

Доклад за екологична оценка на
„ИЗМЕНЕНИЕ НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН
ПЛАН (ОУП) НА ОБЩИНА КАРНОБАТ И
ИЗРАБОТВАНЕ НА ПУП-ПРЗ ЗА ПИ С
ИДЕНТИФИКАТОРИ 10625.86.330
(ОБРАЗУВАН ОТ ПИ 10625.86.1) И 10625.86.2,
ПО КК НА С. ВЕНЕЦ, ОБЩИНА КАРНОБАТ,
С ЦЕЛ ОТРЕЖДАНЕ НА ИМОТИТЕ ЗА
„ПРОИЗВОДСТВО НА ЕНЕРГИЯ ОТ
ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ
ИЗТОЧНИЦИ“

Възложител:

- **ЕТ „МИНЮ СТАЙКОВ КОМЕРС“**
- **Пълен пощенски адрес: гр. София, п.к. 1407 р-н Лозенец, бул. „Джеймс Баучер“ № 77, ет.2, офис 2**
- **Лице за контакти: Жанета Димова – пълномощник**
- **Адрес за кореспонденция: 8473, Промислен комплекс „Церковски“, с. Венец, Община Карнобат**
- **Тел: 0892 237 469**
- **e-mail: dimova.janeta@gmail.com**

2023 г.

АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ на Екологична оценка на Екологична оценка на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2, по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“	Подпис
инж. Веселин Колев Шарлопов – ръководител колектив т. I; II; III; IV; V; VI; VII; VIII; IX; X	
Таня Койчева Чобанова т. I; II-1.1; II-1.2; II-1.3; II-1.4; II-1.9; II-2; III-1; IV; V; VI-1; VI-2; VI-3; VI-4; VI-9; VI-10; VI-11; VII; VIII; IX; X	
Николина Илиева Илиева т. II-1.1; II-1.3; II-1.4; II-1.5; II-1.7; II-1.8; II-2; III-2; IV; V; VI-1; VI-3; VI-4; VI-5; VI-6; VI-11; VII; VIII; IX; X	
Екатерина Маврова Станчева т. I; т. II-1.2; II-1.3; II-1.4; II-1.6; II-1.7; II-1.8; II-1.9; II-1.11; II-2; III-1; III-2; IV-1; IV-2; V; VI-2; VI-3; VI-4; VI-5; VI-6; VI-7; VI-8; VI-9; VI-11; VII; VIII; IX; X	
Диана Георгиева Калинкова т. II-1.5; II-1.9; II-1.10; II-1.12; II-2; III-1; IV; V; VI-1, VI-2; VI-3; VI-4; VI-9; VI-10; VI-11; VII; VIII; IX; X	
инж. Деница Иванова Николова т. I; II-1.2. II-1.3; II-1.9; II-2; V; VI-2; VI-4; VI-9; VII; VIII; IX; X	
Веселин Митрев Вълчанов т. II-1.7; II-1.8; II-2; III-2; IV; V; VI-5; VI-6; VI-11; VII; VIII; IX, X	

СЪДЪРЖАНИЕ

	Авторски колектив	2
	Съдържание	3
	Използвани съкращения	5
	Въведение	6
I.	Описание на съдържанието на основните цели на плана или програмата и връзката с други съотносими планове и програми	8
1.	Анотация на плана	8
1.1.	Местоположение и обща площ, характеристика на територията	12
1.2.	Съществуващо устройство на територията - зонироване	18
1.3.	Техническа инфраструктура	21
2.	Цели на плана	22
3.	Връзка на плана с други планове и програми	23
II.	Аспекти на текущото състояние на околната среда и евентуално развитие без прилагането на плана или програмата	24
1.	Компоненти на околната среда	24
1.1.	Атмосферен въздух	24
1.1.1	Характеристика на климатичните и метеорологичните фактори, влияещи върху състоянието на атмосферния въздух	24
1.1.2.	Качество на атмосферния въздух в района	29
1.2.	Води	31
1.2.1.	Подземни води	32
1.2.2.	Повърхностни води	33
1.2.3.	Зони за защита на водите, съгласно чл. 119а, ал.1 от Закона за водите	36
1.2.4.	Санитарно-охранителни зони, около водоизточниците и съоръженията за питейно -битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди	39
1.2.5.	Риск от наводнения	39
1.3.	Почви - характеристика и състояние в района	39
1.4.	Геоложки строеж	40
1.5.	Минерално разнообразие	41
1.6.	Ландшафт	41
1.6.1.	Подробно описание на структурата на ландшафта в района на планираната територия	41
1.6.2.	Чувствителност на отделните видове ландшафти	43
1.7.	Природни обекти	44
1.7.1.	Защитени природни територии	44
1.8.	Биологично разнообразие	45
1.8.1.	Флора	45
1.8.2.	Фауна	48
1.8.3.	Защитени зони	50
1.9.	Фактори, които замърсяват или увреждат околната среда	52
1.9.1.	Естествени вещества и процеси	52
1.9.2.	Антропогенни вещества и процеси	53
1.9.3.	Отпадъци	55
1.9.4.	Опасни вещества	57
1.9.5.	Рискови енергийни източници – шум, вибрации, радиации	57
1.10.	Анализ и оценка на имаци отношение към плана материални активи	59
1.11.	Културно-историческо наследство	60
1.12.	Население и човешко здраве	61
2.	Развитие на компонентите на околната среда и факторите, които я замърсяват без прилагане на плана – МАТРИЦА 1	63
III.	Характеристика на околната среда за територии, които вероятно ще бъдат значително засегнати	67
1.	Здравно-хигиенни условия на средата	67
2.	Национална екологична мрежа	68
2.1.	Характеристика на защитените зони, които могат да бъдат засегнати от реализацията на плана	68
2.2.	Характеристика на защитените територии, които могат да бъдат засегнати от реализацията на плана	74

IV.	Съществуващи екологични проблеми, установени на различно ниво, имащи отношение към плана, включително отнасящи се до райони с особено екологично значение като защитени зони по Закона за биологичното разнообразие	74
1.	Съществуващи проблеми на защитените природни територии и защитени зони	74
2.	Съществуващи проблеми на зоните със специфичен хигиенно-охранителен статут	75
V.	Цели на опазване на околната среда на национално и международно равнище, имащи отношение към плана и начина, по който тези цели и всички екологични съображения са взети под внимание по време на разработването на плана- МАТРИЦА 2 и 3	77
VI.	Вероятни значителни въздействия върху околната среда факторите, които я увреждат и връзките между тях	92
1.	Атмосферен въздух	92
1.1.	Характеристика на очакваните източници на замърсяване предвидени в плана	92
1.2.	Прогноза на очакваните изменения в качеството на атмосферния въздух с установяване на териториалния обхват	94
1.3.	Оценка на въздействието върху атмосферния въздух съгласно действащите в страната норми и стандарти за допустимо съдържание	96
2.	Повърхностни и подземни води	97
2.1.	Източници на замърсяване, предвидени с плана	97
2.2.	Схема и начин на третиране на отпадъчните води	97
2.3.	Прогноза и оценка на очакваните изменения в режима на повърхностните и подземни води в резултат на предвидените в плана водоползване, ползване на водни обекти и др.	97
3.	Геоложка основа	98
3.1.	Инженерно-геоложки условия за застрояване на сгради, транспортни съоръжения и др.	98
3.2.	Прогноза и оценка на очакваните изменения в геоложките и хидрогеоложките условия	99
4.	Земи и почви	99
4.1.	Прогноза и оценка на очакваните изменения в почвите в резултат на променения начин на трайно ползване поради предвижданията на плана	99
4.2.	Прогноза и оценка на очакваните изменения в селскостопански земи	100
5.	Биологично разнообразие	100
5.1.	Флора	100
5.2.	Фауна	103
6.	Защитени територии и зони	105
7.	Ландшафт	106
8.	Културно-историческо наследство	108
9.	Отпадъци	109
10.	Здравно-хигиенни условия на средата	111
11.	Оценка на измененията в резултат от реализирането на плана	128
11.1.	Оценка на съответствието на плана с нормите за устройство на територията	128
11.2.	Прогнозна оценка за измененията в изградената селищна територия	129
11.3.	Обобщена оценка на въздействието от плана	135
VII.	Мерки, които са предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно компенсиране на неблагоприятните последиствия от осъществяването на плана върху околната среда – МАТРИЦА 6	138
VIII.	Описание на мотивите за избор на разгледаните алтернативи и на методите на извършване на екологична оценка, включително трудностите по събиране на необходимата за това информация, като технически недостатъци и липса на ноу-хау	143
1.	Алтернативни варианти за постигане целите на плана. Мотиви за избор на алтернатива. “Нулева Алтернатива” – критерии за избор или отхвърляне - Матрица 7	143
2.	Описание на методите за извършване на екологична оценка	144
3.	Трудности по събиране на необходимата за това информация	145
IX.	Описание на необходимите мерки във връзка с наблюдението по време на прилагането на плана – срокове, отговорници, санкции - МАТРИЦА 8	145
X.	Заклучение	147

Използвани съкращения

ал.	- алинея
БДИБР	- Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“
ВЕИ	- възобновяеми енергийни източници
г.	- година
ДВ	- държавен вестник
ДОСВ	- Доклад за оценка на степента на въздействие
ЕТ	- Едноличен търговец
ЕМП	- електромагнитни полета
ЕО	- Екологична оценка
ЗБР	- Закон за биологичното разнообразие
ЗВ	- Закон за водите
ЗМ	- защитена местност
ЗООС	- Закон за опазване на околната среда
ЗТ	- защитена територия
ЗУТ	- Закон за устройство на територията
ЗУО	- Закон за управление на отпадъците
ИАОС	- Изпълнителна агенция по околната среда
КАВ	- качество на атмосферния въздух
кв.	- квартал
МОСВ	- Министерство на околната среда и водите
НДНТ	- най-добри налични техники
НПУО	- Национална програма за управление на отпадъците
НСИ	- Национален статистически институт
ОС	- Оценка за съвместимост
ОУП	- Общ устройствен план
ПВТ	- подземно водно тяло
ПОРН	- Предварителна оценка на риска от наводнения
ПУП	- Подробен устройствен план
ПУРБ	- План за управление на речните басейни
ПУРН	- План за управление на риска от наводнения
ПРЗ	- План за регулация и застрояване
РЗИ	- Регионална здравна инспекция
РЗПЗН	- район със значителен потенциален риск от наводнения
РИОСВ	- Регионална инспекция по околната среда и водите
СГК	- средногодишна концентрация
СГ НОЧЗ	- средногодишни норми за опазване на човешкото здраве
ул.	- улица
ФПЧ ₁₀	- фини прахови частици 10 микрона
чл.	- член
яз.	- язовир
g/s	- грам за секунда
%	- процент
°C	- градус целзий
kg/g	- килограм на година
km	- километър
kV	- киловолта
cm	- сантиметър
mm	- милиметър
mm/m ²	- милиметър на квадратен метър
m ²	- метър квадратен
m ³	- метър кубичен
m/s	- метър в секунда
MW	- мегавата

ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящата екологична оценка е неразделна част от проект за **„Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“** наричан по-нататък „плана“ и се разработва едновременно с него. По този начин екологичната оценка се интегрира в процеса и етапите на планиране и то на най-ранен стадий, което позволява в максимална степен да се идентифицират, анализират и оценят потенциалните въздействия върху компонентите на околната среда и човешкото здраве от реализирането на плана.

Възложител на плана, както и на екологичната част към него е ЕТ „МИНЮ СТАЙКОВ КОМЕРС“.

Докладът по екологична оценка (ДЕО) е съобразен с получените становища и мнения в хода на консултациите по изготвеното задание за екологична оценка.

С Вх. № ПД-3538/23.11.2022 г. в РИОСВ Бургас е представена писмена документация по Приложение №3 към чл.8, ал.1 от Наредбата за ЕО и внесена допълнителна информация към същият номер на 23.11.2022 г. В резултат с Изх. № ПД-3538(2)/02.12.2022 г. (**Приложение №1**), компетентният орган уведомява, че цитирания по-горе план попада в обхвата на позиция 9.1 на Приложение № 2 от НУРИЕОПП и реализирането му е свързано с дейности, които определят рамката за бъдещо развитие на инвестиционни предложения по Приложение №2 на ЗООС и съгласно чл.2, ал.1, т.1 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми предложеното изменение на ОУП и ПУП-ПРЗ подлежи на преценяване на необходимостта от извършване на екологична оценка по реда на НУРИЕОПП, с компетентен орган по процедурата директора на РИОСВ-Бургас.

С Вх. № ПД-3538(3)/07.12.2022 г. в РИОСВ Бургас е представено искане за преценяване на необходимостта от извършване на екологична оценка (ЕО) по Приложение № 4 към чл.8а, ал.1 от НУРИЕОПП. В резултат с Изх. № ПД-3538(9)/11.01.2023 г., придружаващ Решение № БС-4-ЕО/11.01.2023 г., Директорът на РИОСВ Бургас постановява да се извърши екологична оценка на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.1 и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите за „производство на електрическа енергия от възобновяеми енергийни източници“.

В съответствие с дадените от компетентния орган указания с Изх. № ПД-3538(9)/11.01.2023 г. и в изпълнение на чл.19 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми, възложителя е разработил схема за провеждане на консултации с обществеността, заинтересованите органи и трети лица, които има вероятност да бъдат засегнати от плана.

При изготвяне на екологичната оценка в съответствие с изискванията на чл.19а от Наредбата за ЕО, възложителят е провел консултации по определяне обхвата и съдържанието на екологичната оценка с компетентния орган - РИОСВ Бургас. Съгласно разработената схема

за провеждане на консултации, при определяне обхвата на екологичната оценка са поискани становища и от специализираните ведомства - РЗИ Бургас, БД „ИБР“, гр. Пловдив и засегнато население – с. Венец и Община Карнобат. В следствие на това, са получени следните становища:

- РИОСВ-Бургас – Изх. № ПД-3538(11)/27.03.2023 г.;
- РЗИ-Бургас – Изх. № 25-226-1/22.03.2023 г.;
- Басейнова дирекция за управление на водите в „Източнобеломорски район“ – Изх. № ПУ-07-25(1)/21.03.2023 г.;
- Община Карнобат и кметство с. Венец – Изх. № 53-00-60-(1)16.03.2023 г.

Дадените препоръки от компетентният орган по околна среда, както и всички становища и предложения, получени в резултат от проведените консултации по обхвата и съдържанието на ЕО, са отразени в настоящия доклад. Копия от цитираната кореспонденция и пълна справка на проведените консултации (в съответствие с чл.17. ал. 1 т.6 и ал.2 от Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми) са представени в **Приложение №1**.

Докладът за екологичната оценка (ДЕО) е оформен като единен документ, който включва информация, съответстваща на степента на подробност на плана и използваните методи за оценка. Екологичната оценка се извършва едновременно с изготвянето на устройствените планове. Обхвата на настоящата екологична оценка е съобразен изцяло с целта на предлагания план, неговото въздействие върху елементите на околната среда и изискванията за съдържание, поставени в чл.86, ал.3 от ЗООС и указанията на компетентния орган РИОСВ Бургас, изразени с Изх. № ПД-3538(9)/11.01.2023 г. и Изх. №3538(11)/27.03.2023 г.

Основната цел на екологичната оценка е да анализира потенциалните въздействия от предвижданията на проектите за „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“, и да посочи при необходимост мерки за предотвратяване и намаляване на отрицателните въздействия върху компонентите на околната среда и човешкото здраве. По този начин се редуцират рисковете от реализацията на посочените планове (екологичен, здравен, социален и икономически), подпомагат се проектантите при изготвянето на окончателните проекти и допринася за постигане на екологичните съображения в процеса на устройствено планиране на територията.

Главната цел на ПУП-ПРЗ е да определи потенциала на територията, в която да бъде изградена фотоволтаична електроцентрала, като максимално съхрани нейната уникалност и използва възможностите на възобновяем източник на енергия (ВЕИ) – слънцето за преобразуване в електрическа енергия.

Екологичната оценка е разработена от колектив експерти с ръководител, които отговарят на изискванията, поставени с чл.83 от ЗООС. Съгласно тези изисквания, към ЕО са приложени:

- списък на авторският колектив, изработил екологичната оценка на плана, в който всеки експерт удостоверява с подпис разработените от него раздели в ЕО;

- писмени декларации на експертите, с които декларират своята независимост (**Приложение № 2**);
- копия на дипломите на експертите, притежаващи образователно-квалификационна степен магистър (**Приложение № 2**).

При разработване на екологичната оценка са използвани методите, посочени в Ръководство за екологична оценка на планове и програми в България, София 2002 (аналитичен и диагностичен методи, матрица на въздействията, интервюта, обсъждания, консултации и др.), както и указания и методиките за стратегическа екологична оценка, публикувани на интернет-страницата на Европейската комисия (<http://ec.europa.eu/enironment/eia/home.htm>). Съблюдавани са указанията и методиките на Директива 2001/42/ЕС (известна като „стратегическа екологична оценка“ - Директива SEA) за оценка на въздействието на държавни планове и програми върху околната среда. Принципът на директивата е да се гарантира, че плановете, програмите и проектите, които могат да имат значително въздействие върху околната среда, са предмет на екологична оценка, преди тяхното одобрение или разрешение. Консултациите с обществеността са ключов елемент от процедурите за оценка на околната среда.

В съответствие с изискванията на чл.20 ал.5 от НУРИЕОПП, преди провеждане на консултациите по изготвения доклад за ЕО, възложителя е представил в РИОСВ-Бургас доклад за оценка степента на въздействие на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“ с предмета и целите на опазване в защитена зона BG0000205 „Стралджа“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и защитена зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“ за опазване на дивите птици, за оценка качеството му. В отговор с Изх. № ПД-3538(14)/21.06.2023 г. (**Приложение №1**) РИОСВ-Бургас приема изготвения доклад и дава указания за следващите действия, които е необходимо да се предприемат за извършване на процедурата по Екологична оценка.

В съответствие с чл.34, ал.1 от Наредбата за ОС, оценката за степента на въздействие върху защитената зона, е представена под формата на отделно приложение към доклада по ЕО и представлява неразделна част от него. Доклада за оценка степента на въздействие е разработен от експерти, отговарящи на изискванията на чл. 9, ал. 1 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони. Към доклада са приложени документи, удостоверяващи изискванията и обстоятелствата по чл. 9 от Наредбата.

I. Описание на съдържанието на основните цели на плана или програмата и връзката с други съотносими планове и програми

1. Анотация на плана

Територията, предмет на разглеждане с Изменение на ОУП на Община Карнобат и ПУП-ПРЗ, обхваща ПИ с идентификатори 10625.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат.

Съгласно действащия ОУП на Община Карнобат, одобрен с Решение № 116 от Заседание на Общински съвет – Карнобат, проведено на 29.10.2020 г., ПИ с идентификатори 10625.86.1, 10625.86.2 в землището на с. Венец по начин на трайно ползване представляват земеделска земя – пасище, категория 7-ма. Съгласно Становище с изх.№70-90/01.11.22 г. на Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкиarov“ имотите са 7-ма категория със среден агрономически бал 40 бала.

Предвид на това, че в ПИ с идентификатор 10625.86.1 около 54.4 dка (от общата площ на имота 158.266 dка, т.е. 34.37% от имота) е заета от природно местообитание 1340* „Континентални солени ливади“, предмет на опазване в защитена зона BG0000205 „Стралджа“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, същата е изключена от плана, с цел запазване на неговата структура, непроменена и неповлияна от човешка намеса. Обособен е нов имот с идентификатор по КК 10625.86.329 с площ от 54529 m², който ще запази настоящото си предназначение и начин на трайно ползване. За целта е изготвена скица-проект на частта от имота, новообособен, който остава предмет на разглеждане на плана. За имота има обособен нов идентификатор 10625.86.330 по КК на с. Венец с площ от 103736 m².

Съгласно скица 15-220670/27.02.2023 г. (представена в **Приложение № 3**) ПИ с идентификатор 10625.86.329 (образуван от 10625.86.1), м. „Гиндев чифлик“ е с площ от 54529 m², с трайно предназначение на територията: Земеделска и начин на трайно ползване: *Пасище*.

Съгласно скица 15-220677/27.02.2023 г. (представена в **Приложение № 3**) ПИ с идентификатор 10625.86.330 (образуван от 10625.86.1), м. „Гиндев чифлик“ е с площ от 103736 m², с трайно предназначение на територията: Земеделска и начин на трайно ползване: *Пасище*.

Съгласно скица № 15-1106375/24.09.2022 г., (представена в **Приложение № 3**) ПИ с идентификатор 10625.86.2, м. „Гиндев чифлик“ е с площ от 217348 m², с трайно предназначение на територията: Земеделска и начин на трайно ползване: *Пасище*.

Собственик на имотите е ЕТ „МИНЮ СТАЙКОВ КОМЕРС“, което се доказва с приложения: Нотариален акт № 13, том 18, рег. 5772, дело 2913/18.12.2014 г. и Нотариален акт за собственост на недвижим имот №110, том 10, дело 1582, рег. 4026/27.09.2022г., представени в **Приложение № 3**.

Изменението на Общия устройствен план на Община Карнобат и изработването на ПУП-ПРЗ в разглеждания обхват са изготвени на основание:

- Задание по чл.125 от ЗУТ за „Скица – предложение за частично изменение на ОУП на Община Карнобат за ПИ №10625.86.1 и ПИ 10625.86.2, землище на с. Венец, Община Карнобат“;
 - Задание по чл.125 от ЗУТ за „Скица – предложение за изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ №10625.86.1 и ПИ 10625.86.2, землище на с. Венец, община Карнобат,
- одобрени от ОбС – Карнобат с Протокол №25/31.03.2022 г. на Общински съвет Карнобат.

Със Заповед № РД-175/07.04.2022 г., Кмета на Община Карнобат (**Приложение № 3**) допуска изработването на проект за изменение на ОУП на Община Карнобат и разрешава изработването на ПУП – ПРЗ в обхват на ПИ с идентификатор 10625.86.1 и ПИ с идентификатор 10625.86.2, м. „Гиндев чифлик“, по кадастралната карта и кадастралните регистри на с. Венец, Община Карнобат, с цел промяна на устройствената зона от „зеделска“ в Пп „предимно производствена“ и промяна предназначението на ПИ с идентификатор 10625.86.1 и ПИ с идентификатор 10625.86.2 от „пасище“ в „електроенергийно производство“.

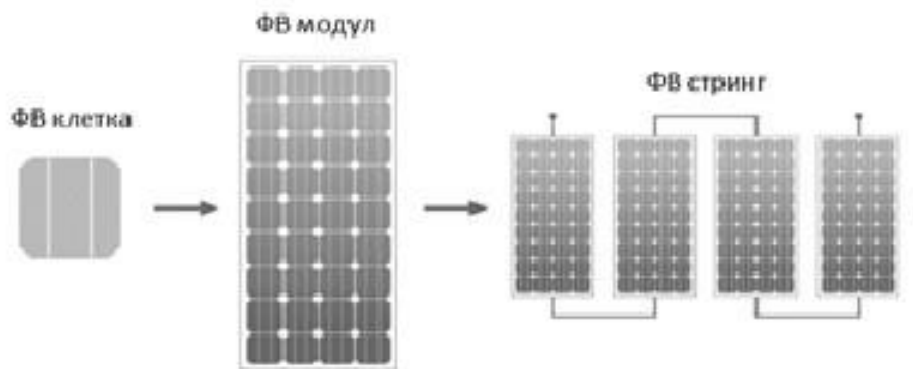
Промяната на устройствената зона не противоречи на общата концепция на ОУП на Община Карнобат и дава възможност в имотите да се реализира инвестиционното намерение на собственика – изграждане на фотоволтаична система с показатели за устройствена зона Пп – кота корниз до 10 m, плътност на застрояване – до 80%, Кинт – max 2,5 и мин. озеленена площ – 20%, които съответстват на приетите Правила и норми за прилагане на ОУП на общината – неразделна част от одобрения план.

ПУП-ПРЗ предлага обособяване на два нови УПИ, съответно за ПИ с идентификатор 10625.86.2– УПИ I-2 и за ПИ с идентификатор 10625.86.330 (образуван от ПИ с идентификатор 10625.86.1) – УПИ II-330, в масив 86, с отреждане „за производство на енергия от ВЕИ“.

Новопредвидената фотоволтаична електрическа централа ще се състои от фотоволтаична, инверторна и мрежова част, връзките между, които ще се осъществяват посредством електрически и информационни кабели. Фотоволтаичната част ще се състои от фотоволтаични модули с идентични параметри и характеристики, които преобразуват слънчевата енергия в електрическа и силови електронни преобразуватели, които трансформират електрическата енергия от един вид в друг. От техническа гледна точка, процесът на генериране на ток се извършва в обема на полупроводникови фотоелементи без да се извършва механично движение или химичен процес. Слънчевите фотони се преобразуват в електрически ток следствие на физичен процес – вътрешен фотоефект. Генерираните напрежение и ток са постоянни (прави), което обуславя ниски нива (или отсъствие) на електромагнитни смущения. Така произведената постояннотокова енергия постъпва в инверторната част на ФЕЦ, където електрическите величини се преобразуват в променливотокови. От там енергията се пренася в главно събирателно табло, разположено в повишаващ Бетонен комплектен трансформаторен пост (БКТП). За обекта се предвиждат 18 броя повишаващи БКТП-та 0,66/20kV с мощност по 2500kVA всеки. Трафопостовите ще бъдат изградени в застроителните граници на имотите и равномерно разпределени съгласно производствените мощности.

Фотоволтаичната (PV) клетка е полупроводников фото-диод, преобразуващ слънчевата радиация в електрическа енергия, на базата на фотоволтаичен ефект – вътрешно кристален процес на създаване на потенциална разлика и протичане на електрически ток в полупроводников материал под въздействие на светлина (слънчева радиация). Тъй като единичната PV клетка генерира относително малко изходно напрежение и относително голям ток, множество единични клетки се комбинират/групират, чрез последователно свързване в един PV модул / панел. Модулите / панелите представляват основният съставен елемент на PV системите за производство на постояннотокова (DC) електрическа енергия. Те са изцяло завършени доставени изделия, сертифицирани и отговарящи на национални и

международни технически стандарти, изисквания за качество и безопасност. За постигане на оптимално ниво на напрежение, фотоволтаичните модули ще бъдат монтирани в стрингове (последователно свързани модули), а стринговете се свързват директно към DC входовете на инверторите.



Фигура I-01. Принципна схема на съставни части на ФЕЦ

Фотоволтаичните панели преобразуват слънчевата радиация в постояннотокова (DC) електрическа енергия, която се преобразува в променливотокова (AC) с помощта на инверторите от проекта, като изходните параметри на преобразуваната AC енергия са съвместими с параметрите на електроразпределителната мрежа (ЕРМ) и захранваните от нея консуматори. Инверторите представляват статични DC / AC преобразуватели и са изцяло електронни устройства, с възможности за регулиране.

Технологично, завършената фотоволтаична електрическа централа (ФЕЦ) съдържа постояннотокова (DC) част и променливотокова (AC) част. Въз основа на географските координати на избраното място и използваният софтуерен продукт PVsyst, в който са използвани въведените данни от метеорологичните измервания на множеството точки, са пресметнати бъдещите показатели на слънчева радиация за конкретната територия. Съгласно представения Доклад за резултатите от оценката за наличния и прогнозния потенциал на ресурса за производство на енергия от възобновяеми и алтернативни енергийни източници, прогнозната произведена енергия е 54565.29 MWh годишно, при инсталираната мощност панелна DC мощност е 46.15 MWp и свързана към мрежата AC мощност 46.20 MW. За прогнозната мощност са предвидени 280 броя инвертори Касо new energy 165 TL3-INT и 84672 броя фотоволтаични модули Astroenergy с мощност 545W. Върху носещите конструкции ще бъдат монтирани PV панели, като панелите за настоящия проект са предвидени да бъдат монокристални с референтни габарити 2256x1133x35 mm. На база на изчисления и проучвания със специализиран софтуер за конфигуриране на фотоволтаични системи, PV панелите се групират в стрингове, като всеки един стринг съдържа 24 бр. последователно свързани PV модула.

От архитектурна гледна точка, подредените редици фотоволтаични секции ще са разположени на височина над земната повърхност, която позволява преминаването на въздушни течения, което пък от своя страна допринася за естественото охлаждане на модулите.



Фигура I-02.



Фигура I-03.

Илюстрация на разположение на ФЕЦ и носеща конструкция

Фотоволтаиците ще генерират електричество в резултат от облъчването им от сравнително тесни ленти от пълния слънчев спектър. Секциите ще бъдат монтирани на метални колони (фиксирана, поддържаща конструкция). Същите ще бъдат разположени под наклон спрямо хоризонта с ориентация перпендикулярно на падащите слънчеви лъчи. Изготвеният и представен в **Приложение № 4**, Симулационен доклад е идеен и за така планираната максимална мощност на ФЕЦ, вид и брой на соларните панели и инвертори след одобряване и влизане в сила на ПУП-ПРЗ ще бъде изготвен инвестиционен технически и/или работен проект за фотоволтаична централа, който ще бъде придружен със схеми за електроснабдяване и начин на присъединяване към електропреносната /електроразпределителната/ мрежа.

Архитектурният проект ще изпълни предписанията, залегнали в разработения ПУП, като окончателният генплан ще бъде разработен след предписанията на ЕСО за мястото на точката и начина на присъединяване към електропреносната мрежа на ФЕЦ.

1.1. Местоположение и обща площ, характеристика на територията

Имотите, предмет на разработката се намират югоизточно от с. Венец на границата със землището на с. Деветинци. От север и от запад граничат със селскостопански пътища, а южно от тях минава жп линията София-Бургас.

В началния си етап проектната разработка засяга имоти с идентификатори ПИ 10625.86.1 и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, м. „Гиндев чифлик“. Имотите са с обща площ 375.614 dka, земеделска територия с НТП „пасище“, категория на земята 7-ма. Както бе уточнено по-горе в информацията, във връзка с извършена справка от РИОСВ-Бургас с информационната система за Натура 2000 е установено, че в ПИ с идентификатор 10625.86.1 около 54.4 dka (от общата площ на имота 158.266 dka, т.е. 34.37% от имота) е заета от природно местообитание 1340* „Континентални солени ливади“, предмет на опазване в защитена зона BG0000205 „Стралджа“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Предвид на това площта от имота заета от местообитанието е изключена от разглеждане в настоящия план, с цел запазване на неговата структура, непроменена и неповлияна от човешка намеса, като е обособен нов имот с идентификатор по КК 10625.86.329 с площ от 54529 m². За целта е изготвена скица-проект на частта от имота, новообособен, който остава предмет на разглеждане на плана, който става с идентификатор 10625.86.330 по КК на с. Венец и площ от 103736 m² (Фиг. I-04).

Към заданието за Екологична оценка в обхвата на настоящата разработка допълнително бяха включени и следните имоти:

- ПИ с идентификатор 10625.86.328 по КК на с. Венец, Община Карнобат, представляващ Земеделска територия с начин на трайно ползване: *Отводнителен канал* с площ от 2578 m²;
- ПИ с идентификатор 10625.86.198 по КК на с. Венец, Община Карнобат, представляващ Земеделска територия с начин на трайно ползване: *Отводнителен канал* с площ от 2444 m²;
- ПИ с идентификатор 10625.86.194 по КК на с. Венец, Община Карнобат, представляващ Земеделска територия с начин на трайно ползване: *Отводнителен канал* с площ от 2273 m².

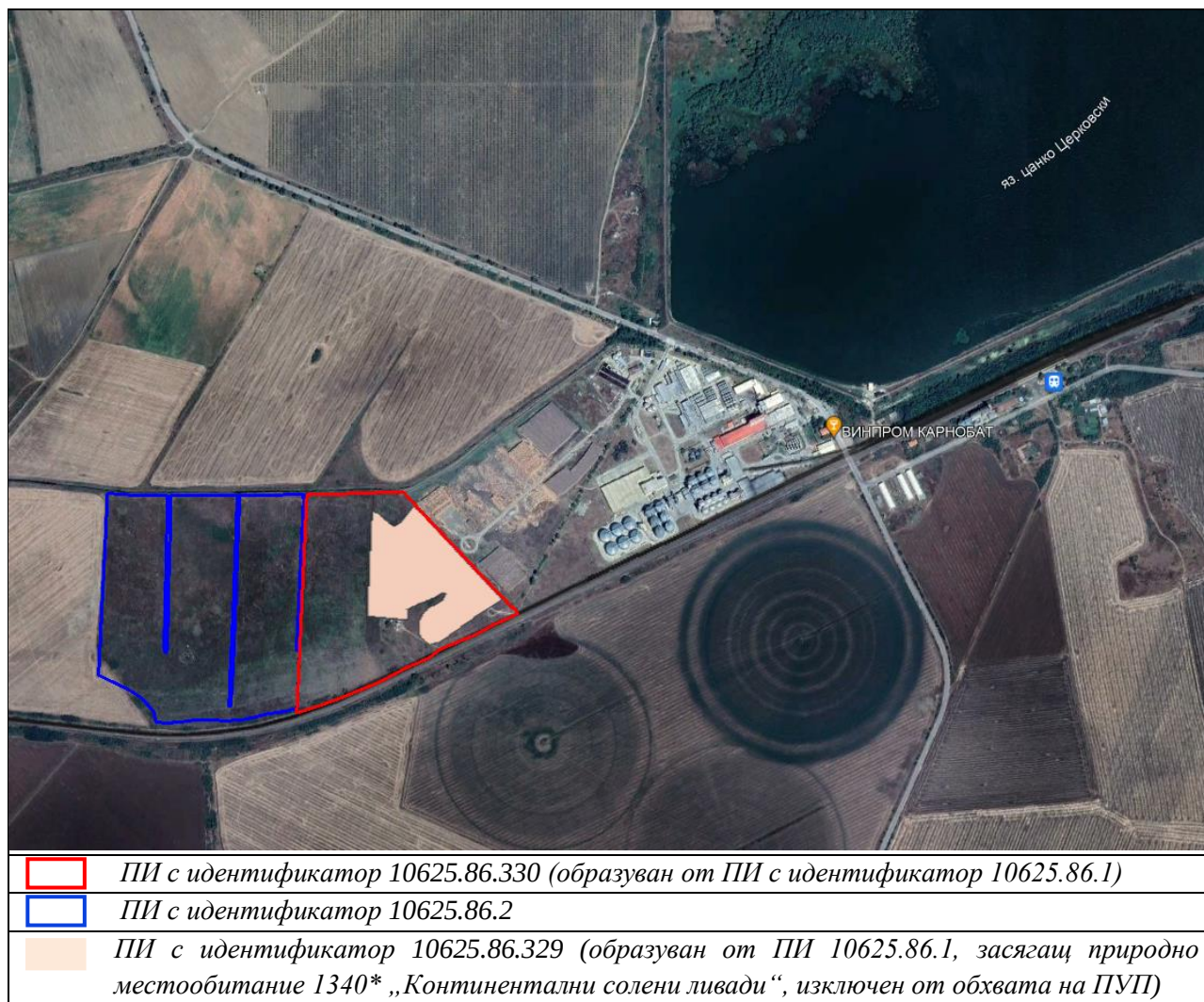
Същите бяха включени в обхвата на разработката на основание Решения № 461.1 и 461.2 от Протокол № 35/23.02.2023 г. на ОбС Карнобат и Заповед № РД-145/06.03.2023 г. на Кмета на Община Карнобат.

След направени детайлни проучвания за имотите и писма с Изх. № 147/0205.2023 г. от Напоителни системи ЕАД, клон Бургас и Изх. № РД-12-05-246-2/09.05.2023 г., от ОД „Земеделие“ - гр. Бургас става ясно, че в имотите са разположени отводнителни канали – част от Отводнителна система „Стралджанско блато“, която е изградена открита и закрыта канална мрежа представлява обект за предпазване от вредното въздействие на водите (ОПВВВ) както следва:

- в ПИ 10625.86.328 е разположен отводнителен канал О-7-5;
- в ПИ 10625.86.198 е разположен отводнителен канал О-7-3;
- в ПИ 10625.86.194 е разположен отводнителен канал О-7-6.

Между изброените канали в ПИ 10625.86.2 е изградена подземна дренажна система, заустваща в тях. Водата от откритите канали О-7-5, О-7-3 и О-7-6 преминава в открит събирателен канал СК-7, който е заустен в коригираното Дермен дере. Съгласно чл. 13 от Закона за водите, съоръженията на Отводнителна система „Стралджанско блато“ са публична държавна собственост. Същите се стопанисват от „Напоителни системи“ ЕАД, клон Бургас по силата на Договор № РД-50-23/05.04.2019 г. сключен между: Министерство на земеделието, храните и горите и „Напоителни системи“ ЕАД. Съоръженията на отводнителната система „Стралджанско блато“ са заведени в Инвентарната книга на „Напоителни системи“ ЕАД, клон Бургас, включително и подземната дренажна система.

Предвид на това, че обектите не са общинска собственост, а представляват публична държавна собственост, същите отпадат от настоящата екологична оценка, тъй като няма да бъдат предмет на изменение на ОУП и ПУП.



Фигура I-04. Извадка от Кадастрална карта с посочено местоположението на разглежданите имоти в землището на с. Венец, общ. Карнобат

В близост до разглежданата територия са разположени следните населени места и обекти, означени на следващата Фиг. I-05:

- в посока изток – мелничен комплекс на „Топаз Мел“ ООД на около 230 m;
- в посока изток – плоадка на „СИС Индустрийс“ ООД на около 570 m;
- в посока изток – площадка „ВИН.С. Индустрийс“ ООД на около 570 m;
- в посока североизток – яз. Цанко Церковски на около 730 m;
- в посока югоизток – с. Церковски на около 3700 m;
- в посока юг – с. Деветинци на около 1730 m;
- в посока север – с. Венец на около 2100 m.

Екологична оценка на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“



Фигура I-05. Местоположение на имотите спрямо разположените в района обекти и населени места

Представените отстояния са измерени по въздушна линия от границите на разглежданата територия до имотните граници на обектите в района и границите на населените места. Настоящото състояние на територията е представено на следващите снимки:



Снимка I-01. Изглед от изток към ПИ 10625.86.2 по КК на с. Венец



Снимка I-02. Изглед от ПИ 10625.86.2 по КК на с. Венец до южна граница



Снимка I-03. Изглед на изток от ПИ 10625.86.330 по КК на с. Венец



Снимка I-04. Изглед на северозапад от ПИ 10625.86.330 по КК на с. Венец



Снимка I-05. Изглед от ПИ 10625.86.2 в посока север към с. Венец

1.2. Съществуващо устройство на територията - зонирание

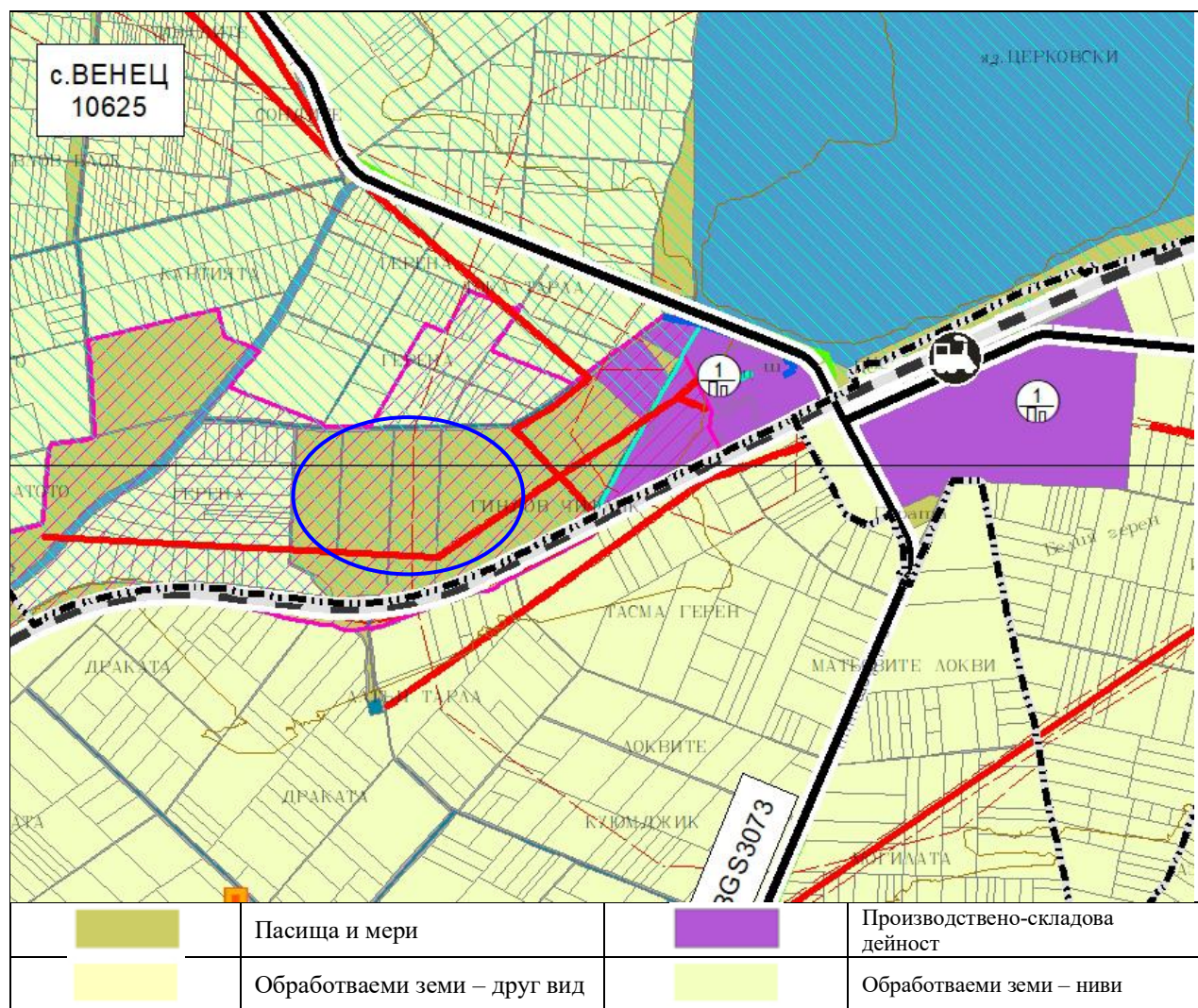
За имотите, предмет на разработката, до този момент няма действащ ПУП. Поземлените имоти, предмет на изменение на ОУП на Община Карнобат и ПУП-ПРЗ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от 10625.86.1) и ПИ 10625.86.2 в м. „Гиндев чифлик“, землище на с. Венец, Община Карнобат, са с обща площ от 321 084 m², трайно предназначение на територията: Земеделска и начин на трайно ползване: *Пасище*.

Съгласно становище с Изх. № 53-00-227/16.11.2022 г. на Гл. арх. на Община Карнобат, предвижданията на действащия Общ устройствен план за поземлени имоти с идентификатори 10625.86.1 и 10625.86.2 по КК и КР на с. Венец, Община Карнобат са терени с устройствена зона земеделски територии „пасища и мери“.

• Предвиждане на проекта за изменение на ОУП на Община Карнобат

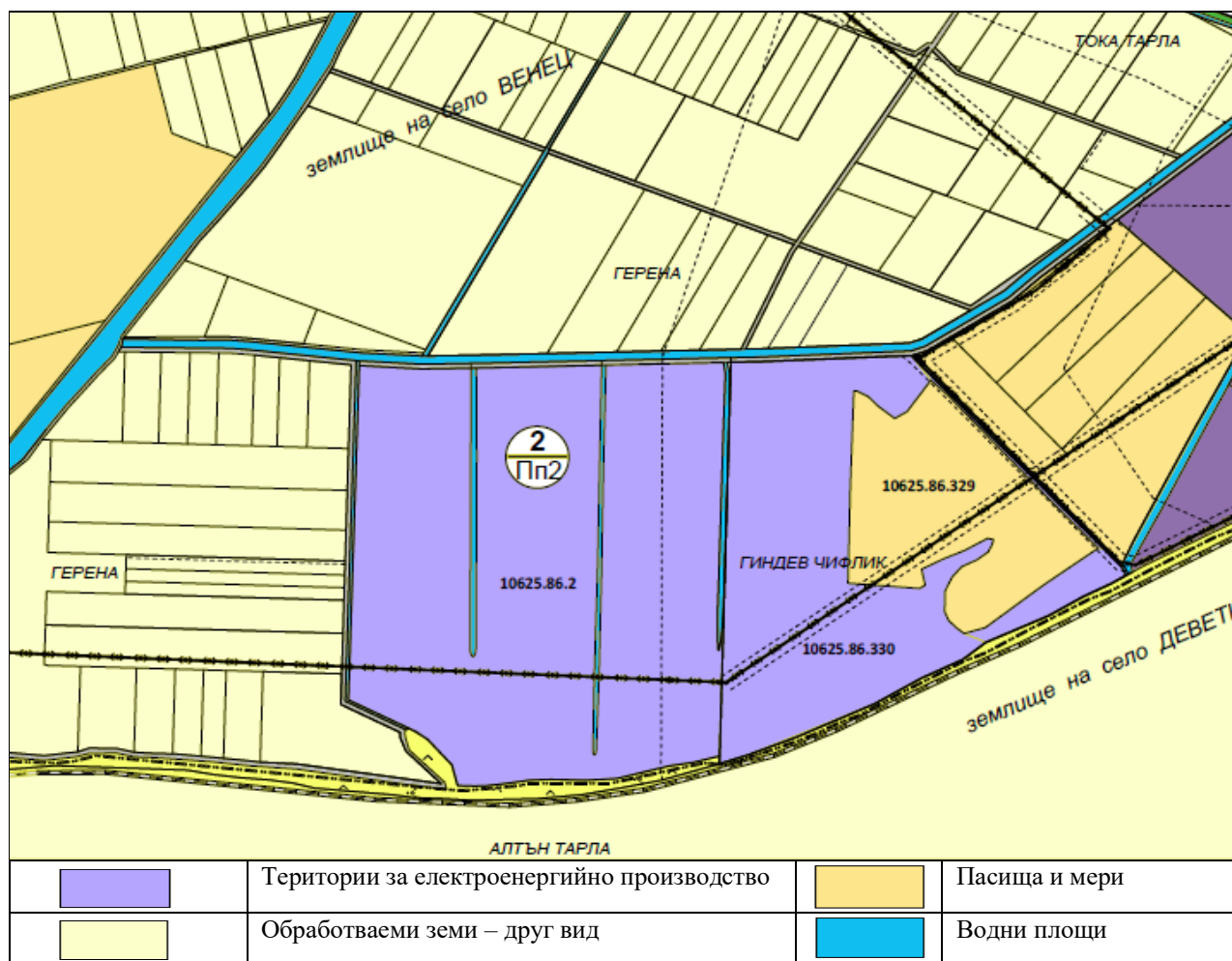
С настоящото предложение за изменение на ОУПО Карнобат се предлага промяна на предназначението за цитираните по-горе имоти от земеделска земя-пасища в устройствена зона Пп (предимно производствена). Промяната на устройствената зона не противоречи на общата концепция на ОУП и дава възможност в имотите да се реализира инвестиционното намерение на собственика, а именно изграждане на фотоволтаична електроцентрала.

Екологична оценка на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“



Фигура I-06. Извадка от действащ Общ устройствен план на Община Карнобат
 териториален обхват на проектната разработка

На следващата фигура е представено предложението за изменение на ОУПО Карнобат в обхвата на разглежданите имоти, с предвиждания за промяна в устройствената зона от земеделска земя в предимно производствена зона.



Фиг. I-07. Предложение за Изменение на Общ устройствен план на Община Карнобат

В Приложение №4 е представен проектът за Изменение на ОУП на Община Карнобат в разглеждания обхват.

• **Предвиждания на проекта за Подробен устройствен план - План за регулация и застрояване (ПУП-ПРЗ)**

ПУП-ПРЗ предлага обособяване на две нови УПИ, съответно за ПИ с идентификатор 10625.86.2– УПИ I-2 и за ПИ с идентификатор 10625.86.330 (образуван от ПИ с идентификатор 10625.86.1) – УПИ II-330, в масив 86, с отреждане „за производство на ел. енергия от ВЕИ“.

