложки и други дейности, водещи до промяна на скалните образувания и естествения ландшафт;
- Забранява се замърсяване с отпадъци;
- Забранява се извеждане на сечи, с изключение на отгледни и санитарни;
- Забранява се залесяване с неместни видове;
- Забраняват се промени в начина на трайно ползване на земята;
- Забранява се палене на огън извън определените от РИОСВ – Варна за целта места;
- Забранява се скално катерене, алпинизъм, парапланеризъм, делтапланеризъм и други дейности, водещи до безпокойство на гнездящите птици, в периода от 1 март до 31 август.

Припокриване:

- ЗЗ по директивата за местообитанията: Провадийско-Роякско плато
- ЗЗ по директивата за птиците: Провадийско-Роякско плато

ЗМ „Трижилкова метличина“ (код в регистъра: 574)

Обявена със:	Заповед № РД-473 от 28.05.2013 г., бр. 56/2013 на Държавен вестник.
Площ:	16,87 ha
Местоположение:	Област: Варна, Община: Ветрино, Населено място: с. Невша.

Намира се на около 17 km от ВЛ между Добрич 2 – Варна 750 и 15 km от подстанция Варна 750.

Цели на обявяване:

- Опазване на растителния вид трижилкова метличина (Centaurea trinervia Stephan ex Willd.) и неговото местообитание.

Режим на дейности:

- Забранява се промяна в предназначението и начина на трайно ползване на земята;
- Забранява се строителство, с изключение на дейности по реконструкция и ремонт на съществуващи съоръжения;
- Забранява се поставяне на временни преместваеми обекти;
- Забранява се търсене, проучване и добив на подземни богатства;
- Забранява се внасяне на неместни растителни видове;
- Забранява се паша на домашни животни в периода от 1 март до 31 юли;
- Забранява се разораване и разкопаване;
- Забранява се залесяване;
- Забранява се бивакуване и палене на огън.

Припокриване:

ЗЗ по директивата за местообитанията: Таушан тепе.

Защитени територии на територията на община Крушари и община Генерал Тошево

ПЗ „Александрийската гора“ (код в регистъра: 367)

Обявена със:	Заповед № 656 от 13.09.1979 г., бр. 79/1979 на Държавен вестник.
Площ:	71,0 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Крушари, Населено място: с. Александрия.

Природна забележителност „Александрийската гора“ се намира на около 11 km от ВЛ между Свобода и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на естествена липова гора.

Режим на дейности:

- Забранява се кастренето и повреждането на дърветата;
- Забранява се късането или изкореняването на растенията;
- Забранява се пашата на домашни животни;
- Забранява се безпокоенето на диви животни и вземането на техните малки или яйцата им, както и разрушаване на гнездата и леговищата;
- Забранява се разкриването на кариери, провеждането на минно-геоложки и други дейности, с които се поврежда или изменя както естествения облик на местността, така и водният ѝ режим;
- Забранява се извеждането на сечи, освен ландшафтни, след съгласуване със съответната районна инспекция за опазване на природната среда;
- Забранява се всякакво строителство, освен в случаите, когато такова е предвидено в устройствения проект на природната забележителност.

Припокриване:

Няма.

ЗМ „Суха река“ (код в регистъра: 454)

Обявена със:	Заповед № РД-538 от 12.07.2007 г., бр. 68/2007 на Държавен вестник.
Площ:	2 307,92 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Добрич-селска, Населено място: с. Воднянци, с. Дряновец, с. Житница, с. Крагулево, с. Пчелник, с. Хитово. Област: Добрич, Община: Крушари, Населено място: с. Габер, с. Ефрейтор Бакалово, с. Зимница, с. Капитан Димитрово, с. Огняново. Област: Добрич, Община: Тервел, Населено място: с. Балик, с. Брестница, с. Коларци, с. Оногур. Област: Силистра, Община: Кайнарджа, Населено място: с. Голеш, с. Краново.

Защитена местност „Суха река“ се намира на около 10 km от ВЛ между Свобода и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на територия с характерен ландшафт, включващ характерни за района суходолия, запазени части от камениста степ и скални тераси;
- Опазване на местообитанията на защитени, редки и уязвими растителни видове (волжски горицвет, тънкожилест пелин, светлолюспест пелин, румелийска метличина, татарско диво зеле, брошово еньовче, Емилпопов очеболец, ледебуров миск, азиатска мишовка и др.);
- Опазване на местообитанията на защитени, редки и уязвими животински видове (лешников сънливец, добруджански хомяк, степна мишка, лалугер, скален орел, малък креслив орел, бухал, орел змияр, осояд, ливаден дърдавец, орел рибар и др.);
- Предоставяне на възможности за научни изследвания, образователна дейност, екологичен мониторинг и развитие на устойчив туризъм.

Режим на дейности:

- Забранява се строителство, с изключение на изграждане, ремонт и реконструкция на пътища от републиканската и общинската пътна мрежа и на обекти от газопреносната мрежа с национално значение в определени имоти в землището на с. Балик, община Тервел;
- Забранява се разкриване на кариери и други дейности, с които се изменят скалните образувания и естественият ландшафт;

- Забранява се скално катерене и алпинизъм в периода 1 март – 30 юли;
- Забранява се безпокоене на животинските видове през размножителния период;
- Забранява се осъществяване на горскостопански дейности в периода 1 март – 30 юли;
- Забранява се осъществяване на горскостопански дейности, водещи до смяна на местните за района дървесни видове;
- Забранява се палене на огън, освен на определените за това места;
- Забранява се залесяване и разораване на ливадите и пасищата.

Припокриване:

- Природна забележителност „Вратата“
- Природна забележителност „Пещерата“

ЗМ „Росица“ (код в регистъра: 790)

Обявена със:	Заповед № РД-847 от 18.08.2004 г., бр. 81/2004 на Държавен вестник.
Площ:	213,13 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Генерал Тошево, Населено място: с. Лозница, с. Росица.

Намира се на около 22 km от ВЛ между Свобода и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на местообитания на защитени, редки и уязвими растителни и животински видове и територии с характерен ландшафт.

Режим на дейности:

- Забранява се изграждането на нови пътища извън одобрените в схемата на републиканската и общинската пътна мрежа;
- Забранява се строителство, разкриване на кариери и други дейности, с които се изменя ландшафтът;
- Забранява се обезпокояване на животните през размножителния им период;
- Забранява се извеждане на сечи извън предвидените по лесоустройствен проект;
- Забраняват се промени в начина на трайно ползване на земята;
- Забранява се палене на огън извън определените за това места;
- Забранява се паша на домашни животни.

Припокриване:

ЗЗ по директивата за местообитанията: Росица – Лозница.

В териториалния обхват на община Генерал Тошево попадат изцяло и следните защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (в допълнение към ЗМ „Росица“, описана по-горе):

ПЗ „Арборетума“ (код в регистъра: 429)

Обявена със:	Заповед № 581 от 26.09.1981 г. на КОПС.
Площ:	3,8 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Генерал Тошево, Населено място: с. Петлешково.

Намира се на около 2,5 km от ВЛ между Свобода и Генерал Тошево 2 и на около 2 km от ВЛ между Добрич 2 и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на редки местни и неместни дървесни видове.

Режим на дейности:

- Забранява се пашата на домашни животни;

- Забранява се всякакво строителство;
- Забранява се сечите, освен санитарни и отгледни;
- Забранява се разкриването на кариери, провеждането на минно-геоложки и други дейности, с които се изменя ландшафтът или уврежда растителността.

ЗМ „Бежаново“ (код в регистъра: 422)

Обявена със:	Заповед № РД-846 от 18.08.2004 г. на министъра на околната среда и водите.
Площ:	121,7 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Генерал Тошево, Населено място: с. Бежаново.

Намира се на около 29 km от ВЛ между Свобода и Генерал Тошево 2 и от ВЛ между Добрич 2 и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на местообитания на защитени, редки и уязвими растителни и животински видове и територии с характерен ландшафт.

Режим на дейности:

- Забранява се изграждането на нови пътища извън одобрените в схемата на републиканската и общинската пътна мрежа;
- Забранява се строителство, разкриване на кариери и други дейности, с които се изменя ландшафтът;
- Забранява се обезпокояване на животните през размножителния им период;
- Забранява се извеждане на сечи извън предвидените по лесоустройствен проект;
- Забраняват се промени в начина на трайно ползване на земята;
- Забранява се палене на огън извън определените за това места;
- Забранява се паша на домашни животни.

Припокриване:

ЗЗ по директивата за местообитанията: Крайморска Добруджа.

ЗМ „Лозница“ (код в регистъра: 421)

Обявена със:	Заповед № РД-845 от 18.08.2004 г. на министъра на околната среда и водите.
Площ:	405,41 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Генерал Тошево, Населено място: с. Лозница.

Намира се на около 24 km от ВЛ между Свобода и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на местообитания на защитени, редки и уязвими растителни и животински видове.

Режим на дейности:

- Забранява се изграждането на нови пътища извън одобрените в схемата на републиканската и общинската пътна мрежа;
- Забранява се строителство, разкриване на кариери и други дейности, с които се изменя ландшафтът;
- Забранява се обезпокояване на животните през размножителния им период;
- Забранява се извеждане на сечи извън предвидените по лесоустройствен проект;
- Забраняват се промени в начина на трайно ползване на земята;
- Забранява се палене на огън извън определените за това места;
- Забранява се паша на домашни животни.

Припокриване:

ЗЗ по директивата за местообитанията: Росица – Лозница.

ПЗ „Вековна гора – летен дъб“ (код в регистъра: 440)

Обявена със:	Заповед № 374 от 05.05.1982 г. на КОПС.
Площ:	0,2 ha
Местоположение:	Област: Добрич, Община: Генерал Тошево, Населено място: с. Дъбовик.

Намира се на около 2,5 km от ВЛ между Свобода и Генерал Тошево 2 и на около 7 km от ВЛ между Добрич 2 и Генерал Тошево 2.

Цели на обявяване:

- Опазване на вековна гора от летен дъб.

Режим на дейности:

- Забранява се извеждането на сечи, освен санитарни и отгледни;
- Забранява се пашата на домашни животни;
- Забранява се строителството;
- Забранява се разкриването на кариери, провеждането на минно-геоложки и други дейности, с които се изменя естественият облик на местността;
- Забранява се ловуването.

3.7.2 Прогноза за въздействие

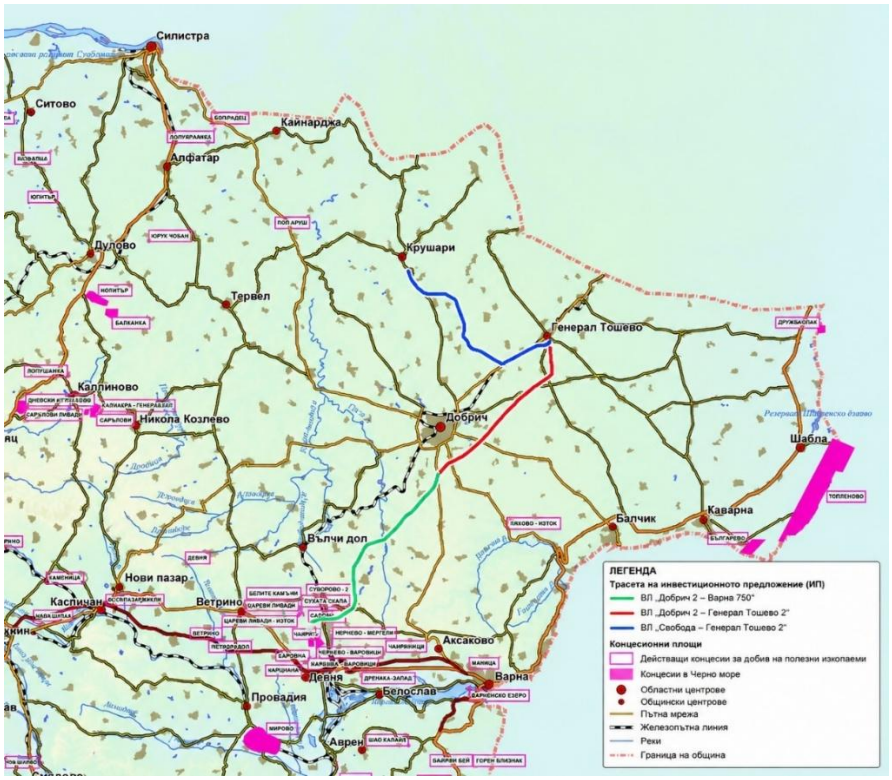
Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	Трасетата на въздушните електропроводи, подстанция „Варна 750“ и свързаните строителни площадки не засягат площи от защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близо са разположени ПЗ „Арборетума“ – на 2 km от ВЛ „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“, както и ЗМ „Орлова могила“ и ПЗ „Вековна гора – летен дъб“ – на 2,5 km от ВЛ „Свобода – Генерал Тошево 2“, а останалите защитени територии са на разстояние между 6,5 и 29 km. Предвид тези отстояния не се очакват преки или значими косвени въздействия, като временните шумови и прахови емисии от строителството няма да доведат до промяна в площта, режима или състоянието на защитените територии.	**Не се очаква въздействие**
Експлоатация	При експлоатацията не се очаква пряко въздействие върху защитените територии, тъй като всички елементи на инвестиционното предложение са разположени извън техните граници, на минимално разстояние 2 km. Периодичните дейности по обход, поддръжка и ремонт ще бъдат локални и краткотрайни и няма да засягат предмета и целите на обявяване на защитените територии. Въздействието през експлоатационната фаза се оценява като практически отсъстващо.	**Не се очаква въздействие**
Кумулативно въздействие	Не се очаква	**Не се очаква**

В Доклада за ОВОС ще бъдат оценени очакваните промени в защитените територии в обхвата на въздействие на инвестиционното предложение.

3.8 Минерално разнообразие

3.8.1 Текущо състояние

Районът на инвестиционното предложение се характеризира с локално разпространени минерално-суровинни ресурси, представени предимно от пясъци, глини, варовици и трошен камък. В по-широкия район на общините Балчик и Генерал Тошево са известни и дълбоко залягащи находища на манганови руди и каменни въглища.
Съгласно Регистъра на действащите концесии за добив на подземни богатства (актуален към 02.07.2026 г.) и Карта с предоставените концесионни площи за добив на подземни богатства (актуална към 02.07.2026 г.), вкл. инертни материали (актуална към 02.07.2026 г.) на Министерството на енергетиката, в обхвата на ИП не попадат действащи концесионни площи за добив на подземни богатства. Пространственото разположение на концесионните площи спрямо елементите на ИП е показано на *Фигури 3.8.1-1* и *3.8.1-2*.



Фигура 3.8.1-1. *Карта с предоставените концесионни площи за добив на подземни богатства спрямо ИП*



Фигура 3.8.1-1. *Карта с предоставените концесионни площи за добив на подземни богатства – инертни материали спрямо ИП*

Таблица 3.8.1-1. *Списък на концесионните площи за добив на полезни изкопаеми (вкл. инертни материали) в района на ИП*

Идентификационен № / Партиден № НКР	Концесионер	Находище	Община	Област	Група подземно богатство	Вид на подземното богатство	Срок на концесията	Дата на подписане на концесионния договор	Дата на влизане в сила на концесионния договор	Решение на Министерски /Общински съвет №
D - 00860	"Пътища и мостове" ЕООД, гр. Провадия	Суворово - 2	Суворово	Варна	Строителни материали	Варовици	35 г.	07.01.2021 г.	Съгласно договора	370/08.06.2020 г.
D-000767	"Рок 2023" ЕООД, гр. София	Белите камъни	Суворово	Варна	Строителни материали	Варовици	35 г.	11.07.2018 г.	17.07.2018 г.	749/30.11.2017 г.
D-000720	"Рок 2023" ЕООД, гр. София	Сухата скала	Суворово	Варна	Строителни материали	Варовици	35 г.	12.12.2016 г.	16.12.2016 г.	660/08.08.2016 г.
D-000646	"Пътища и мостове" ЕООД, гр. Провадия	Суворово	Суворово	Варна	Строителни материали	Варовици	35 г.	08.03.2013 г.	03.02.1999 г. - датата на прехвърляне на собствеността по приватизационния договор	671/07.08.2012 г.
D-000634	"Топ-МД" ООД, гр. Варна	Ениер	Ветрино	Варна	Строителни материали	Пясъци	35 г.	08.01.2013 г.	04.10.2013 г.	818/11.10.2012 г.
D-000530	"Ейч Би Минералс Варна" ЕООД, гр. Сливница	Цареви ливади-изток	Суворово	Варна	Строителни материали	Варовици	25 г.	09.07.2009 г.	09.07.2009 г.	307/27.04.2009 г.
D-000432	"Хайделберг Матириълс Люляка" ЕАД, гр. Девня	Чернево - варовици	Суворово	Варна	Строителни материали	Варовици	25 г.	20.08.2007 г.	25.06.1999 г.	470/10.07.2007 г.
O-000684	"Ескана" АД, гр. Варна	Ляхово - изток	Балчик	Добрич	Строителни материали	Варовици	35 г.	07.07.2006 г.	07.07.2006 г.	327/31.01.2006 г., прието с Протокол № 37/31.06.2006 г. на Общински съвет - Балчик
D-000396	"Фининвестмънт " ЕООД, гр. Варна	Цареви ливади	Суворово	Варна	Строителни материали	Варовици	25 г.	03.02.2006 г.	03.02.2006 г.	999/27.12.2005 г.
D-000300	"Хайделберг Матириълс	Люляка	Суворово	Варна	Строителни материали	Мергели	30 г.	17.01.2005 г.	29.01.1999 г.	966/10.12.2004 г.

Идентификационен № / Партиден № НКР	**Концесионер**	**Находище**	**Община**	**Област**	**Група подземно богатство**	**Вид на подземното богатство**	**Срок на концесията**	**Дата на подписане на концесионния договор**	**Дата на влизане в сила на концесионния договор**	**Решение на Министерски /Общински съвет №**
	Люляка" ЕАД, гр. Девня									
О-000466	"Калиманци ИМ" ЕООД, гр. София	Калиманци	Суворово	Варна	Строителни материали	Пясък	15 г. + 15 г.	24.09.2003 г.; Анекс № 1/08.05.2018 г.	01.10.2003 г.	8-62/030.07.2003 г. на Общински съвет - Суворово; РМС № 826/29.12.2017 г. за привеждане в съответствие със ЗПБ
D-000122	"Девня - Варовик" АД, с. Чернево	Девня, у-к "Люляката" и у-к "Снежно поле югоизток"	Суворово	Варна	Неметални полезни изкопаеми - индустриални минерали	Варовици	35 г.	28.08.2000 г.	03.08.2000 г.	513/19.07.2000 г.

В землището на с. Чернево, община Суворово, през което преминава трасето на ИП, са разположени действащи концесионни площи, свързани с находищата „Цареви ливади – изток“, „Люляка“ и „Чернево“. Те се намират извън обхвата на предвидените за изграждане съоръжения и не се засягат от ИП.

Инвестиционното предложение не е свързано с усвояване на запаси или с добив на подземни богатства. С реализацията на ИП не се очаква нарушаване на минерално-суровинния потенциал на района, както и значително въздействие върху доказани запаси или върху възможността за упражняване на предоставени концесионни права.

3.8.2 Прогноза за въздействие

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	Предвиденият обхват на строителните дейности не предполага въздействие върху минералното разнообразие и минерално-суровинния потенциал на територията.	**Не се очаква въздействие**
Експлоатация	Етапът на експлоатация не е свързан с използването на компонента и не се очаква въздействие върху компонента. Не се очаква кумулативен характер на въздействието.	**Не се очаква въздействие**
Кумулативно въздействие	Не се очаква.	**Не се очаква**

В ДОВОС ще бъде оценено въздействието, което инвестиционното предложение може да окаже върху минералното разнообразие и минерално-суровинния потенциал в района, включително върху установени находища, доказани запаси и площи с предоставени права за търсене, проучване или добив на подземни природни богатства.

3.9 Биологично разнообразие и неговите елементи

3.9.1 Флора и природни местообитания

3.9.1.1 Текущо състояние

Флора

Аспекти на текущото състояние

Текущото състояние на флората в рамките на трасетата и сервитутите на електропроводите и предвидената за разширение подстанция е определено на базата на няколко групи източници: 0) резултатите от проведените теренни дейности през 2026 г. в района на ИП; 1) стандартните формуляри на защитените зони, през които минават трасетата на електропроводите; 2) плановете за управление на защитени територии, през които или покрай които преминават електропроводите; 3) книгата „Важни места за растенията в България“ (ред. Пеев и др., 2012) и др.

Територията на инвестиционното предложение (ИП) попада изцяло във флористичен район Североизточна България. Трасето на въздушните линии (ВЛ) преминават през две защитени зони (ЗЗ) – една по Директивата за природните местообитания – BG0000107 Суха река и една по Директивата за птиците – BG0002085 Чаиря. Трасето на проектирания електропровод преминава на около 6 km от територията на Важно място за растенията BGIPA059 „Крайморска Добруджа“.

За територията на защитената зона BG0000107 Суха река в стандартния формуляр е отбелязан един вид с консервационно значение: *Potentilla emili-popii* Nyárady. Видът е включен в приложения 2 и 3 на Закона за Биологичното разнообразие (2002), в Червената книга на Република България с категория „критично застрашен“ (Мешинев, 2015а).

Видът е включен и в изданието от 1997 на IUCN Red List of Threatened Species с категория „рядък“, но в изданието от 2011 г. категорията е променена на “недостатъчно данни“ (data deficient), вероятно поради поява на нова, все още необобщена информация за разпространението му.

Други видове с консервационна стойност, които се срещат в региона, са следните:

Вид	Природозащитно значение
Paeonia tenuifolia L.	Включен в приложение 3 на ЗБР
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.	Включен в приложение 3 на ЗБР и в конвенцията CITES
Jurinea ledebourii Bunge	Включен в Червена книга (ЧК) с категория застрашен (Цонев, 2015).
Stipa lessingiana Trin. & Rupr.	ЧК, застрашен (Мешинев, 2015b)
Symphytum tauricum Willd.	ЧК, застрашен (Генова, 2015)

Сравнително малкия брой на растителни видове с консервационно значение се дължи на факта, че по-голямата част (над ¾) от площта в региона е заета от земеделски площи, а естествените и полуестествени територии са малко.

<u>Лечебни растения</u>

Както е посочено по-горе, по-голямата част от площта в региона е представена от обработваеми земеделски земи, поради което разнообразието и количеството на лечебни растения е сравнително по-малко.

В Приложение към чл. 1, ал. 2 от Закона за Лечебните Растения (ЗЛР) от 2000 г. е предоставен Списък на лечебните растения, които попадат под разпоредбите на закона. От над 700 вида, посочени в този списък, поне няколко десетки могат да бъдат установени в района на ИП. По-често срещаните от тях са следните.

- *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C. Rich. – една от често срещаните наши орхидеи, обитаваща покрайнини на гори и храсталачни места.
- *Xeranthemum annuum* L. – едногодишно безсмъртниче, срещащо се по сухи и открити тревисти съобщества, често от степен тип.
- *Buglossoides purpurocaerulea* (L.) Lohnst. – виолетово птиче просо, срещащо се често в периферията на широколистните гори и в храсталаците.
- Sorbus torminalis (L.) Crantz. – брекиня, ценно лечебно и горскоплодно дърво. Едни от най-запазените му находища са в широколистните гори на Североизточна България.
- Sambucus nigra L. – черен бъз, широко разпространен вид в широколистните гори.
- Eryngium campestre L. – полски ветрогон, широко разпространен в открити тревисти съобщества.
- Hypericum perforatum L. – жълт кантарион, звъника, много ценно лечебно растение с широко разпространение както в гори, така и по открити места.
- *Papaver rhoeas* L. – полски мак, един от видовете, които се срещат в култивираните земеделски площи.
- *Bifora radians* M. Bieb. – среща се по открити тревисти места, а също и като плевел в нивите на житни култури.
- *Verbascum phlomoides* L. – лечебен лопен, среща се по сухи места, сред треви и храсталаци.
- *Thymus callieri* Borb. – калиерова мащерка, един от малкото видове мащерка, които се срещат в съобществата от степен тип.

- *Achillea millefolium* L. – бял равнец. Среща се сравнително често в естествени находища. Трябва да се отбележи, че всъщност под това име, използвано в ЗЛР, се включват няколко близки вида.
- *Cotinus coggygria* Scop. – смрадлика, вид, широко разпространен в цялата страна докъм 1000 m н.в., предимно по сухи и открити места, в покрайнините на горите, често върху почви и скали с алкална реакция. С цел поддържане на популацията следва да не се допуска свръх експлоатацията на находищата му и еднократният добив да не надвишава 60-70 %.

Лечебните растения в естествените им находища се опазват от увреждане и унищожаване с цел осигуряване на устойчивото им ползване и запазване на биологичното разнообразие. Опазването им включва поддържането и съхраняването на екосистемите, съдържащи лечебни растения, на естествените им местообитания, както и поддържането и възстановяването на жизнеспособни популации на видовете, когато е възможно.

Инвазивни видове растения

Текущото състояние на наличието на инвазивни видове растения в района на ИП, както и възможната заплаха за флората и природните местообитания е направена на базата на два литературни източника (Петрова и др., 2012; Тричкова и др., 2017), както и на базата на собствени наблюдения.

Трябва да се отбележи, че поради специфичните климатични условия в региона – континентален климат със студена зима и горещо и най-вече сухо лято – много от опасните инвазивни видове растения не намират тук тези подходящи условия за развитие, които намират в райони с по-слабо изразени засушавания. От посочените като най-опасни инвазивни видове растения, в региона могат да се срещнат повече от 20 вида. Тези с по-голямо значение като инвазивни са следните:

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle – средновисоко дърво с перести листа и изключителни способности както за генеративно, така и за вегетативно (с коренови издънки) размножаване. Опасен инвазивен вид, включен в списъка на най-опасните инвазивни чужди видове, застрашаващи биоразнообразието в Европа (List of „Worst invasive alien species threatening biodiversity in Europe“ Annex 1. 2007), както и в списъка на инвазивните видове на EPPO (2012).

Amaranthus albus L. – едногодишно тревисто растение, срещащо се по рудерални места и като плевел в земеделски култури.

Amorpha fruticosa L. – храст, въведен заради медоносните си цветове, използван също за крайпътни засаждания. Включен в списъка на най-опасните инвазивни чужди видове, застрашаващи биоразнообразието в Европа (List of „Worst invasive alien species threatening biodiversity in Europe“ Annex 1. 2007), както и в списъка на инвазивните видове на EPPO (2012). За доброто си развитие изисква по-висока почвена влажност, което затруднява бързото му разпространяване в региона.

Datura stramonium L. – едногодишно тревисто растение, достигащо до 2 m височина. Среща се по рудерализирани места, край пътища и сметища, а също и като плевел.

Erigeron canadensis L. – едногодишно растение, заемащо нарушени и рудерализирани места, по-рядко като плевел в окопни култури.

Gleditsia triacanthos L. – високо дърво, често с клонки, видоизменени в дълги, твърди и остри бодли. Разпространението му в региона е улеснено от това, че е част от полезащитните горски пояси.

Robinia pseudoacacia L. – дърво от втора величина с характерни перести листа и бели ароматни цветове, събрани в гроздовидни съцветия. Отглеждан заради дървесината,

заради медоносните цветове и като декоративен. Същевременно с това инвазивен вид (Vitkova et al., 2017), колонизиращ предимно нарушени терени, а също и край пътища и в покрайнините на гори. Включен в списъка на най-опасните инвазивни чужди видове, застрашаващи биоразнообразието в Европа (List of „Worst invasive alien species threatening biodiversity in Europe“ Annex 1. 2007), както и в списъка на инвазивните видове на EPPO (2012).

Природни местообитания

Текущото състояние на природните местообитания е направено на базата на информацията от собствени теренни проучвания в района на ИП, стандартните формуляри на Защитените зони BG0000107 Суха река и BG0002085 Чаиря. За района са известни следните природни местообитания:

Група Сладководни местообитания.

От тази група в защитената зона са установени две местообитания. Предвид особеностите на региона, те заемат сравнително малка площ. Местообитание 3140. Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara* има ограничено разпространение в зоната и заема площ от 45 ha. Малко по-голяма е площта (70 ha) на местообитание 3260. Равнинни или планински реки с растителност от *Raninculion fluitantis Callitricho-Batrachion*.

Група Естествени и полуестествени тревни формации

От тази група в защитената зона са установени общо 6 природни местообитания. С най-голяма площ не само от тревните, но и от всички природни местообитания е 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик *Festuco-Brometalia* (*важни местообитания на орхидеи). Това местообитание заема площ от 6425 ha. Тъй като особеност на местообитанието е наличието на видове от сем. Orchidaceae, много е възможно при теренни проучвания да бъдат установени и други видове, освен посочения по-горе *Anancamptis pyramidalis*. Второ по площ е местообитанието 6250 *Панонски льосови степни тревни съобщества, заемащо 1982 ha, а останалите четири местообитания от тази група заемат по-малки площи: местообитание 6110 Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysso-sedion albi* заема 45 ha, 6240 Субпанонски степни тревни съобщества е установено на площ от 192 ha, приоритетното за опазване 62C0 *Понто-сарматски степи заема площ 210 ha и с най-малка площ е местообитанието 62A0 Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества – само на 22 ha.

Група Скални местообитания и пещери

От тази група са известни две местообитания: 8310. Неблагоустроени пещери с общо 47 бр. пещери и 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове, заемаща площ от 53 ha.

Група Гори

Горските природни местообитания, както и тревистите, са шест и са разпространени върху най-голяма площ. Най-представено е местообитание 91I0* Евросибирски степни гори с *Quercus* spp., което заема площ от 3066 ha. След това с близки стойности на заеманата площ са местообитанията 91G0 *Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus* – 454 ha, 91H0 .* Панонски гори с *Quercus pubescens* – 465 ha, 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори и върху по-малка площ са разположени две характерни местообитания – 9180 *Смесени гори от съюза *Tilio-Acerion* върху сипеи и стръмни склонове – 164 ha и 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа – 189 ha.

Трябва да се подчертае, че някои от тревните местообитания (6240, 62C0) са установени и в ЗЗ BG0002085 Чаиря.

В заключение може да се направи равносметката, че в ЗЗ са установени общо 16 природни местообитания – две от група Сладководни местообитания, шест от група

Естествени и полуестествени тревни формации, две от група Скални местообитания и пещери и шест от група Гори. От тези местообитания шест са приоритетни за опазване съгласно Директива 92/43.

Може да се направи заключението, че незначителна част от трасето и сервитута на планираните далекопроводи и предвидената за разширение подстанция преминава през естествени и полуестествени екосистеми и природни местообитания.

