

4. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА КОМПОНЕНТИТЕ И ФАКТОРИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И НА МАТЕРИАЛНОТО И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, КОИТО ЩЕ БЪДАТ ЗАСЕГНАТИ В ГОЛЯМА СТЕПЕН ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КАКТО И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО МЕЖДУ ТЯХ

В този раздел на ДОВОС е представено описание на съответните аспекти от текущото състояние на околната среда (базов сценарий) и кратко изложение на вероятната им еволюция, ако инвестиционното предложение не бъде осъществено, доколкото природните промени от базовия сценарий могат да се оценят въз основа на наличността на информация за околната среда и научни познания.

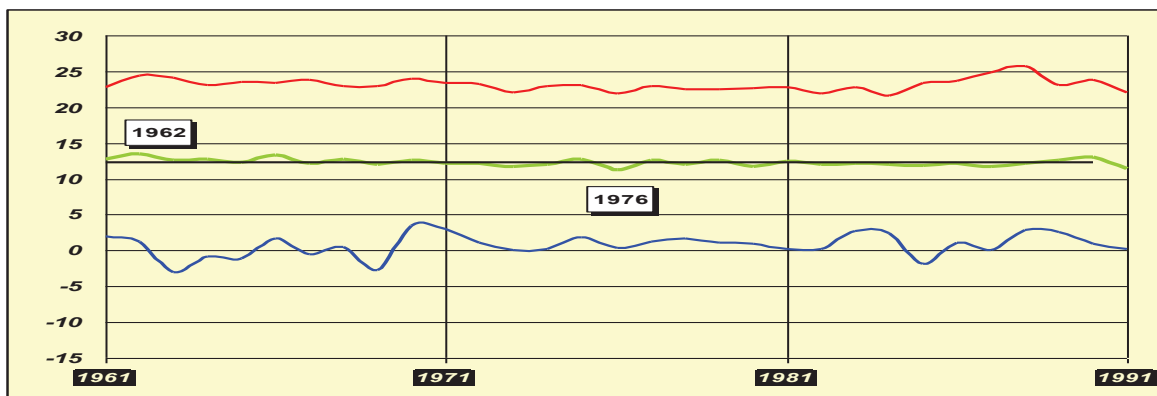
4.1 Атмосферен въздух

4.1.1 Климат

Съгласно климатичното райониране на България района на инвестиционното предложение (южно от гр. Сливен) попада в Преходно-континенталната климатична подобласт на Европейско-континенталната климатична област, по-точно – на границата между Задбалкански припланински и нископланински климатичен район и Климатичен район на Източна Средна България. Разпределението на климатичните елементи по сезони определя късна есен, умерена зима, ранна пролет и топло до горещо лято.

Температура на въздуха

За последния климатичен период 1961-1990г. средногодишната температура на въздуха в изследвания район е 12°C – черната права линия на *Фиг. 4.1.1-1*. В годишния ход на средно-месечната температури се наблюдава максимум през юли от 25.7°C и минимум през януари от минус 3.0°C.

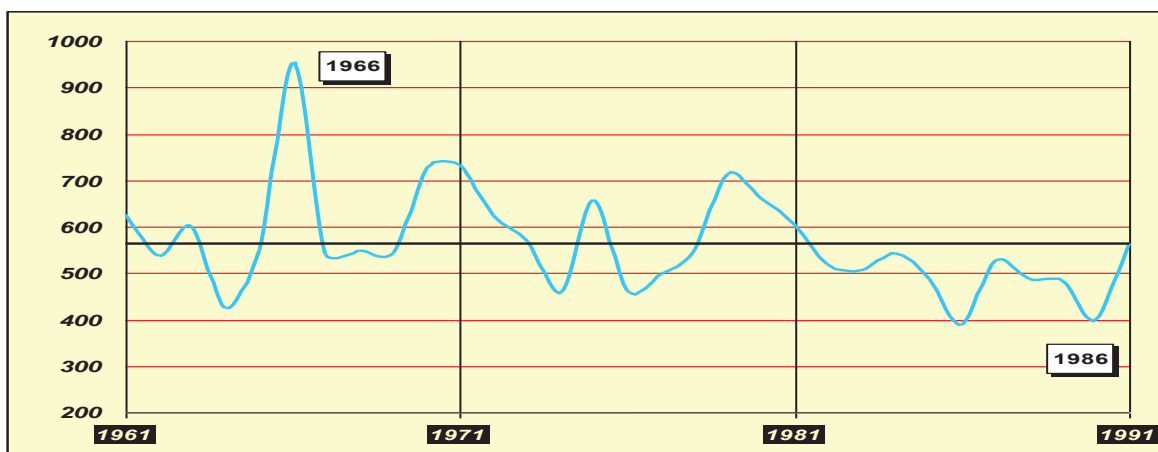


Фиг. 4.1.1-1 Средни месечни температури в климатичния период 1961-1990г за гр. Сливен.

Най-ниска средна месечна температура от 11.3°C е наблюдавана през 1976г., а най-висока от 13.5°C – през 1962г. Абсолютна измерена максимална температура е 40.8°C, абсолютна минимална температура – минус 20.0°C, а средномесечна амплитуда на температурата е 9.8°C.

Валежи

За последния 30 годишен климатичен период (1961-1990) най-ниската средногодишна валежна сума е била 387.5 mm и е измерена през 1986г., а най-високата (през 1966г.) – 953.3 mm – *Фиг. 4.1.1-2*. За този период средния годишен валеж е 563.8 mm – черната права линия на фигурата.



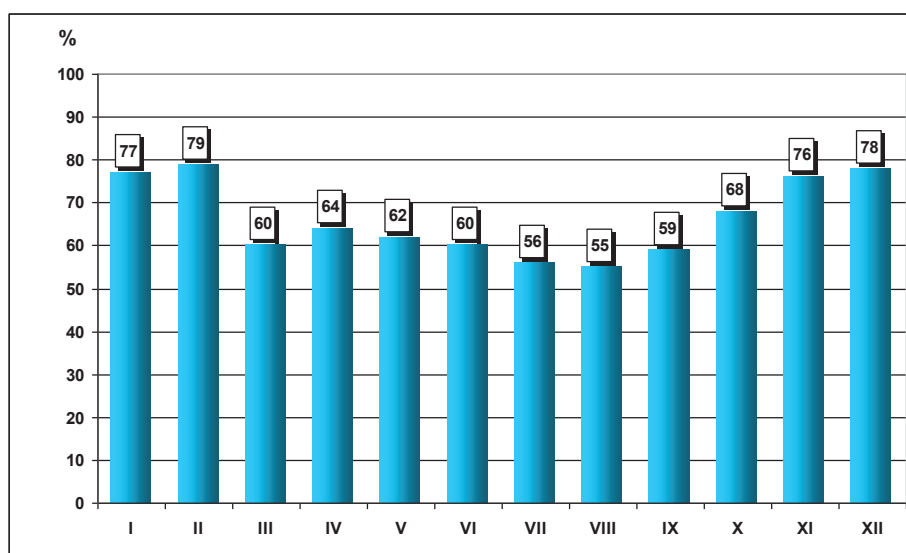
Фиг. 4.1.1-2 Средногодишни валежи за 30 годишен климатичен период за гр. Сливен.

Влажност

Регионът се характеризира със сравнително високо сумарно изпарение – 4000-4500mm годишно. Стойности за дефицит на влажност на въздуха средно 6.7 mb, при максималните стойности през летните месеци (през месец август 14.6 mb,) и минимум през зимните (януари – 1.6 mb).

Минимумът на относителната влажността е през август (55%) – Фиг. 4.1.1-3. Средните месечни температури на въздуха през този месеци са близки до максималните и се проявява добре изразено засушаване, което възпрепятства обогатяването на въздуха с влага. Освен това през август честотата на нахлуванията на свеж и влажен атлантически въздух е сравнително малка.

Средногодишният брой на дните с мъгла е 45.7, като 39.3 са през периода октомври-март, а 6.4 – през периода април-септември.



Фиг. 4.1.1-3 Относителна влажност за гр. Сливен.

Слънчево греене:

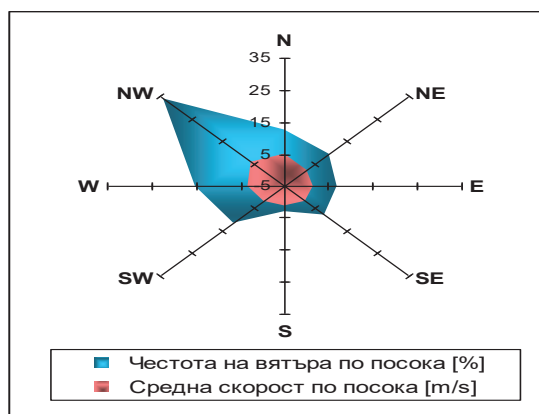
Регионът на се характеризира с добри за България стойности за годишна продължителност на слънчево греене – 2223 часа. Продължителността на слънчево греене на въздуха над 10°C е в интервала 1550-1600 часа. Сумарната годишна слънчева радиация е относително висока – 5 600 MJ/m².

Облачност

Като компонент на климата, облачността оказва пряко влияние върху количеството и качеството на получената от земната повърхност радиация. Средната месечна и средната годишна обща облачност, оценена по 10-бална скала е 5.4. При бал над 6.5–7.0 притокът на топлина към земната повърхност намалява с около 70%.

Роза на вятъра

Динамиката на въздушния пренос в приземния слой се характеризира с розата на вятъра - скоростта и посоката на вятъра, измерени в осемте стандартни румба: четирите основни посоки - север (N), изток (E), юг (S), запад (W) и междинните - североизток (NE), югоизток (SE), югозапад (SW), северозапад (NW). Вятърът в дадено място е един от метеорологичните елементи, който зависи много силно от местните условия и особено от формите на релефа.



Фиг. 4.1.1-4 Годишна роза на ветровете за Сливен.

Преобладаващите ветрове са от северозапад (ориентирани по течението на р.Тунджа) в 33.8% от случаите през годината със скорост 5.4 m/s (Фиг. 4.1.1-4), следвани от западните (15.1% и скорост 3.2 m/s) и северните (12.8%, скорост 5.1 m/s) ветрове. Най-силни са ветровете от северозапад (5.4 m/s), а най –слаби – тези от юг-югоизток – 1.3 m/s.

Процентът на “тихо време” (честотата на случаите на вятър със скорост под 1m/s) е **среден** – около 40%, който показва способностите на атмосферата да задържа замърсители в приземния атмосферен слой. Той се изразява в проценти от 1 до 100. За висок потенциал на замърсяване се приема 75 - 100, за нисък – 0 - 25. Потенциал 25 - 50 е среден, а потенциал 50 - 75 – средно висок.

Въз основа на данните и оценките могат да се направят следните заключения за процесите и явленията, които представляват интерес за площадката на инвестиционното предложение във връзка с особеностите на обекта.

1. Потенциалът на замърсяване на въздуха в района е **среден** (40 % тихо време), което не предполага много устойчиви класове на състоянието на ниския слой на атмосферата в района. Това **не налага** да се заложат **специфични мерки** за ограничаване на:
 - праховото замърсяване при строителство,
 - замърсяване с вентилационните газове от дейността на фермата за интензивно отглеждане на подрастващи птици.
2. Мъглите годишно се наблюдават средно в около 46 дни с максимален брой 123 дни. В около 89% от случаите те имат продължителност 1 ден през студените месеци.

Следователно, климатичните и метеорологични характеристики на района са благоприятни по отношение на разсейването на вредни емисии, изхвърляни в атмосферата и не са необходими допълнителни мерки за намаляване на локалното въздействие на дейностите на фермата върху компонентите на околната среда.

4.1.2. Оценка на качеството на атмосферния въздух.

4.1.2.1. По данни от измерване

В района на обекта няма стационарен пункт на Националната система за мониторинг на околната среда (НСМОС) за контрол на качеството на атмосферния въздух, нито по график, утвърден от МОСВ, е изпращана мобилна автоматична станция.

Организираните източници на емисии в атмосферния въздух в района няма. Битовите източници на емисии от селата наоколо не могат да окажат въздействие върху качеството на атмосферния въздух на площадката, поради голямата отдалеченост на населените места от обекта на ИН, както и добрата възможност на асимилация на въздушния басейн в района на площадката.

Качеството на атмосферния въздух е единствено под влияние на емисиите от трафика по пътя между селата Самуилово и Панаретовци.

В района на площадката, на около 500 m е изградена ферма за интензивно отглеждане на стокови кокошки-носачки, която може да кумулира въздействие с изследвания обект.

Атмосферният въздух в района на обекта не е трайно замърсен.

4.1.2.2 Съществуващи източници на вредни емисии

Промислени източници на емисии:

В района на площадката, върху която ще се реализира ИН не са налични големи промишлени източници на емисии в атмосферния въздух.

Южната периферия на промишлената зона на град Сливен отстои на около 10 km от имота – обект на инвестиционното намерение. В Промислената зона са концентрирани повечето от промишлените обекти, които са източник на вредни емисии. Предприятията за производство на машини, на мебели и дървопреработване и топлофикационното дружество са източници на замърсяване на атмосферния въздух предимно с нетоксичен прах, но емисиите му се ограничават с монтирането на прахоуловителни инсталации и непекъснат контрол по спазване на НДЕ на всички оператори на инсталации. Всички средни горивни инсталации в промишления район на гр. Сливен са преминали на ниско емисионно гориво и са преустановили емитирането на серен диоксид и сажиди в атмосферния въздух.

На около 500 m от обекта се разполага ферма за интензивно отглеждане на стокови кокошки-носачки, която може да кумулира въздействие по отношение на възможността за замърсяване с амоняк и PM_{10} .

За най-близката представителна 2024 година, в представените Доклади от проведени СПИ на източници на емисии в атмосферния въздух в РИОСВ Стара Загора не са отчетени превишения на нормите за допустими емисии.

Битови източници:

Към настоящия момент няма данни за извършена цялостна газификация на домакинствата в гр. Сливен и околните села. Негазифицираните домакинства консумират предимно електроенергия, въглища и дърва. Горивните инсталации емитират в атмосферата твърди частици и вредни газове, чиито количества зависят от природата на изгаряните горива, уредите, в които се извършва горивния процес, и условията, при които той протича. Докато се очакват нулеви емисии за сградите, използващи централно отопление и електричество, различните горива за отопление включват широк обхват от специфични емисии. Те са в пряка зависимост от природата на употребяваните горива и типа на горивните инсталации.

Транспорт

Моторизацията на населението в община Сливен е около средната за страната. При работа на автомобилните двигатели се отделят: въглеродни и азотни окиси, въгледороди, оловни аерозоли, алдехиди и сажиди. Запрашване на въздуха се наблюдава през летния сезон и

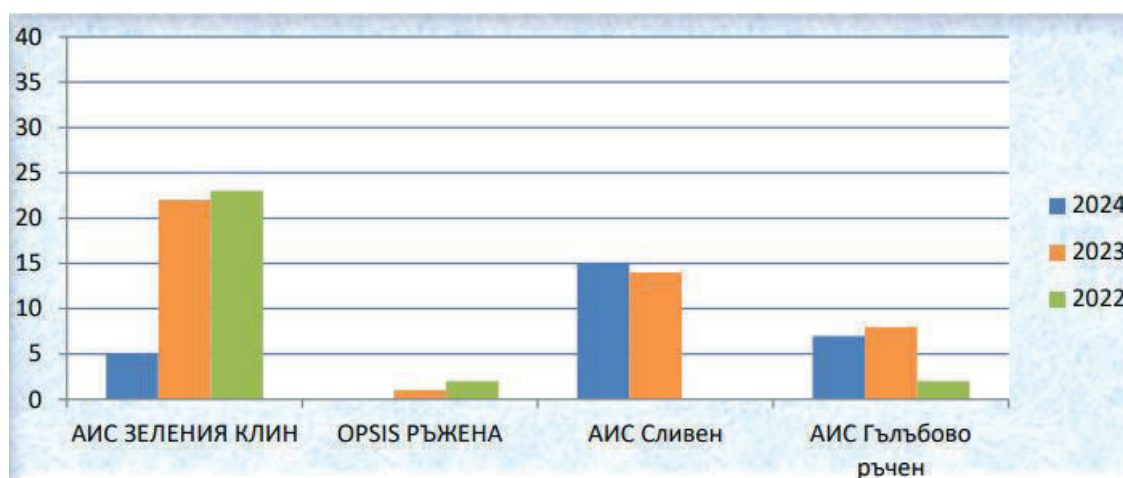
почивните дни, когато транспортният трафик е най-оживен. Обхватът на замърсителите се локализира по най-натоварените шосета и улици и се обясняват с изпускането на вредни газове от предимно тежкотоварни и леки автомобили, обслужващи административните сгради, промишлени предприятия и частни жилищни сгради. Емисиите на прахови частици от сухопътния транспорт се причиняват от директните емисии от отработените газове на автомобилите, износването от гуми и спирачки и повторното суспендиране на праха по пътя.

Измерени концентрации (имисии)

В Община Сливен има един стационарен пункт за мониторинг на атмосферния въздух за автоматично пробонабиране, включен към Националната система за екологичен мониторинг (НАСЕМ) на МОСВ, чийто данни се изпращат в европейската агенция по околна среда по конвенцията за трансгранично замърсяване: РИОСВ Стара Загора – АИС Сливен, гр. Сливен - градски фондов/транспортен разположен в застроената част на гр. Сливен, с влияние на емисии от транспорт, битов сектор и производствени дейности. Пункта извършва 24 броя анализа за денонощие на показателите ФПЧ₁₀ и серен диоксид.

На Фиг. 4.1.1-5 са показани броя на превишенията на средно-деноношните концентрации на фини прахови частици в гр. Сливен, по данните, посочени в Годишния доклад за състоянието на ОС на РИОСВ Стара Загора за 2024г.

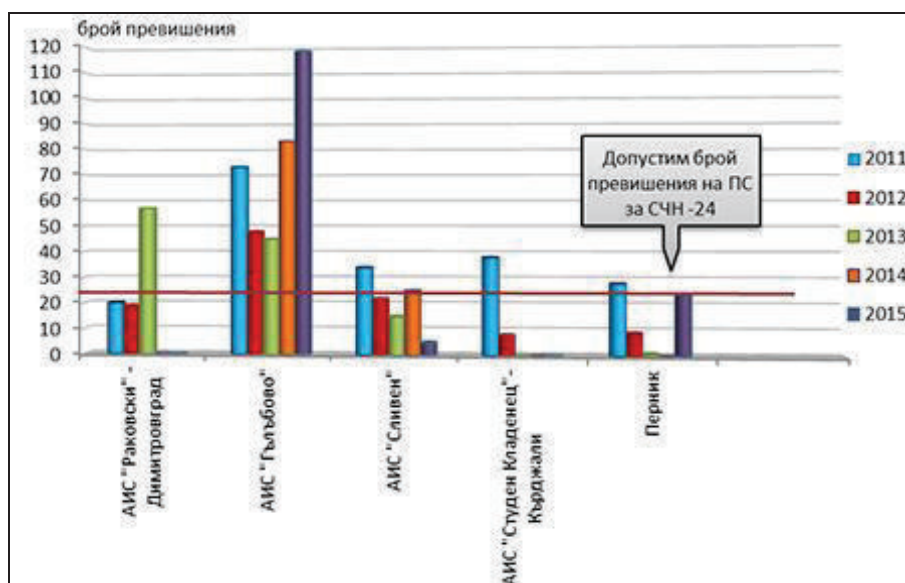
За периода от 01 януари до 31 декември 2024г. са извършени 360 имисионни анализа на качеството на атмосферния въздух в гр. Сливен. Контролираните замърсители са ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2,5}. Отчетени са 15 проби над пределно допустимите концентрации (ПДК) за показател финни прахови частици - РМ₁₀, през месеците януари и декември. Налице е тенденция към увеличаване на броя на превишенията, спрямо 2023г.



Фиг. 4.1.1-5 Превиишения на средноденоношната концентрация на ФПЧ₁₀ над ПДК за 2022г., 2023г. и 2024г.

Причините за завишените стойности на праха отново са лошото състояние на пътната мрежа, непочистване и неизмиване на уличните платна и използване на твърдо гориво за отопление в битовия сектор. Превиишенията са основно през отоплителния сезон, т.е. основната причина е използването на твърди горива за отопление. От графиките е видно, че през зимните месеци са регистрирани високи стойности. Измерените нива на този замърсител са в пряка връзка с увеличеното потребление на твърди горива за отопление в битовия сектор при ниски температури.

На Фиг. 4.1.1-6 е дадена графика, илюстрираща измерените максимални стойности на средно-деноношната концентрация на ФПЧ₁₀ от която е видно, че за периода 2011-2015г. в района на гр. Сливен, броя на регистрираните превишения на средноденоношната норма, определена за този замърсител, намалява експоненциално.



Фиг. 4.1.1-6 Мах превишения на на средноденонощната концентрация на ФПЧ_{10} за 2011г-2015г

Въз основа на данните и оценките могат да се направят следните заключения за процесите и явленията, които представляват интерес за площадката на инвестиционното намерение във връзка с особеностите на обекта.

1. Потенциалът на замърсяване на въздуха в района е нисък, което не предполага повече устойчиви класове на състоянието на ниския слой на атмосферата в района. Това не отменя условието да се спазват стриктно спазване на мерки за работа с прахообразни материали – чл. 70 на Наредба 1/2005.

2. Мъглите годишно се наблюдават средно в около 15.5 дни. Те имат продължителност до 1 ден в около 26.7% от случаите през студените месеци. Максимумът на мъглите и облачността през зимата създават условия за концентриране на атмосферни замърсители в приземния слой.

Следователно, климатичните и метеорологични характеристики на района са благоприятни по отношение на разсейването на вредни емисии, изхвърляни в атмосферата, но това не изключва прилагане на допълнителни мерки за намаляване на локалното въздействие от инвестиционното предложение върху компонентите на околната среда.

Вероятна еволюция на климата и атмосферния въздух, в случай, че инвестиционното предложение не бъде осъществено:

В случай, че бъде реализирани т.н. „нулева алтернатива“ (т.е. инвестиционното предложение не бъде реализирано), ще се запазят настоящите характеристики на климата в региона.

Няма данни, които да сочат, че реализацията на инвестиционното предложение ще окаже влияние върху изменението на климата.

В разглежданата хипотеза на „нулевата алтернатива“, качеството на атмосферния въздух ще продължи да бъде в корелация от намаляване на емисиите от битово отопление и транспортните средства.

Реализацията на ИП не може да окаже въздействие върху вероятната еволюция на атмосферния въздух, тъй като е свързано с отделяне на емисии от организирани източници, с много нисък интензитет.

4.2. Повърхностни и подземни води

4.2.1. Повърхностни води

На територията на птицефермата не са установени естествени водни обекти. В района на разглежданата площадка, основни водни артерии са р. Тунджа и нейните притоци.

Имотът, върху който ще се реализира ИП попада в границите на повърхностно водно тяло с име *р. Тунджа от вливане на р. Асеновска до вливане на река Мочурица* с код BG3TU570R067; категория „река“, тип R12 – Големи равнинни реки в EP7 с дължина 34,23 km и водосборна площ 216,95 km².

Съгласно предоставени данни в ПУРБ 2022-2027г., водния обект е определен като естествен, в умерено екологично състояние и непостигащо добро химично състояние.

За повърхностното водно тяло е определена цел за постигане на добро екологично състояние по БЕК фитобентос и макробезгръбначни и предотвратяване влошаването му до 2027г., и постигане на добро химично състояние -СКОС за изместващите показатели (биота – PBDE, живак) и предотвратяване влошаването му и постигане на целите за зоните за защита на водите.

Повърхностното водно тяло е подложено на хидроморфологичен натиск от физическо изменение на коритото / леглото / крайречните зони / брега, с цел защита от наводнения, а също на антропогенен натиск.

Не са установяват данни за значими дифузни и точкови източници на замърсяване.

Не се установяват данни за издадени Разрешителни за водовземания, поради което не се установява натиск от водовземане.

Съгласно приетия ПУРБ 2022-2027г., за разглежданото ВТ е обосновано изключение от постигане на добро състояние, по отношение на показатели с отклонение от СКОС на основание чл. 156в от ЗВ.

Поставени екологични цели: постигане на добро екологично състояние по БЕК Фитобентос и Макробезгръбначни (повишаване с 1 степен) и предотвратяване на влошаването му и постигане на добро химично състояние - СКОС за изместващите показатели (биота - PBDE, живак) и предотвратяване на влошаването му.