Линиите на застрояване в новите УПИ I-2 и УПИ II-330, в масив 86 ще са ограничителни и на отстояния 3 метра от имотните граници и ще се реализира при следните градоустройствени показатели за новата устройствена зона Пп2, посочени в табличен вид както следва:

Таблица I-01. Градоустройствени показатели на застрояване на новообразувани УПИ

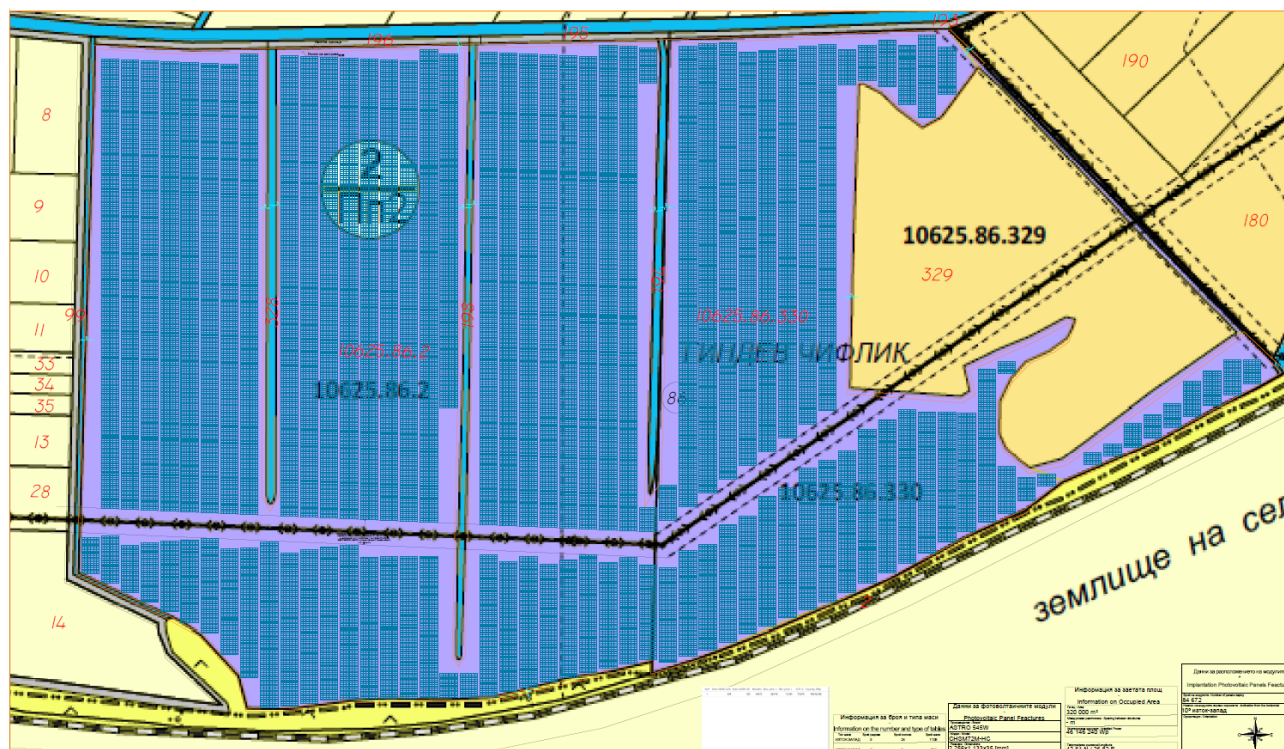
УПИ	кв.	Устр. зона	Предназначение на нови УПИ	Плътност на застр., %	К инт	Мин. озел, %	Височина, m
I ₂ и II ₃₃₀	86	Пп2	За производство на ел. енергия от ВЕИ	до 80	max 2.5	20	До 10

В Приложение №4 са представени ПУП-План за регулация и ПУП-План за застрояване в разглеждания обхват.

1.3. Техническа инфраструктура

Електроснабдяване:

Съгласно представеният Доклад за резултатите от оценката за наличния и прогнозния потенциал на ресурса за производство на енергия от възобновяеми и алтернативни енергийни източници, прогнозната произведена енергия е 54565.29 MWh годишно, при инсталирана панелна DC мощност 46.15 MWp и свързана към мрежата AC мощност 46.20 MW. За прогнозната мощност са предвидени 280 броя инвертори Kaco new energy 165 TL3-INT и 84672 броя фотоволтаични модули Astroenergy с мощност 545W. Принципно разположение на фотоволтаичните панели в имотите е показано на следващата Фигура I-08.



Фигура I-08. Принципно разположение на ФЕЦ в имотите - 

Както бе посочено по-горе в информацията, за обекта се предвиждат 18 броя повишаващи БКТП-та 0,66/20kV с мощност по 2500kVA всяко. БКТП представлява готово изделие, изработено от панели от висококачествен бетон, с всички необходими хидро и топлоизолации и се състои от две основни части – бетонен контейнер (тяло) и отделяем от тялото бетонен покрив. БКТП е оборудвано с масловодонепроницаеми вани за улавяне на евентуално аварийно изтекло масло и херметични входове за кабелите средно напрежение. БКТП ще се достави и монтира в изкоп от фирмата производител.

След одобряване и влизане в сила на ПУП- ПРЗ и на следваща фаза на проектиране ще бъде изготвен инвестиционен технически и/или работен проект за фотоволтаична електроцентрала, който ще бъде придружен със схеми за електроснабдяване и трасето за присъединяване към електропреносната /електроразпределителната/ мрежа.

Транспортни връзки:

Достъпът до обекта ще се осъществява от съществуващите полски пътища в района.

Водоснабдяване и канализация:

Не се предвижда водоснабдяване на територията както и водовземане за питейни, промишлени и други нужди от повърхностни и подземни води и изграждане на нови съоръжения за водовземане. С настоящото предложение не се предвиждат дейности, които да предполагат замърсяване на подземните и повърхностни води в района. Не съществуват условия за заливане на територията.

Съгласно становище за допустимост по чл.155, ал. 23 от Закона за водите с изх. № ПУ-01-7(1)11.01.2023 г. на Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“, предложението е допустимо от гледна точка на ПУРН и ПУРБ на ИБР (2016-2021 г.) и подзаконовите актове към него, при спазване на условията поставени в становището.

2. Цели на плана

Основната цел на настоящия доклад за Екологична оценка (ЕО) е да изясни допустимостта на осъществяване на дейностите в плана, предвид изискванията за опазване на околната среда, както и степента на очакваните въздействия върху компонентите на околната среда, с оглед поддържане на екологичното равновесие в района.

Промяната на климата, нарастването на населението в света и ограничените енергийни ресурси на планета, са факторите, които предопределят необходимостта от прилагането на нов подход за задоволяване на нарастващите изисквания и стремеж за по-висок стандарт на живот, чрез осигуряване на енергия от устойчиви енергийни източници.

С изменението на ОУПО Карнобат и реализирането на ПУП-ПРЗ се цели да се създадат възможности за реализация на дейности, пряко свързани с изпълнението на Директива (ЕС) 2018/2001 на европейския парламент и на съвета от 11 декември 2018 година за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници. Директивата определя нова задължителна цел за енергията от възобновяеми източници за ЕС за 2030 г. за най-малко 32% от крайното потребление на енергия, с клауза за евентуално преразглеждане във възходяща посока в срок до 2023 г. Съгласно „Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 година с хоризонт до 2050 година“ за осигуряване приноса на Република България за постигане на общата цел от 32% за дял на енергия от ВИ в брутното крайно потребление на енергия в ЕС, Република България определя национална цел от 27.09% дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия до 2030 г.

По данни на „Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г.“, в периода 2020-2030 г. се очаква увеличение на нетната инсталирана мощност на електрическите централи, използващи енергия от ВИ. Този ръст е съпроводен с увеличение на нетната инсталирана мощност при фотоволтаичните електрически централи (ФЕЦ) с 2 174 MW. Прогнозираното увеличение от този вид централи е свързано с бързото развитие на технологиите и намаляване на инвестиционните разходи за тяхното изграждане.

Възобновяемите източници на енергия (в случая слънчевата енергия) са алтернативи на изкопаемите горива, които допринасят за намаляването на емисиите на парникови газове.

Европейската директива е транспонирана в националното законодателство чрез Закона за енергията от възобновяеми източници и др. поднормативни актове в сферата. С оглед постигането на националните цели и в насоките на Общността относно държавните помощи за опазване на околната среда се наблюдава постоянна необходимост от национални механизми за подпомагане на енергията от ВЕИ.

Конкретно предложението за изменение на ОУП на Община Карнобат е изготвено с цел промяна на предназначението на земеделската земя във връзка с възникнали нови инвестиционни намерения за усвояване на имотите. С изготвения проект за изменение на ОПУО се предлага промяна на предназначението на имотите, предмет на разработката от земеделска земя – „пасище“ в устройствена зона Пп2 (предимно производствена).

Конкретната цел на разработения ПУП–ПРЗ е да се урегулира разглежданата територия за предвижданата дейност – изграждане на фотоволтаична централа. От друга страна с проекта се цели ефективно използване на територията като се дава възможност за сериозна инвестиционна инициатива, при ефективно и природосъобразно ползване на даденостите на терена с гарантиране на висок естетически и природен комфорт. Произтичащите от основната цел задачи съответстват на изискванията на действащата в страната нормативна уредба за устройство на територията и обхващат следните приоритети:

- Ясно зонироване с оглед обезпечаване на дейности, които не са били развивани;
- Определяне на режима за устройство на територията;
- Определяне на разположението и вида на съоръженията на инфраструктурата;
- Опазване на естествения вид на територията.

3. Връзка на плана с други планове и програми

Интегрирането на екологичните принципи в националната политика е важно условие за опазването на околната среда. Екологичната съгласуваност на целите и приоритетите, заложи в проектите за Изменение на ОУП на Община Карнобат и ПУП-ПРЗ, обхваща ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, е оценена на база обвързаността на плана с други планове, програми и стратегии на национално, регионално и общинско равнище:

Планове и стратегии на национално ниво:

- Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 година с хоризонт до 2050 година;
- Проект на Национална стратегия за околна среда и Национален план за действие до 2030г.
- Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г.

Планове и стратегии на регионално ниво:

- Интегрирана териториална стратегия за развитие на Югоизточен район 2021-2027 г.;
- План за управление на речните басейни в Източнобеломорски район за басейново управление за периода 2016-2021 г.;
- Проект на План за управление на речните басейни в Източнобеломорски район за басейново управление за периода 2022-2027 г.;
- План за управление на риска от наводнения в Източнобеломорски район за басейново управление на водите 2016-2021 г.;
- Проект на План за управление на риска от наводнения в Източнобеломорски район за басейново управление на водите 2022-2027 г.

Общински планове и програми:

- Общ устройствен план на Община Карнобат;
- План за интегрирано развитие на Община Карнобат за периода 2021-2027 г.;
- Дългосрочна програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на Община Карнобат за периода 2019-2029 г.

II. Аспекти на текущото състояние на компонентите на околната среда и факторите, които замърсяват околната среда и тяхното евентуално развитие без прилагане на плана

1. Компоненти на околната среда

1.1. Атмосферен въздух

1.1.1. Характеристика на климатичните и метеорологичните фактори, влияещи върху състоянието на атмосферния въздух

Климатичната характеристика на даден район е един от най-важните фактори за разпространението на замърсителите както в атмосферния въздух, така и в останалите компоненти на околната среда. Територията на Община Карнобат попада в преходно-континенталната климатична област. Формирането на климата е под влиянието на океански въздушни маси, които нахлуват от запад и северозапад и на континентални от североизток. Теренните условия и близостта на Черно море са допълнителни фактори, които влияят върху климатичните елементи.

Климатични елементи

Климатичните и метеорологични фактори оказват сериозно влияние върху степента на замърсяване на въздушния басейн. Те пряко допринасят за по-доброто или по-лошо разсейване на емитираните вредни вещества. Най-общо могат да се разделят на две основни групи показатели – благоприятни климатични фактори, които способстват за самопречистването на атмосферния въздух и неблагоприятни климатични фактори, които са пречка за самоочистване на атмосферата.

□ Температура на въздуха

Средногодишната температура на въздуха за климатичната област е от +11 до +13°C, като тази в Карнобат е +11.4°C. През зимния период климатът е мек като средномесечната януарска температура е +0.1°C. Характерно за района е неустойчивата снежна покривка. Последните години се наблюдава и нейното периодично появяване като се редуват периоди с или без такава. Първата снежна покривка се образува декември и изчезва в началото на м. март. Това е сравнително кратък период, като колкото повече в северна посока се отива толкова този период се увеличава. През пролетния период средномесечните температури са +5°C. Месеците март и април се характеризират със средномесечни температури +10.5°C, като температурите са подходящи за развиване на овощарство и лозарство. Времето, което е освободено от мраз, са 199 дни – последният мразовит ден през пролетта е преди 20 май, а първият есенен мраз настъпва октомври месец. Това е с около 10-20 дена повече отколкото безмразовия период при умереноконтиненталния климат. По-резки разлики в температурите, както и по-голям интензитет и честота на мразовете има по долините на реките, в северната част на общината и в някои села в южната част – с. Екзарх Антимово, с. Черково, с. Сърнево. Лятото средно максималните температури достигат до 29°C. Средномесечните температури са 22.1-22.8°C. Последният от сезоните – есента, се характеризира с високи температури.

В Таблица II-01 са представени средните месечни и годишни стойности на климатичните показатели от метеорологична станция (МС) Карнобат/198.

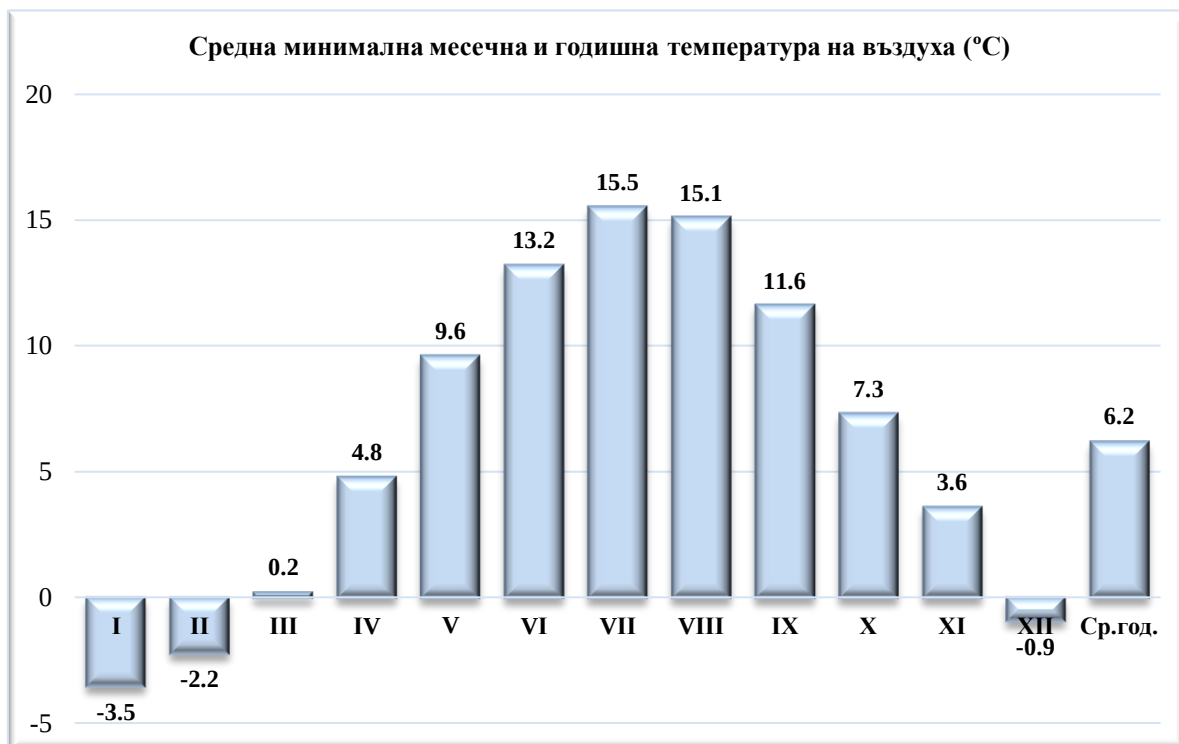
Таблица II-01. Средни месечни и средни годишни стойности на кл. показатели

Месеци/ ср. год.	Ср. месечна и год. темп. на въздуха (°C)	Ср. мин. месечна и год. темп. на въздуха (°C)	Ср. макс. месечна и год. темп. на въздуха (°C)
I	0.1	-3.5	3.7
II	1.9	-2.2	6.0
III	5.0	0.2	10.3
IV	10.5	4.8	16.8
V	15.5	9.6	21.8
VI	19.4	13.2	25.7
VII	22.1	15.5	28.9
VIII	21.8	15.1	28.9
IX	17.7	11.6	24.8
X	12.6	7.3	18.7
XI	7.6	3.6	11.8
XII	2.7	-0.9	6.2
Ср.год.	11.4	6.2	17.0

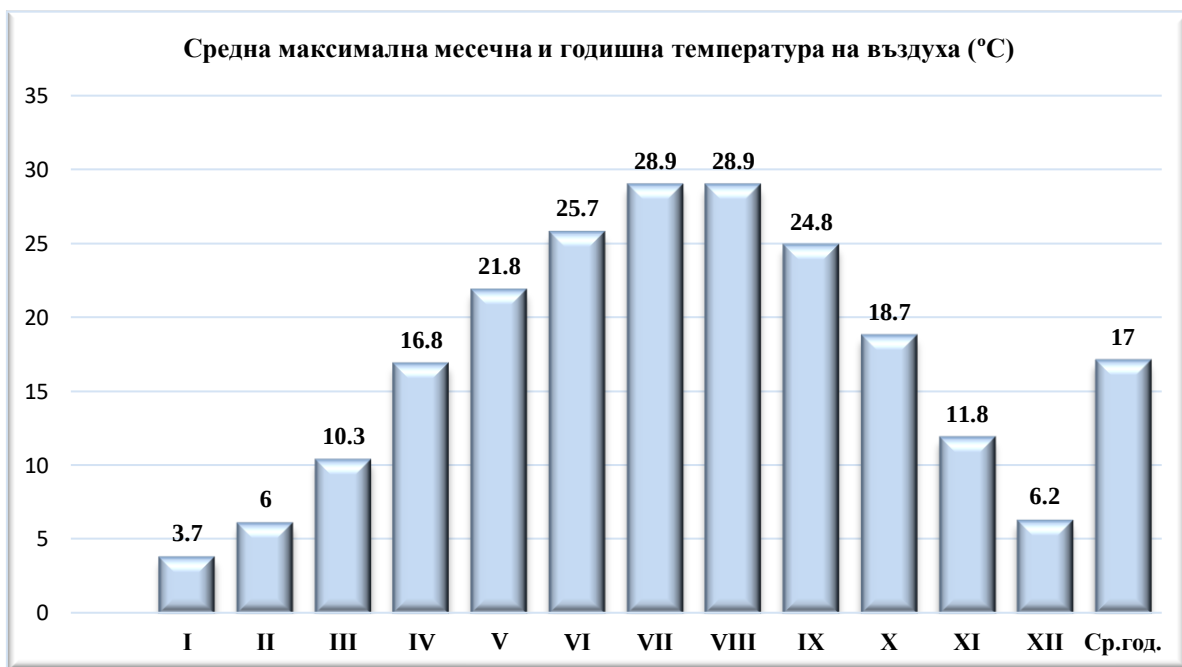
**Източник: Климатичен справочник – темп. 1931-1970 г., вал. 1931-1985 г.*



Фиг. II-01. Средна месечна и годишна температура на въздуха (°C)



Фиг. II-02. Средна минимална месечна и годишна температури на въздуха (°C)



Фиг. II-03. Средна максимална месечна и годишна температура на въздуха (°C)

Средните максимални и минимални температури по сезони са посочени в следващата Таблица II-02.

Таблица II-02. Средни максимални и минимални температури по сезони

Станция/н.м.в.	Елементи	Сезон			
		Зимен	Пролетен	Летен	Есенен
Карнобат /198	ср. темп.	1.6	10.3	21.1	12.6
	ср. макс. т.	5.3	16.3	27.8	18.4
	ср. мин. т.	-2.2	4.9	14.6	7.5

*Източник: „Климатичен справочник“ – темп. 1931-1970 г., вал. 1931-1985 г.

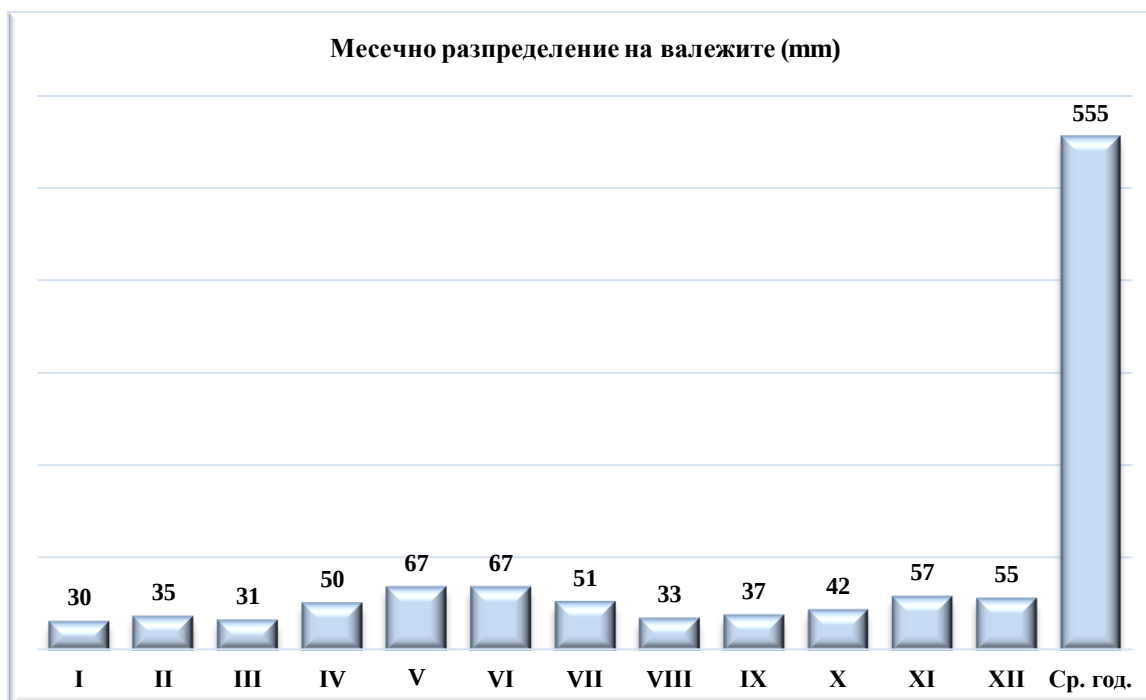
❑ Валежи

Средногодишните валежи на територията на общината достигат до 555 mm. Годишният ход на валежите е с максимум през пролетта (148 mm) и лятото (151 mm), и минимум през зимата (120 mm) и есента (136 mm). Разпределението на валежито по месеци и сезони е представено в следващите Таблицы II-03 и II-04.

Таблица II-03. Месечно и средногодишно разпределение на валежите (mm)

Станция н.м.в.	Елемент	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср. год.
Карнобат /198	Кол. вал.	30	35	31	50	67	67	51	33	37	42	57	55	555

*Източник: „Климатичен справочник“ – темп. 1931-1970 г., вал. 1931-1985 г.



Фиг. II-04. Месечно и средногодишно разпределение на валежите (mm)

Таблица II-04. Сезонно разпределение на валежите (mm)

Станция/н.м.в.	Елемент	Сезон			
		зимен	пролетен	летен	есенен
Пещера/436	Кол. вал.	120	148	151	136

*Източник: „Климатичен справочник“ – темп. 1931-1970г., вал. 1931-1985 г.

❑ Снежна покривка

Снежната покривка е неустойчива. Продължителността и се увеличава в северна посока. Първата снежна покривка се образува в средата на м. декември и изчезва сравнително рано – в началото на м. март. През последните години се забелязва тенденция на скъсяване на този период и редуване на интервали със и без снежна покривка през зимните месеци.

❑ Вятър

Един от климатичните елементи с най-силно влияние върху разпределението на вредните вещества, емитирани в атмосферата, е вятърът. Концентрацията на замърсителите от постоянно действащи източници е обратно пропорционална на скоростта на вятъра, а ако той е устойчив по посока, замърсяването е по-голямо, отколкото при вятър с променлива посока. Преобладаващите ветрове в общината (станция Карнобат) са североизточните (17.5%), а след тях по интензивност са северните ветрове (15.2%). Най-слабо са изразени южните ветрове (5.4%). В таблица II-05 са представени данни за средната скорост на вятъра по посока (m/s).

Таблица II-05. Средна скорост на вятъра по посока (m/s)

Посока	Месец											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
N	4.5	4.9	4.9	4.3	3.6	3.4	3.5	3.6	4.0	3.9	4.1	4.3
NE	4.4	4.2	4.6	3.7	3.5	3.4	3.3	3.4	3.8	3.7	4.1	4.0
E	3.3	3.3	3.6	3.3	3.1	2.7	2.5	2.6	2.6	4.3	3.4	3.3
SE	3.9	3.7	3.4	3.8	3.4	3.3	2.9	3.1	2.7	3.0	3.6	3.7
S	3.5	3.8	4.0	3.3	2.9	2.7	2.6	2.5	2.5	3.3	4.5	4.4
SW	3.7	4.1	4.1	3.8	3.3	2.8	2.7	2.5	2.5	3.2	3.6	3.6
W	3.0	3.3	3.6	3.3	2.8	2.6	2.6	2.7	2.9	2.6	2.7	2.9
NW	4.0	4.3	4.4	4.0	3.3	3.3	3.5	3.6	3.6	4.1	3.8	3.8

*Източник: Климатичен справочник за НР България, 1979

По средна скорост с най-висока стойност са северните (4.1 m/s) и североизточните и северозападните ветрове (3.8 m/s), а най-слаби са западните ветрове, съответно 2.9 m/s. Средногодишната честота на случаите с тихо време е 30.9% (Таблица II-06). В таблицата са показани стойностите на честота на вятъра по посока и тихо време (безветрие) от МС Карнобат.

Таблица II-06. Честота на вятъра по посока (%) и тихо (%)

Посока	Месец												Год.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	17.3	16.9	14.9	11.0	11.9	16.4	18.4	14.5	13.2	14.1	16.2	18.1	15.2
NE	19.2	16.3	19.3	14.7	15.8	15.2	16.6	17.1	20.5	21.9	16.4	16.9	17.5
E	7.2	9.2	14.5	19.2	21.2	17.8	16.7	21.0	18.9	13.7	12.3	7.7	15.0
SE	5.1	6.1	8.4	13.0	14.2	13.8	13.1	13.6	12.6	9.1	8.0	5.8	10.2
S	3.9	5.4	5.6	8.1	5.6	4.6	4.0	4.3	5.2	5.7	5.7	6.1	5.4
SW	11.2	13.4	14.7	12.7	9.8	6.2	4.7	5.9	8.9	12.8	14.0	13.0	10.6
W	17.0	17.4	11.6	11.1	10.3	11.6	9.2	3.3	8.6	13.3	14.3	16.3	12.4
NW	19.2	15.4	10.9	10.3	11.2	14.4	17.3	15.2	12.2	9.4	13.1	16.0	13.7
Тихо	30.9	26.2	24.1	25.3	28.8	31.1	31.7	33.9	35.4	35.9	34.1	33.2	30.9

*Източник: Климатичен справочник за НР България, 1979



Фиг. II-05. Средногодишна роза на ветровете по посоки, %

❑ Облачност

Друг фактор, оказващ съществено въздействие върху условията за разсейване на замърсителите е облачността. Известно е, че при ниско разположена облачност условията за разсейване се влошават. Режимът на облачността в региона е с ясно изразен годишен ход с минимум в края на лятото и начало на есента и максимум през зимата. Както е известно, височината на слоя на смесване (ВСС) се дефинира с пресечната точка на стандартния и реалния температурен градиент. Тя трябва да се подразбира като невидима с просто око повърхност, над която замърсителите не проникват. Следователно ВСС определя обема, в който замърсителите могат да се разреждат чрез дифузия. Тази невидима граница може да бъде разположена на различна височина – от няколко десетки метра над земната повърхност до няколко километра. Първият случай е характерен по време на приземни инверсии.

1.1.2. Качество на атмосферния въздух в района

На територията на общината няма разположен постоянен пункт за мониторинг на качество на атмосферния въздух (КАВ). Единствените налични данни са от мобилна автоматична станция на Регионална лаборатория - Стара Загора към ИАОС. Съгласно годишен доклад на РИОСВ-Бургас през 2021 г. мобилна имисионна станция на ИАОС – РЛ Стара Загора е извършила измервания в Община Карнобат. Резултатите от извършените измервания са представителни за различните условия на климата и трафика в общините. За оценка на изискванията за нормите за нивата на ФПЧ_{10} при измервания на случаен принцип се оценява стойността на 90,4 перцентил, която трябва бъде по-ниска или равна на $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Стойностите на статистическият 90,4 перцентил, изчислени със средноденоношните концентрации на ФПЧ_{10} , измерени в общината през 2021 г. не превишават среднодневната норма от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, определена в Таблица 2 към Приложение №1 от Наредба №12.

През 2021 г. от мобилна автоматична станция на РЛ Стара Загора към ИАОС-София – са извършени измервания на КАВ и по показатели: озон, въглероден оксид, азотни оксиди и

серен диоксид. Резултатите от измерванията показват спазване на съответните средночасови и средноденонощни норми.

В Община Карнобат общият брой контролирани промишлени обекти е 25, като 8 от тях подлежат на контролни или СПИ измервания на емисиите на вредни вещества изпускани в атмосферния въздух.

През м. септември 2022 г. на територията на „СИС Индустрийс“ ООД (намираща се източно от разглежданите имоти) са извършени СПИ на емисии на вредни вещества в отпадъчните газове изпускани от 2 броя парни котли. Резултатите от измерванията показват, че не са превишени съответните норми на допустими емисии, съгласно Приложение № 7 от Наредба № 1/2005 г. за норми за допустими емисии и вредни вещества, изпускани в атмосферата.

През месец октомври 2022 г., СПИ са извършени и на друг обект намиращ се в близост до разглежданата територия, а именно Мелничния комплекс на „Топаз Мел“ ООД. На база на изготвените доклад и протоколи е установено, че се спазват съответните норми на допустими емисии, съгласно чл. 11, т. 2 от Наредба №1/2005 за норми за допустими емисии на вредни вещества, изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии по показател прах.

На площадката на „ВИН.С. Индустрийс“ ООД, намираща се в близост до имотите, предмет на настоящия план през м. ноември 2022 г. са извършени собствени периодични измервания на емисии на вредни вещества, в отпадъчните газове, изпускани от парен котел. Резултатите от измерването показват, че измерените концентрации на прах, серен диоксид, азотни оксиди и въглероден оксид от отпадъчните газове не превишават съответните норми на допустими емисии съгласно заложението в Комплексно разрешително № 588-Н0/2020 г.

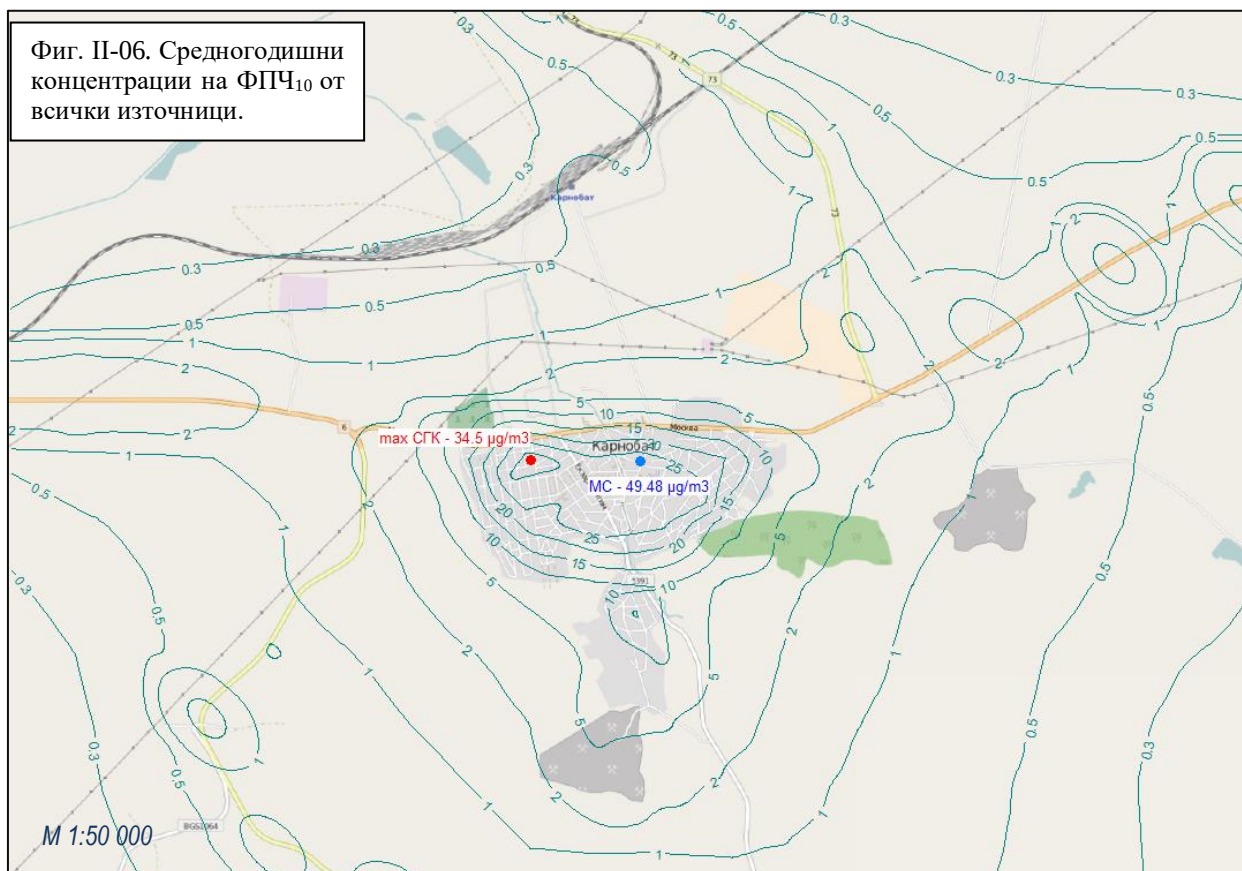
През 2022 г. са проведени СПИ на емисиите на вредни вещества и на „Мелница Карнобат“ АД, „Карнобатплод“ ООД. Не са констатирани наднормени емисии на вредни вещества в атмосферния въздух.

Поради липса на значими промишлени източници в района, обосновано може да се допусне, че основните източници на ФПЧ_{10} на територията на Община Карнобат са битовото отопление и автотранспорта. Замяряването с ФПЧ_{10} от битовото отопление се свързва основно с високата консумация на дърва и въглища за отопление. Последната *Програма за намаляване на нивата на замърсителите (ФПЧ_{10}) и достигане на установените норми за съдържанието им в атмосферния въздух на територията на Община Карнобат* е била изготвена за периода 2016-2019г. Съгласно цитираната програма за КАВ, главните източници на емисии, причинители на замърсяването с ФПЧ_{10} към 2015 г. в Община Карнобат могат да бъдат обобщени в следните три групи:

- Битово отопление;
- Транспорт;
- Промисленост.

Разпределението на средногодишните концентрации на ФПЧ_{10} над територията на Община Карнобат е представено на Фиг. II-06. За едногодишен период приземни концентрации на ФПЧ_{10} за територията на Карнобат са в интервала между 10 и $30\mu\text{g}/\text{m}^3$, като най-високите стойности се отчитат в централните части на града. Абсолютният максимум ($34.5\mu\text{g}/\text{m}^3$) е на

територията на кв. Възраждане и е под определената СГ НОЧЗ от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Извън границите на общинския център СГ концентрации на ФПЧ_{10} максимално до $2 - 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Легенда:

- 1). Със зелено са изобразени изоконцентрационни линии, отразяващи разпределението на СГ концентрации на ФПЧ_{10} ;
- 2). С червен маркер е означен получения при моделирането абсолютен максимум на СГК за територията на Община Карнобат;
- 3). Със син маркер е означена средната стойност от всички измервания в МАС през 2013г. Поради недостатъчен брой измервания тя не е равна на СГК и има индикативен характер.

1.2. Води

Управлението на водите се извършва съгласно действащата в страната законодателна и нормативна уредба, като конкретните дейности в близък и дългосрочен аспект са на основата на разработен План за управление на водите в речния басейн. Разглежданата територия попада в обхвата на Басейнова дирекция за управление на водите - Източноевропейски район (ИБР), с център гр. Пловдив. Управлението на водите се извършва съгласно действащата в страната законодателна и нормативна уредба, като конкретните дейности в близък и дългосрочен аспект са на основата на разработен План за управление на водите в речния басейн. С Решение № 1106/29.12.2016 г. на министерски съвет е приет План за управление на речните басейни (ПУРБ) в Източноевропейски район за басейново управление за периода 2016-2021 г. и Национална програма за изпълнението му. Планът е съгласуван с МОСВ със Становище по Екологична оценка №5-2/2016 г. В тази връзка, при характеризирането на водните обекти – повърхностни и подземни са взети предвид основно изложените в ПУРБ - информация и изисквания към управлението на водите.

В процес на съгласуване е актуализиран ПУРБ с нов програмен период 2022-2027 г., който се очаква да бъде приет от Министерски съвет през 2023 г.

1.2.1. Подземни води

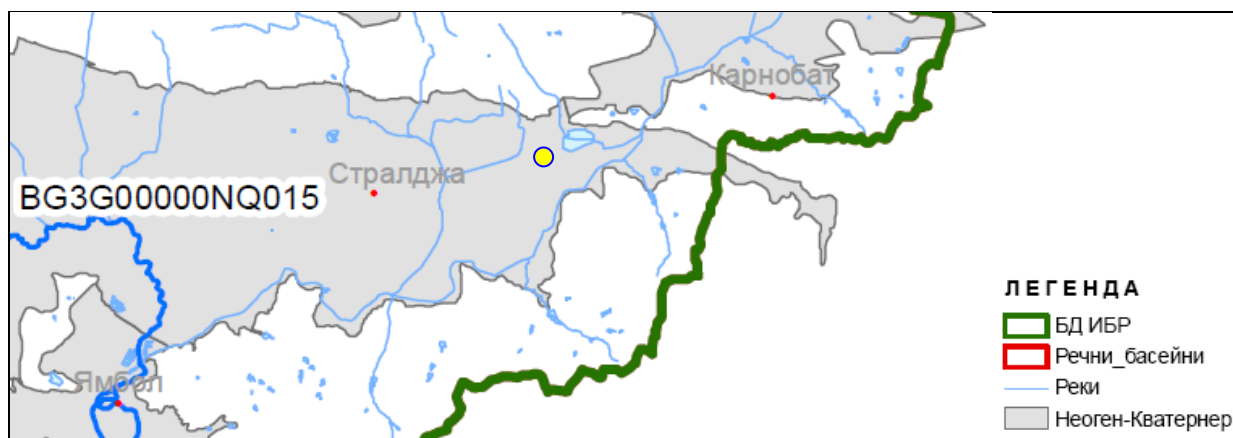
Според становище за допустимост съгласно чл. 155, ал. 1, т. 23 от ЗВ издадено от БД „ИБР“ с Изх. № ПУ-01-7(1)/11.01.2023 г. (**Приложение №1**), разглеждания план попада в обхвата на подземно водно тяло: BG3G00000NQ015 - Порови води в Неоген - Кватернер - Сливенско - Стралджанската област.

Характеристиката на водното тяло, според представената информация (ПУРБ – ИБР, Приложения 23 и 24 към Раздел 1) е следната:

Подземно водно тяло с код BG3G00000NQ015 - Порови води в Неоген - Кватернер - Сливенско - Стралджанската област

- площ на подземното водно тяло – 818.89 km²;
- тип – напорно-безнапорен;
- разкрита площ – 818.89 km²;
- характеристика на покриващите водното тяло пластове в зоната на подхранване – глинести пясъци;
- обща характеристика на потока на геоложките пластове – не е слоисто;
- литоложки строеж на ПВТ – чакъли, гравелити, пясъци, пясъчници, глини, чакъли;
- дебелина на ПВТ – 10-40 m;
- коефициент на филтрация – 16-250 m/ден;
- водопроводимост – 160-400 m²/ден;
- пористост – 35-40%;
- тип на водоносния хоризонт – поров средно водообилен.

Съгласно информацията за водите и водните тела в ПУРБ за Източнореломорски район, разглежданото водно тяло с код BG3G00000NQ015 - Порови води в Неоген - Кватернер - Сливенско - Стралджанската област е определено в риск по количествено и химично състояние. Параметрите, обуславящи лошото химично състояние са NO₃. Общата оценка на риска на подземното водно тяло е „в риск“.



Фиг. II-07. Част от карта Порови води в Неоген-Кватернер в ИБР, М 1:850 000

*Източник: ПУРБ БД ИБР 2016-2021 г. (Приложение 16 към Раздел 1)

● - приблизително местоположение на разглежданата територия

Количествена и качествена и характеристика на подземните водни тела

Експлоатационните ресурси на ПВТ са представени в Таблица II-07 (Регистър на свободните водни количества на подземните водни тела към 01.01.2023 г. на БД ИБР).

Таблица II-07. Експлоатационни ресурси на ПВТ

№ по ред	Код на ПВТ съгласно приетата кодировка	Наименование на водното тяло	Естествени ресурси	Необходимо за ЕКО, л/сек	Разполагаеми ресурси, л/сек	Водочерпене, л/сек			Свободни водни количества по чл.46а на Наредба №1, л/сек
						По разрешителни	От кладенците за собствени потребности	Общо черпене	
1	BG3G00000NQ015	Порови води в Неоген - Кватернер - Сливенско- Стралджанска област	2860	174	2686	815.86	57.40	873.26	1813.02

Качеството на подземните води се определя от антропогенното въздействие, което се изразява в различни типове замърсявания от точкови и дифузни източници. Общата оценка по химично състояние на ПВТ е представена в Таблица II-08 (ПУРБ 2016-2021 г., Приложение 26 към Раздел 1).

Таблица II-08. Обща оценка по химично състояние на ПВТ

Код на подземното тяло	Наименование	Обща оценка по химично състояние на ПВТ	Замърсители
BG3G00000NQ015	Порови води в Неоген - Кватернер- Сливенско - Стралджанска област	лошо	NO ₃

В програмата за контролен и оперативен мониторинг на химичното състояние на подземните води на Източнобеломорски район, за ПВТ с код BG3G00000NQ015 е включен следния пункт с код BG3G00000QMP135 в землището на с.Венец, намиращ се в близост до разглеждания район (Приложение 26 към Раздел 4 от ПУРБ на БДИБР 2016-2021 г).

1.2.2. Повърхностни води

Съгласно становище за допустимост по чл. 155, ал. 1, т. 23 от ЗВ издадено от БД „ИБР“ с Изх. № ПУ-01-7(1)/11.01.2023 г. и писмо с Изх. № ПУ-07-25(1)21.03.2023 г. (Приложение №1), разглеждания план попада в границите на следните повърхностни водни тела:

- повърхностно водно тяло „Река Мочурица след вливане на р. Сигмен до устие“ с код BG3TU600R062;
- повърхностно водно тяло „Река Мараш“ с код BG3TU800R065.

В следващата таблица са посочени екологичното и химично състояние на разглежданите повърхностни водни тела.

Таблица. II-09. Състояние и характеристика на повърхностните водни тела в разглеждания обхват

Код на водното тяло ПУРБ 2016-2021	Код на водното тяло спрямо ПУРБ 2009-2015	Речен участък	Код на речен тип	Екологично състояние/потенциал 2014	Цел за екологично състояние	Химично състояние 2014	Цел за химично състояние	Дължина на реките (km) /Площ на язовира (km ²)
BG3TU600R062	BG3TU600R022	Река Мочурица след вливане на р.Сигмен до устие	R13	умерено	постигане на добро състояние по Макрозообентос, електропроводимост, БПК, NO ₃ , NO ₂ , NH ₄ , NOбщ, PO ₄ , Робщ	добро	опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването	46.0685
BG3TU800R065	BG3TU800R065	р. Мараш	R13	умерено	постигане на добро състояние по Макрозообентос, O ₂ , БПК, NH ₄ , PO ₄	неизвестно	постигане на добро състояние или опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването	39.5435

*Източник: ПУРБ БД ИБР 2016-2021 г. (Приложения 10 и 11 към Раздел 1, Приложение 1 и 2 към Раздел 5)

По данни на БД ИБР, състоянието на повърхностно водно тяло с код BG3TU600R062 през 2021 г. е определено като силно модифицирано в умерен екологичен потенциал и добро химично състояние. Показателите с отклонение от доброто състояние са: Макрозообентос, електропроводимост, БПК, NH₄, NO₃, NO₂, NOбщ., PO₄общ.

Състоянието на повърхностно водно тяло с код BG3TU800R065 през 2021 г. е определено в умерено екологично състояние и добро химично състояние. Показателите с отклонение от доброто състояние са: Макрозообентос.

В Таблица II-10 са посочени мерките за повърхностните водни съгласно ПУРБ 2016-2021 г.

Таблица II-10. Програма от мерки на повърхностните водни тела в Източнореломорски басейнов район

Код на водното тяло	Наименование на водното тяло	Екологично състояние на пов. водно тяло	Химично състояние	Цел за водното тяло	Година на стартиране на мярката	Наименование на мярката
BG3TU600R062	Река Мочурица след вливане на р.Сигмен до устие	умерено	добро	постигане на добро състояние по Макрозообентос, електропроводимостБПК, NO3, NO2, NH4, Нобщ, PO4, Робщ;опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването	2017	Подобряване на хидроморфологичното състояние на реките.
						Осигуряване на събиране, отвеждане и пречистване на отпадъчни води на населените места.
						Намаляване на замърсяването с нитрати от земеделски източници.
						Изменение или прекратяване на разрешителни за заустване на отпадъчни води, в резултат от преразглеждането им.
BG3TU800R065	р. Мараш	умерено	неизвестно	постигане на добро състояние по Макрозообентос, O2, БПК, NH4, PO4;опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването	2017	Осигуряване на събиране, отвеждане и пречистване на отпадъчни води на населените места.
						Подобряване на хидроморфологичното състояние на реките.
						Подобряване на естественото задържане на водата.
						Намаляване на замърсяването с нитрати от земеделски източници.
						Изменение или прекратяване на разрешителни за заустване на отпадъчни води, в резултат от преразглеждането им.

**Източник: ПУРБ БД ИБР 2016-2021 г. (Приложение 1 към Раздел 7)*

1.2.3. Зони за защита на водите, съгласно чл.119а, ал.1 от Закона за водите (ЗВ)

Всички води и водни обекти се опазват от изтощаване, замърсяване и увреждане с цел поддържане на необходимото количество и качество, и здравословна околна среда, съхраняване на екосистемите, запазване на ландшафта, включително и чрез създаване на зони за защита на водите.

Опазването на водите в зоните за защита осигурява развитието на водните екосистеми и свързаните с тях сухоземни екосистеми и цели да се съхрани и опази биоразнообразието, чрез защита на местообитанията и ландшафта, както и да осигури вода за питейно-битови нужди на населението с необходимото качество и количество. За тези територии и зони се определят специфични изисквания към състоянието на водите, които трябва да се постигат и/или поддържат, поради характера на защитената територия или биологичното разнообразие. Опазването на природата в защитените територии има предимство пред другите дейности в тях.

Съгласно становище на БД ИБР с изх. № ПУ-01-7(1)11.01.2023 г., разглеждания план не попада в Зони за защита на водите (ЗЗВ), определени съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 1, т.2 и т.4 от Закона за водите (ЗВ).

Зони за защита на водите, съгласно чл.119а, ал.1, т.3 от Закона за водите (ЗВ)

Разглежданата територия попада в зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи – чувствителна и уязвима зона, съгласно чл.119а, ал.1, т.3 от ЗВ.

Чувствителните и уязвими зони са територии, обявени за защитени, тъй като водните тела в тези зони са чувствителни към влиянието на хранителни съставки - биогенни елементи (основно азот и фосфор) във водата.