3.9.1.2 Прогноза за въздействие

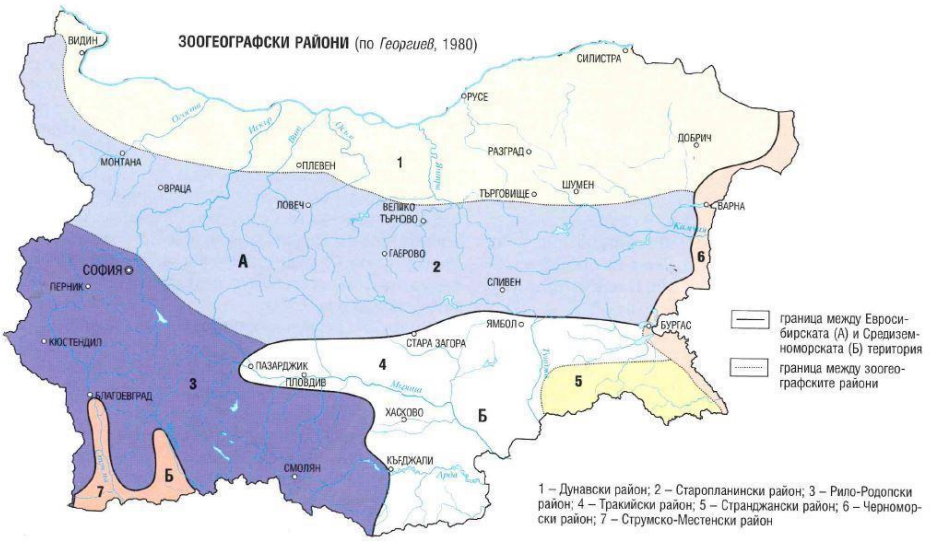
Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	По време на строителството се очакват временни, локални и обратими въздействия върху флората и природните местообитания, свързани с изграждането на стълбовете, временните строителни площадки, монтажните зони, подходите към тях и локалното нарушаване на земната повърхност. След приключване на строителството и възстановяване на временно засегнатите терени въздействието ще бъде ограничено.	**Незначително въздействие**
Експлоатация	По време на експлоатацията въздействието върху флората и природните местообитания ще бъде свързано с поддръжката на сервитутите.	**Незначително въздействие**
Кумулативно въздействие	Не се очаква	**Не се очаква**

При разработването на Доклад за ОВОС и Доклад за оценка на съвместимостта (ОС) да се направи оценка на въздействието на ИП върху флората, растителността и местообитанията, като специално внимание да се отдели на оценката на степента на въздействие на популации на видовете, растителните съобщества и местообитанията, които са обект на защита съгласно Закона за биологичното разнообразие и Червената книга на България.

3.9.2 Фауна

3.9.2.1 Текущо състояние

В зоогеографско отношение територията, обект на ИП, се отнася към Дунавския район (География на България, БАН, 2002 г.), **(Фигура № 3.9.2.1-1).**



Фигура 3.9.2.1-1. *Зоогеографски райони*

В него преобладава сухоземната фауна, характерна за неморалния фаунистичен комплекс, представена предимно от евросибирски и европейски елементи. Континенталният климат е причина за по-голямо разнообразие на животински групи като земноводните, докато влечугите са доста по-бедно представени. Ендемити сред надземната фауна почти липсват, докато при подземната фауна са установени 2 балкански и 4 български ендемита. Видовият състав на животните се определя от характера на растителността и разпределението ѝ в биотопа. Преобладава основно земеделски ландшафт (неполивни земеделски земи) използвани за производство на зърнени монокултури – основно пшеница, слънчоглед, рапица и царевица. Съществена характеристика на територията от гледна точка на биоразнообразието е наличието на ветрозащитни горски пояси.

Видовият състав на поясите е дъб, гледичия, акация, орех, ясен, бряст и други дървесни и храстови видове. Разстоянието между основните пояси е 500-700м.

В непосредствена близост до западната граница на зоната е разположено поречието на река Добричка, с характерни суходолия, естествени широколистни гори, пасища и степни местообитания.

Систематични наблюдения относно фауната на дадения район липсват. Съществуващата литературна информация се отнася само за отделни видове (Ковачев, 1925; Патев, 1950; Петров, 1954; Марков, 1960; 1970; Пешев и Боев, 1962; Страка и Герасимов, 1977; Червена книга на НРБ, т.2, 1985; Симеонов и др., 1990). Публикувани са резултати от изследвания върху състоянието на гнездящите птици и дребнобозайната фауна от Иванов и Нонев (1997) и Герасимов и др. (1997).

Бозайници (Mammalia) - Като цяло видовият състав на бозайната фауна е сравнително беден, като преобладават евроазиатски, палеарктични и средноевропейски видове. Характерни са степните елементи. Условията за поддържане на висока численост на популациите не са оптимални. Типични са основно широкоразпространените видове дребни гризачи (Rodentia). Често срещани са Див заек (*Lepus europaeus),* обикновена полевка (*Microtus arvalis*), степна домашна мишка (*Mus spicilegus*), домашна мишка (*Mus musculus domesticus*), обикновена горска мишка (*Apodemus (Sylvaemus) sylvaticus*), сляпо куче (*Nanospalax leucodon*) и други.

От представителите на насекомоядните бозайници (Insectivora) най-разпространени са европейска къртица (*Talpa europaea*), таралеж (*Erinaceus concolor*), земеровкови (Soricidae) като малката белозъбка (*Crocidura suaveolens*), белокоремната белозъбка (*Crocidura leucodon*) и др.

Специфични за североизточна България, със статут на защитени видове са и два представителя на дребните хищници (Mustelidae): степният пор (*Mustela eversmannii*) – локален вид за североизточна България и пъстрият пор (*Vormela peregusna*) – рядък вид с мозаично разпространение, по-често срещан в Северна и Западна България. Защитен вид от района е добруджанският среден черногръд хомяк (*Mesocricetus newtoni*), който е степен вид с ограничен ареал само в района на североизточна България.

Характерни за района са сърна (*Capreolus capreolus*), дива свиня (*Sus scrofa*), лисица (*Vulpes vulpes*), чакал (*Canis aureus*).

Видовото разнообразие на хироптерофауната е сравнително бедно, предвид това, че основно представлява агроценоза, която е пресечена от малки по площ полезащитни пояси и малки гори, 90% от които с издънков произход – акациеви и дъбови. В района на липсват размножителни и зимни убежища на пещеролюбиви видове прилепи.

Присъстват основно мигриращи видове, като натузиево прилепче (*Pipistrellus nathusii),* средиземноморско прилепче (*P. kuhlii*) ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*) и дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*). Останалите видове като кафяво прилепче

(*Pipistrellus pipistrellus*), полунощен прилеп (*Eptesicus serotinus*), малко кафяво прилепче (*Pipistrellus pygmaeus*) и др. са типични за района и основно синантропни, които обитават предимно изоставени къщи и антропогенни структури, а други са типични горски видове, и използват като убежища за размножаване и развитие малките по площ гори и полезащитни пояси.

Консервационно значими бозайници са: европейски вълк (*Canis lupus*), пъстър пор (*Vormela peregusna*), степен пор (*Mustela eversmanii*), видра (*Lutra lutra*), европейски лалугер (*Spermophilus citellus*), добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*). От прилепите - голям нощник (*Myotis myotis*), дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), остроух нощник (*Myotis blythii*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*).

Земноводни и Влечуги

Районът на ИП пресича гористи, равнинни местности с обширни агроплощи в биогеографския район на Лудогорието, където от земноводните най-често се срещат обикновената чесновница (*Pelobates fuscus*), жабата дървесница (*Hyla arborea*) и горската дългокрака жаба (*Rana dalmatina*).

Характерни рептилии за този район са шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), кримски гущер (*Podarcis taurica*), зелен гущер (*Lacerta viridis*)**,** полски гущер (*Lacerta agilis*)**,** стенен гущер (*Podarcis muralis*)**,** голям стрелец (*Coluber /Dolichophis caspius*) пъстър смок (*Elaphe sauromates*). Типичен за Добруджа вид е медянката (*Coronella austriaca*), около по-влажни участъци се среща обикновена водна змия (*Natrix natrix*)**,** както и пепелянката (*Vipera ammodytes*).

От групата на консервационно значимите видове земноводни и влечуги съществуват потенциални местообитания на следните видове: Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), пъстър смок (*Elaphe sauromates*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*).

Безгръбначни животни

Разглежданият район, който се характеризира предимно агроландшафти, открити терени с малко количество дървесна и храстова растителност сухоземната безгръбначната фауна има сравнително широко разпространение. То може да бъде отнесено главно към степния фаунистичен комплекс, който тук се характеризира с цяла серия от типични степни елементи, особено сред многоножките (Myriapoda) и скакалците, малката сага (*Saga pedo*) (Orthoptera). Широко разпространени са твърдокрилите насекоми (разред Coleoptera).

Най-голямо е видово разнообразие сред насекомите (клас Insecta) в откритите тревни и тревно-храстови територии, в т. ч. и агроландшафти, дървесно-храстови петна и ивици и храсталачни съобщества, където най-разпространени са твърдокрилите насекоми (разред Coleoptera). Типични видове са бръмбарите листояди (сем. Chrysomelidae) - *Chrysolina sp*. и *Phratora vulgatissima*. Сред ципокрилите насекоми (разред Hymenoptera) широко разпространени са лесостепните видове мравки *Messos structor*, миризливата мравка (*Liometopum microcephalum*) и сивата пясъчна мравка (*Formica cinerea*).

От пепрудите (разред Lepidoptera) се срещат аполонова пеперуда (*Parnassius apollo*), червен адмирал (*Vanessa atalanta*), *Colias hyale*, *Lopinga achine achine*, *Euphydryas maturna,* като последната се среща само в Лудогорието и в Добруджа. Суходолията предоставят местообитания на *Pseudophilotes bavius*.

От сем. Сечковци (Cerambycidae) разпространени са *Pachyta quadrimaculata*, *Acmaeops pratensis*, *Anoplodera nifipes*, *Necydalis major* и др.

Като вредители с важно значение за североизточна България и респективно за района на на трасето около електропорвода от насекомите може да се посочат: видове от сем. Семейство Бегачи (Carabidae) -обикновен житен бегач (*Zabrus tenebrioides*), от разред Heteroptera (Hemiptera)- житна дървеница *(Eurygaster integriceps)*, трипси (Thripidae). С подобно значение са и видовете от сем. Хоботници (Curculionidae) - малък люцернов хоботник (*Phytonomus variabilis*) и сив царевичен хоботник (*Tanymecus dilaticollis*), житната пиявица (*Lema melanopus*) и люцерновия листояд (*Phytodecta fornicata*), листояди (Chrysomelidae), обикновения житен бръмбар (*Anisoplia austriaca*) от сем. Листороги бръмбари (Scarabaeidae), царевичната чернотелка (*Pedunus femoralis*) от сем. Чернотелки (Tenebrionidae), от сем. Калинки (Coccinelidae) се среща инвозивната двадесет и четири точковата калинка (*Subcoccinella vigintiquattuorpunctata*), житни мухи, листни въшки и много други.

Консервационно значими видове безгръбначни животни са: Вертиго (Дезмолинов спираловиден охлюв) (*Vertigo moulinsiana)*, Вертиго (Тесноустен спираловиден охлюв) (*Vertigo angustior)*, Обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*), Хидриас (*Euphydryas (Hypodryas) maturna*) Буков сечко **(***Morimus funereus*), Лицена (*Lycaena dispar*), Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), Обикновен сечко **(***Cerambyx cerdo*), Четириточкова меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*).

Орнитофауната на Дунавския биогеографски район е изключително разнообразна и показва около 85% сходство с тази на Черноморския биогеографски район. Разнообразието на птиците надхвърля 200 вида, съсредоточено основно в различни влажни зони по крайбрежието на р. Дунав и нейните притоци. Преобладават водолюбивите видове птици (Асенов, 2006). Територията на ИП обаче е разположена в източната, добруджанска част на района – на Добруджанското плато (общините Добричка, Генерал Тошево, Балчик и Крушари, област Добрич), а южните участъци на трасетата в област Варна (общините Аксаково, Суворово и Ветрино) достигат до Франгенското плато и прилежащите му територии. Тук водолюбивите видове не са преобладаващи – в орнитофауната доминират видовете на откритите степни и земеделски ландшафти, както и видовете, свързани с полезащитните пояси, малките гори и суходолията. Закономерно и тук преобладават видове с палеарктично разпространение. Има много малко гнездещи видове от бореалните и планинските типове фауна. Общият дял на видовете с южен произход (средиземноморски, туркестано-средиземноморски, индо-африкански и етиопски тип) е значителен, като в степните и лесостепните местообитания на Добруджа гнездят редица видове с южен и степен произход. Сравнителната близост на трасетата до Черноморското крайбрежие определя важното значение на района по време на сезонните миграции – територията попада в обхвата на миграционния път Via Pontica. През зимата обработваемите площи в Добруджа се използват за хранене от големи ята зимуващи гъски, в т.ч. голяма белочела гъска (*Anser albifrons*) и световно застрашената червеногуша гъска (*Branta ruficollis*).

В каньоновидните долини и суходолията с карстови скални венци в Добруджа (напр. долините на Суха река, р. Батова и р. Добричка) се срещат или потенциално могат да се срещнат някои характерни за тези терени видове птици – египетски лешояд (*Neophron percnopterus*), белоопашат мишелов *(Buteo rufinus*), черен щъркел (*Ciconia nigra*), орел змияр (*Circaetus gallicus*), бухал (*Bubo bubo*), вечерна ветрушка (*Falco tinnunculus*) и др. На откритите терени на Добруджанското плато се срещат типични степни представители на орнитофауната – яребица (*Perdix perdix*), пъдпъдък (*Coturnix coturnix*), дебелоклюна чучулига *(Melanocorypha calandra*), черногърбо каменарче

(*Oenanthe pleschanka*), късопръста чучулига (*Calandrella brachydactyla*). Преобладаваща част от пространството е заето със земеделски култури, което предполага навлизането на синантропни фаунистични елементи – в населени места – бял щъркел (*Ciconia ciconia*), домашно врабче (*Passer domesticus*), гугутка (*Streptopelia decaocto*), щиглец (*Carduelis carduelis*), сврака (*Pica pica*), чавка (*Corvus monedula*) и др.

3.9.2.2 Прогноза за въздействие

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	По време на строителството се очакват временни, локални и обратими въздействия върху фауната и местообитанията й, свързани с изграждането на стълбовете, временните строителни площадки, монтажните зони, подходите към тях и локалното нарушаване на земната повърхност и безпокойство. След приключване на строителството и възстановяване на временно засегнатите терени въздействието ще бъде ограничено.	**Незначително въздействие**
Експлоатация	По време на експлоатацията въздействието върху фауната ще бъде свързано с поддръжката на сервитутите и работата на електропроводите.	**Незначително въздействие**
Кумулативно въздействие	Не се очаква.	**Не се очаква**

В Доклада за ОВОС ще се изготви списък на животинските видове от Приложение 3 към Закона за биологичното разнообразие, срещащи се на територията на ИП, като при необходимост ще се посочат конкретни мерки за намаляване или премахване на въздействието върху тях. Ще се опишат наличните инвазивни чужди видове животни и ще се предложат мерки за тяхното премахване или спиране на разпространението им.

Потенциалните въздействия от ИП върху животинските видове, техните популации и местообитания ще се оценят и класифицират подробно в Доклада по ОВОС и ОСВ. Оценката ще бъде съобразна с техния природозащитен и законов статут в национален и международен мащаб.

3.9.3 Защитени зони

3.9.3.1 Текущо състояние

От предвидените в ИП 3 нови електропровода и разширение на съществуваща подстанция, само два от тях засягат защитени зони от мрежата Натура 2000 (**Таблица 3.9.3.1-1 и фигура 3.9.3.1-1)**.

***Таблица 3.9.3.1-1** Засягане на защитени зони от мрежата Натура 2000 от реализиране на ИП*

№	Код на ЗЗ	Име на ЗЗ	Тип на ЗЗ	Площ на цялата ЗЗ (ha)	Електропровод, който попада в ЗЗ	Дължина на целия електропровод (km)	Дължина на частта на електропровода, която попада в ЗЗ (km)	Площ на частта от сервитута на ел. провода, която попада в ЗЗ (ha)
1.	BG0002085	Чаиря	SPA	14515,749	ВЛ Свобода - Генерал Тошево 2	32.628	2.663	14.21
2.	BG0000107	Суха река	SAC	624812,73	ВЛ Добрич 2 - Варна 750	39.347	3.252	17.316

Защитена зона **BG0000107 „Суха река“** за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна е приета с Решение № 122 от 02.03.2007 г. на Министерски съвет.

Съгласно Заповед № РД-989 от 10.12.2020 г. за обявяване на ЗЗ, нейната площ е 624 812,730 декара.

Съгласно Заповед № РД-989 от 10-ти декември 2020 г., ЗЗ попада в землищата на с. Ботево, с. Водица, с. Засмяно, с. Зорница, с. Изворско, с. Крумово, с. Любен Каравелово, с. Радево, община Аксаково, област Варна, с. Изгрев, с. Калиманци, с. Николаевка, община Суворово, област Варна, гр. Добрич, община Добрич, област Добрич, с. Алцек, с. Божурово, с. Ведрина, с. Владимирово, с. Воднянци, с. Врачанци, с. Гешаново, с. Долина, с. Дончево, с. Драганово, с. Дряновец, с. Житница, с. Златия, с. Камен, с. Карапелит, с. Козлодуйци, с. Крагулево, с. Ловчанци, с. Лясково, с. Медово, с. Миладиновци, с. Ново Ботево, с. Одринци, с. Опанец, с. Орлова могила, с. Подслон, с. Полковник Иваново, с. Пчелник, с. Росеново, с. Самуилово, с. Смолница, с. Стожер, с. Тянево, с. Фелдфебел Денково, с. Хитово, с. Черна, община Добричка, област Добрич, с. Абрит, с. Александрия, с. Бистрец, с. Габер, с. Добрин, с. Ефрейтор Бакалово, с. Зимница, с. Капитан Димитрово, с. Коритен, с. Крушари, с. Лозенец, с. Огняново, с. Полковник Дяково, с. Поручик Кърджиево, с. Северняк, с. Северци, с. Телериг, община Крушари, област Добрич, с. Ангеларий, с. Балик, с. Брестница, с. Коларци, с. Оногур, община Тервел, област Добрич, с. Голеш, с. Добруджанка, с. Каменци, с. Краново, с. Полковник Чолаково, община Кайнарджа, област Силистра.

Цели на опазване

- опазване и поддържане на типовете природни местообитания, посочени в т. 2.1, местообитанията на посочените в т. 2.2 видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион;
- подобряване на структурата и функциите на природни местообитания с кодове 3140, 3260, 6110*, 6210 (* важни местообитания на орхидеи), 6250*, 62C0*, 8210, 9180*, 91G0*, 91H0*, 91I0*, 91M0 и 91Z0;
- подобряване на местообитанията на видовете голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), шипоопашата

костенурка (*Testudo hermanni*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и емилипопово прозорче (*Potentilla emilii-popii*);

- при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типове природни местообитания, посочени в т. 2.1, местообитания на посочените в т. 2.2 видове и техните популации.

Предмет на опазване

Наложеният със заповедта за обявяване на ЗЗ BG0000107 „Суха река“ предмет на опазване включва:

Типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие:

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

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

– 6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysso-Sedion albi*;

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

– 6240* Субпанонски степни тревни съобщества;

– 6250* Панонски льосови степни тревни съобщества;

– 62C0* Понто-Сарматски степи;

– 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове;

– 8310 Неблагоустроени пещери;

– 9180* Смесени гори от съюза *Tilio-Acerion* върху сипеи и стръмни склонове;

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

– 91G0* Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*;

– 91H0* Панонски гори с *Quercus pubescens*;

– 91I0* Евро-сибирски степни гори с *Quercus* spp.;

– 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори;

– 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа.

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

Бозайници: *европейски вълк (*Canis lupus*), пъстър пор (*Vormela peregusna*), степен пор (*Mustela eversmanii*), видра (*Lutra lutra*), лалугер (*Spermophilus citellus*), добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*), голям нощник (*Myotis myotis*), дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), остроух нощник (*Myotis blythii*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*);

Земноводни и влечуги: червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), пъстър смок (*Elaphe sauromates*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*);

Безгръбначни: обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), буков сечко (*Morimus funereus*), бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), лицена (Голяма огневка) (*Lycaena dispar*), вертиго (дезмолинов спираловиден охлюв) (*Vertigo moulinsiana*), вертиго (тесноустен спираловиден охлюв) (*Vertigo angustior*), *четириточкова меча пеперуда (*Euplagia*

(*Callimorpha*) *quadripunctaria*), обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*), хидриас (*Euphydryas* (*Hypodryas*) *maturna*);

Растения: обикновена пърчовка (*Himantoglossum caprinum*), емилипопово прозорче (*Potentilla emilii-popii*).

Защитена зона **BG0002085 „Чаиря“** за опазване на дивите птици е приета с Решение № 122 от 02.03.2007 г. на Министерски съвет.

Съгласно Заповед № РД-551 от 05.09.2008 г. за обявяване на ЗЗ, нейната площ е 14 515,749 декара.

Защитената зона попада в землищата на с. Методиево и с. Генерал Колево, община Добричка, и с. Пленимир, община Генерал Тошево, област Добрич.

Цели на опазване

- опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т. 2 видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние;
- възстановяване на местообитанията на видове птици по т. 2, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние.

Предмет на опазване

Наложеният със заповедта за обявяване на ЗЗ BG0002085 „Чаиря“ предмет на опазване включва:

1. Видове по чл. 6, ал. 1, т. 3 от ЗБР: гривеста чапла (*Ardeola ralloides*), бял щъркел (*Ciconia ciconia*), тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*), полски блатар (*Circus cyaneus*), вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*), синявица (*Coracias garrulus*), дебелоклюна чучулига (*Melanocorypha calandra*), късопръста чучулига (*Calandrella brachydactyla*), полска бъбрица (*Anthus campestris*), червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), градинска овесарка (*Emberiza hortulana*);

2. Видове по чл. 6, ал. 1, т. 4 от ЗБР: голяма белочела гъска (*Anser albifrons*), обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*), жълтокрака чайка (*Larus cachinnans*).

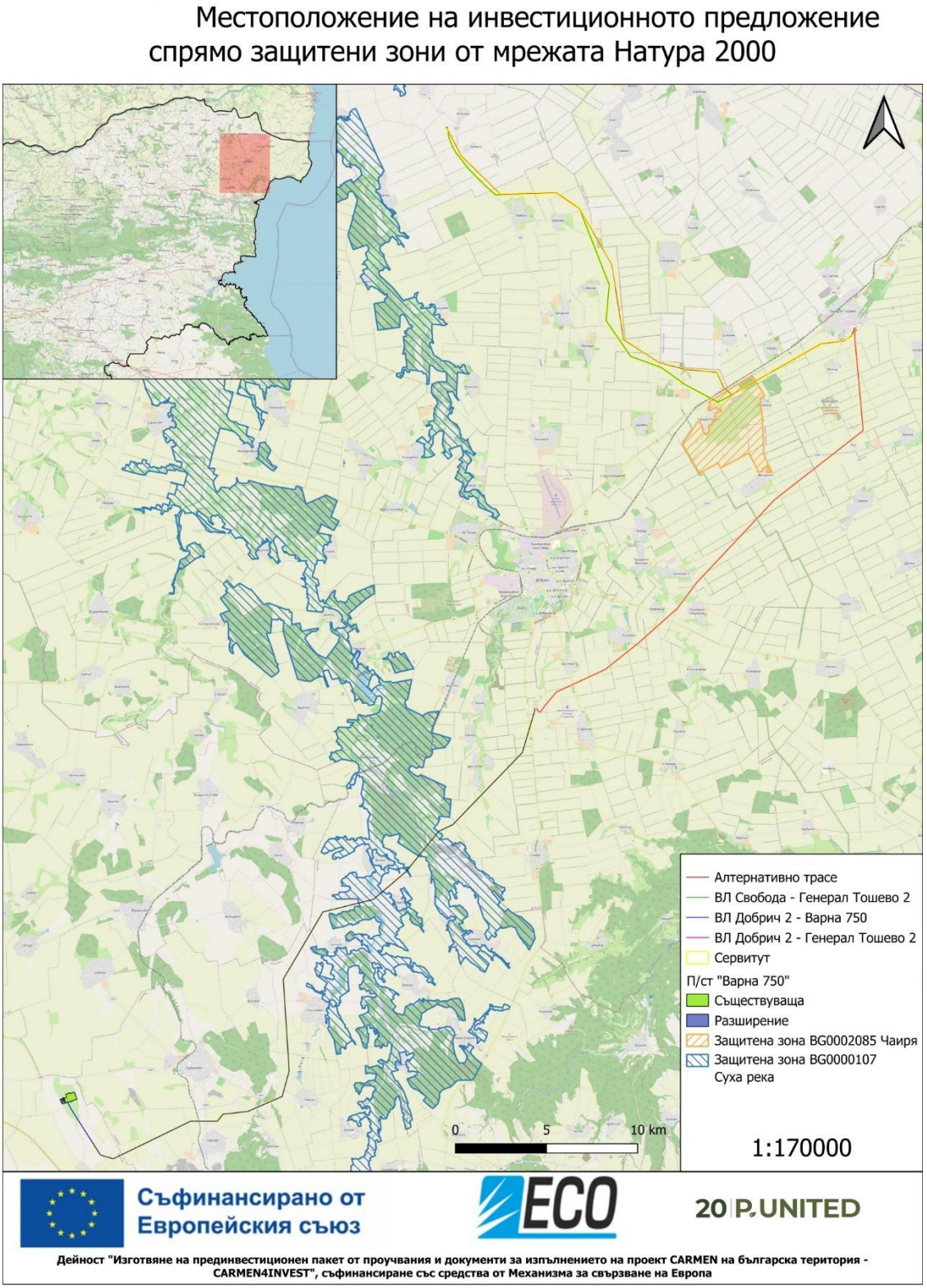
Качество и значимост:

Защитена зона „Чаиря“ е едно от малкото запазени пасища с полуестествена степна растителност в Добруджа. Представлява малка равнинна територия, в чиято северна част през зимата и пролетта се образуват временно заливани площи. В дъждовни години те се задържат до края на юни. Територията е обявена от BirdLife International за орнитологично важно място.

Международното значение на мястото се определя от факта, че през зимата временно заливаните площи и прилежащите територии привличат значителни струпвания на водолюбиви птици, които се концентрират за хранене. Особено значение има голямата белочела гъска (*Anser albifrons*), която зимува в района в значими количества.

През размножителния сезон в защитената зона гнезди калугерицата (*Vanellus vanellus*), а вечерната ветрушка (*Falco vespertinus*) редовно използва територията за хранене. И двата вида са със силно намаляваща численост през последните години, което повишава природозащитната стойност на зоната.

Значимостта на ЗЗ „Чаиря“ се допълва от разположението ѝ в обхвата на миграционния коридор *Via Pontica* и от установената интензивна миграция на реещи се птици в близкия район, при наблюдателен пункт Царевец (Michev et al., 2012; Karaivanov et al., 2025).



Фигура 3.9.3.1-1 *Засягане на защитени зони от мрежата Натура 2000 от реализиране на ИП*

3.9.3.2 Прогноза за въздействие

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	По време на строителството се очакват временни, локални и обратими въздействия върху защитените зони BG0000107 „Суха река“ и BG0002085 „Чаиря“, свързани с изграждането на стълбовете в границите на зоните, временните строителни площадки, монтажните зони и подходите към тях, както и с безпокойство на видовете – предмет на опазване. Засегната ще бъде незначителна част от площта на зоните. Степента на въздействие върху предмета и целите на опазване на защитените зони ще бъде оценена подробно в Доклада за оценка на степента на въздействие (ДОСВ), който ще се изготви към Доклада за ОВОС.	**Незначително въздействие**
Експлоатация	По време на експлоатацията въздействието върху защитените зони ще бъде свързано с поддръжката на сервитутите и работата на електропроводите, включително риск от сблъсък на птици с проводниците в ЗЗ BG0002085 „Чаиря“. Въздействието и необходимостта от мерки за неговото предотвратяване или намаляване ще бъдат оценени в ДОСВ към Доклада за ОВОС.	**Незначително въздействие**
Кумулативно въздействие	Не се очаква. Възможното кумулативно въздействие с други реализирани, одобрени или предложени планове, програми и проекти върху защитените зони ще бъде анализирано и оценено в ДОСВ към Доклада за ОВОС.	**Не се очаква**

В ДОСВ, неразделно приложение към ДОВОС, да се оцени влиянието, което инвестиционното предложение ще окаже върху защитените зони от мрежата Натура 2000 в района.

3.10 Културно-историческо наследство

3.10.1 Текущо състояние

Съгласно Закона за културното наследство, в сила от 10.04.2009 г., културното наследство обхваща нематериалното и материалното недвижимо и движимо наследство като съвкупност от културни ценности, които са носители на историческа памет, национална идентичност и имат научна или културна стойност.

Географското положение, природните дадености и историческото развитие на Североизточна България са създали условия за продължително обитаване и стопанско усвояване на територията от праисторическата епоха до Новото време. Районът на инвестиционното предложение попада в Добруджанско-Варненския културно-исторически ареал, в който са представени следи от различни исторически периоди и последователни етапи на развитие на селищната и комуникационната мрежа.

Характерни за района са селища и селищни структури, некрополи, единични надгробни могили и могилни групи, обекти от античността и Средновековието, стари пътни направления, култови, стопански и производствени структури. Част от археологическите обекти имат отчетлива повърхностна или релефна изява, докато други са разположени изцяло под съвременната земна повърхност и не могат да бъдат установени чрез обикновен картографски или визуален анализ.

В Националната концепция за пространствено развитие на Република България е направена оценка на културното напластяване. Както се вижда от *Фигура 3.10.1-1.* територията на ИП не представлява еднородна територия по отношение на културно-историческата наситеност. По-висока концентрация на културни ценности е характерна за Варна, Черноморското крайбрежие и района на Балчик, докато във вътрешните части на областите Варна и Добрич културното напластяване е свързано предимно с исторически формираната селищна мрежа и с разпространението на археологически обекти в извънселищните територии.



Фигура 3.10.1-1. *Оценка на културното напластяване в Р. България (Източник: Национална концепция на Р. България 2013-2025)*

Проверката в публично достъпните списъци на НИНКН показва, че в землищата, засегнати от инвестиционното предложение, към момента са установени общо 95 записа за недвижими културни ценности и археологически обекти. Списъците за общините Аксаково, Суворово, Ветрино, Добричка, Генерал Тошево и Крушари съдържат общо 620 записа, като останалите се отнасят за други землища извън обхвата на инвестиционното предложение.