Определените **основни мерки** за постигане на целите на опазване на околната среда за повърхностното водно тяло на разглежданата територията около района на инвестиционното предложение, съгласно Приложение 7.2.1. на сега действащия ПУРБ 2022-2027г. са следните:

- За ВТ с код BG3TU570R067: Осигуряване на събиране, отвеждане и пречистване на отпадъчни води на населените места – мярка с код UW_2;

Като цяло, за инвестиционното предложение са приложими следните мерки:

- Намаляване на замърсяването с нитрати от земеделски източници (код на мярката NI_1), със следните кодове на действие:
 - Код на действие NI_1_1: Забрана за торене в определени периоди от време съгл. Програмата от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати на МЗХ;
 - Код на действие NI_1_2: Изграждане или реконструкция на съоръжения за съхранение на органични торове, при спазване на изискванията за предотвратяване на свободно изнасяне или разпространение на тор;
 - Код на действие NI_1_5: Ограничения при внасянето на тор в съответствие с правилата за добра земеделска практика;

- Код на действие NI_1_7: Осигуряване на защита от замърсяване на повърхностните и подземните води в района на съоръжения за събиране на оборски тор;
- Код на действие NI_1_9: Прилагане на приетите програми от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в нитратно уязвими зони;
- Прилагане на екологични практики или най-добрите налични техники за ограничаване на отвеждането в подземните води на замърсяващи вещества (код на мярката DP_11), със следните кодове на действие:
 - Код на действие DP_11_1: Прилагане на екологични практики или най-добрите налични техники за ограничаване на отвеждането в подземните води на замърсяващи вещества
- Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване (кодове на мярката GD_1 и PM_2), със следните кодове на действие:
 - Код на действие GD_1_2: Забрана или ограничаване на дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията и почвите, покриващи водното тяло.
 - Код на действие PM_2_2: Забрана или ограничаване на дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията и почвите, покриващи водното тяло.

В раздели 5.2 и 5.3. на ДОВОС са представени мерките, насочени към превенция на въздействие върху повърхностните и подземните води и зоните за защита на водите.

Уязвими зони. Като уязвими зони се определят територии, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници. Определянето е извършено със Заповед № РД 900/21.10.2024 г. на Министъра на околната среда и водите. Районът на ИП териториално попада в обхвата на определените, съгласно горната заповед уязвими зони от замърсяване на водите с нитрати от земеделски източници. Съгласно Приложение 3.3.1.1 на ПУРБ 2022-2027г., повърхностно водно тяло *р. Тунджа от вливане на р. Асеновска до вливане на река Мочурица с код BG3TU570R067* е определено като зона за води, които са замърсени или застрашени от замърсяване с нитрати.

Следва да отбележим, че дейностите по отглеждане на птици не представляват земеделски дейности, а стопански такива и не се налага да бъдат изпълнявани правила за добра земеделска практика при дейността по ИП, тъй като с ИП не се планира извършване на дейности по наторяване на земеделски земи. Както отбелязахме по-рано, генерираните количества животинска тор ще се предават за оползотворяване в инсталации за п-во на биогаз.

Санитарно-охранителни зони (CO3). Съгласно списъка на санитарно –охранителните зони за питейни води в ПУРБ, в района на ИП не се използват повърхностни води за питейно – битово водоснабдяване и не са определяни техни CO3. Повърхностното водно тяло има отношение към следните зони за защита на водите – ЗЗВ - защитените територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.

За зоните за защита на водите по ЗВ - чл. 119 а, ал. 1, т. 5 - защитени зони за птици и хабитати и други защитени територии, забраните и ограниченията в ПУРБ на ИБР, които се отнасят до изграждане на ВЕЦ и корекции на реки извън населени места не касаят ИП.

Площта на имота попада в границите на зона за защита на водите ЗЗ „Адата-Тунджа“ с код BG0002094, определена съгласно чл. 119а, ал.1, т.5 от ЗВ, включена в раздел 3, т. 2.5.2. на ПУРБ.

ИП не попада в зони за защита на водите по чл. 119а, ал.1, т.1 (за повърхностни води), т.2 и т.4 включени в раздел 3, т. 2.5.2. на ПУРБ. Не попада и не граничи с пояси на уредени СОЗ около водоизточници на повърхностни води.

Площадката на птицефермата, в т.ч. и предмета на настоящото ИП е разположена на около 0,48 km от речното корито на р. Тунджа. Птицефермата не зауства отпадъчни води в повърхностен водоприемник. Такова заустване на отпадъчни води не се предвижда и с инвестиционния проект. Обектът не извършва водовземане от повърхностни води.

4.2.2. Подземни води

На територията на Община Сливен и в района на с. Панаретовци са формирани различни по тип и характер подземни води: карстови, пукнатинни и порови води.

Порови води са акумулирани в кватернерните лъсови и чакълесто-песъчливи алувиални и делувиялни образувания. В тях те формират подземните водни тела: „Порови води в Неоген – Кватернер – Сливенско-Стралджанска област“ с код BG3G00000NQ015. Подхранването на поровите води е от атмосферни валежи и от пукнатини и карстови води. По химичен състав поровите води са хидрокарбонатно - калциево-магнезиеви, хидрокарбонатно – калциево - натриеви и хидрокарбонатно – натриево - калциеви с минерализация $600 \div 1000$ mg/l.

Непосредствено близкото разположение на р. Тунджа дава много добра възможност за непрекъснато подхранване на подземното водно тяло и запазване на доброто му количествено състояние.

Водите в ПВТ са в хидравлична връзка с водите в река Тунджа. Под отложенията с неогенска възраст - глинести и чакълесто-песъчливи пластове са карстовите отлагания, в които се формира поток от подземни води с безнапорен характер. Дебелината на хоризонта достига до 30 – 50 m. Коефициентът на филтрация се изменя в широки граници от 35 до 100 m/d, като за по-голямата част от района той е около 75 m/d. Коефициентът на филтрация на алувиалния водоносен хоризонт в разглеждания район е около 35 – 40 m/d., а проводимостта - 1000 – 1300 m²/d. Посоката на движение на подземния поток е към р. Тунджа и успоредно на нея. Градиентът на потока следва в общи линии наклона на земната повърхност. Подхранването на водоносния хоризонт е главно от р. Тунджа и притоците ѝ, от инфилтрация на вода, подавана за напояване на селскостопански площи, от инфилтрация на валежни води и от съседни водоносни хоризонти.

Литоложкият строеж на водоносния хоризонт включва чакъли, гравелити, пясъци, пясъчници, глинни.

Основните геометрични и хидрогеоложки параметри на ПВТ са:

- ☐ площ 818,89 km²; от които разкрита 818,89 km²;
- ☐ средна дебелина на ПВТ 2 – 48 m;
- ☐ естествен ресурс 2860,28 l/s;
- ☐ разполагам ресурс 2686,28 l/s;
- ☐ експлоатационен индекс: 30,5%

ПВТ е подложено на натиск от замърсяване, главно от дифузни (Населени места без канализация и от селскостопанска дифузия-вероятно от органични азотни и фосфорни торове,

нах. строителни материали) и точкови източници (Депа за отпадъци, ферми, складове за пестициди, петролна база, земна лагуна, нах. строителни материали).

Подземното водно тяло, съгл. Приложение 2.3.3.4 от ПУРБ 2022-2027г. се използва предимно за питейно водоснабдяване, като по съответните цели за водовземане, водопозването се разпределя, както следва: централно питейно – битово водоснабдяване 576,0 l/s, напояване и животновъдство 18,74 l/s, за индустриални цели 147,94 l/s, за други цели 19,34 l/s, за задоволяване собствени потребности на гражданите (домакинствата) 56,95 l/s.

Съгласно Приложение 4.2.3.1 от ПУРБ 2022-2027г., разглежданото ПВТ се характеризира в **добро количествено състояние**.

Съгласно Приложение 4.2.2.2.1 от ПУРБ 2022-2027г., разглежданото ПВТ се характеризира в **лошо химично състояние**.

В ПУРБ 2022-2027г. за ПВТ, съгл. данни в Приложение 5.2.2.1.1 е поставена по-малко строга цел по показател нитрати. Цели се постигане на добро химично състояние по показател нитрати и предотвратяване на влошаването, запазване на добро количествено състояние и предотвратяване на влошаването.

Мерките, изложени в ПоМ за подобряване на състоянието на конкретното ПВТ, посочени в Плана са насочени главно към:

- Подобряване на информираността на заинтересованите страни в селското стопанство относно изискванията за постигане на добро състояние на водите – мярка с код NI_2;
- Намалване на замърсяването с нитрати от земеделски източници - мярка с код NI_1;
- Подобряване на информацията за натиска и въздействието върху водите от селското стопанство и населените места – мярка с код DP_9;
- Осъществяване на контрол и превенция срещу замърсяване с химични, биологични, бързо разпадащи се, лесно разградими и силно сорбируеми вещества, както и по дейности, водещи до намаляване на ресурсите на водоизточника и други дейности, водещи до влошаване качествата на добиваната вода и/или състоянието на зоната за защита на водите, предназначена за питейно-битово водоснабдяване – мярка с код DW_6;

Както се вижда, мерките в ПУРБ нямат пряко отношение към осъществяването на ИП.

Зони за защита на водите

Информация за зоните за защита на водите, съгласно чл.119а, ал.1 на ЗВ, е обобщена в следната таблица:

Зони за защита на водите	Вид на зоната	ИП не попада/попада в зона за защита
чл. 119а, ал. 1, т. 1 от ЗВ	Зона за защита на питейните води от повърхности водни тела	Не попада
	Зона за защита на питейните води от подземни водни тела	Попада - BG3DGW00000NQ015
чл. 119а, ал. 1, т. 2 от ЗВ	Зона за отдих и водни спортове	Не попада
чл. 119а, ал. 1, т. 3 от ЗВ	Чувствителна зона	Не попада
	Нитратно уязвима зона	Попада
чл. 119а, ал. 1, т. 4 от ЗВ	Зона за стопански ценни видове риби	Не попада
чл.119а, ал. 1, т. 5 от ЗВ	Защитени територии	Не попада
	Зона за местообитания	Не попада
	Зона за птици	Попада – ЗЗ „Адата-Тунджа“

Уязвимост на ПВТ

Уязвимите зони в ИБРБУ са определени със Заповед на МОСВ. Актуализацията на регистъра на тези зони е извършена въз основа на действащата към момента Заповед Заповед № РД-900/21.10.2024 г. за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване

с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници.

Съгласно Заповед № РД-900/21.10.2024 г. за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници, ПВТ с код BG3G00000NQ015 е замърсено и застрашено от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

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:

Предвидените имоти в обхвата на ИП не попадат в пояси на СОЗ около водоизточници и съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточници на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Оценка на количественото състояние на ПВТ

Оценката на количественото състояние на ПВТ е извършена, като са използвани наличните данни от мониторинга на количественото състояние на ПВТ.

Основните критерии за оценка на доброто количествено състояние са разполагаемите ресурси на ПВТ и нивото на подземните води.

ПВТ е определено в добро количествено състояние, когато са изпълнени всички посочени по-долу критерии:

- Нивото на подземните води в ПВТ е такова, че разполагаемите ресурси не са превишени от общото средно многогодишно черпене, включващо черпенето на базата на издадени разрешителни за водовземане и черпенето от кладенците за задоволяване на собствените потребности на гражданите;
- Промените в нивото на подземните води, в резултат от черпенето, не е предизвиквало временна или постоянна промяна в посоката на потока, включително на ограничени територии, които могат да доведат до:
 - непостигане на целите за свързаните повърхностни водни тела;
 - значимо влошаване на състоянието на повърхностни водни тела;
 - значително увреждане на сухоземни екосистеми, зависещи пряко от ПВТ.
 - привличане (интрузия) на солени води или други замърсени води;
 - непрекъсната и ясно определена антропогенна тенденция за промяна в посоката на потока, която може да доведе до интрузия.

Оценката на количественото състояние на подземно водно тяло код BG3G00000NQ015 е извършена в ПУРБ, като заключението от направената оценка е „добро“ **количествено състояние**.

Експертно заключение за степента на въздействие на ИП върху количественото състояние на ПВТ е представена в раздел 5.2 на ДОВОС.

Оценка на химичното състояние на ПВТ

Данните от мониторинга на химичното състояние на подземните води са основа за идентифициране на значимите и устойчиви тенденции за повишаване концентрацията на всеки замърсител в подземните води и за прилагането на мерки за насочването им в обратна посока.

Контролният мониторинг на химичното състояние на подземните води осигурява информация за:

- допълване на характеризирането и потвърждаване оценката на риска за непостигане на добро химично състояние

- оценка на дългосрочните тенденции в естествени условия и тенденциите в концентрациите на замърсителите в резултат от човешка дейност
- оценка на риска и необходимостта от планиране на оперативен мониторинг

Оперативния мониторинг на химичното състояние на подземните води осигурява информация за :

- химичното състояние на всички ПВТ определени в риск;
- установяване наличието на дългосрочни възходящи тенденции в концентрацията на определен замърсител.

Данните от контролния и оперативния мониторинг в БДДР са използвани за оценка на тенденциите на замърсителите.

Оценката на химичното състояние на подземните води е извършена чрез прилагане на одобрен подход разработен в съответствие с изискванията на Директива 2000/60/ЕС, Директива 2006/118/ЕО за опазване на подземните води от замърсяване и влошаване, Наредба №1 за проучване, ползване и опазване на подземните води, Ръководство №18 за оценка на състоянието и тенденциите и Ръководство № 17 за предотвратяване или ограничаване на преките и непреки отвеждания.

За оценката се използват резултатите от мониторинга, изпълняван по националната програма за периода 2016-2021г. и от мрежите за собствен мониторинг на титулярите на разрешителни за същия и за следващи периоди.

Основните критерии, използвани при оценката на химичното състояние, са стандартите за качество определени в Приложение №1 към Наредба 1/2007г. за проучване, ползване и опазване на подземните води и праговите стойности на показателите на замърсяване.

Въз основа на извършената оценка на химичното състояние на водно тяло с код BG3G00000NQ015, същото е оценено в „лошо“ **химично състояние**, поради замърсяване с нитрати.

С ИП не планират дейности, свързани с дифузно отделяне на замърсители или обратно реинжектиране на отпадъчни води в подземни води, поради което ИП не може да повлияе отрицателно на химичното състояние на ПВТ.

Риск от наводнения

Индикатори за оценка на изменението на климата са увеличена честота на екстремните метеорологични и климатични явления: топлинни вълни, поройни дъждове и суши.

Настъпилите в последните години наводнения са проявление на екстремните метеорологични явления в България и/или недостатъчна защита от вредно въздействие на водите. Наводненията са естествени природни явления, които не могат да бъдат избегнати. За нашата страна те се определят като най-значимото природно бедствие, взело жертви и нанесло щети за стотици милиони левове само през последните няколко години. За разлика от другите природни бедствия наводненията се поддават в значителна степен на прогнозиране както по отношение на възникването и разпространението им, така и по отношение на възможните последици.

По отношение на ПУРН за Източноромански басейнов район 2022 – 2027 г., площадката на инвестиционното предложение не попада в обхвата на райони, с потенциален риск от наводнения. Най-близко разположен такъв е РЗПРН BG3_APSFR_TU_02 (кв. 8) със степен на риск „висок“.



Фиг. 4.1.2.7-1 Райони със значителен потенциален риск от наводнения около площадката

Съгласно извършената интерпретация на **заплахата** от наводнения, горепосоченият РЗПРН е определен с висока вероятност, но с малка степен на заплаха.

В ПоМ на ПУРН няма заложени конкретни мерки, касаещи ИП, но са заложени основни мерки за намаляване на риска от наводнения на ниво басейново управление.

Съгласно Приложение Е на ПУРН 2022-2027г. в Програма от мерки за РЗПРН в ИБРБУ, за *район със значителен потенциален риск от наводнение (РЗПРН) с код: РЗПРН BG3_APSFR_TU_02* са заложени следните основни мерки (за района на инвестиционното предложение):

- Изграждане на нови защитни стени или диги, включително подвижни контролни органи, ако е необходимо (с. Самуилово)
- Рехабилитация или надграждане на съществуващи защитни стени или диги с допълнителни елементи на зелена инфраструктура
- Създаване на управляеми полдери и малки буферни басейни в заливаемите тераси. Почистване и разширяване на съществуващи канали и стари меандри.

Описаните мерки не може да бъдат обвързани по никакъв начин с реализацията на заявеното инвестиционно предложение.

Мерките за изпълнение при прилагане на ПУРН по никакъв начин не касаят инвестиционното намерение.

Вероятна еволюция на повърхностни и подземни води, в случай, че инвестиционното предложение не бъде осъществено

В случай, че бъде реализирани т.н. “нулева алтернатива“ (т.е. инвестиционното предложение не бъде реализирано), ще се запазят настоящите характеристики на повърхностните и подземните води в региона. Няма данни за очаквано изменение на състоянието на водите и нивото на риска от наводнения в района, тъй като планираните дейности не са свързани с негативни въздействия върху водите.

4.3. Земи и почви

4.3.1 Характеристика на земите и почвите

Според почвено-географското райониране на България (Нинов, Н.), География на България (БАН, 1997 г.), площадката попада в източната част на простиращата се от Ихтиманска средна гора от запад до Черноморския бряг на изток Тракийско-Среднотунджанска почвена провинция, от Балкано-Апенинската почвена подобласт на Тунджанската хълмиста област. Почвеното разнообразие в така удължената почвена провинция е сравнително голямо. Но конкретно за района на площадката и по-точно в обширната речна тераса, то е твърде ограничено. Почвите са изключително от тип наносни. Съгласно Националната почвена карта на България в М 1 : 400 000 (Койнов, В. и колектив, БАН, 1965 г.) почвите в речната тераса са алувиални и алувиално-ливадни песъчливи и глинесто-песъчливи, а по легендата на почвената карта на света (FAO 1988 – 1990) това са Frivosols. Това са млади и азонални почви, които не са обвързани с физикогеографските условия и климатичната зоналност. Образувани са върху алувиални и проалувиални наноси, при условията на плитки (1-3 m) подземни води и под влиянието на ливаден почвообразователен процес. Дълбочината на подземните води е в зависимост от речния режим. Наносните почви нямат генетично оформен почвен профил. Той е рохкав и има пластов строеж поради периодичното прекъсване на почвообразователния процес при отлагането на нови наноси.

Алувиалните почви се срещат в заливните речни тераси и в близост до водните площи. Това са генетично най-младите от наносните почви и се намират в начален процес на почвообразуване. Те са слабо мощни и почвения им профил, доколкото съществува, е представен от слабо формиращ се и безструктурен хумусен хоризонт (12 – 28 cm) и пластовете от пясъци в дълбочина.

Алувиално – ливадните почви се разполагат в надразливните речни тераси и мощността им варира в твърде широки граници – най-често между 30 и 80 cm, но на места и повече. Почвеният профил е съставен от слабо развит хумусен хоризонт и следващите под него слабо хумусирани или чисто речни пластовете. Повърхностният хоризонт е жълтеникаво-кафяв и рохкав. Структурата му е слабо оформена и нездрава зърнесто-троховидна. В дълбочина по профила, поради задържането на високи сезонни води могат да се наблюдават ръждиво-кафяви сиви глееви петна.

Механичният състав е лек и също твърде разнообразен. Обикновено той е песъчлив и глинесто-песъчлив на алувиалните почви до средно песъчливо-глинест на алувиално-ливадните почви. Съдържанието на физическа глина (частици < 0.01 mm) за едните и другите съответно 8 до 20 % и 15 до 40 %.

Физико-механичните свойства, както и въздушният и топлинен режим на тези почви, са благоприятни, но водният им режим, поради високата им водопропускливост и слаба влагозадържаща способност, е неблагоприятен.

Тези почви са безкарбонатни и с неутрална до слабо кисела почвена реакция, с рН между 6.5 и 7.2.

Запасеността с хумус (около 1 до 2.5 %), общ азот (под 0.15 %) и общ фосфор (под 0.1 %) е слаба или бедна, а на калий (над 20.1 mg/100g почва) – добра. Богат на хумус и хранителни вещества е чимът на евентуално съхранените участъци от естествени ливади. Сравнително по-

добро е запасяването в еднометровия почвен слой при по-дълбоките алувиално-ливадни почви, в чиито пластове се установява наличие на хумус до 1 – 1.5 m дълбочина.

По отношение на устойчивостта към химическо замърсяване, според групирането в пет класа на почвите в България (чл. 8 и Приложение № 8 от Инструкция № РД-00-11 от 13 юли 1994 г. На Министерство на земеделието и горите) алувиалните и алувиално-ливадните почви, поради по-ниските стойности на хумус и хранителни вещества, на обмена база и сорбционен капацитет и изобщо по-слаба буферна способност, са от клас пети.

Съществена особеност при характеризирането на почвите на площадката и прилежащите земи е, че в резултат на човешката дейност те са сериозно антропогенизирани. Основните предпоставки за тези промени са преди всичко: равнинен релеф, геоложки строеж, благоприятни почвено-климатични и хидроложки условия и селскостопанска насока на поминък в района. Първите промени започват с превръщането на естествените земи в обработваеми. Следващите промени са свързани с комасирането на земите, с въвеждането на механизация, поливност и висока агротехника в селското стопанство. Най-сериозни промени по отношение на хумусния хоризонт и почвения профил са във връзка с изграждането на напоителната система. В резултат на извършената нивелация на терена, неминуемо повърхностния почвен слой на места изтънява, а на други напластява. Но тъй като тези земи са изключително обработваеми и благодарение на извършваните в продължение на 3-4 десетилетия на многобройни обработки, използване на висока агротехника и под влияние на кореновата система на отглежданите земеделски култури са се създали благоприятни условия за оформяне на нов, със сравнително изравнени качества обработваем почвен слой (орница), чиято мощност варира между 28 и 35 cm. По този начин новооформения повърхностен (вегетативен) почвен слой се определя като хумусно-акумулативен антропогенен и неговото отнемане, съхраняване и оползотворяване, съгласно Наредбата (№ 26) е задължително.

Категоризацията на алувиално-ливадните почви в района на площадката на ИП, определена съгласно българската методика за оценка и за ползване на земята чрез относителни величини (бонитетни балове), е трета. Баловите при тази категория са 70 – 80, а земята попада във втора бонитетна група “добри земи” (със среден бонитетен бал 60 - 80) (Таблица 4.3.1-1)

Таблица 4.3.1-1 Относителна оценка на почвите в района на площадката на инвестиционното предложение

Почвено различие	Бонитетна категория	Бал	Бонитетна група	Среден агробонитетен бал
Алувиални и алувиално-ливадни почви (31)	3	70 - 80	добри земи	60 - 80

Съгласно методиката на FAO (1983), известна като класификация за пригодност на земята за земеделие.

В Таблица 4.3.1-2 са посочени категориите за пригодност, водещите ограничаващи пригодността фактори, препоръчвани агротехнически мероприятия и най-подходящите земеделски култури по почвени различия.

Съществено качество на тази класификация е, че тя е развита и като указание за запазване на продуктивността, и като основа за определяне и конкретно отстраняване на ограничаващите почвеното плодородие фактори.

Таблица 4.3.1-2

Почвено различие	Категория за пригодност (S)*	Водещ ограничаващ фактор	Използване	Охрана и подобряване
Алувиални и алувиално-ливадни почви (31)	S ₁ -най-пригодни S ₂ -пригодни	S ₁ -няма S ₂ , w, r	Всички култури (за S ₁ и S ₂)	Дрениране, торене за почвите клас S ₂

* - Категории земи, пригодни за земеделие (S)

Класове	Подкласове
S ₁ – най-пригодни	Ограничители
S ₂ – пригодни	r – бедни на хранителни вещества
S ₃ – малко пригодни	w – преовлажнявания от близки подземни води

Съгласно посочените в горната таблица категории по пригодност за земеделие, алувиалните и алувиално-ливадните почви се оценяват като най-пригодни (клас S₁) и пригодни (клас S₂). Освен това тези от клас S₁ нямат водещ ограничаващ почвеното плодородие фактор. За почвите от клас S₂ водещи ограничаващи фактори са преовлажнявания от най-близки подземни води и бедни на хранителни вещества.

Съществуващото качествено разнообразие по пригодност на алувиалните и алувиално-ливадните почви и категоризирането им в два класа (S₁ и S₂) се обуславя преди всичко от разнообразието на почвообразуващата основа, етапът на развитие на почвения профил и многообразието на почвените им показатели.

Твърде съществена и от особено значение е оценката по същата класификация, че алувиалните и алувиално-ливадните почви, включително и тези от клас S₂ са пригодни, но след като са изпълнени съответните мероприятия за дрениране и торене, могат да се използват за отглеждане на всички земеделски култури, характерни за района и страната. Трябва да се добави още, че почвите, които са предмет на оценка в настоящия доклад и по българската методика, и по методиката на FAO, се ограничават само по отношение на наносните (алувиалните и алувиално-ливадните). Това е така, тъй като те са единствените почвени различия, които се засягат пряко от реализацията на инвестиционното предложение.