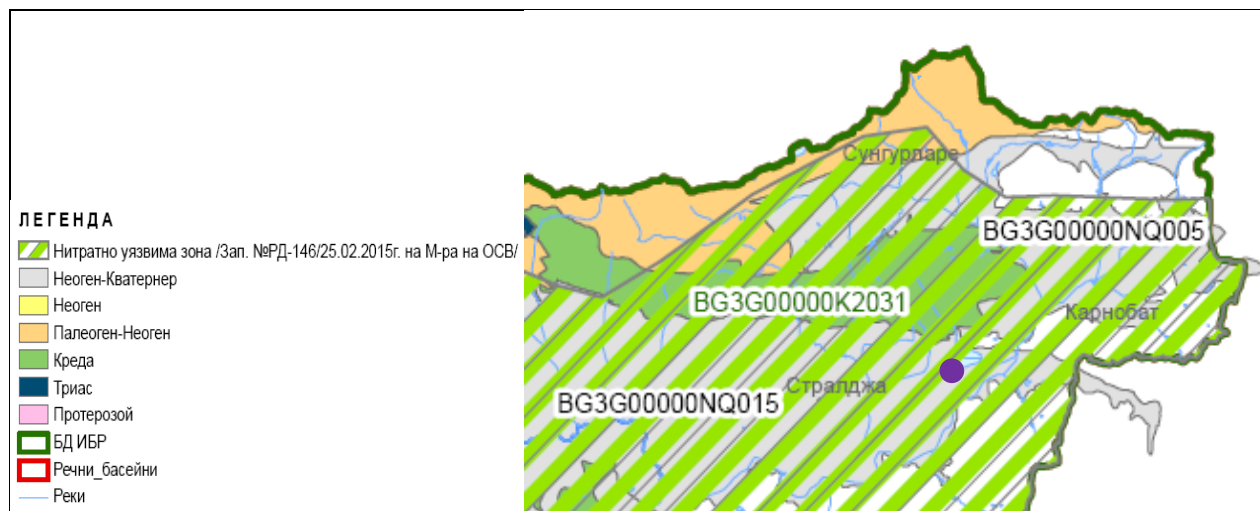
✓ Нитратно уязвими зони

Териториите, определени за защита на повърхностните и подземните водни тела от замърсяване на водите, причинено или предизвикано от нитрати от земеделски източници, се определят като нитратно уязвими зони. Уязвимите зони се определят в съответствие с изискванията на Директива 91/676/ЕЕС относно защита на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (т. нар. Директива за нитратите), а в България въз основа и Заповед № РД – 146 / 25.02.2015 г. на МОСВ.

Уязвимите зони се определят за защита на водите от биогенно замърсяване от селскостопански източници. Тези зони са особено важни за Източнобеломорски район поради факта, че всички подземни ВТ се използват за питейни цели с оглед защита на подземните води и съхраняването им като стратегически ресурс за поколенията. Определените уязвими зони въвеждат изисквания към животновъдите и земеделците за прилагане на добри земеделски практики.

За Източнобеломорски район тази зона е една (с наименование: Южна зона и с код: BGVZ01), но заема 16 620 km², което представлява 47% от площта на района за басейново управление. 16 подземни ВТ са свързани с уязвими зони, като за територията на Община Карнобат това е: подземно водно тяло с наименование „Порови води в Неоген - Кватернер - Сливенско- Стралджанска област” и код BG3G00000NQ015.

Разглежданата територия попада в цитираната по-горе нитратно уязвима зона за защита на водите включена в Раздел 3, т. 3.3.1 от ПУПРБ на ИБР.



Фиг. П-08. Част от карта нитратно уязвими в ИБР, с посочено местоположението на разглежданата територия,, М 1:850 000
*Източник: ПУРБ 2016-2021 г. БД ИБР (Приложение 5, към Раздел 3)

✓ Чувствителна зона

Определянето на чувствителните зони, цели защита на повърхностните води от повишаване съдържанието на биогенни елементи в тях от отпадъчни води от населените места. На база определените зони, чувствителни към биогенни елементи, определени съгласно Директива 91/271/ЕИО и Заповед №РД-970/28.07.2003 г. на МОСВ за ИБР са определени и съответните зони за защита на водите.

В Източнобеломорски район са определени 6 зони за защита на водите - чувствителни зони. Във водосбор на чувствителна зона попада целият басейн на р. Марица и р. Тунджа и басейна на р. Арда от извори до вливане на р. Крумовица. Водосборите на чувствителните зони заемат 33 116 km², което представлява 94% от площта на ИБР.

Разглежданата територия попада изцяло в чувствителна зона „водосбор на р. Тунджа“ с код BGCSARI12, определена съгласно чл.119а, ал.1, т.3, буква „б“ (чувствителни зони) от ЗВ, включена в раздел 3, т.3.3.2. на ПУРБ на ИБР.



Фиг. II-09. Част от карта чувствителни зони в обхвата на ИБР, с посочено местоположението на разглежданата територия, М 1: 800 000

*Източник: ПУРБ 2016-2021 г. БД ИБР (Приложение 6, към Раздел 3)

Зони за защита на водите, съгласно чл.119а, ал.1, т.5 от Закона за водите (ЗВ)

Обектите на „НАТУРА 2000” са зони, обявени съгласно Директива 92/43/ЕЕС за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (наричана накратко Директива за хабитатите) и Директива 2009/147/ЕС за съхранение на дивите птици (наричана накратко Директива за птиците).

Разглежданите имоти попадат в границите на зони за защита на водите определени съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 5 от ЗВ, включени в т. 3.5.1 и 3.5.2. на ПУРБ на ИБР, посочени в Таблицы II-11 и II-12.

Таблица II-11. Зони от „Натура 200”, определени като зони за защита на водите съгласно Директивата за хабитатите

Наименование на ЗЗ	Код на защитената зона	Повърхностно водно тяло в ЗЗВ (код)
Стралджа	BG0000205	BG3TU600L023
		BG3TU800R065
		BG3TU600R062

*Източник: ПУРБ 2016-2021 г. БД ИБР (Приложение 10 към Раздел 3)

Таблица II-12. Зони от „Натура 200”, определени като зони за защита на водите съгласно Директивата за птиците

Код на защитената зона	Код на ОВМ	Име	Повърхностно водно тяло в ЗЗВ (код)
BG0002028	BG028	Комплекс Стралджа	BG3TU600L023
			BG3TU800R065
			BG3TU600R062

*Източник: ПУРБ 2016-2021 г. БД ИБР (Приложение 10 към Раздел 3)

1.2.4. Санитарно-охранителни зони, около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди

Територията на планиране попада в границите на пояс III на СОЗ, учреден със Заповед № СОЗ-Т-6/18.02.2004 г., на подземни СК за питейно-битово и промишлено водоснабдяване.

Предвижданията на плана не попадат в забраните и ограниченията, определени за пояс III на санитарно-охранителните зони, съгласно Приложение №2 към Наредба №3 за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на СОЗ около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди:

1.2.5. Риск от наводнения

Съгласно становище с Изх. № ПУ-01-7(1)11.01.2023 г. на БД ИБР, разглежданата територия се намира извън определените райони със значителен потенциален риск от наводнения в ИБР и не попада в зони, които могат да бъдат наводнени съобразно картите на районите под заплаха от наводнения, при сценариите, посочени в чл.146е от Закона за водите.

За конкретния план в Плана за управление на риска от наводнения (ПУРН) на ИБР 2016-2021 г. няма определена мярка.

1.3. Почви - характеристика и състояние в района

Според почвено-географското райониране на България територията на общината попада в Средиземноморската област с Балканско-Средиземноморската почвена подобласт.

В хода на процедурата е издадено становище с Изх. № 70-90/01.11.2022 г. от Селскостопанска академия, Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията, „Никола Пушкиров“ за определяне категорията на поземлените имоти предмет на разглеждане. След направените огледи и проучвания на място, експертната оценка на терена и анализ на почвени проби (взети по утвърдена методика) е установено следното:

ПИ с идентификатори 10625.86.1 и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат са разположени върху Алувиално-ливадни почви, средно заблатени, солончаковати с код на почвата ХБАЛ/601. Тези почви са образувани под влияние на ливадна растителност, върху алувиални почвообразуващи материали, в места, в които подпочвените води имат слаб отток. В тези зони се създават условия за акумулация на лесно разтворими соли и образуване на засолени почви. Имат дълбок профил – до 120 cm и пластов строеж. Повърхностния чимов хоризонт е с дълбочина до 10 cm, като на дълбочина 20-30 cm се установяват повишени количества соли. Подпочвените води са на дълбочина 100-120 cm. Почвите са със средно до тежко песъкливо глинест механичен състав (физ. глина 43.4-65.9%). Мощността на хумусният хоризонт е 80 cm, а общата мощност на профила е 110-120 cm, под които следват подпочвените води. Хумусното съдържание в най-горният пласт е 2.7% (средно хумусни). Почвената реакция е алкална (рН в H₂O-8.0-8.6). Карбонатите се установяват по цялата дълбочина на профила. Запасеността с общ азот е много слаба, а с общ фосфор – слаба. От химичните показатели най-голямо е съдържанието на Na катиони, следвани от сулфатни и бикарбонатни аниони. Продуктивните възможности на Алувиално-ливадните, солончаковати почви са понижени, върху тях могат да се отглеждат само ограничен набор от култури. За да се подобри агрономическият им потенциал е необходимо прилагането на определени

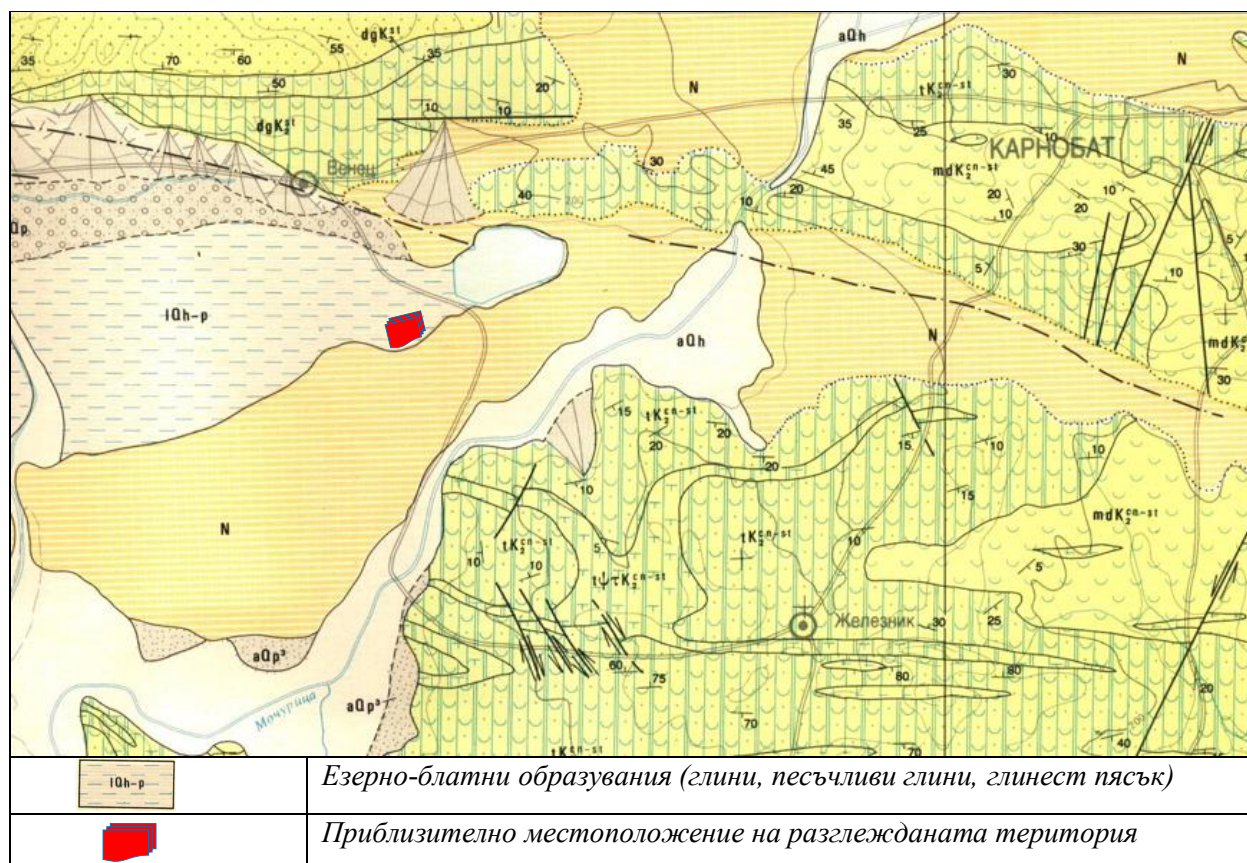
мелиоративни мероприятия, като отводняване и дренаж, неутрализиране на солите и др., което води до оскъпяване на производството на земеделска продукция.

В резултат от прилагането на „Методика за работа по кадастъра на селскостопанските земи в НРБ“, е установено, че категорията на ПИ 10625.86.1 и ПИ 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, местност „Гиндев чифлик“ е седма (7-ма) със среден агрономически бал 40 бала.

1.4. Геоложки строеж

По картограмата на страната в М 1:100 000, разглежданият район попада в картен лист Ямбол. В площта се разкриват кватернерни образувания. Кватернерните отложения обхващат главно долините на реките и речните устия. Поделят се на няколко генетични типа наслаги: морски, езерно-блатни и алувиални. По време на образуване се отделят седименти с възраст среден Плейстоцен и Холоцен.

Засегнатите с плановете имоти попадат в участъка на Езерно-блатни образувания (IQh-p). Същите са представени от глини, песъчливи глини и глинест пясък. На територията на Община Карнобат Езерно-блатните образувания (IQh-p) са малко застъпени и се срещат западно от яз. Цанко Церковски, видно и от следващата Фиг. II-10.



Фигура II-10. Фрагмент от геоложка карта на България, М 1:100 000, Картен лист Ямбол /по А. Петрова и др., 1995 г./1992 г.

1.5. Минерално разнообразие

Община Карнобат разполага с богати запаси от подземни богатства по смисъла на чл.2, ал.1, т.5 от Закона за подземните богатства (Обн. ДВ. бр.23 от 12 Март 1999г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.56 от 24 Юли 2015г.) – строителни материали като: андезитови туфи, трахити и трахитови туфи, андезитобазалти, пясъци и базалтови туфи.

Конкретно на разглежданата територия и в непосредствена близост до нея няма установени и регистрирани в националния геофонд находища на подземни природни богатства.

1.6. Ландшафт

Ландшафтът е териториална система, за която съществена роля играят, както природните компоненти, така и антропогенния фактор, който влияе върху характера на ландшафта със степента на намеса, участие и въздействие.

Във връзка с изменение на ОУПО на Община Карнобат и ПУП-ПРЗ за разглежданата територия, по-долу е направено кратко описание на структурата, чувствителността и функционирането на ландшафтите на изследваната територия, възможностите им за осъществяване на целите, както и промените в структурите и функционирането на ландшафтите.

1.6.1. Подробно описание на структурата на ландшафта в района на планраната територия

Ландшафтната регионализация, предложена от *Петров (1980, 1997)* е първа по рода си, при която като основен метод е използван ландшафтно-типологичният анализ – „оконтуряване на регионалните единици въз основа на териториалното съчетание на доминиращите типове, групи или видове ландшафти“. В първата от двете разработки *Петров (1980)* отделя 4 таксономични нива, като разгърнатата класификационна схема включва 4 области, 24 провинции, 16 подпровинции и 127 района. В преработеното издание (*Петров, 1997*) тази четиристепенна таксономична система е опростена в тристепенна, като е премахнато нивото на подпровинциите, а провинциите са наречени подобласти. В разгърнатата схема броят на посочените регионални единици остава неизменен - 4 области, 24 подобласти и 127 района. Авторът подчертава, че ландшафтните области са установени според преобладаващите класове ландшафти, а таксономичните единици от по-нисък ранг (подобласти, райони) - по съчетанията на преобладаващите типове, подтипове или групи ландшафти. При тези теоретични постановки се допуска неправомерно обединяване на планински и котловинни или равнинни ландшафти в една област.

Съгласно системата на регионалните таксономични единици при ландшафтното райониране на България (*Петров, География на България, 1997 г.*), на базата на териториално съчетаване на типовете, подтиповете и групите ландшафти, и съобразно височинната поясност, изследваната територия принадлежи, към:

Г. МЕЖДУПЛАНИНСКА ЗОНАЛНА ОБЛАСТ НА ТРАКИЙСКАТА НИЗИНА И ЮГОИЗТОЧНОБЪЛГАРСКИТЕ НИСКИ ПЛАНИНИ

XIX. ГОРНОТРАКИЙСКА ПОДОБЛАСТ

112. Карнобатски ландшафтен район

Въз основа на закономерностите за зоналността, принципите за генетичност и водещата ландшафтнообразуваща роля на геолого-геоморфоложката компонента, и схемата на

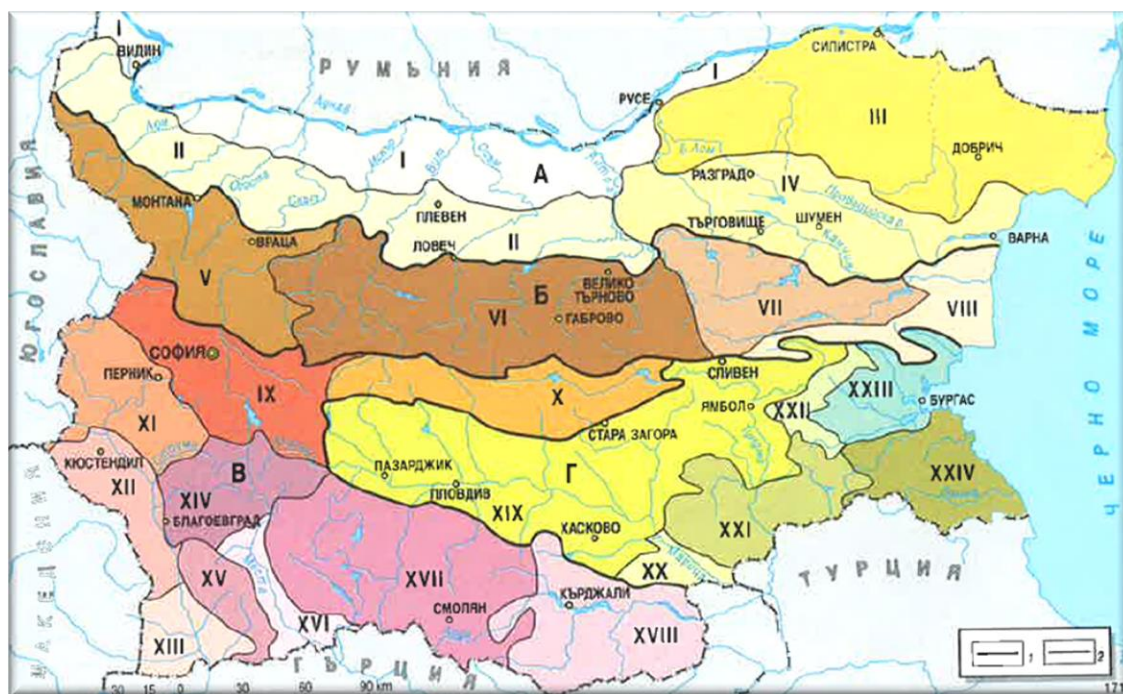
комплексното ландшафтно райониране на България (И. Иванов, М. Георгиев, К. Стойчев и П. Петров 1968), проучваната територия попада в:

III. Краищенско-Тунджанска (Преходна) зона

2. Ландшафтна област на Горнотракийската низина

Ландшафтната характеристика на разглеждания район е от смесен вид – природно – антропогенна. Антропогенните компоненти на ландшафта се изразяват в инфраструктурни обекти и производствена дейности. Теренът, на предложения план се намира в непосредствена близост до Промислен Комплекс „Церковски“. Съвременният облик на ландшафта е формиран от дългогодишното антропогенно въздействие. В зависимост от преобладаващото участие на природни и антропогенни компоненти, ландшафта в района е сформирани от следните групи:

- **Селскостопански ландшафт** - обработваеми и пустеещи земеделски земи;
- **Водни и крайводни ландшафти** – яз. Цанко Церковски, р. Мараш;
- **Селищен и крайселищен ландшафт**: регулации на с.Венец и с.Деветинци и др.;
- **Промислени ландшафти** – включва Промислен комплекс „Церковски“, гара Церковски;
- **Комуникационни ландшафти** – общински и полски пътища; жп линия, обекти на електропреносната и водопроводната мрежа и др.



Фиг. II-11. Ландшафтно райониране (по Петров, 1997 г.) 1-граница на област; 2-граница на район (География на България, БАН, 2002 г.)

Легенда:

Област	Подобласт	
А-Севернобългарска зонална област на Дунавската равнина	I-Северна Дунавскоравнинна подобласт	III-Южнодобруджанска подобласт
	II-Южна Дунавскоравнинна подобласт	IV-Поповско-Шуменско-Франгенска подобласт
Б-Старопланинска област	V-Западностаропланинска подобласт	VII-Източностаропланинска подобласт

	VI-Централностаропланинска подобласт	VIII-Приморско-Старопланинска подобласт
В-Южнобългарска планинско-котловинна област	IX- Витошко-Ихтиманска подобласт	XIV-Рилска подобласт
	X-Средногорско-Задбалканска подобласт	XV-Пиринска подобласт
	XI-Краищенска подобласт	XVI-Средноместенска подобласт
	XII-Осоговско-Среднострумска подобласт	XVII-Западнородопска подобласт
	XIII-Южнострумска подобласт	XVIII-Източнородопска подобласт
	XIX-Горнотракийска подобласт	XXII-Бакаджишко-Хисарска подобласт
Г-Междупланинска зонална област на южнобългарските низини и ниски планини	XX-Долнотракийска подобласт	XXIII-Бургаско-Айтоска подобласт
	XXI-Сакаро-дервенска подобласт	XXIV-Странджанска подобласт

1.6.2. Чувствителност на отделните видове ландшафти

Ландшафтът е териториална система, състояща се от взаимодействащи помежду си природни или природни и антропогенни компоненти. Един от най-важните фактори за измененията в ландшафта и за ландшафтообразуването е човешката дейност. Способността на ландшафта е да трансформира, да разлага чуждите за него вещества от различен произход, така че да не възникват нежелани последици за човека, определя неговия потенциал да запазва или да възстановява генофонда, биологичното разнообразие и устойчивостта на екосистемите. При отчитане на състоянието и чувствителността на ландшафтите, трябва да се има предвид, че те са единство от взаимовръзки и взаимозависимости между отделните природогеографски компоненти (релеф, геоложка основа, климат, води, почвена покривка, растителност, животински свят) и дейността на човека. Антропогенното въздействие се оценява в зависимост от степента на намеса и типа дейности, свързани с функцията на територията.

От съществено значение при анализа на ландшафтите е тяхната чувствителност и устойчивост на антропогенно натоварване. Устойчивостта е категория, която отразява постоянството или не изменчивостта на ландшафта във времето. Касае се за устойчивост спрямо степента на въздействието, влияещо върху структурата на ландшафта, както и като способността му към продължително еднопосочно развитие при спазване на естествените му или придобити свойства за определен прогностичен период.

Като правило, устойчивостта на ландшафтите е:

- потенциална, назовавана още естествена или генетична; тя е характерна за ландшафти, при които антропогенен натиск липсва или е много нисък. Към тази категория се отнасят озеленените и незастроени пространства, речните долини, земеделските земи и горски територии.
- конкретна, назовавана още относителна, която е в пряка зависимост от антропогенното въздействие, колкото по-хетерогенна е ландшафтната структура, толкова по-податливи на промени и нарушения са ландшафтите. Към тази категория се отнасят всички застроени територии, като в зависимост от характера на застрояване при специализирано проучване за устойчивостта им могат да бъдат изведени степени на устойчивост.

Чувствителността на ландшафта е свързана със способността на отделните му компоненти, природни и антропогенни, да запазват своята структура, независимо от въздействието на външни фактори. Особено важна е пластичността на биогенните му компоненти за запазване

способността на ландшафта да изпълнява социално-икономически функции при екстремни външни въздействия (засушаване, преовлажняване и др.).

1.7. Природни обекти

1.7.1. Защитени природни територии

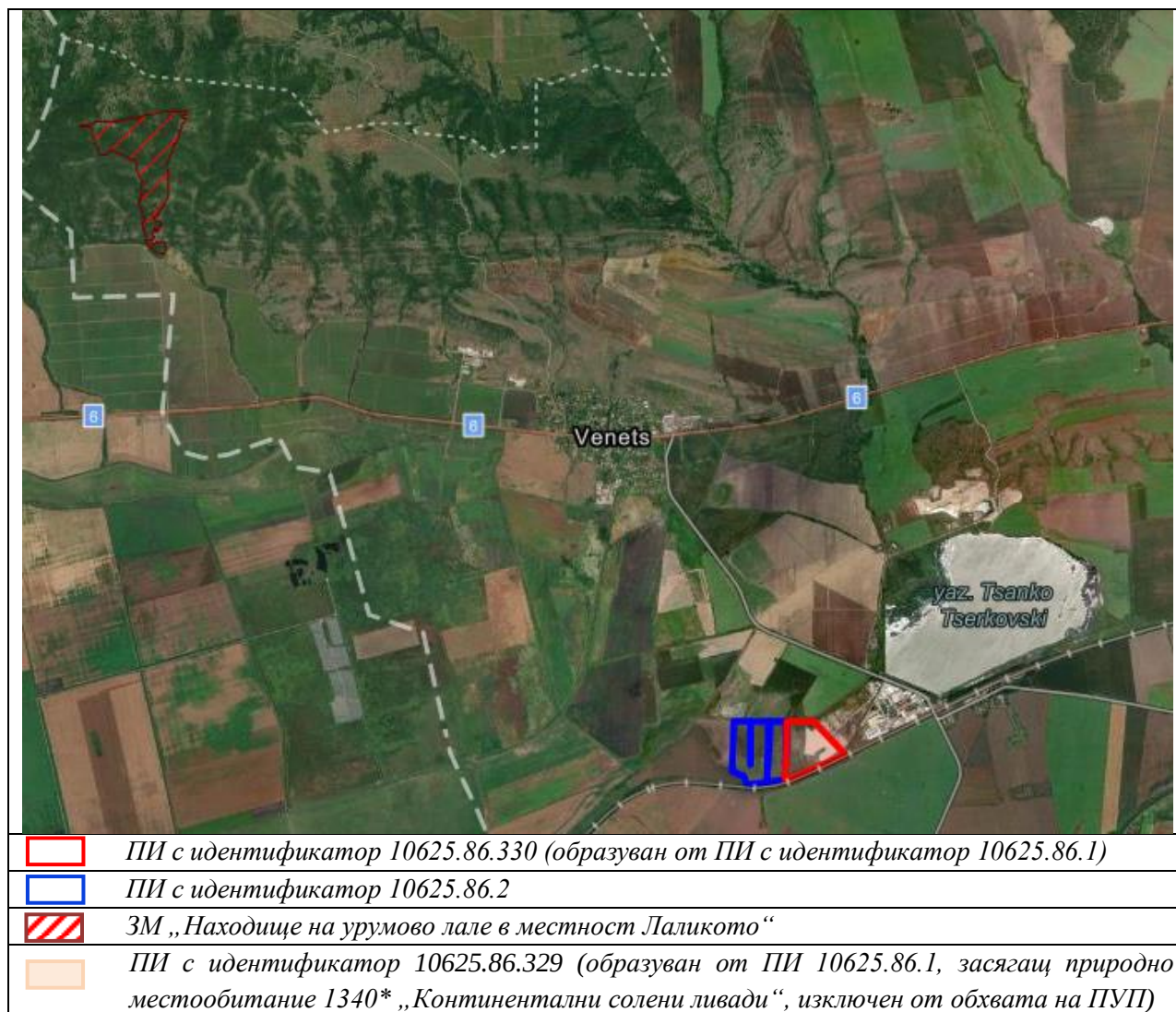
Съгласно Изх. № ПД-3538(9)/11.01.2023 г. на РИОСВ Бургас, имотите предмет на разглеждане не попадат в Защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близко до тях се намира Защитена местност (ЗМ) „Находище на урумово лале в м. Лаликото“.

Защитена местност „Находище на урумово лале в м. Лаликото“ е обявена със Заповед № РД-521 от 20.05.1985 г., бр. 45/1985 на Държавен вестник и е с площ от 37.9 хектара. Прекатегорирана е със Заповед № РД-885 от 15.11.2019 г., бр. 99/2019 на Държавен вестник. Намира се в землищата на село Венец, Община Карнобат и с. Терзийско, Община Сунгурларе. ЗМ е обявена с цел: Запазване и опазване на находищата на Урумово лале и за нея е в сила следният режим на дейности:

- Забраняват се всякакви дейности, които водят до повреждане или унищожаване на дърветата.
- Забранява се късането или изкореняването на растенията;
- Забранява се влизането, лагеруването, преминаването и паркирането на моторни превозни средства;
- 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 на водния и режим;
- Забранява се извеждането на сечи, освен санитарни;
- Забранява се паша на домашни животни и коситба;
- Забранява се всякакво строителство.

Защитената местност е разположена в южните склонове на Терзийски баир на около 6 km на северозапад от територията, за която се изготвя ПУП-ПРЗ. Защитената местност е разположена на разстояние по-голямо от възможните въздействия, които биха възникнали с реализирането на ИП, за което плана определя нормативна рамка. Прилагането на плана не допуска дейности в противоречие с наложения със заповедта за обявяване на защитената местност режим.

Местоположението на имотите спрямо защитената местност е показано на следващата Фиг. II-12.



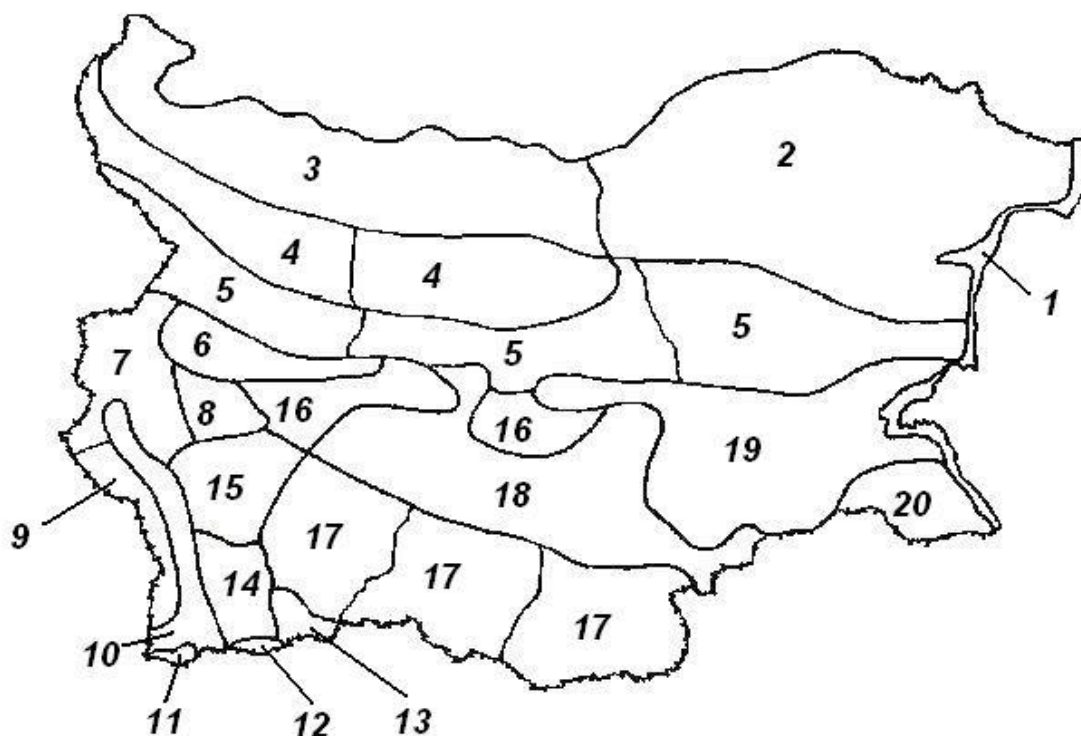
Фигура II-12. Сателитна снимка с показано местоположението на разглежданата територия спрямо ЗМ „Находище на урумово лале в местност Лаликото“

Територията е с добра екологична характеристика. Няма значими източници на замърсяване. Екологичното състояние на въздуха, водите и почвите е добро. Налице са значителни екологично чисти територии.

1.8. Биологично разнообразие

1.8.1. Флора

Територията, за която се изготвя ПУП-ПРЗ, включваща ПИ с идентификатори 10625.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат е разположена в северозападната част на Бургаската низина, южно от условната линия между възвишенията Терзийски баир и Хисар на север, от които започва Карнобатската котловина. Съгласно подялбата на страната за целите на флористичните изследвания (таксономичен състав и разпространение на таксоните) послужили за изготвянето на „Флора на България“ (Йорданов, 1966: Карта на флористичните райони), територията е разположена във флористичен район Тунджанска хълмиста равнина.



Фиг. II-13. Флористично деление на България по :Флора на България (19 флористичен район Тунджанска хълмиста равнина)

Съгласно геоботаническото райониране на България територията се отнася към Стралджанско - Айтоски окръг от Македоно - Тракийска провинция на Европейската широколистна горска област, (Бондев, 1997). Стралджанско-Айтоски окръг заема сравнително голямо пространство на запад от Бургаската низина – до Ямбол, Сливен и Нова Загора. Част от него в миналото е бил покрит с гори от благун, цер, космат и вергилиев дъб. Сега са запазени сравнително малки, разредени участъци, заменени със съобщества от драка или пасища с доминиране на белизма, луковична ливадина и садина. В териториите с по-ниска надморска височина в окръга в миналото са съществували гори от дръжкоцветен дъб, а сега са почти унищожени, които са запазени само на определени места.

Най близо до ПИ, за които се изготвя ПУП-ПРЗ са запазени останки от ксеротермните гори от благун (*Quercus frainetto* Ten.), цер (*Quercus cerris*), горун (*Quercus petraea*), космат дъб (*Quercus pubescens*), виргилиев дъб (*Quercus virgiliana*), мъждрян (*Fraxinus ornus*), източен габър (*Carpinus orientalis*), дрян (*Cornus mas*) и др, с храсти между тях от трънки (*Prunus spinosa*), примесени с обикновен глог (*Crataegus monogyna*), шипка (*Rosa ssp*), драка (*Paliurus spina-christi*), но на различни места, изкуствено е извършено залесяване с иглолистни горски култури, предимно бял бор (*Pinus silvestris*) и черен бор (*Pinus nigra*) по склоновете на Терзийски баир. Остатъци от старите гори и изкуствено създадени чрез залесяване с бял бор (*Pinus silvestris*), черен бор (*Pinus nigra*), хибридни тополи (*Populus x euramericana*), бяла тополя (*Populus alba*), черна тополя (*P. nigra*) и бяла акация (*Robinia pseudoacacia*), заедно с отделни групи от дървета с естествен произход полски ясен (*Fraxinus angustifolia*), бяла върба (*Salix alba*), ива (*Salix caprea*), крехка върба (*Salix fragilis*), сива върба (*Salix cinerea*),

обикновен бряст (*Ulmus minor*), мъждрян (*Fraxinus ornus*) и др. са останали покрай яз. Церковски и между обработваемите земи и Промислен комплекс „Церковски“.

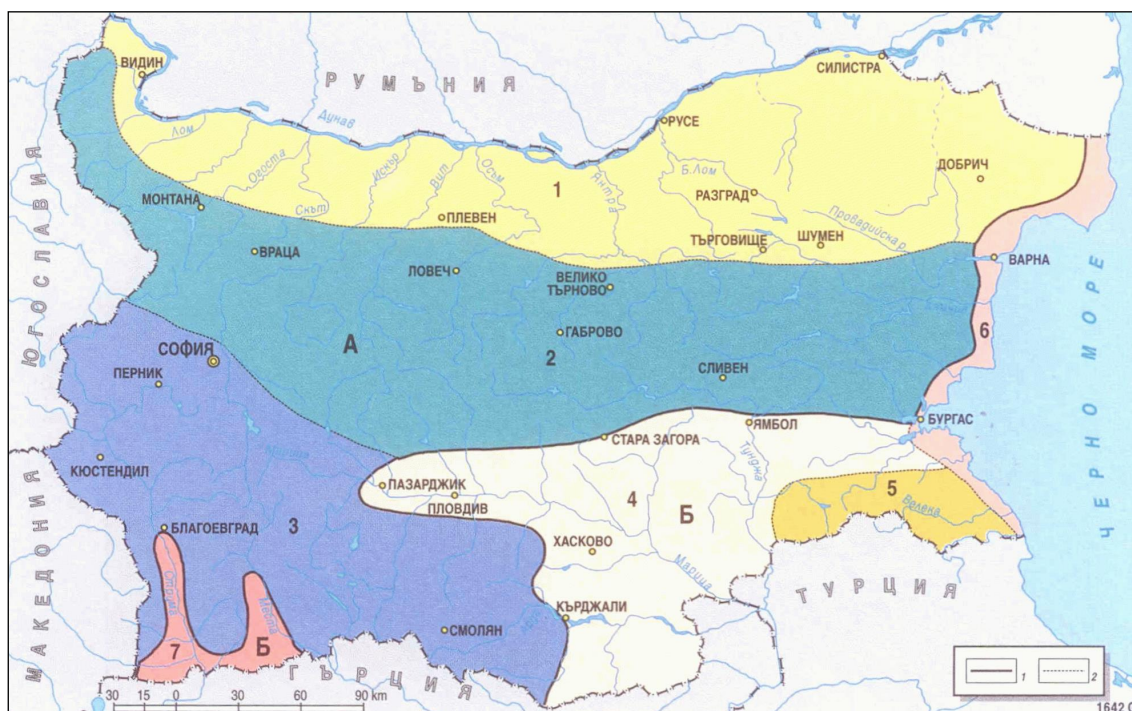
В района се срещат някои специфични за него диагностични видове, като най-голям брой от тях са македоно - тракийските флорни елементи, включително и български и балкански ендемити. От българските тук са разпространени нежна метличина (*Centaurea gracilentia*), манагетова метличина (*Centaurea mannagettaea*), грудеста метличина (*Centaurea napulifera* ssp. *thirkei*), късна самодивска трева (*Peucedanum vitijugum*), тракийско омразниче (*Onosma thracica*), хилядолистен воден морач (*Oenanthe millefilia*), а от балканските – алпийски ранилист (*Stachys alpina* ssp. *bulgaricum*), плътен равнец (*Achillea depressa*), нисък лопен (*Verbascum humile*), едрочетно червеноглавче (*Knautia ambigua*), критски ветрогон (*Eryngium creticum*), теснолистно подрумиче (*Anthemis tenuiloba*), тракийско подрумиче (*Anthemis thracica*). В изграждането на растителната покривка участват и степни флорни елементи, като монпелийска камфорка (*Camphorosma monspeliaca*), нисък бадем (*Amygdalus nana*), драка (*Pailurus spina christi*), източна превара (*Scutellaria orientalis*), висока превара (*Scutellaria altissima*), бодлива руница (*Phomis herba-ventis* ssp. *pungens*), теснолистен ранилист (*Stachys angustifolia*) и лъжливо великденче (*Veronica spuria*). От евксинските флорни елементи видовете са: коленчесто диво жито (*Aegilops geniculata*), низинен дъб (*Quercus longipes*), еруколистен дъб (*Quercus erucifolia*), два вида са средиземноморски – черноморско коило (*Stipa pontica*), медовична оризовка (*Piptatherum holciforme*), и само един вид е от илирийските флорни елементи – късозъбо пропадниче (*Pedicularis brachyodonta*).

Покрай яз. Церковски и отводнителния канал на север, който отделя обработваемите земи от ПИ № № 10625.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2, за които се изготвя плана се наблюдават участъци с водолюбива растителност с преобладаване на теснолистен папур (*Typha angustifolia*), широколистен папур (*Typha latifolia*), и обикновена тръстика (*Phragmites australis*). В северната част на тези имоти и пресъхналите по-ниски места с НТП канали тревната растителност е представена с мезофилни съобщества, основно бодлива острица (*Carex muricata*), ливадна ливадина (*Poa pratensis*), броеничеста ливадина (*Poa sylvicola*), пасищен райграс (*Lolium perenne*) и др. В източната им част, близо до оградата на Винпром Карнобат, където попада ПИ № 10625.86.2 на площ от 54.4 dka са представени халофилни съобщества, в които доминиращи видове са сантонинов пелин (*Artemisia santonicum*), разперен изворник (*Puccinellia distans*), сбит изворник (*P. Convoluta*), класовидна скритокласица (*Crypsis alopecuroides*), камъшова скритокласица (*C. Schoenoides*), голо димитровче (*Aster tripolium*), крилатосеменна коленчица (*Spergularia media*), жлезист вечерник (*Scorzonera laciniata*), монпелийска камфорка (*Camphorosma monspeliaca*), едногодишна камфорка (*C. Annua*), рядкоцветен живовлек. (*Plantago tenuiflora*), жерадова дзука (*Juncus gerardi*), крехка детелина (*Trifolium fragiferum*), бодлива детелина (*T. Echinatum*), троскот (*Cynodon dactylon*), бласкун (*Mentha pulegium*), изящна урока (*Bupleurum tenuissimum*), малка миша опашка (*Myosurus minimus*), съмнителен рожец (*Cerastium dubium*) и др. На запад от него в ПИ 10625.330 между туфичките с острица и пелин се наблюдават петна обрасли с грудков балдаран (*Chaerophyllum bulbosum*), синя жлъчка (*Cichorium intybus*), балканска паламида (*Cirsium appendiculatum*), див морков (*Daucus carota*), бял равнец (*Achillea millefolium*), ливадна тимотейка (*Phleum pratense*), пълзяща детелина (*Trifolium repens*), ливадна детелина (*Trifolium pratense*), обикновен звездан (*Lotus corniculatus*), живовлек ланцетовиден, (*Plantago lanceolata*), полски мак (*Papaver rhoeas*), кукувиче грозде (*Muscari botryoides*) и др.

Покрай железопътната линия Бургас – София и успоредно преминаващия по край нея полски обслужващ път следват участъци без растителност следвани от деградирани и рудерализирани терени с мозаечно срещащи се бодилести и ксеротермни видове: обикновено безсмъртниче, (*Xeranthemum annuum*), цилиндрично безсмъртниче (*Xeranthemum cylindraceum*), слънчева метличина (*Centaurea solstitialis*), бодлива метличина (*Centaurea calcitrapa*), рехава метличина (*Centaurea diffusa*), вълнест аспурт (*Carthamus lanatus*), компасна салата (*Lactuca serriola*), синя жлъчка (*Cichorium intybus*), балканска паламида (*Cirsium appendiculatum*), див морков (*Daucus carota*), бабини зъби (*Tribulus terrestris*) и др. Непосредствено на територията, предмет на плана не са регистрирани растителни видове, включени в приложенията на ЗБР. Най-близките такива са установени по склоновете на Терзийски баир, на около 10 km на север, където се среща урумово лале (*Tulipa urumoffii*), елвезиево кокиче (*Galanthus elwesii*), снежно кокиче (*Galanthus nivalis*), червена съсънка (*Anemone pavonina*), горска съсънка (*Anemone sylvestris*), българска круша (*Pyrus bulgarica*), които са включени в приложение № 3 на ЗБР. Установените находища са разположени на разстояние по-голямо от обхвата на възможните въздействия и ще останат незасегнати от прилагането на плана.

1.8.2 Фауна

Според биогеографско райониране на България (Груев, 1988), землището на с. Венец, Община Карнобат, в което е разположена територията, за която се прави изменение на ОУП на Община Карнобат и изготвя ПУП-ПРЗ, попада в Източностаропланински окръг на Старопланинския район. Старопланинският фаунистичен район включва територията на Стара планина, Предбалкана и Средна гора. Фауната е с преобладаващо евросибирско и европейско разпространение. Средиземноморските видове са значително по-малко. Съотношението между тези две групи при насекомоядните бозайници е приблизително 80:10%, при гнездящите птици 60:19%. В Старопланинския район се срещат значителен брой ендемити, главно безгръбначни: охлюви, скакалци, твърдокрили, многоножки.



Фиг. II-14. Зоогеографско райониране в България

1 – граница между евросибирската (А) и (Б) територия; 2- граница между зоогеографските райони 1. Дунавски район; 2. Старопланински район; 3. Рило-Пирински район; 4. Тракийски район; 5. Странджански район; 6. Черноморски район; 7. Струмско-Местенски район.

В тази част на страната в по-високите части от бозайниците се срещат сърна (*Capreolus capreolus*), евразийска дива свиня (*Sus scrofa*), европейски див заек (*Lepus europaeus*) и др. Ниските необработваеми площи, малки гори и храсталаци са местообитания на по-дребните бозайници: язовец (*Meles meles*), див заек (*Lepus europaeus*), белокоремест таралеж (*Erinaceus europaeus*), невестулка (*Mustela niwalis*), горска мишка (*Apodemus sylvaticus*), белокоремна белозъбка (*Crocidura leucodon*) и малка белозъбка (*Crocidura suaveolens*).

Орнитофауната включва обитатели на пояса на дъбовите гори, откритите пространства, включващи обработваемите и необработваемите земеделски земи и обитаващите влажните зони и откритите водни площи видове птици. В горите и храсталаците най-чести представители са сойка (*Garrulus glandarius*), която вече е в процес на усвояване и на населените места, кос (*Turdus merula*), гривяк (*Columba palumbus*), гургулица горска зидарка (*Sitta europaea*), зелен кълвач (*Picus viridis*), голям пъстър кълвач (*Dendrocopos major*), зеленика (*Carduelis chloris*), кадънка (*Carduelis carduelis*), голямо белогушо коприварче (*Sylvia communis*), горска чучулига (*Lullula arborea*), голямо черноглаво коприварче (*Sylvia atricapilla*), обикновена кукувица (*Cuculus canoris*), поен дрозд (*Turdus philomelos*), голям синигер (*Parus major*). От грабливите птици в горите гнезди обикновеният мишелов (*Buteo buteo*), чиито ловни територии са откритите площи. В населените места гнездят и търсят храна сврака (*Pica pica*), южен славей (*Luscinia megarhynchos*), сива врана (*Corvus corone cornix*), градска лястовица (*Delichon urbica*), селска лястовица (*Hirundo rustica*), сива мухоловка (*Muscicapa striata*), червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), полско врабче (*Passer montanus*), домашно врабче (*Passer domesticus*).

В храсталаците и сухите степи от влечугите се срещат: смок мишкар (*Elaphe longissima*), голям стрелец (*Coluber caspius*), медянка (*Coronella austriaca*), шипобедрена (*Testudo graeca*) и шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*), жълтокоремник (*Ophisaurus apodus*), зелен гушер (*Lacerta viridis*), ивичест гушер (*Lacerta trilineata*) и кримски гушер (*Podarcis taurica*). Заблатените и мочурливи места се обитават от сивата водна змия (*Natrix tessellata*), жълтоухата водна змия (*Natrix natrix*) и обикновената блатна костенурка (*Emys orbicularis*).

От земноводните най-характерни са видовете: Голяма водна жаба (*Pelophylax ridibundus*), Червенокоремна бумка (*Bombina orientalis*), Сирийска чесновница (*Pelobates syriacus*), Кафява крастава жаба (*Bufo bufo*), Зелена крастава жаба (*Pseudoeurycea viridis*), Жаба дървесница (*Hyla arborea*) и Голям гребенест тритон (*Triturus karelini*).

Представителите на змиите с изключение на жълтоухата водна змия (*Natrix natrix*), костенурките и земноводните са с висок природозащитен статут и включени в приложенията на ЗБР.

Непосредствено на територията, предмет на плана са възможни местообитания на дребните бозайници-обикновена полевка (*Microtus arvalis*), обикновена полска мишка (*Apodemus agrarius*), жълтогърлата горска мишка (*Apodemus flavicollis*), горска мишка (*Apodemus sylvaticus*), европейска къртица (*Talpa europaea*), докато средните като лисица (*Vulpes vulpes*), чакал (*Canis aureus*), язовец (*Meles meles*), черен пор (*Mustela putorius*), див заек (*Lepus*

europaeus), белокоремест таралеж (*Erinaceus europaeus*), навлизат периодично при търсене на храна в предимно през нощта и студените месеци. В нея липсват подземни и други подходящи дневни и размножителни и за зимуване убежища за срещашите се в тази част на страната прилепи. Най-вероятно територията се обитава от видове, които са широко разпространени, намират убежища в постройките близките селища или се наблюдават в по-голяма численост в тази част на страната по време на миграциите им от летните към зимните убежища и обратно - Натузиов прилепче (*Pipistrellus nathusii*), Полунощен прилеп (*Eptesicus serotinus*), Ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*), Малък вечерник (*Nyctalus leisleri*), Двухцветен нощник (*Vespertilio murinus*) и др. Всички видове от прилепите са включени в приложение 3 на ЗБР.