Инвестиционното предложение засяга общо 31 землища. Количествената справка обхваща 30 от тях, тъй като землището на с. Змеево, община Балчик, не е включено поради липсата на пълен общински списък на недвижимите културни ценности за община Балчик. В областния списък за недвижимите културни ценности с категория „национално значение“ не е установено отделно вписване за с. Змеево, но този списък не включва всички категории културни ценности и не може да замести пълния общински списък.

Вписвания са установени в 24 от общо 30-те землища, включени в количествената справка. За землищата на с. Радево, с. Драганово, с. Петлешково, с. Сноп, с. Градини и с. Дъбовик в използваните списъци не са установени отделни записи. Това не следва да се приема като доказателство за отсъствие на неизвестни или нерегистрирани археологически структури.

Разпределението на записите за недвижими културни ценности и археологически обекти по общини и засегнати землища е представено в *Таблица 3.10.1-1.*

Таблица 3.10.1-1. *Разпределение на записите за недвижими културни ценности и археологически обекти по засегнати землища*

Община	Засегнато землище	Брой записи
Аксаково	с. Ботево	7
	с. Радево	0
	с. Засмяно	10
Общо за община Аксаково		**17**
Суворово	с. Николаевка	10
	с. Левски	3
	с. Чернево	6
Общо за община Суворово		**19**
Ветрино	с. Неофит Рилски	5
Общо за община Ветрино		**5**
Добричка	с. Богдан	6
	с. Драганово	0
	с. Бранище	3
	с. Приморци	3
	с. Полковник Свещарово	3
	с. Котленци	2
	с. Полковник Минково	1
	с. Методиево	6
	с. Добрево	1
	с. Свобода	6
Общо за община Добричка		**31**
Генерал Тошево	с. Петлешково	0
	с. Присад	3
	гр. Генерал Тошево	6
	с. Житен	1
	с. Сноп	0
	с. Градини	0
	с. Пчеларово	3
	с. Дъбовик	0
	с. Пленимир	3
	с. Равнец	2
Общо за община Генерал Тошево		**18**
Крушари	с. Полковник Дяково	1*
	с. Земенци	4*
	с. Загорци	1
Общо за община Крушари		**5**
Общо		**95**

** Един запис се отнася едновременно за землищата на с. Полковник Дяково и с. Земенци и е отчетен само веднъж при определянето на общия брой.*

По вид недвижимите културни ценности и археологическите обекти в засегнатите землища се разпределят съгласно *Таблица 3.10.1-2.*

Таблица 3.10.1-2. *Разпределение на недвижимите културни ценности и археологическите обекти по вид*

Вид	Брой
Архитектурно-строителни недвижими културни ценности	46
Археологически обекти и обекти, определени в списъците като произхождащи от Античността и Средновековието	33
Исторически недвижими културни ценности	6
Архитектурно-строителни и исторически недвижими културни ценности	4
Архитектурно-строителни и художествени недвижими културни ценности	4
Художествени недвижими културни ценности	2
Общо	**95**

Архитектурно-строителните обекти представляват най-многобройната група. В нея преобладават традиционни жилищни сгради, църкви, училища, чешми и други обществени или стопански сгради, свързани с историческото развитие на съответните

населени места. Тези обекти са разположени преимуществено в строителните граници на селищата.

Историческите и смесените архитектурно-исторически обекти включват паметници, възпоменателни обекти, сгради, свързани с исторически събития и личности, както и отделни жилищни сгради със съчетана архитектурна и историческа стойност. Художествените и архитектурно-художествените ценности са представени основно от храмове и свързани с тях художествени елементи.

Археологическите обекти са от по-съществено значение за инвестиционното предложение, тъй като значителна част от тях се намират извън строителните граници на населените места, в земеделски територии. Сред установените обекти са праисторически, антични и средновековни селища, селищни структури и многослойни обекти, единични надгробни могили, могилни групи и некрополи, плоски и антични некрополи, укрепени селища и крепостни структури, както и археологически обекти по чл. 146, ал. 3 от *Закона за културното наследство*. Част от тях са локализирани в списъците само чрез землище, местност, посока или приблизително отстояние от населено място.

По категория 21 от записите се отнасят за недвижими културни ценности с категория „национално значение“, 7 – за ценности с категория „местно значение“, а за останалите 67 записа в използваните списъци не е посочена категория или съответното поле не е попълнено. Липсата на посочена категория не означава, че съответният обект няма статут или културна стойност, а отразява съдържанието и степента на пълнота на публично достъпната информация.

Най-голям брой недвижими културни ценности в засегнатите землища е установен в община Добричка. В землищата на с. Бранище, с. Приморци, с. Методиево и с. Свобода значителен дял имат археологическите обекти, включително надгробни могили, могилни некрополи и селища от римската и средновековната епоха.

В **община Генерал Тошево** археологически обекти са регистрирани в землищата на гр. Генерал Тошево, с. Присад и с. Пленимир. В останалите засегнати землища на общината са представени и архитектурно-строителни, исторически и художествени ценности.

В **община Суворово** археологически обекти са установени в землището на с. Чернево, докато в с. Николаевка и с. Левски преобладават архитектурно-строителните, историческите и художествените недвижими културни ценности.

В засегнатите землища на **община Аксаково** преобладават архитектурно-строителните обекти в с. Ботево и с. Засмяно. В землището на с. Неофит Рилски, община Ветрино, са представени традиционни жилищни сгради, храм и исторически паметник.

В засегнатите землища на **община Крушари** са регистрирани археологически обекти в с. Полковник Дяково, с. Земенци и с. Загорци, както и архитектурно-строителни и исторически обекти в с. Земенци.

Топографските карти, ортофото и сателитните изображения позволяват разпознаване основно на обекти с видима релефна или повърхностна изява, като надгробни могили, могилни групи, стари пътни следи и почвени или растителни аномалии. Подобни признаци имат ориентировъчен характер и не са достатъчни за определяне на дадена структура като недвижима културна ценност. Плоски некрополи, вкопани жилища, стопански ями, ровове и други археологически структури могат да нямат видима повърхностна изява, а продължителната земеделска обработка може допълнително да е променила или заличила техните морфологични белези.

Поради това липсата на вписан или визуално разпознаваем обект не изключва наличието на неизвестни археологически структури в обхвата на инвестиционното предложение.

В **Приложение № 3** към настоящето Задание е представен общ списък на 95 записа за недвижими културни ценности и археологически обекти, установени по данни от публично достъпните списъци на НИНКН за засегнатите землища.

Настоящата точка характеризира текущото състояние на културното наследство и наличната информационна обезпеченост към момента на изготвяне на Заданието.

3.10.2 Прогноза за въздействие

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	Потенциалното въздействие върху недвижимото културно наследство е свързано с извършването на земни и строително-монтажни работи при изграждането на фундаментите на стълбовете, заземителните системи, временните монтажни и опъвателни площадки, строителните подходи, местата за временно складиране на земни маси и материали, както и с дейностите по разширение и модернизация на п/ст „Варна 750“. Въздействието ще бъде пряко, отрицателно, локално и по отношение на засегнатите археологически структури — необратимо. При предварително теренно археологическо проучване преди етапа на строителството вероятността за значително отрицателно въздействие ще бъде ограничена.	**Незначително въздействие**
Експлоатация	При нормална експлоатация не се очаква пряко въздействие върху недвижими културни ценности. Потенциален риск е възможен при аварийни, ремонтни дейности, като въздействието се оценява като локално и с ниска интензивност.	**Незначително въздействие**

В ДОВОС ще бъде оценено въздействието, което инвестиционното предложение може да окаже върху културно-историческото наследство в района, включително върху регистрирани и потенциално засегнати археологически обекти, недвижими културни ценности, тяхната среда и културния ландшафт.

3.11 Отпадъци

3.11.1 Текущо състояние

Управлението на битовите и строителните отпадъци от домакинствата се организира и осъществява на общинско ниво в съответствие с разпоредбите на Закона за управление на отпадъците (ЗУО). Съгласно чл. 19 от ЗУО кметът на общината организира управлението на отпадъците, като осигурява системи за разделно събиране, сметосъбиране и сметоизвозване, както и транспортирането и предаването им за последващо третиране в съоръжения, включени в регионалните системи за управление на отпадъците. В изпълнение на тези задължения всяка община разработва и прилага общинска програма за управление на отпадъците, съобразена с Националния план за управление на отпадъците и регионалната система, в която участва.

По-долу е представено текущото състояние на системите за управление на отпадъците в общините, засегнати от инвестиционното предложение.

1. ВЛ между подстанция Добрич 2 - Варна 750

Община Аксаково

Община Аксаково прилага „Програма за управление на отпадъците на община Аксаково за периода 2021–2028 г.“, разработена на основание чл. 52 от ЗУО като секторна програма и неразделна част от общинската програма за опазване на околната среда. Програмата е приета от Общински съвет – Аксаково и определя мерките за предотвратяване образуването на отпадъци, подготовка за повторна употреба, разделно събиране, рециклиране, оползотворяване и екологосъобразно обезвреждане.

Община Аксаково е член на Регионалното сдружение за управление на отпадъците – регион Варна. На територията на общината, в землището на с. Въглен, е разположена основната инфраструктура на регионалната система, включваща Регионално депо за неопасни отпадъци, инсталация за компостиране на зелени отпадъци, инсталация за рециклиране на строителни отпадъци и депо за инертни отпадъци. Част от смесените битови отпадъци преминават през механично-биологично третиране в инсталацията при с. Езерово, община Белослав, а остатъчните и неподлежащите на оползотворяване фракции се обезвреждат в регионалното депо при с. Въглен. Въвеждането на предварително третиране през 2020 г. е довело до намаляване на директно депонираните отпадъци от около 9 хил. t годишно през периода 2016–2019 г. до 6 217,85 t през 2020 г.

Организираната система за сметосъбиране и транспортиране обхваща населените места на територията на общината. По данни от Програмата общото количество образувани битови и подобни отпадъци през периода 2016–2020 г. варира между 10 082 и 11 877 t годишно. Нормата на натрупване за 2020 г. е 459,15 kg/жител/год. Основният поток е смесеният битов отпадък с код 20 03 01, към който се добавят разделно събрани отпадъци от опаковки, хартия, пластмаси, стъкло, метали, биоразградими и дървесни отпадъци, текстил, обемни отпадъци, ИУЕЕО и негодни батерии.

Сайтът на общината поддържа актуални секции с графици за събиране и транспортиране на отпадъците, карти на контейнерите за разделно събиране и регистър на площадките за предаване на отпадъци, което потвърждава продължаващото функциониране на организираните системи и след базовия период на Програмата.

На територията на общината функционира система за разделно събиране на зелени и биоразградими отпадъци. Системата е организирана чрез 180 контейнера с вместимост 1,1 m³ и 2 004 индивидуални контейнера с вместимост 0,240 m³, обслужвани със специализиран автомобил. Събраните растителни и дървесни отпадъци се транспортират до компостиращата инсталация при с. Въглен. През 2020 г. са отчетени 542,86 t зелени отпадъци и 6,06 t дървесни материали. Морфологичният анализ на смесените битови отпадъци определя дял от 14,38% за градинските, 2,01% за дървесните и 8,91% за хранителните отпадъци, което показва значителен потенциал за допълнително разширяване на разделното събиране и компостирането.

Разделното събиране на отпадъци от опаковки е организирано чрез договор с организация по оползотворяване и обхваща гр. Аксаково, гр. Игнатиево, с. Въглен, с. Любен Каравелово, с. Слънчево и с. Изворско. Системата включва отпадъци от хартия и картон, пластмаси, метали и стъкло. През 2020 г. са отделени общо 20,115 t рециклируеми отпадъци от опаковки, включително 9,62 t хартия, 2,065 t пластмаси, 0,09 t метали и 8,34 t стъкло. Независимо от нарастването спрямо предходните години, териториалният обхват на системата остава ограничен до шест населени места, а отчетените количества са недостатъчни за устойчиво изпълнение на целите за подготовка за повторна употреба и рециклиране.

Строителните отпадъци се насочват към регионалното депо при с. Въглен, където функционират инсталация за рециклиране на строителни отпадъци и депо за инертни

отпадъци. Количествата, предавани от общината за рециклиране, са неравномерни – 78,48 t през 2016 г., 83,38 t през 2019 г. и 2,94 t през 2020 г. За строежите, попадащи в нормативно определения обхват, се одобряват планове за управление на строителните отпадъци, като съответната административна услуга се предоставя от общината.

Опасните отпадъци, образувани от производствени и стопански дейности, се съхраняват разделно и се предават за третиране на лица, притежаващи разрешение, регистрационен документ или комплексно разрешително по ЗУО. На територията на община Аксаково е организирана система за разделно събиране на опасни отпадъци от домакинствата чрез периодични кампании, провеждани съвместно с лицензирани оператори. През последните години общината ежегодно организира мобилни пунктове за безвъзмездно приемане на опасни битови отпадъци, включително бои, лакове, разтворители, лепила, препарати за растителна защита, почистващи химикали, живачни термометри и други отпадъци, съдържащи опасни вещества. През 2025 г. кампанията е проведена съвместно с „Екосейф“ ООД, като отпадъците се приемат в мобилен събирателен пункт и се предават за последващо третиране съгласно изискванията на Закона за управление на отпадъците. Организирането на ежегодни кампании допринася за ограничаване попадането на опасни отпадъци в потока на смесените битови отпадъци и за повишаване на екологичната култура на населението.

Управлението на ИУЕЕО е организирано чрез система, включваща съдове в търговски и административни обекти, кампанийно събиране и мобилни екипи, които приемат заявки за извозване от домакинствата. Събраните количества ИУЕЕО нарастват от 2 523 kg през 2016 г. до 13 714 kg през 2020 г..

За негодните за употреба батерии и акумулатори е изградена договорна система за разделно събиране чрез специализирана организация по оползотворяване. През 2020 г. са събрани 268 kg, включително количества от физически и юридически лица и от общинската администрация. Показателите са сравнително ниски и Програмата предвижда повишаване на ефективността чрез информационни кампании, графици с най-малко две дати годишно и популяризиране на местата за обратно приемане.

Излезлите от употреба моторни превозни средства се предават на площадка в промишлената зона на гр. Аксаково. На територията на общината функционират оператори, извършващи дейности с отпадъци от черни и цветни метали и ИУМПС, като дейностите по разкомплектоване се извършват само от лица, притежаващи необходимото разрешение по ЗУО. Управлението на излезлите от употреба гуми и отработените масла им се извършва по реда на общинската наредба и чрез задължените лица и търговските обекти.

Разделното събиране на отпадъци от облекла и текстил е въведено през 2018 г. чрез договор със специализиран оператор. Събраните количества са 1,086 t през 2018 г., 9,593 t през 2019 г. и 8,52 t през 2020 г. Системата осигурява насочване на годните изделия към повторна употреба, а на останалите текстилни материали – към последващо оползотворяване.

Производствените отпадъци се управляват от предприятията, на чиято територия се образуват. Те се съхраняват на обособени площадки и се предават въз основа на писмени договори на оператори с необходимите документи по ЗУО.

Общината разполага с организирана система за събиране и транспортиране на битовите отпадъци и с добре развита регионална инфраструктура за предварително третиране, оползотворяване, вкл. компостиране и рециклиране, както и обезвреждане. Сравнително добре развити са системите за зелени отпадъци, ИУЕЕО, текстил и отделни масово разпространени отпадъци.

Община Добричка

Община Добричка изпълнява „Програма за управление на отпадъците на община Добричка за периода 2021–2028 г.“ /приета с Решение № 786 по Протокол № 44 от 29.06.2022 г. на Общински съвет – Добричка/, която определя местната политика и мерките за предотвратяване образуването на отпадъци, разделното им събиране, подготовката за повторна употреба, рециклирането, оползотворяването и обезвреждането им в съответствие с изискванията на ЗУО.

Общината е член на Регионалното сдружение за управление на отпадъците – Добрич, заедно с общините Добрич, Балчик, Генерал Тошево, Каварна, Крушари, Никола Козлево, Тервел и Шабла. Битовите отпадъци, образувани на територията й, се събират организирано и се транспортират до Регионалния център за управление на отпадъците при с. Стожер, където се извършват механично сепариране, компостиране на биоразградимите отпадъци, третиране на строителните отпадъци и депониране на остатъчните количества.

Организираната система за сметосъбиране и сметоизвозване обхваща всички населени места в общината. За събирането на смесените битови отпадъци са разположени 1 644 контейнера с вместимост 1,1 m³, обслужвани по утвърдени графици със специализирана техника. Образуваните битови отпадъци възлизат на 188,2 kg/жител годишно, което е под средните стойности за страната.

На територията на общината функционира система за разделно събиране на биоразградими отпадъци чрез кафяви контейнери, като събраните количества се транспортират до компостиращата инсталация към Регионалния център при с. Стожер. През 2025 г. в община Добричка са събрани разделно над 637 t биоразградими отпадъци, което показва развитие на системата за разделно събиране и увеличаване на количествата отпадъци, насочени към компостиране.

Строителните отпадъци от домакинствата се събират разделно и се транспортират до Регионалния център при с. Стожер, където се подлагат на раздробяване и последващо оползотворяване. Получените рециклирани материали се използват за технически цели при експлоатацията на регионалната система.

На територията на общината е организирано разделно събиране на опасни отпадъци от домакинствата чрез мобилни събирателни пунктове, както и системи за предаване на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, негодни за употреба батерии и акумулатори, излезли от употреба гуми и излезли от употреба моторни превозни средства чрез лицензирани организации и оператори.

На територията на община Добричка няма нерекултивирани общински депа за отпадъци. На територията на Добричка община е разположено депото за отпадъци в с. Богдан, което е собственост на община гр. Добрич. Към настоящия момент то е закрито и рекултивирано. Всички образувани битови отпадъци се насочват за третиране към Регионалния център за управление на отпадъците при с. Стожер, което осигурява законосъобразното им управление и изпълнението на националните цели за намаляване на депонираните отпадъци и увеличаване на рециклирането и оползотворяването.

Община Суворово

Община Суворово изпълнява „Програма за управление на отпадъците за периода 2021–2028 г.“, разработена на основание чл. 52 от ЗУО и приета с Решение № 621 по Протокол № 36 от 18.04.2022 г. на Общински съвет – Суворово. През 2024 г., поради промяна във фактическите и нормативните условия, Програмата е актуализирана, като актуализацията е приета с Решение № 245 по Протокол № 21 от 31.10.2024 г. на Общински съвет – Суворово.

Община Суворово е член на Регионалното сдружение за управление на отпадъците – регион Провадия, като битовите отпадъци се събират организирано от всички населени места и се транспортират до регионалната система за третиране на отпадъците.

На територията на общината функционира система за разделно събиране на отпадъци от опаковки чрез цветни контейнери, организирана по договор с организацията по оползотворяване „Булекопак“ АД, която обслужва гр. Суворово и с. Чернево. Изградено е и организирано управление на основните потоци масово разпространени отпадъци. ИУЕЕО, негодните за употреба батерии и акумулатори, текстилните отпадъци, излезлите от употреба моторни превозни средства, излезлите от употреба гуми и отработените масла се предават на лица и организации, притежаващи необходимите разрешителни по ЗУО за събиране, транспортиране и последващо третиране.

Строителните отпадъци от домакинствата се събират организирано чрез специализирана система, като общината е осигурила контейнери за строителни отпадъци и специализиран товарен автомобил за тяхното събиране и транспортиране.

По отношение на биоразградимите отпадъци през 2023 г. общината е предприела действия за изграждане на система за разделното им събиране чрез подготовка на проект по Програма „Околна среда“ 2021–2027. През 2025–2026 г. община Суворово, съвместно с общините Девня, Ветрино и Вълчи дол, изпълнява проект за изграждане на регионална система за разделно събиране и закрито компостиране на биоразградими битови отпадъци, с което се създават условия за увеличаване на количествата оползотворени биоотпадъци и намаляване на депонираните количества.

Опасните отпадъци, образувани от юридически лица, се събират разделно и се предават за последващо третиране на физически или юридически лица, притежаващи съответното разрешително по ЗУО, въз основа на писмени договори. В землището на гр. Суворово е изградена площадка с 20 контейнера тип „Б-Б куб“ за безопасно съхраняване на негодни за употреба пестициди и препарати за растителна защита. Съоръженията се обслужват ежегодно от фирма притежаваща необходимите документи по ЗУО.

Старото общинско депо за битови отпадъци е с преустановена експлоатация, като са изпълнени дейностите по неговото закриване и техническа рекултивация, а към настоящия момент се извършват биологична рекултивация и следексплоатационен мониторинг съгласно нормативните изисквания. На територията на общината не функционира действащо общинско депо за битови отпадъци, като всички генерирани отпадъци се насочват към регионалната система за управление на отпадъците.

Като цяло община Суворово разполага с организирана система за събиране, транспортиране и третиране на битовите отпадъци и с действащи схеми за управление на основните потоци масово разпространени отпадъци. През последните години усилията на общината са насочени към разширяване на разделното събиране, подобряване управлението на строителните и биоразградимите отпадъци и развитие на регионалната инфраструктура за тяхното оползотворяване.

2. ВЛ между подстанция Добрич 2 – Генерал Тошево 2

Община Балчик

Община Балчик изпълнява „Програма за управление на отпадъците на община Балчик за периода 2021–2028 г.“, приета с Решение № 463 по Протокол № 29 от 21.01.2022 г. на Общински съвет – Балчик. Програмата обхваща дейностите по предотвратяване образуването на отпадъци, разделното им събиране, подготовката за повторна употреба, рециклирането, оползотворяването и обезвреждането им.

Община Балчик е член на Регионалното сдружение за управление на отпадъците – Добрич. Организираното сметосъбиране и сметоизвозване обхваща всички населени

места, вилни зони и урбанизирани територии в общината. Дейностите се извършват от Общинско предприятие „БКС“, „Уейст Солюшънс България“ ЕООД и к.к. „Албена“ по предварително определени графици. През 2024 г. от системата за събиране на отпадъци са отчетени общо 11 186,85 t отпадъци, при 10 520,54 t през 2023 г. Събраните смесени битови отпадъци се транспортират до Претоварна станция – Балчик, която обслужва общините Балчик, Каварна и Шабла. След сепариране остатъчният поток се транспортира до Регионалното депо за неопасни отпадъци при с. Стожер.

На територията на общината функционира система за разделно събиране на отпадъци от опаковки по договор с „Булекопак“ АД. Системата обхваща гр. Балчик, с. Оброчище и с. Соколово и включва жълти контейнери тип „Иглу“ с вместимост 1 500 l за отпадъци от хартия и картон, пластмаси и метали и зелени контейнери с вместимост 1 180 и 1 500 l за стъклени опаковки. Към края на 2024 г. са разположени общо 58 жълти и 60 зелени контейнера, от които 57 с вместимост 1 180 l и 3 с вместимост 1 500 l. През 2024 г. чрез жълтите контейнери са събрани 25,48 t отпадъци от опаковки, а чрез зелените – 17,76 t стъклени отпадъци. След сортиране са отделени 18,46 t рециклируеми материали от жълтите контейнери и 17,76 t стъкло, докато 10,23 t нерециклируеми примеси са насочени за депониране.

Управлението на биоразградимите и зелените отпадъци се осъществява чрез регионалната инфраструктура и мерки за компостиране на място. Претоварна станция – Балчик разполага със съоръжение за открито компостиране на зелени отпадъци с проектен капацитет до 1 647 t/год., а биоразградими отпадъци могат да се оползотворяват и в компостиращата инсталация към Регионалното депо при с. Стожер. Зелените отпадъци от обществените паркове и градини се събират при поддържането на зелената система. В к.к. „Албена“ се събират биоразградими кухненски отпадъци и отпадъци от поддръжката на паркове и градини, като кухненските биоотпадъци се транспортират директно до Регионалното депо при с. Стожер.

Като мярка за предотвратяване образуването на биоотпадъци и ограничаване на количествата, насочвани към депониране, общината развива домашното компостиране. В края на 2023 г. е започнало набиране на заявления от домакинства за безвъзмездно предоставяне на компостери, а през 2024 г. са раздадени 300 компостера на граждани от общината. Мярката позволява растителните и част от хранителните отпадъци да бъдат третирани при източника, но не представлява всеобхватна общинска система за разделно събиране на биоотпадъците от всички домакинства.

Строителните отпадъци се образуват основно при строителни и ремонтни дейности на домакинствата и при реализацията на строежи. На територията на общината няма самостоятелно депо за строителни отпадъци. Строителните отпадъци от домакинствата се насочват към Претоварна станция – Балчик или към Регионалното депо за неопасни отпадъци при с. Стожер. При извършване на строителни и монтажни работи и премахване на строежи възложителите разработват план за управление на строителните отпадъци в предвидените от нормативната уредба случаи. Програмата отчита като проблем смесването на част от строителните отпадъци с потока на смесените битови отпадъци, а през 2024 г. строителни отпадъци са установявани и на нерегламентирано замърсени терени.

За масово разпространените отпадъци общината прилага договорни системи с лица, извършващи съответните дейности. За негодните за употреба батерии и акумулатори е сключен договор с „Екобатери“ АД; за излезлите от употреба моторни превозни средства и излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване – с „Кресметал“ ЕООД; за излезлите от употреба гуми – с „Евротранс-метал“ ООД, а за отпадъците от облекла – с „Евротекс“ ЕООД. През 2024 г. от сградата на общинската

администрация са предадени за рециклиране 880 kg ИУЕЕО, а от физически и юридически лица са предадени общо 235 kg негодни батерии и акумулатори. Разделно събраните текстилни отпадъци през годината възлизат на 11 481,8 kg.

Опасните отпадъци от домакинствата се събират отделно чрез организирани кампании по договор с „БалБок Инженеринг“ АД и се предават за последващо оползотворяване или обезвреждане. В рамките на проведената през 2024 г. кампания са приети опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества, киселини, луминесцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак, бои, мастила, лепила и смоли с опасни свойства, както и лекарствени продукти. Общото количество на изброените в отчета опасни отпадъци от домакинствата е 157,7 kg.

Старото общинско депо за неопасни отпадъци е закрито и рекултивирано, като за площадката се изпълняват следексплоатационни грижи и мониторинг. Понастоящем отпадъците, образувани на територията на общината, се третират чрез регионалната система и Регионалното депо при с. Стожер. Наред с организираните системи продължава да съществува риск от локално нерегламентирано изхвърляне на битови, строителни, растителни и животински отпадъци. През 2024 г. замърсените терени са почиствани с техника на ОП „БКС“, извършвани са съвместни проверки с РИОСВ – Варна и периодичен контрол на потенциално застрашените и вече почистени места.

Към настоящия момент община Балчик разполага с цялостно организирано сметосъбиране и сметоизвозване и функциониращи системи за отпадъци от опаковки, опасни отпадъци от домакинствата и основните потоци масово разпространени отпадъци. Разделното събиране на опаковки обаче е териториално ограничено до гр. Балчик, с. Оброчище и с. Соколово, а управлението на биоотпадъците се основава предимно на събирането на зелени отпадъци, домашното компостиране и транспортирането на отделни потоци до регионалните съоръжения. Необходимостта от разширяване на териториалния обхват на разделното събиране, ограничаване смесването на строителни и биоразградими отпадъци със смесения битов поток и предотвратяване на нерегламентираните замърсявания остава актуална.

Община Генерал Тошево

Община Генерал Тошево изпълнява „Програма за управление на отпадъците на община Генерал Тошево за периода 2021–2028 г.“ /приета с Решение № 1-13 от 27.01.2022 г. на Общински съвет – Генерал Тошево/, която определя местната политика и мерките в областта на предотвратяването, разделното събиране, оползотворяването и обезвреждането на отпадъците.

Община Генерал Тошево е член на Регионалното сдружение за управление на отпадъците – Добрич, в което участват още общините Добрич, Добричка, Балчик, Каварна, Шабла, Тервел, Крушари и Никола Козлево. Битовите отпадъци, образувани на територията на общината, се събират и транспортират от специализиран изпълнител до Регионалния център за управление на отпадъците при с. Стожер, където преминават механично сепариране, компостиране на биоразградимите отпадъци и депониране на остатъчните количества.

Старото общинско депо за неопасни отпадъци в района на кв. „Пастир“, гр. Генерал Тошево, е закрито и рекултивирано по проект „Рекултивация на депа за закриване, предмет на процедура по нарушение на правото на ЕС по дело С-145/14“. Към настоящия момент за депото се провеждат следексплоатационни грижи и мониторинг.

В общината функционира система за разделно събиране на биоразградими отпадъци. За целта в гр. Генерал Тошево са разположени 70 кафяви контейнера, обслужващи 55 площадки, като събраните биоразградими отпадъци се транспортират до

компостиращата инсталация към Регионалния център за управление на отпадъците при с. Стожер.

Строителните отпадъци от домакинствата се събират разделно и се предават за последващо третиране в Регионалния център при с. Стожер, като общината периодично организира кампании за тяхното безвъзмездно приемане.

Съгласно Програмата за управление на отпадъците, образуваните битови отпадъци възлизат на около 400 kg/жител годишно, което е под средните стойности за област Добрич и за страната. В програмата са предвидени мерки за увеличаване на разделното събиране, ограничаване на количествата депонирани биоразградими отпадъци и повишаване на дела на отпадъците, подготвени за повторна употреба и рециклиране.

Този вариант е актуален към 2026 г., основан е на официалните документи на Община Генерал Тошево и не съдържа недоказуеми твърдения.

3. ВЛ между подстанция Свобода – Генерал Тошево 2

Община Крушари

Община Крушари изпълнява „Програма за управление на отпадъците на община Крушари за периода 2021–2028 г.“ /приета с Решение № 6/69 от 30.05.2024 г. на Общински съвет – Крушари/, която определя местната политика и мерките в областта на предотвратяването, разделното събиране, оползотворяването и обезвреждането на отпадъците в съответствие със Закона за управление на отпадъците (ЗУО) и подзаконовата нормативна уредба към него.

На територията на общината е изградена организирана система за сметосъбиране и сметоизвозване, като основният поток отпадъци е смесеният битов отпадък (код 20 03 01). Община Крушари е член на Сдружение „Регионално управление на отпадъците – Добрич“, а образуваните битови отпадъци се транспортират до Регионалното депо за неопасни отпадъци при с. Стожер, където преминават механично сепариране, а остатъчните количества се депонират.

Експлоатацията на старото общинско депо за битови отпадъци в с. Крушари е прекратена, като площадката е рекултивирана и се намира в етап на следексплоатационен мониторинг.

Строителните отпадъци се събират разделно - основно от домакинства и се транспортират до Регионалното депо при с. Стожер за последващо третиране. Общината разполага с договор за предоставяне на контейнери и транспортиране на строителни отпадъци до съоръжения за оползотворяване и обезвреждане. Поради ограничения обем на строителната дейност количествата строителни отпадъци са сравнително малки.