Вероятна еволюция на почвите, в случай, че инвестиционното предложение не бъде осъществено

В случай, че бъде реализирани т.н. “нулева алтернатива“ (т.е. инвестиционното предложение не бъде реализирано), ще се запазят настоящите характеристики на почвите в региона. Няма данни за очаквано изменение на състоянието на почвите и земеползването.

4.4. Геоложка среда

4.4.1. Кратка характеристика на геоложката среда

В геоложкия строеж на района, предмет на разглеждане, вземат участие литоложки разновидности, които в геохронологическо отношение се отнасят към Мезозойската и Неозойската ератеми (виж геоложката карта по долу).

Мезозойска ератема

За мезозойските единици тук е характерно, че те са групирани в различни регионални последователности. Наблюдават се различия в стратиграфското съдържание на горнокредните разрези от южните склонове на Сливенска Стара планина и Старозагорската ивица. Паралелът между отделните едновъзрастови литостратиграфски последователности е много труден поради навлачните взаимоотношения между тях.

Кредна система

Вулканогенно-седиментна задруга (10K₂^{st-cp})

Разкрива се в Сърнена гора, като характерни са разкритията между с. Съдийско поле и с. Старо село. В строежа на задругата вземат участие разнообразно редуващи се седименти, туфи и тефроиди с разливи и секущи тела от вулкански скали. Седиментните скали са представени от

варовици, мергели и теригенни скали. Последните са с разнообразен състав и едрина, като преобладават псефитните и псамитни късове.

Тефроидните скали в повечето случаи имат добре изразена стратификация и сортировка, като по едрина варират от блокови до пелитни. Туфите са най-слабо застъпени като по едрина варират в същите граници.

Седиментните и тефроидните скали образуват пачки от граувако-алевролитен кластично-варовиков и тефроиден флиш.

Горнокредни материали се разкриват южно от площадката на инвестиционното предложение.

Неозойска ератема

Неогенска система

Ахматовска свита. (ahN_{1-2}). Установява се на отделни места под формата на силно еродирани петна от типично речни отложения. В скалния състав преобладава пясъчливо-чакълестата компонента с типична коса слоистост. В ерозионните джобове дебелината на седиментите е малка до 4,0 – 6,0 m. Лежи с размив върху изветрителната кора или направо върху различни по възраст дотерциерни скали. Припокрива се от различни генетични типове и с различни по възраст кватернерни отложения. Неогенски отложения са установени при проучване на около 300,0 m западно от площадката на инвестиционното предложение.

Кватернерна система

По своя генезис кватернерните наслаги са поделят на алувиални, пролувиални, елувиални, смесени и блатни. Разглежданите отложения залягат с ясна размивна граница върху разнообразна литоложка основа.

Плейстоценски алувиално-пролувиални образувания ($a-prOp$)

Наблюдават се около гр. Кремен и с. Ботев, където изграждат ниската акумулативна повърхнина и в ниските части на Сливенската котловина. Влизат във взаимоотношения с формираните върху тях алувиални наслаги на заливните тераси и с делувиалните и пролувиални склонови наслаги. Представени са от валуни, чакъли, пясъци и глини, отложени при равнинни условия на седиментация. Имат променлива дебелина от 2,0 до 25,0 m.

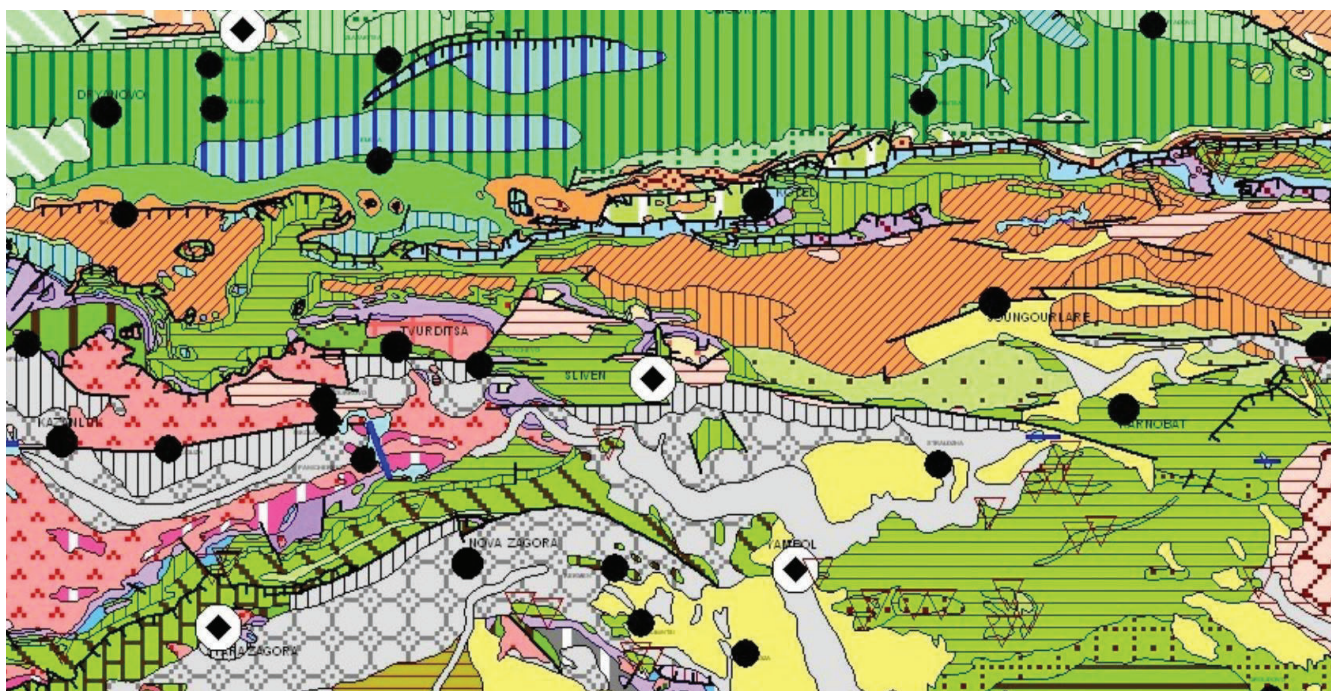
Плейстоценско-холоценски делувиално-пролувиални образувания ($pr-dQh-p$)

Представени са от слабо обработени разнородни късове, пряко свързани с подхранващата провинция. Изграждат шлейфове на Светиилийските височини и на Сърнена Средна гора. Вероятната им дебелина е около 30,0 m.

Холоценски алувиални образувания (aQh)

Този генетичен тип има широко площно разпространение по долините на реките Тунджа, Калница, Асеновска и техните притоци. Привързани са към заливните тераси и залягат с ерозионен размив върху плейстоценските алувиално-пролувиални наслаги, терциерните и дотерциерни скални комплекси. Влизат във взаимоотношения с пролувиалните, алувиално-пролувиалните и алувиални наслаги. Представени са преди всичко от пясъци и чакъли. Типични маломощни глини се наблюдават само в стариците.

Холоценските алувиални отложения се отличават от другите генетични типове с най-висока степен на транспортна обработеност и най-разнообразен скален състав. При пясъците се наблюдава коса слоистост. Дебелината на разглежданите материали достига до 30,0 m.



Фиг.4.4.1-1 Геоложка карта на района

Тектоника

Следите от преди къснокредната геодинамика са много оскъдно разкрити (в поречието на р. Тунджа, западно от гр. Сливен) или пък имат несъмнено алохтонен характер (Светиилийските височини). За палеогенската геотектонска картина няма добре аргументирани повърхностни и сондажни данни. Много отчетливо индивидуализирано е неотектонското развитие, обхващащо неогенския и кватернерния тектохрони.

Изхождайки от най-запазената къснокредна регионална обстановка в обхвата на картния лист „Сливен“ се различават следи от Лудокамчийската и Средногорската парахтонни единици и комплексната полифазова клипа на Светиилийските височини.

В обхвата на инвестиционното предложение, както и в близост до него, не са установени разломи, разседи или други структурни дислокации.

4.4.2. Описание на дейностите при реализация на инвестиционното предложение, които ще засегнат геоложката среда.

Геоложката среда на разглежданата територия, както и в района около нея е претърпяла негативни въздействия в резултат от извършвани строителни дейности, фундиране на сгради, съоръжения и прилежаща инфраструктура.

В инвестиционното предложение не са залегнали дейности, които ще засегнат значително геоложката основа.

При реализация на инвестиционното предложение геоложката среда ще бъде засегната в незначителна степен основно от изкопни работи, които ще се извършат във връзка с изграждането на инфраструктурата към фермата за отглеждане на подрастващи кокошки-носачки (изграждане на фундаменти на новото хале, водопроводна мрежа, канализационна мрежа за БФОВ).

В резултат на извършване на изкопните работи ще бъдат засегнати горните части на алувиалните кватернерни отложения.

Вероятна еволюция на земните недра, в случай, че инвестиционното предложение не бъде осъществено

В случай, че бъде реализирани т.н. “нулева алтернатива“ (т.е. инвестиционното предложение не бъде реализирано), ще се запазят настоящите характеристики на земните недра в региона. Няма данни за очаквано изменение на състоянието на земните недра.

4.5. Биологично разнообразие, защитени природни територии

4.5.1. Растителен свят

В биогеографско отношение, изследваният район попада в Среднобългарския биогеографски район, подрайон Тунджанска хълмиста низина /Груев, 1988/.

В Среднобългарския район се включват Горнотракийската низина с подбалканските котловини и Сърнена гора (без високите ѝ части), Тунджанската низина с Казанлъшко,



Твърдишко и Сливенско поле, Източна Стара планина от началото на Луда Камчия и др.

Климатът в Среднобългарския район е преходно-континентален (в някои части повлиян от средиземноморието): топло лято и по-мека зима, по-малка годишна амплитуда на температурата, два максимума (юни и ноември) и два

минимума (август и февруари) на валежите - т. е. наблюдава се тенденция към изравняване на зимните и летните валежи и сравнително равномерно разпределение през годината, по-неустойчива снежна покривка. Преобладават северни видове, но има и доста преходносредиземноморски и средиземноморски - преобладаваща растителност - цер, благун, космат дъб, драка.

Асенов /2006/ определя района като „Тунджански биогеографски район“ с почти същите граници и характеристики.

Само в Среднобългарския район се среща българския ендемит - ямболски мразовец. По отношение на флората районът е интересен с изобилието на палеоендемити и неоендемити като родопска мерендера, румелийска мишовка, тракийски лопен, тракийски равнец и др. Тунджанската низина е известна с най-големите по площ лонгозни гори във вътрешността на страната, разположени по поречието на река Тунджа. Тук са регистрирани не само средиземноморски, но и южноевски (полски ясен, златно секирче, битински синчец и азиатски(скрипка, ресничест, гарвански лук, прав звездан, паче гнездо и др.)

Характерните горски съобщества са сравнително малко и са съставени от цер (*Quercus ceris*), благун (*Quercus frainetto*) и келяв габър (*Carpinus orientalis*). Срещат се вторични съобщества от драка (*Paliurus spina-christi*), хришел (храстовиден смин) (*Jasminum fruticans*) и други преходносредиземноморски видове. На места растат мезофитни гори от дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*), полски бряст (*Ulmus minor*), виргилиев дъб (*Quercus virgiliana*) и полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*), както и халофитни формации (Тракийска горскорастителна област).

Ендемитите в подрайона са представени от няколко вида, най-известни от които са блестящото (*Tulipa splendens*) и златисто лале (*Tulipa aureolina*), гръцката видрица (*Fritillaria graeca*) и черноморската ведрица (*Fritillaria pontica*).

Теренът, избран за реализация на инвестиционното предложение, е равнинен, силно повлиян от антропогенно въздействие. Околните терени се ползват основно за паша на домашни животни, но и за интензивно земеделие, като агроценозите заемат не малка част (53%). Ландшафтът е предимно антропогенен. Покрай реката са се съхранили гори от

лонгозен тип. Бреговете на река Тунджа са слабо обрасли с дървесна и храстова растителност, съхраняващи характерните крайречни комплекси от бяла върба (*Salix alba*) и черна елша (*Alnus glutinosa*). В състава им влизат още полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*), орех (*Juglans regia*), обикновен габър (*Caprinus betulus*), полски бряст (*Ulmus minor*), круша (*Pyrus communis*), киселица /дива ябълка/ (*Malvus silvestris*), сребролистна липа (*Tilia argentea*). Инвестиционното предложение не засяга крайречната растителност и ценозите.

На площадката няма дървесни и храстовидни видове. При реализацията на проекта няма да се засегнат дървесни видове, както храстите червен глог (*Crataegus monogyna*), дрян (*Cornus mas*), трънка (*Prunus spinosa*) и храсталачни форми на обикновен габър (*Caprinus betulus*), благун (*Quercus frainetto*)

В момента земята на площадката е силно антропогенизирана, поради застрояването и изграждане преди повече от 60 години на ферма за отглеждане на животни. Същата към момента не се експлоатира и за нея се предвиждат дейности по изграждане на нов животновъден обект за отглеждане на кокошки-носачки. Начинът на трайно ползване на терена е „за животновъден комплекс“.

Поради необработването и неползването на терена, тече вторична сукцесия. В синора, на юг от имота, са настанени храсти от драка (*Paliuris spina-Christi*), трънка и (*Prunus spinosa*) и друга пионерна и характерна за тази част растителност.

В имота тревното съобщество е представено от овсига (*Bromus* sp), великденче (*Veronica* sp.), млечка (*Euphorbia* sp.), власатка (*Festuca* sp) и др.

Отбелязали сме и някои лечебни растения - паричка (*Bellis perennis*), трескот (*Cynodon dactylon*), овчарска торбичка (*Capsella thracica*), но липсват находища на лечебни растения със стопанско значение или видове, поставени под специален режим за опазване и ползване.

Представения състав на тревната ценоза показва, че тя има вторичен произход. Растителността е представена от широко разпространени видове от семейство житни. Характерно за техните популации е, че те са силно пластични и реализацията на проекта няма да повлияе съществено на състоянието в ареалите им.

При извършената библиографска справка не са открити литературни данни за локализиране редки и защитени видове от Закона за биологичното разнообразие. На терена няма популации със стопанско значение на лечебни растения, поставени под специален режим на опазване и ползване.

Разгледана по-детайлно и в по-широк периметър площадката представлява различен тип съобщество, доближаваща се до хабитат с код 6510 - Низинни сенокосни ливади и в частност територия с характеристиките на хабитат с код 92 A0 - Крайречни гори от *Salix alba*, *Populus alba* и Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (важни местообитания на орхидеи) с код 6210.

4.5.2. Животински свят

Фауната на подрайона се характеризира с голямо разнообразие на птици, свързани с водите. Поречието на река Асеновска и река Тунджа осигуряват много добри условия за тяхното съществуване.

На територията на Адата-Тунджа са установени 160 вида птици, от които 36 са включени в Червената книга на България (1985).

От срещаните се видове 68 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004). Като световно застрашени в категория SPEC1 са включени 4 вида, а като застрашени в Европа съответно в категория SPEC2 - 19 вида, в SPEC3 - 45 вида.

Територията осигурява подходящи местообитания за 46 вида, включени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита. От тях 40 са вписани също в приложение I на Директива 79/409 на ЕС. Адата-Тунджа е от световно значение през зимата като място за почивка на застрашения от изчезване малък корморан /*Phalacrocorax pygmeus*/ и като място за презимуване на голямата бяла чапла /*Egretta alba*/. През зимата районът е постоянна ловна територия за царския орел /*Aquila heliaca*/, който също е световно застрашен. Адата-Тунджа е едно от най-важните места в страната от значение за

Европейския съюз за опазването на полската бърбрия */Anthus campestris/*, големия воден бик */Botaurus stellaris/* и ливадния блатар */Circus pygargus/*, тъй като гнездят тук в значителни количества. Пчелояда */Merops apiaster/* има тук многобройна гнездова популация, значима на Европейско равнище. И други видове застрашени в Европейския съюз и в цяла Европа имат в района представителни гнездови популации, като малкия воден бик */Ixobrychus minutus/*, земеродното рибарче */Alcedo atthis/*, синявицата */Coracias garrulus/*, големия маслинов присмехульник */Hippolais olivetorum/* и др

Зооценозата на площадката е бедна, предвид характерът на местообитанието - бивша обработваема земя. Територията на ИП не предлага местообитания за някои бозайници - европейски вълк (*Canis lupus*), видра (*Lutra lutra*), дива коза (*Rupicapra rupicapra balcanica*), кафява мечка (*Ursus arctos*).

Районът не е подходящо местообитание на голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*), жълтокоремната бумка (*Bombina variegata*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*).

Пъстрият пор (*Vormela peregusna*) от разред хищници (*Carnivora*) предпочита открити степни терени, ниви, лозя и храсталаци. Обитава изолирани места в Източна България, главно Добруджа.

Лалугерът (*Spermophilus citellus*) е световно застрашен вид, но се среща повсеместно в цялата страна, която е южна граница на ареала му. Разпространението му е петнисто, с най-голяма плътност до 500 m надморска височина. Обитава открити необработени места с ниска тревиста растителност, с предпочитания към черноземни почви. Теренът е донякъде благоприятен за вида, но той не е установен в имота и в близост до него. Съгласно Концепция за опазване на лалугера, местообитание на лалугер е установено в района на Сливенски минерални бани, на разклона Ямбол-Сливен и на около 2,3 km, преди ТЕЦ-Сливен и в района на с. Тополчане, община Сливен.

Характерните особености в биологията на прилепната фауна показват, че не са налични обстоятелства тя да бъде засегната от реализацията на инвестиционното предложение. Не се засягат местообитания на прилепи.

В река Тунджа се срещат следните видове риби: маришка мряна (*Barbus plebejus*) и европейска горчивка (*Phodeus sericeus amarus*). Акваторията е подходящо местообитание на следните безгръбначни: Бисерната мида (*Unio crassus*) Ценагрионът (*Coenagrion ornatum*), Ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*), бърмбар рогач (*Lucanus cervus*) и обикновения сечко (*Cerambyx cerdo*)

Бисерната мида (*Unio crassus*) обитава песъчливо-тинести дъна на много наши реки.

Ценагрионът (*Coenagrion ornatum*) е вид водно конче, който се придържа към постоянните водоеми.

Типичните местообитания и жизнените цикли на бърмбар рогач (*Lucanus cervus*) и обикновения сечко (*Cerambyx cerdo*) са свързани с дъбова дървесина. Площадката не предлага местообитания на цитираните видове.

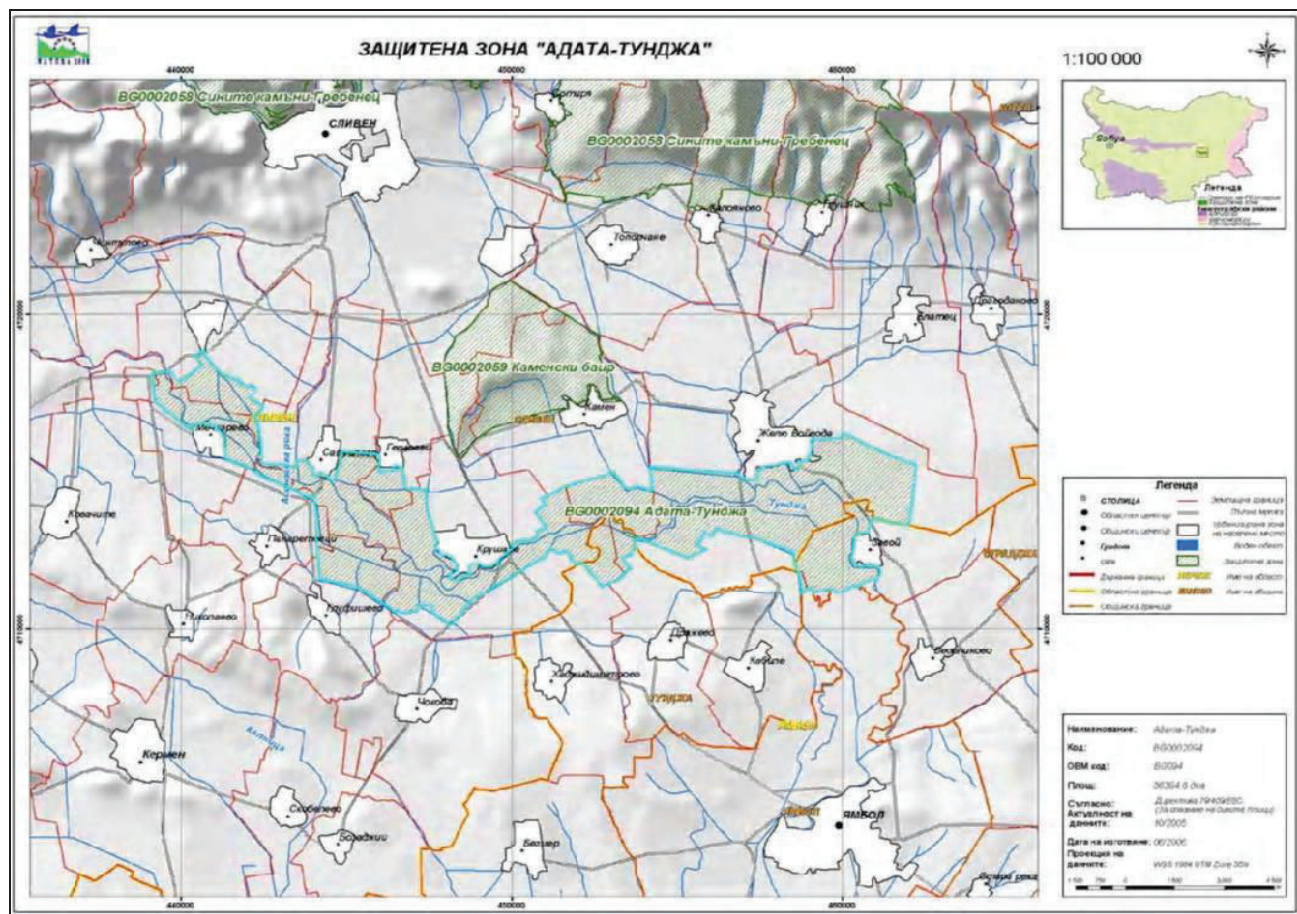
4.5.3. Защитени природни територии

Площта, предвидена за реализация на инвестиционното предложение се разполага в **Защитена зона „АДАТА ТУНДЖА“**, записана с идентификационен код - BG0002094 и обща площ от 5636,48 ha. Тя е част от националната екологичната мрежа в частта ѝ за защитените зони по чл.6, ал.1, т.1 и 2 от Закона за биологичното разнообразие, изградени по европейската програма Натура 2000.

Схема с разположението на площадката, обект на ИН спрямо защитените зони е представена в *Графично приложение №15*.

От 09.03.2007 г. „Адата-Тунджа“ BG0002094 попада в Приложение № 1 към т.1 на Решение № 122 от 2 март 2007 г. за приемане на списък на защитените зони за опазване на дивите птици

и на списък на защитените зони за опазване на природните место-обитания и на дивата флора и фауна, а още през 2005 година територията „Адата-Тунджа“ е обявена от BirdLife International за Орнитологично важно място (ОВМ). Разположена е в Югоизточен район на планиране, върху площ от 56 364,80 дка



4.5.3.1 Характеристика на зоната

Защитената зона включва средното течение на река Тунджа с площ 56364,80 дка, на териториите на областите Сливен и Ямбол.