За територията, предмет на плана са характерни, обитаващите откритите пространства край населените места птици: полска чучлига (*Alauda arvensis*), качулатата чучлига (*Galerida krsistata*), полско врабче (*Paser montanus*), домашно врабче (*Paser domesticus*), сива овесарка (*Miliaria calandra*), жълта овесарка (*Emberiza citrinella*), бяла стърчиопашака (*Motacilla alba*), жълта стърчиопашка (*Motacilla flava*), сива мухоловка (*Muscicapa striata*) сврака (*Pica pica*), сива врана (*Corvus corone cornix*), градска лястовица (*Delichon urbica*), селска лястовица (*Hirundo rustica*), обикновен скорец (*Sturnus vulgaris*), посевна врана (*Corvus frugilegus*) и др. Преминаващата през имотите високоволтова линия се ползва за почивка и наблюдения за потенциални жертви от червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus*), малък ястреб (*Accipiter nisus*), обикновена гургулица (*Streptopelia turtur*), гугутка (*Streptopelia decaocto*). Видовете обикновен скорец (*Sturnus vulgaris*), чавка (*Corvus monedula*), посевна врана (*Corvus frugilegus*), сива врана (*Corvus corone*) и сврака (*Pica pica*) са включени в приложение 4 на ЗБР, а останалите с изключение на полското врабче в приложение № 3.

Поради съседството на Промислен комплекс „Церковски“ и преминаващата на юг железопътна линия навлизането на змии и сухоземни костенурки в ограничената от тях територия може да бъде епизодично, а най-често срещани са зеления гущер (*Lacerta viridis*), ивичестия гущер (*Lacerta trilineata*) и кримския гущер (*Podarcis taurica*).

Представители на земноводните се срещат само в най-северната, прилежаща на явяваща се граница на територията, за която се прави изменение на общия устройствени план територия и при по-обилни валежи в отводнителните канали, които в настоящия момент са пресъхнали. От безгръбначните най-многобройни са представителите на скакалците, някои от които са със склонност за образуване на ята и миграция, шурците, калинките и молците, като най-чести от тях са прелитащите от съседните обработваеми земи вредители в селскостопанските култури.

1.8.3. Защитени зони

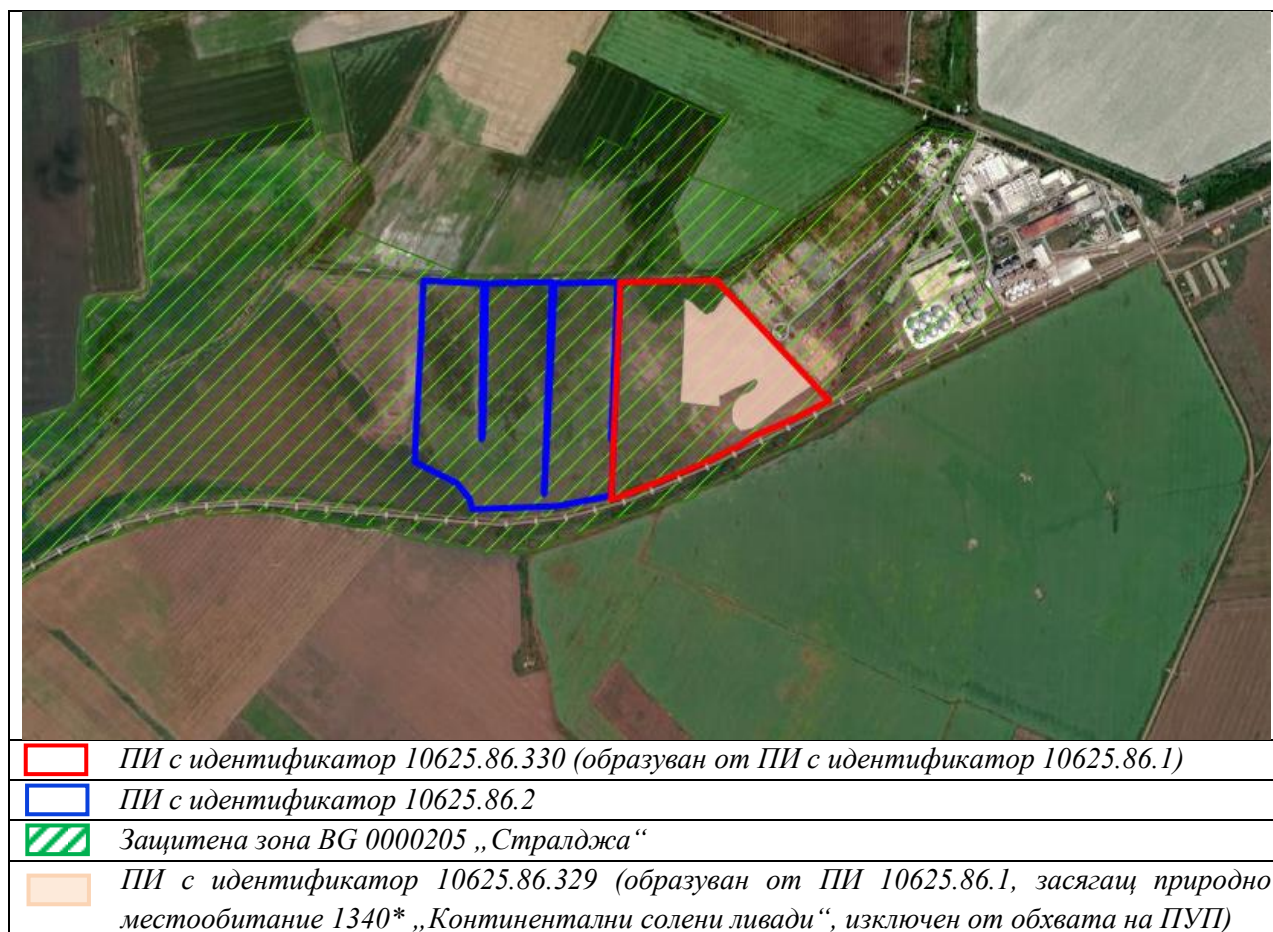
Разглежданата територия попада в границите на две защитени зони от Екологичната мрежа „Натура 2000“, а именно защитена зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“, за опазване на дивите птици, обявена със Заповед № РД-550/05.09.2008 г. на министъра на околната среда и водите (обн. ДВ, бр. 83/2008 г.) и защитена зона BG0000205 „Стралджа“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, обявена със Заповед № РД-380/15.05.2020 г. на министъра на околната среда и водите (обн. ДВ, бр. 50/02.06.2020 г.).

Съгласно Изх. № ПД-3538(9)/11.01.2023 г. на РИОСВ Бургас, при извършената проверка за допустимост по реда на чл.12, във връзка с чл.37, ал.2 от Наредбата за условията и реда за

извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми и инвестиционни предложения с предмета и целите за опазване на защитените зони, се констатира, че няма изрична забрана за реализация на свързаното с изменението на плана инвестиционно предложение – производство на енергия от възобновяеми енергийни източници – фотоволтаици, т.е. изменението на ОУП на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за имотите е допустимо спрямо режимите на защитена зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“, за опазване на дивите птици и BG0000205 „Стралджа“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, определени със заповедите им за обявяване.

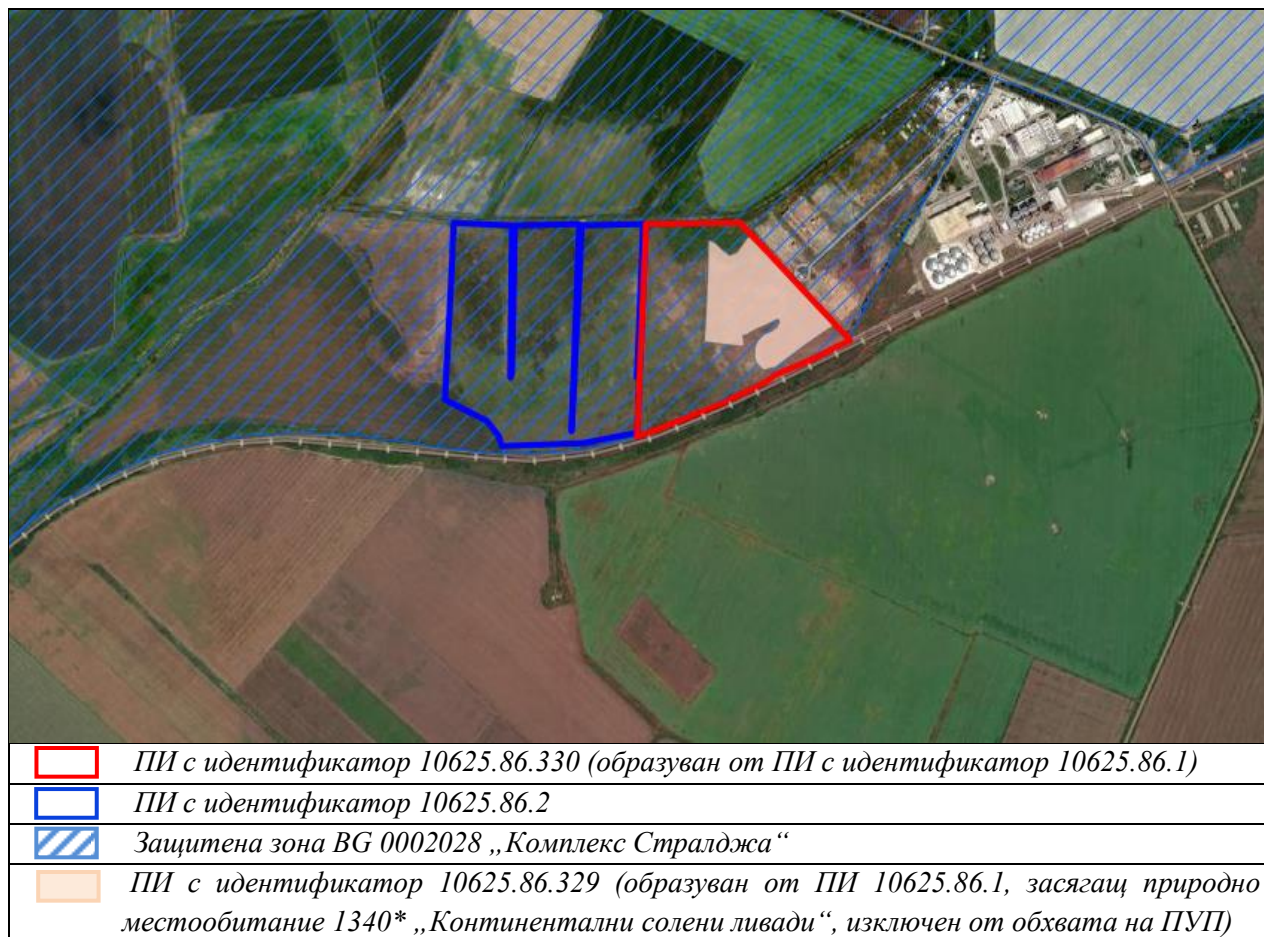
С Решение БС-4-ЕО/11.01.2023 г. след направена преценка за вероятната степен за въздействие върху защитените зони, Директорът на РИОСВ Бургас е преценил, че съществува вероятност от значителното им увреждане и е постановил изготвяне на Доклад за оценка на степента на въздействие върху ЗЗ BG0000205 „Стралджа“ и BG0002028 „Комплекс Стралджа“. В отговор с Изх. № ПД-3538(14)/21.06.2023 г. (Приложение №1), РИОСВ-Бургас приема изготвения доклад.

Местоположението на имотите спрямо ЗЗ BG0000205 „Стралджа“ е показано на следващата Фиг. II-15.



Фигура II-15. Сателитна снимка с посочено местоположението на разглежданата територия спрямо ЗЗ BG0000205 „Стралджа“

Местоположението на имотите спрямо 33 BG0002028 „Комплекс Стралджа“ е показано на следващата Фиг. II-16.



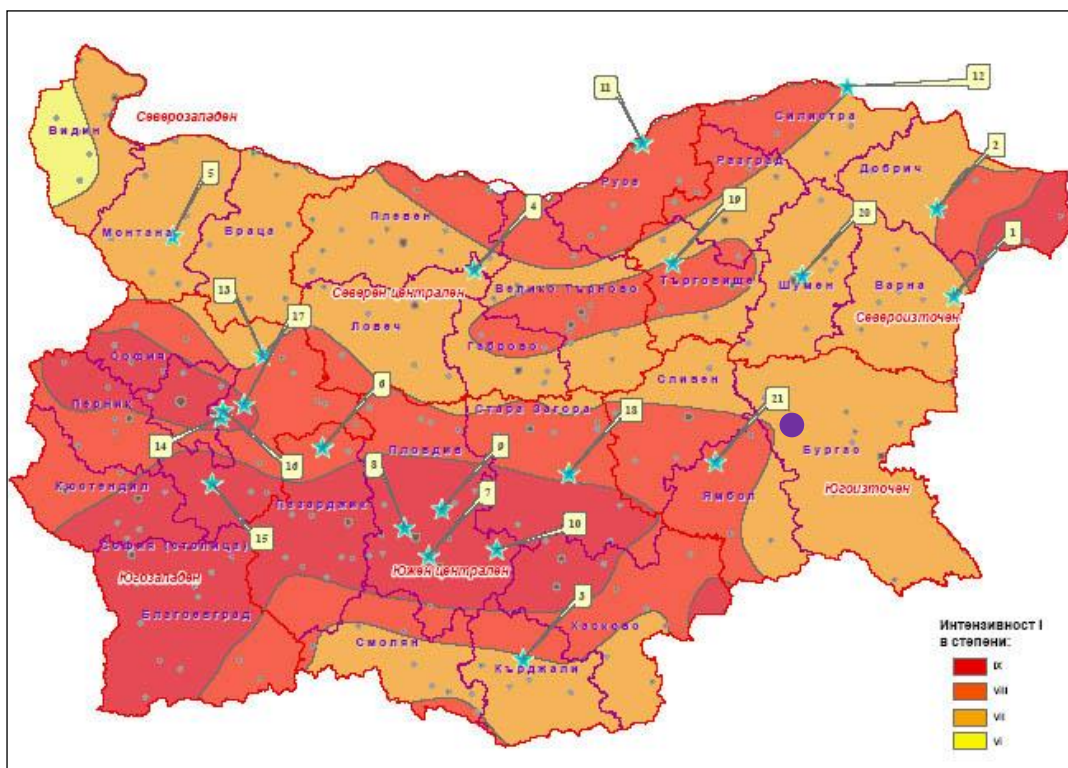
Фигура II-16. Сателитна снимка с посочено местоположението на разглежданата територия спрямо 33 BG0002028 „Комплекс Стралджа“

1.9. Фактори, които замърсяват или увреждат околната среда

1.9.1. Естествени вещества и процеси

Сеизмичност

Съгласно сеизмичното райониране на България района, в който се намират имотите, предмет на настоящия план попада в VII^{-ма} степен на сеизмична активност (по степените на интензивност по скалата на Медведев, Шопенхойер и Карник - МШК), със сеизмичен коефициент $K_s = 0.10$ (ДВ, бр.68/2007 г.), (Фиг. II-17 и Табл. II-13).



Фигура II-17. Сеизмично райониране на България (1987 г.)

● - приблизително местоположение на разглежданите имоти

Таблица II-13. Сеизмично райониране на България

Степен на въздействие по МШК	Коефициент на сеизмичност K_s	Характер на разрушенията
До VI	0.05	Леки
До VII	0.10	Тежки
До VIII	0.15	Тежки
До IX	0.27	Тежки

Неблагоприятни геоложки процеси

Свлачища

На разглежданата територия не са наблюдавани неблагоприятни геоложки процеси като свлачища, срутища, сипеи и др. За това допринася както геоложката основа, така и морфологията на терена. Районът, в който са разположени имотите попада в зона без риск от активиране на свлачищни процеси.

1.9.2. Антропогенни вещества и процеси

Към антропогенните процеси, които замърсяват или увреждат околната среда може да се причисли засоляването или замърсяването на почвите с химически вещества. В района на разглежданата територия на този етап не са установени и регистрирани такива процеси.

Замърсени почви

Основни източници за замърсяване на почвите са промишлеността, автомобилният транспорт, неправилната употреба на химични средства за растителна защита, напояването със замърсени води, битовите отпадъци и др.

Дифузното замърсяване на почвите се оценява чрез определяне на концентрациите на тежки метали и металоиди - Zn, Cu, Pb, Cd, Ni, Co, Cr, Hg, As, и устойчиви органични замърсители – РАН (16 съединения), РСВ (6 съединения) и хлорорганични пестициди (22 съединения) в почвени проби. Почвено изпитване на територията на област Бургас се извършва от Регионална изпитателна лаборатория Бургас. Съгласно Национален доклад за състоянието и опазване на околната среда в Република България през 2020 година, пунктовете, в които има отчетени по-високи стойности на тежки метали и металоиди от максимално допустимите концентрации (МДК) в административните граници на област Бургас са:

- Пункт №392-с. Сърнево, Община Карнобат с превишения на никел в I дълбочина 0-20 - Обработваеми земи и никел и хром във II дълбочина 20-40 - Обработваеми земи) и
- Пункт №379-гр. Карнобат с превишения на никел и хром в I дълбочина 0-20 - Обработваеми земи и хром във II дълбочина 20-40 - Обработваеми земи.

За района на разглеждания план няма данни за замърсени почви, не са установени и регистрирани замърсявания с отпадъци и нерегламентирани сметища. Не са известни случаи за установени превишения на нормите за устойчиви органични замърсители и нефтопродукти. За разглеждания район, няма данни за замърсяване с нитрати, вследствие предозирано и/или безконтролно наторяване на земеделски земи в Националната система за мониторинг на почви на почвени проби.

Нарушени земи

Това са терени повлияни в една или друга степен от строителството, от добивната промишленост (минни разработки, кариери и пр.) и други видове антропогенна дейност. Тези почви временно и частично, или дълготрайно и безвъзвратно са загубили своите качество и функции, като среда за обитаване на растителните формации и са непригодни за селскостопанско или горскостопанско производство. В границите на разглежданата територия няма нарушени терени.

Ерозия, като процес на деградация на почвените ресурси

В Бургаски регион почвите са подложени на деградация, вследствие глобалната промяна на климата, повишаване на температурата и засушаване. Ерозията на почвата е един от най-интензивните и широко разпространени деградационни процеси. По статистически данни на водна ерозия са подложени 72% от всички обработваеми земи с наклон над 6°. Трайно засегнати от водна ерозия са 43% от общата площ на областта. На ветрова ерозия са подложени земите в равнинните и обезлесени райони. Те съставляват около 12% от обработваемите площи. Иригационна ерозия почти не се забелязва. Ерозията е процес, който механично уврежда почвите, като унищожава хумусния слой и води до намаляване на почвеното плодородие. Съгласно годишен доклад за околна среда на РИОСВ Бургас, през 2022 г. не са финансирани проекти против ерозията и не са известни такива, които да се изпълняват територията област Бургас. Дейностите по предотвратяване на почвената ерозия основно се финансират от Министерството на земеделието, храните и горите.

Конкретно за разглежданата територия няма данни за настъпили ерозионни процеси.

Засоляване и вкисляване на почвата

Засоляването на почвите е процес, при който се увеличава съдържанието на водноразтворимите соли и/или обменен натрий в почвите в количества, влияещи негативно на техните свойства, респективно на продуктивния им потенциал. Засоляването може да бъде

естествено или да има антропогенен характер – „вторично засоляване“. Проявяването на естественото засоляване на почвите в неговия хидроморфен стадий е свързано преди всичко с високото ниво на подпочвените води (минерализирани в различна степен), с влошени условия за естествен дренаж, с периодични летни засушавания в повечето от равнинните райони на страната, с особеностите на мезо- и микрорелефа и с някои други фактори с локално значение. Видът и степента на засоляването на почвата се дължи на различия в характера на засоляването. Приетата класификация разделя класа засолени почви на солончаки и солонци.

Вкисляването на почвите се дължи на емисии от промишлени процеси, природни биохимични цикли, а за обработваемите почви - и от едностранчивото (без фосфор и калий) торене с азотни торове. Основен фактор за вкисляването на почвите е едностранчивото торене с азотни торове. Успоредно с процеса на вкисляване се променя подвижността и достъпността на редица почвени елементи, които оказват пряко и косвено влияние върху системата почва-растение-човек. Установено е, че токсичният ефект на киселите почви спрямо растенията се дължи на високи концентрации на лесно подвижни обменни алуминий, водород, манган и на йоните на някои тежки метали, които увеличават подвижността си в кисели условия в почвата.

Планираната площ, за осъществяване на плана с цел отреждането ѝ за изграждане на фотоволтаична електроцентрала, представлява земеделска територия с начин на трайно ползване: „Пасище“. За разглежданата територия няма данни за констатирани процеси, характеризиращи вредна киселинност и засоляване на почвата.

1.9.3. Отпадъци

Основният законодателен инструмент в областта на управлението на отпадъците в България е Законът за управление на отпадъците (ЗУО). Този закон регламентира мерките и контрола за защита на околната среда и човешкото здраве, чрез предотвратяване или намаляване на вредното въздействие от образуването и управлението на отпадъците, както и чрез намаляване на цялостното въздействие от използването на ресурси и чрез повишаване ефективността на това използване. За прилагането на закона са разработени съответните наредби, определящи конкретните изисквания към дейностите по управление на отпадъците, които трябва да бъдат съобразявани и изпълнявани при реализацията на плана и последващото застрояване в новообособените имоти.

Община Карнобат е разработила общинска Програма за управление на отпадъците за периода 2021 - 2028 г., който съвпада с действието на Националния план за управление на отпадъците (НПУО 2021-2028 г.). Програмата обхваща всички дейности свързани със събиране, транспортиране, третиране, оползотворяване и контролиране на битовите отпадъци и други отпадъчни потоци в Община Карнобат. Разработена е и Наредба за управление на отпадъците на територията на Община Карнобат по чл. 22 от Закона за управление на отпадъците.

На територията на общината е изградена и се прилага система за организирано сметосъбиране, чрез осигуряване на необходимите съдове и техника за извозване на битови отпадъци, която покрива 100% от населението на общината. В района на разглеждания план не са констатирани замърсявания в резултат от нерегламентирано изхвърляне на битови и строителни отпадъци.

Разширението на урбанизираните територии неминуемо води до увеличаване на количествата на отпадъците, генерирани на територията на общината, както и необходимостта от редуциране обема на депонирането им, за сметка на прилагане на практики за рециклиране и оползотворяване. В тази връзка един от основните приоритети при прилагане на плана трябва да бъде ефективното управление на отпадъците, при минимален риск за здравето на хората и състоянието на околната среда.

➤ **Очаквани видове отпадъци:**

С реализирането на новопредвидения обект се предвиждат дейности, свързани с генериране на:

Битови отпадъци (БО)

В периода на строителните работи ще се генерират смесени битови отпадъци с код 20 03 01 от работниците на обекта. Количеството им е в пряка зависимост от числеността на строителните работници. Отпадъците ще се събират в полиетиленови пликове и ще се изхвърлят в съдовете за битови отпадъци в населеното място.

Строителни отпадъци (СО)

Отпадъците, които се очаква да се генерират в резултат от строителните дейности, по вид и количество са представени, съгласно Приложение № 1 към чл. 5, ал. 1 от Наредба №2/2014 г. за класификация на отпадъците. Отпадъците от строителните дейности ще се генерират еднократно, само за периода на обособяване на територията и изграждане на фотоволтаичната централа. При осъществяването на изкопни и строителни дейности при изграждане на ФЕЦ, се очаква отделяне на смесени строителни отпадъци от използваните строителни материали: 17 04 07 – смеси от метали; 17 09 04 – смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в код 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03; 17 04 11 – кабели, различни от упоменатите в 17 04 10.

При изкопните работи и строителни дейности ще се отделят почва и камъни с код и наименование: 17 05 04 – почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03. При новото строителство, отделеният хумусен пласт, ще се складира на депо в обособена част и ще се използва за оформяне на зелените площи в съответствие с изискванията на Раздел III от ЗООС.

Строителните дейности, свързани с реализиране на плана и обособяване на територията, ще се извършват по начин, осигуряващ последващото оползотворяване, в т.ч. рециклиране на образуваните строителни отпадъци в съответствие с изискванията на Наредбата за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни отпадъци и изпълнението на целите, свързани с подготовката за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали от строителни отпадъци. Генерираните от обекта строителни отпадъци ще се събират и съхраняват временно по вид на специално отредени площадки в рамките на засегната с плана територия до натрупване на подходящо за извозване количество. Предаването на строителните отпадъци за последващо оползотворяване ще се извършва въз основа на писмен договор с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО.

Отпадъци от Бетоновите комплектни трансформаторени постове (БКТП)

При експлоатация на БКТП е възможно формиране на следните отпадъци с код и наименование, съгласно Наредба № 2/2014 г. за класификация на отпадъците:

13 03 08* – синтетични изолационни и топлопредаващи масла;

16 02 09* – трансформатори и кондензатори, съдържащи PCBs.

БКТП ще се обслужват съгласно Договор за присъединяване на потребители към електроразпределителната мрежа, сключен с „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД и ще се експлоатират от „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД.

Формираните отпадъци ще се предават за последващо оползотворяване на лица притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл.35 от ЗУО (ДВ, бр.53/2012 г.), за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код, съгласно Наредба №2/2014 г. за класификация на отпадъците, въз основа на писмен договор.

1.9.4. Опасни вещества

Опасни вещества са тези, които създават риск за човешкото здраве и околната среда и притежават едно или повече свойства, които ги определят като опасни. Разглежданият план не предвижда генериране на опасни вещества, които застрашават човешкото здраве. При проектирането на обекта не са заложени за употреба опасни или канцерогенни материали, или такива, които замърсяват околната среда. По време на строителството не се предвижда доставка на леснозапалими или взривоопасни материали, поради което не се предвижда на територията на строителната площадка обособяване на специален склад за съхранение на такива материали.

За транспортната техника и хидравличните машини за поставяне на вертикалните носещи елементи ще се използва дизелово гориво, което отговаря на *Наредба за изискванията за качеството на течните горива, условията, реда и начина за техния контрол (приета с ПМС №156 от 15.07.2003 г., обн., ДВ, бр. 66 от 25.07.2003 г., в сила от 1.10.2003 г.)*. Зареждането с гориво ще се осъществява извън границите на разглежданата площ.

Всички дейности, които са планирани, ще се извършват от наети за целта специализирани строителни фирми, които спазват изискванията на здравното и екологичното законодателство. Сервизното обслужване на строителната техника по време на СМР ще се извършва от външни фирми извън планираната територия.

На разглежданата територия няма източници на опасни вещества и разглежданият план не предвижда изграждането на такива.

1.9.5. Рискови енергийни източници – шум, вибрации, радиации

Шумът в околната среда представлява значителен екологичен риск и заплаха за общественото здраве. Излагането на населението на въздействие на шум се увеличава все повече, в сравнение с други стресови фактори на средата. Контролът и управлението на шума в урбанизираната среда са дефинирани в Директива 2002/49/ЕО „*като част от политиката на Европейската общност да постигне високо равнище на здравеопазването и защита на околната среда*“.

В повечето случаи шумът не само превишава границата на безвредна поносимост, но става неконтролируем поради това, че се отклонява от технико-икономическите възможности за ограничаването му до приетата граница на безвредност. Под шум се разбира всеки нежелан звук, който причинява неприятно или смущаващо възприятие или има увреждащо действие.

Няма област и човешка дейност, при които да не се наблюдава шумово излъчване. Шумът в околната среда, причинен от транспортните, промишлените и ремонтните дейности, е един от главните екологични проблеми в урбанизираните територии.

Граничните стойности на нивото на шума за различните територии и зони са регламентирани в Наредба №6 за показателите за шум в околната среда (МЗ, МОСВ, ДВ. Бр.58/2006г.) и са дадени в следващата таблица:

Таблица II-14. Гранични стойности на нивата на шум за различните територии

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
	ден	вечер	нощ
Жилищни зони и територии	55	50	45
Централни градски части	60	55	50
Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	60	55	50
Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт	65	60	55
Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	65	65	55
Производствено-складови територии и зони	70	70	70
Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
Зони за лечебни заведения и санаториуми	45	35	35
Зони за научно изследователска дейност	45	40	35
Тихи зони извън агломерациите	40	35	35

**Източник: Наредба №6 от 26.06.2006 г. за показателите на шум в околната среда*

По време на изграждането на фотоволтаичната централа и нужната инфраструктура ще възникват шумови емисии при извършването на изкопните работи и строително-монтажните дейности. Шумът от работещите на временните строителни площадки машини ще наруши акустичната среда в прилежащите територии. Изкопните и строително-монтажните дейности на терена на новопланираното строителство, ще създаде акустичен дискомфорт в околното пространство, но той може да се намали чрез използване на съвременна строителна техника с ниски шумови характеристики и добра организация на дейностите. След завършване на строителството на предвидените обекти тези източници на шум ще отпаднат. Неблагоприятното въздействие върху акустичната среда за времето на изграждане на предвидените обекти и съпътстващата ги инфраструктура ще бъде кратковременно и ограничено на територията на конкретните строителни площадки.

Процесът на получаване на електроенергия от слънчевата радиация не е съпроводен с излъчване на шум. Основните съоръжения – фотоволтаичните панели не издават шум вреден за човешкото здраве и околната среда. При експлоатацията на фотоволтаичната централа, такъв източник ще бъдат трансформаторите в БКТП и инверторите. Предвид разстоянието на повече от 1730 метра до най-близкото населено място не се очаква да има шумово въздействие от новопредвидената фотоволтаична електроцентрала.

Фактор за наличие на шумови нива в района се явяват преминаващата на юг от имотите жп линия Бургас – София, общински път на североизток, свързващ селата Церковски и Венец и производствените мощности на Промислен комплекс „Церковски“. За последните се

извършват собствени периодични измервания на нивата на шум, излъчван в околната среда, като обектите се контролират от РИОСВ-Бургас.

Вибрации

На територията на разглеждания план няма да има постоянни източници на вибрации. По време на строителство и при изграждане на инфраструктурата за обслужване на новия обект, биха могли да възникнат кратковременни вибрации от използваната строителна техника. Те ще са локализирани на строителните площадки и бързо затихващи навън. При новата и съвременна техника вибрационните стойности рядко превишават допустимите норми. Те по никакъв начин няма да застрашат здравето на работниците на обекта и на жителите на близките жилищни сгради в района.

По време на експлоатация естеството на обекта не е свързано с въздействие на вибрации. Съвременното оборудване не предполага възникване на вибрации, отчитащи се като неблагоприятни явления, на които да бъдат изложени работниците на обекта.

Обслужващата инфраструктура на фотоволтаиците, като съоръжения за електрически ток създава електрически (ЕП) и магнитни полета (МП). Стойностите на ЕП на модулите са с пренебрежимо ниски стойности, често по-ниски дори от тези в жилищни сгради. Стойностите на МП зависят от протичащата електрическа енергия, присъствието им е строго локално, с нисък интензитет и не създават риск за хора с нормално здравословно състояние. Електромагнитните лъчения са незначителни и нямат практическо значение извън обекта.

1.10. Анализ и оценка на имащи отношение към плана материални активи

Материалните активи имащи отношение към плана са съществуващите обекти, транспортната и техническа инфраструктура в района на ПИ с идентификатори 10625.86.330 и ПИ 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат.

Материални активи на транспортната инфраструктура

Транспортната инфраструктура в района е представена от общинската пътна мрежа и железопътна инфраструктура. На юг от имотите преминава жп линия Бургас – София. На североизток от имотите преминава общински път, свързващ селата Церковски и Венец.

Материални активи на техническа инфраструктура

Водоснабдяване

За разглеждания район няма изградена водопроводна мрежа. Водоснабдяването в съседните имоти в непосредствена близост до разглежданата територия е решено със собствени водоизточници.

Канализация

В населените места на Община Карнобат има малък процент на изграденост на канализационната мрежа, което обуславя и липсата на пречиствателни съоръжения. За проектния район няма информация за съществуваща канализационна мрежа. Имотите, в които има осъществени инвестиционни намерения са решили отвеждането на отпадъчните води чрез локални пречиствателни съоръжения.

Електроснабдяване

През имотите предмет на плана, преминава въздушен електропровод 20 kV от подстанция „Стралджа“ до Промислен комплекс – гара Церковски, собственост на „ВИН.С. ИНДУСТРИЙС“ ООД. При проектиране на обекта, същият ще бъде съобразен със сервитутните зони на преминаващия въздушен електропровод.

1.11. Културно-историческо наследство

Кратък исторически обзор за територията на Община Карнобат

Територията на днешната община е обитавана от най-дълбока древност. Селища и могили разкриват следи от живот от енеолитната, бронзовата и желязната епоха. Най-забележителен паметник от тези времена е Карнобатската селищна могила. Значителен период от време тези земи са обитавани от траките. Доказателство за това са разкопките на многобройните тракийски могили в района на Карнобат, при които са открити червенофигурни керамики с изображения на Бог Дионис, както и различни съдове за вино. Сведения за винопроизводството по тези земи се откриват и в историческите хроники от V-IV век пр. Хр., свидетелстващи за оживена търговия между местните винопроизводители и елинските черноморски колонии.

Община Карнобат е разположена пред южните подстъпи на Ришкия и Върбишкия проход и има древна и богата история и култура. След създаването на българската държава през 681 година, поради изключителната си роля, земите на днешния Карнобатски край стават арена на военни действия и вековни интереси между България и Византия.

Недвижимо културно-историческо наследство в най-близките населени места, разположени до разглежданата територия:

с. Венец

В землището на с. Венец има праисторическа селищна могила от халколита. При археологическо проучване на Тончова могила са открити керамични и други предмети от ранната бронзова епоха, както и по-късни материали - от V в. пр. Хр. В землището има множество тракийски надгробни могили.

с. Деветинци

От северната страна на селото има селищна могила - Чокойската могила, находки от която доказват поселищен живот от различни епохи - неолит, халколит, бронзова и ранножелязна епоха. В землището има запазени единични тракийски надгробни могили и некропол от девет могили.

с. Церковски

В землището има няколко тракийски надгробни могили, част от които групирани в некрополи. За старо селище определено може да се посочи района около Черкезката чушма - керамични фрагменти от II-IV в., а и по-късна от IX-X в. (Първо българско царство). На север-североизток граничи с м. Калето (Крумовото кале, Маркели). За наличието на интензивен път през средновековието сочи монетна находка от средата на XII в.

На проучваният терен и непосредствено до него няма открити исторически, архитектурни и археологически паметници. С реализацията на предлаганото строителство няма да бъдат засегнати паметници на културно-историческото наследство. Независимо от това всички участници в процеса на изграждането и обособяването на територията ще бъдат запознати с

действията, които следва да бъдат предприети, в случай, че бъдат открити предмети представляващи и имащи историческа или археологическа стойност.

1.12. Население и човешко здраве

Територията на Община Карнобат е 806.147 km², което представлява 10.4% от територията на Бургаска област и 0.72% от територията на страната. Град Карнобат е административен център на общината.

Демографска характеристика и тенденции

В общ план Община Карнобат отразява националните демографски тенденции – намаляване на населението, неблагоприятна възрастова структура и влошаващи се съотношения между трудоспособното и нетрудоспособното население, отрицателен естествен и механичен прираст. По данни на НСИ към 31.12.2022 г., 73.15% (14886 души) от населението живее в гр. Карнобат, а останалите 26.85% (5463 души) населяват останалите 30 села на територията на общината.

Ниската раждаемост и високата смъртност на населението на Община Карнобат са причина за отрицателния естествен прираст на населението. Тенденцията към понижаване на естествения прираст влияе неблагоприятно на демографския облик през последните десет години.

В трудоспособна възраст през 2022 г. са 55.94% от жителите на общината. Населението в над трудоспособна възраст бележи лек ръст спрямо 2021 г. (съответно 24.42%), като за 2022 г. то представлява 27.46% от населението в общината. Най-нисък остава дела на под трудоспособното население или 16.6% от населението в общината.

В следващата таблица е представена динамиката на населението за най-близко разположените до разглежданите имотите землища, а именно: с. Венец, с. Деветинци, с. Церковски и гр. Карнобат, както и на цялата Община Карнобат за пет годишен период (2018-2022 г.).

Таблица II-15. Динамика на населението за периода 2018-2022 г.

Населено място	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
гр. Карнобат	17216	16971	16808	16483	14886
с. Венец	254	239	241	221	209
с. Деветинци	26	26	27	27	31
с. Церковски	132	131	134	132	124
Община Карнобат	23380	23066	22942	22464	20349

Източник: НСИ

Социално-икономически характеристики и тенденции за развитие:

По данни на ПИРО Карнобат 2021-2027 г. в местната икономика преобладават дейностите, свързани със селското стопанство и преработващата промишленост. Селското стопанство формира 13.86% от произведената продукция и 18.41% от приходите от дейността. Индустрията формира 68.49% от произведената продукция и 46.71% от приходите, което се дължи изцяло на преработващата промишленост, тъй като приносите на производство и разпределението на електрическата енергия и на строителството са незначителни. Двата

сектора създават 82.35% от общата произведена продукция и 65.12% от приходите от дейността.

Община Карнобат се отличава с икономика, много по-силно обвързана и ориентирана към селското стопанство и промишлеността. Общият дял на селското стопанство и индустрията на общинско ниво е 63.79%, докато на национално ниво – 37.83%. Община Карнобат се нарежда сред общините с най-голяма площ от земеделски земи в страната – над 80% от общинските територии са отредени за земеделие.

Услугите, които включват всички търговски и обслужващи дейности, произвеждат 17.65% от продукцията и формират 34.88% от приходите. В рамките на този сектор най-голямо значение има търговията с 24.11% от общата стойност на приходите от дейността. Следва транспорта и складирането с 8.27%. За сравнение, тежестта на транспорта на национално ниво е около 5%, което отразява благоприятното разположение и транспортна свързаност на общината и нейната роля като железопътен възел.

Въпреки, че общината не е традиционна туристическа дестинация, селата в северната част на общината, лозовите масиви и традициите във винопроизводството, както и значимото културно наследство в района на град Карнобат, показват възможностите туризмът да се развива като допълващ отрасъл.

Заболеваемост на населението:

Здравословното състояние и здравния статус на населението е интегрален показател за социално-икономическото развитие на страната, качеството на живота на населението и качеството на развитие на човешкия капитал.

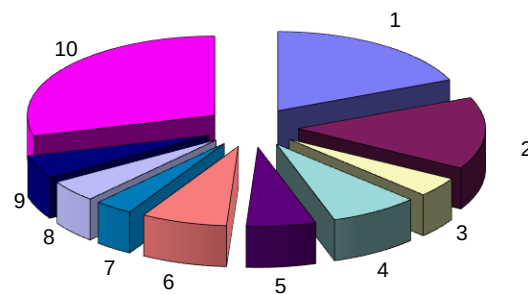
Едновременно въздействие на значителен брой фактори като: пол, възраст, образование, трудова заетост и условия на труд, местоживеење, здравна култура, здравни традиции и нагласи, състояние на здравната система и степен на развитие на условия за равен достъп до здравни услуги за всички, социално-икономическо развитие и доходи, определя характера на общия здравен статус на населението, здравното поведение и възпроизвеждането на неравенства за различни социални групи по отношение на достъпа до здравеопазване и здравни грижи.

Нарастващата заболеваемост на населението се определя в най-голяма степен от заболявания, които се дължат на демографски фактори, свързани със стареенето на населението, нездравословно хранене, тютюнопушене, употреба на алкохол, нерационален и нехигиеничен живот, намалена двигателна активност и спортуване, живот в стрес и др.

Заболеваемостта в Община Карнобат не може да се разгледа като частичен случай. Профила се разглежда на фона на общата заболеваемост за област Бургас по данни на РЗИ-Бургас. По данни на Годишен анализ на здравно-демографското състояние и здравната мрежа в област Бургас за 2021 г., регистрираните заболявания на населението в извънболничната помощ са:

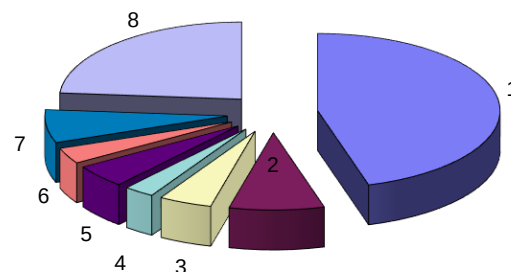
Общо за населението

1	Болести на дихателната система	18,6%
2	Болести на органите на кръвообращението	14,7%
3	Болести на ендокринната система	4,0%
4	Болести на пикочо-половата система	7,7%
5	Болести на окото и придатъците му	6,0%
6	Болести на костно-мускулната система и съединителната тъкан	7,4%
7	Болести на нервната система	3,3%
8	Болести на храносмилателната система	4,4%
9	Травми и отравяния	4,7%
10	Други	29,2%



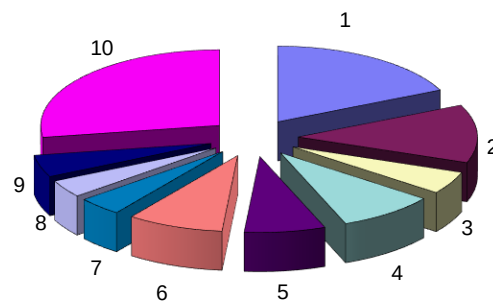
От 0 до 17 години

1	Болести на дихателната система	45,5%
2	Болести на кожата	8,4%
3	Травми и отравяния	4,7%
4	Болести на ухото	2,7%
5	Симптоми и недобре определени състояния	4,8%
6	Болести на пикочо-половата система	3,3%
7	Болести на окото	6,9%
8	Други	23,7%



Над 18 години

1	Болести на органите на кръвообращението	18,1%
2	Болести на дихателната система	12,4%
3	Болести на ендокринната система	4,8%
4	Болести на пикочо-половата система	8,8%
5	Болести на окото	7,3%
6	Болести на костно-мускулната	8,7%
7	Болести на нервната система	4,0%
8	Болести на храносмилателната система	3,7%
9	Травми и отравяния	4,7%
10	Други	27,5%



Общата тенденция спрямо предходните години е за повишаване на количеството хоспитализации при всички групи. Това може да се разглежда като повишаване на заболяемостта и нейната сериозност, както и подобряване на системната на здравеопазване и предоставяне на медицински грижи на по-голям брой хора. Логичен е изводът, че хора от определени възрасти са по-податливи на дадени групи заболявания. Разликите в относителните дялове се дължи също и на комплексни рискови фактори, които с течение на времето претърпяват промени в своя вид и характер, интензивност и съответно взаимовръзки с останалите влияния в средата. Така по-възрастните индивиди са били изложени на едни фактори, които понастоящем са отпаднали или изменили се и оказват различно въздействие върху по-младите.

2. Развитие на компонентите на околната среда и факторите, които я замърсяват без прилагане на плана – Матрица 1:

МАТРИЦА 1: Текущо състояние на компонентите на околната среда в района на Община Карнобат и тяхното развитие без прилагането на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“

Компоненти на околната среда	Текущо състояние	Развитие на компонентите без прилагане на плана
Повърхностни и подземни води	Разглеждания план попада в границите на следните повърхностни водни тела: - повърхностно водно тяло „Река Мочурица след вливане на р. Сигмен до устие“ с код BG3TU600R062. Състоянието на повърхностното водно тяло през 2021 г. е определено като силно модифицирано в умерен екологичен потенциал и добро химично състояние. Показателите с отклонение от доброто състояние са: Макрозообентос, електропроводимост, БПК, NH₄, NO₃, NO₂, Noбщ., PO₄общ. - повърхностно водно тяло „Река Мараш“ с код BG3TU800R065. Състоянието на повърхностното водно тяло през 2021 г. е определено в умерено екологично състояние и добро химично състояние. Показателите с отклонение от доброто състояние са: Макрозообентос. Разглеждания план попада в обхвата на подземно водно тяло: BG3G00000NQ015 - Порови води в Неоген - Кватернер - Сливенско - Стралджанската област. Тялото е определено в риск по количествено и химично състояние. Параметрите, обуславящи лошото химично състояние са NO₃. Общата оценка на риска на подземното водно тяло е „в риск“. - яз. Цанко Церковски разположен на около 730 m северно от имотите. - Конкретната територия не е водоснабдена и канализирана.	Не се очаква развитие
Земни недра	- Конкретно на разглежданата територия няма установени и регистрирани в националния геофонд находища на подземни природни богатства; - Районът се характеризира с ниска сеизмичност.	Не се очаква развитие
Земи и почви	- Разглежданите имоти в землището на с. Венец, Община Карнобат са разположени върху Алувиално-ливадни почви, средно заблатени, солончаковати с код на почвата ХБАЛ/601. - На територията на имотите не са развити физико-геоложки явления и процеси – ерозия, свлачища и срутища. - На територията на обекта няма данни за замърсяване на почвите от вкисляване, засоляване или други антропогенни въздействия с негативен характер; - Планираните дейности няма да активират ерозионни процеси, нито ще влошат състоянието на почвите в обекта и съседните на него терени.	Не се очаква развитие

Компоненти на околната среда	Текущо състояние	Развитие на компонентите без прилагане на плана
Растителен и животински свят	- Съгласно геоботаническото райониране на България територията се отнася към Стралджанско - Айтоски окръг от Македоно - Тракийска провинция на Европейската широколистна горска област, (Бондев, 1997). - Според биогеографско райониране на България (Груев, 1988), землището на с. Венец, Община Карнобат, в което е разположена територията, за която се прави изменение на ОУП на Община Карнобат и изготвя ПУП-ПРЗ, попада в Източностаропланински окръг на Старопланинския район. Фауната е с преобладаващо евросибирско и европейско разпространение. Средиземноморските видове са значително по-малко.	Не се очаква развитие
Защитени природни територии	Територията предмет на разглеждане не попада в Защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близко до разглежданите имоти се намира Защитена местност (ЗМ) „Находище на урумово лале в м. Лаликото“. Защитената местност е обявена със Заповед № РД-521 от 20.05.1985 г., бр. 45/1985 на Държавен вестник и е с площ от 37.9 хектара. Прекатегорирана е със Заповед № РД-885 от 15.11.2019 г., бр. 99/2019 на Държавен вестник. Намира се в землищата на село Венец, Община Карнобат и с. Терзийско, Община Сунгурларе. ЗМ е обявена с цел: Запазване и опазване на находищата на Урумово лале.	Опазването на защитените територии и отношението към тях ще остане без конкретен устройствен регламент.
Защитени зони по Натура 2000	Разглежданата територия попада в границите на две защитени зони от Екологичната мрежа „Натура 2000: ➤ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна: - Защитена зона „Стралджа“ с код BG0000205; ➤ по Директива 2009/147/ЕО за опазването на дивите птици. - Защитена зона „Комплекс Стралджа“ с код BG0002028.	Не се очаква развитие. Територията ще остане в съществуващия си вид.
Ландшафт	- Проучваната територия попада в обсега на Карнобатски ландшафтен район на Горнотракийската подобласт; - Земеделски ландшафт; - Граничи с изменени природни ландшафти – ж.п. линия на юг, промишлен комплекс на запад и полски пътища на север.	Без прилагане на плана не се очаква промяна на структурата на ландшафта (клас, тип, група) - тя съществува и остава без развитие.
Отпадъци	По време на експлоатацията на обекта не се предвижда да има персонал и съответно не се очаква да бъде генериран битов отпадък. Отпадъци ще се генерират по време на строителството – битови и строителни. Същите ще бъдат третирани съгласно изискванията на ЗУО.	Не се очаква развитие
Атмосферен въздух	- Състоянието на атмосферния въздух в района е добро. - Качеството на атмосферния въздух съответства на приетите норми.	Не се очаква развитие

Компоненти на околната среда	Текущо състояние	Развитие на компонентите без прилагане на плана
	Действие на локални източници на замърсяване на въздуха в района е автомобилния транспорт и няколко производствени обекта.	
Санитарно-хигиенни условия	- Санитарно-хигиенните условия в района са добри; - Територията на планиране попада в границите на пояс III на СОЗ, учреден със Заповед № СОЗ-Т-6/18.02.2004 г., на подземни СК за питейно-битово и промишлено водоснабдяване. Предвижданията на плана не попадат в забраните и ограниченията, определени за пояс III на санитарно-охранителните зони, съгласно Приложение №2 към Наредба №3 за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на СОЗ около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.	Не се очаква развитие

III. Характеристика на околната среда за територии и обекти, които могат значително да бъдат засегнати

1. Здравно-хигиенни условия на средата

В първата част на настоящата екологична оценка са направени характеристика и анализ на компонентите на околната среда, които са определящ фактор за здравно-хигиенните условия на средата. Анализа показва, че средата в разглежданата територия е с добро качество. Провежданият мониторинг по компонентите на околната среда в промишлените предприятия разположени в близост до имотите, не показва отклонение от действащите в страната норми и стандарти.

Здравно-хигиенните условия са свързани с качеството на средата за обитаване. Основните фактори, влияещи върху човешката екология в условията на селищната среда, върху здравето и възпроизводството на населението са денатурирана природна среда, замърсяване на нейните елементи - въздух, вода и почва, забавен и усложнен от икономическата криза процес на технологично обновяване на производствените мощности и социалното обслужване. При едновременното им влияние върху организма, те фокусират действието си и го проявяват именно чрез промените в здравните и демографски процеси.