В общината функционира система за разделно събиране на биоразградими отпадъци чрез 49 кафяви контейнера, като събраните количества се транспортират за компостиране в компостиращата инсталация към Регионалното депо за неопасни отпадъци при с. Стожер.

Опасните отпадъци, образувани от юридически лица, се съхраняват разделно и се предават за последващо третиране на лица, притежаващи необходимите документи по ЗУО.

Община Крушари организира кампанийно събиране на отпадъци от хартия, картон, пластмаса, стъкло и опасни отпадъци от домакинствата. През последните години общината провежда и кампании за безвъзмездно събиране на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО) чрез организации по оползотворяване, с което се насърчава разделното събиране и правилното третиране на този поток отпадъци.

В с. Крушари отпадъци от хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло могат да се предават на специализирана площадка. Дейностите по събиране, разделно съхраняване, транспортиране и третиране на строителни и битови биоразградими отпадъци на територията на общината се извършват от специализиран оператор, а битовите отпадъци се транспортират за третиране в Регионалното депо при с. Стожер.

4. Подстанция Варна 750

Имотите се намират в землището на с. Неофит Рилски, община Ветрино, област Варна.

Община Ветрино

Община Ветрино изпълнява „Програма за управление на отпадъците за периода 2021–2028 г.“, разработена на основание чл. 52 от ЗУО. Програмата е актуализирана през 2024 г. и е приета с Решение № 175 по Протокол № 15 от 31.10.2024 г. на Общински съвет – Ветрино. Актуализацията е извършена с цел привеждането ѝ в съответствие с измененията в нормативната уредба, актуалните данни за управлението на отпадъците и националните цели за подготовка за повторна употреба и рециклиране.

Община Ветрино е член на Регионалното сдружение за управление на отпадъците – регион Провадия. БО от всички населени места се събират организирано и се транспортират до регионалната система за третиране. Събирането и транспортирането на смесените БО се извършват от оператор, притежаващ необходимите документи по ЗУО, въз основа на сключен договор.

На територията на общината е организирана система за разделно събиране на отпадъци от опаковки, осъществявана съвместно с „Еко Партнърс България“ АД, чрез контейнери за хартия, картон, пластмаси, метали и стъкло. Изградени са и системи за управление на основните потоци масово разпространени отпадъци. НУБА се събират разделно по договор с организация по оползотворяване, като в по-големите населени места на общината са разположени пунктове за приемането им. ИУЕЕО се събира организирано и се предава за последващо транспортиране и третиране на оператор, притежаващ необходимите документи по ЗУО.

Излезлите от употреба моторни превозни средства, излезлите от употреба гуми, отработените масла и останалите масово разпространени отпадъци се предават на лица и организации, притежаващи необходимите разрешителни по ЗУО.

По отношение на биоразградимите отпадъци община Ветрино участва съвместно с общините Девня, Суворово и Вълчи дол в проект по Програма „Околна среда“ 2021–2027 за изграждане на регионална система за разделно събиране и компостиране на биоразградими битови отпадъци, като компостиращата инсталация ще бъде изградена на територията на община Суворово. Реализирането на проекта ще допринесе за увеличаване на количествата оползотворени биоотпадъци и за намаляване на депонираните отпадъци.

Програмата за управление на отпадъците предвижда развитие на общинската система чрез разширяване на разделното събиране, изграждане на площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата и подобряване на инфраструктурата за подготовка за повторна употреба и рециклиране в рамките на Регионалното сдружение за управление на отпадъците – Провадия.

Като цяло община Ветрино разполага с организирана система за събиране, транспортиране и третиране на битовите отпадъци, както и с функциониращи схеми за управление на основните потоци масово разпространени отпадъци. Основните усилия на общината са насочени към повишаване на дела на разделно събраните отпадъци, развитие

на регионалната инфраструктура за биоразградими отпадъци и изпълнение на националните и европейските цели в областта на кръговата икономика.

3.11.2 Прогноза за въздействие

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	Основният поток отпадъци ще бъдат строителни отпадъци. По-голямата част от изкопните земни маси и целият хумусен пласт ще бъдат използвани повторно при обратната засипка и възстановяването на терена, поради което не се очаква значително въздействие. Потенциално въздействие е възможно единствено при инцидентно или неправилно управление на отпадъците.	**Незначително въздействие**
Експлоатация	Ще се образуват ограничени количества отпадъци, които ще се събират разделно и предават за последващо третиране.	**Не се очаква**

3.12 Здравно-хигиенни аспекти на околната среда. Здравен статус на населението

Здравно-демографската характеристика е разработена в съответствие с териториалния обхват на инвестиционното предложение на „Електроенергиен системен оператор“ ЕАД. Анализът обхваща населението на засегнатите общини Добричка, Балчик, Генерал Тошево и Крушари в област Добрич и Аксаково, Суворово и Ветрино в област Варна.

ВЛ 400 kV „Добрич 2 – Варна 750“ преминава през землищата на с. Богдан и с. Драганово, община Добричка; с. Ботево, с. Радево и с. Засмяно, община Аксаково; с. Николаевка, с. Левски и с. Чернево, община Суворово; и с. Неофит Рилски, община Ветрино. Дейностите по разширение и модернизация на п/ст „Варна 750“ са предвидени в землището на с. Неофит Рилски.

ВЛ 400 kV „Добрич 2 – Генерал Тошево 2“ засяга землищата на с. Богдан, с. Бранище, с. Приморци, с. Полковник Свещарово, с. Котленци, с. Полковник Минково и с. Методиево, община Добричка; с. Змеево, община Балчик; както и гр. Генерал Тошево, с. Петлешково и с. Присад, община Генерал Тошево.

ВЛ 400 kV „Свобода – Генерал Тошево 2“ преминава през землищата на гр. Генерал Тошево и селата Житен, Сноп, Градини, Пчеларово, Дъбовик, Пленимир и Равнец, община Генерал Тошево; селата Полковник Дяково, Земенци и Загорци, община Крушари; и с. Добрево, община Добричка.

Териториалният обхват на инвестиционното предложение включва преимуществено земеделски и извънселищни територии, разположени в областите Добрич и Варна. Предвидените въздушни електропроводни линии и свързаните с тях съоръжения засягат землища на населени места в общините Добричка, Генерал Тошево, Балчик и Крушари, област Добрич, както и в общините Аксаково, Суворово и Ветрино, област Варна. Най-голям териториален обхват и най-голям брой засегнати землища се наблюдават в общините Добричка и Генерал Тошево, докато в останалите общини трасетата преминават през по-ограничен брой землища.

За установяване на устойчивите здравно-демографски тенденции е приет периодът 2020–2025 г., съобразен с времевия обхват на официалната информация, предоставена от РЗИ – Добрич за областта и за засегнатите общини Добричка, Балчик, Генерал Тошево и Крушари. Характеристиката е изготвена въз основа на официални данни на Националния статистически институт, публикуваните годишни здравно-демографски анализи и отчети на съответните регионални здравни инспекции, както и

на информацията, предоставена от РЗИ – Добрич в отговор на заявление за достъп до обществена информация, заведено в инспекцията с вх. № 93-11/24.06.2026 г.

С писмото на РЗИ – Добрич, изготвено в отговор на заявлението, е предоставена официална информация за раждаемостта, естествения прираст, общата и детската смъртност, смъртността по причини и регистрираната заболеваемост за периода 2020–2025 г. Към писмото са приложени и отделни електронни таблици с данни за смъртността по общини и за регистрираната заболеваемост в общините Добричка, Балчик, Генерал Тошево и Крушари.

Използваната информация за област Добрич включва данни за числеността и възрастовата структура на населението, раждаемостта, общата и детската смъртност, естествения прираст, смъртността по причини, регистрираната заболеваемост и организацията на здравното обслужване. Когато за отделни показатели не са налични съпоставими данни на общинско ниво за целия разглеждан период, анализът ще бъде извършен в ДОВОС на областно ниво, а наличните общински данни ще бъдат използвани за характеризиране на конкретните засегнати територии.

Предоставените от РЗИ – Добрич данни за заболеваемостта представляват брой регистрирани заболявания, а не брой уникални заболели лица. Едно лице може да бъде регистрирано с повече от едно заболяване или с повече от една регистрация през съответната година. Поради това в ДОВОС данните ще бъдат използвани за анализ на структурата и динамиката на регистрираната заболеваемост, без да бъдат интерпретирани като пряк брой или относителен дял на заболелите лица от населението.

В ДОВОС ще бъдат разгледани динамиката и териториалното разпределение на населението, възрастовата структура, раждаемостта, смъртността, естественият прираст, водещите причини за смърт, регистрираната заболеваемост и достъпът до здравни услуги. При интерпретацията на показателите ще бъдат отчетени различията между областното и общинското равнище, между градските и селските територии, както и влиянието на възрастовата структура и малкия абсолютен брой на населението в част от засегнатите общини.

Представените данни характеризират изходното здравно-демографско състояние на населението преди реализацията на инвестиционното предложение. Установените тенденции са резултат от дългосрочни демографски, социално-икономически, възрастови, миграционни и здравни процеси и не са обусловени от настоящото инвестиционно предложение.

3.12.1 Текущо състояние

3.12.1.1 Здравно-демографска характеристика на област Добрич

<u>Характеристика на засегнатите общини в област Добрич</u>

Община Добричка

Община Добричка е с изцяло селска и силно дисперсна селищна структура. В обхвата на инвестиционното предложение попадат землищата на селата Богдан, Драганово, Бранище, Приморци, Полковник Свещарово, Котленци, Полковник Минково, Методиево и Добрево.

Населението се характеризира с намаляване, застаряване и висок дял на лицата в надтрудоспособна възраст. Естественият прираст е -14,8‰ през 2023 г., -15,4‰ през 2024 г. и -17,8‰ през 2025 г. Данните показват задълбочаване на отрицателния естествен прираст през последната година.

През 2025 г. в община Добричка са регистрирани 123 живородени деца и 188 починали лица. В сравнение с 2020 г. броят на живородените намалява от 178 на 123 деца.

При възрастното население през 2025 г. водещо място заемат болестите на органите на кръвообращението – 3 974 регистрации. Следват болестите на дихателната система – 1 841 регистрации, и болестите на пикочо-половата система – 966 регистрации.

При децата водещи са болестите на дихателната система – 1 822 регистрации. Следват някои инфекциозни и паразитни болести – 644 регистрации, и болестите на храносмилателната система – 144 регистрации.

Общината няма собствен градски център, а административното, специализираното медицинско и болничното обслужване е функционално свързано предимно с гр. Добрич. Първичната медицинска помощ се осигурява чрез практики, обслужващи групи населени места. За населението на малките и отдалечените села достъпът до здравни услуги се влияе от разстоянията, транспортните връзки и високия дял на възрастните хора.

Община Балчик

Инвестиционното предложение засяга землището на с. Змеево. Община Балчик има смесена градско-селска структура, като значителна част от административните, медицинските, фармацевтичните и социалните услуги е концентрирана в гр. Балчик.

Естественият прираст е -11,7‰ през 2023 г., -12,0‰ през 2024 г. и -12,7‰ през 2025 г. Данните показват трайно превишаване на смъртността над раждаемостта и постепенно задълбочаване на отрицателната стойност.

През 2025 г. в община Балчик са регистрирани 118 живородени деца и 197 починали лица. В сравнение с 2020 г. броят на живородените намалява от 137 на 118 деца.

При възрастното население през 2025 г. водещи са болестите на органите на кръвообращението – 7 736 регистрации. Следват болестите на дихателната система – 4 427 регистрации, и болестите на костно-мускулната система и съединителната тъкан – 2 132 регистрации.

При децата водещи са болестите на дихателната система – 4 626 регистрации. Следват някои инфекциозни и паразитни болести – 1 342 регистрации, и симптомите, признаците и отклоненията от нормата – 671 регистрации.

Здравният профил на населението се определя основно от хроничните заболявания на органите на кръвообращението, заболяванията на дихателната система, заболяванията на костно-мускулната система и новообразуванията.

Първичната и специализираната извънболнична медицинска помощ, денталните услуги и аптечното обслужване са концентрирани основно в гр. Балчик. За високоспециализирана диагностика и болнично лечение се използват и лечебните заведения в гр. Добрич и гр. Варна.

Община Генерал Тошево

В обхвата на инвестиционното предложение попадат гр. Генерал Тошево и селата Петлешково, Присад, Житен, Сноп, Градини, Пчеларово, Дъбовик, Пленимир и Равнец.

Общината се характеризира с намаляване и застаряване на населението и трайно отрицателен естествен прираст. Стойността му е -17,0‰ през 2023 г., -18,2‰ през 2024 г. и -14,9‰ през 2025 г. През последната година се отчита известно подобрение, но броят на починалите продължава да превишава броя на живородените.

През 2025 г. в община Генерал Тошево са регистрирани 77 живородени деца и 128 починали лица. Отрицателната разлика е 51 души. В сравнение с 2020 г. броят на живородените намалява от 92 на 77 деца.

При възрастното население през 2025 г. водещи са болестите на органите на кръвообращението – 4 833 регистрации. Следват болестите на дихателната система – 1

866 регистрации, и болестите на костно-мускулната система и съединителната тъкан – 1 373 регистрации.

При децата водещо място заемат болестите на дихателната система – 2 833 регистрации. Следват някои инфекциозни и паразитни болести – 148 регистрации, и симптомите, признаците и отклоненията от нормата – 135 регистрации.

Здравният профил на населението се определя от високата честота на хроничните незаразни заболявания, преобладаването на болестите на органите на кръвообращението при възрастните и болестите на дихателната система при децата.

На територията на общината функционират Медицински център I – Генерал Тошево и филиал за спешна медицинска помощ. Първичната медицинска помощ се осигурява от общопрактикуващи лекари в общинския център и в част от по-големите села. Специализираната болнична помощ се осигурява основно от лечебните заведения в гр. Добрич.

Община Крушари

Инвестиционното предложение засяга землищата на селата Полковник Дяково, Земенци и Загорци. Общината има изцяло селска селищна структура, ниска гъстота на населението и висок относителен дял на малки и демографски уязвими населени места.

Естественият прираст е -10,5‰ през 2023 г., -17,0‰ през 2024 г. и -9,4‰ през 2025 г. Значителното годишно колебание е повлияно от малкия абсолютен брой на населението, при който ограничена промяна в броя на ражданията или смъртните случаи води до съществено изменение на коефициента.

През 2025 г. в община Крушари са регистрирани 34 живородени деца и 38 починали лица. Броят на починалите превишава броя на живородените с 4 души. В сравнение с 2020 г. броят на живородените намалява от 41 на 34 деца.

При възрастното население през 2025 г. водещо място заемат болестите на органите на кръвообращението – 1 728 регистрации. Следват болестите на дихателната система – 613 регистрации, и болестите на костно-мускулната система и съединителната тъкан – 560 регистрации.

При децата водещи са болестите на дихателната система – 547 регистрации. Следват някои инфекциозни и паразитни болести – 230 регистрации, и симптомите, признаците и отклоненията от нормата – 86 регистрации.

В с. Крушари функционират средно училище с обучение от I до XII клас и общинска детска градина. Детското и училищното здравеопазване се осъществява чрез здравни кабинети, обслужвани от медицински специалисти.

В общината няма лечебно заведение за болнична помощ. Първичната медицинска помощ се предоставя от регистрирани лекарски практики, а денталните и фармацевтичните услуги са концентрирани основно в административния център. Спешната, специализираната и болничната помощ се осигуряват преимуществено от лечебните структури в гр. Добрич.

Съпоставка между засегнатите общини от област Добрич

Естественият прираст е отрицателен във всички засегнати общини през целия разглеждан период. През 2025 г. най-неблагоприятна стойност е отчетена в община Добричка – -17,8‰, следвана от община Генерал Тошево – -14,9‰, община Балчик – -12,7‰, и община Крушари – -9,4‰.

В сравнение с 2023 г. отрицателният естествен прираст се задълбочава в община Добричка – от -14,8‰ на -17,8‰, и в община Балчик – от -11,7‰ на -12,7‰. В община Генерал Тошево се отчита подобрение от -17,0‰ през 2023 г. на -14,9‰ през 2025 г., а в община Крушари – от -10,5‰ на -9,4‰.

Динамиката по години не е равномерна. През 2024 г. показателят се влошава във всички разглеждани общини, като достига -15,4‰ в община Добричка, -12,0‰ в община Балчик, -18,2‰ в община Генерал Тошево и -17,0‰ в община Крушари. През 2025 г. се отчита подобрение в общините Генерал Тошево и Крушари, докато в общините Добричка и Балчик отрицателните стойности продължават да се задълбочават.

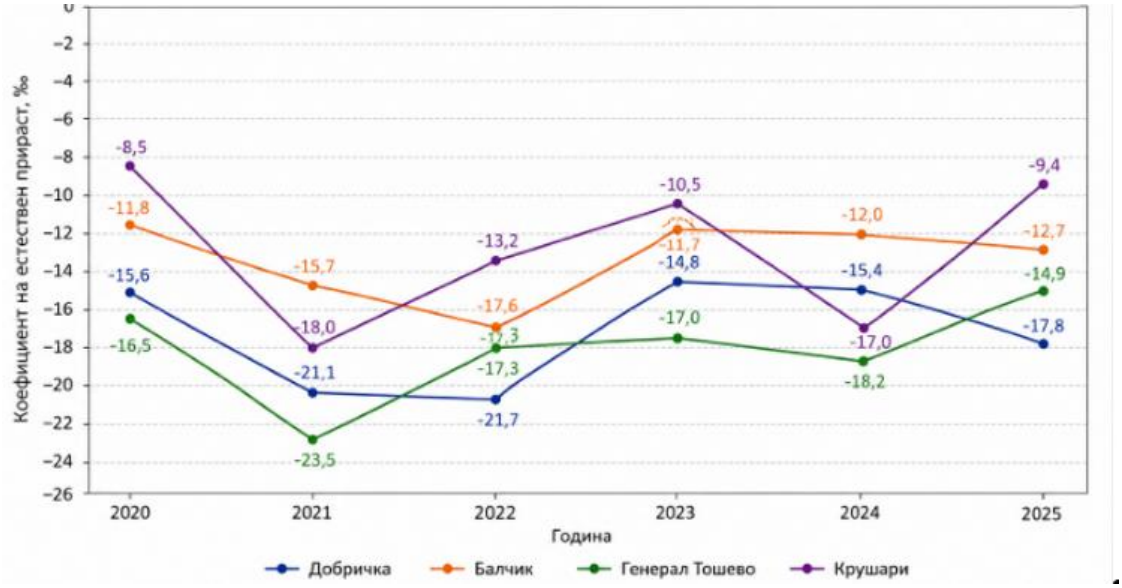
През 2025 г. броят на живородените и починалите лица е, както следва:

- община Генерал Тошево – 77 живородени и 234 починали, естествен прираст –157 души, а не 128 починали и –51 души;
- община Крушари – 34 живородени и 63 починали, естествен прираст –29 души, а не 38 починали и –4 души.

По-ниската абсолютна разлика в община Крушари не е показател за благоприятно демографско състояние, а е свързана с малкия брой на населението, ражданията и смъртните случаи. При такава малка статистическа съвкупност ограничени изменения в абсолютния брой на събитията водят до значителни годишни колебания на коефициента.

Независимо от различната динамика и степента на изразеност, във всички засегнати общини броят на починалите продължава да превишава броя на живородените. Данните показват устойчиво естествено намаляване на населението, което е най-силно изразено в общините Добричка и Генерал Тошево.

Неблагоприятните стойности са свързани със застаряването на населението, високия относителен дял на лицата в надтрудоспособна възраст, намаляването на броя на жените във фертилна възраст и продължаващата миграция на млади и икономически активни лица. Тези процеси представляват изходна демографска характеристика на засегнатите общини и не са обусловени от инвестиционното предложение.



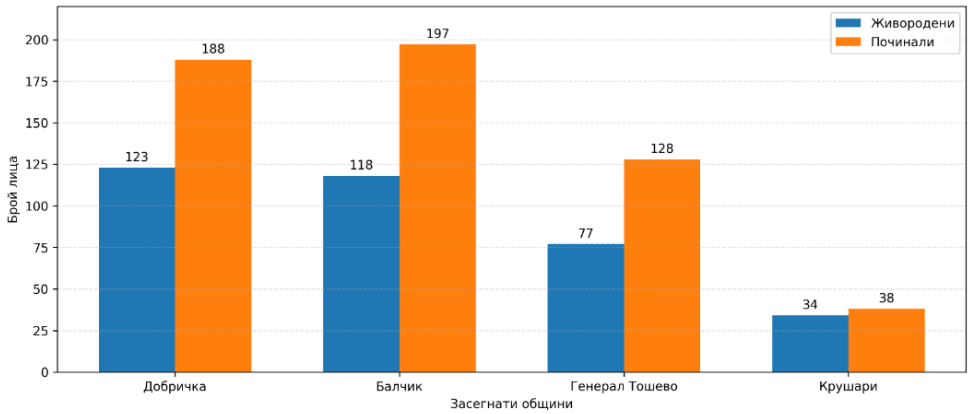
Фигура 3.12.2-1 *Съпоставка на коефициента на естествен прираст в засегнатите общини от област Добрич през 2020 и 2025 г.*
Източник: НСИ и РЗИ – Добрич.
Забележка: Данните са коефициенти на естествен прираст (на 1 000 души население)

Данните за естественя прираст показват трайно неблагоприятни демографски процеси във всички разглеждани общини от област Добрич. През целия период 2020–2025 г. коефициентът на естественя прираст остава отрицателен, което означава, че броят на починалите ежегодно превишава броя на живородените. През 2025 г. най-нисък е коефициентът в община Добричка – –17,8‰, следвана от община Генерал Тошево – –

14,9‰ и община Балчик – –12,7‰. Относително по-ниска, но също отрицателна стойност е отчетена в община Крушари – –9,4‰.

Съпоставката между живородените и починалите през 2025 г. потвърждава естественото намаляване на населението. В община Генерал Тошево са регистрирани 77 живородени и 234 починали лица, при което естественият прираст е –157 души. Броят на починалите е приблизително три пъти по-голям от броя на живородените.

В община Крушари са регистрирани 34 живородени и 63 починали лица, като естественият прираст е –29 души. Независимо от по-малката абсолютна разлика, коефициентът на естествения прираст остава отрицателен – –9,4‰. По-ниските абсолютни стойности са обусловени от малкия брой на населението и не свидетелстват за благоприятно или устойчиво демографско развитие.



Фигура 3.12.2-2 *Съпоставка между броя на живородените и починали лица*
Източник: НСИ и РЗИ – Добрич.

Област Добрич се характеризира с ниска гъстота и неравномерно териториално разпределение на населението. Значителна част от населението е концентрирана в областния център – гр. Добрич, докато останалата територия е с преобладаващо селска селищна структура, малки и дисперсно разположени населени места и значителни разстояния до основните центрове за специализирана и болнична медицинска помощ.

Здравно-демографското състояние на областта през периода 2020–2025 г. се характеризира с трайно намаляване и застаряване на населението, ниска раждаемост, висока обща смъртност и устойчиво отрицателен естествен прираст. Високият относителен дял на възрастното население оказва съществено влияние върху равнищата и структурата на заболеваемостта и смъртността, както и върху потребностите от медицински, социални и дългосрочни грижи.

Раждаемост

През периода 2020–2025 г. се установява обща тенденция към намаляване на броя на живородените деца в област Добрич. По данни, предоставени от РЗИ – Добрич, през 2020 г. в областта са регистрирани 1 206 живородени деца. През следващите години броят им намалява до 1 144 през 2021 г. и 1 082 през 2022 г.

През 2023 г. броят на живородените деца спада до 996, през 2024 г. са регистрирани 993 живородени, а през 2025 г. – 913. За периода 2020–2025 г. намалението е с 293 деца, или с приблизително 24,3% спрямо 2020 г.

Данните показват трайно ограничаване на естественото възпроизводство на населението. Тенденцията е свързана с намаляващия брой на жените във фертилна възраст, миграцията на младо население, отлагането на ражданията и общото застаряване на населението.

В засегнатите общини броят на живородените деца през 2025 г. е:

- община Добричка – 123;
- община Балчик – 118;
- община Генерал Тошево – 77;
- община Крушари – 34.

Спрямо 2020 г. броят на живородените през 2025 г. намалява във всички разглеждани общини. В община Добричка намалението е от 178 на 123 деца, в община Балчик – от 137 на 118, в община Генерал Тошево – от 92 на 77, а в община Крушари – от 41 на 34 деца.

Естествен прираст

Естественият прираст в област Добрич и във всички засегнати общини е отрицателен през целия период 2020–2025 г., като броят на починалите трайно превишава броя на живородените.

През 2025 г. в област Добрич са регистрирани 913 живородени и 2 695 починали лица. Отрицателната разлика между живородените и починалите е 1 782 души. Коефициентът на обща смъртност е 18,6‰, а отрицателният естествен прираст продължава да бъде основен фактор за намаляването на населението.

В засегнатите общини коефициентът на естествен прираст през 2025 г. е:

- община Добричка – -17,8‰;
- община Балчик – -12,7‰;
- община Генерал Тошево – -14,9‰;
- община Крушари – -9,4‰.

Неблагоприятната тенденция е по-силно изразена в селските територии, където възрастовата структура е по-неблагоприятна и е налице висок относителен дял на лицата в надтрудоспособна възраст. Допълнително влияние оказва миграцията на младите и икономически активните лица към по-големите градове и извън областта.

Обща смъртност

През периода 2020–2025 г. броят на починалите в област Добрич варира между 2 695 и 3 948 души годишно. Най-висока стойност е отчетена през 2021 г., когато са починали 3 948 души и влиянието на пандемията от COVID-19 е най-силно изразено.

През 2020 г. в областта са починали 3 262 души, през 2021 г. – 3 948, през 2022 г. – 3 135, през 2023 г. – 2 714, през 2024 г. – 2 907, а през 2025 г. – 2 695 души.

Коефициентът на обща смъртност е 19,1‰ през 2020 г. и достига 23,4‰ през 2021 г. След пандемичния пик показателят намалява до 21,2‰ през 2022 г. и 18,5‰ през 2023 г., нараства до 19,9‰ през 2024 г. и отново намалява до 18,6‰ през 2025 г.

Независимо от намалението след 2021 г., общата смъртност остава висока и е основният фактор за отрицателния естествен прираст. Смъртността при мъжете е трайно по-висока от тази при жените. През 2025 г. коефициентът е 21,3‰ при мъжете и 16,2‰ при жените.

Смъртност по причини

В структурата на смъртността в област Добрич водещо място заемат болестите на органите на кръвообращението, които формират повече от половината от всички смъртни случаи. На второ място са новообразуванията. Значение имат също болестите на дихателната и храносмилателната система, симптомите, признаците и отклоненията от нормата, некласифицирани другаде, травмите, отравянията и другите последици от външни причини.

През 2023 г. от болести на органите на кръвообращението са починали 1 565 души. Интензитетът е 1 065,2 на 100 000 души, а относителният дял е 57,7% от всички

смъртни случаи. От новообразувания са починали 500 души, при интензитет 340,3 на 100 000 души и относителен дял 18,4%.

През 2024 г. болестите на органите на кръвообращението са причина за 1 624 смъртни случая, или 55,9% от общия брой, а новообразуванията – за 571 смъртни случая, или 19,6%.

През 2025 г. от болести на органите на кръвообращението са починали 1 551 души. Интензитетът е 1 078,1 на 100 000 души, а относителният дял е 57,6%. Новообразуванията са причина за 543 смъртни случая, при интензитет 377,5 на 100 000 души и относителен дял 20,1%.

Следващи по значение през 2025 г. са симптомите, признаците и отклоненията от нормата, некласифицирани другаде – 140 случая и 5,2%, болестите на дихателната система – 110 случая и приблизително 4,1%, болестите на храносмилателната система – 103 случая и 3,8%, и травмите, отравянията и другите последици от външни причини – 78 случая и 2,9%.

Устойчивото водещо значение на сърдечно-съдовите и онкологичните заболявания е характерно за население със застаряваща възрастова структура и висока честота на хроничните незаразни заболявания. Тези групи заболявания представляват основен здравен проблем за населението на областта.

Болестност и заболеваемост

Предоставените от РЗИ – Добрич данни за общините Добричка, Балчик, Генерал Тошево и Крушари представляват регистрирани заболявания при населението над 18 години и при децата от 0 до 17 години.

Данните не представляват брой заболели лица. Едно лице може да има повече от едно регистрирано заболяване или повече от една регистрация през съответната година. Поради това показателите ще бъдат използвани за характеризиране на структурата и динамиката на регистрираната патология, а не като пряк дял на заболелите лица от населението.

При възрастното население на засегнатите общини водещо място заемат болестите на органите на кръвообращението. Значително участие имат също болестите на дихателната система, болестите на ендокринната система, разстройствата на храненето и обмяната на веществата, болестите на костно-мускулната система и съединителната тъкан и болестите на пикочо-половата система.

При детското население водещо значение имат болестите на дихателната система. В зависимост от общината и годината значим дял имат също инфекциозните и паразитните болести, болестите на храносмилателната система, болестите на окото и придатъците му, болестите на кожата и подкожната тъкан, симптомите, признаците и отклоненията от нормата и травмите.

Регистрираната заболеваемост показва съществени различия между отделните общини и години. Годишните изменения могат да са повлияни както от действителни промени в здравното състояние, така и от числеността и възрастовата структура на населението, обращаемостта към лечебните заведения, достъпа до медицинска помощ и начина на регистрация и отчитане.

Данните за болестността и заболеваемостта не могат самостоятелно да бъдат използвани като доказателство за причинно-следствена връзка с конкретен фактор на околната среда.

Здравно-демографското състояние на област Добрич през периода 2020–2025 г. се оценява като неблагоприятно. Установяват се трайно намаляване и застаряване на населението, ниска и намаляваща раждаемост, висока обща смъртност и устойчиво отрицателен естествен прираст.

В структурата на смъртността и регистрираната заболеваемост при възрастните водещо значение имат болестите на органите на кръвообращението. Новообразуванията са втората водеща причина за смъртност. При детското население преобладават болестите на дихателната система.

Установените показатели отразяват продължителни демографски, социално-икономически и здравни процеси и представляват изходна характеристика на населението преди реализацията на инвестиционното предложение. Те не могат да бъдат отнесени към предвидените дейности по изграждане и експлоатация на електропроводите и съоръженията на п/ст „Варна 750“.