4.5.3.2 Цели и предмет на опазване

Зоната е обявена е със Заповед № РД-556/05.09.2008 г. на МОСВ (ДВ, бр. 84/23.09.2008 г./със следните цели:

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

В предмета на опазване са включени:

- видове птици, ключени в Приложение I на Директива 79/409/ЕЕС

Вид, наименование	Латинско наименование
Малък корморан	(Phalacrocorax pygmeus)
Розов пеликан	(Pelecanus onocrotalus)
Голям воден бик	(Botaurus stellaris)
Малък воден бик	(Ixobrychus minutus)
Нощна чапла	(Nycticorax nycticorax)
Гривеста чапла	(Ardeola ralloides)
Голяма бяла чапла	(Egretta alba),
Черен щъркел	(Ciconia nigra)
Бял щъркел	(Ciconia ciconia)
Поен лебед	(Cygnus cygnus)
Малък нирец	(Mergus albellus)
Късопръст ястреб	(Accipiter brevipes)
Белоопашат мишелов	(Buteo rufinus)
Царски орел	(Aquila heliaca)
Осояд	(Pernis apivorus)
Черна каня	(Milvus migrans)
Тръстиков блатар	(Circus aeruginosus)
Полски блатар	(Circus cyaneus)
Степен блатар	(Circus macrourus)
Ливаден блатар	(Circus pygargus)
Малък креслив орел	(Aquila pomarina)
Малък орел	(Hieraaetus pennatus)
Орел рибар	(Pandion haliaetus)
Вечерна ветрушка	(Falco vespertinus)
Малък сокол	(Falco columbarius)
Сокол скитник	(Falco peregrinus)
Малък горски водобегач	(Tringa glareola)
Козодой	(Caprimulgus europaeus)
Земеродно рибарче	(Alcedo atthis)
Синявица	(Coracias garrulus),
Сив кълвач	(Picus canus),
Черен кълвач	(Dryocopus martius),
Среден пъстър кълвач	(Dendrocopos medius)
Сирийски пъстър кълвач	(Dendrocopos syriacus)
Голям маслинов присмехулик	(Hippolais olivetorum)
Горска чучулига	(Lullula arborea)
Полска бърбрия	(Anthus campestris)
Ястребогушо коприварче	(Sylvia nisoria)
Червеногърба сврачка	(Lanius collurio)
Черночела сврачка	(Lanius minor)

- Редовно срещани се мигриращи птици, които не са включени в Приложение I на Директива 79/409/ЕЕС

Вид, наименование	Латинско наименование
Малък гмурец	(Tachybaptus ruficollis)
Голям гмурец	(Podiceps cristatus)
Голям корморан	(Phalacrocorax carbo)
Ням лебед	(Cygnus olor)
Бял ангъч	(Tadorna tadorna)
Черношипа ветрушка	(Falco tinnunculus)
Сокол орко	(Falco subbuteo)
Зеленоножка	(Gallinula chloropus)
Лиска	(Fulica atra)
Речен дъждосвирец	(Charadrius dubius)
Обикновена калугерица	(Vanellus vanellus)

<u>Малка бекарина</u>	(Lymnocyrtes minimus)
<u>Средна бекарина</u>	(Gallinago gallinago)
<u>Малък зеленоног водобегач</u>	(Tringa stagnatilis)
<u>Голям горски водобегач</u>	(Tringa ochropus)
<u>Речна чайка и др.</u>	(Larus ridibundus)

В границите на защитената зона се забранява:

- Премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива;
- Залесяването на ливади, пасища, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;
- Използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади;
- Добиването на инертни материали от река Тунджа;
- Подмяната на райречните гори от местни дървесни видове с неместни такива на разстояние до 50 m от границите на водните обекти;
- Депонирането на отпадъци;
- Корекция на речните корита, извън населените места, отводняване и пресушаване на разливи и други влажни зони.

Таблица 4.5.3-1. Баланс на Територията по видове собственост

ВИД СОБСТВЕНОСТ	ПЛОЩ (%)
Държавна	8
Общинска	22
Частна	70

Таблица 4.5.3-2. Общата характеристика на защитената зона по класове земно покритие

КЛАСОВЕ ЗЕМНО ПОКРИТИЕ	% ПОКРИТИЕ
Водни площи във вътрешността	7
Тресавища, блата, растителност по крайбрежието на водоемите, мочурища	0
Храстови съобщества	9
Сухи, тревни съобщества, степи	9
Влажни ливади, мезофилни ливади	0
Екстензивни зърнени култури (вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар)	63
Друга орна земя	10
Широколистни листопадни гори	3
Изкуствени горски монокултури	0
Негорски райони, култивирани с дървесна растителност (вкл. овошки, лозя, крайпътни дървета)	4
Скали във вътрешността, сипеи, пясъци, постоянен сняг и ледници	0
Други земи (включително градове, села, пътища, сметища, мини, индустриални обекти)	3
Общо покритие	100

Минималната надморска височина в зоната е 131 м, максималната 161 м, а средната 141 м.

Според стандартен формуляр Натура 2000 въздействията и дейностите в зоната, със значение за нейното състояние, са следните:

Вид дейност	Интензивност	Въздействие	%
В зоната			
Култивация	B	-	50
Модификация на култивационните практики	B	-	50
Косене / Сечи	A	-	50

Използване на пестициди	A	0	20
Наторяване	A	-	20
Напояване	C	+	10
Паша	C	+	10
Изоставяне пасторални системи	B	-	100
Реорганизация на селскостопански земи	B	-	50
Отстраняване на плетове и храсти	A	-	20
Залесяване	C	0	10
Изкуствено залесяване	C	0	5
Повторно засаждане	C	-	5
Горскостопански сечи	C	-	5
Отстраняване на подраст	B	-	2
Отстраняване на мъртни и загиващи дървета	A	-	5
Експлоатация без повторно засаждане	B	-	5
Животновъдство	C	+	20
Хранене на добитък	B	+	20
Изгаряне	C	-	20
Риболов на определени места	B	0	50
Риболов с плаващи мрежи	A	-	10
Развлекателен риболов	B	0	50
Събиране на примамки	C	-	5
Лов	B	-	90
Залавяне с капани, отравяне, браконьерство	B	-	10
Събиране/унищожаване на растения, общо	B	-	10
Добив на пясък и чакъл	C	-	10
Изхвърляне на отпадъци	B	-	10
Изхвърляне на битови отпадъци	B	-	5
Изхвърляне на други отпадъци	B	-	2
Пътища, автомобилни пътища	C	-	3
Електропроводи	C	-	2
Замърсяване на водите	B	-	50
Замърсяване на въздуха	C	-	10
Замърсяване на почвите	C	-	5
Канализация	C	-	5
Наводняване	C	-	10
Изменение в хидрогеографските функции, общо	C	0	2
Затлачване	C	0	5
Пресъхване	C	0	5
Наводнения	C	-	10
Пожар	C	-	10
Пресъхване, натрупване на орг.материал	C	-	5

Интензивност: A - висока; B - средна; C - ниска

% - процентно покритие спрямо общата площ на Натура 2000 зоната

Въздействие: + положително; - отрицателно; 0 – неутрално

Извън зоната :

ИМЕ	ИНТ.	ВЪЗД.
Култивация	B	-
Косене/сечи/	B	-
Наторяване	C	-
Изоставяне на пасторални системи	B	-
Реорганизация на селскостопански земи	B	-
Отстраняване на плетове и храсти	B	-
Замърсяване на почвите	C	-

Интензивност: A - висока; B - средна; C - ниска

Въздействие: + положително; - отрицателно; 0 – неутрално

На много места и особено покрай пътищата съществуват незаконни сметища. Употребата на пестициди и химикали в околните обработваеми земи предизвиква промени в качеството на водите и оказва влияние върху хранителната база на водолюбивите птици.

Поради лесния достъп до територията се наблюдава значително безпокойство на птиците, причинено от браконьерството на защитени видове, незаконен лов с мрежи, както и на умишлено пряко безпокойство на малкия корморан при местата му за нощуване.

Ограничителен режим

В границите на защитената зона се забранява:

№	Вид дейност
1.	подмяна на крайречни гори от местни дървесни видове с неместни такива на разстояние до 50 метра от границите на водните обекти
2.	добиването на инертни материали от река Тунджа
3.	премахване на характеристиките на ландшафта (синори, единични и групи дървета, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове) при ползването на земеделските земи като такива;
4.	залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;
5.	използването на пестициди и минерални торове в ливади и пасища;
6.	депонирането на отпадъци;
7.	корекция на речните корита, извън населените места, отводняване и пресушаване на разливи и други влажни зони

Уязвимост

Адата-Тунджа се намира в гъсто населен район, където се извършват интензивни човешки дейности. Достъпът до цялата територия е неограничен. Най-сериозните заплахи за мястото са свързани основно с управлението на водите, добива на пясък и чакъл, както и горско-стопанските дейности. Изсичането на дървесната и храстовата растителност по бреговете на Тунджа с цел предотвратяване на наводнения, залесяването с неприсъщи за района видове, както и увеличаване на добива на пясък и чакъл води до влошаване и унищожаване на местообитанията, важни за почивка на птиците, особено на малкия корморан. Тези дейности, заедно с незаконните сечи предизвикват ерозия на речните брегове.

4.5.3.3. Други защитени зони и територии

Северно от град Сливен се намира ПП „Сините камъни“, обявен на 28.11.1980 г., с цел опазване на природните екосистеми, специфичния ландшафт и скалните образувания. Характерен е с подчертания планински релеф. В парка може да се посети природния феномен „Халката“. В ПП „Сините камъни“ биологичното разнообразие е изключително. Растителните видове са над 700, от които 27 са включени в Червената книга.

Други защитени обекти, в близост до площадката на ИП, са защитените местности „Железни врата“, „Змееви дупки“, „Агликина поляна“, „Дебелата кория“, природните забележителности – пещерите „Хайдушката“, „Бъчвата“, „Пясъчник“, „Острова на Тунджа“, Поддържания резерват „Син бряг“.

На около 480 m от площадката се разполага ЗЗ „Тунджа 1“ за опазване на природните местообитания на дивата флора и фауна, с код BG 0000192.

ЗЗ „Река Тунджа 1“ с код BG0000192

Площ: 9503.0 хектара; Заповед No.РД-317 от 31.03.2021 г., бр. 51/2021 на Държавен вестник 2-2-192-317-2021г.

Цели на обявяване:

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. Увеличаване на приноса на защитената зона по отношение на площта на природно местообитание с код 6210 (* важни местообитания на орхидеи);
3. Подобряване на структурата и функциите на природни местообитания с кодове 3150, 3260, 3270, 7230, 91E0*, 91F0, 91M0 и 92A0;
4. Подобряване на местообитанията на видовете Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*) и Калописиева дактилориза (*Dactylorhiza kalopissii*);
5. При необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типове природни местообитания, посочени в т. 2.1, местообитания на посочени в т. 2.2 видове и техни популации.

Предмет на опазване (видове и местообитания):

1. Съгл. чл. 6, ал. 1, т. 1 от ЗБР: 1530 * Панонски солени степи и солени блата; 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*; 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*; 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Bidention p.p.*; 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (*важни местообитания на орхидеи); 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества; 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс; 6510 Низинни сенокосни ливади; 7230 Алкални блата; 8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите *Sedo-Scleranthion* или *Sedo albi-Veronicion dillenii*; 91E0 * Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*); 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*); 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори; 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*;

2. Съгл. чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР: бозайници - Пъстър пор (*Vormela peregusna*), Видра (*Lutra lutra*), Лалугер (*Spermophilus citellus*), Голям нощник (*Myotis myotis*), Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), Остроух нощник (*Myotis blythii*), Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), Подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*), Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*); земноводни и влечуги - Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Пъстър смок (*Elaphe sauromates*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*); риби - Обикновен щипок (*Cobitis taenia*), Европейска горчивка (*Rhodeus amarus*), Маришка мряна (*Barbus cyclolepis*); безгръбначни - *Ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*), Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), Буков сечко (*Morimus funereus*), Офиогомфус (Зелено речно водно конче) (*Ophiogomphus cecilia*), Ценагрион (Ручейно пъстриче) (*Coenagrion ornatum*), Бисерна мида (*Unio crassus*); растения - Калописиева дактилориза (*Dactylorhiza kalopissii*).

Режим на дейности:

1. Забранява се провеждане на състезания с моторни превозни средства извън съществуващите пътища;
2. Забранява се движение на мотоциклети, ATV, UTV и бързите извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии; забраната не се прилага за определени на основание на нормативен акт трасета за движение на изброените моторни превозни средства, както и при бедствия,

извънредни ситуации и за провеждане на противопожарни, аварийни, контролни и спасителни дейности;

3. Забранява се търсене и проучване на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали) в териториите, заети от природните местообитания по т. 2.1; забраната не се прилага в случаите, в които към датата на обнародване на заповедта в "Държавен вестник" има започната процедура за предоставяне на разрешения за търсене и/или проучване, и/или за предоставяне на концесия за добив по Закона за подземните богатства и по Закона за концесиите, или е започнала процедура за съгласуването им по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от ЗБР, или е подадено заявление за регистриране на търговско откритие;

4. Забранява се промяна на начина на трайно ползване, разораване, залесяване и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища, мери и мочурища при ползването на земеделските земи като такива;

5. Забранява се разораване и залесяване на поляни, голини и други незалесени горски територии в границите на негорските природни местообитания по т. 2.1 освен в случаите на доказана необходимост от защита срещу ерозия и порои, както и в случаите на реализиране на допустими планове, програми, проекти или инвестиционни предложения, одобрени по реда на екологичното законодателство;

6. Забранява се премахване на характеристики на ландшафта (синори, жизнени единични и групи дървета, традиционни ивици, заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове) при ползването на земеделските земи като такива освен в случаите на премахване на инвазивни чужди видове дървета и храсти;

7. Забранява се употреба на торове, подобрители на почвата, биологично активни вещества, хранителни субстрати и продукти за растителна защита, които не отговарят на изискванията на Закона за защита на растенията;

8. Забранява се употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери, изоставени орни земи и горски територии, както и на продукти за растителна защита от професионална категория на употреба в тези територии освен при каламитет, епифитотия или при прилагане на селективни методи за борба с инвазивни чужди видове; забраната не се прилага в границите на горски разсадници;

9. Забранява се 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 2008 г.);

10. Забранява се използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци над допустимите норми;

11. Забранява се палене на стърнища, слокове, крайпътни ивици и площи със суха и влаголюбива растителност;

12. Забранява се отводняване на крайбрежни заливаеми ивици на реки и естествени водни обекти, промени в хидроморфологичния режим чрез отводняване, изземване на наносни отложения, коригиране, преграждане с диги на реки, с изключение на такива: в урбанизирани територии; 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; за подобряване на състоянието на природните местообитания и местообитанията на видовете по т. 2;

13. Забранява се добив на дървесина и биомаса в горите във фаза на старост освен в случаи на увреждане на повече от 50 % от площта на съответната гора във фаза на старост вследствие на природни бедствия и каламитети; в горите във фаза на старост, през които преминават съществуващи горски пътища и други инфраструктурни обекти, при доказана необходимост се допуска сеч на единични сухи, повредени, застрашаващи или пречещи на безопасното движение на хора и пътни превозни средства или на нормалното функциониране на инфраструктурните обекти дървета;

14. Забранява се паша на домашни животни в горските територии, които са обособени за гори във фаза на старост.

Реализацията на ИП няма да окаже въздействие върху местообитанията на видовете в ЗЗ „Тунджа 1“, тъй като не попада в техните териториални обхвати.

По отношение на очакваното въздействие върху ЗЗ „Адата-Тунджа“, може да се наблюдава единствено смущаване на видовете облитаци птици, във фазата на СМР, поради повишената експозиция на шум на площадката. Поради кратката експозиция (до 3 месеца), въздействието ще бъде обратимо, след преустановяване източника на емисии на промишлен шум.

Не се очаква инв. предложение да наруши структурата, функциите, предмета и целите на защитените зони поради следните съображения:

- Строителните дейности за осъществяване на инв. предложение ще продължат макс. 3 месеца, през което време може да бъде причинено безпокойство на животински видове в рамките на разглежданите зони. След въвеждане в експлоатация на фермата, дейността ще бъде изолирана напълно в затворени помещения и безпокойството ще бъде причинено само от превозни средства, които периодично осъществяват транспортни дейности на площадката;
- Техническите и технологични решения, които ще бъдат заложи в инвестиционното предложение, ще съответстват на Най-добрите налични техники (НДНТ) ;
- Реализацията на инвестиционното предложение не изисква изграждане на инфраструктурни обекти извън площадката. Ще се използва съществуващ шосеен път. Той свързва фермата с пътя с. Самуилово- с. Глуфишево.
- Очакваните емисии към околната среда ще бъдат с много ниски нива и в рамките на законовите норми;

Вероятна еволюция на биологичното разнообразие, в случай, че инвестиционното предложение не бъде осъществено

В случай, че бъде реализирана т.н. “нулева алтернатива“ (т.е. нвестиционното предложение не бъде реализирано), не се очаква развитие, различно от наблюдаваното в момента.

Изследвания имот не попадат в ЗПТ, по смисъла на ЗБР и не се разполагат в защитени зони. В тази връзка при реализиране на хипотезата на „нулевата алтернатива“ не се очаква еволюция на защитените видове и техните местообитания, различна от тази, в случай, че ИП бъде реализирано. Растителните съобщества ще следват естествените сукцесионни процеси, а числеността на популациите на животинските видове - предмет на опазване в ЗЗ ще се определя от естествената смъртност, наличието на епизоотии, и др.

4.6. Ландшафт

4.5.1 Кратко описание на структурата и функционирането на ландшафтите в разглеждания район

Физикогеографски площадката на инвестиционното предложение попада в най-северозападната част на Ямболско-Карнобатския район (43), представляващ котловинна структура с равнинно-низинен релеф. Котловината има специфична и неправилна „Г“ - образна форма, обградена от хълмовете и предхълмийна на Гребенец и Сливенската планина от север, Межденик и източните дялове на Сърнена гора, Св. Илийските и Манастирските възвишения от запад, Сакар планина и Дервентските възвишения от юг, Бакаджиците и Карнобатските възвишения от изток.

На територията на котловината в резултат на наличието на вътрешнокотловинни възвишения са се обособили няколко равнинни полета, свързани едно с друго и подредени по средните течения на двете реки Тунджа и левия ѝ приток Мочурица, а именно: Сливенско, Ямболско, Страджанско, Карнобатско и Сонгурларско.

Площадката се разполага в югозападната част на Сливенското поле и на границата със Светиилийско-Манастирски физикогеографски район на юг. Надморската височина на площадката е 150 m. Това е приблизително и средната височина на равнината.

Река Тунджа протича на около 1000m южно от площадката. Пълноводието ѝ, и това на малките притоци, спускащи се от север, се формира през декември-май, а маловодието през август-септември. Същите имат подчертан пороен режим и причиняват наводнения. Климатът в района е преходно-континентален, със средна годишна сума на валежите под 600 mm. Районът е засушлив. Характеризира се със зимни температурни инверсии. Преобладават земите със средна гъстота на тавелговата мрежа. Дълбочината на разчленението на релефа е много малка, което обуславя ниския отток на валежните води. Преобладаващите ветрове са западните и източните. Тихото време е около 50 %.

Теренът в района е изграден от алувиални, пролувиални, елувиални и смесени кватернерни наслаги. Почвите на територията на площадката и терасите на реката са изключително алувиални и алувиално-ливадни. Но общо за района са характерни още ливадно-блатните почви, смолниците и ливадните смолници.

Земите в района са обработваеми и лесо-ливадно-степната растителност почти не съществува. Отделни петна могат да се установят по хълмистите склонове и крайбрежните речни ивици.

4.6.1 Кратко описание на структурата и функционирането на ландшафтите в разглеждания район

Според направената кратка характеристика на обследвания район, отчитайки актуалното състояние на природно-териториалния комплекс съгласно типологичното ландшафтно райониране на страната (Петров, П. География на България, БАН, 1997), районът се определя от следните таксонологични класификационни единици:

2.	Клас	Междупланински равнинно-низинни ландшафти;
2.5	Тип	Ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степнии лесо-ливадно-степните междупланински низини;
2.5.10	Подтип	Ландшафти на ливадно-степните и лесо-ливадно-степните междупланински низини;
2.5.10.17	Група	Ландшафти на ливадно-степните и междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги с висока степен на земеделско усвояване.

Висока степен на земеделско усвояване имат ландшафтите с разорани повече от 70 % от площите в съответната група. Тази ландшафтна група обхваща всички посочени по-горе равнинно-низинни полета по течението на р. Тунджа. Съгласно схемата на последното

ландшафтно регионално райониране на България (Петров, П. География на България, БАН, 1997), създадена на базата на териториалното съчетаване на типове, подтипове и групи ландшафти, както и съобразно височинната поясност и местните природни особености, районът на птицефермата попада в следната регионална ландшафтна структура:

Г Междупланинска зонална област на южнобългарските низини и ниски планини
 XIX Горнотракийска подобласт
 111 Сливенско-Стралджански район

Особеност на Сливенско-Стралджанския ландшафтен район е, че територията му са покрива с този на Ямболско-Карнобатския физикогеографски район и обхваща същите шест посочени по-горе равнинно-низинни полета. Характеристиките на полетата са твърде близки, но те общо сериозно се отличават от тези в съседните ландшафтни райони. Факторите, обуславящи физикогеографската и ландшафтната граница с тях са различията по отношение на основните геокомпоненти като: релеф, микроклимат, скален субстрат, растителна покривка и почви, а от антропогенните – степента на земеделска усвоимост.

Възможност за по-обхватна и обективна оценка и характеризиране на ландшафт-екологично състояние на ландшафтните райони се получава и чрез отчитане на количествените показатели за избрани основни природни компоненти. Най-съществените от тях са обобщени и таблично оформени (Петров, П. География на България, БАН, 1997) до момента за ландшафтните области и подобласти. Такива показатели за Горнотракийската ландшафтна подобласт са посочени в Таблица № 4.5-1.

Таблица № 4.6-1.

Показатели	Мярка	Количество		
		от	до	средно
Абсолютна височина	m	60	350	205
Гъстота на разчленението	km/l km ²	0	1.5	0.75
Дълбочина на разчленението	m/l km ²	0	100	50
Съвременни вертикални движения	mm/l y	0	+2	+1
Средна януарска температура	° C	0.8	0.5	0.7
Средна юлска температура	° C	24.5	22.6	23.6
Сума на средномесечните температури над 0 ° C	° C	155.9	142.5	149.2
Сума на валежите за месеците температури над 0 ° C	mm	562	653	608
Сезонна и годишна сума на валежите/годишна	mm	-	-	608
- зима	mm	-	-	143
- пролет	mm	-	-	154
- лято	mm	-	-	164
- есен	mm	-	-	147
Коефициент на влажност на въздуха	-	- 0.85	0.51	- 0.19
Модул на оттока	l/s/km ²	0.25	3.00	1.63
Отточна височина	mm	7.9	94.8	51.5
Годишна сума на валежите	mm	562	653	608
Сума на изпарение	mm	554.1	558.2	556.5

Особеност на Горнотракийската ландшафтна подобласт, което е свързано с геоморфоложката ѝ структура, е сравнително обширната ѝ територия и сравнително високия брой (11) на ландшафтните райони в нея. Същевременно от данните в горната таблица се установява, че разликите, първо по отношение на абсолютните височини, а след това в стойностите между първа колонка (от), отнасяща се за низинните части, и втората (до), отнасяща се за хълмистите релефни форми, не са големи. С което се подчертава, че решаващ за оформянето на многобройните ландшафтни райони в случая (характерно изобщо за равнинно-низинните ландшафти) не е само надморската височина, а основно релефните форми, геоложкия строеж и почви, микроклимата, хидроложките условия, растителността и начина на ползване на земята.

Другата особеност в характеристиката на Горнотракийската ландшафтна подобласт е рязкото ѝ разграничаване от ландшафтните подобласти от север и сравнително плавното прехождане на равнинно-низинния ландшафт към планинско-хълмистия на Източнородопската ландшафтна подобласт на юг. Това категорично се потвърждава, съпоставяйки данните от горната таблица със стойностите на количествените показатели (в доклада не са посочени) на прилежащите ландшафтни подобласти.

По-специфичните данни от таблицата, които характеризират района и низинната част на релефа, са: сравнително по-ниската годишна сума на валежите (562 mm) и тяхното близко по сезони разпределение; средна януарска температура малко над нулата; гъстота и дълбочина на разчленението-нулеви; много слаб модул на оттока (0.25 l/s/km^2).

Твърде съществена особеност за ландшафта на района е високата степен на неговата антропогенизация. Благоприятните почвено-климатични условия и релеф са основните фактори, допринесли за ликвидирането на естествените ливадно-степни и лесо-ливадно-степни ландшафти и заменянето им с агроландшафти.

Засегнатите основни ландшафтни геокомпоненти са растителност, почви, частично повърхностните геоложки пластове и до известна степен хидроложките условия.

Реално съществуващите понастоящем ландшафти в района в общи линии, но с отделни изключения, се покриват с посочените основни категории ландшафти в приетата през 1998 г. Харта за устойчиво развитие на българските ландшафти, съгласно изискванията на проекта за Европейска конвенция за ландшафтите. Те са: естествено съхранени ландшафти, горски ландшафти, селскостопански ландшафти, водни ландшафти, селищни ландшафти, комуникационни ландшафти, промишлени ландшафти, рекреационни ландшафти и антропогенни ландшафти.

Естествено съхранени ландшафти

Въпреки високата степен на антропогенизация, все още като постоянно и трайно устояли (не съвсем в първичния си вид) на човешката дейност природни ландшафти и основни ландшафтни компоненти са: релеф, геоложки строеж, почви (извън техногенно нарушените терени), реки и долове. Съществуват и остатъци, като отделни петна от горски насаждения и тревни формации върху склоновете на окръжаващите котловината хълмове или като крайречни ивици. Такива са и терените на защитена зона „Адата - Тунджа“, подробно описана в т. 4.5. на доклада.

Горските ландшафти, както бе посочено, почти липсват в конкретния антропогенизиран район на площадката. Установяват се евентуално в крайречните терени и долове и върху прилежащите на низината хълмисти релефни форми.