Рискови фактори

Рисковите фактори, влияещи на здравето на населението, се свързват на първо място с начина на живот, жизнената среда (екологична, трудова, семейна), системата на здравеопазване, както и с редица биологични характеристики. Трябва да се отбележи, че върху появяването и въздействието на рисковите фактори имат определено влияние икономическите и социалните условия в страната. Тези фактори оказват съществено влияние върху силата на отговора на даден индивид спрямо експозицията. Съществуват различни връзки между експозицията и ефекта, което се обяснява преди всичко с възприемчивостта на организма, която от своя страна може да се повлияе от различни физични фактори /бременност, възраст и др./, от намаляването нивото на важни ензими участващи в детоксикацията на редица химични съединения или на генетични фактори. Най-често рисковите фактори се класифицират в следните три групи:

- *първа група-ендогенни* - те са формирани в самия организъм и са израз на неговата биология. Тези фактори могат да бъдат наследствени /генетични/, придобити и биологични.

- *втора група-екзогенни* - това са фактори на окръжаващата среда/ природни и социални/. Трябва да се отбележи, че върху появяването и въздействието на рисковите фактори имат определено влияние икономическите и социалните условия в страната, а именно: безработицата, намаляването на доходите на значителна част от населението, ниската степен на образование, влошената структура на разходите, влошената структура на потреблението.

- *трета група- поведенчески* - това са факторите определящи се от стила на живот на индивида /нерационално хранене, тютюнопушене, злоупотреба с алкохол, ниска двигателна активност, психосоциален стрес/.

При съвременните условия на живот особено важно значение придобива състоянието на човешките ресурси, т.е. човешкият капитал с оглед създаване на най-добро качество на живот за всички граждани. Реализацията на плана, предвид спецификата на планирания за изграждане обект, ще допринесе за намаляването на емисиите на парникови газове, които са съществен фактор при определяне на здравно-демографското състояние на населението.

Обекти подлежащи на здравна защита

Обекти подлежащи на здравна защита по смисъла на §1, т.3 от Допълнителните разпоредби на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр.25/2003г., посл.изм.и доп.ДВ, бр.80/2009г.) са жилищните сгради, лечебните заведения, училищата, детски градини и ясли, висшите учебни заведения, спортните обекти, обектите за временно настаняване, места за отдых и развлечение, както и обектите за производство на храни, стоковите борси и тържищата за храни.

В района на плана има реализирани инвестиционни проекти. Най-близо разположените обекти, подлежащи на здравна защита са:

- в посока изток – мелничен комплекс на „Топаз Мел“ ООД на около 230 m;
- в посока изток – плоадка на „СИС Индустрийс“ ООД на около 570 m;
- в посока изток – площадка „ВИН.С. Индустрийс“ ООД на около 570 m;
- в посока юг – с. Деветинци на около 1730 m;
- в посока север – с. Венец на около 2100 m;
- в посока югоизток – с. Церковски на около 3700 m,

като разстоянията са измерени по права въздушна линия до границите на имотите, в които са изградени промишлените обекти и до регулационните граници на населените места.

2. Национална-екологична мрежа

2.1. Характеристика на защитените зони, които могат да бъдат засегнати от реализацията на плана

Поземлени имоти с идентификатори 10625.86.330 и ПИ 10625.86.2 по КК на с. Венец са разположени в границите на 33 BG0000205 „Стралджа“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и 33 BG0002028 „Комплекс Стралджа“ по Директива 2009/147/ЕО за опазването на дивите птици, за които съществува вероятност да бъдат засегнати.

33 BG0000205 „Стралджа“ е обявена със Заповед на министъра на околната среда и водите № РД-380 от 15 май 2020 г. публ. в ДВ бр. 50/02.06.2020 г. Защитената зона включва землищата на с. Венец, с. Деветинци, Община Карнобат, област Бургас, гр. Стралджа и с. Атолово, Община Стралджа, област Ямбол, с обща площ 8784.112 dka. Обхваща територията на пресъхналото Стралджанско блато, за отводняването, на което са прокопани прорязващите го отводнителни канали. При по-продължителни дъждове на 5-6 места се образуват по-големи заливаеми площи.

В защитената зона са представени следните класове земно покритие:

Клас хабитат	Класове земно покритие по EUNIS	% покритие
N07	Мочурища, блата	16,0
N09	Сухи ливади, степи	69,0
N15	Други обработваеми земи	14,0
N23	Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти)	1,0
	Общо покритие	100

Защитена зона BG0000205 „Стралджа“ е обявена с цел:

1. 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;
2. Подобряване на структурата и функциите на природните местообитания, посочени в т. 2.1;
3. Подобряване на местообитанията на видовете Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*);
4. При необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типовете природни местообитания, посочени в т. 2.1, местообитанията на посочени в т. 2.2 видове и техни популации.

Предмет на опазване в защитена зона BG0000205 „Стралджа“ са:

2.1. Следните типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

- 1340 * Континентални солени ливади;
- 1530 * Панонски солени степи и солени блата.

2.2. Местообитанията на следните видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР:

Бозайници – Лалугер (*Spermophilus citellus*), Видра (*Lutra lutra*), Пъстър пор (*Vormela peregusna*);

Земноводни и влечуги – Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), Голям гребенест тритон; (*Triturus karelinii*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), Пъстър смок (*Elaphe sauromates*);

Риби – Маришка мряна (*Barbus cyclolepis*);

Безгръбначни – Ценагрион (*Ручейно пъстриче*) (*Coenagrion ornatum*).

Целите на защитената зона са определени съобразно важността на защитената зона за постигане и поддържане на благоприятното природозащитно състояние на типовете природни местообитания и видовете по т. 2 в Континенталния биогеографски регион, както и за свързаността и целостта на мрежата от защитени зони в страната, като част от Европейската екологична мрежа Натура 2000. Те определят и приоритетите при планиране и прилагане на мерки в защитената зона.

В границите на защитената зона се забранява:

- Въвеждане в природата и умишлено разпространяване на неместни видове;
- Промяна на начина на трайно ползване, разораване, залесяване и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища, мери и блата при ползването на земеделските земи като такива;
- Премахване на характеристики на ландшафта (синори, ж изнени единични и групи дървета, традиционни ивици, заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове) при ползването на земеделските земи като такива;

- Провеждане на състезания с моторни превозни средства извън съществуващите пътища;
- Движение на мотоциклети, ATV, UTV и бързите извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии освен при бедствия, извънредни ситуации и за провеждане на противопожарни, аварийни, контролни и спасителни дейности;
- Постоянно съхраняване и депониране на отпадъци;
- Дейности, свързани с отводняване на терени в границата на зоната и коригиране на водните течения, освен в случаи на опасност от наводнения, които могат да доведат до риск за живота и здравето на хората или настъпване на материални щети, при бедствия и аварии и за подобряване на състоянието на природните местообитания и местообитанията на видовете по т. 2; забраната не се прилага за съществуващите съоръжения за отводняване на терени в зоната;
- Употреба на пестициди, минерални, листоподхранващи и микроторове, както и на биологично активни вещества, които не са получили биологична и токсикологична регистрация от специализираните комисии и съвети към Министерството на земеделието, храните и горите, Министерството на здравеопазването и Министерството на околната среда и водите;
- Употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери и изоставени орни земи, както и на продукти за растителна защита и биоциди в тези територии, освен разрешените за биологично производство и при каламитет, епифитотия, епизоотия или епидемия;
- Използване на органични утайки от промишлени и други води и битови отпадъци за внасяне в земеделските земи без разрешение от специализираните органи на Министерството на земеделието, храните и горите и когато концентрацията на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители в утайките превишава фоновите концентрации съгласно приложение № 1 от Наредба №3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008г.);
- Използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци над допустимите норми;
- Палене на стърнища, слокове, крайпътни ивици и площи със суха и влаголюбива растителност.

В границите на защитената зона се препоръчва:

- ✓ Поддържане на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот 5 или повече години, като ливада, пасище или мера;
- ✓ Промяна на начина на трайно ползване на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот 5 или повече години, в „ливада“, „пасище“ или „мера“;
- ✓ Изпълнение на мерки за поддържане и опазване на съществуващите постоянни пасища, мери и ливади от разпространението на нежелана растителност – рудерални и инвазивни чужди видове, съгласно списъка с инвазивни чужди видове, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета), публикуван на интернет страницата на МОСВ;
- ✓ Възстановяване и поддържане на затревени площи като такива с висока природна стойност чрез:

– косене ръчно или с косачки за бавно косене от центъра към периферията или от единия край на площта към другия с ниска скорост, като окосената трева се изсушава и събира на купове или се изнася от парцела;

– паша, като се поддържа гъстота на животинските единици на цялата пасищна площ на стопанството, на която се извършва пашата, от 0,3 до 1 ЖЕ/ха;

- ✓ Създаване на площи, заети с храстоводървесна растителност сред обработваеми земи, на каменни купчини и малки водни площи след предварително съгласуване със съответната РИОСВ.

С предложеното изменение на Общия устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и проектът за ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 в землището на с. Венец, Община Карнобат се допуска реализирането на ИП, което не е в противоречие с целите, за които е обявена защитената зона и наложения със заповедта за обявяването ѝ режим на опазване.

Защитена зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“ е обявена със Заповед № РД-550 от 5 септември 2008 г. на МОСВ, публ. ДВ бр.83, от 23.08. 2008г. Границите, землищата, в които е разположена, режимът на опазване и целите, с които е обявена защитена зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“ са посочени в заповедта за обявяването ѝ, съгласно която защитената зона е разположена в землищата на с. Венец, с. Деветинци, с. Церковски, Община Карнобат, област Бургас, с. Лозенец, гр. Стралджа и с. Атолово, Община Стралджа, област Ямбол, с обща площ 28 729.817 dka.

Комплексът Стралджа включва язовир „Церковски“ с площ около 180 ha и намиращите се в съседство влажни ливади и заблатени места, остатъци от източната част на бившето Стралджанско блато (най-голямото някога блато във вътрешността на България). Разпростира се на 1-2 km южно от шосето Бургас - София в участъка южно от село Венец. Самият язовир представлява открита водна площ, в източната си част обрасла частично с водолюбива растителност с преобладаване на папур (*Typha spp.*). Заобиколен е от ниско възвишение на север (234,6 м.надм.в.) и от равнинни обработваеми площи от юг (около 150 м.надм.в.). Западно от язовира се простират по-ниско разположени терени, заети от влажни ливади, мочурливи места със система от отводнителни канали, а при дъждовна пролет - и малки блатни водоеми с временен характер. Влажните ливади са обрасли с мезофилна тревна растителност с преобладаване на острица (*Carex spp.*), ливадна ливадина (*Poa pratensis*), броеничеста ливадина (*Poa sylvicola*), пасищен райграс (*Lolium perenne*) и др. (Бондев, 1991). Ивици предимно от топола (*Populus spp.*), бяла акация (*Robinia pseudoacacia*) и някои други културни видове оформят единствените участъци с дървесна растителност в района.

Стралджанското блато е било най-голямото вътрешно блато в България до средата на двадесетте години на XX в., когато е започнало неговото постепенно пресушаване. Тогава там са гнездили в голяма численост розовият и къдроглавият пеликани, а също и сивият жерав. До четирдесетте години на миналия век блатото е било напълно пресушено, но въпреки работещата отводнителна система и до днес през дъждовни години голяма част от територията се наводнява и обраства с тръстики. Днес в комплекс Стралджа са установени 143 вида, от които 50 са включени в Червената книга на България (1985). От срещаните се видове 70 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004). Като световно застрашени в категория SPEC1 са включени 6 вида, а като застрашени в Европа съответно в категория SPEC2 - 20 вида, в SPEC3 - 44 вида. Защитената зона осигурява

подходящи местообитания за 55 вида, включени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита. От тях 50 са вписани също в приложение I на Директива 79/409 на ЕС.

Язовир „Церковски“ е място от международно значение за мигриращи и зимуващи водолюбиви птици, където се концентрират над 20000 водолюбиви птици от 30 вида. Той е едно от най-важните места в света за зимуването на голямата белочела гъска (*Anser albifrons*), световно застрашената червоногуша гъска (*Branta ruficollis*) и зеленоглавата патица (*Anas platyrhynchos*). Във влажните ливади се среща световно застрашеният ливаден дърдавец (*Crex crex*), ливадният блатар (*Circus pygargus*), голямата (*Porzana porzana*) и средната пъструшка (*Porzana parva*). По време на миграция язовирът е място за струпване на водолюбиви птици като розовия пеликан (*Pelecanus onocrotalus*), блестящия ибис (*Plegadis falcinellus*), лопатарката (*Platalea leucorodia*) и др.

В защитената зона са представени следните класове земно покритие:

Клас хабитат	Класове земно покритие по EUNIS	% покритие
N06	Вътрешни водни тела (застояла вода, течаща вода)	11,0
N23	Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти)	3,0
N07	Мочурища, блата	1,0
N08	Равнини, шубраци	1,0
N09	Сухи ливади, степи	18,0
N10	Влажни ливади, пасища	10,0
N12	Обширни зърнени култури	56,0
N 15	Други обработваеми земи	
	Общо покритие	100

Защитена зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“, за опазване на дивите птици е обявена с цел:

1. Опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т. 2 от заповедта видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние;
2. Възстановяване на местообитания на видове птици по т. 2 от заповедта, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние.

Предмет на опазване в защитена зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“ са следните видове птици:

Видове по чл. 6, ал. 1, т. 3 от Закона за биологичното разнообразие:

Розов пеликан (*Pelecanus onocrotalus*), Къдроглав пеликан (*Pelecanus crispus*), Малък корморан (*Phalacrocorax pygmeus*), Голям воден бик (*Botaurus stellaris*), Малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*), Гривеста чапла (*Ardeola ralloides*), Малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), Голяма бяла чапла (*Egretta alba*), Червена чапла (*Ardea purpurea*), Черен щъркел (*Ciconia nigra*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*), Блестящ ибис (*Plegadis falcinellus*), Лопатарка (*Platalea leucorodia*), Поен лебед (*Cygnus cygnus*), Белоока потапница

(*Aythya nyroca*), Малък нирец (*Mergus albellus*), Червеногуша гъска (*Branta ruficollis*), Орел рибар (*Pandion haliaetus*), Осояд (*Pernis apivorus*), Черна каня (*Milvus migrans*), Орел змияр (*Circaetus gallicus*), Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*), Полски блатар (*Circus cyaneus*), Ливаден блатар (*Circus pygargus*), Малък креслив орел (*Aquila pomarina*), Скален орел (*Aquila chrysaetos*), Късопръст ястреб (*Accipiter brevipes*), Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), Царски орел (*Aquila heliaca*), Вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*), Сив жерав (*Grus grus*), Голяма пъструшка (*Porzana porzana*), Средна пъструшка (*Porzana parva*), Ливаден дърдавец (*Crex crex*), Кокилобегач (*Himantopus himantopus*), Саблеклюн (*Recurvirostra avosetta*), Турилик (*Burhinus oedipnemos*), Малка черноглава чайка (*Larus melanocephalus*), Малка чайка (*Larus minutus*), Каспийска рибарка (*Sterna caspia*), Белобуза рибарка (*Chlidonias hybridus*), Черна рибарка (*Chlidonias niger*), Земеродно рибарче (*Alcedo atthis*), Синявица (*Coracias garrulus*), Сирийски пъстър кълвач (*Dendrocoros syriacus*), Горска чучулига (*Lullula arborea*), Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), Черночела сврачка (*Lanius minor*), Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*).

Видове по чл. 6, ал. 1, т. 4 от Закона за биологичното разнообразие:

Голям гмурец (*Podiceps cristatus*), Голям корморан (*Phalacrocorax carbo*), Сива чапла (*Ardea cinerea*), Ням лебед (*Cygnus olor*), Голяма белочела гъска (*Anser albifrons*), Сива гъска (*Anser anser*), Бял ангъч (*Tadorna tadorna*), Фиш (*Anas penelope*), Сива патица (*Anas strepera*), Зимно бърне (*Anas crecca*), Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), Шилоопашата патица (*Anas acuta*), Лятно бърне (*Anas querquedula*), Клопач (*Anas clypeata*), Кафявоглава потапница (*Aythya ferina*), Качулата потапница (*Aythya fuligula*), Среден нирец (*Mergus serrator*), Голям нирец (*Mergus merganser*), Малък ястреб (*Accipiter nisus*), Сокол орко (*Falco subbuteo*), Воден дърдавец (*Rallus aquaticus*), Зеленоножка (*Gallinula chloropus*), Лиска (*Fulica atra*), Речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*), Пясъчен дъждосвирец (*Charadrius hiaticula*), Обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*), Тъмногърд брегобегач (*Calidris alpina*), Средна бекарина (*Gallinago gallinago*), Черноопашат крайбрежен бекас (*Limosa limosa*), Голям червеноног водобегач (*Tringa erythropus*), Малък червеноног водобегач (*Tringa totanus*), Малък зеленоног водобегач (*Tringa stagnatilis*), Голям зеленоног водобегач (*Tringa nebularia*), Голям горски водобегач (*Tringa ochropus*), Късокрил кюкавец (*Actitis hypoleucos*), Речна чайка (*Larus ridibundus*), Чайка буревестница (*Larus canus*), Жълтокрака чайка (*Larus cachinnans*), Пчелояд (*Merops apiaster*).

В границите на защитената зона се забранява:

- ✓ Изграждането на нови отводнителни канали и удълбаването на съществуващите;
- ✓ Извършването на сечи, освен санитарни на ширина до 50 м от бреговете на водоемите;
- ✓ Премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове), при ползването на земеделските земи като такива;
- ✓ Залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;
- ✓ Използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади;
- ✓ Косенето на ливадите от периферията към центъра, с бързоподвижна техника и преди 15 юли;
- ✓ Косенето на тръстика в периода от 1 март до 15 август;
- ✓ Паленето на тръстикови масиви и крайбрежна растителност.

С предложеното изменение на Общия устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и проектът за ПУП-ПРЗ за ПИ №№ 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 в землището на с. Венец, Община Карнобат се допуска реализирането на ИП, което не е в противоречие с целите, за които е обявена защитената зона и наложения със заповедта за обявяването ѝ режим на опазване.

2.2. Характеристика на защитените територии, които могат да бъдат засегнати от реализацията на плана

Съгласно Изх. № ПД-3538(9)/11.01.2023 г. на РИОСВ-Бургас, територията предмет на разглеждане не попада в Защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии. В обсега на въздействията от дейностите, които се допускат на територията, за която се изготвя изменението на ОУП на Община Карнобат и ПУП-ПРЗ няма защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Най-близко до разглежданите имоти на около 6 km северозападно се намира Защитена местност (ЗМ) „Находище на урумово лале в м. Лаликото“. Прилагането на плана не допуска дейности в противоречие с наложения със заповедта за обявяване на защитената местност режим.

IV. Съществуващи екологични проблеми, установени на различно ниво, имащи отношение към плана, включително отнасящи се до райони с особено екологично значение като защитените зони по Закона за биологичното разнообразие

1. Съществуващи проблеми на защитените природни територии и защитени зони

➤ Защитени територии, обявени по Закона за защитените територии.

Защитена местност „Находище на урумово лале в местност Лаликото“ е разположена в отдалечен и труднодостъпен район на южния склон на Терзийски баир. По тези причини не се наблюдават проблеми с антропогенен произход и заплахата за вида находищата, на който се опазват поради изкореняването му с луковиците, унищожаване или увреждане на местообитанията му. Съществуването на находището е резултат на естествени процеси, като запазването му като такова ще се определя от сукцесията на превръщането на храсталаците в широколистни гори. Естествените горски местообитания в границите на защитената местност са част от територията стопанисвана от ДГС Карнобат и дейността в горските отдели се извършва съгласно утвърдени лесоустройствени проекти.

➤ Защитени зони, обявени по Закона за биологичното разнообразие

По-голямата част от територията на Община Карнобат е слабо населена, като населението е съсредоточено в общинския център. По отношение на структурата и развитието на промишлеността, Община Карнобат се определя като община с ниска степен на промишлено развитие. По тези причини не се констатира значителни екологични проблеми свързани с функционирането на защитените зони от мрежата Натура 2000 и водещи до нарушаване на целостта и структурата им, както и увреждане на предмета на опазването им. Поради ниската гъстота на населението в общината случаите на безпокойство и пряко унищожаване на видове, предмет на опазване в защитените зони по-скоро са изключения. По-значими са проблемите, резултат на трайното обезлюдяване и недостатъчното развитие на стопанската дейност.

Липсата на изявен интерес към селското стопанство в годините на индустриализацията и последвалото трайно намаляване на населението, е довело до западането на животновъдството, което е иницирирало неблагоприятни сукцесии в природни местообитания,

характеризиращи се с определен тип тревна растителност. Поради недоизпасване и преустановяване на косенето в части от пасищата и ливадите са започнали процеси на деградация, промяна на състава на растителната покривка и захрастяване.

Обезлюдяването на района води до сукцесии на горската растителност в земеделските земи и подивяване на пасищата. Процесът към самозалесяване, който се наблюдава в по-отдалечените от населените места изоставени земеделски земи и полуестествени хабитати, като ливадите и пасищата е заплаха за редица видове, чието съществуване зависи от доброто състояние на агроценозите. В резултат на деградацията на тревните местообитания потенциални отрицателни въздействия за защитените зони са възможните промени в числеността на популациите на населяващите тревните местообитания степни видове, безгръбначни, влечуги и дребни бозайници, в това число и европейския лалугер, които са храна за много птици. Промените на климата и наблюдаването през последните години затопляне води до засоляване на почвите и промени в състава на растителността и площите заети от природни местообитания 1340 Континентални солени ливади и 1530 Панонски солени степи и солени блатата, които се опазват в ЗЗ BG0000205 „Стралджа“. С пресъхването и последвалите засушавания заедно с изчезването на наводнените участъци в границите на природно местообитание 1530, трайно засушаване се наблюдава и в ЗЗ BG0000208 „Комплекс Стралджа“, което е довело до пресушаването на бившето Стралджанско блато, от което са останали само няколко наводнени участъка. Постоянното отводняване намалява качествата на местообитанията, свързани с предоставяне на достатъчно площ за почивка и хранене на мигриращите птици. Това до някъде се компенсира с преустановяването на производството на тухли и керемиди в гр. Стралджа, което е довело до изоставянето на участъците за добив на глина и превръщането им във водни басейни. Част от територията се засажда със зърнени култури и интензивно се третира с изкуствени торове и пестициди за получаване на добри добиви и премахване на тръстиката. Разораването на останалите влажни ливади и пасища води до по-нататъшна загуба на ценни местообитания. Дейностите в яз. Церковски, който е създаден с цел рибостопанска дейност и напояване са в противоречие с целите за постигането, на които е включен в състава на защитената зона. Временното пресушаване на язовира, включително през зимата, не позволява пълноценното ползване на влажната зона като място за почивка и хранене на птиците. Ловът и риболовът причиняват безпокойство на птиците. Свободният и неконтролиран достъп до цялата територия през гнездовия период също предизвиква безпокойство на гнездящите птици.

2. Съществуващи проблеми на зоните със специфичен хигиенно-охранителен статут *Територии и/или зони със специфичен хигиенно - охранителен статут*

Специфичен хигиенно-охранителен статут имат жилищните квартали на населените места, зоните за рекреация, отдих, вилните зони, градините и парковете, местата за спорт и туризъм, водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване от подземни или повърхностни води и местата за къпане и воден спорт. За тези зони със специфичен статут се прилага действащото в страната законодателство за устройство и използване на териториите и контрол на състоянието на околната среда, за да се редуцира здравно-хигиенния риск и да се опазят компонентите от значителни вредни въздействия.

В близост до разглежданите имоти няма обекти със специфичен хигиенно-охранителен статут. Най-близкото населено място е с. Деветинци в южна посока намиращо се на разстояние от около 1730 метра. Предвидената дейност разглежда строителство на фотоволтаична централа за производство на електроенергия от възобновяем енергиен

източник и обектът е пряко свързан с изпълнението на Директива (ЕС) 2018/2001 на европейския парламент и на съвета от 11 декември 2018 година за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници.

Използването на слънчева енергия е част от дългосрочната стратегия към нисковъглеродното бъдеще и спазване на редица международни и национални документи за намаляване на въглеродния отпечатък от производството на енергия.

Дейността по изграждане на фотоволтаична електроцентрала ще бъде съобразено и с изискванията на националното законодателство в областта, кореспондиращи с екологичната нормативна уредба:

- Закон за енергетиката;
- Закон за енергията от възобновяеми източници;
- Наредба № 14 на МРРБ и МЕЕР за техническите правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия, Глава 4 „Технически правила и нормативи за проектиране на енергийни обекти за производство на електрическа енергия от ВЕИ“;
- Закон за устройство на територията.

Използването на повече енергия от възобновяеми източници (ВЕИ) е от решаващо значение за намаляване на емисиите от парникови газове в ЕС и на неговата зависимост от изкопаеми горива и вноса на енергия, увеличавайки по този начин сигурността на енергийните му доставки.

Оценките от проведените анализи в настоящия доклад показват, че обектът не предполага въздействия, които биха повлияли неблагоприятно на околната среда и обитателите на най-близките населени места. В момента не съществуват и с новата инициатива за застрояване и експлоатация на разглежданите имоти не се предвиждат дейности и обекти, които биха представлявали рисков фактор за увреждане здравето на хората.

Територии, подлежащи на здравна защита; съществуващи санитарно-охранителни зони за питейно-битово и промишлено водоснабдяване

Съгласно становище с Изх. № ПУ-07-25(1)21.03.2023 г. на БД ИБР, разглежданата територия попада в пояс III на СОЗ, учреден със Заповед № СОЗ-Т-6/18.02.2004 г., на подземни СК за питейно-битово и промишлено водоснабдяване.

Предвижданията на плана не попадат в забраните и ограниченията, определени за пояс III на санитарно-охранителните зони, съгласно Приложение №2 към Наредба №3 за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на СОЗ около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди:

- Пряко отвеждане на води, съдържащи опасни и вредни вещества в подземните води.
- Преработка и съхранение на радиоактивни вещества и отпадъци.
- Дейности, които водят до непряко отвеждане на опасни вещества на земната повърхност и между земната повърхност и водното ниво.

- Дейности, които водят до непряко отвеждане на вредни вещества на земната повърхност и между земната повърхност и водното ниво.
- Добив на подземни богатства, в т.ч. инертни и строителни материали под водното ниво.
- Торене при съдържане на нитрати в подземните води над 35 mg/l.
- Използване на препарати за растителна защита, в т.ч. и разпръскването им с въздухоплавателни средства.
- Напояване с води, съдържащи опасни и вредни вещества.
- Дейности, които водят до непряко отвеждане на вредни вещества на земната повърхност.
- Добив на подземни богатства.
- Напояване с подземни води от същия подземен воден обект.
- Изграждане на геоложки, хидрогеоложки и инженерногеоложки проучвателни съоръжения, в т.ч. и водовземни съоръжения за подземни води в подземния воден обект.
- Дейности, нарушаващи целостта на водонепропускливия пласт над подземния воден обект.
- Изграждане на геоложки, хидрогеоложки и инженерно - геоложки проучвателни съоръжения, в това число и водовземни съоръжения за подземни води в подземния воден обект.

Дейностите, предвидени с плана не касаят и посочените за охрана дейности на водоизточника в Наредба №3/2000г. на Санитарно – охранителните зони във външен пояс III, които са:

- замърсяване с химични, бавно разпадащи се, трудно разградими, слабо сорбируеми и несорбируеми вещества;
- дейности, водещи до намаляване на ресурсите на водоизточника и/или проектния дебит на водовземното съоръжение;
- други дейности, водещи до влошаване качествата на добиваната вода и/или състоянието на водоизточника.

V. Цели на опазване на околната среда на национално равнище, имащи отношение към плана и начина, по който тези цели и всички екологични съображения са взети под внимание по време на разработването на плана

Благоприятните екологични условия са важен фактор за социално-икономическото развитие на всяко населено място. В този смисъл плана е съобразен с поредица от документи на национално, регионално и локално равнище и основните стратегически цели, поставени в тях. Тези документи са разгледани подробно.

Стратегии и програми на национално ниво

Интегрирането на екологичните принципи в националната политика е важно условие за опазването на околната среда. Екологичната съгласуваност на целите и приоритетите, заложи в Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“, е оценена на база обвързаността на плана с други планове и програми на национално, регионално, областно и общинско равнище.

Проект на Национална стратегия за околна среда и Национален план за действие до 2030 г.

Разработването на Национална стратегия за опазване на околната среда се основава на принципите, определени в чл. 3 от ЗООС, а именно: устойчиво развитие; предотвратяване и намаляване на риска за човешкото здраве; предимство на предотвратяването на замърсяване пред последващо отстраняване на вредите, причинени от него; участие на обществеността и прозрачност в процеса на вземане на решения в областта на околната среда; информираност на гражданите за състоянието на околната среда; замърсителят плаща за причинените вреди; съхраняване, развитие и опазване на екосистемите и присъщото им биологично разнообразие; възстановяване и подобряване на качеството на околната среда в замърсените и увредените райони; предотвратяване замърсяването и увреждането на чистите райони и на други неблагоприятни въздействия върху тях; интегриране на политиката по опазване на околната среда в секторните и регионалните политики за развитие на икономиката и обществените отношения; достъп до правосъдие по въпроси, отнасящи се до околната среда.

Хоризонтът на Националната стратегия за околна среда е 10 годишен, към нея е разработен и петгодишен план за действие с конкретни институционални, организационни и инвестиционни мерки, срокове, отговорни институции, необходими ресурси и източници на финансиране.

Стратегията е самостоятелен документ, който се разполага на най-високо ниво в йерархията на националните планови документи, но се разработва в средата на актуалните за сектора стратегически и програмни документи на национално, европейско и международно ниво, като изследва и приоритизира ключовите за националния контекст предизвикателства, свързани с опазването на околната среда.

В проекта на Националната стратегия за околната среда и Национален план за действие са разписани следните приоритети и специфични цели към всеки един приоритет:

Приоритет 1. Възстановяване на природния капитал. Устойчиви общности и екосистеми

Този приоритет е в съответствие с трите цели на Конвенцията за биологичното разнообразие на ООН: опазване на биологичното разнообразие (т.е. разнообразието на живи организми, срещащи се на Земята); устойчиво използване на компонентите на биологичното разнообразие; справедлива и разумна подялба на ползите, произтичащи от използването на генетични ресурси.

Конвенцията предвижда всяко правителство, което е договаряща страна: да си сътрудничи с другите правителства и международни организации, за да се гарантира опазването и устойчивото използване на биологичното разнообразие; да разработи подходящи стратегии и да включи опазването на биологичното разнообразие в националната процедура за вземане на решения и в междусекторните планове, програми и политики; да идентифицира и наблюдава биологичното разнообразие и факторите, които му оказват въздействие; да опазва биологичното разнообразие.

Специфична цел (СЦ) 1: Възстановяване и съхраняване на биологичното разнообразие и естествените функции на екосистемите с особено внимание върху тези с висок потенциал на биологично разнообразие.

СЦ 2: Устойчиво управление на защитените зони и информирано участие на заинтересованите страни; споделена отговорност, споделено управление.

СЦ 3: Екологизация на градовете - възстановяване на присъствието на природата в урбанизирани територии.

Приоритет 2: Развитие в границите на природния потенциал. Ресурсна ефективност и нулево замърсяване

Незначителният ръст на кръгово (вторично) използване на материали, слабо повишаване на производителността на ресурсите, ниският интерес на предприятията към екоиновации и мерки за въвеждане на енергийна ефективност определят високата степен на ресурсоемкост на българската икономика. Перспективата за продължителна технологична модернизация на някои икономически сектори (енергетика, добивна и преработваща промишленост и др.), увеличаването на количествата на определени видове отпадъци и устойчивите консуматорски модели на всички нива минимизират ефекта от общата положителна тенденция на намаляване на количествата отпадъци от бита и производствените отпадъци.

Неусвоеният потенциал на страната за постигане на енергийна ефективност, високата енергийна интензивност на икономиката и новите амбициозни цели на ЕС извеждат на преден план значими предизвикателства, свързани с разработването на нови технологии, въвеждането на екоиновации, инвестиции в научно изследователска инфраструктура, изследвания и човешки капитал, както и стимулиране на взаимодействието между наука и бизнес.

СЦ 1: Утвърждаване на модел на икономически растеж, който създава стойност.

СЦ 2: Ефективно прилагане на йерархията на управление на отпадъците във всички процеси и на всички нива.

СЦ 3: Трансформация на икономиката и модела на поведение към нулево замърсяване.

Приоритет 3: Ограничаване на изменението на климата и адаптация към климатичните промени

Ограничаването на изменението на климата е свързано с осъществяването на мащабна трансформация към неутрални по отношение на климата икономика и общество, изискваща усилия насочени към компенсиране на идентифицираните в рамките на анализа дефицити.

Реализирането на преход към нисковъглеродни икономика и общество е свързано с преодоляване на предизвикателства, свързани с високата въглеродна и енергийна интензивност на българската икономика, голямата зависимост от енергията от въглища, технологичната изостаналост в някои сектори и слабо прилагане на екоиновации. Допълнително, повишаването на амбицията на ЕС за намаляване на емисиите ПГ с поне 55% до 2030 г. в сравнение с нивата от 1990 г., както и предложеното от ЕК преразглеждане на целите, свързани с енергийната ефективност и използване на ВЕИ, са предизвикателство за страната. Новите амбициозни цели на ЕС изискват разработването на нови технологии и включването на други източници на ВЕИ.

СЦ 1. Ограничаване на емисиите парникови газове – трансформация във всички сектори — от промишленост и енергетика.

СЦ 2: Постигане на устойчиво към изменението на климата общество, адаптирано към неизбежното въздействие на изменението на климата.

СЦ 2: Постигане на устойчиво към изменението на климата общество, адаптирано към неизбежното въздействие на изменението на климата.

Приоритет 4: Управление за ускорено постигане на целите за околната среда

Прилагането на политиката за опазване на околна среда се ръководи от принципите на открито управление, интеграция на екологичните съображения в секторните политики, постоянен диалог и партньорство с всички страни, оптимизиране на административните процедури и прилагане на ефективен превантивен, текущ и последващ контрол.

Политиката за информиране, участие на обществеността в процеса на вземане на решения и прилагане на механизмите на контрол допринася за формиране на устойчиви модели на поведение по въпросите на околната среда, осъществяване на ефективен превантивен, текущ и последващ контрол за изпълнение на екологичното законодателство и осигуряване на качествени административни услуги за гражданите и бизнеса. С приоритет е и подобряването на координацията и обмяна на информация на оперативно ниво, за повишаване ефективността на специализираните административни звена, както и на други органи на власт, осъществяващи контролни правомощия съгласно екологичното законодателство.

СЦ 1: Подобряване нивото на интегриране на политиките по управление на околната среда на всички нива.

СЦ 2: Информираност, образование и отговорност за околна среда.

СЦ 3: Изграждане на капацитет за управление на околната среда.

В Матрица 3 от настоящата Екологична оценка, приоритетите на Изменение на ОУП на Община Карнобат в обхвата на ПИ с идентификатори 10625.86.330 и ПИ 10625.86.2 и ПУП за имотите са съпоставени с тези четири приоритета. В резултат на съпоставянето е оценена степенята на въздействие на съответния приоритет на плана и специфичните цели към него върху приоритетите, определени в Националната стратегия за околна среда. Въздействието е оценено като положително, силно положително, отрицателно, нулево и няма отношение.

Стратегии и програми на регионално ниво:

Интегрирана териториална стратегия за развитие на Югоизточен район 2021-2027 г.

ИТСР на Югоизточен регион за планиране от ниво 2 е средносрочен стратегически планов документ, който определя политическата, икономическата, пространствената и тематична рамка на развитието на региона в годините на новия програмен период 2021-2027 г. Стратегия за развитие на Югоизточен регион за планиране от ниво 2 за периода 2021-2027 година е разработена в съответствие с Националната концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025 г. (Актуализация 2019 г.) и отчита предвижданията на секторните стратегии на регионално ниво в областта на икономическото развитие, здравеопазването, образованието, науката, социалните услуги, транспорта, водния сектор, енергетиката, широколентовите комуникации, туризма и околната среда. Визията и пакетът от стратегически приоритети на ИТСР на Югоизточен регион от ниво 2 за периода 2021-2027 г. са формулирани на основа на анализа на състоянието и съществуващите тенденции в социално-икономическото, екологичното, културното, инфраструктурното и пространствено развитие на областите в региона.

Съобразявайки се с Националната стратегия за регионално развитие на Република България (2012-2022 г.), Националната концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025 г. (Актуализация 2019 г.), Национална програма за развитие „България 2030“ и насоките на политиката на ЕС за сближаване и регионално развитие за периода 2021-2027 г., в ИТСР на Югоизточен регион от ниво 2 са определени следните три приоритета за развитие на региона:

Приоритет 1: Подкрепа за интелигентна и динамична икономика на Югоизточен регион

Постигането на устойчив икономически растеж чрез подкрепа за развитие на конкурентоспособна икономика има ключова роля при създаването на условия за подобряване качеството и стандарта на живот на населението в региона. Изграждането, поддържането и достъпът до съвременни научни инфраструктури, внедряването на нови технологии и прилагането на иновации е най-сигурният път за повишаване на конкурентоспособността на региона. В тази посока е предложението за създаване на „Високотехнологичен академичен център Бургас“ на база на потенциала на университетите в региона. Ще се работи и в посока на създаване на нови индустриални зони с фокус към инвеститори в логистични бази и екологично чисти, високо технологични производства, които създават устойчива заетост и гарантират високо заплащане и са важен фактор за развитие на региона. Сериозен акцент ще бъде поставен върху развитието на икономика, свързана с морето.

Приоритет 2: Подобряване на образователното равнище на населението и качеството на живот в Югоизточен регион

Приоритетен фактор за интегрираното развитие на региона е постигането на подобрено качество на човешкия капитал чрез подобряване на образованието, здравеопазването и социалните услуги и чрез повишаване на общото културното ниво, водещо до формиране на активно, предприемчиво и добре образовано гражданско общество с ясна визия и осъзнатата мисия за развитието на региона. Инвестициите в човешки ресурси следва да осигурят нов подход към проблемите на квалификацията, образованието и обучението, продиктуван от мащабите на настъпващите в Европа и света икономически и социални промени, бързото развитие на основаната на знания икономика и демографското напрежение, породено от намаляването и застаряването на населението. Ще се наблегне на подобряване на здравните услуги на всички нива в извънболничната и болничната помощ. Специфичен фокус на политиката ще остане изграждането и/или рехабилитацията на техническа инфраструктура в локациите, които все още не успяват да предложат на населението качествени условия за живот.

Приоритет 3: Териториално сближаване и интегрирано развитие на градските, селските и крайбрежните региони

Неравномерният темп на развитие е естествен елемент на териториалните процеси навсякъде, както и в Република България. Интегрираното развитие на важните опорни центрове от регионално и национално значение (градовете от второ и трето ниво) и подобряване качеството на тяхната среда и агломериращите им функции, като носители на растеж, е цел, която остава актуална и през този планов период. Друг сериозен инструмент за насърчаване социално-икономическото развитие на граничните региони е трансграничното сътрудничество.

План за управление на речните басейни (ПУРБ) в Източнобеломорски район 2016-2021 г.

Документът представлява актуализиран План за управление на речните басейни в Източнобеломорски район, който се отнася за периода 2016-2021 г. Разработен е от Басейнова дирекция за управление на водите в Източнобеломорски район съгласно изискването на чл. 155, ал. 1, т. 2 от Закона за водите и чл. 13 на Рамковата директива за водите. Той е основен инструмент за интегрирано управление на водите, съгласно изискванията на Директива 2000/60/ЕС – Рамкова директива за водите (РДВ), транспонирана в Закона за водите (ЗВ).

Актуализация на целите за опазване на околната среда на повърхностните водни тела

Екологичните цели са определени в член 4 от Рамковата директива за водите (РДВ). Целта е дългосрочно устойчиво управление на водите, основано на висока степен на защита на водната среда. В член 4, параграф 1 се определя общата цел на РДВ, които следва да бъдат постигнати за всички повърхностни и подземни водни тела, т.е. постигане на добро състояние до 2015 г. и се въвежда принципът за предотвратяване на допълнително влошаване на състоянието.

Основните екологични цели в директивата са разнообразни и включват следните елементи, съгласно чл.4(1) от РДВ:

- Недопускане на влошаване на състоянието на повърхностните и подземни води и защита, подобряване и възстановяване на всички водни тела;
- Постигане на добро състояние, т.е. добро екологично състояние (или потенциално такова), както и добро химическо състояние на повърхностните води и добро химическо и количествено състояние на подземните води;
- Постепенно намаляване на замърсяването от определени вещества и поетапно спиране на изпускането на приоритетни опасни вещества в повърхностните води, както и превенция и ограничаване на въвеждането на замърсители в подземните води;
- Постигане на стандартите и целите за защитените територии, определени в законодателството на Общността.

В ИБР постигането на целта „добро екологично състояние“ е свързана с намаляване на натоварване с биогенни вещества (главно от отпадъчни води от населени места, хранително – вкусова промишленост, от проблеми с отпадъци в речното корито и животновъдство), намаляване замърсяване със специфични вещества (предимно желязо, манган, мед и цинк от индустриални дейности и рудодобив), подобряване стойностите на биологичните параметри и преодоляване на проблеми с еутрофикацията (цъфтежи на водорасли) в големите язовири, подобряване на хидроморфологията на реките.

Целите, които са свързани с подобряване на екологичното и химично състояние на водните тела са заложи като „подобряване на състоянието по съответните показатели“, за които не е постигнато добро състояние (стойностите съответстващи на доброто състояние) съгласно Наредба Н-4 от 2012 г. за характеризирание на повърхностните води и Наредба от 2010 г. за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители.

Актуализация на целите за опазване на околната среда на подземните водни тела

Съгласно чл.156а, ал.1, т.2 от ЗВ целите за опазване на околната среда при подземните води се определят за:

- недопускане или ограничаване отвеждането на замърсители в подземните води и предотвратяване влошаването на състоянието на всички подземни водни тела;
- опазване, подобряване и възстановяване на всички подземни водни тела, осигуряване на баланс между водовземането и подхранването на подземните води и постигане доброто им състояние;
- идентифициране и насочване в обратна посока на всяка значима и устойчива тенденция за повишаване на концентрацията на всеки замърсител с цел непрекъснато намаляване замърсяването на подземните води.

В Източнобеломорски район постигането на добро химично състояние е свързано с понижаване съдържанието на нитрати или проучване на неидентифициран натиск, като с постигане на тази цел са свързани 29 %(12 ПВТ) от подземните ВТ.

По отношение на количественото състояние на подземните водни тела за всички 41 бр. подземни водни тела е заложена цел „опазване на доброто количествено състояние и предотвратяване на влошаването“, поради факта, че няма подземни водни тела оценени в лошо количествено състояние.

Актуализация на целите за опазване на околната среда на зоните за защита на водите

Съгласно чл.156а, ал.1, т.3 от ЗВ целите за опазване на околната среда при зоните за защита на водите по чл.119а се определят за постигане на целите на законодателството, по силата на което е определена или обявена зоната.

Екологичните целите за зоните за защита на водите по чл.119а, ал.1, т.1 – 4 се определят съгласно одобрения общ „подход за определяне/актуализиране на зони за защита на водите и техните екологични цели, съгласно чл.119а, ал.1, т.1-4 от Закона за водите“.

Екологичните цели за зоните за защита на водите, свързани с воднозависими видове и местообитания (чл.119а, ал.1, т.5) се определят съгласно изискванията на одобрения общ подход „Критерии и подходи за определяне на зони за защита на водите и техните цели, свързани с воднозависими видове и местообитания“.

Цели на зоните за защита на водите по чл.119а, ал.1, т.1 – води предназначени за питейно-битово водоснабдяване

Повърхностни води

Изискванията за качество на повърхностни води, използвани за ПБВ, се регламентират от:

- Наредба № Н-4 от 14.09.2012г. за характеризиране на повърхностните води - отлично и добро екологично състояние по отношение на основни физико-химични показатели и специфични замърсители;
- Наредба за стандарти за качество на околната среда (СКОС) за приоритетни вещества и някои други замърсители - добро химично състояние по отношение на приоритетни вещества;
- Наредба № 12 от 18.06.2002г. за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване - изискванията по Приложение № 1 по отношение основни физико-химични показатели, специфични параметри, приоритетни вещества и микробиологични показатели.

Екологичните цели на повърхностни водни тела, включващи или определени като зони за защита на водите, предназначени за ПБВ са съобразени с по-строгия стандарт за качество по показатели за оценка на състоянието им, включени в горепосочените наредби за съответния тип повърхностни води.

Подземни води

Изискванията за качество на подземни води, използвани за ПБВ се регламентират от:

- Наредба № 1 от 10 октомври 2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води - добро химично състояние по отношение на основни физико-химични показатели и специфични параметри;
- Наредба № 9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели - изискванията по Приложение № 1 по отношение на основни физико-химични показатели и специфични параметри.

Екологичните цели на подземните водни тела, определени като зони за защита на водите, предназначени за ПБВ трябва да се съобразени с по-строгия стандарт за качество по показатели за оценка на химичното им състояние, включени в горепосочените наредби.

Цели на зоните с води за отдих, водни спортове и/или за къпане

Изискванията за качество на водите, използвани за къпане се регламентират от:

- Наредба № 5 от 30.05.2008г. за управление качеството на водите за къпане - оценка и класификация на водите за къпане (лоши, задоволителни, добри или отлични) по отношение на микробиологични показатели (чревни ентерококи и ешерихия коли);
- Наредба № Н-4 от 14.09.2012г. за характеризиране на повърхностните води - отлично и добро екологично състояние по отношение на основни физико-химични показатели и специфични замърсители;
- Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители - добро химично състояние по отношение на приоритетни вещества.

Екологичните цели на повърхностни водни тела, включващи или определени като зони за отдих, водни спортове и/или къпане трябва да се съобразени със стандарт за качество по показатели за оценка на състоянието им, включени в горепосочените наредби за съответния тип повърхностни води.

Цели на зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми

Специфични екологични цели за тези зони не се определят.

Регламентираните в Закона за водите цели за опазване на околната среда, т.е. постигане на добро състояние на повърхностните води, се интегрират с целите за защита на водите със стопански ценни видове риби и други водни организми.

Цели за зони за защита на водите с цел опазване на местообитания, при които поддръжката или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за опазването им, включително съответните обекти по «Натура 2000», определени съгласно Директива 92/43/ЕИО и Директива 79/409/ЕИО

Подходът за определяне на целите е обвързан с целите и предмета на обявяване на защитените зони и защитените територии.

В процес на изготвяне е актуализация на ПУРБ с нов програмен период 2022-2027 г., който се очаква да бъде приет от Министерски съвет през 2023 г.

Предвижданията на Изменение на ОУПО и ПУП в разглеждания обхват не противоречат на поставените цели в План за управление на речните басейни (ПУРБ) в Източнобеломорски район 2016-2021 г. Екологичните цели могат да бъдат постигнати посредством:

- създаване на предпоставки за опазване чистотата на въздуха, водите и почвите и за опазване на подземните и подводните богатства;
- ограничаване и отстраняване на увреждането и/или унищожаването на основните компоненти на средата – геоложката основа, земите и почвите, подземните и повърхностните води, водните системи, растителния и животинския свят и техните хабитати, ландшафта, природните и културни ценности;
- намаляване на вредните въздействия на физичните фактори - шума, вибрациите и лъченията и подобряване на санитарно-хигиенните условия на средата и гарантиране на здравето на хората;
- съхраняване и обогатяване на биологичното разнообразие, опазване на характерните ландшафти и възстановяване на увредените от човешка дейност такива;
- намаляване на риска за материалните и културни ценности, за здравето и живота на хората.

План за управление на риска от наводнения (ПУРН) за Източнобеломорски район за басейново управление 2016-2021 г.

Планът за управление на риска от наводнения (ПУРН) се изготвя съгласно чл.7 от Директива 2007/60/ЕС (Европейска Директива за наводненията) и на основание чл. 146 и от Закона за водите. Основните етапи при разработването му са: Предварителна оценка на риска от наводнения (ПОРН) и определяне на Райони със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН); Съставяне на карти за районите под заплаха от наводнения и карти на райони с риск от наводнения; Разработване на ПУРН с включена Програма от мерки.