3.12.1.2 Здравно-демографска характеристика на област Варна

За получаване на актуална, официална и съпоставима здравно-демографска и заболеваемостна информация за област Варна, включително за засегнатите общини Аксаково, Суворово и Ветрино, е подадено заявление до РЗИ – Варна по реда на Закона за достъп до обществена информация. До предоставянето на исканата информация характеристиката на област Варна е разработена въз основа на официалните данни на НСИ, публикуваните годишни анализи и отчети на РЗИ – Варна и наличната публична информация за демографските процеси, здравния статус и организацията на здравното обслужване. След получаване на отговора от РЗИ – Варна данните ще бъдат проверени, систематизирани и включени в ДОВОС, като анализът ще бъде допълнен с количествени показатели за период, съпоставим с използвания за област Добрич.

Демографското и здравното състояние на област Варна се влияе съществено от гр. Варна, където са концентрирани населението, икономическата активност, висшите учебни заведения и основната част от лечебните структури. Засегнатите общини Аксаково, Суворово и Ветрино обаче имат различен профил от областния център и включват значителни земеделски територии и малки населени места.

Община Аксаково е функционално свързана с гр. Варна и се характеризира с по-благоприятни условия за трудова мобилност и достъп до медицински услуги. Общините Суворово и Ветрино имат по-силно изразен селски характер, намаляващо и застаряващо население и по-ограничен достъп до специализирана медицинска помощ.

Съгласно наличните официални и публични данни, на областно ниво водещо значение за здравния профил на населението имат хроничните незаразни заболявания, включително болестите на органите на кръвообращението, новообразуванията и заболяванията на дихателната, ендокринната и костно-мускулната система.

Община Аксаково

Инвестиционното предложение засяга землищата на селата Ботево, Радево и Засмяно. Общината се характеризира с относително по-благоприятно демографско положение в сравнение с останалите засегнати общини поради близостта до гр. Варна, развитието на крайградски функции и възможностите за ежедневна трудова миграция.

Между преброяванията през 2011 и 2021 г. населението на общината намалява с приблизително 4,5%. Намалението е по-слабо в сравнение с общините Суворово и Ветрино, но малките и по-отдалечени населени места продължават да се характеризират със застаряване и ограничено естествено възпроизводство.

Първичната медицинска и денталната помощ се осигуряват в гр. Аксаково, гр. Игнатиево и в част от по-големите населени места. Специализираната извънболнична помощ, болничното лечение и по-голямата част от диагностичните дейности се предоставят от лечебните заведения в гр. Варна.

Община Суворово

Инвестиционното предложение засяга землищата на селата Николаевка, Левски и Чернево. Демографското развитие се характеризира с намаляване на населението,

отрицателен естествен прираст и повишаване на относителния дял на лицата в надтрудоспособна възраст.

Между преброяванията през 2011 и 2021 г. населението на общината намалява с приблизително 10,2%. Демографският спад е по-силно изразен в малките села, докато по-голяма част от населението е концентрирана в гр. Суворово и с. Чернево.

Първичната медицинска помощ, денталните услуги и аптечното обслужване са концентрирани основно в гр. Суворово. За специализирана диагностика и болнично лечение населението използва лечебните заведения в гр. Варна и съседни градски центрове.

Община Ветрино

Инвестиционното предложение засяга землището на с. Неофит Рилски, където се намира и п/ст „Варна 750“. Общината се характеризира с ниска гъстота, намаляващо и застаряващо население и миграция на лица в млада и трудоспособна възраст.

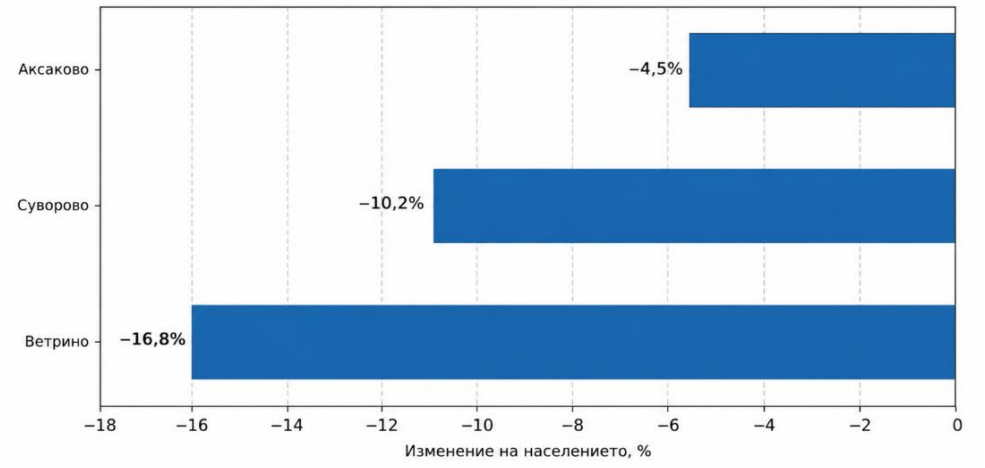
Между преброяванията през 2011 и 2021 г. населението намалява с приблизително 16,8%, което е най-голямото относително намаление сред трите засегнати общини от област Варна.

Здравното обслужване се основава преимуществено на първичната извънболнична медицинска помощ. Денталните и фармацевтичните услуги са ограничени и концентрирани в по-големите населени места. За специализирана диагностика и болнично лечение населението използва лечебните заведения в гр. Провадия, гр. Нови пазар и гр. Варна.

3.12.1.3.1. Съпоставка между засегнатите общини от област Варна

Между преброяванията през 2011 и 2021 г. населението намалява и в трите разглеждани общини. Най-слабо е намалението в община Аксаково – приблизително 4,5%, което е свързано с близостта до гр. Варна и развитието на крайградски функции.

В община Суворово намалението е около 10,2%, а в община Ветрино – около 16,8%. Данните показват по-интензивен демографски спад в по-малките и отдалечени селски общини.



Фигура 3.12.1-4. *Изменение на населението в общините Аксаково, Суворово и Ветрино между преброяванията през 2011 и 2021 г.*
Източник: НСИ, Преброяване 2011 и Преброяване 2021.

3.12.1.3.2. Детска смъртност

Детската смъртност е чувствителен показател за здравното състояние на населението, качеството на медицинските грижи и социално-икономическите условия.

В област Добрич коефициентът на детска смъртност е 7,4‰ през 2019 г., 5,7‰ през 2020 г., 7,0‰ през 2021 г., 10,2‰ през 2022 г., 3,5‰ през 2023 г., 10,1‰ през 2024 г. и 4,4‰ през 2025 г.

Значителните годишни колебания са обусловени от малкия абсолютен брой на живородените и починалите деца. Основните причини за детска смъртност са състоянията, възникващи през перинаталния период, недоносеността, преждевременното раждане, вродените аномалии и усложненията по време на бременността и раждането.

За оценката на този показател по общини е необходимо да се отчита, че при малък брой раждания единичен смъртен случай може да доведе до значително изменение на годишния коефициент. Поради това детската смъртност се анализира преимуществено на областно ниво и като многогодишна тенденция.

3.12.1.3.3. Здравно обслужване и чувствителни обекти

Училищата, детските градини, здравните кабинети, лечебните заведения, социалните услуги и местата с концентрация на деца, възрастни хора и лица с хронични заболявания представляват чувствителни обекти по отношение на факторите на жизнената среда.

В община Крушари детското и училищното здравеопазване е организирано чрез здравни кабинети в образователните институции. В община Генерал Тошево функционират детски градини, детска ясла, училищни здравни кабинети, медицински център и филиал за спешна медицинска помощ.

В общините Добричка, Суворово и Ветрино специализираната медицинска и болничната помощ се предоставя основно извън малките населени места. В общините Балчик и Аксаково достъпът е относително по-благоприятен поради наличието на градски центрове и близостта до по-големи лечебни структури.

Предвидените електропроводи преминават преимуществено през извънселищни земеделски територии. Не се предвижда физическо засягане или промяна на предназначението на лечебни, учебни и детски заведения. Потенциалното въздействие върху чувствителните обекти е свързано основно с временни строителни дейности, движение на техника, шум и локално запрашаване.

Здравно-демографското състояние на населението в териториалния обхват на инвестиционното предложение се оценява като преобладаващо неблагоприятно. Наличните данни показват намаляване и застаряване на населението, отрицателен естествен прираст и по-ограничен достъп до специализирана и болнична медицинска помощ в малките и отдалечените населени места.

За засегнатите общини от област Добрич предоставената от РЗИ – Добрич информация установява ниска раждаемост, висока обща смъртност, водещо значение на болестите на органите на кръвообращението и новообразуванията, както и висока честота на заболяванията на дихателната система, включително при децата.

За засегнатите общини от област Варна оценката към настоящия етап е извършена въз основа на наличните официални данни на НСИ и публичната информация за демографските процеси и организацията на здравното обслужване. За получаване на актуална здравно-демографска и заболеваемостна информация е подадено заявление до РЗИ – Варна по реда на Закона за достъп до обществена информация. След предоставяне на данните обобщената оценка ще бъде допълнена и актуализирана в ДОВОС.

Най-неблагоприятни демографски характеристики са установени в общините Добричка, Генерал Тошево, Крушари и Ветрино. Община Аксаково е с относително по-

благоприятно положение поради функционалната връзка с гр. Варна, по-добрите транспортни условия и достъпа до медицински и социални услуги.

Установените показатели отразяват дългосрочни демографски, социално-икономически и здравни процеси и не са свързани с инвестиционното предложение. Те представляват изходна база за оценката на потенциалните въздействия върху здравето на населението при строителството и експлоатацията на електропроводите и съоръженията на п/ст „Варна 750“.

Обекти, подлежащи на здравна защита в обхвата на ИП

За определяне на пространственото отношение между инвестиционното предложение и разположените в близост обекти подлежащи на здравна защита е извършен анализ на разстоянието от всеки обект подлежащ на здравна защита до границата на сервитута на ИП. Разстоянията са представени в метри (**Приложение № 4**).

В **Приложение № 4** са включени общо 78 обекта, подлежащи на здравна защита, разположени в 33 (тридесет и три) населени места на територията на общините Генерал Тошево, Добричка, Суворово, Крушари, Ветрино, Аксаково и Балчик. Обектите са разгледани спрямо сервитутните зони на трите въздушни електропровода, включени в инвестиционното предложение и подстанцията, предвидена за разширение.

Установени са:

- 33 жилищни сгради, от които 31 еднофамилни и 2 многофамилни;
- 12 детски градини и филиали/изнесени групи, една от които е с яслена група;
- 1 самостоятелна детска ясла;
- 8 училища и професионални гимназии;
- 3 лечебни заведения и 1 лекарска/медицинска практика;
- 5 обекта за временно настаняване, включително ученическо общежитие, къща за гости, туристически комплекси и юртено селище/къмпинг;
- 4 спортни обекта, включително плувен басейн, стадион, спортна площадка и спортен комплекс;
- 1 място за отдих и развлечения;
- 8 обекта, категоризирани като обекти за производство и преработване на храни;

Допълнително са разгледани 33 поземлени имота в урбанизирани територии, разпределени в същите 33 населени места. От тях:

- 19 ПИ са с изрично жилищно предназначение, включително имоти за ниско застрояване и незастроен имот за жилищни нужди;
- 10 ПИ са урбанизирани, но без доказано жилищно предназначение;
- за 4 населени места в предоставените данни липсва кадастрален слой, поради което не е определен най-близкият ПИ с жилищно предназначение.

Поземлените имоти са разгледани отделно и не са включени в общия брой от 78 обекта, тъй като ПИ, предвиден за жилищно застрояване, не представлява сам по себе си жилищна сграда или друг съществуващ обект, подлежащ на здравна защита.

Обектите са анализирани съгласно *Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Приета с ПМС № 59 от 7.03.2003 г.,… бр. 62 от 5.08.2022 г., в сила от 5.08.2022 г.)*, която гласи, че: *"Обекти, подлежащи на здравна защита" са жилищните сгради, лечебните заведения, училищата, детските градини и ясли, висшите учебни заведения, спортните обекти, обектите за временно настаняване (хотели, мотели, общежития, почивни домове, ваканционни селища, къмпинги, хижи и др.), места за отдих и развлечения (плувни басейни, плажове и места за къпане, паркове и градини за отдих, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и*

др.), както и обектите за производство на храни по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните, стоковите борси и тържищата за храни.

Всички идентифицирани обекти са разположени извън сервитутите на въздушните електропроводи. Не се установява пряко териториално засягане на детски, учебни, лечебни, социални, спортни, рекреационни и туристически обекти, места за временно настаняване, обекти за производство и преработване на храни, жилищни сгради, както и на останалите разгледани административни, обществени, културни и религиозни обекти.

3.12.2. Прогноза за въздействие

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	Потенциалното въздействие върху населението и човешкото здраве през строителния етап ще бъде свързано основно с емисии на прах и отработени газове от строителната и транспортната техника, повишени нива на шум и вибрации, движение на тежкотоварни превозни средства, временно натоварване на пътната мрежа и риск от инциденти. Въздействията ще бъдат локални, временни и обратими и ще се проявяват преимуществено в обхвата на строителните площадки, монтажните зони, подходите към стълбовете и площадката на п/ст „Варна 750“. Предвид преобладаващо извънселищното разположение на трасетата, ограничената продължителност на дейностите в отделните участъци и прилагането на мерки за ограничаване на праха, шума и преминаването на техника през населените места, не се очаква значително отрицателно въздействие върху здравето на населението.	**Незначително въздействие**
Експлоатация	Не се очакват постоянни емисии на замърсители във въздуха, съществени шумови въздействия или други фактори, способни да доведат до влошаване на здравното състояние на населението. Потенциалното въздействие ще бъде свързано основно с електрическите и магнитните полета в непосредствена близост до електропроводите и съоръженията на подстанцията. При спазване на нормативно установените сервитутни разстояния, техническите изисквания и допустимите стойности на физичните фактори не се очаква риск за населението и обектите, подлежащи на здравна защита. Въздействието ще бъде постоянно по продължителност, но пространствено ограничено и незначително по степен.	**Незначително въздействие**

В ДОВОС ще се оцени влиянието, което инвестиционното предложение ще окаже върху здравето на населението в района.

3.13 Вредни физични фактори

1. ВЛ между подстанция Добрич 2 - Варна 750

Община Аксаково

Шум

Основните източници на шум на територията на община Аксаково са автомобилният транспорт, авиационният транспорт, производствените и складовите дейности, строителството и локалните източници в населените места.

Транспортното шумово натоварване е съсредоточено около гр. Аксаково и населените места, разположени в близост до автомагистрала „Хемус“, първокласния път I-2 Русе–Разград–Шумен–Девня–Варна, републиканската и общинската пътна мрежа и основните пътни връзки с гр. Варна. Интензивността на въздействието зависи от броя и вида на преминаващите моторни превозни средства, дела на тежкотоварния транспорт, скоростта на движение и състоянието на пътните настилки.

Летище Варна е разположено на територията на общините Варна и Аксаково и е източник на авиационен шум. Въздействието е свързано с излитането, кацането, рулирането и наземното обслужване на въздухоплавателните средства. Пространственият му обхват зависи от използваните въздушни трасета, режима на работа на пистата, броя и вида на самолетите и разпределението на полетите през денонощието и годината. Натоварването е променливо и е свързано със сезонната интензивност на полетите.

Производствен шум се генерира от промишлените, логистичните, складовите и обслужващите обекти, концентрирани основно около гр. Аксаково и транспортните коридори към гр. Варна. Други локални източници са работилниците, сервизите, търговските обекти, заведенията, паркингите, товаро-разтоварните дейности и техническото оборудване на отделните площадки.

Регионалното депо за неопасни отпадъци за общините Варна, Аксаково и Белослав е разположено в землището на с. Въглен. Експлоатацията му е свързана с движение на сметосъбираща и тежкотоварна техника, разтоварване на отпадъци и работа на специализирани машини. Въздействието е съсредоточено в района на площадката и по обслужващите транспортни маршрути.

Строителните и ремонтните дейности са временни източници на шум. Въздействието се проявява при работа на строителни машини, изкопни дейности, товарене и разтоварване, транспорт на материали и движение на тежка техника. Обхватът е ограничен до строителните площадки, прилежащите територии и използваните транспортни маршрути.

В достъпните публични документи не са установени резултати от постоянен общински мониторинг, който да обхваща системно всички населени места, транспортни коридори и жилищни територии. Не са намерени и обобщени актуални общински данни за броя на пунктовете с превишени гранични стойности. За количествена оценка на транспортния, авиационния и производствения шум са необходими резултати от измервания в конкретни точки и периоди.

Вибрации

Потенциални източници на вибрации на територията на община Аксаково са движението на тежкотоварни автомобили, авиационните дейности, строителните и изкопните работи, производствените машини и съоръжения и техниката, използвана на Регионалното депо за неопасни отпадъци в землището на с. Въглен.

Транспортните вибрации са възможни около автомагистрала „Хемус“, път I-2, участъците с тежкотоварно движение и улиците, по които се обслужват производствени, логистични, складови и отпадъчни площадки. Въздействието върху сградите зависи от вида, теглото и скоростта на превозните средства, техническото състояние на пътната настилка, характеристиките на земната основа и разстоянието до пътното платно.

Дейностите на Летище Варна могат да бъдат източник на локални вибрации в границите и непосредствената околност на летищния комплекс при излитане, кацане, рулиране и наземно обслужване на въздухоплавателните средства. Интензивността зависи от типа на самолетите, режима на работа и разстоянието до съответните съоръжения.

Строителните вибрации са свързани с изкопни дейности, уплътняване на земни маси, работа на тежка механизация и транспорт на материали. Производствените вибрации се ограничават основно в рамките на съответните промишлени и складови площадки.

В разгледаните общински и регионални публични източници не са установени резултати от системни измервания на вибрациите в жилищната среда на община Аксаково. Липсват публикувани количествени данни за вибрационното натоварване около пътищата, летището, производствените обекти и Регионалното депо.

Нейонизиращи лъчения и електромагнитни полета

По данни на РЗИ – Варна през 2022 г. на територията на община Аксаково са регистрирани общо 24 базови станции на мобилни оператори, разпределени, както следва:

- 6 станции на „А1 България“ ЕАД;
- 10 станции на „Виваком“;
- 7 станции на тогавашния оператор „Теленор България“ ЕАД;
- 1 станция на „Макс Телеком“ ООД.

През 2024 г. броят и разпределението на регистрираните базови станции остават непроменени – общо 24 станции, от които 6 на „А1 България“, 10 на „Виваком“, 7 на „Йеттел България“ и 1 на „Макс Телеком“.

През 2025 г. в регистъра на РЗИ – Варна отново са посочени общо 24 базови станции със същото разпределение между операторите. Данните за периода 2022–2025 г. показват запазване на общия брой регистрирани станции в общината.

През 2022 г. РЗИ – Варна е извършила измервания около два телекомуникационни обекта, разположени на ул. „Георги Петлешев“ № 58Б в гр. Аксаково:

- базова станция № 4119 на „Теленор България“ ЕАД;
- предавателна станция VA4201_A на БТК.

Около базова станция № 4119 измерванията са извършени на тротоара до Дирекция „Бюро по труда“, на паркинга до Дирекция „Бюро по труда“, до детската площадка и на тротоари спрямо трите секторни антени. Измервателните точки са разположени на хоризонтални разстояния между 10 и 70 m от източника.

При базова станция № 4119 са отчетени:

- моментен интензитет на електричното поле – от 0,62 до 1,10 V/m;
- среден интензитет на електричното поле за шестминутен интервал – от 0,53 до 1,02 V/m;
- моментна плътност на мощност – от 0,1 до 0,3 μW/cm²;
- средна плътност на мощност – от 0,1 до 0,2 μW/cm².

Допълнителна измервателна точка на тротоар, на разстояние 35 m, показва моментен интензитет на електричното поле 0,96 V/m, среден интензитет 0,88 V/m и моментна и средна плътност на мощност по 0,2 μW/cm².

Около предавателна станция VA4201_A на БТК измерванията са извършени на тротоара до Дирекция „Бюро по труда“, на паркинга до дирекцията, до детската площадка, на тротоара пред Община Аксаково, до читалище „Просвета“ и на тротоар спрямо третия антенен сектор. Измервателните точки са разположени на хоризонтални разстояния между 10 и 40 m от източника.

При станция VA4201_A са отчетени:

- моментен интензитет на електричното поле – от 0,61 до 1,12 V/m;
- среден интензитет на електричното поле – от 0,50 до 1,05 V/m;
- моментна плътност на мощност – от 0,1 до 0,4 μW/cm²;

- средна плътност на мощност – от 0,1 до 0,3 μW/cm².

Най-високата моментна плътност на мощност, измерена в гр. Аксаково през 2022 г., е 0,4 μW/cm². Пределно допустимото ниво съгласно Наредба № 9 от 14.03.1991 г. е 10 μW/cm². Максималната измерена стойност представлява 4% от пределно допустимото ниво и е 25 пъти по-ниска от нормативната граница.

През 2022 г. в гр. Варна и област Варна са извършени общо 1388 измервания. От тях 720 са измервания на електромагнитни полета във външната среда – 476 в гр. Варна и 244 в гр. Суворово, гр. Аксаково, гр. Провадия, с. Кипра, с. Невша, с. Близнаци и с. Горица. Всички измерени стойности са под пределно допустимото ниво от 10 μW/cm². Според заключението на РЗИ – Варна обследваните антени не представляват здравен риск за населението, живеещо в близост до тях.

През 2024 г. в община Аксаково са регистрирани 24 базови станции, но в годишния доклад на РЗИ – Варна не са представени нови теренни измервания от гр. Аксаково или друго населено място от общината. Поради това конкретните измервания от 2022 г. остават последните намерени публични количествени данни за електромагнитните полета в общината.

Данните са представени в доклада на РЗИ – Варна за 2022 г., доклада за 2024 г. и доклада за 2025 г.

Йонизиращи лъчения и радиационен гама-фон

Националната автоматизирана система за наблюдение на радиационния гама-фон включва 26 локални мониторингови станции. На територията на община Аксаково не е установена локална автоматизирана станция за непрекъснато измерване.

В разгледаните публични източници не са намерени резултати от специализирано радиологично обследване, представително конкретно за община Аксаково. Не са открити публикувани данни за наднормен радиационен гама-фон, замърсяване на почви и води с техногенни радионуклиди или наличие на значими нерегулирани източници на йонизиращи лъчения.

Публикуваните национални данни не позволяват самостоятелна количествена характеристика на радиационното състояние на всяко от 23-те населени места в общината. Информация за организацията и обхвата на националния мониторинг се поддържа от ИАОС.

Светлинно въздействие

Източници на външно осветление на територията на община Аксаково са уличното и площадното осветление, Летище Варна, пътните възли и транспортната инфраструктура, производствените и складовите площадки, логистичните обекти, търговските и рекламните съоръжения, паркингите и спортните обекти.

Въздействието от Летище Варна е свързано с осветлението на пистата, пътеките за рулиране, перона, самолетните стоянки, терминалните и обслужващите площи. Допълнително локално въздействие се формира около транспортните възли и производствено-складовите територии между гр. Аксаково и гр. Варна.

В разгледаните публични документи не са установени резултати от измерване, картографиране или общински мониторинг на светлинното въздействие. Не са публикувани данни за конкретни жилищни или природни територии с установено превишение на показатели за външно осветление.

Топлинно въздействие

Локални източници на топлинно въздействие са промишлените и отоплителните инсталации, транспортните и логистичните площадки, асфалтираните и бетонираните площи, паркингите, летищната инфраструктура, големите покривни повърхности и териториите с ограничена растителност.

По-голям дял на запечатаните повърхности е налице около гр. Аксаково, Летище Варна, производствено-складовите зони, логистичните обекти и основните транспортни коридори.

В наличните общински и регионални документи не са установени резултати от мониторинг на повърхностните температури или на локалното топлинно натоварване. Не са публикувани данни за производствени обекти, които да причиняват установено наднормено топлинно въздействие върху жилищни или природни територии.

Община Добричка

Шум

Основните източници на шум на територията на община Добричка са автомобилният транспорт, производствените предприятия, селскостопанските и животновъдните обекти, зърнобазите, площадките за третиране на отпадъци, строителните дейности и локалните битови източници.

Автомобилният транспорт е определен в Програмата за опазване на околната среда на община Добричка 2021–2028 г. като основен източник на шумово натоварване в урбанизираните територии на населените места. Според програмата въздействието му е незначително и не създава дискомфорт за населението. Шумът от битови източници е с локален обхват и краткотрайна експозиция.

На територията на община Добричка няма пункт на РЗИ – Добрич за постоянен мониторинг на шума. РЗИ – Добрич извършва шумов мониторинг само на територията на гр. Добрич. Към момента на изготвяне на програмата в населените места на община Добричка не са идентифицирани контролирани локални източници на шум от компетентността на РЗИ.

Контролът върху шума от промишлените инсталации и съоръжения се извършва от РИОСВ – Варна. Операторите на промишлени източници на шум провеждат собствени периодични измервания веднъж на две последователни календарни години и докладват резултатите пред инспекцията. За периода 2014–2020 г. всички представени в общинската програма резултати от собствени и контролни измервания са под приложимите гранични стойности.

В програмата са представени 20 оператори с промишлени източници на шум и един обект с проведени контролни измервания. По-значимите обекти и източници са следните:

- „Агрива“ АД, с. Стефаново – вентилатори на силози, семепочистваща машина, сушилня, елеватори, шнекове, редлери и вътрешноплощадков транспорт. Протоколи № 684/12.12.2014 г. и № 655/26.07.2017 г. не показват превишаване на дневните гранични стойности.
- „Агроевроплант“ ЕООД, с. Царевец – три вентилатора към силози, компресор, зърносушилня, зърнопочистваща машина, редлери, шнекове, камиони, фадрома и трактори. Протоколи № 360/10.07.2014 г., № 549/06.07.2017 г. и № 875/10.09.2019 г. не показват превишаване на дневните гранични стойности.
- „Аякс-1“ ООД, с. Козлодуйци – вентилатори на животновъдните сгради, инсталации за хранене, отглеждани свине и вътрешноплощадков транспорт. Протокол № 399/24.04.2020 г. не показва превишаване на дневните, вечерните и нощните гранични стойности по комплексно разрешително № 575-Н0/2019 г.
- „А.С.А. България“ ЕООД/„Еф Си Си България“ ЕООД, депо за неопасни битови отпадъци на гр. Добрич – помпи за оборотно връщане на инфилтрат към клетката за депониране. Протоколите от 2015, 2017 и 2019 г. не

показват превишаване на дневните, вечерните и нощните гранични стойности.

- Консорциум „РСУО – Добрич“, Регионално депо Стожер – компактор, булдозер, вентилатори на сепариращата инсталация, осем автомобила, обслужващи сепариращата инсталация, три машини към инсталацията за компост, машина за раздробяване на строителни отпадъци, дренажни помпи и 20 сметоизвозващи автомобила. Представените протоколи от 2015, 2017 и 2019 г. не показват нормативни превишения.
- „Латера“ ООД, с. Стожер, стопански двор, ПИ 69300.58.61 – четири дестилатора, охладителна кула, помпи, кондензатори, парен котел и вътрешноплощадков транспорт. Протокол № 1196/29.10.2020 г. не показва превишаване на дневните гранични стойности.
- „Левин Индустриал Пропъртис“ АД, с. Стожер, горен стопански двор – авторазтоварище с аспирация, четири аспирационни уредби на силози, три редлера, елеватор и вътрешноплощадков транспорт. Протоколи № 382/27.07.2015 г. и № 602/13.07.2017 г. не показват превишаване на дневните гранични стойности.
- „Недко Недков – Биогаз – Овчарово“ ЕООД, с. Овчарово – два когенератора на биогаз, два чилъра, биопулпър, два анаеробни и един студен ферментатор, съоръжения за обдухване на тора, челен повдигач и други транспортни машини. Протоколите от 2016, 2018 и 2020 г. не показват превишаване на дневните, вечерните и нощните гранични стойности.
- „Недко Недков – Овчарово“ ЕООД, с. Овчарово – млекопреработваща линия с капацитет 32 t мляко на ден, 26 вани за зреене, вентилационна система, котелно с парен котел и транспортни средства.
- „Стойчеви – Агро“ ООД, с. Стожер – семечистачна машина за грубо почистване, семечистачна машина за фино почистване, шахтова зърносушилня, елеватори, редлери, шнекове, фадрома, трактори и камиони. Протоколи № 636/21.07.2017 г. и № 553/26.10.2015 г. не показват превишаване на дневните гранични стойности.
- „Тракийски фураж“ ЕООД, с. Козлодуйци, ПИ 066005 – екструдер, дробилки, гранулпреса, вентилатори, транспортьори, силозни стопанства, редлери, елеватори, парен котел, помпи, газкар и камиони. Протоколи № 67/30.01.2019 г. и № 78/03.01.2021 г. не показват превишаване на дневните гранични стойности.
- „Яйца и птици – Зора“ АД, с. Дончево, площадка № 1 – вентилатори към 12 сгради, транспортни ленти, елеватори, камиони и отглеждани птици. Протоколите от 2015, 2017 и 2019 г. не показват превишаване на дневните, вечерните и нощните гранични стойности по комплексно разрешително № 271-Н0/2008 г., актуализирано през 2019 г.
- „Яйца и птици – Зора“, с. Дончево, площадка № 2 – вентилатори, транспортни ленти, елеватори, мотокари, камиони и отглеждани птици. Протоколите от 2015, 2017 и 2019 г. не показват превишаване на дневните, вечерните и нощните гранични стойности по комплексно разрешително № 272-Н0/2008 г., актуализирано през 2018 г.
- ЗП Илиян Николов Иванов, с. Паскалево, ПИ 55511.170.5 – четири дестилатора, помпи, охладителна кула с два вентилатора, парен котел,

електрически генератор и вътрешноплощадков транспорт. Протокол № 851/03.09.2019 г. не показва превишаване на дневните гранични стойности.

- „Клас Олио“ ЕАД, с. Карапелит – три рафинерии, гранулпреси, парокотелно с три котела и две преси за екстракция. Контролното измерване по Протокол № 04-1137/09.10.2015 г. не показва превишаване на дневните гранични стойности.

Вибрации

Потенциалните източници на вибрации на територията на община Добричка съвпадат с част от установените транспортни и производствени източници на шум. Към тях се отнасят тежкотоварният автомобилен транспорт, вътрешноплощадковият транспорт в производствените обекти, земеделската техника, строителните и изкопните машини, компресорите, дробилките, гранулпресите, зърносушилните, елеваторите, редлерите и оборудването на площадките за третиране на отпадъци.

На Регионалното депо Стожер работят компактор, булдозер, сепарираща инсталация, машина за раздробяване на строителни отпадъци, три машини към компостиращата инсталация и 20 сметоизвозващи автомобила. Други обекти с механично оборудване и тежък вътрешноплощадков транспорт са зърнобазите в селата Стефаново, Царевец и Стожер, фуражният завод в с. Козлодуйци, маслодобивният обект в с. Карапелит, птицевъдните площадки в с. Дончево и инсталациите в с. Овчарово.