Земеделски ландшафти. Районът е изключително селскостопански и земеделските ландшафти са преобладаващи. Същите са вторично-антропогенни, развили се на мястото и за сметка на ликвидираните първични ливадно-степни и лесо-ливадно-степни ландшафти. Застъпените в района земеделски култури са основно полски и технически. Отглеждат се успешно още трайни насаждения и зеленчукови култури. Но общо взето понастоящем земеделието е в сериозен упадък и земеделските ландшафти деградира и се превръщат в деградирани антропологични ландшафти. Освен това територията на земеделските ландшафти постоянно намалява, тъй като почти всички нови ландшафти (селищни, промишлени, комуникационни и др) се изграждат за сметка на земеделските.

Водни ландшафти. Най-значителната водна артерия за района, а същевременно и за северната част на Горнотракийската низина, е река Тунджа. Особеност за реката е поредицата от завои, които тя прави в равнината и че е единствения водоприемник на многобройните планински притоци, а след големия завои и на водите, преобладаващо сезонни, от хълмистите дялове и долчини.

Селищни ландшафти. Най-близко разположените в околоръст на площадката населени места е гр. Сливен – на около 2,88 km на север, в чието землище се разполага птицефермата. При тези разстояния между площадката и заобикалящите я селища изграждането на фермата и нейната експлоатация, чрез въвеждане на най-модерни технологии на отглеждане на домашни птици и оборудване, не се очаква някакво пряко или косвено въздействие върху съответните селища от страна на птицефермата.

Промишлени ландшафти. Тъй като районът е типичен промишлен и този тип ландшафти са характерни за него. Основната част от промишлеността на общината е съсредоточена на около 2-3 km на север от площадката, в южна промишлена зона на град Сливен. Единствения промишлен ландшафт в конкретния район на обекта е площадката на съществуващата ферма за отглеждане на подрастващи кокошки-носачки за производство на яйца на Възложителят. Принципно отглеждането на домашни птици е селскостопанска дейност. Но по начина им на интензивно (промишлено) отглеждане птицефермата се явява като предприятие за промишлено производство на ярки. По този начин птицефермата с халетата, помощните сгради и съоръжения, и цялата вътрешна инфраструктура представлява техногенно-антропогенен обект, който заемайки част от площта на земеделския ландшафт го променя в промишлен.

Комуникационни ландшафти. Гъстотата на пътната мрежа в района на площадката е сравнително висока, което се обуславя и е в съответствие с гъстотата на населените места в тази част на територията на община Сливен. Пътищата са преобладаващо второкласни и лошо асфалтирани. През землището на гр. Сливен преминават и се кръстосват пътища за всички посоки. Площадката на Възложителят има излаз и връзка с пътя гр. Сливен – АМ „Тракия“. Най-близката жп връзка на площадката е при гара Сливен – на около 6 km на север.

Рекреационните ландшафти също не са характерни за района на инвестиционното предложение. Рекреационни ландшафти могат евентуално да се установят в обграждащите котловината планински, полупланински и гористи местности. Най-значима за низинния релеф на община Сливен рекреационна територия е тази на „Сливенски минерални бани“ – на около 12-13 km северозападно от птицефермата.

Вероятна еволюция на ландшафтите, в случай, че инвестиционното предложение не бъде осъществено

В случай, че бъде реализирана т.н. “нулева алтернатива“ (т.е. инвестиционното предложение не бъде реализирано), ландшафтите върху обследваните имоти ще се запазят без изменения, но се предполага, че в далечен времеви хоризонт ще настъпят негативни промени, свързани с влошаване на качествата на настоящия ландшафт. Уязвимостта на ландшафтите при тази хипотеза произхожда от риска от ветрова ерозия, интензивно рудерализиране на растителността, настъпване на свлачищни процеси при влошаване на хидроложките показатели в района, почвена ерозия и засилваща се деградация на нарушени земи.

4.7. Исторически и културни паметници и материални активи

4.7.1. Исторически и културни паметници

Площадката на инвестиционното предложение е антропогенизирана във висока степен – представлява урбанизирана територия с НТП „за животновъдна ферма“. На площадката на инвестиционното предложение, не са установени паметници на културно, архитектурно, историческо и археологично наследство. В района на инвестиционното предложение и най-близките селища не са регистрирани паметници на културата с национално значение. Най-

близките такива са в района на гр. Сливен, който отстои от площадката на ИП на повече от 6 km (по данни от страниците на Министерство на културата и община Сливен).

Както бе отбелязано по-горе, при огледа на площадката не са констатирани видими останки от археологически паметници по повърхността на терена.

В процеса на строителството, ако бъдат установени такива, незабавно ще бъдат уведомени община Сливен и РИМ Сливен.

4.7.2. Материални активи

За дълготрайни материални активи (ДМА) се приемат всички материални ресурси на притежателят им, които се използват повече от един отчетен период (за стопански и други цели). Според българското законодателство, за да може един материален актив да влезе в тази група, неговата стойност трябва да е равна на най-малко две минимални работни заплати. В групата на дълготрайните материални активи влизат: земи, сгради, машини, както и разходите за тяхното придобиване и ликвидация. Освен за счетоводните нужди на предприятието, информацията за състоянието и размера на ДМА е важна за оценката на неговото финансово състояние. Инвестициите на предприятията в ДМА се считат за важен индикатор за състоянието на икономиката - колкото по-високи са те, толкова по-добре.

По отношение на обследвания имот - предмет на ИП, и по-специално по отношение на текущото им състояние, като дълготраен материален актив може да бъде припознат единствено земята и изградените 2 производствени халета. Не са налични краткотрайни активи, в границите на имотите.

Към настоящия момент този ДМА носи приходи на притежателя си, който проходи подлежат на оптимизация, тъй като ДМА не се експлоатира в пълния си потенциал.

Вероятна еволюция на КИИ и материалните активи, в случай, че инвестиционното предложение не бъде осъществено

В случай, че бъде реализирана т.н. “нулева алтернатива“ (т.е. инвестиционното предложение не бъде реализирано), не се очакват промени в състоянието на КИИ, тъй като такова не е налично в или около площадката.

Приемане на хипотезата за „нулева алтернатива“ би означавало да се запази съществуващото състояние на имота, без инвестиции в материалните активи, което ще доведе до пропуснати ползи за притежателите им, както и невъзможност за реализиране на добавена стойност за Републиканския и Общинския бюджети.

4.8. Здравно-хигиенни аспекти на околната среда

4.8.1. Определяне на потенциално засегнатото население и територии, зони или обекти със специфичен хигиенно-охранителен статут или подлежащи на здравна защита, в зависимост от предвиждания териториален обхват на въздействията върху компонентите на околната среда.

“ДЖЕНИ ГРУП” ЕООД възнамерява да реализира „Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КККР на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен, чрез изграждане на ново хале за подслон на подрастващи кокошки-носачки с капацитет 100 000 бр. места.

Към настоящия момент фермата разполага с 2 броя халета, всяко с по 100 000 бр. места за отглеждане на подрастващи носачки.

Инвестиционното предложение ще се реализира в имот с идентификатор № 55333.27.96 по КKKP на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен. Скица на имота е представена в *графично приложение Г13*.

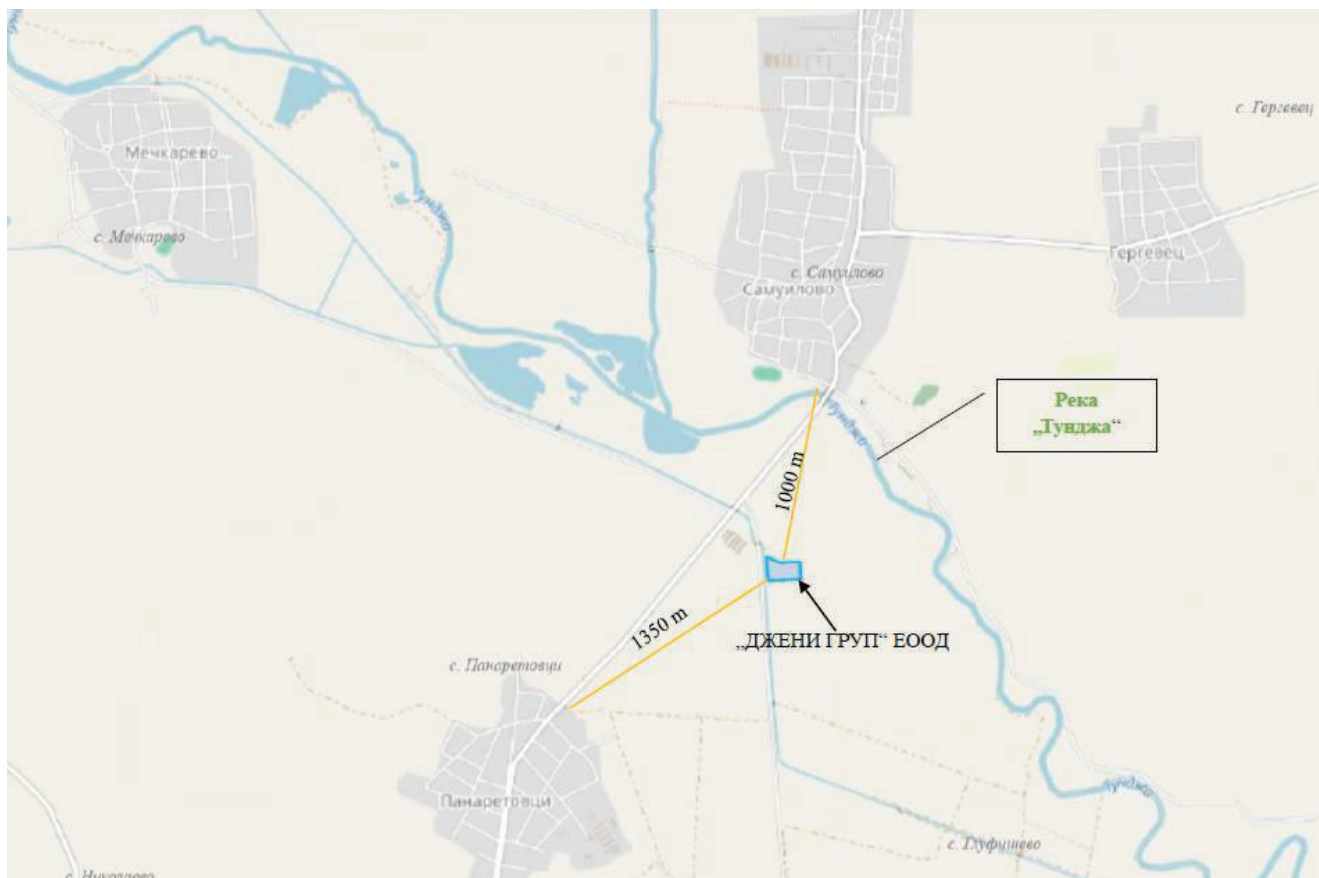
Имота, в който е предвидено да се реализира инвестиционното предложение, заема площ от 17833 m², с начин на трайно ползване „за животновъдна ферма“.

Площадката граничи с полски път и ниви. Теренът има излаз на път, свързващ фермата със с. Панаретовци, с. Самуилово и гр. Сливен.

ИН предвижда изграждане на нова технологична инфраструктура в рамките на площадката - електроснабдяване, В и К, отопление и вентилация, системи за управление на тора и др., както и обособяване на нови вътрешни пътища.

Границите на площадката (фермата) са достатъчно отдалечени от жилищните зони на най-близко разположените населени места. Северната периферия на фермата се разполага на 1 km в направление „юг“ по права линия от най-близкото с. Самуилово. Отстои на около 1,35 km от с. Панаретовци, разполагащо се югозападно от площадката на фермата.

Р. Тунджа протича на 730 m север-североизточно от площадката на инвестиционното предложение. ИП не засяга по никакъв начин речното корито на повърхностния воден обект.



Фиг.4.8.1-1 Обзорна карта на района на площадката

Карта на местоположението на ИП, спрямо най-близко разположените защитени зони от НЕМ НАТУРА 2000 е представена в *графично приложение Г15*.

Към момента върху имот с идентификатор № 55333.27.96 по КKKP на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен се разполагат две халета за отглеждане на птици, всяко с капацитет 100 000 бр. места за подрастващи носачки. Дейността е разрешена с комплексно разрешително КР № 452-Н0/2012г., акт. с Решение № 452-Н0-И0-А1/2017г. На площадката е изградена битова сграда за устройване на персонала; изградено е собствено водовземно съоръжение, ВиК

инфраструктура, собствен трафопост тип БКТП, монтиран е дизелов агрегат за обезпечаване на аварийно електрозахранване; изграден е навес за съхранение на селскостопански инвентар; обособен е склад за съхраняване на дезинфектанти и опасни отпадъци, както и площадки за предварително съхраняване на производствени отпадъци;

С Решение № СЗ-59-ПР/2024г. за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС, РИОСВ Стара Загора одобри инвестиционно намерение за доставка и разполагане на мобилен инсинератор за обезвреждане на СЖП, формирани от дейността на фермата.

За съществуващото Хале 1 е добрено изменение в начина на отглеждане на подрастващите птици – от клетъчно във волиерно, което изменение е прецедирано със Становище с изх. № КОС-01-5050(1)/08.10.2021г. на Директора на РИОСВ Стара Загора; за планираната промяна е информирана ИАОС София, която се е произнесла със Становище КР-736/25.03.2025г. За оптимизация на микроклимата в Хале 1, след въвеждане на волиерно отглеждане на птиците е налице необходимост от промяна на конфигурацията на вентилационната система на Хале 1.

Физическите характеристики на заявеното инвестиционно предложение обхващат:

- изграждане на нова сграда за подслон на подрастващи птици с капацитет 100 000 бр. места и спомагателна инфраструктура – изграждане на свързващи сградата комуникации (ВиК, електрозахранване), изграждане на вътрешни пътища.
- промяна в конфигурацията на вентилационната система на съществуващото Хале 1;

Основните процеси във фермата включват интензивно отглеждане на подрастващи носачки (ярки).

Условията за интензивен растеж се осигуряват в халета, с действащи микропроцесорни системи за регулация на микроклимата, системи за поене, хранене, охлаждане, отопление (само първите 15 дни от бродърния период), вентилация и управление на тора, в които халета се постигат условия, близки до оптималните за съответната порода птици.

Планираното разширение няма да доведе до промяна в технологията на работа на инсталацията, като ще се запазят досега прилаганите процеси по отглеждане и утаяване на птиците. Разширението обаче ще доведе до увеличаване на производствения капацитет на инсталацията с нови места за отглеждане на подрастващи носачки.

След реализацията на ИП, фермата ще бъде със следния капацитет:

- Хале 1 – волиерно отглеждане – 100 000 бр. места за отглеждане;
- Хале 2 – клетъчно отглеждане – 100 000 бр. места за отглеждане;
- Хале 3 (ново) – волиерно отглеждане – 100 000 бр. места за отглеждане;

Така, максималния капацитет на инсталацията ще достигне 300 000 бр. места за отглеждане.

Реализацията на ИН ще доведе до необходимост от разширение на основната дейност, както и други спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (вътрешни пътища, електропроводи, водопроводи, нова сграда и др.); Предвиждат се изкопни работи, фундиране и СМР, във връзка с реализацията на ИН.

ИП не изисква промяна в пътната инфраструктура извън границите на обследваната площадка.

Площадката има излаз на полски път, а от там се подsigурява достъп до пътища от Републиканската пътна мрежа.

Строителните дейности – направа на изкопи, изграждане на фундаменти, полагане на подземни комуникации, обратни насипи, изграждане на конструкции и технологично обзавеждане ще продължат в рамките на няколко месеца и предполагаемото въздействие ще се ограничи в рамките на строителната площадка.

Площта около новата сграда и вътрешноевровствениите пътища ще бъде чакълирана. Околните около халетата участъци на площадката ще бъдат със запазена почвена покривка.

Дъждовните води ще се отвеждат разсъсредоточено, т.е. ще попиват в почвата. Не се предвижда пряко заустване на дъждовни води в повърхностни водоприемници.

На площадката ще бъдат монтирани малки разпределителни силози (общо 2 на брой за новата сграда, всеки силов с капацитет от 25 тона фураж).

Вода за промишлени цели – за поене на животните и за охлаждане (за компенсиране загубите от изпарение) ще се осигурява от собствено водовземно съоръжение – тръбен кладенец. Възложителят разполага с действащо Разрешително за водовземане от подземни води.

Електричество ще се доставя от собствен трафопост, наличен на площадката, чрез „ЕР Юг“ ЕАД. На площадката е монтиран дизелов агрегат, който да обезпечи храненето с ел. енергия в случай на прекъснато подаване от „ЕР Юг“ ЕАД. Това е аварийно съоръжение, източник на горивни емисии с номинална мощност 0,15 MW, което се използва само в аварийен режим при спряно ел. хранене.

Битово-фекалните отпадъчни води от санитарния възел и тоалетната се събират в съществуваща еднокамерна водоплътна изгребна яма с обем $V=15\text{ m}^3$, която се почиства периодично, а отпадъчните води чрез специализиран транспорт се транспортират до ГПСОВ Сливен за обезвреждане.

Строителството и монтажът на съоръженията ще бъде изпълнено за около 3 месеца.

Не са необходими допълнителни площи извън терена за осъществяване на дейността, вкл. за етапа на строителство.

Площадката е извън границите на жилищните зони и наличните в тях жилищни, здравни, детски и учебни заведения, терените за отдиш и спорт, както и обособените зелени и рекреационни площи. Извадка от кадастралната карта на района на ИП е представена в *графично приложение Г15* към ДОВОС.

Във вече отменената Наредба №7 на МЗ за хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда (ДВ бр. 46 от 1992г., изм. и доп. Бр. 46 от 1994г., бр. 89 и бр. 101 от 1996г., бр. 101 от 1997г., бр. 20 от 1999г.) бе поставено изискване за птицекомбинати от 100 000 до 500 000 места за отглеждане, да бъдат разположени на не по-малко от 2000 м от най-близката жилищна сграда.

Това е стар нормативен документ, при който вида на разглежданите птицекомбинати е от отворен тип и отглеждането на птиците се е извършвало в хамбарен тип сгради. В съвременните птицеферми за кокошки-носачки, този способ на отглеждане вече не се прилага. Използват се системи за подслон на птиците, основани на напълно затворен тип халета с клетъчно, волиерно или подово отглеждане, при които емисиите от дейността се отвеждат в атмосферния въздух организирано чрез т.н. стенни и/или покривни вентилатори.

С отмяната на норматива, МЗ не е издало друг подобен, заменящ вече отменения. По тази причина определянето на безопасното за хората отстояние се определя чрез подходящи математични изчисления (единствения утвърден модел от компетентните органи е *Методика за определяне на дисперсията на замърсяването в приземния атмосферен слой* чрез моделиране с програмен продукт PLUME).

Чрез аналитично сравняване на максимално годишните и максимално еднократните концентрации определени чрез PLUME, в резултата работата на инсталацията на „ДЖЕНИ ГРУП“ ЕООД с нормите по Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух и Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места, може да бъде установена и степента на въздействие на емисиите отделяни във въздуха, върху човешкото здраве.

В резултат от моделирането с програмен софтуерен продукт PLUME са определени максимално еднократните и средногодишните концентрации на всички замърсители, очаквани

от работата на обекта при максимално натоварване на мощностите. Съгласно приетия от ЕК и от Съвета BREF документ Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs, 2017г. замърсителите, които се отделят в атмосферния въздух от процесите на отглеждане на птици са главно амоняк и прах. Замърсителят „метан“ е от значение единствено в случаите на съхраняване на животинска тор върху торова площадка, тъй като отделянето му се свързва с процеси на ферментация, протичащи при анаеробно условия при съхраняването на тора. В разглеждания обект, съхранение на животинска тор, вкл. върху торови площадки не се планира.

В това моделиране са обхванати **всички халета – съществуващи и ново**, при максимален капацитет на заетите места за отглеждане на птици и максимален интензитет на работа на вентилационната система, т.е. изследван е ефекта от работата на всички източници на емисии.

При анализа са взети предвид фоновите нива на изследваните замърсители, създавани от работата на съседен животновъден обект, отстоящ на около 500 m от фермата на „ДЖЕНИ ГРУП“ ЕООД. Отчетена е кумулацията на замърсителите амоняк и ФПЧ₁₀ от работата на двата обекта.

Анализирани са очакваните приземни имисионни средногодишни и средночасови концентрации, създавани от работата на мобилни инсинератор за обезвреждане на СЖП (трупове на умрели птици).

Извършено е оценяване на съответствието на моделираните прогнозни изчисления на концентрациите на замърсителите с нормите им по *Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух и Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места*

Замърсителят	Разстояние от източника	Очаквани средногодишни концентрации	Фоновите нива	Средногодишни концентрации +фон	Средногодишни стойности съгласно Наредба 12 и Наредба 14*	Стойност на очакваните СГК спрямо СГН	Съответствие	DAT-файл
	m	[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]	%	Да/Не	
Амоняк	2,545.58	0,0004	0,00042	0,00082	не се нормира	-	N/A	<u>NH₃</u>
Прах (ФПЧ ₁₀)	550,36	0,00084	0,00022	1,06E-03	0,04	2,10	Да	<u>PM</u>
Азотни оксиди	550,36	0,00539	0*	5,39E-03	0,04	13,48	Да	<u>NO</u>
Серен диоксид	550,36	0,02036	0*	2,04E-02	не се нормира	-	N/A	<u>SO₂</u>
Въглероден оксид	550,36	0,00203	0*	2,03E-03	не се нормира	-	N/A	<u>CO</u>
Забележка: *В района на площадката няма други промишлени обекти, източници на NO _x , SO ₂ и CO; няма данни, които да потвърждават измерени фонове концентрации на тези замърсители в района на площадката; Фоновите нива на замърсители NH ₃ и PM се създават от работата на наблизо разположен животновъден обект (птицеферма); посочените фонове стойности на тези замърсители са снети от ДОВОС на този съседен обект.								

Таблица 4.8.1-2 Оценка на съответствието на концентрациите на замърсителите с Наредба 12

Видно от направеното по-горе оценяване на съответствието на емисиите на замърсители в приземния слой на атмосферата на база средногодишни очаквани емисии е наличие на **пълно съответствие** с нормите по сега действащите Наредба 12 и Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места.

От хигиенни позиции, потенциално засегнати ще са основно работниците на обекта, експонирани по време на строежа. Дори при аварийни ситуации при строежа и експлоатацията, поради особеностите на инвестицията е практически изключено да се повлияе негативно здравето на населението, живеещо в най-голяма близост до хигиенно-защитната зона на обекта.

Потенциално засегнатата територия се припокрива с територията на промишления имот. Следва да се има предвид, че за осигуряване на строителството и експлоатацията на обекта ще се използва съществуващата инфраструктура – земен път, шосейна мрежа, изграден площадков електропровод и водопровод. Не се предвижда излизане извън територията на площадката при изкопно-насипните, монтажните и други строителни дейности, свързани с изграждане на обекта. Не се предвиждат и допълнителни площи за временни дейности по време на строителството на птицефермата.

Поради спецификата на инвестиционното предложение, от здравни позиции може да се направи извода, че при вземането на нужните предохранителни мерки, въздействията върху човешкото здраве и териториалния обхват се очаква да имат строго локален характер и с повече трудово-медицинска актуалност.

Здравно-хигиенните аспекти на инвестиционното предложение ще бъдат разгледани за строителите по време на реализацията, и за работниците и населението по време на експлоатацията му при изготвяне на оценка на риска на работните места.

4.8.2. Идентифициране на рисковите фактори за увреждане здравето на хората: извършва се при отчитане на компонентите на околната среда, вида на рисковите фактори и условията (предпоставките за вредно въздействие)

Главните рискови фактори за здравето на работниците, ангажирани със строителството на инвестиционното предложение, са прахът, шумът, общите и локални вибрации, неблагоприятния микроклимат, физическото натоварване, трудовия травматизъм.

А. Вредни физични фактори

По време на строителството

Естеството и обемът на предвижданите строително-монтажните работи по време на изграждане на обекта, не дават предпоставки за негативно въздействие върху здравния статус на околното население и работния персонал на строителната площадка.

По време на строителството, работниците ще бъдат изложени на следните неблагоприятни физични фактори:

- Неблагоприятен микроклимат;
- Наднормени шумови нива;
- Наднормени нива на общи вибрации;
- Инхалабилна фракция прах (ФПЧ_{2,5})

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията, за работещите и за населението не се очаква негативно въздействие от страна на вредни физични фактори.

Относно здравето на работещите в производството, основен физичен рисков фактор е прахът, вкл. като вектор за постъпване в организма на биологични агенти през дихателните пътища.