Целта на плана е да създаде условия за намаляване неблагоприятното въздействие върху човешкото здраве, околната среда, културното наследство и стопанската дейност за определените райони със значителен потенциален риск от наводнения за територията на Източнобеломорски район. Той разглежда всички аспекти на управлението на риска от наводнения, отчитайки характеристиките на конкретния речен басейн и интегрира аспектите на опазване на околната среда, като осигурява високо ниво на опазването ѝ. В него е включена Програма от мерки, която се съсредоточава върху предотвратяването, защитата, подготвеността, включително прогнозите за наводнения и системите за ранно предупреждение.

Съгласно становище с Изх. № ПУ-01-7(1)11.01.2023 г. на БД ИБР, разглежданата територия се намира извън определените райони със значителен потенциален риск от наводнения в ИБР и не попада в зони, които могат да бъдат наводнени съобразно картите на районите под заплаха от наводнения, при сценариите, посочени в чл.146е от Закона за водите.

За конкретния план в Плана за управление на риска от наводнения (ПУРН) на ИБР 2016-2021 г. няма определена мярка.

Стратегии и програми на местно ниво:

План за интегрирано развитие на (ПИРО) Община Карнобат за периода 2021 – 2027 г.

Планът за интегрирано развитие на Община Карнобат за периода 2021-2027 г. интерпретира и конкретизира общата законодателна и стратегическа рамка на регионалното развитие в България и Европа, за да изяви местната специфика и да предложи аргументирани решения за социалните, икономическите, екологичните, културните и управленските предизвикателства по пътя към устойчивото развитие на общината.

Визията за развитието на Община Карнобат е: *„Община Карнобат – териториална общност с благоприятни условия за живот, модернизирана технически и транспортна инфраструктура, достъпни обществени услуги, добри перспективи за инвестиции и заетост в конкурентноспособни икономически отрасли“.*

В търсене на йерархична обвързаност с ИТСР на Югоизточен регион, визията на ПИРО Карнобат е разгърната в три стратегически цели, насочени към икономическо, социално и териториално развитие:

Цел 1. Конкурентноспособна икономика с ефективно използвани местни ресурси и предимства.

Цел 2. Качествени обществени услуги и повишен жизнен стандарт на населението.

Цел 3. Подобрени екологични характеристики и привлекателни населени места.

Трите цели са разделени в шест приоритета, чиито съдържателен обхват са специфичните мерки за развитие – съвкупността от дейности, която ще бъде предмет на проекти и инвестиции през следващите години.

Приоритет 1.1. Развитие на селското стопанство и преработващата промишленост

Мярка 1.1.1. Модернизация на земеделските стопанства и техните материални активи.

Мярка 1.1.2. Развитие на поливното земеделие.

Мярка 1.1.3. Професионално обучение и придобиване на умения в областта на селското стопанство.

Мярка 1.1.4. Обновяване и разширяване на индустриалните зони, изграждане на модерна инфраструктура за развитие на икономически дейности.

Мярка 1.1.5. Повишаване на ресурсната и енергийната ефективност в преработващата промишленост.

Приоритет 1.2. Опазване на културното наследство и усвояване на туристическите ресурси

Мярка 1.2.1. Развитие на археологически и архитектурни ценности.

Мярка 1.2.2. Развитие на туристическа инфраструктура.

Мярка 1.2.3. Създаване и маркетинг на туристически продукти.

Приоритет 2.1. Повишаване на икономическата активност и заетостта на населението, добро управление и достъп до качествени административни услуги.

Мярка 2.1.1. Интегрирани дейности за повишаване на икономическата активност и заетостта.

Мярка 2.1.2. Привличане на кадри в местната икономика и обществените услуги.

Мярка 2.1.3. Създаване на устройствено-планова основа за развитие на Община Карнобат.

Мярка 2.1.4. Електронно управление и дигитална свързаност в община Карнобат.

Приоритет 2.2. Развитие на здравеопазването, образованието, социалните услуги и културата.

Мярка 2.2.1. Обновяване на инфраструктурата и оборудването за здравеопазване.

Мярка 2.2.2. Обновяване на инфраструктурата и оборудването на образование.

Мярка 2.2.3. Развитие на професионалното образование и дуалното обучение.

Мярка 2.2.4. Продължаваща деинституционализация и развитие на социални услуги в общността.

Мярка 2.2.5. Обновяване на инфраструктурата и оборудването за култура.

Приоритет 3.1. Подобряване на транспортната, техническата и екологичната инфраструктура.

Мярка 3.1.1. Обновяване на транспортната инфраструктура.

Мярка 3.1.2. Доизграждане и реконструкция на ВиК мрежите и на инфраструктурата за третиране на отпадни води.

Мярка 3.1.3. Дейности за управление на природни рискове и ресурси.

Мярка 3.1.4. Развитие на системата за управление на отпадъците.

Приоритет 3.2. Обновяване на жизнената среда в населените места

Мярка 3.2.1. Благоустрояване и повишаване на сигурността в обществените пространства.

Мярка 3.2.2. Обновяване и енергийна ефективност на обществени сгради.

Мярка 3.2.3. Преход към възобновяеми енергийни източници и газ за енергия и отопление в публични и частни сгради.

Мярка 3.2.4. Обновяване на жилищните територии.

Мярка 3.2.5. Изграждане на спортни съоръжения и детски площадки.

Програмите на регионално и местно ниво, обхващат основните проблемни сектори в региона и общината по отношение на околната среда, като отразяват актуалното състояние, набелязват проблемите и планират конкретни мерки и дейностите за отстраняването им. Чрез подобен механизъм се гарантира, че решенията относно икономическото развитие на местно равнище се вземат с пълно познаване на техните последици за околната среда и човешкото здраве. Като основната цел на всяка програма е подобряване и осигуряване на устойчива и екологична среда с по-високо качество на живот при запазване на висок темп в социално-икономическо развитие. Разглеждания план е съобразен с Националните цели по опазване на околната среда. На база анализа на съществуващото състояние на компонентите на околната среда и целите на настоящия план са изведени приоритетите за развитие на територията. Анализът на приоритетите на развитие, залежали в плана от гледна точка на отношението им към околната среда е отразен в **МАТРИЦА 2**.

В следващата **МАТРИЦА 3** са анализирани и оценени отделните приоритети, залежали в плана за Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“, като са сравнени с националните и регионалните стратегически цели в сферата на околната среда, изброени по-горе.

МАТРИЦА 2. Отношение на приоритетите за развитие, поставени в Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“

Приоритет за развитие	Отношение към околната среда
I. Ясно зонироване с оглед обезпечаване на дейности, които не са били развивани	- Дейността на предвидената територия е избрана след извършване на предварителни проучвания за количеството на слънчевата енергия на конкретната територия. - Бъдещата дейност е свързана с използване на възобновим енергиен източник – слънцето.
II. Определяне на режимите на устройство	- Режимите на устройство са в съответствие както с нормативните изисквания, така и с природните дадености (наклон на терена, количество слънчева радиация, вид, категория и собственост на земята). - Начина на бъдещо ползване на територията определя вида на новосформирания ландшафт.
III. Определяне на разположението и вида на съоръженията на техническата инфраструктура	- За дейността не се предвижда изграждане на водопроводна и канализационна мрежа. - Оптималното функциониране на фотоволтаичните модули зависи от ъгъла на поставяне спрямо хоризонта. - Пътните трасета, които ще се използват при обособяването на площадката са съществуващи.
IV. Опазване на естествения вид на територията	Естествения вид на територията е свързан не само с естетическото възприятие на системата, но и със съхранение на подземни води, земна основа, почва, местообитания на растителни и животински видове.

МАТРИЦА 3. Оценка на приоритетите и целите, имащи отношение към околната среда
Оценка на целите за Приоритет I:

I. Ясно зонироване с оглед обезпечаване на дейности, които не са били развивани	Стратегически приоритети заложи в Проект на Национална стратегия за околна среда и Национален план за действие до 2030 г.				Стратегически приоритети, заложи в Интегрирана териториална стратегия за развитие на Югоизточен регион за планиране на ниво 2 за периода 2021-2027 г.			Стратегически цели, заложи в План за интегрирано развитие на Община Карнобат в периода 2021-2027 г.			Условия за прилагане
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	
1. Обособяване на територията за фотоволтаична централа	x	+	++	x	++	x	x	+	+	+	1. Интегриране на политиката за развитие с политиката по опазване на околната среда

Легенда: Степента на въздействията е отразена със следните символи: + положително; ++ силно положително; - отрицателно; 0 нулево; x- няма отношение

Оценка на целите за Приоритет II:

II. Определяне на режимите на устройство	Стратегически приоритети заложи в Проект на Национална стратегия за околна среда и Национален план за действие до 2030 г.				Стратегически приоритети, заложи в Интегрирана териториална стратегия за развитие на Югоизточен регион за планиране на ниво 2 за периода 2021-2027 г.			Стратегически цели, заложи в План за интегрирано развитие на Община Карнобат в периода 2021-2027 г.			Условия за прилагане
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	
1. Прилагане на мерки за минимизиране на емисиите от строителството	+	+	++	x	+	x	x	+	x	+	
2. Използване на „най-добрите налични техники“											

Оценка на целите за Приоритет III:

III. Определяне на разположението и вида на съоръженията техническата инфраструктура	Стратегически приоритети заложи в Проект на Национална стратегия за околна среда и Национален план за действие до 2030 г.				Стратегически приоритети, заложи в Интегрирана териториална стратегия за развитие на Югоизточен регион за планиране на ниво 2 за периода 2021-2027 г.			Стратегически цели, заложи в План за интегрирано развитие на Община Карнобат в периода 2021-2027 г.			Условия за прилагане
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	
1. Определяне вида на съоръженията на бъдещата фотоволтаична централа	x	+	++	x	+	x	x	+	x	+	Изграждане на фотоволтаична централа с обща мощност 46.15 MWp.
2. Определяне на разположението на съоръженията	+	+	++	+	+	x	x	+	x	+	1. Поставяне на PV модули под наклон спрямо хоризонта с ориентация перпендикулярно на падащите слънчеви лъчи. 2. Изборът на трасе за отвеждане на произведената енергия да бъде направен от гледна точка опазване на съществуващото състояние на околната среда – използване на сервитутите на съществуващи пътища и др.

Екологична оценка на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“

Оценка на целите за Приоритет IV:

IV. Опазване на естествения вид на територията	Стратегически приоритети заложи в Проект на Национална стратегия за околна среда и Национален план за действие до 2030 г.				Стратегически приоритети, заложи в Интегрирана териториална стратегия за развитие на Югоизточен регион за планиране на ниво 2 за периода 2021-2027 г.			Стратегически цели, заложи в План за интегрирано развитие на Община Карнобат в периода 2021-2027 г.			Условия за прилагане
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	
1. Запазване на компонентите на околната среда	+	+	++	+	+	x	x	+	x	+	Съобразяване на вида бъдещи дейности с особеностите и съществуващия характер на територията и околната среда.

Легенда: Степента на въздействията е отразена със следните символи: + положително; ++ силно положително; - отрицателно; 0 нулево; x- няма отношение

МАТРИЦА 3А. Оценка на приоритетите и целите за развитие, поставени в Изменение на ОУПО Карнобат и ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат спрямо Целите за опазване на околната среда на повърхностни водни тела, заложи в Плана за управление на речните басейни в Източнoбеломорски район

	Цели за опазване на околната среда на повърхностни водни тела, заложи в Плана за управление на речните басейни в Източнoбеломорски район 2016-2021 г.				Условия за прилагане
	1	2	3	4	
Предвиждания на Изменение на ОУПО Карнобат и ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1), 10625.86.2, 10625.86.194, 10625.86.198 и 10625.86.328 по КК на с. Венец, Община Карнобат	+	x	x	0	

МАТРИЦА 3Б. Оценка на приоритетите и целите за развитие, поставени в Изменение на ОУПО Карнобат и ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, заложен в Плана за управление на речните басейни в Източнореломорски район за басейново управление

	Цели за опазване на околната среда на подземни водни тела, заложен в Плана за управление на речните басейни в Източнореломорски район			Условия за прилагане
	1	2	3	
Предвиждания на Изменение на ОУПО Карнобат и ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1), 10625.86.2, 10625.86.194, 10625.86.198 и 10625.86.328 по КК на с. Венец, Община Карнобат	+	x	0	

Легенда: Степента на въздействията е отразена със следните символи: + положително; ++ силно положително; - отрицателно; 0 нулево; x- няма отношение

От проведения анализ на приоритетите за развитие, залегнали в проекта за „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“ е видно, че очакваните въздействия са с преобладаващо положително въздействие или без въздействия.

VI. Вероятни значителни въздействия върху околната среда, включително биологично разнообразие, население, човешко здраве, фауна, флора, почви, води, въздух, климатични фактори, материални активи, културно-историческо наследство, включително архитектурно и археологическо наследство, ландшафт и връзките между тях. Вторични, кумулативни, едновременни, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици

Вероятните значителни въздействия са разгледани въз основа на принципите залегнали в изискванията на нормативната база за извършване на Екологична оценка на планове и програми, както и стратегическите цели на Общият устройствен план на Община Карнобат и произтичащите от това концепции за устройствено развитие на отделните системи и подсистеми на ОУПО. В зависимост от компонента или фактора на околната среда са посочени онези въздействия, които имат определящ характер за развитието му за постигане на максимално щадящо въздействие върху околната среда.

1. Атмосферен въздух

1.1. Характеристика на очакваните източници на замърсяване предвидени в плана

Емисии в атмосферния въздух при реализиране на обекта ще се емитират само по време на строителството на фотоволтаичната централа и съпътстващата я инфраструктура. Експлоатацията на подобен вид обекти не е свързана с никакви емисии на замърсители в атмосферния въздух на района. Емисиите по време на строителството ще бъдат неорганизирани. Обектът не предвижда източници на организирани емисии.

1). Неорганизирани емисии – количествена и качествена оценка

• Емисии на замърсители през етапа на строителство в планираната територия

За реализиране на всички елементи в обхвата на плана се предвижда да бъдат изпълнени следните строително – монтажни работи:

- Пилотно фундиране на носещи профили (конструкции);
- Строително-монтажни работи при поставяне на панелите и БКТП;
- Изкопни работи при полагане на подземни кабелни линии.

По време на СМР на новите съоръжения и инфраструктура се очаква генериране на краткотрайни и периодични емисии на ФПЧ_{10} и отработени газове от строителната и транспортна техника. Интензивността на емитирането им в околната среда зависи от типа на използваната техника, натовареност и продължителност на експозиция.

- Очаквани емисии на прах и ФПЧ_{10} в периода на строителство

За количествено определяне на очакваните емисии на общ суспендиран прах и ФПЧ , образувани в етапа на строителството, е използван изчислителен метод от първи ред, съгласно Ръководство за инвентаризация на емисиите на Европейската агенция по околна среда от 2019 г., раздел 2.A.5.b Строителство и разрушаване¹. Разработената от ЕАОС методология, отчита емитирането на общ прах и ФПЧ в атмосферния въздух при едновременното изпълнение на редица строително-монтажни и довършителни дейности в т.ч. извършването на земни работи (разчистване, изкопи), работа на строителна механизацията, движение на автомобилен транспорт (товарене, разтоварване и извозване на материали), специфични строителни дейности като рязане, фрезоване, заваряне, бъркане на бетон и други

¹ ЕМЕП/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook 2019, 2.A.5.b Construction and demolition

довършителни работи по открити строежи. Отчита се също ресуспендирането на прах от движението на строителната техника. Методът се прилага за различни видове строителни обекти в т.ч. жилищно, пътно и нежилищно строителство, като използва специфични емисионни фактори за всеки тип обект, данни за общо засегнатата площ и средната продължителност на строителството. При определяне на очакваното количество емисии, ЕАОС въвежда допълнени корекционни коефициенти за отчитане механичния състав и съдържанието на влага в почвата, ефективност на прилаганите мерки (оросяване и други мерки за намаляване на разпрашаването) и интензивност на валежите в района. Всички те са от съществено значение за количествено определяне на емитирания прах при открити строежи.

Методът за оценка на неорганизираните емисии на прах при строителство се основава на следното уравнение: $EM_{PM10} = EF_{PM10} \times A_{affected} \times d \times (1-CE) \times (24/PE) \times (S/9\%)$, където

EM_{PM10} – емисия на замърсителя в kg;

EF_{PM10} – емисионен фактор за даден замърсител ($kg/m^2 \text{ year}$);

$A_{affected}$ – площ, засегната от строителната дейност (m^2);

d – коефициент за продължителност на строителството (1-за година; 0.5-за 6 месеца и т.н.);

CE – коефициент за ефективност на мерките за контрол;

PE – индекс на валежите;

S – влажност на почвата (%).

Приемайки средните стойности на съответните параметри от методиката, характерни за Европа (Германия), са определени и мощностите на емисиите на $ФПЧ_{10}$. Тези стойности са представени в следващата таблица:

Таблица VI-01. Количество неорганизираните емисии на прах и $ФПЧ$ по време на строителство

Замърсител	Емисионен фактор	Годишна емисия	Моментна емисия	
	($kg/m^2 \text{ year}$)	(t/y)	(kg/h)	(g/m^2s)
$ФПЧ_{10}$	1.0	2.1	0.22	0.0000016

- Очаквани емисии от отработени газове на двигатели с вътрешно горене на строителната техника

Приема се, че за изпълнение на предвидените СМР ще се използва едновременно строителна механизация, отговаряща минимум на следните технически характеристики:

Таблица VI-02

Вид	Брой	мощност	Вид гориво
Багер-товарач	1	55 kW	дизел
Булдозер	1	126 kW	дизел
Самосвал	1	150 kW	дизел
Автокран	1	205 kW	дизел

За определяне вида и количеството на емисиите, отделяни от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) при работа на строителната механизация е използван балансов метод и съответните

емисионни фактори, публикувани в Ръководство за инвентаризация на емисиите на Европейската агенция по околна среда от 2019 г., раздел 1.А.4 Извънпътна подвижна техника. Количеството на изчислените емисии по замърсители от работата на строителната техника са представени в таблица VI-03.

Таблица VI-03. Количество на емисии, отделяни от ДВГ при работа на строителната механизация

Замърсител	Емисионен фактор	Общ разход на гориво за периода	Очаквана емисия		
	g/t гориво	t	t/y	kg/h	g/m ² s
CO	6445	30	0.193	0.201	1.4x10 ⁻⁶
NOx	11933	30	0.358	0.373	2.6x10 ⁻⁶
ФПЧ ₁₀	98	30	0.003	0.003	2x10 ⁻⁸

- **Неорганизираните емисии при експлоатация**

По време на експлоатацията на обекта не се очакват неорганизираните емисии.

- **Организираните емисии – количествена и качествена оценка**

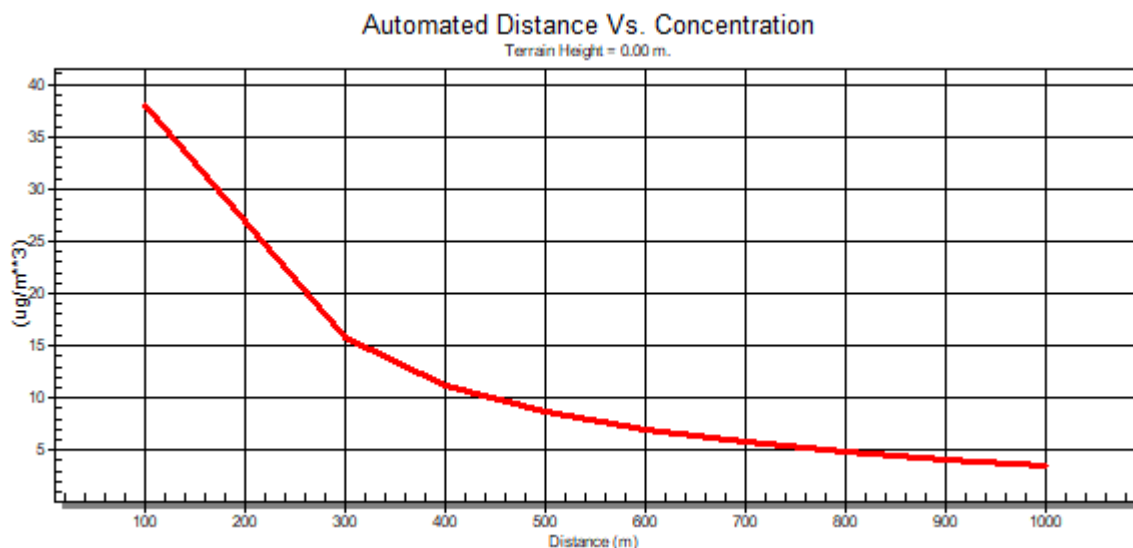
Не се предвиждат организирани източници на емисии. Планираните дейности няма да бъдат източник на емисии на замърсители в атмосферния въздух на района, поради което въздействието може да бъде оценено като незначително.

1.2. Прогноза на очакваните изменения в качеството на атмосферния въздух с установяване на териториалния обхват

- *Прогноза на очакваните изменения в качеството на атмосферния въздух с установяване на териториалния обхват по време на строителството*

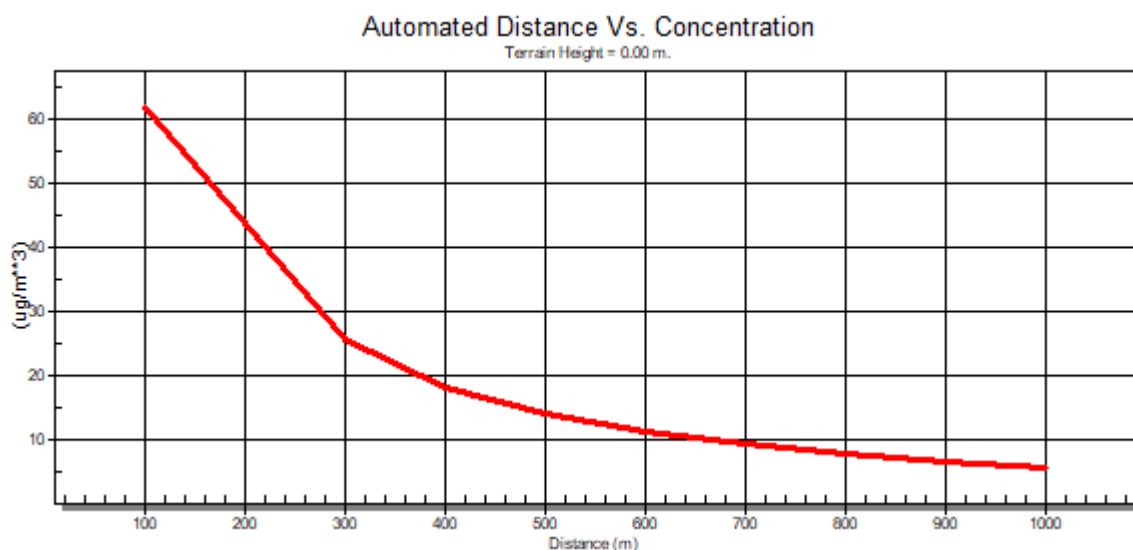
Тъй като източника е площен, разпространението на отделяните замърсители е определено с модела на Американската агенция по околна среда "Screening Procedures for Estimating the Air Quality Impact of Stationary Sources, Revised," EPA-450/R-92-019 - Screen View Version 2.5.0, на база максималната сумарна мощност. Оценена е очакваната максимална концентрация на замърсителите и разстоянието, на което тя се достига по посока на вятъра, при най-неблагоприятните за разсейване условия (устойчива атмосфера с ниска скорост на вятъра).

SCREEN View™ е интерфейс на SCREEN3, регулаторен модел за скрининг на Американската агенция по опазване на околната среда (EPA). Моделът SCREEN е разработен, за да осигури лесен за използване метод за оценка на концентрацията на замърсители. Тези оценки се основават на "Screening Procedures for Estimating The Air Quality Impact of Stationary Sources" (EPA 1995d). Това е един от малкото модели, който разполага с модул за моделиране на емисии от площни източници. Резултатите от SCREEN се представят като максимална 1-часова концентрация. Моделът на струята приема равномерна траектория на освобождаване на замърсителя и използва добре известното уравнение на Гаус за управление на разпространението на замърсителите по хоризонтала и вертикала. Гаусовото уравнение приема нормалното разпределение на струята както в хоризонталната, така и в вертикалната посока. В рамките на модела може да се приложи допълнително ограничение, за да се отрази струята, когато тя влезе в контакт със земята, или с горната част на смесения слой. Резултатите от оценката са демонстрирани на следващите графики и таблица:



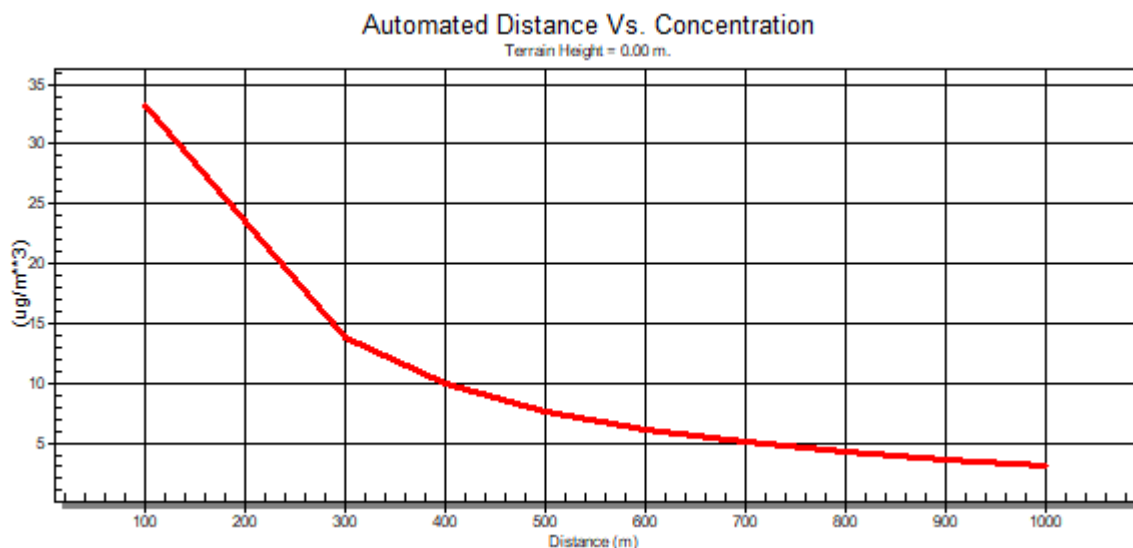
Фиг. VI-01. Разпространение на неорганизираните емисии на ФПЧ_{10} при строителство

Очакваната максимална концентрация на ФПЧ_{10} при строителство е $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и ще се регистрира в рамките на строителните площадки. Извън тях тази концентрация спада до фоновата за района от около $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Тези стойности са значително под средноденонощната норма за опазване на човешкото здраве от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Фиг. VI-02. Разпространение на неорганизираните емисии на азотни оксиди при строителство

Очакваната максимално часова концентрация на азотни оксиди от отработилите газове на строителните машини в рамките на строителните площадки е $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а извън тях спада до фоновата за района.



Фиг. VI-03. Разпространение на неорганизираните емисии на въглероден монооксид при строителство

Очакваната максимална концентрация на въглероден монооксид от отработилите газове на строителните машини в рамките на строителните площадки е 0.33 mg/m^3 , което е значително по ниско от 8-часовата норма за опазване на човешкото здраве 10 mg/m^3 .

Резултатите от моделиране разпространението на замърсители при строителните работи на обекта са обобщени в следващата таблица:

Таблица VI-04. Очаквани концентрации на атмосферни замърсители по време на строителството

Замърсител	Максимална концентрация в рамките на строителната площадка	Максимална концентрация извън строителната площадка	Норма за опазване на човешкото здраве
ФПЧ ₁₀ , $\mu\text{g/m}^3$	38	10	50
NOx, $\mu\text{g/m}^3$	60	20	200
CO, mg/m^3	0.33	0.01	10

1.3. Оценка на въздействието върху атмосферния въздух, съгласно действащите в страната норми и стандарти за допустимо съдържание

Направено е сравнение на очакваните концентрации с нормите за опазване на човешкото здраве и пределно допустимите концентрации за населени места, въведени с националното законодателство:

1. Наредба №12 от 15 юли 2010г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, в сила от 30.07.2010г. (Обн. ДВ. бр.58 от 30 Юли 2010г. последно изм. и доп. ДВ. бр.79 от 8 Октомври 2019г.);
2. Наредба №14 за норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места от 23.09.1997г. (Обн. ДВ. бр.88 от 3 Октомври 1997г., последно изм. ДВ. бр.42 от 29 Май 2007г.).

Обобщените резултати от математическото моделиране показват, че реализацията на плана няма да доведе до формиране на наднормени нива на замърсяване. Очакваните концентрации на замърсителите са многократно по-ниски от нормите за опазване на човешкото здраве и пределно допустимите концентрации за населени места, както и от съществуващата фоновая концентрация и няма да доведат до влошаване качеството на атмосферния въздух в района.

2. Повърхностни и подземни води

2.1. Източници на замърсяване, предвидени с плана

На територията не е предвидено изграждане на сгради и обслужващ персонал. Не се предвижда водоснабдяване на територията, както и водовземане за питейни, промишлени и други нужди от повърхностни и подземни води и изграждане на нови съоръжения за водовземане.

С настоящото предложение не се предвиждат дейности, които да предполагат замърсяване на подземните и повърхностни води в района. Не съществуват условия за заливане на територията.

Качествата на питейните води се опазват с прилагане на забрани и ограничения на дейностите в имотите, попадащи в границите на СОЗ. Територията на планиране попада в границите на пояс III на СОЗ, учреден със Заповед № СОЗ-Т-6/18.02.2004 г., на подземни СК за питейно-битово и промишлено водоснабдяване.

Предвижданията на плана не попадат в забраните и ограниченията, определени за пояс III на санитарно-охранителните зони, съгласно Приложение №2 към Наредба №3 за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на СОЗ около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Следва да се отбележи, че при почистването от дървесна растителност и храсти и заравняването на останалите части от терена, няма да се използват тежки строителни машини. Тревата под фотоволтаичните модули няма да бъде третирана с химически прерати за растителна защита (пестициди, хербициди и др.), с което ще се предотврати замърсяването на повърхностните и подземни води на разглежданата територия.

2.2. Схема и начин на третиране на отпадъчните води

По време на строителството, с цел обособяване на територията за нуждите на работещите на обекта ще се поставят тоалетни – тип “Ekotoi”. Почистването на същите е ангажимент на фирмата доставчик. За питейни нужди ще се ползва бутилирана вода.

По време на експлоатация на територията на обекта няма да се генерират отпадъчни води и съответно не се разглеждат начини за тяхното третиране.

2.3. Прогноза и оценка на очакваните изменения в режима на повърхностните и подземните води в резултат на предвидените в плана водоползване, ползване на водни обекти и др.

С реализиране на плана няма да се окаже влияние върху количествения режим и качествата на повърхностните и подземни води, общото състояние на водните екосистеми и процесите

на самоочистване в условията на нормални и сухи години. Не се очаква изменение в хидроложките и хидрогеоложки условия на водите от реализирането на плана.

След цялостното решение на инженерната инфраструктура в този район негативен кумулативен ефект по отношение на водите, предназначени за питейно - битови цели няма да има. С плана и с бъдещото застрояване в имотите не се предвиждат дейности, респективно въздействие, които биха могли да окажат влияние върху химичния състав на водите в подземното водно тяло. В количествено отношение също не се очаква кумулативен ефект, тъй като експлоатацията на обекта не е свързана с водоползване.

Поради липса на контакт с водите на повърхностните и подземното водно тяло, в които попада територията, не се очакват отрицателни въздействия върху водите, произтичащи от реализацията на всички планирани дейности.

Изграждането на бъдещата фотоволтаична електроцентрала на разглежданата територия няма да влияе негативно по никакъв начин върху състоянието на подземните води, тъй като:

- няма пряко отвеждане на замърсители в подземните води;
- няма обезвреждане, вкл. депониране на приоритетни вещества, които могат да доведат до непрякото им отвеждане в подземните води;
- няма други дейности върху повърхността и в подземния воден обект, които могат да доведат до неговото замърсяване;
- не се използват материали, съдържащи приоритетни вещества при изграждане на конструкции, строителните съоръжения и др., при които се осъществява или е възможен контакт с подземните води, и от които могат да бъдат замърсени подземните води;
- няма смесване на подземни води с различно качество чрез съоръженията на подземни води;
- няма инжектиране на природен газ или втечнен нефтен газ в подземните водни обекти.

Изводът, който се налага от прогнозната оценка на вероятните въздействия от изменението на ОУП на Община Карнобат и ПУП-ПРЗ за имотите е, че при спазване на гореописаните общи положения и при спазване на нормативната уредба в областта на проектирането, строителството и експлоатацията на фотоволтаичната централа, няма да има вредно въздействие върху общото състояние на повърхностните и подземни водни тела в района.

3. Геоложка основа

3.1. Инженерно-геоложки условия за застрояване на сгради, транспортни съоръжения и др.

В района на обекта геоложката основа е изградена от кватернерни отложения на Езерно-блатни образувания - представени от глинени, песъчливи глинени и глинест пясък. Фотоволтаиците ще бъдат монтирани на метални колони (фиксирана, поддържаща конструкция). Същите ще бъдат разположени под наклон спрямо хоризонта с ориентация перпендикулярно на падащите слънчеви лъчи, което няма да доведе до промяна на геоложката основа с произтичащи от това последици. В района на имотите, определени за бъдещо изграждане на фотоволтаична електроцентрала не са определени зони, имащи неблагоприятни инженерно-геоложки условия за осъществяване на строителство - високи подпочвени води, зони с поява на агресивни води. Не се блокират запаси на подземни богатства.

3.2. Прогноза и оценка на очакваните изменения в геоложките и хидрогеоложките условия

Значимостта на въздействието върху геоложката среда е комбинация от чувствителността на средата, приемник на въздействието и степента на промяна при реализация на планираните дейности. Чувствителността на геоложката среда се определя от геолого-литоложкия строеж, инженерно-геоложките характеристики на литоложките разновидности, напукаността, наклонът на пластовете и пр. Степента на промяна зависи от дълбочината на изкопните работи за полагане на фундаментите на предвидените за изграждане обекти. В някои случаи влияние може да окаже и начина на извършване на изкопните работи.

Изграждането на фотоволтаична централа в разглежданите имоти не води до трайни и негативни изменения в геоложката основа. Въздействията върху геоложката основа могат да се идентифицират като временни статични и динамични натоварвания през строителния период и постоянни статични натоварвания от панелите. Тези въздействия, поради местоположението на обекта и характера на земната основа, могат да се определят като незначителни и пренебрежимо малки. Те не могат да предизвикат активизиране на свлачища, ерозионни и други неблагоприятни физико-геоложки процеси и не могат да променят съществено физико-механичните показатели на строителните основи и на тяхната носеща способност.

На територията на имотите няма да се извършва монолитно строителство свързано с отстраняване на хумусния почвен слой, а заедно с него на съществуващата растителност по време на строително-монтажните дейности. За закрепване на фотоволтаичните панели ще се използва метална носеща конструкция, която ще бъде закрепена към земната повърхност, чрез директно набиване на носещите стълбчета или специални винтове.

Изкопните работи за полагане на кабелите ще се извършват в приповърхностните 0.5-1 метра, които в случая са в почвения слой. По този начин се елиминира влиянието на строителните работи върху геоложката основа.

Таблица VI-05. Обобщение на въздействието

Въздействие	Геоложка основа
Териториален обхват на въздействие:	локален
Степен на въздействие	незначително
Продължителност на въздействието	за периода на строителството
Честота на въздействието	при фундаране и полагане на носещите конструкции - за ограничен период от време
Кумулативен ефект	не се очаква
Трансгранични въздействия	не се очакват

4. Земи и почви

4.1. Прогноза и оценка на очакваните изменения в почвите в резултат на променения начин на трайно ползване поради предвижданията на плана

С реализиране на ПУП-ПРЗ за изграждане на ФЕЦ се очаква да се окаже въздействие върху начина на трайно ползване на земеделските земи в землището на с. Венец, Община Карнобат, като се промени предназначението на земята определена за ФВЦ. Тази промяна на земеползването е предвидена за поземлени имоти № 10625.86.330 и 10625.86.1, които от земеделски земи стават неземеделски, урбанизирани. Монтирането на модулите няма да

доведе до промяна на почвения профил. Тъй като ще се използват съществуващи полски пътища, няма да бъдат засегнати съседни земеделски земи и съответно няма бъде повлияно върху тяхното плодородие. Изграждането на фотоволтаичната централа в предвидените очертания съгласно представения ПУП-ПРЗ не би довело до замърсяване на почвата и от там до промяна на почвеното плодородие и екологичното състояние на почвата в района. Не се предвиждат дейности, предизвикващи образуване на ерозионни процеси.

Утъпкването и уплътняването на почвените слоеве, по време на извършване на строителните дейности (транспорт, поставяне на фотоволтаичните модули, складиране на материали и технически съоръжения), зависи от използваната техника по време на строителството тежка механизация - строителните машини, и товара който ще носят (метална конструкция и соларни панели, оборудване на трафопостовете). Частично утъпкване на почвата се очаква и от присъствието на строителни работници. Това въздействие върху почвите може да се оцени като пряко, няма да бъде вторично и кумулативно, то ще бъде краткосрочно - за етапа на строителство. Въздействието ще бъде също обратимо, поради предвидена рекултивация на терените, след приключване на строителните дейности, а по степен – незначително предвид сравнително малкия обхват спрямо общата територия на предвидената фотоволтаична централа.

Въздействието ще бъде ограничено пространствено в рамките на разглежданата територия. Кумулативно въздействие не се очаква.

Таблица VI-06. Обобщение на въздействието върху почвите

Въздействие	Почви
Териториален обхват на въздействие:	локален
Степен на въздействие	незначителна, временна, краткосрочна
Продължителност на въздействието	за периода на строителството
Честота на въздействието	ежедневно - за ограничен период от време
Кумулативен ефект	не се очаква
Трансгранични въздействия	не се очакват

По време на експлоатационния процес на фотоволтаичната централа не се очаква въздействие върху почвите и отделяне на емисии на замърсители в околната среда.

4.2. Прогноза и оценка на очакваните изменения в селскостопански земи

Със ситуирането на фотоволтаичните модули може да се очаква въздействие единствено върху земеделските земи в поземлените имоти. При изграждане на фотоволтаичната централа не се очаква изменение в качествата на селскостопанските земи на имотите, тъй като при предвидения начин на монтиране чрез забиване на пилоти няма да бъде нарушен хумусния слой.

5. Биологично разнообразие

5.1. Флора

С изменението на ОУП на Община Карнобат и изготвянето на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2, по КК на с. Венец, Община Карнобат се допуска промяна на предназначението им с цел отреждането им за производство на електроенергия от възобновяеми енергийни източници. Територията на ПИ № 10625.86.2 се пресича от ПИ №№ 10625.86.328, 10625.86.198 и 10625.86.194 с начин на

трайно ползване „Отводнителен канал“, в които дейности с прилагането на плана не се предвиждат. В тези имоти съставът и състоянието на растителната покривка ще се определят от дейностите, които се допускат с начина им на трайно ползване и следвайки естествените сукцесии.

С прилагането на плана се допуска изграждане на съоръжения за производство на електроенергия (Фотоволтаична електроцентрала) в ПИ с идентификатори 10625.86.330 и 10625.86.2 по КК на с. Венец, без да се предвижда монолитно строителство свързано с отстраняване на хумусния почвен слой, а заедно с него на съществуващата растителност по време на строителномонтажните дейности. За закрепване на фотоволтаичните панели се използват метални носещи конструкции, които се закрепват към земната повърхност, чрез набиване посредством машини с монтирани на тях хидравлични или пневматични чукове (Фиг. VI-04) или на чрез специални винтове. Закрепването на винтовете се извършва с хидравличен винтоверт по начин показан на <https://www.youtube.com/watch?v=EWGeX4Ip7nU>.



Фигура VI-04. Машина за хидравлично набиване на вертикалните носещи елементи

За полагане на кабели се изкопават траншеи с дълбочина до 1 m и ширина 0.6 m като с оглед предотвратяване на свличания след изкопаването на 100 m кабелите своевременно се полагат и траншеята отново се засипва. При този вид монтажни дейности въздействията върху растителната покривка, които се наблюдават по време на строително монтажните дейности се свеждат единствено до утъпкване, без изкореняване с бързо възстановяване по време на експлоатацията през следващия вегетационен сезон. Прогнозите ни се базират на направени

наблюдения в действащи ФЕЦ. По-долу сме показали състоянието на растителната покривка в действаща ФЕЦ край с. Заберново.



Фигура VI-05. Състояние на тревната покривка в действаща ФЕЦ край с. Заберново, Община Малко Търново

Съгласно изготвения симулационен доклад за посигането на желаната мощност ще са необходими 84672 модула тип Astroenergy SHSM72M-NC с номинална мощност - 545Wp, разположени в 3528 стринга свързани в серия по 24 и размери 2256 x 1133 x 35 mm на всеки един от тях. Практиката е показала, че ФЕЦ разположени в страни на географска ширина, на която е разположена Република България най-ефективно работят при наклон от 32° спрямо хоризонта. Площта, която ще бъде засенчена от един панел ще бъде равна на $S = L \cdot (\cos 32^{\circ})$.

S = засенчена площ от един панел

L = дължина на панела

B = ширина на панела

В случая засенчената площ ще бъде 162.367 dka, като с движението на слънцето от изток на запад площта, която е била засенчена преди обед ще бъде огрявана следобед. След разполагането на отделните редове от конструкциите с монтирани върху тях фотоволтаични панели независимо, че площта под панелите ще бъде засенчена под тях ще навлиза дифузна светлина, при което съществуващата растителност ще бъде запазена, без да се наблюдават процеси на изместване на светлолюбивите растителни видове от сенкоиздържливи. Очакванията са с намаляването на слънчевото греење под панелите при наблюдаваното глобално затопляне през последните години процесите на засоляване и появата на участъци без растителност в резултат на синергичното въздействие от засоляване и засушаване да бъде забавено, поради което въздействията от монтирането на фотоволтаични панели върху

растителната покривка да бъдат приети като благоприятни. При нашите посещения на място бяха установени участъци с покритие по-голямо от 70% с грудков балдаран (*Chaerophyllum bulbosum*), синя жлъчка (*Cichorium intybus*), магарешки трън (*Onopordum acanthium*), бял трън (*Silybum marianum*) от което следва, че вероятно преди началото на монтажните дейности ще се наложи окосяване. При коситбата, изкопните дейности за полагане на кабели и трансформатори ще бъде отстранена растителност, основно грудков балдаран (*Chaerophyllum bulbosum*), магарешки трън (*Onopordum acanthium*), бял трън (*Silybum marianum*), синя жлъчка (*Cichorium intybus*), балканска паламида (*Cirsium appendiculatum*), див морков (*Daucus carota*), бял равнец (*Achillea millefolium*), ливадна тимотейка (*Phleum pratense*), пълзяща детелина (*Trifolium repens*), ливадна детелина (*Trifolium pratense*), обикновен звездан (*Lotus corniculatus*), живовлек ланцетовиден, (*Plantago lanceolata*), полски мак (*Papaver rhoeas*), кукувиче грозде (*Muscari botryoides*) и др. Засегнатите видове са широкоразпространени и с висок възстановителен потенциал. Няма да бъдат зсегнати находища на включени в приложенията на ЗБР растителни видове. Прогнозата е за незначителни въздействия върху растителността на територията, предмет на плана и пълно възстановяване на засегнатите участъци в следващия вегетационен сезон.

5.2. Фауна

Поради откритостта на терена, отдалечеността му от постоянни сладководни водоизточници и съседството с Промислен комплекс „Церковски“, същият представлява местообитание само за определен брой влечуги и дребни бозайници, а присъствието на грабливи птици е по-скоро случайно. С прилагането на плана очакваното въздействие по време на строително монтажните дейности и експлоатацията на фотоволтаичната централа, ще се сведе до незначително, предимно върху широко разпространени животински видове, някои от които ловни обекти, без съществени изменения на състава на фауната в района, в който са разположени имотите, на които се променя начина на трайно ползване. Не се очакват значителни отрицателни въздействия върху животински видове, с висок природозащитен статус, като основно ще бъдат зсегнати местообитания на видове, които не са предмет на опазване от българското природозащитно законодателство или видове, мерките за опазването, на които се свеждат до регулаторни мерки по отношение на числеността им, изразяващи се до забрани за отстрелване и безпокойство по време на размножителния период и начини на ловуване определени в закона за лова. Въздействията върху всяка една таксономична група ще бъдат следните:

Бозайници: Съседството с Промислен комплекс „Церковски“ и липсата на растителност позволяваща укриването на едри бозайници изключва появата на такива на територията, в която се допуска да бъде монтирана фотоволтаичната централа. Землището на с. Венец, на юг от Терзийски баир е заето предимно от обработваеми земи и открити площи с необработваеми, поради, което в района появата на по-едри бозайници е случайна, предимно нощем и през зимния период, когато след падане на снега от високите планински места дивите животни слизат да търсят храна в по-ниските все още незаснежени места.

Дребните бозайници полевки, земеровки мишки, къртици и др. обитават подземни убежища с много подземни коридори, позволяващи им в случай на опасност бързо да се изместят в съседни имоти до приключване на строително монтажните дейности. По време на експлоатацията на фотоволтаичните панели заселването на територията под панелите няма да бъде възпрепятствано. Поради липсата на постоянно човешко присъствие в обхвата на

фотоволтаичната инсталация, нощната активност на повечето от тях и обитаването на подземни убежища реализирането на плана ще бъде благоприятно за тях. Монтирането на панелите позволява свободното им излизане на повърхността при търсене на храна, без да бъдат забелязвани от хищниците, поради което обикновено фотоволтаичните инсталации се превръщат в своеобразни рефугиуми, в които често числеността им в тях е по-висока от съседните открити площи.

Прилепи: Монтирането на елементите на фотоволтаичната инсталация не застрашава местообитанията им, които са подземни, а присъствието им на територията има временен характер. На територията, на която ще бъде монтирана фотоволтаичната инсталация липсват стари дървета с хралупи служещи за дневни убежища на горските видове прилепи. Въздействието върху прилепите, чиято активност е през нощта ще бъде незначително. В случай, че бъде използвано осветление по границите на централата, част от обитаващите района видове ще бъдат привлечени от по-високата численост на нощните насекоми, които се привличат от осветителните тела.

Птици: На територията липсват условия за гнездене и трайно обитаване на видове с наземен начин на живот, а водоплаващите птици могат да се видят рядко по време на пролетните и есенните им миграции. Реализирането на инвестиционното предложение, за което плана определя нормативна рамка ще се сведе до незначителни въздействия по отношение на широко разпространени видове птици, обитаващи откритите площи край населените места. Функционирането на фотоволтаичната електроцентрала не е свързано с вредни въздействия, шумово, натоварване, вибрации, източници на емисии, топлинни и други видове лъчения, пряко безпокойство и унищожаване. Всички елементи са с температура близка до температурата на околната среда, няма движещи се части и такива под напрежение, което позволява свободното движение на птици в района на фотоволтаичните панели без риск за живота им. Експлоатацията на съоръжението не е свързана с постоянно човешко присъствие. Вероятността за преустановяване на работата на някой от фотоволтаичните панели или електронните елементи е минимална, а подмяната им става за минимален период от време. Очакванията са за запазване на състава на прелитащите птици, като основно ще бъдат видове срещащи се и в земеделските земи и демонстриращи търпимост към човешко присъствие като *Sturnidae* (Скворцови), *Muscicapidae* (Мухоловкови), *Emberizidae* (Овесаркови), селска лястовица (*Hirundo rustica*), градска лястовица (*Delichon urbica*), домашно врабче (*Passer domesticus*), полско врабче (*Passer montanus*), полска чучулига (*Alauda arvensis*), черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus*), малък ястреб (*Accipiter nisus*), обикновена гургулица (*Streptopelia turtur*), гугутка (*Streptopelia decaocto*) вранови и др. Функционирането на фотоволтаичната централа не е свързано с въздействия водещи до промени в състава на орнитофауната в района. Поради автоматичния режим на работа ще се създадат условия за гнездене между панелите за някои видове птици гнездящи директно върху земната повърхност. Случаи на гнездене са регистрирани в големи фотоволтаични паркове в Германия и на други места. Нашите наблюдения в действащите фотоволтаични централи край с. Заберново, Община Малко Търново, с. Медвен и с. Пъдарево Община Котел показват, че птиците ползват най-високите части от централите като места за почивка и наблюдения, особено видовете червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), сива овесарка (*Miliaria calandra*), жълта овесарка (*Emberiza citrinella*), бяла стърчиопашака (*Motacilla alba*), жълта стърчиопашка (*Motacilla flava*), сива мухоловка (*Muscicapa striata*), сврака (*Pica pica*), градска

лястовица (*Delichon urbica*), селска лястовица (*Hirundo rustica*) и обикновен скорец (*Sturnus vulgaris*).