В Програмата за опазване на околната среда няма самостоятелен анализ на вибрационното натоварване и не са представени резултати от измервания на вибрации в жилищната или производствената среда. Не са посочени пунктове за мониторинг и не са определени населени места с установено наднормено вибрационно въздействие.

Нейонизиращи лъчения и електромагнитни полета

Към 11 декември 2024 г. на територията на община Добричка са регистрирани 23 обекта – източници на електромагнитни полета. Разпределението им според собственика е:

- „БТК“ ЕАД – 1 обект;
- „А1 България“ ЕАД – 7 обекта;
- „Теленор България“ ЕАД – 15 обекта.

През 2024 г. мониторингът в община Добричка е обхванал базова станция № 4492, разположена в с. Победа, ул. „Първа“ № 51, УПИ XXII-258, кв. 38. Станцията е собственост на „Теленор България“ ЕАД. Като защитаван обект е наблюдавано Обединено училище „Добри Войников“ в с. Победа.

Измерванията са извършени в четири пункта на третия етаж на училището и в три пункта на открито. В стаята за занимания по интереси са измерени стойности при левия, средния и десния прозорец и в средата на помещението. Външните измервания са направени пред входа, в дворното пространство и до оградата на училището.

Резултати в сградата на училището

При левия прозорец е измерена моментна плътност на мощност 0,3 μW/cm² и средна шестминутна стойност 0,3 μW/cm². При средния прозорец е отчетена най-високата стойност за изследвания обект – моментна плътност на мощност 1,0 μW/cm² и средна стойност 0,9 μW/cm². При десния прозорец стойностите са съответно 0,4 и 0,3 μW/cm². В средата на помещението моментната и средната стойност са по 0,4 μW/cm².

Интензитетът на електрическото поле в помещението е между 0,73 и 1,56 V/m като моментна стойност и между 0,65 и 1,51 V/m като шестминутна средна стойност.

Пред входа на училището е отчетена моментна плътност на мощност 0,1 μW/cm² и средна стойност 0,1 μW/cm². В дворното пространство моментната и средната стойност

са под 0,1 μW/cm². До оградата на училището моментната и средната стойност са 0,1 μW/cm².

Моментният интензитет на електрическото поле на открито е между 0,23 и 0,59 V/m, а средният за шестминутен интервал – между 0,20 и 0,53 V/m.

Йонизиращи лъчения и радиационен гама-фон

На територията на община Добричка няма изградена локална автоматизирана станция за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон. Няма и определен пункт от Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон, която включва 26 локални станции в страната. Пунктът за пробонабиране на аерозолни филтри от мониторинговата мрежа се намира в гр. Варна.

Фонов мониторинг на необработваеми почви на територията на община Добричка се извършва в пунктове при:

- с. Соколник;
- с. Стожер;
- с. Свобода;
- с. Карапелит;
- Билков погреб при с. Соколник.

В програмата тези места са посочени като четири пункта, но са изброени пет местоположения, включително Билковия погреб при с. Соколник.

Пробите се анализират по следните показатели:

- Уран-238;
- Радий-226;
- Торий-232;
- Калий-40;
- Олово-210;
- Цезий-137;
- гама-фон.

Мониторингът се извършва от 2014 г. До момента, обхванат от общинската програма, не са установени отклонения в наблюдаваните радиологични показатели.

На територията на общината няма производствени или други дейности, определени като източници на радиационно замърсяване. Радиационният фон е оценен в нормални граници, не са установени източници на вредни лъчения и не са наблюдавани надфонови стойности на радиологичните компоненти в околната среда. Измерените показатели при мониторинга на необработваемите почви са значително под пределно допустимите концентрации.

Светлинно въздействие

Източници на външно осветление на територията на община Добричка са уличното и площадното осветление в населените места, производствените и складовите площадки, зърнобазите, животновъдните обекти, Регионалното депо Стожер, търговските обекти, паркингите и транспортната инфраструктура.

В Програмата за опазване на околната среда не са представени резултати от измерване или картографиране на светлинното въздействие. Не са посочени конкретни жилищни, земеделски или природни територии с установено наднормено осветяване. Липсват данни за интензитета, продължителността и пространствения обхват на външното осветление около производствените и инфраструктурните обекти.

Топлинно въздействие

Локални източници на топлинно въздействие са парните котли, котелните инсталации, сушилните, когенераторите, ферментационните съоръжения, производствените линии и асфалтираните и бетонираните площадки.

Конкретни обекти с топлинни съоръжения са:

- парният котел на „Латера“ ООД в с. Стожер;
- двата когенератора на биогаз и два чилъра на „Недко Недков – Биогаз – Овчарово“ ЕООД в с. Овчарово;
- котелното с парен котел на „Недко Недков – Овчарово“ ЕООД;
- зърносушилните в обектите в селата Стефаново, Царевец и Стожер;
- парният котел и котелното на „Тракийски фураж“ ЕООД в с. Козлодуйци;
- парният котел КПН/Г 2500/8 при производствения обект в с. Паскалево;
- парокотелното с три котела на „Клас Олио“ ЕАД в с. Карапелит.

Не са установени данни за наднормено топлинно въздействие извън границите на производствените площадки.

Община Суворово

Шум

Шумът е основният вреден физичен фактор, разгледан в Програмата за опазване на околната среда на община Суворово за периода 2021–2027 г.

Основен източник на шум в гр. Суворово и в селата с по-интензивен трафик е автомобилният транспорт. През територията на общината преминават няколко пътя от републиканската пътна мрежа, които имат значителен принос за движението в населените места. Общинската пътна мрежа също е натоварена, предимно в светлата част на денонощието, в интервала от 07:00 до 19:00 часа, във връзка с началото и края на работния ден.

Железопътният транспорт представлява друг конкретно установен източник на шумово въздействие. Засегнати са северозападната част на гр. Суворово и западната част на с. Чернево. Въздействието има периодичен характер и е локализирано основно около железопътното трасе. Степента му зависи от броя, вида и скоростта на преминаващите влакови композиции, техническото състояние на железния път и разстоянието до жилищните и обществените сгради.

Промишлените предприятия са потенциални източници на производствен шум. За територията на община Суворово обаче няма публикувани данни за превишаване на допустимите шумови нива от предприятията, разположени в обособените производствени зони. Като локални източници с ограничен обхват са определени работилниците, сервизите, търговските обекти, заведенията за обществено хранене и развлечения и други обслужващи дейности, разположени в близост до жилищни сгради.

Към източниците на битов и комунален шум се отнасят строителните и ремонтните дейности, товаро-разтоварните операции, сметосъбирането и сметоизвозването, както и дейностите в училищата, детските градини и детските площадки. Към момента на изготвяне на програмата на територията на общината не са осъществявани значителни интензивни строителни дейности, поради което не е установено генериране на сериозен строителен шум. Строителното въздействие е ограничено във времето, проявява се предимно през светлата част на денонощието и е с локален териториален обхват.

На територията на община Суворово няма въведена постоянна мониторингова система за измерване на шума, излъчван от отделните източници, и на нивата на шум в местата на въздействие. Не са публикувани данни за превишаване на допустимите нива в жилищните зони и от производствените предприятия. Следва да се отчита, че тези

констатации се основават на липсата на регистрирани превишения, а не на резултати от постоянни измервания, обхващащи всички населени места и чувствителни обекти.

В общинската програма акустичната обстановка във всички населени места е оценена като благоприятна. Периодичното движение на моторни превозни средства е определено като обичайна характеристика на средата. Като потенциален рисков фактор е посочено възникването на нови точкови източници на шум под формата на работилници или ателиета за услуги в регулационните граници на населените места, които могат да генерират шум над пределно допустимите норми.

Вибрации

Потенциални източници на вибрации на територията на община Суворово са движението на тежкотоварни автомобили, железопътният транспорт, промишлените машини и съоръжения, добивните дейности и движението на тежка техника в районите на кариерите, както и строителните, изкопните и ремонтните работи.

Транспортните вибрации могат да имат локално въздействие върху жилищни и обществени сгради, разположени в непосредствена близост до натоварени пътища и железопътното трасе. Като потенциално чувствителни могат да се разглеждат северозападната част на гр. Суворово и западната част на с. Чернево, през които преминава железопътната инфраструктура.

Промишлените и добивните дейности също могат да генерират локални вибрации. Такива въздействия могат да възникнат при работа на тежки машини, компресори, трошачно-сортировъчни съоръжения и строителна техника, както и при извършване на взривни работи. Обхватът и интензивността им са специфични за съответния обект и следва да бъдат оценявани при разработването и разрешаването на конкретните инвестиционни предложения.

В Програмата за опазване на околната среда на община Суворово не е извършена самостоятелна оценка на вибрационното натоварване. В прегледаните общински и регионални публични източници не са установени резултати от системни измервания на вибрациите в жилищната среда. Поради липсата на количествени данни не може да се направи категоричен извод за съответствието с приложимите норми.

Следователно вибрациите следва да бъдат определени като потенциален физичен фактор с локално значение в районите около железопътната линия, пътищата с тежкотоварно движение, промишлените площадки, кариерите и временните строителни обекти. При наличие на сигнали или при планиране на нови обекти в близост до жилищни, учебни, лечебни и социални сгради е необходимо провеждането на специализирани измервания.

Нейонизиращи лъчения и електромагнитни полета

Основните потенциални източници на нейонизиращи електромагнитни лъчения на територията на община Суворово са базовите станции на мобилните оператори, електропроводите и съоръженията на електроразпределителната мрежа, трансформаторните постове, радио- и телекомуникационните съоръжения и електрическото оборудване в промишлените и обществените обекти.

По данни на РЗИ – Варна през 2021 г. на територията на община Суворово са регистрирани седем базови станции на мобилни оператори, от които две на „А1 България“ ЕАД, три на „Виваком“ ЕАД и две на тогавашния оператор „Теленор България“ ЕАД.

През 2021 г. РЗИ – Варна е извършила мониторинг около базова станция VA4214 на БТК, разположена в кв. 55 на гр. Суворово, в района на СУ „Н. Й. Вапцаров“. Измерванията са проведени на спортната площадка, при входа на училището, в зелените площи, двора и задния двор на училището.

При мониторинга през 2021 г. максималните стойности за населените места в област Варна са измерени в задния двор на СУ „Н. Й. Вапцаров“ в гр. Суворово. Максималната моментна стойност на плътността на мощност е 1,0 μW/cm², а максималната средна стойност за шестминутен интервал е 0,7 μW/cm². Пределно допустимото ниво съгласно Наредба № 9 от 14 март 1991 г. е 10 μW/cm². Следователно максималната моментна стойност е десет пъти по-ниска от нормативната граница.

През 2024 г. са извършени нови контролни измервания около базова станция VA4214 – Suvorovo на БТК при СУ „Н. Й. Вапцаров“. Измервателните точки са разположени в двора на училището, зелените площи, зоната до оградата и задния двор до спортното игрище.

През 2024 г. максималната моментна стойност, измерена за населените места в област Варна, отново е установена в гр. Суворово – 2,0 μW/cm². Максималната средна стойност е 1,8 μW/cm². Максималната моментна стойност представлява 20% от пределно допустимото ниво от 10 μW/cm² и е пет пъти по-ниска от нормативната граница.

През 2021 г. РЗИ – Варна е извършила общо 1400 измервания в гр. Варна и област Варна, от които 692 измервания в околната среда – 512 на територията на гр. Варна и 180 в населени места от областта, включително гр. Суворово. През 2024 г. са извършени общо 1588 измервания, от които 844 измервания в околната среда – 652 в гр. Варна и 192 в населени места от областта, включително гр. Суворово.

И през двете години измерените стойности на показателя „плътност на мощност“ са под пределно допустимото ниво. Заключението на РЗИ – Варна е, че обследваните антени на мобилните оператори не представляват здравен риск за населението, живеещо в близост до тях.

Отчетеното увеличение на максималната моментна стойност от 1,0 μW/cm² през 2021 г. до 2,0 μW/cm² през 2024 г. не представлява нормативно превишение. То обаче показва необходимост от продължаване на периодичния мониторинг, особено предвид местоположението на базовата станция в непосредствена близост до учебно заведение.

Йонизиращи лъчения и радиационен гама-фон

На територията на община Суворово не е установена локална автоматизирана станция за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон. Не са намерени и публикувани резултати от специализирано радиологично обследване, представително конкретно за общината. Поради това радиационното състояние на общинската територия не може да бъде оценено въз основа на постоянни локални измервания.

В достъпната публична информация не са установени данни за наднормено радиационно замърсяване на територията на община Суворово, за наличие на значими антропогенни източници на йонизиращи лъчения или за замърсяване на почви и води с техногенни радионуклиди. Това означава, че няма публикувани данни за установен проблем, но не доказва извършването на пълно локално радиологично обследване.

Светлинно въздействие

В Програмата за опазване на околната среда и в прегледаните регионални публични източници не са установени резултати от измерване или картографиране на светлинното замърсяване в община Суворово. Не са идентифицирани и конкретни територии с установено наднормено светлинно въздействие.

Предвид характера и мащаба на населените места светлинното въздействие може да бъде определено като потенциално локално, съсредоточено предимно около гр. Суворово, производствените и складовите зони, спортните площадки, търговските обекти и по-големите инфраструктурни съоръжения.

Топлинно въздействие

Потенциални източници на локално топлинно въздействие са промишлените и отоплителните инсталации, нагретите производствени повърхности, асфалтираните и бетонираните терени, големите покривни площи и териториите с ограничена дървесна и храстова растителност.

В наличните общински и регионални документи не са установени данни за значими промишлени източници, които да предизвикват наднормено топлинно въздействие върху жилищната или природната среда в община Суворово. Не са публикувани резултати от специализиран мониторинг на повърхностните температури или на ефекта на градския топлинен остров.

Поради сравнително ниската плътност на застрояване в населените места на общината топлинното въздействие се очаква да има локален характер и да бъде по-слабо изразено в сравнение с големите градски агломерации. Това представлява експертна оценка, а не резултат от конкретни измервания.

За подобряване на локалния микроклимат е необходимо поддържане и разширяване на зелената система, осигуряване на засенчване в обществените пространства, ограничаване на прекомерното запечатване на почвите и използване на настилки и покривни материали с по-ниска способност за поглъщане на слънчевата енергия.

2. ВЛ между подстанция Добрич 2 – Генерал Тошево 2

Община Балчик

Шум

За община Балчик не е разработена стратегическа карта за шум, тъй като населението е под определения за агломерациите праг от 100 000 души. На територията на общината не се извършва постоянен или регулярен мониторинг на шумовото замърсяване, поради което липсват представителни данни за отделните населени места и квартали. Като основни източници на шум са посочени автомобилният транспорт и дейностите в населените места, включително паркинги, гаражи, сметосъбиращи автомобили, търговски и увеселителни заведения, спортни обекти и обществени пространства.

Основният транспортен източник е международният път I-9 (E87), който преминава по цялата дължина на общината и свързва Румъния с Турция. Натоварването е най-високо през пролетта, лятото и есента. Изчислителните шумови нива на разстояние 20 m от пътя през най-натоварените периоди са 65 dB(A) през деня и 55 dB(A) през нощта. Пътят преминава околовръстно на град Балчик и останалите населени места, поради което в програмата е посочено, че не представлява непосредствена опасност за населението.

През общината преминават и републиканските пътища II-27 и II-71, които осигуряват връзка с областния център Добрич. Път II-27 преминава през град Балчик и достига до пристанище Балчик. При интензивен трафик очакваното превишение на хигиенните норми по този път е до 5 dB(A). За останалите републикански и общински пътища натоварването е значително по-ниско и няма данни общинската пътна мрежа да създава шум над допустимите нива. Като фактори за транспортния шум са отчетени интензивността и съставът на автомобилния поток, движението с често потегляне и спиране, неспазването на ограниченията за скорост и състоянието на настилките.

За Летище Балчик няма данни генерираният шум да превишава нормите или да оказва съществено влияние върху общия шумов фон, тъй като летището не функционира като гражданско с пълен капацитет. Близостта му до жилищните зони и особено до кв. „Левски“ е посочена като предпоставка за бъдещи проблеми при увеличаване на

дейността. За транспортното пристанище Балчик и рибарско-яхтеното пристанище също няма данни за шум над хигиенните норми.

Шумът в населените места се увеличава през пролетно-летния туристически сезон и значително намалява през есента и зимата. По-високи нива се отчитат около заведенията за хранене и развлечения и около спортни обекти, разположени в близост до жилищни сгради. По данни на общината шумът в жилищните райони е приблизително 45–50 dB(A) и е в границите на допустимите стойности. Ниското застрояване ограничава вътресградния шум, но позволява по-широко разпространение на шума на открито. Към момента на изготвяне на програмата не са извършвани интензивни строителни дейности, които да създават значим строителен шум.

Като промишлени източници са посочени „Папаз олио“ АД, ЕТ „Елиз“, ЕТ „Стефан Михайлов“, „Елпромтермо“ ООД, дървообработващи предприятия, дестилерии, складови бази и други малки производствени обекти. Манганова мина край с. Оброчище, определена като един от основните промишлени източници в миналото, е с прекратена концесия. По данни на РИОСВ – Варна през разглеждания период не са установени наднормени нива на промишлен шум. Промишлената зона на град Балчик е обособена извън жилищните територии, което ограничава въздействието върху населението.

Съгласно общата оценка в Програмата за опазване на околната среда шумовите нива са в допустимите граници, но се увеличават чувствително през активния туристически сезон. Най-неблагоприятни са зоните около пътните артерии в град Балчик и селата. Липсата на актуални системни измервания не позволява точно определяне на мащаба на сезонното шумово натоварване. Предвидени са регулярни измервания около жилищните зони, транспортните артерии, летището и пристанищата, периодичен контрол на промишлените източници, поддържане на пътните настилки и шумозащита чрез растителност или защитни пана.

Вибрации

Потенциални локални източници са автомобилното движение по пътищата I-9, II-27 и II-71, товарният транспорт към пристанището, производственото и складовото оборудване и строителните дейности.

Конкретно в Програмата за опазване на околната среда е отбелязано влиянието на земетръсните огнища по Калиакренския сеизмогенен разлом. Относително честите земни вибрации, съчетани с валежите, антропогенната дейност и геоложкия строеж, са посочени като един от факторите, благоприятстващи развитието и активизирането на свлачищата. Основен фактор за свлачищните процеси по крайбрежието остава морската абразия.

Няма данни за установено наднормено вибрационно въздействие върху населението.

Нейонизиращи лъчения и електромагнитни полета

Към 11 декември 2024 г. на територията на община Балчик са регистрирани **46 обекта – източници на електромагнитни полета**. Това е вторият най-голям брой в област Добрич след община град Добрич, където са регистрирани 51 обекта.

Регистрираните обекти в община Балчик са разпределени между операторите, както следва:

- „БТК“ ЕАД – 9 обекта;
- „А1 България“ ЕАД – 16 обекта;
- „Теленор България“ ЕАД – 12 обекта;
- „Цетин България“ ЕАД – 5 обекта;
- „Макс Телеком“ ООД – 2 обекта;

- ДП „Пристанищна инфраструктура“ – 2 обекта.

През третото тримесечие на 2024 г. РЗИ – Добрич съвместно с РЗИ – Варна е извършила мониторинг на 32 базови станции в област Добрич. В община Балчик са наблюдавани **шест базови станции**, всички разположени в с. Кранево и курортен комплекс „Албена“:

1. БС GSM/UMTS 4048 „Kranevo“ на ул. „Дунав“ № 58А, с. Кранево – „Теленор България“ ЕАД;
2. приемно-предавателна станция VA 4215/Kranevo на ул. „България“ № 50, с. Кранево – „БТК Мобайл“ ЕООД;
3. базова станция № 4264 при хотел „Палма“, с. Кранево – „Теленор България“ ЕАД;
4. базова станция DOB 0082.A002 „Bambuk“ при хотел „Бамбук“, с. Кранево – „А1 България“ ЕАД;
5. базова станция № 4279 при хотел „Tower“, с. Кранево – „Теленор България“ ЕАД;
6. базова станция DOB 0014.A001 „ELITZA“ при хотел „Елица“, к.к. „Албена“ – „А1 България“ ЕАД.

Базова станция 4048 „Kranevo“

Измерванията са извършени на тротоари на разстояние 20 и 40 m от секторни антени 2 и 3. Моментните стойности на плътността на мощност са между 0,3 и 0,9 μW/cm², а средните стойности за шестминутен интервал – между 0,2 и 0,8 μW/cm². Най-високата стойност при тази станция е 0,9 μW/cm².

Приемно-предавателна станция VA 4215/Kranevo

Измерванията са извършени на тротоар пред жилищен имот, на друг тротоар и на път, на хоризонтални разстояния 30 и 50 m. Моментните стойности са между 0,1 и 0,7 μW/cm², а средните шестминутни стойности – между 0,1 и 0,6 μW/cm².

Базова станция № 4264 при хотел „Палма“

Измерванията са извършени на паркинга пред хотела на разстояния 20, 40 и 60 m. Моментните стойности са между 0,3 и 0,7 μW/cm², а средните шестминутни стойности – между 0,2 и 0,6 μW/cm².

Базова станция DOB 0082.A002 „Bambuk“

Измерванията са извършени пред хотел „Бамбук“, на детска площадка, в зелени площи, при сладкарница, на игрище и на тротоар. Пунктовете са на разстояния между 40 и 90 m от секторните антени. Моментните стойности са от под 0,1 до 0,6 μW/cm², а средните шестминутни стойности – от под 0,1 до 0,5 μW/cm².

Базова станция № 4279 при хотел „Tower“

Измерванията са извършени пред хотела, на детска площадка, в зелени площи, при сладкарница, на игрище и на тротоар, на разстояния между 40 и 90 m. Моментните стойности са от под 0,1 до 0,6 μW/cm², а средните шестминутни стойности – от под 0,1 до 0,5 μW/cm².

Базова станция DOB 0014.A001 „ELITZA“

Измерванията са извършени в зелени площи, на тротоар и на паркинг на разстояния 45, 50 и 80 m. Моментните стойности са между 0,2 и 0,5 μW/cm², а средните шестминутни стойности – между 0,1 и 0,4 μW/cm².

Йонизиращи лъчения и радиационен гама-фон

На територията на община Балчик няма пункт от Националната система за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон. РЗИ – Добрич не събира отделни данни за радиационните нива в общината, поради което няма детайлни измервания, отнасящи се само за нейната територия.

Радиационният фон се влияе от близостта до морето, варовиковата скална основа и характеристиките на земеделските, горските и необработваемите площи. Като допълнителни местни фактори са посочени добивът на манганови руди край с. Църква и варовиковите кариери.

Най-близките пунктове за измерване са Варна и Калиакра. Средногодишните стойности през 2016–2018 г. са 0,10–0,11 μSv/h във Варна и 0,09–0,10 μSv/h в Калиакра. Стойностите при Калиакра са сред най-ниските в страната. Отчетено е стабилно ниво с незначително повишаване на средномесечните стойности през ноември и декември. Не са регистрирани повишения на специфичната активност на естествени и техногенни радионуклиди.

В община Балчик са посочени два лиценза за използване на източници на йонизиращи лъчения за медицински цели – на „Медицински център I – Балчик“ ЕООД, валиден от 7 юли 2011 г. до 6 юли 2021 г., и на „МБАЛ – Балчик“ ЕООД, валиден от 19 август 2014 г. до 18 август 2024 г. При измерванията извън процедурните помещения стойностите на проникващото рентгеново лъчение съвпадат с фоновите.

В района няма промишлени обекти, работещи с радиоактивни вещества, и няма промишлени източници на йонизиращи лъчения.

Светлинно въздействие

Не са определени територии с превишени нива и не са посочени регистрирани нарушения. Потенциално по-интензивно нощно осветление е съсредоточено в град Балчик, курортните и крайбрежните зони, пристанищата, туристическите комплекси, пътните възли и зоните със заведения и сезонна туристическа дейност.

Топлинно въздействие

Няма данни за промишлени обекти, които да създават значимо топлинно натоварване върху околната среда, нито за установени локални зони с наднормено антропогенно топлинно въздействие.

Община Генерал Тошево

Шум

Акустичното натоварване на територията на община Генерал Тошево се формира основно от автомобилния и железопътния транспорт, производствените и складовите обекти, строителните дейности и локални източници в населените места. Като основни причини за повишаване на шумовите нива са посочени увеличаването на товарния автомобилен поток, амортизираните пътни настилки, остарелият автомобилен парк и нарастващият брой дизелови автомобили.

Община Генерал Тошево не е определена като критичен район в акустично отношение. Акустичната обстановка е неравномерно натоварена – утежнена по главната комуникационно-транспортна мрежа и нормална в останалата част на общината.

Пътната мрежа преминава през населените места, като във всички села главната улица е част от нея. Общата интензивност на движението не е голяма, но делът на товарните автомобили е значителен. Най-засегнати са град Генерал Тошево и с. Кардам, през които преминават участъци от републиканската пътна мрежа.

Еквивалентните шумови нива по уличната мрежа на град Генерал Тошево са между 58 и 73 dB(A), при посочено в програмата нормативно изискване от 60 dB(A). В документа едновременно е отбелязано, че са регистрирани стойности към горната граница вследствие на увеличената интензивност на движението, но и че нивата по главните транспортни артерии и при прилежащите жилищни сгради не превишават нормативните изисквания. Актуални данни за интензивността на автомобилните потоци и съвременни измервания на шумовите нива не са представени.

Град Генерал Тошево има четири входни транспортни артерии, насочени непосредствено към централната градска част. Липсата на околовръстен път не позволява цялостно извеждане на транзитния и товарния поток извън града, поради което значителна част от населението е подложена на транспортен шум. Като предприети компенсиращи действия са посочени увеличаването на дела на асфалтираните улици, отклоняването на част от тежкотоварния транспорт от централната градска част и озеленяването.

Железопътната линия е основен физически делител на градската територия. Като локални източници на шум са посочени железопътната гара, автогарата, бензиностанциите, зърносушилните, ремонтните бази и автомивките. Потенциален риск представлява разполагането на работилници и ателиета за услуги в регулационните граници на населените места, когато дейността им създава шум над допустимите стойности.

За жилищните зони програмата посочва гранични еквивалентни нива от 55 dB(A) през деня, 50 dB(A) вечерта и 45 dB(A) през нощта. За централните градски части стойностите са съответно 60, 55 и 50 dB(A), а за производствено-складовите територии – 70 dB(A) през всички периоди на денонощието.

На територията на общината са регистрирани 14 производствени и складови обекта, подлежащи на собствени периодични измервания на шума:

1. „Агри С.С.“ ЕООД – зърнобаза в град Генерал Тошево;
2. „Агро Сип“ ООД – фуражен цех и силозно-складово стопанство в с. Дъбовик;
3. „Агрохимикали“ ООД – силозно-складово стопанство в с. Спасово;
4. „Братя Алексиеви“ ООД – зърнобаза в с. Красен;
5. „Булгартрансгаз“ ЕАД – компресорна станция „Кардам“ в с. Кардам;
6. земеделското стопанство на Никола Русков Николов – дестилерия в с. Кардам;
7. „Добруджа Флора Ойл“ ООД – дестилерия в с. Калина;
8. ЕТ „Божур – Енчо Стоянов – Стоян Стоянов“ – дестилерия в с. Краище;
9. ЕТ „Гочев – Гочо Гочев“ – силозно-складово стопанство в с. Преселенци;
10. „Фарм Сенс“ ООД – зърнобаза в град Генерал Тошево;
11. „Ферма Ивон“ ЕООД – свинекомплекс в с. Дъбовик;
12. „Руал“ ООД – дестилерия в с. Изворово;
13. „Славов-Росица“ ЕООД – дестилерия в с. Росица;
14. „Витагрейн БГ“ АД – силозно-складово стопанство в град Генерал Тошево.

Обектите провеждат собствен мониторинг. В годишните доклади на РИОСВ – Варна не са отразени превишения на еквивалентните шумови нива. Въпреки локалното натоварване около транспортните трасета, общата акустична обстановка в населените места е оценена като благоприятна.

Вибрации

Програмата не представя отделни измервания, контролни пунктове или количествени данни за вибрациите в жилищната и околната среда. Вибрациите са разгледани съвместно с шума като неблагоприятен фактор, но не са установени територии с наднормено вибрационно въздействие.

Потенциалното локално натоварване е свързано с товарния автомобилен поток, преминаващ през населените места, движението по железопътната линия, работата на

компресорна станция „Кардам“, зърносушилните, ремонтните бази, дестилериите и силозно-складовите стопанства. В документа няма резултати, които да доказват превишаване на допустимите вибрационни показатели при жилищни или обществени сгради.

Нейонизиращи лъчения и електромагнитни полета

Към декември 2024 г. на територията на община Генерал Тошево са регистрирани 15 обекта – източници на електромагнитни полета. Разпределението им според собственика е:

- „БТК“ ЕАД – 2 обекта;
- „А1 България“ ЕАД – 3 обекта;
- „Теленор България“ ЕАД – 10 обекта.

В общината няма регистрирани обекти на „Цетин България“ ЕАД, „Макс Телеком“ ООД, „Булсатком“ ЕАД, ДП „Пристанищна инфраструктура“ или „Нуртс Диджитъл“ ЕАД.

През 2024 г. РЗИ – Добрич не е включила базови станции от община Генерал Тошево в проведения лабораторен мониторинг. Следователно в годишния доклад няма измерени стойности на интензитета на електрическото поле или плътността на мощност за град Генерал Тошево, с. Кардам и останалите населени места от общината.

Първата част на мониторинга е обхванала 15 базови станции около детски, учебни и лечебни заведения в общините град Добрич, Добричка, Каварна и Шабла. Втората част включва 17 базови станции и прилежащите им открити територии в общините Шабла, Каварна и Балчик. Община Генерал Тошево не е включена в нито една от двете групи.

Поради това общообластните резултати – от под 0,1 до 1,2 μW/cm² около защитавани обекти и от под 0,1 до 2,7 μW/cm² в откритите части на населените места – не могат да бъдат представяни като измерени стойности за община Генерал Тошево.

Йонизиращи лъчения и радиационен гама-фон

На територията на община Генерал Тошево няма изградени обекти или други доказани антропогенни източници, които да променят радиационната обстановка. Не е установено завишаване на естествения радиационен гама-фон.

Радиационният гама-фон в област Добрич, включително в община Генерал Тошево, е в границите на характерните за страната фонови стойности. Не са наблюдавани повишения на специфичната активност на естествени или техногенни радионуклиди в атмосферния въздух.

Светлинно въздействие

Не са определени зони със светлинно замърсяване и няма данни за регистрирано неблагоприятно въздействие от улично, производствено, транспортно или рекламно осветление.