Б. Вредни токсикохимични фактори

По време на строителството

Замърсяването с токсични вещества на почвите, водата и въздуха в дихателната зона по време на изграждането на инвестиционното предложение ще се дължи основно на изпусканията в атмосферата изгорели газове от двигателите с вътрешно горене на строителната и транспортна техника. Основните замърсители, които ще се отделят в околната среда са бензинови пари, въглеродороди, оксиди, прах.

В раздел 5.1.1 на ДОВОС са представени подробни изчисления за вида и очакваните емисии на замърсители в етапа на СМР. Представена е също инвентаризацията на емисиите от

транспортните средства и очакваните максимални приземни концентрации на всички замърсители.

По време на експлоатацията на новите инсталации

След реализация на инвестиционното предложение се очаква незначимо токсикохимично въздействие върху здравето на обслужващия персонал, свързано предимно с отделянето на газове от жизнената дейност на птиците и изгорели газове от транспортните средства, обслужващи обекта. Не се очаква да се повлияе състоянието на околната среда от дейността на обекта, съответно да се промени жилищната среда за населението в района. По принцип, вредното въздействие върху здравето на обслужващия персонал в подобни производства е изключително ограничено.

4.8.3. Характеристика на отделните фактори по отношение влиянието им върху човешкото здраве и съпоставянето им с действащите хигиенни норми и изисквания

4.8.3.1. Вредни физични фактори

По време на изграждане на производствените мощности за инвестиционното предложение

По време на изграждането на обекта ще бъдат използвани строителни машини (булдозери, багери), монтажни кранове и др. Този факт предполага, че ще се наблюдава увеличение на емисиите на определени вредни вещества (главно азотни оксиди от изгорелите газове) и фини прахови частици. Естеството на строително-монтажните работи включва относително малък обем на изкопни и насипни работи, както и работа със строителни конструкции и сандвич-панели, което не дава предпоставки за негативно въздействие върху здравния статус на околното население и персонала на площадката. Строително-монтажният период ще бъде много кратък.

По време на строителството работниците ще бъдат изложени на следните неблагоприятни физични фактори:

Неблагоприятен микроклимат - Работата ще се извършва на открито, което в най-добрия случай я причислява към категорията за неблагоприятен микроклимат “Работа цялгодишно на открито”.

Наднормени шумови нива - Неблагоприятният здравен ефект на шума е главно върху централната нервна система и се изразява предимно в разстройство на съня и развитието на неврозо-подобни състояния. Тежките строителни машини – багери, булдозери, тежкотоварни камиони, генерират шум с висок интензитет, който в кабините им, ако не са шумоизолирани, надвишава допустимите норми от 85 dB/A. и оказва неблагоприятен здравен ефект върху слуховия анализатор и нервната система.

Наднормени нива на общи вибрации - От литературни данни и експертни изследвания е известно, че тежкотоварните и строителните машини генерират общи вибрации в наднормени нива. Общите вибрации увреждат главно костно-ставния апарат, съдовата система, а чрез ефекта на резонанса те оказват и неблагоприятен ефект върху редица вътрешни органи.

Прах - Строителните работи на работната площадка ще се извършват на открито. По време на строителството, при най-неблагоприятни климатични условия (сухо и безветрено време), прахът е възможно да достигне стойности над ПДК, като ще се добави и прахът, който ще се генерира от транспортните машини. Наднормените прахови нива са рисков фактор както за развитието на белодробни заболявания от общ характер, свързвани с дразнещия ефект на праха, такива като ринит, хронични бронхити и техните усложнения, така и за развитието на професионална прахова патология.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията, за населението не се очаква негативно въздействие от страна на вредни физични фактори.

Относно здравето на работещите в производството, основен физичен рисков фактор е прахът, който при недостатъчен ветеринарно-медицински контрол е възможно до е примесен с биологични агенти (напр. *Salmonella enteritidis*, ретровируси и др.).

4.8.3.2. Вредни токсикохимични фактори.

По време на изграждането на инвестицията

Замърсяването с токсични вещества на почвите, водата и въздуха в дихателната зона по време на изграждането на инвестиционното предложение ще се дължи основно на изпусканите в атмосферата изгорели газове от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на машините осъществяващи строителните и транспортни дейности в района. Основните замърсители, които ще се отделят в околната среда са CO, NOx, SO₂, въглеродороди, прах, бензинови пари. Тези емисии са неорганизиран и ще зависят от броя и вида на използваните при строителството машини и режима им на работа:

Въглероден оксид – постъпил в организма на човек се свързва в карбоксиемоглобинов комплекс, с намаление на кислородсвързващите способности на хемоглобина. Проявява общотоксично действие.

Азотни и серни оксиди – преобразуват се в контакт с организма в киселини, проявяващи иритативно (дразнещо) и корозивно действие.

По време на експлоатацията на инвестицията

В птицефермите, при отглеждане на животните се отделят вредни газове, които в настоящия случай на прилагане на модерна технология, имат главно значение върху физиологичните процеси и продуктивните способности на птиците. Това са:

- **въглероден диоксид (CO₂)**. Неговото количество зависи от вида, възрастта и храненето на животните и от принципа на отглеждане. Основен източник на CO₂ в помещението е издишаният въздух. Изследванията показват, че при поддържане на добра хигиена и чистота, наличието на вентилация и нормалното натоварване на помещението с животни, съдържанието на CO₂ не се повишава повече от 1,5 пъти в сравнение с количеството му в атмосферния въздух;

- **амоняк (NH₃)**, който се образува при разлагане на птичата тор и други органични продукти. При осигуряване на ефективна вентилация в помещенията съдържанието на амоняк в тях се свежда до минимум. От съществено значение е редовното извеждане на птичата тор, както и предприемане на мерки за въвеждане на техники, свързани с осушаване на тора чрез въздуха извеждан от вентилационната система, с което се постига намаляване на емисиите от амоняк с около 65%;

- **сероводород (H₂S)**, чийто източник в птицефермата е гниенето на съдържащи сяра белтъчни съединения (основно метионин) в тора; отделянето на сероводород се наблюдава само в случаите на създаване на анаеробни условия на съхранение на тора (например при съхранение на купи върху торови площадки); при прилаганата технология – обект на настоящото разглеждане не се планира ползване на торохранилище, поради което не се очаква формиране на емисии от сероводород.

- **отделяне на топлина и водни пари** при обмяната на веществата на животните.

Посочените вредности имат отношение главно върху състоянието на животните. При поддържане на добри хигиенни условия, изхвърлени в атмосферата, те са с концентрации много

по-малки от пределно-допустимите концентрации (ПДК) за такива вредности, отчитайки и значителното отстояние на най-близките жилищни сгради от източника на вредностите.

Поради затворения характер на дейностите по отглеждане, не се очаква емитирането на количества прах, които да превишат ПДК за общ и фин суспендиран прах в атмосферния въздух на най-близките жилищни обекти в околните села. Благоприятен факт е, че микроклиматът в сградата се регулира автоматично от климатизационна система в зависимост от външната температура, температурата в сградата и относителната влажност и това става при всички ситуации (при летни и зимни условия). Запазва се изолираността на помещенията спрямо външната околна среда, което е с благоприятен здравно-хигиенен ефект с оглед предотвратяване изхвърляне на неорганизиран прахово-газови емисии от фермата.

Планираното въвеждане на съвременна система за събиране на тора в торови ленти под клетките и принудителното му осушаване с въздуха от вентилационната система е НДНТ и е важна предпоставка за предотвратяване на органолептично замърсяване на околната жилищна среда с неприятни миризми.

Според Engels, E.A, съгласно данни публикувани в Odor and Air Emissions From Poultry Facilities, основен източник на формиране на интензивно миришещи вещества от антропогенни агроекологични комплекси и по-специално във фермите за интензивно отглеждане на птици, е процеса на разлагане на карбамида и пикочната киселина, наличени в екскрементите на птиците, което е свързано с отделяне на амониак. Това е и основния източник на неприятни миризми, които могат да бъдат свързани с птицефермите. Процесът на разлагане се катализира от наличието на влага или допълнително овлажняване на торовите маси. При осушаване на торовите маси, процесът на разлагане на карбамида, респ. отделянето на амониак (миризми) значително се намалява и при влажност <10-12% практически се преустановява.

Ето защо, може да се твърди, че избраната техника за управление на дейностите с генерираната птича тор, може да се разглежда като ефективна мярка за недопускане поява на миризми от животновъдния обект.

С планираните дейности по пелетизация на осушената птича тор ще се осигури възможност за производство на биологичен тор за нуждите на биологичното земеделие.

Планираните с инвестиционното предложение дейности по управление на тора ще доведат до преустановяване работата на съществуващата торова площадка, с което трайно ще се елиминира възможността за формиране на неорганизиран емисии и неприятни миризми от съхранението на тор върху торовата площадка.

4.8.4. Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено действие на установените фактори.

Няма данни за осъществяване на комбинирано, комплексно или кумулативно действие на токсични вещества по време на строителството. По време на експлоатацията на инвестиционното предложение, ще се наблюдава кумулиране на ефекта по отношение на емисии на замърсителите амониак и прах от работата на изследвания обект и от съседен животновъден обект, но без възможност за нарушаване на качеството на атмосферния въздух или превишаване на определените законоустановени норми за тези замърсители, за опазване на човешкото здраве.

Ограничени са също възможностите за здравни отклонения при работещите поради сумиране на ефекта.

По отношение физични фактори, прахът е основният дразнител. Въздействието на отделените газове – амониак, въглероден диоксид, меркаптани и др. върху качествата на атмосферния въздух от дейностите по време на експлоатацията се оценява като **незначително и с много слабо изразен кумулативен ефект, но без възможност за превишаване на нормите за КАВ и за опазване на човешкото здраве.**

4.8.5. Характеристика на експозицията

Експозицията (директна и индиректна) може да се осъществи едновременно по няколко пътя – чрез въздуха, водата, хранителните продукти.

При работниците по изграждането на обекта експозицията също ще е директна, но ще има временен характер с нисък интензитет. За работещите в експлоатацията на настоящото инвестиционно предложение е по-вероятен директния път на експозиция. На болшинството работни места трудът може да се характеризира като труд с умерено физическо натоварване.

За прецизиране експозицията на работещите е необходимо след начало на работа в халетата по отглеждане на птици, да бъдат извършени замервания по компоненти за прахово и газово замърсяване на въздуха в работната среда.

Може да се прогнозира, че населението от най-близките жилищните райони няма да бъде експонирано на вредности от страна на инвестиционното предложение.

Емисии от дейностите по строително-монтажните работи.

Източниците на неорганизираните емисии са:

- изгорели газове от двигателите на машините свързани със строителството на обекта;
- прах при строителството;
- шумово замърсяване от използваното техническо оборудване.

Описаните емисии са краткосрочни, с малък териториален обхват и зависят от мерките, които се вземат за тяхното ограничаване.

Емисии от дейностите по експлоатацията.

- прахово замърсяване в работна среда – от жизнената дейност на животните;
- отделяне на газове от разлагане на тора (амоняк);
- изпускане в атмосферата на изгорели газове от обслужващия автотранспорт;
- отделяне на битови отпадни води в изгребна яма.
- отделяне на промишлен отпадък – тор.

Птичия тор е смес от течна и доминираща твърда фракция. Оборудването е комплектовано със система за събиране за управление на тора.

Системата за управление на тора се състои от торови ленти, разположени под всеки ред клетки/волиери в батериите. Върху лентите се събира торовия отпад. Напречно през лентите преминава потокът от въздух, засмукван от вентилаторите. Същият изсушава частично птичия тор. Периодично лентите се задвижват и събрания тор постъпва в събирателен редлер – по един за всяка батерия от клетки. Редлерите прехвърлят събрания от лентите тор върху закрит шнек, който отвежда тора до специализирана МПС за транспортиране до земеделски производители или до съоръжения за п-во на биогаз.

В резултат на изсушаване на птичите фекалии върху торовата лента с въздуха от вентилационната система се преустановяват аеробните/анаеробни процеси на отделяне на вредни вещества и се редуцира с **до 65% емисиите на отделяния амоняк**. Причина за това е, че наличието на влага ускорява разлагането на карбамида до амоняк; отнемането на влагата спира този процес.

Избраната техника за управление на торовите маси – чрез принудително осушаване върху ленти с използване на въздуха от вентилационната система е НДНТ, посочена в *Решение №2017/302/ЕС за формулиране на заключения за НДНТ при интензивното отглеждане на птици или свине, обн. 21.02.2017г.*

Системата е основен източник на емисии от отпадък птича тор. В резултат на използване на принудително осушаване на тора върху ленти с използване на въздуха от вентилационната система се постига намаляване на емисиите от амоняк, съставляващо едва 0,01 kg/място/годишно (източник на позоваване: BREF Code ILF, July 2017, Табл.4.51, предложение "десето", стр. 302).

Предвидената мярка за редуциране емисиите на амониак е чрез прилагане на техниката „Вертикално разположени клетки с торова лента и принудителен въздух за сушене в комбинация с редовно (поне 2 пъти седмично) извеждане на тора“. Принудителния въздух в случая се осигурява от напречната вентилация в халето. Тази мярка осигурява съответствие на съоръжението с изискванията на Приложение IX на Протокол към Конвенцията от 1979 г. за трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния за намаляване на подкиселяването, еутрофикацията и тропосферния озон (ратифициран със закон, приет от 39-то НС на 20.04.2005 г. - ДВ, бр. 38 от 3.05.2005 г. Издаден от Министерството на околната среда и водите, обн., ДВ, бр. 93 от 22.11.2005 г., в сила за Република България от 3.10.2005 г.). *Описаната техника се счита за мярка от категория 1 (табл.9 „Вентилиране на торовите ленти и често (2 пъти седмично) извеждане на тора“), съгласно GUIDANCE DOCUMENT ON CONTROL TECHNIQUES FOR PREVENTING AND ABATING EMISSIONS OF AMMONIA, с което се постига намаляване емисиите от амониак с 30-40%.*

Технологията за събиране и отстраняване на птичата торова маса при интензивно отглеждане напълно съответства на описаната най-добра налична техника за отглеждането на кокошки носачки (Раздел 4.10.3, стр.530, булет втори на BREF с код ILF).

На територията на фермата, животинската тор няма да има контакт с почви и евентуално – подземни води, тъй като цялото оборудване ще бъде изградено от резистентен на тора материал, като по този начин максимално се ограничава здравно-екологичния риск за контаминация на подземните води. Всички сгради, в които ще се извършва производствени и складови дейности ще бъдат с изградена трайна настилка и странична изолация.

Птичия тор е висококонцентриран, тъй като при отглеждането на кокошки-носачки не се предвижда измиване с вода, а само почистване с водна пара и дезинфекция. Състои се от изпражнения и урина. Много често към тези съставки попадат и значителни количества от храна, която е богата с белтъчини. Птичия тор е ценен съпътстващ отглеждането на птици продукт, основните направления за чието използване са за провеждане на биологично земеделие и за п-во на биогаз и получаване на енергия от възобновяеми енергийни източници.

По време на експлоатацията на фермата ще се образуват и отпадъци, които се управляват съобразно изискванията на Наредба № 44 от 20 април 2006 г. за ветеринарномедицинските изисквания към животновъдните обекти. Това са трупове на животни, попадащи в категория 2 и определени в наредбата като „животни и части от животни, различни от посочените в чл. 4, които са умрели, включително животни, убити с цел ликвидиране на заразна болест“. Тези видове отпадъци се събират разделно в найлонови чували, в отделна хладилна камера, етикират се съобразно изискванията на Наредбата и периодично (веднъж седмично) се подлагат на инсинерация в собствен мобилен инсинератор.

Битовите и другите разделно събрани отпадъци от хартиени и пластмасови опаковки, излязло от употреба електрическо и електронно оборудване и дънна пепел от работата на инсинератора, се събират разделно и се предават за оползотворяване, рециклиране или обезвреждане, в условията на действащи договори с лицензирани лица.

4.8.6. Здравно състояние на засегнатото население

Настоящото проучване на здравните и демографски фактори е извършено за община Сливен. Здравното състояние на населението се обуславя от голям брой фактори на околната и работната среда, социалното благополучие, наследствени фактори. В случая, за района не са известни данни за стари антропогенни замърсявания, които през годините да са повлияли върху нивата на демографските и здравни индикатори.

Целта на специализираното изследване е проучване на здравното състояние на населението от община Сливен, за ретроспективен период с оглед оценка на наличие или отсъствие на детерминиращи фактори от околната среда.

Задачите за реализиране на тази цел са:

- Проучване на здравното състояние на населението на община Сливен чрез демографски показатели за ретроспективен период и сравнителна характеристика с показателите за цялата страна.
- Проучване на здравното състояние на населението на община и област Сливен чрез показателите на заболяемостта по ниво и структура за ретроспективен период.
- Обобщена характеристика на здравното състояние на населението от община Сливен.

Проучване на здравното състояние на населението на община Сливен чрез демографски показатели и сравнителна характеристика с показателите за цялата страна.

Проучени са основните демографски показатели отделно за населението на община Сливен за 2022г. и общо за цялото население на страната.

Към 31 декември 2022 година и след приключване преброяването на населението, проведено през 2021 година, населението в област Сливен възлиза на 170 583 души. Този брой на населението на област Сливен представлява 2,65% от общия брой на населението в РБългария и поставя областта на 13 място в страната. На фона на демографския срив в страната през последните години и в област Сливен се утвърди трайна тенденция към намаляване на числеността на населението в областта. За периода 2000-2021г. населението е намаляло с 58 028 души, т.е. със 26%.

В градовете на областта живеят 65,20% от цялото население на областта или това са 111 518 души, а в селата – 62 664 души или 34,63%. Структурното разпределение на градско и селско население в страната е съответно 74% в градовете и 26% в селата.

Женското население преобладава (51,77%) както в общия брой на населението на областта, така и във възрастта над 45 години.

Година	Население в областта - общо	мъже	Отн. дял	жени	Отн. дял	В градовете	Отн. дял	В селата	Отн. дял
2012	195385	95396	48,82	99989	51,18	129231	66,15	66154	33,85
2013	193925	94574	48,77	99351	51,23	128141	66,08	65784	33,92
2014	192644	93917	48,75	98727	51,25	127276	66,07	65368	33,93
2015	191185	93087	48,69	98098	51,31	125585	65,69	65600	34,31
2016	189788	92361	48,67	97427	51,33	124798	65,76	64990	34,24
2017	188433	91614	48,62	96819	51,38	124109	65,86	64324	34,14
2018	186459	90636	48,60	95859	51,40	122910	65,91	63585	34,09
2019	184119	89422	48,57	94697	51,43	121033	65,74	63086	34,26
2020	182551	88576	48,52	93975	51,48	119023	65,20	63528	38,80
2021	180058	87332	48,50	92726	51,50	117394	65,20	62664	38,80
2022	170583	82278	48,23	88305	51,77	111518	65,37	59065	34,63

Таблица 4.8.6-1. Разпределение на населението на област Сливен

Според официалните данни от Преброяване на населението и жилищния фонд в Република България 2021 по отношение на етническата структура на населението в областта делът на малцинствата (23% за областта) значително надминава този за страната (13%). От самоопределилите своята етническа принадлежност 75% са се определили като българи (86% за страната), към ромския етнос се определят 15% (4% за страната), а към турската етническа група са се самоопределили 9% (9% за страната) и 1% - като други.

Възраст	Общо			В градовете			В селата		
	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени
Сливен	170583	82278	88305	111518	53001	58517	59065	29277	29788
0	2091	1076	1015	1224	644	580	867	432	435

1 - 4	8175	4209	3966	4944	2543	2401	3231	1666	1565
5 - 9	10763	5519	5244	6540	3340	3200	4223	2179	2044
10 - 14	11140	5698	5442	6987	3582	3405	4153	2116	2037
15 - 19	10363	5212	5151	6348	3174	3174	4015	2038	1977
20 - 24	7162	3696	3466	4441	2268	2173	2721	1428	1293
25 - 29	7042	3679	3363	4477	2282	2195	2565	1397	1168
30 - 34	9040	4736	4304	5987	3122	2865	3053	1614	1439
35 - 39	9852	5121	4731	6616	3379	3237	3236	1742	1494
40 - 44	10619	5559	5060	7355	3775	3580	3264	1784	1480
45 - 49	12083	5999	6084	8599	4204	4395	3484	1795	1689
50 - 54	11464	5700	5764	8005	3893	4112	3459	1807	1652
55 - 59	11155	5555	5600	7626	3708	3918	3529	1847	1682
60 - 64	11858	5668	6190	8041	3771	4270	3817	1897	1920
65 - 69	11679	5166	6513	7723	3314	4409	3956	1852	2104
70 - 74	10728	4383	6345	6978	2795	4183	3750	1588	2162
75 - 79	7495	2776	4719	4674	1696	2978	2821	1080	1741
80 - 84	4620	1513	3107	2890	910	1980	1730	603	1127
85 - 89	2501	788	1713	1567	459	1108	934	329	605
90 - 94	670	204	466	435	126	309	235	78	157
95 - 99	78	20	58	59	15	44	19	5	14
100 +	5	1	4	2	1	1	3	-	3

Таблица 4.8.6-2. Разпределение на населението на област Сливен по години

Анализът на данните за възрастовата структура на населението през последните години в областта показва тенденция, която се изразява в продължаващ процес на остаряване. От 16,95% през 1996 г. населението над 60-годишна възраст (49 272 души) достига до 29,10% през 2022г. В същото време характерни за областта са по-бавните темпове при намаляване числеността на младото население – относителния дял на населението от 0 до 17 г., (38 795) за 2022 г. е 22,74% при 25,19% през 1996 г.

Население под, във и над трудоспособна възраст към 31.12.2022г. по области, общини и местоживее

Общини Възрастови категории	Общо			В т.ч. в градовете		
	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени
Област Сливен	170583	82278	88305	111518	53001	58517
Под трудоспособна възраст	34450	17641	16809	21107	10819	10288
В трудоспособна възраст	93898	49166	44732	63076	32474	30602
Над трудоспособна възраст	42235	15471	26764	27335	9708	17627
Община Сливен	111392	53379	58013	80788	38145	42643
Под трудоспособна възраст	22319	11461	10858	14767	7563	7204
В трудоспособна възраст	61802	31980	29822	45999	23498	22501
Над трудоспособна възраст	27271	9938	17333	20022	7084	12938

Родени и раждаемост

Раждаемостта е един от основните компоненти на здравно-демографското развитие на населението. Промените във фертилното поведение са резултат от сложен процес, обусловен

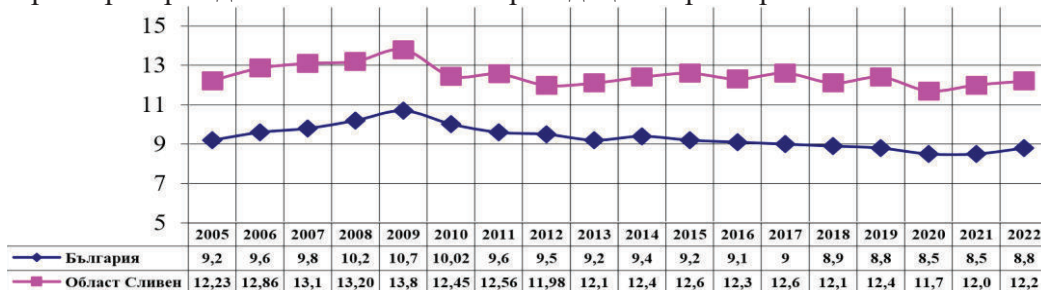
най-често от измененията на социално-икономическите условия, при което се определя отношението към брака и семейството, броя на децата, тяхното отглеждане, възпитание, образование и др.

В България от 2002 до 2009 г. има непрекъснато увеличение броя на родените деца, като през 2002 г. са родени 67 038 деца и броят им достига до 81 572 деца през 2009 г. От 2010 г. раждаемостта в страната намалява и през 2022 г. са родени 56 917 деца.

През 2022 г. в област Сливен са родени 2 113 деца, от които **живородените** са 2 091 деца. Коефициентът на раждаемост в областта през 2022 г. е 12,26‰ при 12,03‰ през 2021 г., което запазва тенденцията от предходните години областта да е с по-високи показатели за раждаемост от средните за страната (за 2022 г. коефициент на раждаемост за страната е 8,8‰).

В градовете на областта **живородените деца** са 1 195 деца, а в селата през 2022 г. живородените деца са 896 деца. На 1 000 души от градското население се падат по 10,72 живородени деца, а на 1 000 души от селското население – 15,17 деца.

Принципно високата раждаемост в област Сливен се дължи основно на специфичната етническа структура на региона с голям относителен дял на ромското население, за което е характерно раждането на по-голям брой деца. Характерна за областта е високата раждаемост в селата, където е концентрирано до голяма степен населението от малцинствените общности.



Общият коефициент на плодовитост в областта (живородени деца на 1000 жени във фертилна възраст) е 61,5‰, а тоталният коефициент на плодовитост (среден брой деца) за областта е по-висок от този за страната – 2,57 при 1,78 деца за страната.