Влечуги: По вероятни са очакванията за негативни въздействия по време на строително монтажните дейности върху по-често срещаните се представителите на гущерите (*Sauria*) от семейство (*Lacertidae*) същински гущери, представени от ливадния гущер (*Lacerta agilis*), ивичестия гущер (*Lacerta trilineata*) и зеления гущер (*Lacerta viridis*), които временно ще се изместят в безопасно разстояние в дните на монтажни действия без да бъдат трайно прогонени от имотите. Поради бързото придвижване на влечугите след долавяне на шума от приближаващите хора и машини те бързо ще се отдалечат от мястото предвидено за монтажни дейности и след приключването им ще се завърнат в заеманата от тях територия. В случай на провеждане на строително монтажните дейности през есенно-зимния период, когато влечугите не са активни отрицателни въздействия върху тях не се очакват.

Земноводни: Реализирането на инвестиционното предложение, за което планът определя нормативна рамка не е свързано с промени на хидроложкия режим на водни обекти, водоползване и заустване на непречистени промишлени или битово-фекални води и по тези причини ще бъде без негативни въздействия върху представителите на земноводните и рибите. Засенчването и създаването на устойчива тревна покривка ще бъде благоприятно за укриване на някои видове жаби, които значително се отдалечават от водните басейни след ларвния стадий като голямата крастава жаба (*Bufo bufo*) и зелената крастава жаба (*Pseudepidalea viridis*) и сухоземната фаза на големия гребенест тритон (*Triturus karelinii*) в случай, че същият се засели в главния отводнителен канал, който по-рядко пресъхва.

Безгръбначни: Прогнозите са за незначителни въздействия върху широкоразпространени видове, скакалци, шурци, дневни пеперуди, молци и вредители по селскостопанските растения с кратък период на летене на имагото и генетично с цел запазване на вида големи възпроизводствени възможности и видове, които не са обект на опазване съобразно българското природозащитно законодателство и международни конвенции.

Дейността на централата не е свързана с употребата на пестициди и инсектициди. След възстановяването на растителната покривка територията ще продължи да изпълнява функциите си на местообитание за различните видове безгръбначни. Съставът на инсектофауната ще се запази като характерен за необработваемите земи, ливадите пасищата.

6. Защитени територии и зони

Защитени територии по смисъла на ЗЗТ

Територията, предмет на плана е отдалечена на разстояние по-голямо от 6 km от защитени територии по смисъла на ЗЗТ поради, което във всяка една от тях въздействията от реализирането на инвестиционното предложение, за което определя нормативна рамка ще бъдат недоловими.

Най-близо до ПИ с идентификатор 10625.86.330, местност „Гиндев чифлик“, землище с. Венец е разположена защитена местност „Находище на урумово лале в местността Лаликото“. Същата е отдалечена на около 6 km, разстояние по-голямо от обхвата на въздействията, които ще възникнат по време на строителномонтажните дейности и на фотоволтаичната централа,

изграждането, на която се допуска с плана. Същите ще бъдат недоловими на територията на защитената местност. Реализирането на плана не в противоречие с режима на опазването ѝ.

Защитени зони обявени по реда на Закона за биологичното разнообразие

Местността „Гиндев чифлик“, част от която са ПИ с идентификатори 10625.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2, по КК на с. Венец, Община Карнобат попада в границите на защитени зони BG0000205 „Стралджа“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и 33 BG0002028 „Комплекс Стралджа“ по Директива 2009/147/ЕО за опазването на дивите птици. Транспортирането на елементите на фотоволтаичната централа ще се извърши по съществуващите асфалтови пътища от националната шосейна мрежа без да се налага прокарването на нови пътища и дейности в границите на защитената зона. През имотите преминава електропровод 20kV, поради което не се налага допълнително полагане на подземни кабели или изграждане на въздушни електропреносни линии извън тези имоти. Не се предвиждат сечи и дейности водещи до увреждане на местообитанията на гнездящите в района птици. Всички дейности свързани с прилагането на плана ще бъдат с обхват в границите на предвидената за монтиране на фотоволтаичната инсталация територия. Технологиите за производство на електроенергия посредством използването на слънчевата светлина е напълно безотпадна, не се налага използването на питейна или вода за производствени нужди, както и заустване на замърсена такава поради, което няма да бъдат засегнати местообитания на видове обитаващи влажни зони. Ключовите елементи в двете защитени зони ще се запазят, без значително увреждане на природни местообитания и местообитания на видовете, които се опазват в тях, което посочено в ДОСВ, който е неразделна част от ДЕО и за качеството, на който РИОСВ Бургас се е произнесъл с положителна оценка.

7. Ландшафт

7.1. Прогноза и оценка на очакваните изменения в характера на ландшафта

Изграждането на фотоволтаичната централа ще бъде свързано с чувствително визуално изменение на околната среда без значителна промяна на структурата на ландшафта. Въпреки, че не се очаква високо строителство, пейзажът ще бъде променен визуално. Ще настъпи промяна в традиционното ползване на част от земята, тъй като 321.084 декара земеделска земя ще бъде отредена за изграждане на производствена структура. Изграждането и функционирането на фотоволтаичната централа ще измени съществуващия „агроландшафт“ главно визуално-естетически и ще го превърне в „техногенен ландшафт“. Подредените редици фотоволтаични секции ще са разположени на височина над земната повърхност, която позволява преминаването на въздушни течения, което допринася за естественото охлаждане на модулите. За постигане на оптимално ниво на напрежение, фотоволтаичните модули ще бъдат монтирани в стрингове (последователно свързани модули). Фотоволтаичните ще генерират електричество в резултат от облъчването им от сравнително тесни ленти от пълния слънчев спектър. Секциите ще бъдат монтирани на метални колони (фиксирана, поддържаща конструкция). Същите ще бъдат разположени под наклон спрямо хоризонта с ориентация перпендикулярно на падащите слънчеви лъчи.

Не се очакват значими нарушения и замърсявания на ландшафтните компоненти, нарушаване на хоризонталните и вертикалните връзки на ландшафтите, нито възникване на свлачищни, срутищни или ерозионни процеси.

7.2. Оценка на устойчивостта на средата за самовъзстановяване на ландшафтите

Устойчивостта на ландшафта е свойството му да запазва своята структура и характер на функциониране при изменящи се условия на неговата среда. Устойчивостта на ландшафта се оценява чрез установяване устойчивостта на свойствата на отделните компоненти, а също така и чрез изясняване пространствените и времеви аспекти на структурата на ландшафтите. Процесите на замърсяване, самоочистване и самовъзстановяване на околната среда зависят до голяма степен от конфигурацията на терена. Създава се взаимоотношеност и взаимодействие между релефа на територията и атмосферните процеси от една страна и естественото и антропогенно замърсяване от друга страна.

В голяма степен устойчивостта на средата и самовъзстановяването на ландшафта зависи от правилното управление на отделните компоненти на ландшафта. Предвидените в ПУП-ПРЗ техногенни структури - фотоволтаични модули и трафопостове, не са свързани с промени в релефа и няма да оказват влияние върху ландшафтнообразуващите фактори на територията, в която се разполага фотоволтаичната централа.

С предложението за изменение на ОУП и ПУП-ПРЗ не се предвижда изграждането на обекти, които да бъдат постоянни източници на замърсяващи емисии по отношение на атмосферния въздух, повърхностните и подземни води. Не се очаква превишаване на допустимите норми на сетивни емисии, прах и шум, както и деградиране и унищожаване на природни компоненти.

След изтичане срока на експлоатацията ако не се подменят изцяло модулите ще се възстанови антропогенизирания ландшафт - характерен за околните терени вид. Свободното развитие ще доведе до формиране на първоначалния пасищен характер на земята.

7.3. Влияние на промените в ландшафта върху облика на района, визуална обвързаност и др.

Реализацията на плана ще доведе до частична, локална промяна на ландшафта в рамките на планираната територия. Дейностите са свързани с две фази на промени в ландшафта:

Първата фаза ще бъде в процеса на строителството и ще се изразява с временно присъствие на строителна механизация за извършване на монтажните и изкопни работи, което дава временно отражение върху общото състояние на ландшафта. Реализацията на обектите включени в плана (модули) ще е свързано с пряко и трайно нарушаване на земи и приповърхностно навлизане в геоложките структури при тяхното фундиране. Няма да бъде засегната растителност от горски фонд. От монтажните дейности, използваната техника и механизация ще бъде утъпкана почвената покривка на обекта.

По време на строителството се очаква малко вероятно (поради ограничените строителни дейности), отрицателно, кратковременно, незначително, въздействие, в резултат на съхранение на земни маси до полагането им в обратен насип.

Втората фаза е свързана с експлоатацията на фотоволтаичната централа. Новите елементи на ландшафта ще бъдат фотоволтаични модули, разположени в блокова схема. Същите не са свързани с промени в релефа и няма да оказват влияние върху ландшафтнообразуващите фактори в района.

Тази фаза е свързана с пряка и дълготрайна промяна в състоянието на околната среда и значителна визуална промяна на ландшафта. Конструкцията на фотоволтаичните модули ще се откроява като групови техногенни структури на фона на естествените природни дадености, без съществени промени в съществуващите пространствени структури и в известна степен ще възпроизвеждат урбанизирана среда. Въпреки, че не се очаква високо строителство, пейзажът ще бъде променен визуално.

Фотоволтаичните модули е възможно да причинят психо-сензорно въздействие, което е свързано най-вече с огледалните светлинни ефекти, т.е. в даден период от деня има възможност за „огледален ефект“ на фотоволтаичните панели от посоката на слънцегреене. Благоприятно се отразява възможността всички фотоволтаици да са от един и същи модел и пространствена подредба, което сензорно ги прави по-незабележими за населението от района. На този етап при прилагането на тази технология в световен мащаб няма докладвани негативни ефекти от такова естество.

Светлинните ефекти не се очаква да имат вредно въздействие върху повечето ландшафтни компоненти, (с изключение на птиците и прилепите) и се определя като минимално, незначително и субективно, поради отражения от гладката повърхност на соларните панели в различно време през деня, в зависимост от ъгъла на слънчевите лъчи. Това въздействие се определя, като дългосрочно по време на цялостната експлоатацията на фотоволтаичната централа.

Предвидените конструктивни елементи на соларните съоръжения са техногенни структури на фона на естествените природни дадености, без обаче да водят до промени в съществуващите пространствени структури и в значителна степен възпроизвеждат урбанизираната среда до която се намират – Промислен комплекс „Церковски“ и селата Венец, Деветинци и Церковски.

В резултат на реализацията на ПУП-ПРЗ няма да се стигне до критично състояние на ландшафта в района, въпреки че ще има смяна на инвариантната структура на територията на самия обект. За съседните територии няма да се наблюдават изменения и ще има запазване на устойчивостта на ландшафтите при тяхното функциониране.

Прогнозната оценка на въздействие върху ландшафта е представена в следващата Таблица VI-07:

Таблица VI-07. Обобщение на въздействието върху ландшафта

Въздействие	Ландшафт
Териториален обхват на въздействие:	локален
Степен на въздействие	незначителна
Продължителност на въздействието	постоянно
Честота на въздействието	постоянно
Кумулативен ефект	не се очаква
Трансгранични въздействия	не се очакват

8. Културно-историческо наследство

Интегрираното опазване на културното наследство и последващото му използване в качеството му на стимулатор за икономически растеж е залегнало в стратегическите цели и приоритети в предложената концепция за устройство на територията на Община Карнобат.

Културно-историческото наследство е ценност за общината и обща задача е да бъде опазвано и използвано в качеството му на стимулатор за икономически растеж за развитие. В този смисъл планираните дейности не засягат паметници на културно-историческото наследство и предложенията в плана не предполагат негативни въздействия върху обектите на културното наследство. Независимо от това всички участници в процеса на изграждане и обособяване на територията ще бъдат запознати с действията, които следва да бъдат предприети, в случай, че бъдат открити предмети, представляващи историческа или археологическа стойност, с което ще се гарантира спазването на изискванията по чл. 160 от Закона за културното наследство (ЗКН).

9. Отпадъци

Прогноза и оценка на очакваните изменения в околната среда вследствие предвижданията на плана по отношение управлението на отпадъците – събиране, извозване, депониране и др.

Основен приоритет при прилагане на плана трябва да бъде ефективното управление на отпадъците при минимален риск за здравето на хората и състоянието на околната среда.

С настоящия доклад за ЕО се разглежда Изменение на ОУП на на Община Карнобат и ПУП-ПРЗ в обхвата на ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници. За реализиране на плана, площта на имотите ще бъде напълно достатъчна за осигуряване на нормално протичане на предвидените дейности. По време на строителството няма да се засягат площи и територии извън границите на новообособените УПИ.

Отпадъци по време на строителство

Отпадъците, които се очаква да се генерират в резултат на строителните дейности, по вид и количество са представени, съгласно Приложение №1 към чл. 5, ал.1 от Наредба №2/2014г. за класификация на отпадъците. Посочените по-долу отпадъци ще се генерират еднократно, само по време на строителството на застроените с ПУП-ПРЗ дейности и обособяване на територията на новите УПИ, с цел изграждане на фотоволтаична централа. Строителните отпадъци ще бъдат със следните кодове и наименования: 17 04 07 – смеси от метали; 17 06 04 – изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01 и 17 06 03; 17 09 04 – смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в код 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03; 17 04 11 – кабели, различни от упоменатите в 17 04 10.

При изкопните работи за полагане на кабелите и БКТП ще се отделят почва и камъни с код и наименование: 17 05 04 – почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03. При изкопните дейности трябва да се спазва изискването за отделяне и съхраняване на наличния хумусен хоризонт от останалата земна маса до последващо използване по предназначение, съгласно изискванията на *Наредба №26 за рекултивация на нарушени терени, поддържане на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт*. Голяма част от почвения слой ще се използва за обратна засипка. При строително монтажните работи за изграждане на фотоволтаичната система и съпътстващата я инфраструктура, отделеният хумусен пласт, ще се складира на обособени за целта площи в рамките на имотите и ще се третира в съответствие с изискванията на Раздел III от ЗООС.

Отпадъци от опаковки:

При доставка на съоръженията, изграждащи обекта е възможно генериране на следните отпадъци от опаковки:

- 15 01 01 – хартиени и картонени опаковки;
- 15 01 02 – пласмасови опаковки;
- 15 01 03 – опаковки от дървесни материали.

Те ще се генерират еднократно при монтажните работи в минимални количества. На територията на обекта не се предвижда съхраняване на отпадъци от опаковки. Те ще се събират разделно и ще се предават на лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО.

В периода на строителните работи ще се генерират и *смесени битови отпадъци с код 20 03 01* от работниците, чието количество е в пряка зависимост от числеността на строителните работници. В района на разглеждания план не са констатирани замърсявания в резултат от нерегламентирано изхвърляне на битови и строителни отпадъци. Отпадъците ще се събират в полиетиленови пликове и ще се изхвърлят в съдовете за битови отпадъци в най-близкото населеното място с осигурено сметосъбиране и сметоизвозване.

На този ранен етап на проектиране на фаза изменение на ОУП и ПУП не може да бъде посочено точното количество отпадъци, което ще се генерира при изпълнение на обекта.

Строителните дейности, свързани с реализиране на плана и обособяване на територията, ще се извършват по начин, осигуряващ последващото оползотворяване, в т.ч. рециклиране на образуваните строителни отпадъци в съответствие с изискванията на Наредбата за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни отпадъци и изпълнението на целите, свързани с подготовката за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали от строителни отпадъци. Генерираните от обекта строителни отпадъци ще се събират и съхраняват временно по вид на специално отредени площадки в рамките на засегната с плана територия до натрупване на подходящо за извозване количество. Предаването на строителните отпадъци за последващо оползотворяване ще се извършва въз основа на писмен договор с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО, за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код, съгласно Наредба №2/2014 г. за класификация на отпадъците.

Отпадъци по време на експлоатация

Отпадъци от Бетонени комплектни трансформаторни постове (БКТП)

При експлоатация на предвидените в имотите БКТП е възможно формиране на следните отпадъци с код и наименование, съгласно Наредба №2/2014г. за класификация на отпадъците:

- 13 03 08* – синтетични изолационни и топлопредаващи масла;
- 16 02 09* – трансформатори и кондензатори, съдържащи PCBs.

БКТП ще се обслужват съгласно Договор за присъединяване на потребители към електроразпределителната мрежа, сключен с „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД и ще се експлоатират от „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД.

Формираните отпадъци ще се предават за последващо оползотворяване на лица притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл.35 от ЗУО (ДВ, бр.53/2012 г.), за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код, съгласно Наредба № 2/2014 г. за класификация на отпадъците, въз основа на писмен договор.

Очаквани въздействия:

Разделното събиране на формираните отпадъци по време на строително-монтажните работи, предаването им на лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл.35 от ЗУО, и организираното събиране и третиране на генерираните отпадъци по време на експлоатацията на обекта не предполага негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората.

Въздействието на генерираните отпадъци по време на строително-монтажните работи върху компонентите на околната среда, може да се класифицира като незначително, временно (по време на строително-монтажните работи), непостоянно (единствено в периода на строителството), възстановимо, с относително малък териториален обхват. Заложените дейности не предвиждат обезвреждане на отпадъци, както в периода на строителството, така и при експлоатация на новопредвидената фотоволтаична централа.

При условие, че се спазват нормативните изисквания, мерките за отстраняване или намаляване на вредното въздействие, посочени в настоящия доклад и правилата за работа на такъв вид обекти, негативно въздействие на фактора „отпадъци“ върху околната среда не се очаква. Няма да бъдат създадени предпоставки за неблагоприятно влияние на формираните отпадъци по време на строителството върху човешкото здраве и околната среда.

Таблица VI-08. Обобщение на въздействието на отпадъците по време на строителството и експлоатацията на обекта върху околната среда

Въздействие	Отпадъци
Териториален обхват на въздействие:	локален
Степен на въздействие	незначителна, при спазване на нормативната уредба
Продължителност на въздействието	постоянно за периода на строителството и периодически по време на експлоатация
Честота на въздействието	постоянно за периода на строителството и периодически по време на експлоатация
Кумулативен ефект	не се очаква
Трансгранични въздействия	не се очакват

10. Здравно-хигиенни условия на средата

На този етап при прилагането на тази технология в световен мащаб няма докладвани негативни ефекти от такова естество. Експлоатацията на тези обекти не е свързана с никакви емисии на вредни вещества във въздуха, водите или шумови въздействия. Единствено етапа на строителство е свързан с минимални въздействия от използваните машини за монтаж на фотоволтаичните модули. Тези ефекти обаче са незначителни и за много кратък период.

Имотите предвидени за изграждане на фотоволтаична централа се намират в землището на с. Венец и в близост до с. Деветинци. Ще бъдат монтирани фотоволтаични панели за производство на електрическа енергия с цел включване към електропреносната мрежа на страната. Село Деветинци е най-близкото населено място до разглежданата територия,

предвидена за фотоволтаична централа, и е обект със специфичен хигиенно-охранителен статут, подлежащ на здравна защита.

❖ **Здравно- хигиенни условия на територията в резултат от реализиране на плана**

Здравните рискови фактори, вследствие обособяване на територията и реализацията на планираните дейности в ПИ 10625.86.330 и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат ще бъдат разгледани за работещите, населението и околните обекти по време на реализация на плана и експлоатация на бъдещата фотоволтаична електроцентрала.

Потенциално засегнато население и територии

Рискови фактори по време на строителството и експлоатацията на обекта върху работния персонал

За строителните работи, свързани с обособяване на територията, ще се използват съществуващите пътища. Очаква се допълнително временно увеличение на шума, замърсяване на атмосферния въздух с общ прах и фини прахови частици, изгорели газове от дизелово гориво, замърсяване на почвата със строителни отпадъци (в рамките на засегнатите имоти). Неблагоприятните въздействия се отнасят за териториите на строителство, като те могат да засягат в частност строителните работници. Основни рискови фактори свързани със здравето на работния персонал, извършващ строително – монтажните работи се идентифицират, както следва:

- опасност от движещи машини, транспортни средства и елементи към тях, при което са възможни увличане, захващане, охлузване, премазване;
- при товарене, разтоварване, преместване, изсипване са възможни премазване, охлузване и др. наранявания;
- физически натоварвания при неудобна работна поза, тежка физическа работа, движения и използване на сила, ръчна работа с тежести;
- физически фактори на работната среда- шум, вибрации от машините и инструментите, като багер, булдозер и др., при което е възможна увреждане на слуха, виброболести и др.;
- при управление на специализирана техника при лоши климатични условия са възможни пътно – транспортни произшествия.

Съществено значение за здравето на строителните работници има въздействието на шума и вибрациите от строителните автомобили и тежките машини използвани на площадката. Основен източник на неблагоприятен здравен ефект върху слуховия анализатор и нервната система е шума, генериран от тежките машини. От тях се генерират и общи вибрации, които се проявяват в по-голяма степен при по-старите модели машини. Общите вибрации увреждат главно костно – ставния апарат, съдовата система и оказват негативно влияние върху редица вътрешните органи. Въздействието на производствения шум и вибрации се увеличава при отворени кабинни, не добре поддържани и ремонтирани тежки машини и автомобили, лошо поддържани трасета на пътищата. Неблагоприятният здравен ефект при въздействие на наднормен шум е загуба на слуха в областта на високите честоти (4 000 Hz), главоболие, уморяемост, нарушен сън и раздразнителност. Комбинираното действие на шума и вибрациите предизвиква общо увреждане на организма с риск от повишение на кръвното налягане, съдови спазми, сърдечно-съдови оплаквания, развитие на ранна атеросклероза, смущения в ендокринното равновесие, особено при мъжете. Решение на този проблем е

използването на машини от ново поколение, при които не се очаква генериране на високи стойности. Друга мярка е ползването на лични предпазни средства.

Въздействие по отношение на шум и други физични фактори по време на строителство

❖ Шумово натоварване

Под шум се разбира всеки нежелан звук, който причинява неприятно или смущаващо възприятие или има увреждащо действие. Количествено шумът се оценява чрез величината „ниво на звуковото налягане“ и се изразява с мерната единица децибел (dB). Той може да бъде постоянен, променлив и импулсен. В околната среда преобладават променливите шумови емисии. За оценяването им е въведен терминът „еквивалентно ниво на шума L_{eq} “. С него се обозначава нивото на постоянен, широколентов, неимпулсен шум, оказващ същото въздействие върху човека, както и даден променлив (непостоянен) шум. Характеризира нивото на променлив шум в дадена точка в звуковото поле, което се създава от един или няколко източника.

С Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. на Министерство на здравеопазването и Министерство на околната среда и водите се определят:

1. Показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието;
2. Граничните стойности на показателите за шум в околната среда;
3. Методите за оценка на стойностите на показателите за шум в околната среда и на вредните ефекти от шума върху човешкото здраве.

Граничните стойности на нивата на шума в различни територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях са представени в следната таблица:

Таблица VI-09. Гранични стойности на нивата на шум в производствено-складови територии и зони

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
	ден	вечер	нощ
Производствено-складови територии и зони	70	70	70

**Източник: Наредба №6 от 26.06.2006 г. за показателите на шум в околната среда*

Легенда:

Лден (дневно ниво на шума) е показател за шума, свързан с дискомфорта през дневния период от време, с продължителност 12 часа, включващ времето то 7 до 19ч.;

Лвечер (вечерно ниво на шум)) е показател за шума, свързан с дискомфорта през вечерния период от време, с продължителност 4 часа, включващ времето то 19 до 23ч;

Лнощ (вечерно ниво на шум) е показател за шума, свързан с нарушаването на съня през нощта, с продължителност 8 часа, включващ времето то 23 до 7ч.

По време на изграждането на фотоволтаичната електроцентрала и нужната инфраструктура ще възникват шумови емисии при извършването на изкопните работи и строително-монтажните дейности. Шумът от работещите машини на временните строителни площадки ще наруши акустичната среда в прилежащите територии. Изкопните и строително-монтажните дейности на терена на новопланираното строителство, ще създаде акустичен дискомфорт в околното пространство, но той може да се намали чрез използване на

съвременна строителна техника с ниски шумови характеристики и добра организация на дейностите. След завършване на строителството на предвидените обекти тези източници на шум ще отпаднат. Неблагоприятното въздействие върху акустичната среда за времето на изграждане на предвидените обекти и съпътстващата ги инфраструктура ще бъде кратковременно и ограничено на територията на конкретните строителни площадки.

Очаквани нива на шум през периода на строителство и монтаж на съоръженията

Източници на шум с периодично действие ще бъдат строителните и транспортни машини по време на строителството на ФЕЦ и съпътстващата я инфраструктура.

По опитни данни източниците на шум и шумовите нива се очаква да са:

Таблица VI-10. Шумови нива

Източник	Ниво, dB/A
Строителни работи	73
Строителни машини	75
Товарни камиони	68

Оценката на шума в местата на въздействие е направена по методика за оценяване на шума от локални и промишлени източници, съгласно Приложение №3а, към чл. 6, ал. 7 от Наредба №6 от 26.06.2006 г. *за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението, (Обн. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2006г., изм. и доп. ДВ. бр.100 от 30 Ноември 2021г.).*

Съгласно методиката еквивалентното А-претеглено ниво на шума $L_{Aтер, T}$ в децибели [dB(A)] в местата на въздействие се определя по формулата:

$$L_{Aтер, T} = L_{Aекв, T(*)} - \Delta L_{разст} - \Delta L_{екр},$$

където:

$L_{Aекв, T(*)}$ е изходното еквивалентно ниво на източника на шум в dB(A). Съгласно Приложение 3а към Наредба №6/26.06.2006 г., изходното еквивалентно шумово ниво при проектиране на нови производства се определя чрез измерване на сравними такива. В случая за изходно еквивалентно ниво от строителната техника приемаме 75 dB(A).

$\Delta L_{разст}$ - намаляването на нивото на шума в dB(A) в зависимост от разстоянието и разликата във височините на източника и изчислителната точка (мястото на въздействие), определено по графиката на фиг.1 от Приложение 3а към Наредба №6/26.06.2006г. Съгласно цитираната графика намаляването на шумовото ниво в dB(A) за 4 m разстояние до границата на производствената площадка е 23 dB(A), а на разстояние 1.73 km до най-близкото населено място – с. Деветинци е 82 dB(A).

$\Delta L_{екр}$ – е намаляването на нивото на шума в dB(A) от екраниращи съоръжения по пътя на разпространение на шума в зависимост от конкретните условия; екраниращи съоръжения могат да бъдат шумозащитни насипи и стени, естествени хълмове, зелени насаждения и др. В случая $\Delta L_{екр}$ се приема за 0, т.к на разглежданата територията не са налични екраниращи съоръжения.

Замествайки величините в горната формула получаваме очаквано ниво на шума в местата на въздействие:

■ По границата на производствената площадка, на разстояние 4 m
 $L_{Aтер,T} = 75 - 23 - 0 = 52 \text{ dB(A)}$

■ До регулацията на най-близкото населено място – с. Деветинци на разстояние 1.73 km
 $L_{Aтер,T} = 75 - 82 - 0 = < 0 \text{ dB(A)}$

Видно от горните изчисления, е че Еквивалентното А-претеглено ниво на шум $L_{Aтер,T}$ на 1.73 km от производствената площадка е отрицателна величина, което показва, че шума по време на строителството на обекта няма да окаже никакво шумово въздействие на шумовата характеристика на района.

Шумовото натоварване, както в рамките на фотоволтоичния парк, така и до най-близкото населено място, се очаква да бъде в рамките на пределно допустимите нива, определени съгласно Наредба №6/26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (Таблица VI-11):

Таблица VI-11. Гранични стойности на показателите за шум в околната среда

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
	ден	вечер	нощ
Производствено-складови територии и зони	70	70	70
Жилищни територии	55	50	45

Шумовото натоварване, въпреки че ще е в рамките на допустимото, ще е по-значимо през периода на строителството. Това влияние обаче ще е краткосрочно и само през светлата част на деня.

❖ Вибрации

По време на строително – монтажните работи вибрациите са фактор на работната среда при извършване на строителните дейности. На локални вибрации ще бъдат изложени строителните работници, използващи механизирана строителна техника. Тези вибрации са с ниски нива и за кратък период.

На територията на разглеждания план няма постоянни източници на вибрации. Няма и други източници на вредни физични емисии. По време на строителство и при изграждане на инфраструктурата за обслужване на новия обект, биха могли да възникнат кратковременни вибрации от използваната строителна техника. Те ще са локализирани на строителните площадки, бързо затихващи навън.

Вибрациите, възникнали по време на строителството при използваната техника ще имат кратковременен характер и ще засегнат само работещите с техниката, за което следва да се вземат съответните мерки и ползване на лични предпазни средства.

❖ **Неблагоприятен микроклимат:**

Тъй като строителните работи ще се извършват на открито, най-неблагоприятните климатични условия са сухо и безветрово време, при което е възможно строителните работници, вкл. операторите на машини с открити кабинни да са изложени на неорганизиран прахови емисии. Те ще зависят най-вече от климатичните фактори (вятър, влажност, температура и устойчивост на атмосферата), характеристики на земните частици и много други условия. По принцип това е неизбежно при всички видове строителни обекти от подобен тип. Работата на открито изисква предоставяне на подходящо работно облекло, ръкавици, шапки и ботуши, предвид сезона и дейностите, с които е натоварен персонала. Предвид контролираната продължителност и етапността на протичане на строително-монтажните дейности, както и осигуряването на комплексни благоприятни условия на труд не се прогнозира дълготраен здравен ефект върху строителните работници в резултат на замърсяване на въздуха, а само временно неблагоприятно въздействие върху тях.

❖ **Травматизъм:**

Работните операции в по-голяма степен са механизирани. Едновременно с това има и работни операции, които изискват ръчна работа и физически усилия. Строителните работници, ангажирани с ръчна работа и с изкопна и монтажна дейност са с най-висока честота на трудов травматизъм. Поради това е необходимо стриктно спазване правилата за безопасност на труда, което е важно условие за намаляване риска от трудови злополуки. От гледна точка на това физическите усилия може да се категоризират като умерено тежка и тежка физическа работа. Особеност в много от дейностите е, че те се извършват в неблагоприятна работна поза и при значително статично напрежение на мускулите на тялото и крайниците. Това налага работата да се извършва при въведен оптимален режим на труд и почивки по време на работа. През строително - монтажните дни за работниците ще бъде осигурено подходящо място за почивка и хранене. При спазване на въведените мерки за безопасност, очакваното въздействие върху строителните работници може да се оцени като пряко, с ниска степен на въздействие и временна продължителност, обхващаща периода на строителството.

В заключение може да се каже, че здравният риск за работещите е управляем при спазване мерките за ограничаване на отрицателните последици в резултат от строителството на обекта и нормативните документи за хигиенни и безопасни условия на труд. Във връзка с това е необходимо да се изпълняват мероприятия за отстраняване или намаляване на рисковете.

Таблица VI-12. Прогнозни въздействия върху работниците по време на строителството по отношение на здравно – хигиенните аспекти

Въздействие	ФПЧ ₁₀	Шум	Вибрации
Териториален обхват на въздействие:	Локален, на строителната площадка	Локален, на строителната площадка	локален, върху работещи с машини
Степен на въздействие	ниска	ниска	ниска
Продължителност на въздействието	краткотрайно	краткотрайно	краткотрайно
Последици	отрицателни	отрицателни	отрицателни
Честота на въздействието	временна	временна	временна
Вторичен ефект	не се очакват	не се очакват	не се очакват
Кумулативен ефект	не се очакват	не се очакват	не се очакват
Трансгранични въздействия	не се очакват	не се очакват	не се очакват

Въздействие	ФПЧ ₁₀	Шум	Вибрации
Значимост на въздействието	Незначително при изпълнение на мерки за безопасни условия на труд		

Въздействие по отношение на шум и други физични фактори по време на експлоатация

❖ Шумово натоварване

Очаквани нива на шум през периода на експлоатация

Следва да се отбележи, че източник на шум в района са преминаващата на юг от имотите жп линия Бургас – София, общински път на североизток, свързващ селата Церковски и Венец и производствените мощности на Промислен комплекс „Церковски“.

Процесът на получаване на електроенергия от слънчевата радиация не е съпроводен с излъчване на шум. Основните съоръжения – фотоволтаичните панели не издават шум вреден за човешкото здраве и околната среда. При експлоатацията на фотоволтаичната централа, такъв източник са инвенторите и трансформаторите в БКТП.

Ниво на шума от технологично оборудване

Съгласно представените в **Приложение № 4** технически спецификации, нивата на шум от отделните елементи, участващи в изграждането на ФЕЦ са:

- от трафопост: 65 dB(A);
- от инвертор: 59.2 dB(A).

Съгласно техническа спецификация, нивото на шум, което ще се генерира от **трафопоста** е максимум 65 dB(A). Тъй като е в затворено съоръжение, съгласно чл.13 на „Норми за проектиране на защитата от шум“ октавните нива на звуковите мощности на шума $L_{p_{np}}$, преминаващ през ограждащата конструкция се определя по формулата:

$L_{p_{np}} = L + 10\lg S_n + \Delta L_p - \delta_\Delta$, където:

L са октавните нива на звуково налягане (dB) пред ограждащата конструкция определено в съответствие с насочеността на звука и измерителната повърхност на преградната стена по формулата $L = L_p + 10\lg(\alpha \times \Phi / S)$, където

α – коефициент равен на 2;

Φ – фактор на насоченост на източника на звук – за източник на звук с равномерно излъчване се приема 1;

S – площ на измерителната повърхност, обхващаща източника и преминаваща през изчислителната точка, $S = 4\pi r^2$. В случая 3 m².

В случая за зоната на директния звук е звуково налягане $L = 65$ dB (A).

S_n – площ на преградата – 2 m²;

ΔL_p – снижението на звуковата мощност на шума (dB) при преминаване на звука през преградата. Снижението на звуковата мощност на шума в dB при преминаване на звука през преградата, се определя в съответствие с показателите на конструкцията. В случая при преграда с дебелина 10 cm, се осигурява снижение на звуковата мощност с минимум 35dB;

δ_Δ - корекция, отчитаща характера на звуковото поле при падане на звуковите вълни върху преградата. При падане на звуковите вълни върху преградата $\delta_\Delta = 6$ dB;

Замествайки в горната формула за звуковите мощности на шума $L_{p_{np}}$, преминаващ през ограждащата конструкция на помещението се получава: $L_{p_{np}} = 65 + 10\lg 2 + (-35) - 6 = 24$ dB(A).

Оценката на шума в мястото на въздействие от трафопоста е проведено по методиката за отчитане на шум от локални и промишлени източници на Наредба № 6/26.06.2006 г. за

показатели и норми за шум в околната среда, отчитаща степента на дискомфорт през различните части от денонощието.

Еквивалентното А-претеглено ниво на шум $L_{Aтер,T}$ в децибели в местата на въздействие (изчислителна точка от територията на защитавания обект) за ден, вечер и нощ се определя по формулата:

$L_{Aтер,T} = L_A, экв,T - \Delta L_{разст.} - \Delta L_{екр.},$

където:

$L_A, экв,T$ - изходно еквивалентно ниво на шума $L_{pпр}$, преминаващ през ограждащата конструкция;

$\Delta L_{разст}$ - намаляване нивото на шума в зависимост от разстоянието и разликата във височините;

$\Delta L_{екр}$ – намаляване нивото на шум от екраниращи съоръжение по пътя на разпространение на шум.

$L_A, экв,T$ - изходно еквивалентно ниво. В случая $L_A, экв,T$ - изходно еквивалентно ниво са звуковите мощности на шума $L_{pпр}$, преминаващ през ограждащата конструкция 24 dB(A).

За $\Delta L_{разст}$ - намаляване нивото на шума в зависимост от разстоянието и разликата във височините са взети данни от фиг. 1 от Приложение 3а към Наредба №6/26.06.2006г. - на разстояние 1730 m (колкото е разстоянието от границата на имота до регулацията на най-близкото населено място с. Деветинци), очакваното намаление е от порядъка на 82 dB(A).

$\Delta L_{екр}=0dB(A)$ – намаляне нивото на шума в зависимост от екраниращи съоръжения по пътя на разпространение на шума. Прието е, че няма такива.

Видно е, че намалянето на шума на разстояние 1730 m от границата на имота, до най-близкото населено място с. Деветинци, е 82 dB(A), което е много по-голямо от изходното от 24dB(A). Това показва, че на такова разстояние няма никакво шумово въздействие от трафопоста, разположен в най-южната част на имота.

Съгласно техническа спецификация, нивото на шум, което ще се генерира от **инверторите** е максимум 59.2 dB(A).

Оценката на шума в мястото на въздействие от инверторите е проведено по методиката за отчитане на шум от локални и промишлени източници на Наредба №6/26.06.2006г. за показатели и норми за шум в околната среда, отчитаща степента на дискомфорт през различните части от денонощието.

Еквивалентното А-претеглено ниво на шум $L_{Aтер,T}$ в децибели в местата на въздействие (изчислителна точка от територията на защитавания обект) за ден, вечер и нощ се определя по формулата:

$L_{Aтер,T} = L_A, экв,T - \Delta L_{разст.} - \Delta L_{екр.},$

където:

$L_A, экв,T$ - изходно еквивалентно ниво на шума $L_{pпр}$, преминаващ през ограждащата конструкция;

$\Delta L_{разст}$ - намаляване нивото на шума в зависимост от разстоянието и разликата във височините;

$\Delta L_{екр}$ – намаляване нивото на шум от екраниращи съоръжение по пътя на разпространение на шум.

$L_A, экв,T$ - изходно еквивалентно ниво: 59.2 dB(A)

За $\Delta L_{разст}$ - намаляване нивото на шума в зависимост от разстоянието и разликата във височините са взети данни от фиг. 1 от Приложение 3а към Наредба №6/26.06.2006г. - на

разстояние 1730 m от инверторите (колкото е разстоянието от границата на имота до регулацията на най-близкото населено място с. Деветинци), очакваното намаление е от порядъка на 82 dB(A).

$\Delta L_{\text{екр}}=0\text{dB(A)}$ – намаляне нивото на шума в зависимост от екраниращи съоръжения по пътя на разпространение на шума. Прието е, че няма такива.

Видно е, че намалянето на шума на разстояние 1730 m от инверторите, до най-близкото населено място, е 82 dB(A), което е по-голямо от изходното 59.2 dB(A). Това показва, че на такова разстояние няма никакво шумово въздействие от инверторите разположени в южната част на имотите.

❖ *Очаквани нива на електромагнитни полета от дейността на обекта*

Обслужващата инфраструктура на фотоволтаиците, като съоръжения за електрически ток създава електрически (ЕП) и магнитни полета (МП). Стойностите на ЕП на модулите са с пренебрежимо ниски стойности, често по-ниски дори от тези в жилищни сгради. Стойностите на МП зависят от протичащата електрическа енергия, присъствието им е строго локално, с нисък интензитет и не създават риск за хора с нормално здравословно състояние.

Съгласно Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (загл. изм. - ДВ, бр.19 от 2005г.), издаден от Министерство на енергетиката и енергийните ресурси, в сила от 29.08.2004г., (Обн. ДВ. бр.34 от 27 Април 2004г., изм. ДВ. бр.19 от 1 Март 2005г., изм. и доп. ДВ. бр.92 от 22 Октомври 2013г.), за електропроводни линии с напрежение до 110kV се разрешават дейности на разстояние от нивото на най-ниския проводник не по-малко от 2.0 m, т.е. на такова разстояние електромагнитните излъчвания не застрашават човешкото здраве.

Доказано е, че погълнатата енергия от магнитното поле е около 50 пъти по-малка от енергията на електрическото поле. Освен това нейното вредно въздействие е налице при интензитет над 150 A/m, а всички реални конструкции в открити разпределителни уредби (ОРУ) и въздушни електропроводи ВЕП не превишават 25 A/m при напрежение до 750kV.

Допустимата стойност на тока, който може да протича продължително време през човека е $I_h = 50\text{--}60 \mu\text{A}$, което отговаря на интензитет на електрическото поле на височина на ръста на човека около 5 kV/m.

Непосредствено до електрическите уредби средно напрежение 20 kV, интензитета на електрическото поле с промишлена честота е $\leq 1 \text{ kV/m}$ (по-малка от 5kV/m – стойности за предприемане на действия - ниски) и не оказва никакво вредно влияние върху човека. Здравен риск за населението не би могъл да се очаква, тъй като и при неограничен престой в близост до кабелната линия, интензитета на електромагнитното поле е под 5kV/m.

С Наредба № РД-07-5 от 15 ноември 2016 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на електромагнитни полета, в сила от 02.03.2017 г., издадена от министъра на труда и социалната политика и министъра на здравеопазването, обн. ДВ. бр.95 от 29 Ноември 2016г., са определени минималните изисквания за защита на работещите от съществуващи или потенциални рискове за здравето и безопасността, причинени от експозиция на

електромагнитни полета по време на работа. Съгласно наредбата ниските стойности за предприемане на действие при експозиция на електрически полета от 1 Hz до 10 MHz са 10 kV/m.

В конкретния случай е предвидено изграждане на 165 броя трифазни стрингови инвертори с мощност 247.5 kW всеки. За да изчислим правилно ЕМП поле, ще използваме следното уравнение: $B = \mu_0 * I / (2 * \pi * d)$, където I е токът; d е разстоянието; B е силата на магнитното поле, на разстояние d и μ_0 е пропускливостта на пространство пространство, която за въздух е от порядъка на 1.2×10^{-6} .

Изчисленото ЕМП до всеки обект и населено място, както и разстоянието до тях са представени в следващата таблица:

Таблица VI-13. Очаквани ЕМП при експлоатация на ФЕЦ

№	Населени места и обекти	Разстояние до населено място/ обект	Очаквано ЕМП	Препоръчвана граница на излагане на ЕМП от Международната комисия за защита от нейонизиращо лъчение за хора	Гранични стойности на експозиция и стойности за предприемане на действие в честотния обхват от 0 Hz до 10MHz
		метри	μT (микротесла)	μT (микротесла)	
1.	с. Деветинци	1730	0.020	200	1000
2.	с. Венец	2100	0.017		
3.	с. Церковски	3700	0.009		
4.	„Топаз Мел“ ООД	230	0.155		
5.	„СИС Индустрийс“ ООД	570	0.062		
6.	„ВИНС.С. Индустрийс“ ООД	570	0.062		

Видно от горната Таблица, максималната стойност на магнитното поле, която може да се регистрира в района е 0.155 μT (микротесла) при препоръчвана граница на излагане на магнитно поле от Международната комисия за защита от нейонизиращо лъчение за хора от 200 μT и гранични стойности на експозиция и стойности за предприемане на действие в честотния обхват от 0 Hz до 10MHz от 1000 μT, съгласно Приложение № 2 към горната наредба. Това показва, че не може да се очаква въздействие върху населението в района и дори върху обслужващите периодично съоръженията - работници.

Изчисленията показват, че експлоатацията на обекта няма да доведе до какъвто и да е вреден ефект върху здравословното състояние на обитателите в района. Електромагнитните лъчения са незначителни и нямат практическо значение извън обекта. При експлоатацията на съоръженията, поради естеството на дейността, не се предполага възникването на аварийни ситуации. Нещо повече при отпадане на електрическото напрежение вследствие излизане от строя на електро преносната мрежа 110 kV се преустановяват ЕМП. Експлоатацията на фотоволтоиците е беземисионна и безвредна за здравето на населението.

❖ **Вибрации**

По време на експлоатацията естеството на обекта не е свързано с въздействие на вибрации. Освен това на обекта няма да има постоянно пребиваващ персонал. Съвременното оборудване не предполага възникване на вибрации, отчитащи се като неблагоприятни явления, които да застрашат жилищните зони в района.

На основата на Директива №391 на ЕС, в българското законодателство е разработена и приета от МЗ и МТСП Наредба №3, ДВ, бр.40/2005 г. за защита на здравето и безопасността на работещите от рискове, свързани с експозицията на вибрации. Европейската директива, както и Наредбата, въвеждат не само нормите, но и методите на измерване и оценка, задълженията на работодателите, здравните аспекти и наблюдение и др. информационни приложения, посочени подробно в международните стандарти, третиращи общите и локални вибрации.

➤ **Травматизъм**

Редовната поддръжка и рутинната профилактика при експлоатацията на фотоволтаичната централа е от изключително важно значение. Добре планираното поддържане на ФЕЦ предотвратява възникването на аварийни ситуации и гарантира защитата на околната среда и широката общественост.

Експлоатацията на фотоволтаичната електрическа централа нормално ще протича без присъствието на постоянен обслужващ персонал. Периодично, квалифициран технически персонал ще извършва планови ремонти и обслужване. При възникване на аварийни технически положения, същият персонал ще осъществява необходимите ремонти.

Осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд се извършва съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото, технологичното и социалното развитие, с цел защитата на живота, здравето и работоспособността на техническите лица извършващи обслужването.

Таблица VI-14. Прогнозни въздействия върху техническите лица, периодично обслужващи фотоволтаичната централа по отношение на здравно – хигиенните аспекти

Въздействие	Електромагнитни полета	Шум	Вибрации
Териториален обхват на въздействие:	Локален, върху обслужващия персонал	Локален, върху обслужващия персонал	Локален, върху обслужващия персонал
Степен на въздействие	ниска, при изпълнение на мерки за безопасни условия на труд	ниска	не се очакват
Продължителност на въздействието	временно, за периода на обслужване на централата	краткотрайно	не се очакват
Последици	отрицателни, при изпълнение на мерки за безопасни условия на труд	не се очакват	не се очакват
Честота на въздействието	не се очакват	временна	не се очакват
Вторичен ефект	не се очакват	не се очакват	не се очакват

Въздействие	Електромагнитни полета	Шум	Вибрации
Кумулативен ефект	не се очакват	не се очакват	не се очакват
Трансгранични въздействия	не се очакват	не се очакват	не се очакват
Значимост на въздействието	Незначително при изпълнение на мерки за безопасни условия на труд		

Рискови фактори върху населението

По време на строителните дейности се очаква допълнително натоварване с тежкотоварни автомобили, което ще увеличи трафика в района през периода на строителството. Не се очакват допълнителни вредни ефекти върху средата за обитаване и здравното състояние на населението в най-близките населени места с. Венец и с. Деветинци.

Факторите, благоприятстващи минималните въздействия върху околната среда и липсата на въздействия върху здравословния статус на жителите в района, са:

- Направената оценка на емисиите, които се очакват при строително-монтажните дейности на обекта показва, че са незначителни като мощност и няма да окажат значително въздействие върху околната среда и здравето на хората в района. Мощностите на емисиите и очакваните концентрации на замърсители след разсейване показват стойности значително под пределно допустимите за населени места;
- Нивото на шума ще е в рамките на пределно допустимите нива на звуково налягане. Шумови емисии ще се наблюдават на строителната площадка само по време на строително - монтажните работи;
- Реализацията на плана няма да доведе до промяна на фоновото съдържание на естествените елементи и почвеното плодородие в района;
- Реализирането на плана не е фактор за замърсяване на почвите, повърхностните и подземни води с токсични и органични вещества, както и с вредни аерозоли;
- Реализирането на плана няма да бъде източник на наднормени нива на шум и електромагнитни вълни.

С настоящият план не се планира изграждане на обекти, излъчващи вредности в околната среда над нормативно допустимите. Предложените дейности са съобразени с изискванията на здравното законодателство по отношение на взаимното разположение на различните видове обекти и дейности спрямо обекти, подлежащи на здравна защита, с оглед недопускане на комбинирано неблагоприятно влияние и натоварване на средата с вредности.

Територията на планиране попада в границите на пояс III на СОЗ, учреден със Заповед № СОЗ-Т-6/18.02.2004 г., на подземни СК за питейно-битово и промишлено водоснабдяване. Предвижданията на плана не попадат в забраните и ограниченията, определени за пояс III на санитарно-охранителните зони, съгласно Приложение №2 към Наредба №3 за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на СОЗ около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

При спазване на действащата нормативна база в РБългария по време на проектиране, строителство и експлоатация на обекта от здравно-хигиенна гледна точка не се очаква възникване на здравен риск в следствие реализирането на плана.

От направения анализ на характеристиките на територията, състоянието на отделните компоненти на околната среда и потенциалното въздействие от експлоатацията на обекта е видно, че реализирането на ПУП-ПРЗ ще допринесе за намаляване и предотвратяване на последиците от изменението на климата вследствие на увеличаващите се емисии на парникови газове чрез увеличаване на използваната чиста енергия. Ще се увеличи дела на произвежданата нискоемисионна енергия от ВЕИ, в частност слънчева енергия без добив на подземни богатства или използване на невъзобновяеми природни ресурси.