Топлинно въздействие

Ne са установени производствени или енергийни обекти, създаващи значимо топлинно въздействие върху околната среда. Не са представени измервания на антропогенното топлинно натоварване и не са определени локални зони с повишени температури.

На територията на общината не е развита централизирана топлофикационна система или голяма топлоелектрическа производствена мощност. Данни за наднормено топлинно въздействие върху населението или екосистемите не са открити.

3. ВЛ между подстанция Свобода – Генерал Тошево 2

Община Крушари

Шум

За територията на община Крушари и в частност землищата, в които ще се реализира ИП - няма представителни и подробни данни за нивата на шума и източниците на шум в урбанизираните територии и населените места.

Община Крушари по брой на население не попада в категорията на населени места, за които се изисква изработване на стратегически карти за шума в околната среда.

Не се извършва и постоянен или регулярен мониторинг на шумовото замърсяване. Територията на общината попада в обсега на контрол на РИОСВ Варна. Съгласно годишните доклади за състоянието на околната среда не са извършвани проверки и измервания за състоянието на акустичната среда в този район. Също така няма информация за постъпили жалби и сигнали.

Предвид гореизложеното, за териториите на община Крушари липсват представителни данни за акустичната обстановка и състоянието на акустичната среда в урбанизираните територии и зони.

Основните източници на шум в урбанизираните територии са транспортните средства. Интензивният автомобилен трафик е основният фактор, който влияе върху акустичната среда в селищните територии. Автотранспортният шум е в пряка зависимост от интензивността на движението, скоростта и структурата на транспортния поток, пропускателната способност на пътните артерии, възрастта на автомобилния парк, вида и качеството на пътната настилка, ситуационното и нивелетно разположение на пътя и характера на терена встрани от него. Единствените представители на промишлеността са шивашка фирма, хлебопекарни и автосервиз. Няма и предприятия, попадащи в обхвата на комплексния разрешителен режим, съгласно изискванията на *Наредба № 54/2010 г.* на МЗ и МОСВ.

Основният шумов фон се създава от автомобилите – леки и товарни и тези на масовия градски транспорт. Пътната инфраструктура на територията на община Крушари е сравнително добре изградена и свързва общината със съседните общини, а от там и с цялата страна. Териториалната достъпност се осъществява чрез сухопътни транспорти връзки. През територията на Общината не преминават пътища от висок клас (автомагистрали, първокласни и второкласни пътища) от РПМ. Състоянието на пътната настилка също оказва влияние върху акустичната среда. В този смисъл проведените ремонти и рехабилитационни мероприятия се отразяват благоприятно на акустичната среда в общината.

На територията на община Крушари няма изградени обекти на железопътната инфраструктура.

От изложението до тук може да се направи изводът, че акустичната обстановка на територията на община Крушари като цяло е необременена и не се наблюдават трайни наднормени шумови натоварвания на околната среда. Съгласно ОПООС 2018-2022 г. на територията на Общината не се превишават пределно допустимите норми.

Вибрации

Кратковременни вибрации в околната среда на засегнатите общини биха могли да възникват от преминаващи тежкотоварни МПС и строителни машини, от извършвани строително-ремонтни дейности и други. Същите източници, както и действаща наблизо строителна техника, биха могли да предизвикат такива вибрации и в жилищни сгради. За сега няма систематизирани наблюдения и резултати от проведени измервания на вибрации за жилищните райони на общините.

Водачите на тежко-товарни камиони, багери, булдозери, фадроми са изложени на въздействието на общи и локални вибрации. При новите машини, параметрите на вибрациите най-често са в границите на допустимите норми, но в хода на амортизацията могат да нахвърлят допустимите нива. При експозиции повече от 4 часа могат да имат

неблагоприятен здравен ефект. Общите вибрации увреждат главно нервната система, опорно-двигателния апарат (стави, костно-ставни връзки), а чрез ефекта на резонанса те оказват и неблагоприятен ефект върху главния мозък и редица вътрешни органи. Вибрационната болест от общи вибрации се манифестира с астено-вегетативни симптоми, промени слухово-вестибуларния апарат, болки в ставите.

Локалните вибрации увреждат сетивността и малките кръвоносни съдове на ръцете. Изтръпналите, загубили сетивност, оточни бели пръсти са най-характерния симптом при това професионално заболяване. Климатичните фактори, като ниски температури на въздуха, повишена влажност и скорост на движение на въздуха, потенцират неблагоприятното въздействие на локалните вибрации и повишават вероятността от развитието на вибрационна болест.

На територията на община Крушари кратковременни вибрации в околната среда биха могли да възникват от преминаващи тежкотоварни МПС и строителни машини, от извършвани строително ремонтни дейности и други. Същите източници, както и действаща наблизо строителна техника, биха могли да предизвикат такива вибрации и в жилищни сгради.

Към момента няма систематизирани наблюдения и резултати от проведени измервания на вибрации за жилищните райони на община Крушари. Предполага се, че съответните оператори взимат необходимите мерки за поддържане в изправност на наличната им техника и за минимизиране във времето на извършваните с тази техника операции, така че да са сведени до минимум евентуално възникнали вибрации в прилежащите терени.

Няма информация за оплаквания от граждани, свързани с шум и вибрации от заведения за развлечение, разположени в жилищни зони и сгради на територията на община Крушари.

Нейонизиращи лъчения и електромагнитни полета

Към декември 2024 г. на територията на община Крушари са регистрирани 5 обекта – източници на електромагнитни полета. Това е най-малкият брой регистрирани обекти сред общините в област Добрич.

Разпределението според операторите е:

- „БТК“ ЕАД – 2 обекта;
- „А1 България“ ЕАД – 1 обект;
- „Теленор България“ ЕАД – 2 обекта.

При една от базовите станции антените се използват съвместно от „БТК“ ЕАД и „Теленор България“ ЕАД чрез колокация с обща антенно-фидерна система. В общината няма регистрирани обекти на „Цетин България“ ЕАД, „Макс Телеком“ ООД, „Булсатком“ ЕАД, ДП „Пристанищна инфраструктура“ или „Нуртс Диджитъл“ ЕАД.

През 2024 г. в община Крушари не е извършен лабораторен мониторинг на регистрираните източници. Докладът не съдържа измервания на интензитета на електрическото поле или плътността на мощност в с. Крушари и останалите населени места от общината.

Мониторингът около детски, учебни и лечебни заведения е проведен в общините град Добрич, Добричка, Каварна и Шабла. Измерванията на базови станции и прилежащи открити територии в населени места са извършени в общините Шабла, Каварна и Балчик. Община Крушари не е включена в нито една от двете групи.

Поради това общообластните стойности от под 0,1 до 1,2 μW/cm² около защитавани обекти и от под 0,1 до 2,7 μW/cm² в открити части на населени места не представляват резултати за община Крушари.

Йонизиращи лъчения и радиационен гама-фон

Радиацията е неизбежен факт в живота на човечеството. Радиацията, респективно нейните източници са съществували и съществуват в природата; това са естествените радиоактивни източници. Радиоактивни източници могат да бъдат получавани и по изкуствен начин, т.нар. техногенни източници. Развитието на съвременната цивилизация е неразривно свързано с все по-широкото използване на различни по вид и интензитет източници на радиация, създадени от човека.

Броят на хората, които влизат в контакт с източници на йонизиращи лъчения и биха могли да бъдат облъчени от тях, непрекъснато нараства. Така проблемите за радиацията от чисто научни, технологични и икономически се превръщат и в социален проблем на нашето съвремие. Разпространените в природата естествени радионуклиди заедно с космическото лъчение създават т.нар. естествен радиационен фон, който въздейства непрекъснато на всички живи организми на планетата. Естественият радиационен гама-фон е физична характеристика на околната среда и представлява полето на гама-лъчите, в което се намират всички живи организми на Земята. Измерваната величина е мощност на дозата на гама-лъчението и е специфична за всеки пункт, област, регион.

Данните за мощността на дозата гама-лъчение за страната се получават в реално време от 26 постоянни локални мониторингови станции (ЛМС) на Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон, администрирана от Изпълнителната агенция по околна среда. Най-близо разположена до община Крушари е ЛМС в гр. Тервел. През последните години стойностите на гама фона, отчетени в тази станция, по данни от ИАОС варират в диапазона 0,08 - 0,09 μSv\h, като остават в ниски, рамките на характерните стойности за страната. Радиационното състояние на околната среда се контролира чрез измервания на естествения радиационен (наречен „гама”) фон, а също така и чрез оценяване съдържанието на естествените радионуклиди Уран-238, Радий-226, Торий-232, Калий-40 и други в различните компоненти на околната среда. С това са ангажирани Министерството на околната среда и водите, Министерството на здравеопазването, Националният център по радиобиология и радиационна защита и други институции чрез своите регионални поделения.

Различното съдържание на естествените радионуклиди в почвите се дължи на наличието и специфичното им за всеки регион разпределение в почвообразуващите скали.

Радиологичният мониторинг на необработваемите почви, извършван от ИАОС, се осъществява в мрежа от над 400 постоянни пункта за наблюдение, равномерно разпределени по цялата територия на страната. Пунктът за община Крушари е при общинския център Крушари. Радиационният мониторинг се осъществява от ИАОС – Регионална лаборатория Варна.

Съгласно информацията от ИАОС в публикуваните годишни доклади за състоянието на околната среда, през последните години съдържанието на контролираните радионуклиди в повърхностния 20-сантиметров почвен слой за района на община Крушари не се различава от характерните за региона и е в долната част на диапазона от фонови концентрации за страната. Отложеният на територията на страната Цезий-137 (^{137}Cs) вследствие аварията в Чернобилската АЕЦ през 1986 г. за община Крушари е в най-ниския диапазон 0 - 50 Bq/kg (ИАОС ГД 2019 г.). На територията на общината през последните години не е констатирано допълнително радиационно замърсяване на околната среда.

За нуждите на промишлеността, селското стопанство, здравеопазването и др. в открит или закрит вид се използват изкуствени източници на йонизиращи лъчения

(изкуствени радиоактивни източници). Чрез тях се извършват диагностика, стимулират се оздравителни процеси, определят се плътности, размери, дефекти, неутрализира се статично електричество и др. Всички обекти, на чиято територия се използват такива източници, се контролират от съответните звена на РЗИ.

Тези обекти притежават необходимите разрешителни документи съгласно нормативните изисквания на *Закона за безопасно използване на ядрената енергия* (ЗБИЯЕ) (обн. ДВ. бр. 63 от 28 Юни 2002 г., посл. доп. ДВ. бр.70 от 20 Август 2024г.) и подзаконовите разпоредби, издадени от Агенцията за ядрено регулиране (АЯР). За територията на община Крушари няма информация за констатирани инциденти с такива източници.

На територията на община Крушари няма данни за източници на йонизираща радиация.

Светлинно въздействие

На територията на община Крушари не са обособени зони със светлинно замърсяване и няма регистрирани случаи на неблагоприятно въздействие от улично, транспортно, производствено или рекламно осветление. Липсват измервания на изкуственото осветление и количествени данни за отделните населени места.

Светлинният режим е разгледан във връзка с естественото слънчево греене, условията на труд и експлоатацията на технически съоръжения. Максималните стойности на сумарната слънчева радиация се достигат около обяд, а продължителността на слънчевото греене се определя от географското положение, продължителността на деня, облачността и закритостта на хоризонта. Не са установени специфични проблеми със светлинното въздействие в община Крушари.

Топлинно въздействие

В община Крушари не са установени промишлени или енергийни обекти, които да създават значимо топлинно натоварване върху околната среда. Не са извършвани специализирани измервания на антропогенното топлинно въздействие и не са определени локални територии с повишени температури.

На територията на общината няма централизирана топлофикационна система или голяма топлоелектрическа производствена мощност. Не са налични данни за наднормено топлинно въздействие върху населението, земеделските територии или природните екосистеми.

4. Подстанция Варна 750

Община Ветрино

Шум

Шумът е фактор, въздействащ върху всички живи организми и околната среда. Под шум се разбира всеки нежелан звук, който причинява неприятно или смущаващо възприятие или има увреждащо действие. С понятието шум се определя комплекс от звуци в широк честотен диапазон - от 16 Hz до 20 kHz, които оказват неблагоприятно въздействие върху човешкия организъм.

Няма област и човешка дейност, при които да не се наблюдава шумово излъчване. Недвусмислено е установено, че шумът има висока социална цена. Той трябва да се възприема не по-малко сериозно от другите видове замърсявания, тъй като влиянието му върху човешкото здраве е съизмеримо с тяхното.

Оценката, управлението и контролът на шума в околната среда, причинен от автомобилния, железопътния, въздушния и водния транспорт, както от промишлените инсталации и съоръжения и от локални източници на шум, се регламентират чрез *Закона за защита от шума в околната среда*, в сила от 01.01.2006 г. (посл. изм. и доп. ДВ. бр.101

от 27 Ноември 2020 г.), както и чрез подзаконовите документи към него, издадени в съответствие с изискванията на чл. 11 и чл. 14. Един от тези документи е *Наредба № 6 от 26 юни 2006 г.* на Министерство на здравеопазването и Министерство на околната среда и водите (Обн. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2006г., посл. изм. и доп. изм. и доп. ДВ. бр.24 от 25 Март 2022г.). С тази наредба се уреждат редът и начинът на функциониране на националната система за мониторинг на шума в урбанизираните територии, като и изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда. Целта на Наредбата е да се оцени шумовото натоварване в урбанизираните територии, създавано от основните източници на шум. Съгласно тази наредба РЗИ по места провеждат регулярни измервания на шумовите нива в пунктове, определени съгласно Методика на МЗ.

Шумът е основният вреден физичен фактор, разгледан в Програмата за опазване на околната среда на община Ветрино за периода 2021–2027 г.

Основен източник на шум на територията на община Ветрино е автомобилният транспорт. За увеличаване на шумовото натоварване допринасят нарастващият брой моторни превозни средства, техническото състояние и пропускателната способност на пътната мрежа, възрастта и съставът на автомобилния парк и състоянието на пътните настилки. Транспортният шумов поток се характеризира с флуктуации, периодичност и променлива интензивност.

Нивото на автомобилния шум е в пряка зависимост от интензивността на движението, скоростта и структурата на транспортния поток, пропускателната способност на пътните артерии, възрастта на автомобилния парк, вида и качеството на пътната настилка, ситуационното и нивелетното положение на пътя и характеристиките на прилежащия терен. Основният шумов фон се създава от леките и товарните автомобили.

През територията на община Ветрино преминават следните пътища от републиканската пътна мрежа:

- път I-2 Русе–Разград–Шумен–Девня–Варна;
- път III-207 Ветрино–Калоян–Векилски;
- път III-208 Провадия–Дългопол–Дъскотна–Айтос;
- път III-2901 Калиманци–Изгрев–Левски–Суворово–Ветрино;
- автомагистрала „Хемус“.

Движението е по-интензивно в светлата част на денонощието, основно в интервала от 07:00 до 17:00 часа, във връзка с началото и края на работния ден.

Липсата на обходни пътища около част от населените места е предпоставка за навлизане на тежък транзитен трафик в застроените територии. Неудовлетворителното състояние на част от пътните настилки и несъответствието на техническите параметри на пътищата с действителното транспортно натоварване допълнително увеличават шумовите емисии.

Според общинската програма шумът от автобусите и леките автомобили е епизодичен и е с ниво около 60 dB(A). При форсиране на двигатели, използване на звукови сигнали, затваряне на врати и други краткотрайни действия шумът придобива импулсен характер и може да достигне сравнително високи нива. Пътната мрежа преминава през населените места и поради това вътрешноселищният и транзитният транспорт създават допълнително шумово натоварване в жилищната среда.

Други източници на шум са производствените дейности, работилниците, сервизите, търговските и строителните обекти, паркингите и различни дейности на населението с промишлен или обслужващ характер. За производствените предприятия,

разположени в обособените производствени зони, няма публикувани данни за превишаване на допустимите нива на шум.

На територията на общината съществуват локални източници на шум с ограничен обхват, сред които работилници, търговски обекти, заведения за обществено хранене и увеселителни заведения, сервизи и други обекти, разположени в близост до жилищни сгради. Към локалните източници от битов и комунален характер се отнасят строителните и ремонтните дейности, товаро-разтоварните работи, сметоизвозването и дейностите в училища, детски градини и детски площадки.

Към момента на изготвяне на програмата на територията на общината не са осъществявани значителни интензивни строителни дейности, поради което не е установено генериране на сериозен строителен шум. Този вид въздействие е ограничено във времето, проявява се предимно през светлата част на денонощието и е оценено като такова с невисока интензивност.

В община Ветрино няма въведена постоянна мониторингова система за измерване на шума, излъчван от различните източници, и на нивата на шум в местата на въздействие. Няма публикувани данни за превишаване на допустимите нива от производствените предприятия и в жилищните зони. Тази констатация обаче се основава на липсата на регистрирани превишения, а не на резултати от постоянен мониторинг във всички населени места и чувствителни територии.

Според изводите на Програмата за опазване на околната среда община Ветрино не е определена като критичен район в акустично отношение, поради което не са предприемани специални мерки за борба с шумовото натоварване. Периодичното движение на моторни превозни средства е прието като обичайна характеристика на акустичната среда.

Вибрации

Потенциални източници на вибрации на територията на община Ветрино са автомобилният транспорт, особено движението на тежкотоварни автомобили по републиканската пътна мрежа, строителните и ремонтните дейности, промишлените машини и съоръжения и използваната селскостопанска техника.

Като територии с потенциално вибрационно въздействие могат да се разглеждат застроените части на населените места, през които преминават пътищата I-2, III-207, III-208 и III-2901, както и районите в близост до автомагистрала „Хемус“. Поради преминаването на част от пътната мрежа през населените места тежкотоварният и транзитният трафик могат да генерират локални вибрации в близко разположените сгради.

Степента на транспортното вибрационно въздействие зависи от вида, теглото и скоростта на превозните средства, интензивността на движението, неравностите и техническото състояние на пътната настилка, геоложките характеристики на терена, конструкцията на сградите и разстоянието им до пътното платно.

Промишлените и строителните дейности могат да генерират локални вибрации при работа на тежки машини, компресори, генератори, строителна и земеделска техника. Въздействието обикновено е ограничено до района на съответния обект и до периода на извършване на дейността.

Нейонизиращи лъчения и електромагнитни полета

Основните потенциални източници на нейонизиращи електромагнитни лъчения на територията на община Ветрино са базовите станции на мобилните оператори, електропроводите и съоръженията на електроразпределителната мрежа, трансформаторните постове, радио- и телекомуникационните съоръжения и електрическото оборудване в производствените и обществените обекти.

По данни на РЗИ – Варна през 2019 г. на територията на община Ветрино са регистрирани три базови станции на мобилни оператори – две на „Виваком“ и една на тогавашния оператор „Теленор България“. През 2020 и 2021 г. броят на регистрираните базови станции е девет – шест на „Виваком“ и три на „Теленор България“. През 2022 г. броят им достига десет – една на „А1 България“, шест на „Виваком“ и три на „Теленор България“.

През 2020 г. РЗИ – Варна е извършила мониторинг около предавателна станция VN4732_C на БТК, разположена в с. Ветрино, на ул. „Георги Сава Раковски“ № 27А, бл. 1, вх. А. Измерванията са проведени на тротоара, на площада пред сградата на общината, в зелените площи, до жилищна сграда, до оградата на училището и в училищния двор. Измервателните точки са разположени на хоризонтални разстояния между 20 и 90 m от източника. При измерванията стойностите на интензитета на електричното поле са в граници от 0,22 до 1,06 V/m за моментните стойности и от 0,20 до 0,95 V/m за средните шестминутни стойности. Измерената плътност на мощност е от под 0,1 до 0,3 μW/cm² за моментните стойности и от под 0,1 до 0,2 μW/cm² за средните стойности. Всички резултати са под пределно допустимото ниво от 10 μW/cm².

През 2020 г. в гр. Варна и област Варна са извършени общо 1356 измервания на електромагнитни полета. От тях 676 са измервания в околната среда – 548 на територията на гр. Варна и 128 в гр. Девня, с. Тополи и с. Ветрино. Заключението на РЗИ – Варна е, че стойностите на показателя „плътност на мощност“ са под пределно допустимото ниво и обследваните антени не представляват здравен риск за населението, живеещо в близост до тях.

През 2022 г. мониторинг е проведен в с. Невша, община Ветрино, около три телекомуникационни обекта:

- предавателна станция VN4757_D на БТК;
- базова станция № 4487 на „Теленор България“;
- предавателна станция VAR0133.A006 – Nevsha на „А1 България“.

Около станцията VN4757_D на БТК измерванията са извършени на път, в двор на земеделски производител, в зелени площи до пътя и при земеделска кооперация. Измервателните точки са на хоризонтални разстояния между 13 и 27 m от източника. Моментните стойности на интензитета на електричното поле са между 1,20 и 1,58 V/m, а средните стойности – между 1,14 и 1,52 V/m. Моментната плътност на мощност е между 0,2 и 0,6 μW/cm², а средната – между 0,2 и 0,5 μW/cm².

Около базова станция № 4487 на „Теленор България“ е извършено измерване до път на разстояние 20 m. Измерени са моментна стойност на интензитета на електричното поле 1,48 V/m и средна стойност 1,40 V/m. Моментната и средната плътност на мощност са по 0,4 μW/cm².

Около станция VAR0133.A006 – Nevsha на „А1 България“ е извършено измерване до път на разстояние 20 m. Измерени са моментна стойност на електричното поле 1,10 V/m, средна стойност 1,05 V/m, моментна плътност на мощност 0,4 μW/cm² и средна плътност 0,3 μW/cm².

Най-високата моментна плътност на мощност, установена при измерванията в с. Невша през 2022 г., е 0,6 μW/cm², а най-високата средна стойност е 0,5 μW/cm². Максималната моментна стойност представлява 6% от пределно допустимото ниво от 10 μW/cm² и е приблизително 16,7 пъти по-ниска от нормативната граница.

Резултатите от мониторинга през 2020 и 2022 г. показват, че измерените нива на електромагнитните полета в с. Ветрино и с. Невша са под пределно допустимите стойности.

През 2024 г. на територията на община Ветрино са регистрирани общо 10 базови станции на мобилни оператори, от които една на „A1 България“ ЕАД, шест на „Виваком“ ЕАД и три на „Йеттел България“ ЕАД. В рамките на мониторинга на РЗИ – Варна през 2024 г. не са извършени теренни измервания в населени места от община Ветрино. Поради това за разглеждания период не са налични актуални количествени данни за интензитета на електричното поле и плътността на мощност около базовите станции в общината. Наличните конкретни резултати за община Ветрино остават измерванията от 2020 г. в с. Ветрино и от 2022 г. в с. Невша, при които не са установени превишения на пределно допустимото ниво от 10 μW/cm². Липсата на измервания през 2024 г. не следва да се интерпретира като липса на въздействие, а като липса на актуален териториално представителен мониторинг за общината.

Йонизиращи лъчения и радиационен гама-фон

Радиационният гама-фон е естествена физична характеристика на околната среда, зависеща основно от геоложкия строеж, почвените характеристики и съдържанието на естествени и техногенни радионуклиди.

Националният радиологичен мониторинг се извършва от Изпълнителната агенция по околна среда чрез автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама-фон и чрез лабораторно-аналитични наблюдения. Автоматизираната система включва 26 локални станции, които измерват мощността на амбиентната еквивалентна доза и предават данни към централната станция на ИАОС.

Лабораторният мониторинг обхваща специфичната активност на естествени и техногенни радионуклиди в почви, седименти, скален материал и отпадъчни продукти, общата бета-активност и тритий във водите, съдържанието на естествен уран и радий-226 в повърхностни, подземни и отпадъчни води и наличието на радионуклиди в атмосферните аерозоли.

На територията на община Ветрино не е установена локална автоматизирана станция за непрекъснато наблюдение на радиационния гама-фон. В Програмата за опазване на околната среда и в прегледаните публични източници не са представени резултати от специализирано радиологично обследване, представително конкретно за общинската територия.

Не са установени публикувани данни за наднормено радиационно замърсяване, за значими антропогенни източници на йонизиращи лъчения или за замърсяване на почви и води с техногенни радионуклиди в община Ветрино. Липсата на публикувани данни за отклонения означава, че не е идентифициран конкретен радиационен проблем, но не е равнозначна на извършено пълно локално радиологично обследване.

Светлинно въздействие

Потенциални източници на светлинно въздействие на територията на община Ветрино са уличното и площадното осветление, осветлението на пътни възли и участъци от транспортната инфраструктура, производствените и складовите площадки, търговските и рекламните обекти и спортните съоръжения.

Неподходящо проектираното или прекомерно външно осветление може да предизвика зрителен дискомфорт, проникване на светлина в жилищни помещения, заслепяване на водачите и пешеходците и промяна на естественя режим на осветеност. Светлинното въздействие може да засегне и биологичното разнообразие чрез нарушаване на ориентацията, храненето, размножаването и поведението на нощно активните животински видове.

В Програмата за опазване на околната среда и в прегледаните публични източници не са представени резултати от измерване или картографиране на светлинното

замърсяване в община Ветрино. Не са идентифицирани конкретни територии с установено наднормено светлинно въздействие.

Предвид сравнително ниската плътност на застрояване в населените места въздействието може да бъде определено като потенциално локално, съсредоточено около централните части на селата, производствените и складовите площадки, търговските и спортните обекти, пътните възли и автомагистрала „Хемус“. Тази оценка има експертен характер и не е подкрепена с резултати от специализиран мониторинг.

Топлинно въздействие

Потенциални източници на локално топлинно въздействие са промишлените и отоплителните инсталации, нагретите производствени повърхности, асфалтираните и бетонираните терени, големите покривни площи и териториите с ограничена дървесна и храстова растителност.

В урбанизираните територии сградите и изкуствените настилки поглъщат и задържат слънчева енергия, което може да доведе до локално повишаване на температурата през летните месеци, намаляване на относителната влажност и влошаване на микроклиматичните условия. Степента на въздействие зависи от плътността на застрояване, дела на запечатаните повърхности, вида на строителните материали, наличието на зелени площи и възможностите за естествено проветряване.

В наличните общински и регионални документи не са установени данни за значими източници, предизвикващи наднормено топлинно въздействие върху жилищната или природната среда в община Ветрино. Не са публикувани резултати от специализиран мониторинг на повърхностните температури или на ефект, съпоставим с градски топлинен остров.

Поради сравнително ниската плътност на застрояване в населените места топлинното въздействие се очаква да има локален характер и да бъде значително по-слабо изразено в сравнение с големите градски агломерации.

3.13. Материални активи

3.13.1. Текущо състояние

С оглед осигуряване на безопасното функциониране на съществуващата техническа инфраструктура (други видове мрежи и съоръжения на линейната техническа инфраструктура като: пътна инфраструктура (републиканска и местна - общинска и частна); железопътна инфраструктура; електронни съобщителни мрежи; нефтопроводи; газопроводи, собственост на други дружества („Булгартрансгаз“, „ВиК“, „ЕСО“ и др.); водопроводи; канализация; канали; хидромелиоративни съоръжения, собственост на „Напоителни системи“ ЕАД, разположени върху поземлени имоти, които са собственост на Министерството на земеделието и храните (МЗХ), както и съоръжения за защита от вредното въздействие на водите, които са собственост на МЗХ и др.) в нейната цялост в обхвата на разглежданите ИП в ДОВОС те ще бъдат подробно анализирани и оценени.

3.13.2. Прогноза за въздействие

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	В етапа на строителство ще бъдат изместени кабелни трасета на съобщителната мрежа. За част от електропреносната мрежа ще бъде извършена реконструкция на електропроводите в местата на пресичане. Възможно е изместване на инфраструктура на ВиК. Ще бъдат приложени мерки, така че инфраструктурата в района да бъде опазена / реконструирана или преместена.	**Незначително въздействие**

Експлоатация	Инвестиционното предложение няма да окаже негативно влияние върху материалните активи.	**Не се очаква въздействие**

В ДОВОС ще се оцени влиянието, което инвестиционното предложение ще окаже върху материалните активи в района.

3.14. Генетично модифицирани организми

3.14.1. Текущо състояние

По смисъла на легалната дефиниция, дадена в § 1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на Закона за генетично модифицираните организми, генетично модифициран организъм е организъм, включително микроорганизъм, в който генетичният материал е бил променен по начин, който не настъпва естествено при чифтосване и/или естествена рекомбинация. В понятието не се включва човешкият организъм, както и организмите, получени чрез техниките и методите по чл. 2а от ЗГМО.

Съгласно Директива 2001/18/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 12 март 2001 г. относно съзнателното освобождаване на генетично модифицирани организми в околната среда, генетично модифициран организъм е организъм, с изключение на човешкия организъм, чийто генетичен материал е изменен по начин, който не настъпва естествено чрез чифтосване и/или естествена рекомбинация.

Контролът върху работата с ГМО в контролирани условия, освобождаването им в околната среда и пускането им на пазара се осъществява от компетентните държавни органи съобразно правомощията им по ЗГМО. Работата с ГМО в контролирани условия и освобождаването им в околната среда се извършват след издаване на съответните разрешения по реда на закона.

За целите на настоящата оценка е извършена справка в публичните регистри за генетично модифицирани организми, поддържани от Министерството на околната среда и водите и публикувани на адрес:

https://www.moew.government.bg/bg/priroda/gmo/registri-gmo/

Проверени са регистърът на площите, на които се извършва освобождаване на ГМО по чл. 57, ал. 1, т. 2 от ЗГМО; регистърът на помещенията за работа с ГМО в контролирани условия по чл. 27, ал. 2 от ЗГМО; регистърът на издадените разрешения за работа с ГМО в контролирани условия по чл. 36, ал. 1 от ЗГМО; както и регистърът на издадените разрешения за освобождаване на ГМО в околната среда по чл. 57, ал. 1, т. 1 от ЗГМО. Съгласно информацията на МОСВ регистрите се актуализират в срок до седем дни след издаване на съответното разрешение.

Справката обхваща териториите на общините Добричка, Балчик, Генерал Тошево и Крушари в област Добрич и общините Аксаково, Суворово и Ветрино в област Варна, включително всички засегнати от инвестиционното предложение землища.

Към датата на извършване на справката за посочените общини и засегнати землища не са установени:

- регистрирани площи, на които се извършва освобождаване на ГМО;
- регистрирани помещения за работа с ГМО в контролирани условия;
- издадени разрешения за работа с ГМО в контролирани условия;
- издадени разрешения за освобождаване на ГМО в околната среда.

Инвестиционното предложение не включва дейности, свързани със създаване, използване, култивиране, съхраняване, транспортиране или освобождаване на ГМО. При строителството и експлоатацията на въздушните електропроводи, както и при разширението и модернизацията на п/ст „Варна 750“, не се предвижда работа с ГМО или използване на продукти, съдържащи ГМО.