Друг проблем, характерен за област Сливен заедно с многораждалите жени е високата **честота на абортите**. При 14,7 аборти на 1 000 жени във фертилна възраст за страната, регистрираният показател за 2022 г. в област Сливен е 16,7 аборти на 1 000 жени във фертилна възраст.

Умрели и обща смъртност

През 2022 г. в област Сливен са умрели 3 098 души, което е с 690 души по-малко в сравнение с предходната година. Формираният коефициент на смъртност е 18,13‰. В градовете са умрели 1 813 души (16,26‰), а в селата – 1 285 души или 21,76 на 1 000 от населението в селата.

Възраст	Общо			В градовете			В селата		
	Общо	В градовете	В селата	Области	Общо	В градовете	В селата	Области	Общо
	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени
Общо за страната	118814	61656	57158	76261	38937	37324	42553	22719	19834
Сливен	3098	1582	1516	1813	913	900	1285	669	616
0	17	7	10	2	1	1	15	6	9
1 - 4	8	4	4	5	2	3	3	2	1
5 - 9	1	-	1	-	-	-	1	-	1
10 - 14	4	3	1	1	1	-	3	2	1
15 - 19	5	3	2	2	1	1	3	2	1

20 - 24	7	4	3	5	3	2	2	1	1
25 - 29	11	9	2	5	4	1	6	5	1
30 - 34	17	14	3	8	8	-	9	6	3
35 - 39	21	16	5	15	11	4	6	5	1
40 - 44	33	27	6	19	16	3	14	11	3
45 - 49	56	46	10	39	33	6	17	13	4
50 - 54	107	77	30	62	47	15	45	30	15
55 - 59	160	112	48	81	59	22	79	53	26
60 - 64	234	151	83	139	95	44	95	56	39
65 - 69	307	196	111	191	123	68	116	73	43
70 - 74	423	243	180	251	134	117	172	109	63
75 - 79	457	230	227	278	133	145	179	97	82
80 - 84	464	173	291	268	96	172	196	77	119
85 +	766	267	499	442	146	296	324	121	203

Информативни в демографско и здравно отношение са данните за смъртността по причини от някои класове болести според МКБ-10 – един от косвените индикатори за здравния статус на населението, като данните са налични общо за област Сливен, в която се намира и община Сливен.

Класовете болести, които в най-голяма степен са свързани и с факторите на околната среда са:

II клас: новообразувания;

IV клас: болести на ендокринните жлези, на храненето, обмяната и разстройства на имунитета;

IX клас: болести на органите на кръвообращението;

X клас: болести на дихателната система;

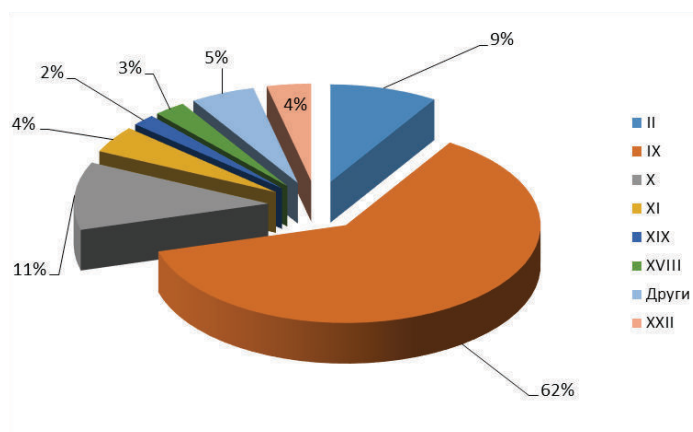
XI клас: болести на храносмилателната система;

XII клас: болести на кожата и подкожната тъкан;

XIV клас: болести на пикочно-половата система;

XVII клас: вродени аномалии.

Основна причина за умиранията в област Сливен (както и в страната) през 2022 г. продължават да са болестите на органите на кръвообращението. На тези заболявания се дължат 61,68% от смъртните случаи в областта. На второ място причина за умиранията през 2021 г. са



болестите на дихателната система с дял от 11,23%, което е почти трикратно увеличение в сравнение с предходните години (2020г. – 3,62%; 2019г. – 3,74%; 2018г. – 5,04%; 2017г. – 4,91%; 2016г. – 4,08%; 2015г. – 5,02%). Традиционно с висок дял са новообразуванията – 8,97%. Следващи по дял са болестите на храносмилателната система – 4,49% и COVID-19 – 3,68%.

Данните от представената графика за обл. Сливен са по-благоприятни от тези за страната, вкл. имайки предвид най-често повлияващите се групи заболявания от страна на фактори от околната среда - дихателната и сърдечносъдови системи, съответно смъртността от

тези нозологични единици (Класове IX и X). В област Сливен се отчита по-ниска смъртност от дихателни и сърдечносъдови заболявания в сравнение със страната.

Обобщените данни за област Сливен са незначително по-добри спрямо средните индикатори за страната, което доказва отсъствието на агресивно действащи фактори, включително от страна на околната среда.

Основните причини за нарастване на общата смъртност в Област Сливен и страната през последните години са следните:

- задълбочаващо се застаряване на населението с нарастване на дела на старшите групи с по-висока възрастова смъртност.
- неблагоприятни промени в възрастовата смъртност, изразяващо се в нарастване на смъртността в активната възраст от социално значими заболявания.
- рискови фактори, свързани с начина на живот на населението – тютюнопушене, нерационално хранене, стрес и др.
- социално икономически и екологични фактори на средата. - висок процент на починалите болни с COVID-19 инфекция.

Детска смъртност

Един от най-информативните показатели за икономическото, социално и здравно благополучие на населението е нивото на детската смъртност. Измененията в интензитета на този показател настъпват сравнително бързо в съответствие с промените на социалноикономическите условия на живот, жизнения стандарт, повишаването на образователното и културно равнище на населението и пр..

Детската смъртност в област Сливен през годините е неизменно по-висока от тази за страната. През 2022 г. тя е 8,1‰, като стойността на показателя, макар и значително снижен за отчетната година, е един от високите в страната (4,8‰ средно за страната). Като причини могат да се изтъкнат влошените социално-икономически условия, високият процент малцинствено население, значителният брой новородени деца с вродени малформации и хипотрофия и др. Много често майките не са посещавали консултации, които биха регистрирали заболяванията на бебетата. Освен това се наблюдава ниска здравна култура, необразованост и неангажираност към бременността на голяма част от майките от ромски произход.

През 2022 г. в област Сливен са починали 17 деца във възрастта до 1 година, от които 2 са от градовете на областта и 15 от селата. Коефициентът на детската смъртност в областта е 8,13 на 1 000 живородени. В градовете неговата стойност е 1,67, а в селата – 16,74 на 1 000 живородени деца.

Естествен прираст

Разликата между ражданията и умираанията формира естествения прираст на населението. В страната от 1990 г. досега умират повече хора, отколкото се раждат, в резултат на което населението на страната непрекъснато намалява. През 2021 г. абсолютният брой на естествения прираст е минус 62 218 души, което стойността на коефициента на естествения прираст е минус 9,6‰.

Естественият прираст в област Сливен през 2022 г. е -5,9 на хиляда жители. През 2021 г. стойността на коефициента на естествения прираст – -9‰ в област Сливен също е със стойност, значително по-висока от средната за страната.

Сравнителният анализ на данните за динамиката на коефициента на естествен прираст в област Сливен и страната показва, че в областта е налице значително по-благоприятна демографска ситуация и възпроизводството на населението е в по-добро състояние.

Болестност и заболяемост сред населението в област Сливен

През 2022г. в лечебните заведения за извънболнична помощ в област Сливен са регистрирани 567 819 заболявания, което формира **болестност** по обръщаемост на населението от 3 328,70 заболявания на 1 000 души от населението в областта. През 2021г. регистрираните заболявания са били 3 014,55 на 1 000 души.

№ на класа	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	Болестност			Заболеваемост		
		Регистрирани заболявания	На 1000 души от населението	Относителен дял	Регистрирани заболявания	На 1000 души от населението	Относителен дял
	ОБЩО I – XIX клас	567 819	3 328,70	100,00	219 848	1 288,80	100,00
I	Някои инфекциозни и паразитни болести	25 168	147,54	4,43	12 798	75,03	5,82
II	Новообразувания	8 251	48,37	1,45	3 659	21,45	1,66
III	Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм	1 787	10,48	0,31	926	5,43	0,42
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	32 978	193,33	5,81	10 490	61,49	4,77
V	Психични и поведенчески разстройства	14 935	87,55	2,63	4 312	25,28	1,96
VI	Болести на нервната система	17 268	101,23	3,04	7 159	41,97	3,26
VII	Болести на окото и придатъците му	29 835	174,90	5,25	11 711	68,65	5,33
VIII	Болести на ухото и мастоидния израстък	12 181	71,41	2,15	7 622	44,68	3,47
IX	Болести на органите на кръвообращението	165 544	970,46	29,15	27 596	161,77	12,55
X	Болести на дихателната система	92 542	542,50	16,30	46 525	272,74	21,16
XI	Болести на храносмилателната система	15 619	91,56	2,75	8 437	49,46	3,84
XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	17 486	102,51	3,08	10 523	61,69	4,79
XIII	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	50 408	295,50	8,88	25 780	151,13	11,73
XIV	Болести на пикочо-половата система	40 802	239,19	7,19	17 963	105,30	8,17
XV	Бременност, раждане и послеродов период	1 032	6,05	0,18	866	5,08	0,39
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	229	1,34	0,04	101	0,59	0,05
XVII	Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации	1 148	6,73	0,20	438	2,57	0,20
XVIII	Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неклассифицирани другаде	17 011	99,72	3,00	9 614	56,36	4,37
XIX	Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини	21 882	128,28	3,85	11 863	69,54	5,40
XXI	Кодове за специални цели	21 096	123,67	3,72	14 347	84,11	6,53

В структурно отношение при **болестността** се запазва разпределението на заболяванията между класовете болести и отново водещи са болестите на органите на кръвообращението – 29,15%. Следващи по тежест отново са болестите на дихателната система с дял от 16,30%. На трето място причина поради която на населението на областта е потърсило медицинска помощ са болестите на костно-мускулната система и на съединителната тъкан – 8,88% от регистрираните за годината заболявания, следвани от болестите на пикочо-половата система с дял от 7,19%.

Регистрираните **новооткрити** заболявания през 2022г. са 219 848 случая, което е 23 693 случая по-малко в сравнение с предходната година. Регистрираната свежа **заболеваемост** е 1

288,80 заболявания на 1 000 души от населението на областта при 1 352,57 на 1 000 души през 2021 г.

Водещи в структурата на общата заболяемост са болестите на дихателната система с дял от 21,16%. Регистрираните нови заболявания в този клас болести са 46 525 заболявания или това са 272,74 заболявания на 1 000 души от населението. Следват регистрираните случаи с болести на органите на кръвообръщението с дял от 12,55%. Регистрираните през годината заболявания са 27 596 и заболяемост от 161,77 заболявания на 1 000 души.

На трето място в структурата на заболяемостта – с 11,73% са болестите на костномускулната система и съединителната тъкан, където са регистрирани 25 780 заболявания, което е 151,13 заболявания на 1 000 души, следвани от болестите на пикочо-половата система – 17 963 регистрирани заболявания, което формира заболяемост от 105,30 на 1 000 души от населението.

Хоспитализирана заболяемост

През 2022г. лечебните заведения за болнична помощ в област Сливен са напуснали 39 774 пациенти, а пациенти със заболявания от I - XIX клас и клас XXI (активно лечение) са 37 915 или това са 95% от всички преминали. Тези данни формират хоспитализирана заболяемост 22,23 на 100 души от населението, при 19,42 на 100 души през 2021г.

Най-често причина за **хоспитализация през 2021г.** е на пациенти от клас XV „Бременност, раждане и послеродов период“ (17,40%) – 6 597 случая, което е 3,87 на 100 души. Следват пациенти с болести на органите на кръвообращението – 5 786 което е 3,39 на 100 души от населението – 15,26% от всички случаи за 2022 г. На трето място са хоспитализациите на пациенти с болести на храносмилателната система – 4 769 случая, което е 2,80 на 100 души и дял от 12,58%. Следващи по тежест в структурата на хоспитализираната заболяемост са пациенти с болести на дихателната система – 4 323 случая, което е 2,01 на 100 души и дял от 9,03% и болестите на пикочо-половата система с дял от 7,24%

Хоспитализациите в тези пет класа болести формира почти 62% от хоспитализираната заболяемост в лечебните заведения за болнична помощ в област Сливен.

Хронични неинфекциозни болести

Обобщената оценка на болестността, заболяемостта и смъртността по причини за умирация показва, че основните проблеми на здравето на населението от Област Сливен произтичат предимно от т.н. хронични неинфекциозни болести или болести, предизвикани от начина на живот.

Тъй като БОК са заболявания основно на възрастното население, то и 99,40% от всички 165 544 регистрирани заболявания през годината са при пациенти над 18 години или това са 164 531 регистрирани заболявания.

През 2022 г. се запазва високият ръст на регистрираните заболявания (**болестност**) на органите на кръвообръщението при възрастното население на областта – при 378,50 на 1 000 души от населението през 2005г., до 1 248,45 на 1 000 души през 2022 г. Свежата заболяемост следва ръста на болестността – 96,00 на 1 000 души през 2005г., до 207,42 на 1 000 през 2022 г.

БОК са водещи в структурата на умираанията от десетилетия. През 2022 г. в областта поради тази причина са починали 1 911 души с относителен дял 61,68% от всички починали през годината, при 56,89% през 2021 г. и 58,50% през 2020 г. Водещи нозологии в структурата на умираанията от БОК са исхемичната болест на сърцето (ИБС) и мозъчносъдовата болест (МСБ). Динамиката на заболяемостта и смъртността от водещите нозологии на БОК може да се обясни с високото ниво на факторите на риска за тези болести (тютюнопушене, нездравословно хранене, ниска физическа активност, злоупотреба с алкохол и др. и комбинацията им).

Заболявания от злокачествени новообразувания

Злокачествените новообразувания са друг тежък проблем на здравето. В областта, както и в страната, през последните години регистрираните заболявания от злокачествени новообразувания нарастват.

Следвайки дългогодишната тенденция болестността от тези заболявания остава висока и през 2022 г. 3 822,19 при 3 719,36 на сто хиляди през 2021 г. Честотата на **новите** случаи на заболявания от злокачествени новообразувания, следвайки тенденцията се запазва висока и през 2022г. – 349,98 при 348,40 на сто хиляди души от населението през 2021 г.

Остава тревожна нарастващата смъртност, свързана с честотата на тези болести. През 2022 г. броя на починалите е 278 души, при 293 души през предходната година, което е 162,97 на 100 000 души от населението.

Нарастащата смъртност е свързана с честотата на раковите болести, късното им откриване (поради несвоевременно обръщане за помощ, недостатъчна насоченост към ранните симптоми на рака, недостиг на средства за скрининги или други изследвания, недостигът на ефективни медикаменти), когато не може да се направи много.

Промените в заболяемостта от ракови заболявания се свързват с начина на живот на населението (висока честота на тютюнопушенето, нездравословно хранене, ниска физическа активност, злоупотреба с алкохол, стрес и др.), както и със застаряването му, с наличието на професионални вредности и други фактори в околната среда.

Болести на дихателната система

Тези заболявания са водещи в структурата на общо регистрираните заболявания (**болестността**) до 2011 година. През последните години обаче заболяванията на дихателната система отстъпват място на болестите на органите на кръвообръщането. През 2022 година са регистрирани 92 542 заболявания на дихателната система, което сформира болестност от

542,50 на 1 000 жители, при 506,55 на 1 000 жители през 2021г., 491,07 на 1000 жители през 2021г.; 580,26 на 1 000 жители през 2019г.; при 600,61 на 1 000 жители през 2018г. и 591,32 на 1000 жители през 2017 год. и 512,26 през 2016г.

В структурно отношение при общата заболяемост традиционно водещи са заболяванията на дихателната система, които съставляват 21,16% от всички новооткрити заболявания през 2022 година. Голяма част от дела на тези заболявания са острите заболявания на дихателната система, които са около 76% при възрастните и около 91% при децата.

Краткият анализ на заболяемостта и смъртността от хронични болести показва, че тежестта на тези болести за обществото е огромна. Те определят нивото на общата смъртност и причиняват значими човешки и материални загуби.

Психични разстройства

През последните години е висока честотата на психичните заболявания в областта.

През 2022 г. болестността сред възрастното население е 106,09 на 1000 души при 78,65 на 1000 души през 2021 г. При новооткритите заболявания в този клас болести показателите за 2021 г. са 29,23 на 1000 души, а през 2021 г. 32,08 на 1000 души.

Следва да се има предвид, че тъй като психичните разстройства относително рядко довеждат до бърза смърт, това често е причина за пренебрегване на тяхната висока социална цена. Освен измеримите икономически загуби психическите разстройства причиняват колосални вреди, влошавайки качеството на човешкия живот.

Рискови фактори, влияещи върху здравето на населението в Област Сливен

Показателите за смъртността и болестността на населението в Област Сливен кореспондират с наличието на редица рискови фактори на средата, влияещи върху здравето на населението:

- социално-икономически рискови фактори - социално-икономическите условия в област Сливен оказват своето въздействие върху здравето пряко или като засилват действието на другите фактори. Настъпилите след 1990г. икономически промени в страната се отразиха негативно на състоянието на местната икономика. Много промишлени предприятия спряха да функционират, настъпи срив в селското стопанство. Социалният статус на гражданите значително се понижи. Този процес засегна най-много жителите на отдалечените селските райони (предимно в общините Котел и Твърдица), представителите на етнически общности, като роми и турци, хората с ниска квалификация и образование, пенсионерите.
- етнически общности с висок риск - сериозен социален и здравен проблем за областта е големият процент малцинствено население, предимно ромско. Поради липса на регистрация на здравните показатели на етническите групи, оценката на здравето на гражданите от тези общности е трудна. Значително по-висока е честотата на заболяемостта и болестността сред този контингент, както и много по-високи стойности на общата и детската смъртност.
- начин на живот - редица фактори, имащи негативно отношение към здравето са свързани с начина на живот – тютюнопушене, злоупотреба с алкохол, злоупотреба с наркотични вещества, нерационално хранене и ниска двигателна активност.

Изводи и основни демографски проблеми, които имат пряко отношение към системата на здравеопазване и потребности от здравни услуги:

- ✓ Анализът на статистическите данни на демографския потенциал на област Сливен през 2022 г. не показва значителни промени от предходните 2020-2021 г.
- ✓ Естественят прираст е с отрицателна стойност, по-висока сравнена с предходните години.
- ✓ Независимо от неговите отрицателни стойности е значително по-благоприятен и с по-ниски стойности, в сравнение с този за Страната.
- ✓ Наблюдава се повишаване на раждаемостта, намаляване на абортите за областта, с по-ниски стойности в сравнение с предходните две години със същите показатели, както раждаемостта за Страната.
- ✓ Всеобща е тенденцията към намаляване броят на жените във фертилна възраст, в сравнение със страната са по-голям дял.
- ✓ Общата смъртност е повишена, продължава да е с високи стойности за областта, но в сравнение с данните за Страната е по-ниска.
- ✓ Основни причини за умиранията общо за населението са Болести на органите на кръвообръщането-МСБ, ИБС, злокачествени новообразувания.
- ✓ Водещи като причина за смърт при децата са, състояния през перинаталния период.
- ✓ Детската смъртност е повишена, в сравнение с предходните две години и е по-висока, сравнена с тази за Страната.
- ✓ В областта са обособени общини със силна концентрация на малцинствени групи.
- ✓ Всички общини са с отрицателен естествен прираст.
- ✓ Устойчивите темпове на намаляване делът на населението в под трудоспособна възраст, ограничава човешкия потенциал за стопанско развитие на района в настоящия и в бъдещи периоди.
- ✓ Демографските показатели на областта се променят с по-бавни темпове. Стойността на коефициента на възрастова зависимост трайно нараства, но е по-нисък от този за страната, което показва концентрация на хора в трудоспособна възраст.

Заклучение

На база на представения анализ на здравно - демографските тенденции в област Сливен могат да се очертаят следните основни проблеми, които имат отношение към структурирането и функционирането на здравната система на областно ниво.

1. Увеличение на населението в над трудоспособна възраст и недостатъчност в гарантирането на продължителната грижа за лица с хронични заболявания, недостатъчен брой лечебни заведения тип „хоспис“, слабо развити болници с легла за долекуване и продължително лечение, които да предлагат възможности за лечение, наблюдение и грижи на хронично болни лица за продължителен период от време.
2. Непрекъснатият стрес, пренатоварване, напрежение на работното място и в семейството води до повишена потребност от психологическа и психотерапевтична помощ. За съжаление хората не оценяват първоначалните прояви и често достигат до заболявания, обект на медицинска помощ и необходимост от лечение в лечебно заведение.
3. Недостатъчната здравна култура и образование на част от населението поражда редица проблеми свързани с упражняването на правата на гражданите и отношението им към здравето и към системата на здравеопазване: отказ от родилна помощ в болнични условия, отказ от кръвопреливания, отказ от задължителни имунизации и профилактични прегледи.
4. Поражда се остра необходимост от:
 - Съвременно здравно образование за обществото като цяло;
 - адекватност при провеждане на профилактичните прегледи, особено в детска възраст;
 - ранно диагностициране и ранен скрининг на заболяванията;
 - предотвратяване, или отлагане настъпването на усложнения и инвалидизация, както и намаляване продължителността на временната неработоспособност;
 - пълноценна ресоциализация на болелите лица, базирана на комплекс от медицински и социални мерки;
 - превръщане на профилактиката в задължителен елемент на всички нива;
 - повишаване ефективността на държавния здравен контрол и достигане високо ниво на съответствие с националните и европейските изисквания на обектите с обществено предназначение, продуктите, стоките и дейностите със значение за здравето на човека и факторите на жизнената среда;
 - подобряване здравето на населението и повишаване качеството на живот, чрез намаляване на преждевременната смъртност, заболяемостта и последствията за здравето от основните хронични незаразни болести, свързани с рискови фактори;
 - ограничаване заболяемостта и смъртността от инфекциозни заболявания, чрез усъвършенстване и подобряване ефективността на епидемиологичния надзор, профилактиката и контрола на заразните болести.
5. Очакванията на потребителите на здравни услуги нарастват и изпреварват адаптирането на системата към новите механизми на функциониране. В същото време отговорността на отделния човек към неговото собствено здраве все още не съответства на новия модел на поведение в общността.

Вероятна еволюция на здравното състояние на населението и здравно-хигиенните аспекти на околната среда, в случай, че инвестиционното предложение не бъде осъществено

В случай, че бъде реализирана т.н. „нулева алтернатива“ (т.е. инвестиционното предложение не бъде реализирано), не се очакват промени в състоянието на населението и човешкото здраве. Приемане на хипотезата за „нулева алтернатива“ би означавало да се запази съществуващото състояние на имота, без инвестиции в материалните активи, което ще доведе до пропуснати ползи за притежателят им, както и невъзможност за реализиране на добавена стойност за Републиканския и Общинския бюджети.

Въз основа на проучването на здравно-демографските данни за община Сливен и област Сливен може да се заключи, че съществуващата демографска характеристика за населението е по-добра от средната за страната, по-благоприятни са и данните за

заболяемостта и болестността по групи заболявания, включително онкологичните такива, като отсъстват индикации за съществено вредно въздействие на фактори от околната среда върху здравето на населението.

5. ОПИСАНИЕ, АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ПРЕДПОЛАГАЕМИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ОКОЛНАТА СРЕДА В РЕЗУЛТАТ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ПОЛЗВАНЕТО НА ПРИРОДНИТЕ РЕСУРСИ И ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИ ВЕЩЕСТВА ПРИ НОРМАЛНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПРИ ИЗВЪНРЕДНИ СИТУАЦИИ, ГЕНЕРИРАНЕТО НА ОТПАДЪЦИ И СЪЗДАВАНЕТО НА ДИСКОМФОРТ

В настоящия раздел на ДОВОС са описани и анализирани компонентите и факторите на околната среда, които се очаква да бъдат засегнати от реализацията на инвестиционното предложение, в резултат от строителството и експлоатацията на обекта, като са оценени очакваните въздействия и тяхната значимост.

Въздействията възникват, когато е налице връзка между дейност от инвестиционното предложение и даден рецептор. Оценката на въздействията е процедура, за която все още няма точни предписания или добре формулирана методология. Като цяло, тя се изразява в определяне на източника на въздействие, идентифициране на пътя към рецептора, оценка на въздействието, респ. неговата значимост и накрая установяване на контрол върху ефекта от въздействието. Тази концепция е разумна и полезна поради това, че помага да се разбере процеса и да се съсредоточи вниманието върху контрола и смекчаващите мерки в най-ефективното място.