В заключение може да се направи извод, че като следствие от дейността на новите производствени мощности няма да се наблюдава завишаване на заболяемостта или промяна в здравния статус на околното население. Очаква се обхватът на въздействието да е в рамките на производствената площадка и да не засяга населението на най-близките населени места - с. Деветинци и с. Венец.

Таблица VI-15. Прогнозно въздействие на здравно – хигиенните аспекти върху населението на с. Деветинци и с. Венец, общ. Карнобат

Въздействие	Атмосферно замърсяване	Шум	Вибрации
По време на строителство			
Териториален обхват на въздействие	локален	локален	локален
Степен на въздействие	ниска	ниска	ниска
Продължителност на въздействието	краткосрочно	краткосрочно	краткосрочно
Последици	не се очакват	не се очакват	не се очакват
Честота на въздействието	временно	временно	временно
Вторичен ефект	няма	няма	няма
Кумулативен ефект	няма	няма	няма
Трансгранични въздействия	няма	няма	няма
Значимост на въздействието	незначително		
По време на експлоатация			
Териториален обхват на въздействие	локален	локален	локален
Степен на въздействие	не се очаква	ниска	не се очакват
Продължителност на въздействието	не се очаква	постоянно	не се очакват
Последици	не се очакват	не се очакват	не се очакват
Честота на въздействието	не се очаква	постоянно	няма
Вторичен ефект	няма	няма	няма
Кумулативен ефект	няма	няма	няма
Трансгранични въздействия	няма	няма	няма
Значимост на въздействието	незначително		

❖ *Оценка на здравния риск*

С реализирането на плана и изграждането на обекта не се очаква здравен риск с развитие на заболявания сред населението, обитаващо района на разглеждания план.

Рискови фактори за здравето на живущите в най-близко разположените населени места, с. Деветинци и с. Венец по време на строежа на обекта не съществуват, още повече, че

строителни дейности се предвиждат само при дневен работен режим. Замърсяване по време на строителството на фотоволтаичната централа спрямо околните терени може да се отчете като изключително ограничено такова, поради сравнително безотпадния принцип на строителство и мястото на ситуиране на съоръжението, а и във връзка с „екологосъобразната“ му конструкция. Също така естеството на дейността на фотоволтаичните генератори – добив на електроенергия от възобновяем източник, каквато е слънчевата енергия, не е свързано със създаване и разпространение на вредни вещества в атмосферния въздух на околната среда. Поради сравнително ниските фонов шумови нива в района, дори и при активна строителна дейност не се очаква достигане на вредни за здравето еквивалентни шумови стойности.

В заключение се налага изводът, че експлоатацията на обекта няма да доведе до какъвто и да е вреден ефект върху здравословното състояние на обитателите в района. Резултатите от извършената оценка на очакваните неблагоприятни въздействия от реализирането на обекта показват, че шумови емисии се очакват само по време на строително-монтажните работи, но те ще са в рамките на допустимите нива и се заключават в рамките на съответната монтажна площадка в светлата част от деня. Електромагнитните лъчения са незначителни и нямат практическо значение извън обекта. При експлоатацията на съоръженията, поради естеството на дейността, не се предполага възникването на аварийни ситуации с тежки последици за акустичната среда. Експлоатацията на фотоволтаичните е беземисионна и безвредна за здравето на населението.

Хигиенният експертен анализ доказва, че реализирането на плана е съобразено с изискванията за такъв род екологични промишлени обекти по отношение здравни аспекти и не представлява директна или индиректна опасност за човешкото здраве. Изграждането на ФЕЦ е възможно да се реализира, без да застраши здравното състояние на работещите и населението.

❖ Оценка на кумулативен ефект

За оценка на възможния кумулативен ефект е подходящ т.н. Integrated Environmental Index (IEI), който е въведен от английската агенция по околна среда през 1997 (Best Practicable Environmental Option Assessments for Integrated Pollution Control, UK Environment Agency, (1997)). Това е количествена методология за определяне на влиянията върху околната среда. Тя съдържа в себе си определянето на екологични коефициенти (EQ), отчитащи въздействието на всички източници на замърсяване върху компонентите на околната среда. Числените стойности на коефициентите по компоненти – въздух, води, почви, ландшафт, шум и отпадъци, са определени като сума от очакваните концентрации на съответните замърсители, разделена на техните пределно допустими стойности. В общия случай когато индекса е по-малък от единица не се очакват кумулативни въздействия.

Кумулиране на въздействията се получава при сходни влияния от подобни или различни дейности, засягащи едни и същи компоненти или фактори на околната среда или отделни влияния върху различни компоненти, които действащи съвместно формират значимо по стойност въздействие. За оценка на кумулативните ефекти в обхвата на плана са разгледани реализираните до момента обекти в близост до засегнатите имоти.



Фиг. VI-06. Обекти разположени в близост до разглежданите с плана имоти в с. Венец

В обхвата попадат следните обекти:

- в посока изток – мелничен комплекс на „Топаз Мел“ ООД;
- в посока изток – плоадка на „СИС Индустрийс“ ООД;
- в посока изток – площадка „ВИН.С. Индустрийс“ ООД.

За детайлна оценка на кумулативния ефект върху околната среда е използвана така наречената методология Seven Steps to Cumulative Impacts Analysis, Clark, R. (1994): Cumulative Effects Assessment: A Tool for Sustainable Development. Impact Assessment 12, 319-331. Методологията се състои от следните стъпки:

1). Установяване на целите:

Целта е на база съществуващото състояние на околната среда в района и очакваните потенциални въздействия от действието на обекта, да се оцени възможността на средата за

приемане на предлаганата дейност и да се предприемат действия (още на фаза планиране) за минимизиране на бъдещи негативни ефекти.

2). Установяване на пространствените и времеви граници на проекта:

Общата площ на двата имота е – 321.084 декара. Времевите граници могат да се разделят на два етапа: краткосрочен – по време на строителството на фотоволтаичната централа и дългосрочен при експлоатация.

3). Установяване на текущото състояние на околната среда:

Районът, в който се намира планираната територия представлява природна среда със запазена самовъзстановителна способност. Разглежданите имоти представляват земеделска земя. Атмосферният въздух, повърхностните води и почвите в района са в добро състояние.

В разглеждания обхват на кумулативно въздействие няма изградени фотоволтаични централи. На изток от имотите се намира Промислен комплекс „Церковски“.

4). Определяне на очакваните въздействия:

Очакваните потенциални въздействия от реализирането на разглеждания план са:

- При строителство – емисии на шум и замърсители на въздуха от строителните машини и строителните дейности;
- При експлоатация – не се очаква кумулативен ефект от разглежданото инвестиционно предложение в комбинация със съществуващите обекти в района, т.к. дейността на новопредвидения обект, не е свързана с генерирането на замърсители в околната среда. Експлоатацията на фотоволтаичната централа не е свързана със замърсяване на повърхностни и подземни води.

5). Идентифициране на значимостта на очакваните въздействия:

Значимостта на очакваните въздействия е определена по всеки от компонентите. Направена е оценка на потенциала за създаване на кумулативни ефекти върху състоянието на околната среда, която показва, че експозицията на всички очаквани въздействия е незначителна като големина и значително под определените, с нормативни документи, норми.

Атмосферен въздух: Проведеното математическо моделиране за разпространение на емисиите на замърсители в атмосферния въздух е направено при отчитане на кумулативното въздействие при едновременната експлоатация на новопредвидената централа и съществуващите в района обекти. Резултатите показват, че не се очаква значително отрицателно въздействие върху качеството на въздуха в най-близко разположените населени места с. Деветинци и с. Венец.

Повърхностни и подземни води: От дейността няма да се генерират отпадъчни води. Естеството на прилаганите дейности не предполага замърсяване на подземните и повърхностни води в района. Не съществуват условия за заливане на територията.

Почви: При реализацията на инвестиционното предложение много малка част от почвената покривка ще бъде отнета и ще бъде използвана за обратна засипка. Въздействието ще бъде ограничено пространствено в рамките на разглежданата територия. Кумулативно въздействие

не се очаква. По време на експлоатационния процес на фотоволтаичната централа не се очаква въздействие върху почвите и отделяне на емисии на замърсители в околната среда.

Земни недра: Реализацията на плана няма да доведе до промяна на геоложката основа с произтичащи от това последици.

Ландшафт: Реализацията на плана ще доведе до частична, локална промяна на ландшафта в рамките на планираната територия. Имайки предвид характера на района измененията няма да имат регресивен характер и ландшафтите ще запазят способността си да изпълняват ресурсовъзпроизвеждащите си и средовъзпроизвеждащите си функции. Не се очакват значими нарушения и замърсявания на ландшафтните компоненти, нарушаване на хоризонталните и вертикалните връзки на ландшафтите, нито възникване на свлачищни, срутищни или ерозионни процеси.

Защитени територии: Районът на разглеждания план не попада в защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии. Няма да бъдат засегнати пряко защитени природни територии и обекти, няма да настъпят необратими изменения в равновесието на екосистемите, няма да бъдат унищожени редки представители на флората и фауната - поради достатъчна отдалеченост на обекта от тези чувствителни територии.

Биологично разнообразие: На проучваната територия няма растителни видове със специален природозащитен статус, съгласно Закона за биологичното разнообразие, поради което с реализиране на проекта няма да бъдат засегнати находища на такива растителни видове. Всичко това определя кумулативния ефект, като незначителен и при въздействия близки до съществуващите, без да се очакват съществени промени в състава на флората и фауната в района.

Отпадъци: Отпадъците по време на строителството ще се третираат съгласно Закона за управление на отпадъците. Заложените дейности не предвиждат обезвреждане на отпадъци, както в периода на строителството, така и при експлоатация на новоизградената фотоволтаична централа. Не се очаква кумулативно въздействие.

Шум: Шумовото натоварване, както в рамките на фотоволтаичния парк, така и до най-близкото населено място, се очаква да бъде в рамките на пределно допустимите нива, определени съгласно Наредба №6/26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда. Не се очаква кумулативно въздействие.

Вибрации: По време на строителство и при изграждане на инфраструктурата за обслужване на новия обект, биха могли да възникнат кратковременни вибрации от използваната строителна техника. Те ще са локализирани на строителните площадки, бързо затихващи навън. По време на експлоатация естеството на обекта не е свързано с въздействие на вибрации. Кумулативен ефект по отношение на вибрации не се очаква.

Таблица VI-16. Екологични коефициенти (EQ), отчитащи въздействието на всички източници на замърсяване върху компонентите на околната среда:

Обект	Атмосферен въздух	Повърхн води	Подз. Води	Почви	Земни недра	Отпадъци	Ландшафт	Защитени територии	Биоразнообразие	Шум	Вибрации и лъчения	Здравословен статус на населението
1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Не се очакват въздействия
2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Не се очакват въздействия
Кумулативен ефект	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Не се очакват въздействия

1. ФЕЦ за производство на електрическа енергия от ВЕИ, земл. с. Венец;
2. Съществуващи, реализирани обекти в района на разглеждания план.

В заключение може да се направи извода, че с реализацията на плана и предвиденото застрояване в ПИ с идентификатори 10625.86.330 и 10625.86.2 по КККР на с. Венец, както и при експлоатацията на фотоволтаичната централа не се създават предпоставки за възникване на комплексно или кумулативно въздействие върху компонентите на околната среда.

б) Описание на бъдещите сценарии, включително най-неблагоприятния:

Очаквания сценарий по отношение замърсяване на въздуха е фоновите концентрации на замърсители да не се променят. Тъй като мащаба на строителните работи не е голям не се очакват значими емисии. Не се очаква промяна в качеството на въздуха в района и то ще остане в рамките на нормите за опазване на човешкото здраве.

Липсата на значителни източници на шумови емисии в района, определя очакваното кумулативно въздействие като незначително. Очакваният сценарий по отношение шумовото натоварване на района е фоновото ниво да остане в рамките на допустимото.

Кратковременните вибрации, от използваната земекопна и строителна техника, са локализирани на строителната площадка и не се разпространяват извън тях, поради което кумулиране на вибрации не може да се очаква.

11. Оценка на измененията в резултат от реализирането на плана

11.1. Оценка на съответствието на плана с нормите за устройство на територията

Пространственият мащаб и структура на засегнатата територия не са нарушени. За да се запазят и с цел да се избегнат грешки при планирането на територията в обхвата на разглеждания план са взети под внимание новопредвидените в ОУП на Община Карнобат градоустройствени показатели за устройствена зона Пп2 – Предимно производствена зона. Утвърдените показатели за застрояване за устройствената зона са както следва:

Таблица VI-17. Показатели за устройство и застрояване

Номер на устройствената зона	Устройствена зона	параметри			
		Плътност, %	Кинг	Етажност	Мин. Озел. площ, %
Пп2	Предимно производствена зона	40-80	1.0-2.5	-	20-40

С разработването на ПУП-ПРЗ се предвижда урегулиране на планираната територия и обособяване на нови два УПИ – УПИ I-2 за ПИ 10625.86.2 и УПИ II-330 за ПИ 10625.86.330 с отреждане „за производство на ел. енергия от ВЕИ“.

Таблица VI-18. Градоустройствени показатели на застрояване на новообразувани УПИ

ПИ	УПИ	ПИ с установено предназнач.	Плътност на застрояване, %	Кинг	Височина в м	Мин. пл. озел., %
10625.86.2	УПИ I ₂	За производство на ел. енергия от ВЕИ	80	2.5	10	20
10625.86.330	УПИ II ₃₃₀	За производство на ел. енергия от ВЕИ	80	2.5	10	20

11.2. Прогнозна оценка за измененията в изградената селищна територия – Матрица 4

Разглежданият план не предвижда изменения в изградената селищна територия. Промените са свързани с увеличаване на зоните за производствена дейност.

Управлението и контрола на въздействията върху околната среда е основа на стратегията за предотвратяване на отрицателните последици, начин за запазване на ресурсвъзпроизвеждащите способности на ландшафта. Управлението се извършва по два начина: чрез ограничаване на въздействията /пределно допустимо натоварване/ и чрез въвеждане на режим на въздействията.

С разработката за изменение на ОУП на Община Карнобат и ПУП-ПРЗ се предлага устройство на територия, осигуряващо бъдещо устойчиво развитие. Връзката между устройството на територията (планирането на устройството е само етап в устройствения процес) и развитието се обуславя от същността на устройството на територията, което обхваща функционалната ѝ организация (взаимното разположение на терените за различните жизнедеятелности.), системната пространствена структура на транспортното ѝ обслужване и инфраструктурно осигуряване, изграждането (застрояването) ѝ по вид, начин и характер.

В проекта на Националната стратегия за опазване на околната среда, са залегнали принципите, определени в чл. 3 от Закона за опазване на околната среда, а именно: устойчиво развитие; предотвратяване и намаляване на риска за човешкото здраве; предимство на предотвратяването на замърсяване пред последващо отстраняване на вредите, причинени от

него; възстановяване и подобряване на качеството на околната среда в замърсените и увредените райони; предотвратяване замърсяването и увреждането на чистите райони и на други неблагоприятни въздействия върху тях; интегриране на политиката по опазване на околната среда в секторните и регионалните политики за развитие на икономиката и обществените отношения и др.

Приоритетите заложи в Проекта на Националната стратегия за околната среда, която е с хоризонт за 10 години са:

- Възстановяване на природния капитал. Устойчиви общности и екосистеми;
- Развитие в границите на природния потенциал. Ресурсна ефективност и нулево замърсяване;
- Ограничаване на изменението на климата и адаптация към климатичните промени;
- Управление за ускорено постигане на целите за околна среда.

Основните цели и приоритети на разглеждания план са оценени спрямо поставените по-горе национални приоритети. Използвана е модифицирана матрица на Леополд – **МАТРИЦА-4**. В същата матрица чрез оценка на значимостта на възможните въздействия върху околната среда, при реализиране на съответните цели в отделните приоритети на плана (поставени в **Матрица 3**), са предложени мерки за намаляване или компенсиране на въздействието. В **Матрица 4** със знака √ е посочено отношението/постигане на съответния приоритет на устойчиво развитие с поставеното условие за изпълнение приоритетите на плана. Обобщеното въздействието на предлаганите цели върху околната среда е представено като:

+	положително
++	силно положително
-	отрицателно
--	силно отрицателно
0	нулево
x	няма отношение

В матрицата е посочена и несигурността при прогнозирането на въздействията. Видовете несигурност са:

- научна, обоснована от голямата продължителност във времето, от комплексни взаимодействия или липса на конкретност;
- липса на прецизност;
- несигурност по отношение на точните дейности и мерки, с които ще се изпълнява плана;
- липса на базова информация.

МАТРИЦА 4. Постигане на принципите на устойчиво развитие с предлаганите мерки с Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат и оценка на значимостта на възможните въздействия

Приоритет/Условие за прилагане от Матрица 3.	Постигане на принципите на устойчиво развитие				Обобщена оценка на въздействието върху ОС	Повторно формулирани мерките/условията за изпълнение на плана	Несигурност – видове при прогнозиране на въздействията
	1	2	3	4			
<i>I. Ясно зонирание с оглед обезпечаване на дейности, които не са били развивани</i>							
1. Обособяване на територията за фотоволтаична централа	√	√	√		++	Недопускане замърсяването на околните терени при обособяване на територията. Максимално съхранение на компонентите на околната среда. Прилагане на мерки при строителство и експлоатация за недопускане на замърсявания.	-
<i>II. Определяне на режимите на устройство</i>							
1. Прилагане на мерки за минимизиране на емисиите от строителството		√	√		+	Използване на съвременни методи на строителство. Прилагане на безотпадни технологии	Несигурност по отношение на липса на прецизност.
2. Използване на „най-добрите налични техники“		√	√		+	Спазване на изискванията, установени при предварителните проучвания.	Несигурност по отношение на точните дейности и мерки, с които ще се изпълнява плана
<i>III. Определяне на разположението и вида на съоръженията на техническата инфраструктура</i>							
1. Определяне вида на съоръженията на бъдещата фотоволтаична централа		√	√		+	Изграждане на фотоволтаична централа с инсталирана панелна DC мощност 46.15 MWp. За прогнозната мощност са предвидени инвертори тип Касо new energy 165 TL3-INT и фотоволтаични модули Astroenergy.	
2. Определяне на разположението на съоръженията	√				+	Поставяне на PV модули под наклон спрямо хоризонта с ориентация перпендикулярно на падащите слънчеви лъчи. Изборът на трасе за отвеждане на	Несигурност по отношение на точните дейности и мерки, с които ще се изпълнява плана

Приоритет/Условие за прилагане от Матрица 3.	Постигане на принципите на устойчиво развитие				Обобщена оценка на въздействието върху ОС	Повторно формулирани мерките/условията за изпълнение на плана	Несигурност – видове при прогнозиране на въздействията
	1	2	3	4			
						произведената енергия да бъде направен от гледна точка опазване на съществуващото състояние на околната среда – използване на сервитутите на съществуващи пътища и др.	
<i>IV. Опазване на естествения вид на територията</i>							
1. Запазване на компонентите на околната среда	√	√	√		+++	Прилагане на мерки при строителството и експлоатация за недопускане на замърсявания	Несигурност по отношение липса на прецизност

В конкретен план влиянието (значението) на устройството на територията върху (за) развитието се проявява в следните основни направления:

- пряко и косвено потребление (в различен размер и с различна степен на ефективност) на основни природни ресурси: земя, вода, енергоносители, минерални суровини и т.н.;
- въздействията върху компонентите на природната среда (еднократни при изграждането и териториалното разрастване и постоянни при функционирането), вкл. чрез предизвикваните разходи за компенсиращи или възстановителни мероприятия, както и за ликвидиране или ограничаване на отрицателните въздействия;
- обемът и вида на сумарната ежедневна транспортна работа (придвижване на хора и товари), необходима за функционирането на градския организъм. Нейните характеристики, които се определят от плановата структура, териториалното разположение на мрежите за обслужване, конфигурацията и видовата структура на транспортната система, пораждат различен по обем енергиен и времеви разход;
- предлаганите териториални възможности и условия за реализиране на инвестиционни инициативи: наличието на теренни резерви, осигурена транспортна достъпност и инфраструктурна съоръженост на свободните от застроявка или подлежащи на конверсия части от територията и др.;
- общото качество на обитаваната среда като съществен фактор в процеса на разширеното възпроизводство на човешките ресурси.

За да изпълнява пълноценно ролята си на сфера на дейност, която може да способства за устойчивото развитие на района, устройството на територия съдейства за икономичното използване на природните ресурси, за недопускане или минимизиране на отрицателните въздействия върху околната среда, за развитието на стопански и други дейности, които са фактор за постигане на устойчиво развитие. С оглед на това, чрез устройственото планиране се постигат решения по организацията и изграждането на територията, които отговарят на следните основни принципи:

- **Балансираност** - вътрешна: пропорционално развитие на функционалната структура на територията и устройствена равнопоставеност на централните и периферните части (равностойни качества на средата и равностойни възможности за обслужване); - външна: в регионален обхват, целяща овладяване на интеграционните процеси.
- **Екологосъобразност** - специални грижи за опазване на природните ресурси. Мерки за минимизиране на негативното въздействие върху околната среда от урбанистичното развитие.
- **Комплексност** - Обхващане на разнообразните устройствени мерки и мероприятия в тяхната взаимна обвързаност.
- **Динамичност и адаптивност** - Прилагане на устройственото планиране не като предварително програмиране на далекоперспективното развитие или периодично повтаряне на еднократен акт, а като процес на етапно конкретизиране и обогатяване във времето на първоначално заложените мерки и решения от принципен характер.
- **Управляемост** - Институционална обвързаност и ресурсова обезпеченост на устройственото планиране, както и ясна и нормативно регламентирана технология на вземане на управленски решения на надеждна информационна и широка обществена основа.

- **Приоритетност** - Поради условията на ресурсов дефицит, в процеса на планиране се дава предимство на тези решения и мерки, които имат предоставящо (ключово) значение за постигане на желания резултат.

С разработването на плановете се създават условия за:

- балансирано използване на възобновяем енергиен ресурс в рамките на неговата регенеративна способност;
- качествена промяна в поддържането на средата в зона, отредена за фотоволтаична централа.

Система от индикатори:

Качеството на околната среда е трудно да бъде измерено пряко, поради сложността на елементите и последващите променливи, които трябва да се вземат предвид. За развитието на системата могат да се използват индикатори, които отразяват нейното състояние. Индикаторите са измерими елементи, които показват дали една система се подобрява, влошава или остава без промяна. Индикаторите на околната среда се използват като информационен инструмент, но се използват и като инструмент за планиране и управление. Те насочват към необходими действия, изискват определена реакция, позволяват лобиране за околната среда и натиск от страна на обществеността. Индикаторите, основаващи се на аспекти от околната среда и икономически, културни и социални аспекти се наричат индикатори на „устойчивост“. Като пример в това отношение е европейския проект за показатели за устойчивост, разработен от Международния институт за градска околна среда, където индикаторите са избрани от групи от експерти. Индикаторите са разделени на съществени и базисни.

Съществените индикатори са набор от основни мерки за устойчивост като: здравословен въздух, безопасна среда, зелени площи, съвместимост с околната среда, устойчиви ресурси.

Базисните индикатори са допълнение към съществените и ги допълват:

- * свързани със „здравословен въздух“ – средноденоношна концентрация на различните замърсители на въздуха;
- * безопасна среда – шумово натоварване, безопасни технологии;
- * зелени площи – площ;
- * съвместимост с околната среда – дейности на територията без негативно въздействие върху околната среда;
- * устойчиви ресурси – количество питейна вода и т.н.

На базата на идеята, че устойчивостта обхваща качеството на околната среда, социалното развитие и общия просперитет е възможно разработването и прилагането на различни системи от индикатори. Индикатори могат да се разработят в областта на околната среда, населението и ресурсите, стопанството, културата и обществото и др. Основното е да отговарят на критериите за „добри индикатори“: лесни за разбиране, да привличат вниманието на медиите, статистически измерими и да отговарят на проверката за устойчивост. Избраните индикатори за решаване на съществуващите проблеми на околната среда на територията и за ефективното и управление са представени в Матрица 8.

Създаването на такъв обект - фотоволтаична централа, безспорно е от значение за стабилизиране на енергийната политика на страната. Във връзка с това, неговото съществуване е основателна причина за определен обществен интерес. Изграждането на фотоволтаична централа с ниска степен на негативни екологични промени е от пряка полза за подобряване качеството на живота на хората.

Въздействие върху икономиката: С разработката се предвижда развитие на икономическите възможности при очертаване на тенденциите за ползване на територията при минимално въздействие върху околната среда. Предвиденото устройство на територията предполага приток на инвестиции, което ще доведе до създаване на нови работни места (макар и временно) и повишаване стандарта на живот.

Промени в бизнес дейностите: Промяната в бизнес дейностите, предвидени с разработката е свързана с бъдещото обслужване на територията.

Възможности за развитие: Поради географското си положение и наличните природни ресурси, територията е особено привлекателна и има възможности за бъдещо развитие.

Социален ефект: Социалният ефект от реализирането на разработката се изразява в реализиране потенциала и капацитета на територията чрез обособяване на нова дейност, която развива екологичното съзнание чрез използване на най-добри налични техники в световен мащаб.

Всички предвиждания на разработката са свързани с предприемане на необходимите мерки, така, че реализацията на намерението да не е свързано с негативно изменение на екологичните и здравно-хигиенни аспекти на територията.

11.3. Обобщена оценка на въздействието от плана – Матрица 5

Всички направени оценки са обобщени и представени в МАТРИЦА 5, представена по-долу:

Екологична оценка на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“

МАТРИЦА 5. Обобщена оценка на въздействията от плана

Въздействие	Вероятност на поява на въздействието ¹	Териториален обхват на въздействието ²	Вид на въздействието		Степен на въздействието ³	Характеристика на въздействието					Мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на отрицателно въздействие
			Положително/отрицателно	Пряко/непряко		Честота ⁴	Едновременно ⁵	Продължителност ⁶	Вторичност ⁷	Кумулативност	
По време на строителство											
1. Върху въздуха	очаква се	на планираната територия	отрицателно	пряко	ниска	временно	да	краткотрайно	не	не	Съгласно Наредба №1/2005г.
2. Върху водите	не се очаква	-	-	-	-	-	не	-	не	-	Осигуряване на екологична за работещите
3. Върху земните недра	не се очаква	-	-	-	-	-	не	-	не	-	-
4. Върху почвата	очаква се	на планираната територия	отрицателно	пряко	ниска	временно	не	краткотрайно	не	не	Изземване и оползотворяване на хумуса
5. Върху флората фауната, ЗТ и ЗЗ	не се очаква	-	-	-	-	-	не	-	не	-	Прилагане на мерки за минимизиране на запрашаването
6. Върху ландшафта	очаква се	на планираната територия	отрицателно	пряко	ниска	временно	не	краткотрайно	не	не	Съгласно Наредба №7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствените зони
7. От генериране на отпадъци	очаква се	на планираната територия	отрицателно	пряко	ниска	временно	не	краткотрайно	не	не	Третиране на отпадъците съгласно ЗУО.
8. От вредни физични фактори	очаква се	на планираната територия	отрицателно	пряко	ниска	временно	не	краткотрайно	не	не	Използване на строителни машини и инструменти с признато ниво на техника
9. Върху населението	не се очаква	-	-	-	-	-	не	-	не	-	-

Екологична оценка на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“

Въздействие	Вероятност на поява на въздействието ¹	Териториален обхват на въздействието ²	Вид на въздействието		Степен на въздействието ³	Характеристика на въздействието					Мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на отрицателно въздействие
			Положително/отрицателно	Пряко/непряко		Честота ⁴	Едновременноност ⁵	Продължителност ⁶	Вторичност ⁷	Кумулативност	
При експлоатация											
1. Върху въздуха	не се очаква	не					не		не		
2. Върху водите	не се очаква	не					не		не		-
3. Върху земните недра	не се очаква	не					не		не		-
4. Върху почвата	не се очаква	не					не		не		-
5. Върху флората фауната, ЗТ и ЗЗ	не се очаква	не					не		не		Информирание за целите на опазване
6. Върху ландшафта	не се очаква	-					не		не		Поддържане на тревната растителност под панелите
7. От генериране на отпадъци	не се очаква	не					не		не		-
8. От вредни физични фактори	не се очаква	не					не		не		Използване на строителни машини с признато ниво на техниката
9. Върху населението	не се очаква	не					не		не		

¹ очаква се, не се очаква; ² на площадка, извън площадката; ³ ниска, средна, висока; ⁴ постоянно, временно; ⁵ да, не; ⁶ краткотрайно, средно или дълготрайно; ⁷ да, не;

Курсив - елементи на матрицата с положителни въздействия; Подчертан - елементи на матрицата, от които не се очаква въздействие или елементи, от които се очаква незначително отрицателно въздействие; **Получер** - елементи на матрицата, от които се очаква значително отрицателно въздействие

VII. Мерки, които са предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно компенсиране на неблагоприятните последствия от осъществяването на плана върху околната среда – МАТРИЦА 6

Мерки за отразяване в окончателния вариант на плана

- Подробният устройствен план и проекта за застрояване следва да бъдат изготвени с параметри на застрояване съответстващи на Общия устройствен план на Община Карнобат, както и да бъдат съобразени с изискванията на Наредба №7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони.
- Да се предвидят максималните възможни отстояния между панелите.
- Редиците на фотоволтаичните панели да се разположат на максимално разстояние една от друга, като ще се осигури навлизането на дифузна светлина под панелите и запази максимално съществуващата тревна и храстова растителност.

Мерки за съобразяване при прилагането на плана

Предложените в Матрица 6 мерки са насочени към предотвратяване или ограничаване на въздействието върху компонентите на околната среда от осъществяване на плана. В матрицата са посочени препоръчителните мерки, очаквания ефект от прилагането им и отговорните институции за тяхното изпълнение. Част от тези мерки представляват условия за прилагане на целите и приоритетите на плана, обособени в Матрици 3 и 4.

Матрица 6. Мерки за предотвратяване и ограничаване на неблагоприятните въздействия върху околната среда и здравословния статус на обитателите

№	КОМПОНЕНТИ И ФАКТОРИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ МЕРКИ	ОЧАКВАН ЕФЕКТ ОТ ПРИЛАГАНЕТО НА МЕРКИТЕ	ОТГОВОРНИЦИ-ИНСТИТУЦИИ
I. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ				
1.	Качество на атмосферния въздух	- Прилагане на мерките, описани в чл.70 на Наредба №1 при строителство; - Използване на НДНТ при изготвяне на инвестиционния проект; - Използване на съвременно оборудване и съоръжения с минимални емисии на замърсители във въздуха; - Контрол върху строителните работи и процеси с цел ограничаване на емисиите от прах и вредни вещества изпускани във въздуха.	Недопускане нарушаване качеството на атмосферния въздух.	Община Карнобат Строителни фирми Инвеститор
2.	Повърхностни и подземни води	- Преди започване на строителството да се осигури необходимия брой химически тоалетни за работещите на обекта; - Да се спазват забраните и ограниченията за извършване на дейности, които могат да доведат до пряко и непряко отвеждане на опасни и вредни вещества в подземните води, регламентирани в Наредба № 3/2000 г. за СОЗ, предвид че територията на плана попада в границите на пояс III на СОЗ, учреден със Заповед № СОЗ-Т-6/18.02.2004 г., на подземни СК за питейно-битово и промишлено водоснабдяване; - Да не се третира с химически вещества тревната покривка на територията на Фотоволтаичната централа.	Достигане на добро общо състояние на повърхностни и подземни ВТ и постигане на заложените в ПУРБ екологични цели Предотвратяване на замърсяването на води (повърхностни и подземни) и почви.	Община Карнобат БДИБР - Пловдив РЗИ - Бургас Проектанти Инвеститор
3.	Земи и почви, земни недра	- По време на строителството – обособяване на площадки за съхраняване на хумус и почвен слой; - Недопускане на замърсяване на съседни терени; - Недопускане разливи на горива и смазочни материали от строителните машини; - След извършване на строителството трябва се извърши почистване на терена; - След приключване на строителните дейности да се извърши	Опазване на земите и почвите от замърсяване. Въстановяване на нарушени терени. Намаляване на вредни въздействия върху почвите от пресичащи земеделските земи транспортни артерии.	Община Карнобат РИОСВ-Бургас Строителни фирми Проектанти Инвеститор

		цялостна биологична рекултивация на нарушените площи.		
II. ПРИРОДНИ ХАБИТАТИ				
4.	Защитени територии и зони	- Запознаване на работещите на обекта, че района се намира в две защитени зони, по смисъла на Закона за биологичното разнообразие и могат да се срещнат животински видове с природозащитен статус, както и с необходимостта от тяхното опазване; - Спазване на режимите определени със Заповедите за обявяване на защитените територии и зони в района, както и планове им за управление.	Опазване на защитените природни територии и зони; Съхраняване на биотопи и характерни местообитания за видове и съобщества обект на защита; Намаляване на антропогенния натиск в чувствителни екологични зони и биокоридори.	Община Карнобат Проектанти Строители РИОСВ-Бургас
5.	Биологично разнообразие – (флора, фауна)	- Височината на долния ръб на панела до кота „терен“ да осигурява възможност за преминаване на различни по големина животни; - Редиците на фотоволтаичните модули да се разположат на максимално разстояние една от друга, за да се осигури навлизането на дифузна светлина под панелите и запази максимално съществуващата тревна растителност и да се избегне появата на сенколюбиви доминантни видове; - Да се предвидят максималните технологично допустими отстояния между панелите; - Свързващата електропроводна линия да бъде от подземен тип; - При намиране в безпомощно състояние на защитени животински видове да се действа по начините посочени в чл. 39 от ЗБР; - За предотвратяването на дълготрайни въздействия от трудно преодолими за бавноподвижната фауна линейни структури след изкопаването на всеки 100 m траншеи за подземни кабели, кабелите да бъдат своевременно полагани и траншеята отново засипана.	Спазване на заложените в новопредвидената устройствена зона Пп2 по ОУП на Община Карнобат параметри на зелената система; Опазване на растителността, животинския свят и отделни видове в териториите за обновяване и за ново строителство.	Община Карнобат РИОСВ-Бургас Инвеститор Строители
III. ОБЩА УСТОЙЧИВОСТ				
6.	Отпадъци	- Прилагането на плана да се съобрази с изискванията на Програмата за управление на отпадъците на Община Карнобат и наредбата по чл. 22 от ЗУО; - Генерираните от обекта строителни отпадъци ще се събират и съхраняват разделно по вид на строителната площадка, на специално обособена площ, в рамките на имотите, до натрупване	Спазване на изискванията на националното и общинско законодателство по отношение управление на отпадъците; Опазване на води (повърхностни и	Община Карнобат РИОСВ-Бургас Инвеститор Строители

		на подходящо за извозване количество; ▪ Предаването на строителните отпадъци за последващо оползотворяване ще се извършва само въз основа на писмен договор с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО, за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код, съгласно Наредба № 2/2014 г. за класификация на отпадъците; ▪ По време на строителството стриктно да се спазват мероприятия по опазване от замърсяване на съседни площи; ▪ Организирано събиране на битовите отпадъци по време на строителството.	подземно) и почви от замърсяване; Ефективно управление на отпадъците на територията на общината и свеждане до минимум риска за здравето на хората и състоянието на околната среда.	
7.	Физични фактори	▪ На етап строителство на предвидения за изграждане обект, да се спазват изискванията на Закона за защита на шума в околната среда и Наредба № 6/26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението; ▪ Практическото изпълнение на проекта да се извършва на отделни етапи, което ще доведе до намаляване на дневните шумовите нива и намаляване на безпокойството на птици и други животни; ▪ От дейността на обекта да не се допускат нива на шум, електромагнитни полета и вибрации над граничните стойности. Същите да бъдат контролирани от възложителя чрез периодичен мониторинг; ▪ Преди въвеждане в експлоатация на обекта за производство на ел. енергия от възобновяеми енергийни източници, да се извършат измервания по Наредба № РД-07- 5/05.11.2016 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на електромагнитните полета.	Предотвратяване на евентуални вредни въздействия от завишени нива на шума.	Община Карнобат Строителни фирми Инвеститор Проектанти РИОСВ-Бургас РЗИ-Бургас
8.	Ландшафт	▪ Поддържане на съоръженията и достъпа към имотите на територията на обекта в добро състояние; ▪ Недопускане замърсяване на съществуващия ландшафт;	Опазване на компонентите на ландшафта и тяхното облагородяване и постигане на подходящ облик на изградената среда;	Община Карнобат Инвеститор Проектанти

		Постигане на визуална и функционална обвързаност между отделните елементи предвидени в плана.	Повишаване на естетическата стойност на територията.	
9.	Културно – историческо наследство	По време на строителство при разкриване на археологически находки незабавно спиране на строителните дейности и уведомяване на съответните компетентни органи.	Опазване на КИН от унищожаване и популяризирането му за целите на туризма.	Община Карнобат Исторически музей Карнобат
10.	Устройствени параметри	Провеждане на задълбочени и пълни предварителни (прединвестиционни) проучвания преди всяка следваща фаза на проектиране.	Запазване на устройствените параметри, одобрени в ОУП и основните му структурно-композиционни предвиждания. Хармонично изграждане на средата при съвместяване на функциите в съседни територии.	Община Карнобат РИОСВ Бургас Проектанти, Строители
IV. СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА СФЕРА				
11.	Здраве и безопасност на населението	- При извършване на строително монтажни дейности е необходимо ограничаване достъпа до територията на строителния обект; - Контрол върху спазването на изискванията на действащото законодателство по отношение на здравно-хигиенните условия на работната среда; - Да се спазват правилата за противопожарна безопасност; - Да не се допускат наднормени нива на електромагнитните полета от дейността на фотоволтаичната централа, както и наднормени нива на шум от трансформатори и други електроразпределителни устройства в намиращи се наблизо обекти, подлежащи на здравна защита. Да се предприемат мерки за недопускане на визуален дискомфорт /заслепяване/ от използваните съоръжения.	Намаляване на здравния риск за населението; Ефективно управление на въздействието на околната среда върху здравето; Опазване човешкото здраве и създаване на по-добри хигиенни условия за труд и обитаване.	Община Карнобат РЗИ-Бургас Строителни фирми Инвеститори Възложители

VIII. Описание на мотивите за избор на разгледаните алтернативи и на методите на извършване на екологична оценка, включително трудностите по събиране на необходимата за това информация като технически недостатъци и липса на ноу-хау

1. Алтернативни варианти за постигане целите на плана. Мотиви за избор на алтернатива. „Нулева алтернатива” – критерии за избор или отхвърляне – Матрица 7

Изборът на територията е продиктуван от количеството излъчвана слънчева радиация, собствеността и вида на територията, както и от наклона и релефа на разглежданата площадка. На базата на тези критерии е направена икономическата обосновка на предвижданата дейност. Алтернативните варианти са свързани единствено с приемането или отхвърлянето на разработения план, т.е. с „нулевата алтернатива“. Избора на алтернатива в случая трябва да е съобразен с основната цел на разработвания ПУП-ПРЗ, а именно устойчиво и балансирано развитие на територията като фотоволтаичен парк с прилагане на най-добри налични техники.

Качествена оценка на потенциалните въздействия на двете алтернативи върху компонентите на околната среда е направена в **МАТРИЦА 7**. Идеята е да се избере алтернативата с повече положителни въздействия върху компонентите на околната среда, а ако това е невъзможно – алтернативата с по-малко отрицателни или нулеви въздействия. Въздействието върху основните компоненти на околната среда е представено със следните означения:

+ положително; ++ силно положително; - отрицателно; -- силно отрицателно; 0 нулево; х няма отношение

В конкретния случай при реализиране на нулевата алтернатива би се запазило сегашното състояние и параметри на компонентите на околната среда. Нулевата алтернатива не изключва вероятността от допълнително антропогенно присъствие. Отсъствие на фотоволтаичните система ще съхрани естествена територия и ще предпази терена от някои негативни последици по време на монтажните дейности – работа със строителна техника и увеличаване на газовите емисии (макар и краткотрайно), увеличена рудерална инвазия и др. и по време на експлоатацията – предимно поява на инвазивни видове и ландшафтни промени. Тъй като реализирането на плана е от значение за намаляване на атмосферното замърсяване от изгарянето на горива за производство на енергия, то нулевата алтернатива ограничава тази възможност.

МАТРИЦА 7. Оценка на алтернативите

Компонент	„Нулева“ алтернатива	„Осъществяване на плана“
Природни хабитати		
Защитени територии	0	0
Биоразнообразие (флора, фауна, екосистеми)	0	0
Защитени ландшафти	х	х
Културно наследство	х	х
Природни ресурси		
Качество на атмосферния въздух	0	0
Качество на водите	х	х
Съхранение на природните ресурси	0	0
Обща устойчивост		
Енергийна ефективност	х	+
Използване на ресурси	0	+
Третиране на отпадъците	х	0

Компонент	„Нулева“ алтернатива	„Осъществяване на плана“
Използване на опасни вещества	x	x
Социално-икономическа сфера		
Заетост и създаване на работни места	-	+
Привличане на инвестиции	-	+
Здраве и безопасност на населението	x	0
Съответствие с национални и регионални планове и стратегии	x	+

Както се вижда от представената матрица, от оценени 15 показателя при реализиране на плана, положително въздействие се очаква по 5 и нито един показател не е оценен със отрицателно или силно отрицателно въздействие, докато нереализираното на плана е свързано с някои неблагоприятни последици за района, главно в областта на социално икономическото развитие на района.

Анализът на алтернативите показва, че реализирането на плана няма да доведе до значими негативни изменения в съществуващата среда. Предлагащото бъдещо използване на територията е без значими отрицателни въздействия върху околната среда и няма да засегне екологичното равновесие в защитени територии и зони. Реализирането на плана по подходящ природосъобразен начин, щадящ околната среда и биоразнообразието в района, предполага пълноценно използване на територията без негативни последици за средата. Тази оценка е основателна причина за отхвърлянето на „нулевата алтернатива“.

Мотиви за избор на алтернатива

Реализирането на плана ще допринесе за намаляване и предотвратяване на последиците от изменението на климата вследствие на увеличаващите се емисии на парникови газове, чрез увеличаване на използваната чиста енергия. Ще се увеличи дела на произвежданата нискоемисионна енергия от ВЕИ, в частност слънчева енергия без добив на подземни богатства или използване на невъзобновяеми природни ресурси.

„Нулева алтернатива“ – критерии за избор или отхвърляне

Оценката на алтернативите показва, че приемането на „нулева алтернатива“ не е най-доброто решение нито от икономическа, нито от екологична гледна точка. Използването на повече енергия от възобновяеми източници (ВЕИ) е от решаващо значение за намаляване на емисиите от парникови газове в ЕС и на неговата зависимост от изкопаеми горива и вноса на енергия, увеличавайки по този начин сигурността на енергийните му доставки. Тези и други приоритети на плана предопределят категоричното отхвърляне на нулевата алтернатива.

2. Описание на методите за извършване на екологична оценка

При извършване на екологичната оценка са използвани методите, посочени в „Ръководство за екологична оценка на планове и програми в България“ и указания и методики на Европейската комисия. Основния метод за извършване на настоящата екологична оценка е интегриране на екологичната оценка с процеса на планиране. Използвани са основните принципи за екологична оценка на планове и програми:

- интегриране с процеса на планиране – екологичната оценката е интегрирана в процеса на разработване и одобряване на плана;
- диалог на най-ранен етап – екологичната оценка е разработена преди да са взети ключовите решения на плана;
- отговорност – Възложителят на плана, в случая ЕТ „Миню Стайков Комерс“ е в най-добра позиция да намали въздействията в хода на постигане на целите на плана;
- воля на вземане на решение – при приемането на плана ще бъдат взети предвид всички препоръки от екологичната му част;
- информираност – настоящата екологична оценка обхваща както процеса на техническо предвиждане, така и редовното консултиране с органите по опазване на околната среда и други специализирани ведомства. По реда на общественото обсъждане на плана обществеността също взема участие в процеса на екологичната оценка.

Разработването на настоящата екологична оценка е съобразена със законовите изисквания – Закона за опазване на околната среда, Закон за водите, Закон за управление на отпадъците, Закона за биологичното разнообразие, Наредбата за условията и реда за извършване на екологичната оценка и др.

Прогнозната оценка е субективна на базата на информацията за степента на засягане в проценти на съответните компоненти и фактори на околната среда в района на проучването.

3. Трудности по събиране на необходимата за това информация

При събирането на информацията, необходима за изготвянето на екологичната оценка екипът не срещна трудности от технически характер.

IX. Описание на необходимите мерки във връзка с наблюдението по време на прилагането на плана – срокове, отговорници, санкции – МАТРИЦА 8

За гарантиране изпълнението на мерките за защита на околната среда, предвидени с „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“, в **МАТРИЦА 8** са предложени индикатори за мониторинг, чрез които да се следи дали се постигат целите на плана. По този начин се гарантира, че по време на реализацията на плана, на въздействията ще бъде обърнато необходимото внимание.

МАТРИЦА 8. Мерки и индикатори за мониторинг

Мярка по наблюдение и контрол	Срок за въвеждане на мярката и нейното изпълнение	Индикатори/единица мярка	Отговорен орган за изпълнението
Спазване устройствените параметри заложи в ОУПО и ПУП.	При проектиране и строителство	Кинт Плътност - % Височина - m Озеленена площ - %	Община Карнобат Проектант/ Изпълнител на строително монтажните работи /СМР/
Ограничаване на праховите емисии при товарене/разтоварване, транспортиране и складиране на земни маси и строителни материали, съгласно изискванията на Наредба №1/2005 г., чл.70.	При строителство и експлоатация	Липса на сигнали за запрашаване	Изпълнител на СМР
Събиране и съхраняване на формираните от обекта строителни отпадъци разделно по вид на строителната площадка до натрупване на подходящо за извозване количество.	При строителство	Наблюдение и контролиране на разделното събиране по вид	Възложител на СМР
Предаване на строителните отпадъци за последващо оползотворяване на лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл.35 от ЗУО.	При строителство	Наличие на писмен договор и копия на първични счетоводни документи, доказващи предаването на отпадъците на лица, притежаващи разрешително или регистрационен документ по чл.35 от ЗУО	Възложител на СМР
Спазване на мерките заложи в ПУРБ на Източнореломорски район – гр. Пловдив.	При строителство	Качествено и количествено състояние на подземните и повърхностни води в района	Възложител БД ИБР Пловдив
Поддържане на терена под фотоволтаичните модули – окосяване на тревата.	По време на експлоатацията	Добре поддържани тревни площи	Възложител
Осигуряване на химически тоалетни.	При строителство	Сключен договор.	Изпълнител на СМР
Опазване на КИН.	При строителство	Брой разрушени, нарушени и повредени културни ценности	Министерство на културата Община Карнобат
Да не се допуска замърсяване на мястото на инвестиционното предложение и прилежащите терени с горивни и смазочни материали при работата на машините.	По време на строителството и експлоатацията	Наличие на замърсени площи	Възложител
Поддръжка на технологичното оборудване.	При експлоатация		Възложител

Х. Заключение

Настоящата Екологична оценка на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“ е изготвена в съответствие с изискванията на нормативната уредба по околна среда. В Екологичната оценка е разгледано съществуващото състояние на компонентите и факторите на околната среда и човешкото здраве. В обхвата на оценката е определено и оценено очакваното въздействие върху тях. Направени са препоръки и са набелязани мерки за намаляване и възможно най-пълно отстраняване на предполагаемите значителни въздействия върху околната среда от реализацията на ИОУП и ПУП. При стриктно спазване на предложените мерки, реализацията на плана и конкретно изграждането на фотоволтаичната централа ще окаже трайно във времето положително въздействие върху околната среда и допринесе за намаляване въздействието в отрасъл Енергетика.

След направения анализ на възможностите за реализация на – *Екологична оценка на „Изменение на Общ устройствен план (ОУП) на Община Карнобат и изработване на ПУП-ПРЗ за ПИ с идентификатори 10625.86.330 (образуван от ПИ 10625.86.1) и 10625.86.2 по КК на с. Венец, Община Карнобат, с цел отреждане на имотите „за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници“* и от прогнозната оценка за евентуално въздействие на плана върху околната среда и здравето на населението, авторите на ЕО предлагат на компетентния орган – РИОСВ – Бургас да съгласува плана на основание чл.26, ал. 1, т.1 от Наредбата за условията и реда за извършване на Екологична оценка на планове и програми, при реализиране на мерките за предотвратяване и ограничаване на неблагоприятните въздействия върху околната среда и здравословния статус на населението, с което ще се даде ход на по-нататъшното му процедиране.