Предвид характера на инвестиционното предложение, липсата на предвидени дейности с ГМО и липсата на установени регистрирани площи, помещения и разрешения за дейности с ГМО в засегнатите общини и землища, не се очаква въздействие върху околната среда и човешкото здраве, свързано с генетично модифицирани организми.

3.14.2. Прогноза за въздействие

Етап	Прогнозно въздействие	Оценка на прогнозното въздействие
Строителство	Инвестиционното предложение няма отношение към генетично модифицираните организми.	**Не се очаква въздействие**
Експлоатация		

4. ЗНАЧИМОСТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕИЗБЕЖНИТЕ И ТРАЙНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА ОТ СТРОИТЕЛСТВОТО И ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ОБЕКТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОИТО МОГАТ ДА СЕ ОКАЖАТ ЗНАЧИТЕЛНИ И КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ РАЗГЛЕДАТ ПОДРОБНО В ДОВОС, В Т. Ч. В СЛУЧАИТЕ ПО ЧЛ. 99Б ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 109, АЛ. 4 ОТ ЗООС

4.1. Въздействие върху населението

Преценката на ефектът върху здравето на населението при реализирането на инвестиционното предложение следва да бъде направена на основата на анализ на демографската картина на населението и настоящето му здравно състояние през последните години, анализ на възможния ефект на прогнозираните замърсявания на работната и околната среда.

По отношение на здравно-хигиенните аспекти на околната среда и здравния риск в Доклада за ОВОС да се определи потенциално засегнатото население, като се идентифицират и охарактеризират рисковите фактори за увреждане на здравето на хората и експозицията и се преценят възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено въздействие.

4.2. Въздействие върху околната среда

Базирайки се на данните на настоящото Задание относно вида и количествата на генерираните отпадъчни газове, отпадъчни води, отпадъци и енергетични замърсители в резултат на експлоатация на инвестиционното предложение, в ДОВОС да се оцени значимостта на въздействието върху компонентите на околната среда, на материалното

и културно наследство.

Значимостта на въздействията да бъдат определени като:

1. Преки (ПР)
2. Непреки (НПР)
3. Кумулативни (КУ)
4. Краткотрайни (КТ)
5. Среднотрайни (СТ)
6. Дълготрайни (ДТ)
7. Постоянни (ПО)
8. Временни (ВР)
9. Положителни (ПОЛ)
10. Отрицателни (ОТР)

Значимостта на въздействията в ДОВОС да бъде определена спрямо компонентите на околната среда, на материалното и културно наследство:

1. Атмосфера
2. Атмосферен въздух
3. Води

3.1 Повърхностни води

3.2 Подземни води

4. Земи и почви
5. Земни недра
6. Ландшафт
7. Природни обекти - защитени територии
8. Минерално разнообразие
9. Биологично разнообразие

9.1 Флора, растителност и природни местообитания

9.2 Фауна

9.3 Защитен зони по Натура 2000

10. Културно-историческо наследство
11. Здравен статус на населението. Здравно-хигиенни аспекти на околната среда
12. Рискови енергийни източници – шумове, вибрации, радиации
13. Естествени и антропогенни вещества и процеси
14. Различни видове отпадъци и техните местонахождения

Значимостта на въздействието да бъде оценена спрямо факторите, които замърсяват или увреждат околната среда по време на етапите на строителство, експлоатация и закриване на инвестиционното предложение (**таблици 4.1 - 4.11**).

В ДОВОС ще се представят обобщени данни за обхвата на потенциалните въздействията (емисии във въздуха, отпадъчни води, отпадъци и т.н.), върху компонентите на околната среда, на културно-историческото наследство от

инвестиционното предложение, по време на строителството, експлоатацията и етапа на закриване и рекултивация, съгласно таблици **4.5, 4.10 и 4.11.**

Обхватът на потенциалните въздействия е отбелязан като:

- въздействие само за площадката/обекта – С
- локално въздействие, до 10 км – Л
- регионално въздействие – Р
- национално въздействие - Н

Таблица 4.1.

Въздействие върху околната среда на отпадъчните газове, генерирани при строителство на инвестиционното предложение

Компонент	ПР	НПР	КУ	КТ	СТ	ДТ	ПО	ВР	ПОЛ	ОТР
1. Атмосфера										
2. Атмосферен въздух										
3. Води -повърхностни води -подземни води										
4. Земи и почви										
5. Земни недра										
6. Ландшафт										
7. Природни обекти –Защитени територии										
8. Биологично разнообразие -флора, растителност и природни местообитания -фауна -защитени зони по Натура 2000										
9. Културно-историческо наследство										
10. Рискови енергийни източници										
11. Различни видове отпадъци и техните местонахождения										
12. Здравен статус на населението Дискомфорт										
13. Генетично модифицирани организми										
14. Трансгранично въздействие										

Таблица 4.2.

Въздействие върху околната среда на отпадъчните води, генерирани при строителство на инвестиционното предложение

Компонент	**ПР**	**НПР**	**КУ**	**КТ**	**СТ**	ДТ	**ПО**	**ВР**	**ПОЛ**	**ОТР**
1. Атмосфера										
2. Атмосферен въздух										
3. Води -повърхностни води -подземни води										
4. Земи и почви										
5. Земни недра										
6. Ландшафт										
7. Природни обекти –Защитени територии										
8. Биологично разнообразие -флора, растителност и природни местообитания -фауна -защитени зони по Натура 2000										
9. Културно-историческо наследство										
10. Рискови енергийни източници										
11. Различни видове отпадъци и техните местонахождения										
12. Здравен статус на населението Дискомфорт										
13. Генетично модифицирани организми										
14. Трансгранично въздействие										

Таблица 4.3.

Въздействие върху околната среда на отпадъците, генерирани при строителство на инвестиционното предложение

Компонент	**ПР**	**НПР**	**КУ**	**КТ**	**СТ**	ДТ	**ПО**	**ВР**	**ПОЛ**	**ОТР**
1. Атмосфера										
2. Атмосферен въздух										
3. Води -повърхностни води -подземни води										
4. Земи и почви										
5. Земни недра										
6. Ландшафт										
7. Природни обекти –Защитени територии										
8. Биологично разнообразие -флора, растителност и природни местообитания -фауна -защитени зони по Натура 2000										
9. Културно-историческо наследство										
10. Рискови енергийни източници										
11. Различни видове отпадъци и техните местонахождения										
12. Здравен статус на населението Дискомфорт										
13. Генетично модифицирани организми										
14. Трансгранично въздействие										

Таблица 4.4.

Въздействие на рисковите енергийни източници (шумове, вибрации) върху околната среда по време на строителство

Компонент	ПР	НПР	КУ	КТ	СТ	ДТ	ПО	ВР	ПОЛ	ОТР
1. Атмосфера										
2. Атмосферен въздух										
3. Води -повърхностни води -подземни води										
4. Земи и почви										
5. Земни недра										
6. Ландшафт										
7. Природни обекти –Защитени територии										
8. Биологично разнообразие -флора, растителност и природни местообитания -фауна -защитени зони по Натура 2000										
9. Културно-историческо наследство										
10. Рискови енергийни източници										
11. Различни видове отпадъци и техните местонахождения										
12. Здравен статус на населението Дискомфорт										
13. Генетично модифицирани организми										
14. Трансгранично въздействие										

Таблица 4.5.

Обобщени данни за значимостта на въздействията върху компонентите на околната среда, *на материалното и културно наследство по време на строителство*

Фактори	***Значими въздействия върху компонентите на околната среда***											
	Атмосфера	***Атмосферен въздух***	***Води***		***Земи и почви***	***Земни недра***	***Ландшафт***	***Природни обекти – Защитени територии***	***Биологично разнообразие***			***Културно-историческо наследство***
			повърхностни	***подземни***					***Флора, местообитани***	***фауна***	***Защитени зони по натура 2000***	
Емисии във въздуха												
Отпадъчни води												
Отпадъци												
Рискови енергийни източници												
Социално-икономическо състояние на общината и нейното устойчиво развитие												

Таблица 4.6.

Въздействие върху околната среда на отпадъчните газове, генерирани при експлоатация на инвестиционното предложение

Компонент	ПР	НПР	КУ	КТ	СТ	ДТ	ПО	ВР	ПОЛ	ОТР
1. Атмосфера										
2. Атмосферен въздух										
3. Води -повърхностни води -подземни води										
4. Земи и почви										
5. Земни недра										
6. Ландшафт										
7. Природни обекти –Защитени територии										
8. Биологично разнообразие -флора, растителност и природни местообитания -фауна -защитени зони по Натура 2000										
9. Културно-историческо наследство										
10. Рискови енергийни източници										
11. Различни видове отпадъци и техните местонахождения										
12. Здравен статус на населението Дискомфорт										
13. Генетично модифицирани организми										
14. Трансгранично въздействие										

Таблица 4.7.

Въздействие върху околната среда на отпадъчните води, генерирани при експлоатация на инвестиционното предложение

Компонент	**ПР**	**НПР**	**КУ**	**КТ**	**СТ**	**ДТ**	**ПО**	**ВР**	**ПОЛ**	**ОТР**
1. Атмосфера										
2. Атмосферен въздух										
3. Води ***-повърхностни води*** ***-подземни води***										
4. Земи и почви										
5. Земни недра										
6. Ландшафт										
7. Природни обекти –Защитени територии										
8. Биологично разнообразие ***-флора, растителност и природни местообитания*** ***-фауна*** ***-защитени зони по Натура 2000***										
9. Културно-историческо наследство										
10. Рискови енергийни източници										
11. Различни видове отпадъци и техните местонахождения										
12. Здравен статус на населението Дискомфорт										
13. Генетично модифицирани организми										
14. Трансгранично въздействие										

Таблица 4.8.

Въздействие върху околната среда на отпадъците, генерирани при експлоатация на инвестиционното предложение

Компонент	ПР	НПР	КУ	КТ	СТ	ДТ	ПО	ВР	ПОЛ	ОТР
1. Атмосфера										
2. Атмосферен въздух										
3. Води -повърхностни води -подземни води										
4. Земи и почви										
5. Земни недра										
6. Ландшафт										
7. Природни обекти –Защитени територии										
8. Биологично разнообразие -флора, растителност и природни местообитания -фауна -защитени зони по Натура 2000										
9. Културно-историческо наследство										
10. Рискови енергийни източници										
11. Различни видове отпадъци и техните местонахождения										
12. Здравен статус на населението Дискомфорт										
13. Генетично модифицирани организми										
14. Трансгранично въздействие										

Таблица 4.9.

Въздействие на рисковите енергийни източници (шумове, вибрации) върху околната среда по време на експлоатация

Компонент	ПР	НПР	КУ	КТ	СТ	ДТ	ПО	ВР	ПОЛ	ОТР
1. Атмосфера										
2. Атмосферен въздух										
3. Води -повърхностни води -подземни води										
4. Земи и почви										
5. Земни недра										
6. Ландшафт										
7. Природни обекти –Защитени територии										
8. Биологично разнообразие -флора, растителност и природни местообитания -фауна -защитени зони по Натура 2000										
9. Културно-историческо наследство										
10. Рискови енергийни източници										
11. Различни видове отпадъци и техните местонахождения										
12. Здравен статус на населението Дискомфорт										
13. Генетично модифицирани организми										
14. Трансгранично въздействие										

Таблица 4.10.

Обобщени данни за значимостта на въздействията върху компонентите на околната среда, на материалното и културно наследство по време на експлоатация

Фактори	***Значими въздействия върху компонентите на околната среда***											
	Атмосфера	***Атмосферен въздух***	***Води***		***Земи и почви***	***Земни недра***	***Ландшафт***	***Природни обекти – Защитени територии***	***Биологично разнообразие***			***Културно-историческо наследство***
			повърхностни	***подземни***					***Флора, местообитани***	***фауна***	***Защитени зони по натура 2000***	
Емисии във въздуха												
Отпадъчни води												
Отпадъци												
Рискови енергийни източници												
Социално-икономическо състояние на общината и нейното устойчиво развитие												

Таблица 4.11.

Обобщени данни за значимостта на въздействията върху компонентите на околната среда, на материалното и културно наследство по време на закриване и рекултивация

Фактори	***Значими въздействия върху компонентите на околната среда***										
	Атмосфера	***Атмосферен въздух***	***Води***		***Земи и почви***	***Земни недра***	***Ландшафт***	***Природни обекти – Защитени територии***	***Биологично разнообразие***			***Културно-историческо наследство***
			повърхностни	***подземни***					***Флора, местообитания***	***фауна***	***Защитени зони по натура 2000***	
Емисии във въздуха												
Отпадъчни води												
Отпадъци												
Рискови енергийни източници												
Социално-икономическо състояние на общината и нейното устойчиво развитие												

- **Трансгранично въздействие**

Предвид характера на инвестиционното предложение, както и местоположението му, не може да се очаква трансгранично въздействие.

5. СТРУКТУРА НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС С ОПИСАНИЕ НА ОЧАКВАНОТО СЪДЪРЖАНИЕ НА ВКЛЮЧЕНИТЕ В НЕГО ТОЧКИ

ВЪВЕДЕНИЕ

Информационна база за изготвянето на Доклада за ОВОС

Кратко представяне на Инвеститора

1.ПОДРОБНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ВКЛЮЧВАЩО ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО РАЗМЕРА, ЗАСЕГНАТАТА ПЛОЩ, ПАРАМЕТРИТЕ, МАЩАБНОСТТА, ОБЕМА, ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТТА, ОБХВАТА, ОФОРМЛЕНИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ В НЕГОВАТА ЦЯЛОСТ

1.1 Описание на местоположението на ИП

1.2 Описание на физическите характеристики на инвестиционното предложение в неговата цялост и ако е приложимо - на необходимите дейности по събаряне и разрушаване, както и изискванията относно използването на водите и земните недра - на етапа на строителство и на етапа на експлоатация

1.3 Описание на основните характеристики на етапа на експлоатация на инвестиционното предложение (всички процеси и дейности), например енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (включително водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие)

1.4 Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии (като замърсяване на вода, въздух, почва и подпочвен слой, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения, радиация) и количества и видове на отпадъците, получени по време на етапа на строителство и на етапа на експлоатация

1.5 Риск от аварии

1.6 Мерки за предотвратяване и реагиране при инциденти и непредвидени събития

2.ОПИСАНИЕ НА РАЗУМНИ АЛТЕРНАТИВИ (НАПРИМЕР ПО ОТНОШЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ТЕХНОЛОГИЯТА, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО, РАЗМЕРА И МАЩАБА), ПРОУЧЕНИ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, КОИТО СА ОТНОСИМИ ЗА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И НЕГОВИТЕ СПЕЦИФИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ, И ПОСОЧВАНЕ НА ПРИЧИНИТЕ ЗА ИЗБРАНИЯ ВАРИАНТ, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ПОСЛЕДИЦИТЕ ОТ ВЪЗДЕЙСТВИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

2.1 Нулева алтернатива

2.2 Алтернативи по технология и алтернативи за реализация на инвестиционното предложение

2.3 Алтернативни местоположения на инвестиционното предложение

2.4. Други алтернативи

3.ОПИСАНИЕ НА СЪОТВЕТНИТЕ АСПЕКТИ ОТ ТЕКУЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА (БАЗОВ СЦЕНАРИЙ) И КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ВЕРОЯТНАТА ИМ ЕВОЛЮЦИЯ, АКО ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НЕ БЪДЕ ОСЪЩЕСТВЕНО, ДОКОЛКОТО ПРИРОДНИТЕ ПРОМЕНИ ОТ БАЗОВИЯ СЦЕНАРИЙ МОГАТ ДА СЕ ОЦЕНЯТ ВЪЗ ОСНОВА НА НАЛИЧНОСТТА НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА И НАУЧНИ ПОЗНАНИЯ

3.1 Атмосфера
3.2 Атмосферен въздух
3.3 Води
3.3.1. Повърхностни води
3.3.2. Подземни води
3.4 Земи и почви
3.5 Земни недра
3.6 Ландшафт
3.7 Природни обекти-защитени територии
3.8 Минерално разнообразие
3.9 Биологично разнообразие
3.9.1 Флора, растителност и природни местообитания
3.9.2 Фауна
3.9.3 Защитени зони по Натура 2000
3.10 Културно-историческо наследство
3.11 Здравен статус на населението. Здравно-хигиенни аспекти на околната среда.
3.12 Рискови енергийни източници - шумове, вибрации, радиации
3.13 Естествени и антропогенни вещества и процеси
3.14 Различни видове отпадъци и техните местонахождения
3.15Генетично модифицирани организми

4.ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ ПО ЧЛ. 95, АЛ. 4, КОИТО Е ВЕРОЯТНО ДА БЪДАТ ЗАСЕГНАТИ ЗНАЧИТЕЛНО ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ: НАСЕЛЕНИЕТО, ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ (НАПРИМЕР ФАУНА И ФЛОРА), ПОЧВАТА (НАПРИМЕР ОРГАНИЧНИ ВЕЩЕСТВА, ЕРОЗИЯ, УПЛЪТНЯВАНЕ, ЗАПЕЧАТВАНЕ), ВОДИТЕ (НАПРИМЕР ХИДРОМОРФОЛОГИЧНИ ПРОМЕНИ, КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО), ВЪЗДУХЪТ, КЛИМАТЪТ (НАПРИМЕР ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ, ВЪЗДЕЙСТВИЯТА ВЪВ ВРЪЗКА С АДАПТИРАНЕТО), МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ, КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ВКЛЮЧИТЕЛНО АРХИТЕКТУРНИ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИ АСПЕКТИ, И ЛАНДШАФТЪТ

4.1 Атмосфера
а) Строителство
б) Експлоатация
в) Обобщено заключение
4.2 Атмосферен въздух
а) Строителство
б) Експлоатация

в) Обобщено заключение

4.3 Води

Повърхностни води

а) Строителство

б) Експлоатация

в) Обобщено заключение

Подземни води

а) Строителство

б) Експлоатация

в) Обобщено заключение

4.4 Земи и почви

а) Строителство

б) Експлоатация

в) Обобщено заключение

4.5 Земни недра

а) Строителство

б) Експлоатация

в) Обобщено заключение

4.6 Ландшафт

а) Строителство

б) Експлоатация

в) Обобщено заключение

4.7 Природни обекти – защитени територии

а) Строителство

б) Експлоатация

в) Обобщено заключение

4.8 Минерално разнообразие

а) Строителство

б) Експлоатация

в) Обобщено заключение

4.9 Биологично разнообразие – флора, растителност и природни местообитания; фауна; защитени зони от мрежата НАтура 2000

а) Строителство

б) Експлоатация

в) Обобщено заключение

4.10 Културно-историческо наследство

а) Строителство

б) Експлоатация

в) Обобщено заключение

4.11 Здравен риск. Дискомфорт

4.12 Рискови енергийни източници - шумове, вибрации, радиации

4.13 Естествени и антропогенни вещества и процеси

4.14 Различни видове отпадъци и техните местонахождения

4.15 Генетично модифицирани организми

4.16 Обобщени данни за потенциалното въздействие на инвестиционното предложение върху компонентите на околната среда

4.17Трансгранично въздействие

5.ОПИСАНИЕ НА ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ОТ ВЪЗДЕЙСТВИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА

ОКОЛНАТА СРЕДА, ПРОИЗТИЧАЩИ И ОТ:

5.1Строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение, включително от дейностите по събаряне, разрушаване и извеждане от експлоатация, ако е приложимо

5.2Използването на природните ресурси, по-специално на земните недра, почвата, водите и биологичното разнообразие, като се вземе предвид, доколкото е възможно, устойчивото наличие на тези ресурси

5.3Емисиите от замърсители, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения и радиация, възникването на вредни въздействия и обезвреждането и оползотворяването на отпадъците

5.4Рисковете за човешкото здраве, културното наследство или околната среда, включително вследствие на произшествия или катастрофи

5.5Комбинирането на въздействието с въздействието на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения, като се вземат предвид всички съществуващи проблеми в околната среда, свързани с области от особено екологично значение, които е вероятно да бъдат засегнати, или свързани с използването на природни ресурси

5.6Въздействието на инвестиционното предложение върху климата (например естеството и степента на емисиите на парникови газове) и уязвимостта на инвестиционното предложение спрямо изменението на климата

5.7Вероятни значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение за околната среда, произтичащи от използваните технологии и вещества

6.ОПИСАНИЕ НА ВЗЕТИТЕ ПРЕДВИД НАЛИЧНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ДРУГИ СЪОТВЕТНИ ОЦЕНКИ ПО РЕДА НА НАЦИОНАЛНОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ИЗГОТВЕНИ ПРЕДИ ДОКЛАДА ЗА ОВОС

7.ОПИСАНИЕ НА ПРОГНОЗНИТЕ МЕТОДИ ИЛИ ДАННИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ И ИЗГОТВЯНЕ НА ОЦЕНКАТА НА ЗНАЧИТЕЛНИТЕ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА, ВКЛЮЧИТЕЛНО ПОДРОБНОСТИ ЗА ЗАТРУДНЕНИЯТА (НАПРИМЕР ТЕХНИЧЕСКИ НЕДОСТАТЪЦИ ИЛИ ЛИПСА НА НОУ-ХАУ), КОИТО ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ Е СРЕЩНАЛ ПРИ СЪБИРАНЕТО НА НЕОБХОДИМАТА ИНФОРМАЦИЯ, И ЗА ОСНОВНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ НА НЕСИГУРНОСТ

8.ОПИСАНИЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ МЕРКИ ЗА ИЗБЯГВАНЕ, ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ПРИ ВЪЗМОЖНОСТ - ПРЕМАХВАНЕ НА УСТАНОВЕНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ НЕБЛАГОПРИЯТНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, И ОПИСАНИЕ НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ МЕРКИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ (НАПРИМЕР ИЗГОТВЯНЕТО НА АНАЛИЗ СЛЕД РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ), КАТО СЕ ДАВАТ ОБЯСНЕНИЯ ДО КАКВА СТЕПЕН ЩЕ БЪДАТ ИЗБЕГНАТИ, ПРЕДОТВРАТЕНИ, НАМАЛЕНИ ИЛИ ПРЕМАХНАТИ ЗНАЧИТЕЛНИТЕ НЕБЛАГОПРИЯТНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ; ОПИСАНИЕТО ТРЯБВА ДА ОБХВАЩА КАКТО ЕТАПА НА СТРОЕЖ, ТАКА И ЕТАПА НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ДА СЪДЪРЖА ПЛАН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРКИТЕ

9.ОПИСАНИЕ НА ОЧАКВАНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ НЕБЛАГОПРИЯТНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ УЯЗВИМОСТТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА РИСК ОТ ГОЛЕМИ АВАРИИ И/ИЛИ БЕДСТВИЯ, КОИТО СА ОТ ЗНАЧЕНИЕ ЗА НЕГО; СЪОТВЕТНАТА ИНФОРМАЦИЯ ТРЯБВА ДА Е ПОЛУЧЕНА ЧРЕЗ ОЦЕНКА НА РИСКА;

ОПИСАНИЕТО ВКЛЮЧВА ПРИЛОЖИМИТЕ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ ИЛИ СМЕКЧАВАНЕ НА ЗНАЧИТЕЛНИТЕ НЕБЛАГОПРИЯТНИ ПОСЛЕДИЦИ НА ТЕЗИ СЪБИТИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, КАКТО И ПОДРОБНОСТИ ЗА ПОДГОТВЕНОСТТА И ЗА ПРЕДЛАГАНОТО РЕАГИРАНЕ ПРИ ТАКИВА ИЗВЪНРЕДНИ СИТУАЦИИ

10.СТАНОВИЩА И МНЕНИЯ НА ЗАСЕГНАТА ОБЩЕСТВЕНОСТ, НА КОМПЕТЕНТНИТЕ ОРГАНИ ЗА ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЕ ПО ОВОС И ДРУГИ СПЕЦИАЛИЗИРАНИ ВЕДОМСТВА И ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ДЪРЖАВИ В ТРАНСГРАНИЧЕН КОНТЕКСТ, В РЕЗУЛТАТ ОТ ПРОВЕДЕНИТЕ КОНСУЛТАЦИИ.

11.ЗАКЛЮЧЕНИЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ЧЛ. 83, АЛ. 5

12.НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

13.ОПИСАНИЕ НА ТРУДНОСТИТЕ (ТЕХНИЧЕСКИ ПРИЧИНИ, НЕДОСТИГ ИЛИ ЛИПСА НА ДАННИ), СРЕЩНАТИ ПРИ СЪБИРАНЕТО НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС

14.ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ - ПО ПРЕЦЕНКА НА КОМПЕТЕНТНИЯ ОРГАН ИЛИ НА ОПРАВОМОЩЕНОТО ОТ НЕГО ДЛЪЖНОСТНО ЛИЦЕ

15.РЕФЕРЕНТЕН СПИСЪК, В КОЙТО СЕ ИЗБРОЯВАТ ПОДРОБНО ИЗТОЧНИЦИТЕ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ОПИСАНИЯТА И ОЦЕНКИТЕ, ВКЛЮЧЕНИ В ДОКЛАДА.

16.ПРИЛОЖЕНИЯ

Задание за обхват и съдържание на ДОВОС
Нетехническо резюме
Доклад за оценка на съвместимостта
Приложения към Доклад за ОВОС

6. СПИСЪК НА НЕОБХОДИМИТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ, СПИСЪЦИ И ДРУГИ.

- Схеми, чертежи, графики, фотоси, графични материали и др.
- Данни от предпроектните проучвания, баланси, технологичен режим;
- Анализи на компонентите и факторите на околната среда, които потенциално могат да бъдат засегнати при реализацията на инвестиционното предложение;
- Карти – геоложки, хидрогеоложки, почвени, генплан, земеползване, топографски и др.;
- Материали от PR – кампания, медийни изяви, срещи;
- Най-добри налични техники (НДНТ), ако са приложими;
- Планове, програми, проучвателни доклади и анализи;
- Публикации в средствата за масово осведомяване;
- Други.

7. ЕТАПИ, ФАЗИ И СРОКОВЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС.

В **таблица 7.1-1** са представени етапите, фазите и сроковете за разработване на ДОВОС.

Таблица 7.1. *Етапи, фази и срокове за разработване на Доклада за ОВОС*

№	Дейност	Месеци											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Събиране на основни (изходни) данни												
2	Провеждане на консултации, съгласно Наредбата за ОВОС; Задание за обхват и съдържание ОВОС.												
3	Изготвяне на ДОВОС												
4	Оценка на качеството на ДОВОС от МОСВ												
5	Обществено обсъждане												
6	Вземане на решения по ОВОС												

8. ДРУГИ УСЛОВИЯ И ИЗИСКВАНИЯ

При изготвяне на Доклада за ОВОС да се отчетат препоръките и да се даде отговор на въпросите, които са възникнали при проведените консултации.

9. СПРАВКА ЗА ПРОВЕДЕНИТЕ КОНСУЛТАЦИИ ПО ЗАДАНИЕТО ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОБХВАТА И СЪДЪРЖАНИЕТО НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС

Съгласно разпоредбата на чл. 9, ал. 1 от Наредбата за ОВОС, Възложителят е определил следните специализирани ведомства и представители на засегнатата общественост, с които е провел консултации по чл. 95, ал. 3 от Закона за опазване на околната среда:

Писма за консултации за определяне на обхвата на ДОВОС са изпратени до:

- **Компетентен орган:**
  - Министерство на околната среда и водите – *ще бъде изпратено след провеждане на консултациите с останалите специализирани ведомства и засегнатата общественост.*
- **Други специализирани ведомства:**

- Министерство на здравеопазването;
- Министерство на земеделието и храните;
- Министерство на регионалното развитие и благоустройството;
- Министерство на енергетиката;
- Министерство на културата;
- Министерство на икономиката и индустрията;
- Министерство на транспорта и съобщенията;
- Министерство на отбраната;
- МВР – Дирекция „Управление на собствеността и социалната дейност“;
- Изпълнителна агенция по околна среда;
- РИОСВ – Варна;
- Басейнова дирекция „Черноморски район“;
- Басейнова дирекция „Дунавски район“
- Национална компания „Железопътна инфраструктура“ (НКЖИ);
- Агенция пътна инфраструктура;
- Национален институт за недвижимо културно наследство;
- Национален археологически институт с музей (НАИМ) – БАН;
- „Геозащита“ ЕООД – Варна;
- „Български ВиК холдинг“ ЕАД;
- „Булгартрансгаз“ ЕАД;
- Българско дружество за защита на птиците (БДЗП);
- ОПУ – Варна;
- ОПУ – Добрич;
- „Напоителни системи“ ЕАД;
- „Виваком България“ ЕАД;
- „Йеттел България“ ЕАД (Цетин България ЕАД);
- А1 България ЕАД;
- Национална Електрическа Компания ЕАД;
- „Електроразпределение Север“ АД ;
- Лукойл България ЕООД;
- „ВПД УИНД 1“ ЕООД.

- **Засегната общественост:**

– Община Аксаково
– Кметство с. Ботево
– Кметство с. Засмяно
– Кметство с Радево
– Община Ветрино
– Кметство с. Неофит Рилски
– Община Суворово
– Кметство с. Левски
– Кметство с. Николаевка
– Кметство с. Чернево
– Община Балчик
– Кметство с. Змеево
– Община Генерал Тошево
– Кметство с. Градини
– Кметство с. Дъбовик
– Кметство с. Житен
– Кметство с. Петлешково
– Кметство с. Пленимир
– Кметство с. Присад
– Кметство с. Пчеларово
– Кметство с. Равнец
– Кметство с. Сноп
– Община Добричка
– Кметство с. Богдан
– Кметство с. Бранище
– Кметство с. Добрево
– Кметство с. Драганово
– Кметство с. Котленци
– Кметство с. Методиево
– Кметство с. Полковник Минково
– Кметство с. Полковник Свещарово
– Кметство с. Приморци
– Община Крушари
– Кметство с. Загорци
– Кметство с. Земенци
– Кметство с. Полковник Дяково

Резултатите от проведените консултации ще бъдат отразени в следната таблица:

Извършени консултации (община/ ведомство/организация)	Изразени становища/препоръки/ бележки	Приети/неприети	Мотиви

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №	Име	Носител
1	ГИС данни с местоположението на инвестиционното предложение и елементите от НЕМ – формати *kml и *shp.	Електронен
2	Работни чертежи за предвидените за използване стоманорешетъчни стълбове.	Електронен
3	Общ списък на 95 записа за недвижими културни ценности и археологически обекти, установени по данни от публично достъпните списъци на НИНКН за засегнатите землища.	Електронен
4	Обекти, подлежащи на здравна защита, разположени в засегнатите от ИП населени места на територията на общините Генерал Тошево, Добричка, Суворово, Крушари, Ветрино, Аксаково и Балчик.	Електронен