Оценката на въздействие определя идентифицираните въздействия в съответствие с тяхната "значимост", която е в корелация между "степенна на въздействие" и "чувствителността на рецептора" за определена дейност, свързана с инвестиционното предложение.

Идентификация на въздействията

Потенциалните въздействия са идентифицирани във връзка с осъществяването на инвестиционното предложение за всички фази на реализация - строителството, експлоатация и извеждането от експлоатация, както и при аварийни ситуации.

Често една и съща дейност или съоръжение оказва въздействие(я) върху повече от един рецептор (компонент/ фактор на околната и/или социалната и здравната среда). В тази връзка, основна роля играе наличието на детайлно и изчерпателно описание на инвестиционното предложение и използваните техники/технологии. Идентификацията на очакваните въздействия от реализацията на инвестиционното предложение е направена на базата на описаните специфичните дейности и съоръжения и резултатите от проведените консултации със заинтересованите от проекта страни.

Въз основа на данните от проведените теренни проучвания, наличната актуална информация за състоянието на околната среда в зоната на въздействие за инвестиционното предложение и проведените консултации със заинтересованите страни са определени чувствителните зони.

При идентификацията на кумулативните въздействия са взети предвид инвестиционните предложения в района на площадката, доколкото такива са налични.

Оценяване на степента на въздействие

Величината на въздействието обикновено се изразява посредством количествени и качествени стойности, сравнени с местни, национални и международни стандарти или възникнали задължения за спазване. За някои въздействия не могат да се приложат стойности/параметри. В такива случаи оценката е субективна и се основава на опита на

експерта и добрата практика. В случаите на извънредни ситуации (катастрофи, природни бедствия, инциденти) въздействията се разглеждат в контекста на вероятността от съответното събитие и последствията от него при отчитане на риска (оценяване на риска за възникване на събитието).

Като цяло критериите за степен/големина/величина на въздействие могат да се разгледат:

- във времето, например продължителност на възстановяване или на въздействие; или
- в пространството, според физическия обхват на въздействие; или
- количествено или качествено, когато могат да се приложат показатели за състоянието на съответния компонент/фактор.

Специфичните критерии за всеки компонент/фактор са описани в методиката за оценка на въздействията за съответния компонент/фактор. За проекта е приложена 4-степенна скала за степента на въздействие.

Степента на дадено въздействие дава количествена оценка за нивото на изменение на съществуващите условия на околната среда и се определя от критериите, описващи интензитета (магнитуда), пространствения (географски) мащаб, продължителността и вероятността от проява на въздействието.

За даване на количествени стойности на критериите на въздействие – компоненти на степента на въздействие, е използвана следната скала:

Степен на критерия	Критерии за въздействие	Оценка (стойност)
Магнитуд на въздействието (M)		
Несъществен	Не е от значение или не оказва влияние в съществуващите граници на естествените вариации	0
Пренебрежим	В съществуващите граници на естествените вариации	1
Малък	Превъзхожда съществуващите граници на естествените вариации. Естествената околна среда може самостоятелно напълно да се възстанови.	2
Умерен	Превъзхожда съществуващите граници на естествените вариации и води до увреждане на отделни компоненти на околната среда. Естествената околна среда все пак може самостоятелно да се възстанови.	3
Голям	Води до значително увреждане на определени компоненти на околната среда и екосистеми. Определени компоненти на околната среда губят способността си за самостоятелно възстановяване.	4
Пространствен мащаб на въздействието (S)		
Въздействие върху площадката	Засяга околната среда в границите на площадката	0
Локално въздействие	Засяга околната среда в границите на територия до 1 км ² , като оказва влияние върху земните географски комплекси на ниво елементарни екосистеми	1
Местно въздействие	Засяга околната среда в границите на територия до 10 км ² , като оказва влияние върху земните географски комплекси на ниво групи от елементарни екосистеми	2
Териториално въздействие	Засяга околната среда, ограничени територии от местоположението на обекта или територии, незначително надвишаващи територията на обекта (до 100 км ²), като оказва влияние върху елементарни земни географски комплекси на ниво ландшафт	3
Регионално въздействие	Засяга околната среда на регионално ниво на територия, надвишаваща 100 км ² , като оказва влияние върху земни географски комплекси на окръжно/регионално ниво. Може да окаже и трансгранично въздействие в зависимост от разстоянието до границата.	4
Продължителност на въздействието (T)		
Отсъствие на въздействие	Не се реализира във времето	0
Краткосрочно въздействие:	Наблюдава се за ограничен период от време (по време на строителството, пробиването или дейностите по извеждането от експлоатацията), но като правило изчезва след приключване на дейностите. Продължителността му не надвишава един сезон (предполага се, че това са 3 месеца).	1

Средносрочно въздействие:	Наблюдава се през повече от един сезон (3 месеца), но не повече от една година	2
Дългосрочно въздействие:	Наблюдава се през продължителен период от време (повече от една, но по-малко от 3 години) и обхваща периода на строителството на проекта	3
Многогодишно и постоянно въздействие	Наблюдава се от 3 до 5 и повече години (шум при експлоатацията) и може да се характеризира като повтарящо се или периодично (въздействие, възникващо в резултат на ежегодните дейности, свързани с техническата поддръжка). Като правило кореспондира с периода на достигане на проектирания капацитет.	4
Честота/Вероятност за настъпване на въздействието (P)		
Липсва вероятност	Въздействието не може да се прояви при нормални и извънредни обстоятелства	0
Много малко вероятно	Въздействието е много малко вероятно да настъпи при нормалните условия на експлоатация, но все пак може да настъпи при извънредни обстоятелства	1
Малко вероятно	Въздействието е малко вероятно, но може да настъпи в някои моменти при нормалните условия на експлоатация	2
Вероятно	Въздействието е вероятно да настъпи в някои моменти при нормалните условия на експлоатация	3
Много вероятно	Въздействието е много вероятно да настъпи при нормалните условия на експлоатация	4
Сигурно	Въздействието ще настъпи при нормалните условия на експлоатация	5

За да се изчисли интегрираното въздействие върху отделен компонент на околната среда, се използват критериите за въздействия и техните причислени стойности. Интегрираният резултат се определя по следната формула:

$$Q_{L,i} = (Q_{S,i} \times Q_{T,i} \times Q_{M,i}) + Q_{P,i}$$

Където:

$Q_{L,i}$	Резултат от интегрираната оценка за определяне на степента на въздействието
$Q_{S,i}$	Резултат за пространственото въздействие за компонента на околната среда
$Q_{T,i}$	Времеви резултат (продължителност) за въздействието за компонента на околната среда
$Q_{M,i}$	Резултат за магнитуда на въздействието за компонента на околната среда
$Q_{P,i}$	Резултат от вероятността/честотата за проява на въздействието
i	Отделният компонент на околната среда

Стойността на всеки компонент във формулата (магнитуд, пространствен мащаб, продължителност и вероятност на въздействието се оценява експертно на база получени резултати от построени математични модели, извършено проучване на факторите и компонентите на околната среда по литературни данни, вкл. и направени теренни проучвания на околната среда в района на инвестиционното предложение.

При тази методология се отчитат четири категории за степен (сериозност) на въздействието – **отсъствие на въздействие, незначително** (пренебрежимо), **средно** (умерено) и **значително** (голямо), в зависимост от получения резултат за интегрираната оценка за определяне степента на въздействието.

Оценъчна скала на степента на въздействието върху околната среда:

Степен (сериозност) на въздействието	Стойност, $Q_{L,i}$
Отсъствие на въздействие: не оказва въздействие върху условията на околната среда, видовете и местообитанията;	0
Незначително въздействие (пренебрежимо въздействието): оказва въздействие върху условията на околната среда, видовете и местообитанията за кратък период от време, локализирано е и е обратимо. Последствията настъпват, но въздействието им е малко (и предотвратеното, и не предотвратеното) и е под допустимите норми или рецепторите му се характеризират с ниска чувствителност или малка стойност.	1-13
Средно въздействие (умерено въздействието): оказва въздействие върху условията на	14-32

околната среда, видовете и местообитанията за кратък или средно дълъг период от време. Целостта на екосистемите няма да бъде засегната неблагоприятно в дългосрочен план, но въздействията върху определени видове или рецептори е вероятно да са значителни в кратко- и средносрочен план. Територията/регионът са способни да се възстановят чрез естествена регенерация и реставрация. Може да се характеризира с широк обхват, започващ от слабо превишаване на граничните стойности и стигащ до нива почти превишаващи законоустановените граници. Ако е възможно, в случаи на умерено въздействие, трябва да се покажат и мерките за предотвратяване/смекчаване.	
Значително въздействието (голямо въздействие): оказва въздействие върху условията на околната среда, видовете и местообитанията за дълъг период от време, а именно през целия жизнен цикъл на проекта, което може значително да промени местната и регионалната екосистема и природните ресурси, а и устойчивостта. Възстановяването до предишното състояние не е възможно без намеса. Оказва въздействие върху условията и нейните компоненти за дълъг период от време, има местни и регионални въздействия, които могат да бъдат и необратими	33-69

Подобна оценъчна скала на степента на въздействие е приспособена към социалните, културните и здравни въздействия:

Степен (сериозност) на въздействието	Стойност, $Q_{i,i}$
Отсъствие на въздействие: не оказва въздействие върху условията на живот, здравето на хората, вкл. техния културен и социален живот;	0
Незначително въздействие (пренебрежимо въздействието): Засегнатите ще могат да се приспособят към промените сравнително лесно и да поддържат поминъка, културата, качеството си на живот и здравето си от преди настъпването на въздействието. Причиняващо неудобства, но без последствия в дългосрочен план за поминъка, културата, качеството на живот, ресурсите, инфраструктурата и услугите. Води до дразнене, малки наранявания или заболявания, без да се изисква хоспитализация.	1-13
Средно въздействие (умерено въздействието): Засегнатите ще могат да се приспособят към промените с някои трудности и да поддържат поминъка, културата, качеството си на живот и здравето си от преди настъпването на въздействието от преди настъпването на въздействието, но ще им е необходима помощ. Първични и вторични въздействията за поминъка, културата, качеството на живот, ресурсите, инфраструктурата и услугите. Води до средни наранявания или заболявания, може да се изисква и хоспитализация.	14-32
Значително въздействието (голямо въздействие): Засегнатите няма да могат да се приспособят към промените и да продължат да поддържат поминъка си от преди настъпването на въздействието. Широко разпространени и различни първични и вторични въздействия, за които е вероятно, че няма да е възможно да бъдат възстановени или компенсирани. Катастрофални събития, водещи до загуба на човешки живот, сериозни наранявания или хронични заболявания, изискващи хоспитализация.	33-69

Чувствителност на рецепторите/ресурсите

За целите на степента на значимост е направена оценка на качеството на приемника на въздействието или т.н. рецептор. Рецептори са хората, живата и нежива природа (например растителен и животински свят, води, въздух, почви, ландшафт), но също така и обектите на социалната среда (културно наследство, ресурси, инфраструктура и др.) В хода на оценката е определена чувствителността/важността на всеки рецептор, като за целта са използвани индивидуални, количествени и/или качествени, критерии дефинирани поотделно, за всеки компонент/фактор на околната среда. Този критерий отчита специфичните особености на приемника по отношение на:

- обратимост на въздействието;
- екологична важност;
- социална стойност;
- въздействие върху здравето на човека;
- устойчивост.

Всички тези фактори определят чувствителността на рецептора.

За проекта е приложена 3-степенна скала за чувствителността/стойността на рецепторите.

За даване на количествени стойности на факторите за определяне чувствителността на рецептора е използвана следната скала, като при определянето на стойностите на факторите, влияещи на чувствителните рецептори- обратимостта на въздействието, екологичната важност на засегнатия рецептор (защитена зона, ЗПТ, чувствителни зони и пр.), социалната стойност, въздействието върху здравето на хората и устойчивостта се извършва експертно, на база мащаб и параметри на въздействията, като стойност (1) се задава при малки, стойност (2) при средни/умерени и стойност (3) при големи/значителни по мащаб и параметри характеристики.

Степен на фактора	Фактори за чувствителност на рецептора	Оценка (стойност)
Обратимост на въздействието (R)		
Незначително	Въздействието е обратимо, а именно преустановява се при отстраняването на източника/ стресиращия фактор	1
Средно	Въздействието продължава известно време след отстраняването на източника/ стресиращия фактор, но в крайна сметка се преустановява, а именно обратимо е в периода на жизнения цикъл на проекта	2
Значително	Въздействието не е лесно обратимо или е необратимо	3
Екологична важност (E)		
Незначително	Ценни компоненти на околната среда са често срещани и изобилстващи на местната територия	1
Средно	Ценни компоненти на околната среда са не толкова често срещани и изобилстващи в границите на региона	2
Значително	Ценни компоненти на околната среда са не толкова често срещани и изобилстващи в на голяма/трансгранична територия	3
Социална стойност (Sc)		
Незначително	Ценни компоненти на околната среда играят ограничена и непряка роля за поддържането на икономическото състояние, социалната структура, стабилността на общността и характеристиките на местните общности	1
Средно	Ценни компоненти на околната среда играят важна, но все пак непряка роля за поддържането на икономическото състояние, социалната структура, стабилността на общността и характеристиките на местните общности или на усещането на хората за здравословен и безопасен начин на живот	2
Значително	Ценни компоненти на околната среда играят много важна и пряка роля за поддържането на икономическото състояние, социалната структура, стабилността на общността и характеристиките на местните общности или на усещането на хората за здравословен и безопасен начин на живот	3
Въздействие върху здравето на хората (H)		
Незначително	Въздействието превишава базовите условия. Все пак то е под установените законови норми или други задължения за спазване	1
Средно	Въздействието е вероятно да превиши установените законови норми или други задължения за спазване, но има ограничен ефект върху човешкото здраве	2
Значително	Въздействието е вероятно да превиши установените законови норми или други задължения за спазване и е възможно да се отрази на човешкото здраве	3
Устойчивост (Su)		
Незначително	Въздействието не засяга наличието на ценни компоненти на околната среда и тяхната продължаваща употреба	1
Средно	Въздействието значително ще възпрепятства използването на ресурса през жизнения цикъл на проекта, но ценни компоненти на околната среда ще бъдат налични и след това	2
Значително	За кратко време въздействието ще засегне за постоянно жизнеността на ценни компоненти на околната среда и по този начин и способността им да са налични за ползването им от бъдещите поколения	3

За количествено определяне на чувствителността на засегнатия/засегнатите рецептори се използва взаимовръзката между обратимостта на въздействието, екологичната важност на засегнатия рецептор (защитена зона, ЗПТ, чувствителни зони и пр.), социалната стойност, въздействието върху здравето на хората и устойчивостта, като се прилага формулата:

$$Q_{(r), i} = Q_{R,i} + Q_{E,i} + Q_{Sc,i} + Q_H + Q_{Su,i}$$

където:

$Q_{(r), i}$ Резултат от интегрираната оценка за определяне на чувствителността на рецептора

$Q_{R,i}$ Резултат от обратимостта на въздействието

$Q_{E,i}$ Резултат от екологичната важност

$Q_{Sc,i}$ Резултат от социалната стойност

Q_H Резултат от въздействието върху здравето на хората

$Q_{Su,i}$ Резултат от устойчивостта

За оценка на получения резултат (стойност) на интегрираната оценка за определяне на чувствителността на рецептора се използва тристепенна скала:

Степен на чувствителност на рецептора	Стойност, $Q_{(r), i}$
Незначителна: Райони, в които компонентите и факторите на околната среда са в съответствие с приложимите национални или европейски стандарти за качество и реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение не може да доведе до промяна в съществуващото състояние.	<6
Средна: Райони, в които компонентите и факторите на околната среда доближават или достигат (но не превишават) стойностите, регламентирани с приложимите национални или европейски стандарти за качество и реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение има вероятност до доведе до негативна промяна в съществуващото състояние.	6-10
Значителна: Райони, в които компонентите и факторите на околната среда надвишават стойностите, регламентирани с приложимите национални или европейски стандарти за качество и реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение ще доведе до влошаване в съществуващото състояние.	>10

Оценяване степента на значимост на въздействието

За нуждите на систематичната оценка на значимостта на въздействие е приложена методика, базирана на разработено от JASPERS ръководство, включващо препоръки към съответните компетентни органи относно процедурните аспекти на прилагането на Директива 2011/92/ЕС относно оценката на въздействието на някои публични и частни проекти върху околната среда (Директива за ОВОС).

Значимостта на въздействията най-често се определя като кумулативна функция от степента на въздействието и способността на засегнатата от това въздействие територия да се адаптира (чувствителност на рецептора). Следователно, за да се определи значимостта на въздействието е необходимо да бъдат изчислени степента на въздействие и чувствителността на рецептора към това въздействие.

За даване на количествена оценка на степента на значимост се прилага формулата:

$$Q = Q_{I, i} + Q_{(r), i}$$

Където:

Q – стойност на значимостта на въздействието;

$Q_{I, i}$ - Резултат от интегрираната оценка за определяне на степента на въздействието;

$Q_{(r), i}$ - Резултат от интегрираната оценка за определяне на чувствителността на рецептора;

Получените резултати се тълкуват съгласно следната оценъчна скала:

Стойност на Q	Степен на значимост
< 5	Отсъства значимост
6-33	Незначителна

34-50	Ниска
51-67	Средна
68-84	Значителна

Резултатите се представят в табличен вид за всеки отделен компонент/фактор на околната среда.

5.1 Атмосферен въздух и Климат

5.1.1. Определяне на зоните на замърсяване на атмосферния въздух

А) Емисии по време на строителство

По време на извършване на строителните дейности се очакват само неорганизираните емисии от прах и ауспухови газове от строителната механизация и автотранспорт.

Типичните дейности по строителство ще обхващат т.н. „нулев цикъл“ по подготовка на терена и отнемане на хумусния слой на почвата, машинен изкоп, кофражни дейности, бетонови работи и армировка, и изпълнение на обратен насип.

Засегнатите участъци ще обхващат единствено зоните, в които се налага извършване на изкопи.

Изкопните дейности ще се извършват **поетапно, а не едновременно**, т.е. не се очаква едновременна работа на повече от един ескаватор на строителната площадка, за даден времеви период. Тази организационна мярка води до директно намаляване на интензитета на излъчваните емисии от площадката.

Емисиите от линейни източници (техническа механизация) ще бъдат временни за периода на строителните работи (до 3 месеца), краткотрайни, съсредоточени в застроителните петна и само в етапа на строителството. Във фазата на монтажните дейности, след приключване на строителната фаза, не се очаква емисии от прах от площни източници.

Газови емисии

Изгорели газове и сажди (прахови частици) от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на техниката, с която ще се извършват строителните и транспортни дейности. Основните замърсители, които ще се отделят във въздуха са CO, NOx, NMVOC, прах и др. Тези емисии ще зависят от броя и вида на използваната при строителството техника и режима на работа. В тази връзка, с оглед получаване на приблизителна, прогнозна представа за количеството на емитираните вредни вещества в атмосферата е ползвана информация за разхода на дизелово гориво за подобни обекти.

Основните машини и строителна техника са оборудвани с дизелови двигатели. За цялата строителна фаза, оценката на емисиите може да се направи по ЕМЕР/ЕЕА CORINAIR'2013, дадена в Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха (Заповед № РД-165/20.02.2013 на МОСВ), със (SNAP код 080800, а за въглероден диоксид – по IPCC (NFR код 1.A.5.b.iii), в отработените газове от ДВГ, които са показани в *Таблица 5.1.1-1*.

В Таблица 5.1.1-1. са калкулирани емисиите, отделяни при работата на всички необходими строителни машини за пълната фаза на СМР.

При разчетите са взети предвид консумациите на горива (дизелово гориво) на необходимия набор строителни машини в рамките на една машиносмяна, определени по *Наръчник за норми в строителството, изд. 2023г.*, както следва:

Багер (1 машиносмяна): 35 л/м.с.

Булдозер (1 машиносмяна): 32 л/м.с.

Челен товарач (1 машиносмяна): 36 л/м.с.

Автокран (1 машиносмяна): 38 л/м.с.

Автобетонпомпа (1 машиносмаяна): 40 л/м.с.

Влекач (1 машиносмаяна): 70 л/м.с.

което, преизчислено за пълната продължителност на фазата на СМР възлиза на 22,59 t разход на дизелово гориво за нуждите на строителната и транспортна механизация.

SNAP код на процеса	080800: Промислена техника, вкл.: Багери (колесни и верижни). Колесните обикновено са снабдени с дизелови двигатели от 10 до 40 kW; Автокранове с дизелови двигатели от 10 до 250 kW; Влекачи за свръхтежки извънгарбаритни товари с двигатели от 300 до 500 kW; Булдозери с дизелови двигатели от 30 до 250 kW; Бетонпомпи с дизелови двигатели от 50 до 200 kW Други специализирани машини за строителни и монтажни цели, снабдени с дизелови двигатели до 150 kW				
Вид гориво:	Дизелово гориво				
Група замърсители	EF	Консумация на гориво	Емисии		
		kg	kg/y	kg/h	g/s
Въглероден диоксид (CO ₂), g/kg	3188	22590,00	72016,92	24,66	6,85
Азотни оксиди (NO _x), g/kg	48,8	22590,00	1102,39	0,38	0,10
NM ₁ OC, g/kg	7,08	22590,00	159,94	0,05	0,02
Метан (CH ₄), g/kg	0,17	22590,00	3,84	0,00	3,65E-04
Въглероден оксид (CO), g/kg	15,8	22590,00	356,92	0,12	0,03
Амоняк (NH ₃), g/kg	0,007	22590,00	0,16	5,42E-05	1,50E-05
Диазотен оксид (N ₂ O), g/kg	1,3	22590,00	29,37	0,01	0,00
Прах (PM), g/kg	5,73	22590,00	129,44	0,04	0,01
Кадмий (Cd), mg/kg	0,01	22590,00	2,26E-04	7,74E-08	2,15E-08
Мед (Cu), mg/kg	1,7	22590,00	3,84E-02	1,32E-05	3,65E-06
Хром (Cr), mg/kg	0,05	22590,00	1,13E-03	3,87E-07	1,07E-07
Никел (Ni), mg/kg	0,07	22590,00	1,58E-03	5,42E-07	1,50E-07
Селен (Se), mg/kg	0,01	22590,00	2,26E-04	7,74E-08	2,15E-08
Цинк (Zn), mg/kg	1	22590,00	2,26E-02	7,74E-06	2,15E-06
Benz(a)anthracene, µg/kg	80	22590,00	1,81E-03	6,19E-07	1,72E-07
Benzo(b)fluoranthene, µg/kg	50	22590,00	1,13E-03	3,87E-07	1,07E-07
Benzo(a)pyrene, µg/kg	10	22590,00	2,26E-04	7,74E-08	2,15E-08
Chrysene, µg/kg	30	22590,00	6,78E-04	2,32E-07	6,45E-08
Fluoranthene, µg/kg	200	22590,00	4,52E-03	1,55E-06	4,30E-07
Phenanthrene, µg/kg	450	22590,00	1,02E-02	3,48E-06	9,67E-07

Таблица 5.1.1-1. Емисии от строителна механизация и транспортна техника по време на строителна фаза

Горните количества емисии се изпускат директно в атмосферния въздух от ауспусите на техниката с ДВГ в рамките на работната машиносмаяна (8 часова дневна продължителност).

За прогнозиране на очакваните концентрации на замърсителите, посочени в Таблица 5.1.1-1, отделяни от ауспусите на строителната механизация, е използвано аналитично определяне на максималните концентрации на тези замърсители, посредством изчисляване на емисиите на замърсителите, основано на балансови методики.

В Таблица 5.1.1-1, на база прилагане на методика ЕМЕР/ЕЕА CORINAIR 2013 бяха изчислени емисиите на изследваните замърсители, отделяни за 1 час работа на необходимите строителни машини, т.е. група технологични машини, който ще извършват работа във всяко от изкопните полета в имотите, които бяха разгледани в настоящия раздел на ДОВОС.

С прилагане на емиричната зависимост на емисията от концентрацията и дебита на газовия поток може да се изчислят концентрациите на изследваните замърсители, изпускани от ауспусите на строителните машини: $E = D \cdot C / 1000$, g/s, от където $C = (E/D) \cdot 1000$, mg/m³

Където: С-концентрация на съответния замърсител, mg/m^3 , D – дебит на газовия поток, m^3/s ; при създаването тяга на ауспусите на разгледаните по-горе строителни машини приемаме стойност $1 \text{ m}^3/\text{s}$; E – емисия на съответния замърсител g/s .

След прилагане на формулата са получени следните очаквани концентрации на изход от ауспусите на строителната механизация:

Замърсител	Емисия	Концентрация	Норми за КАВ за опазване на ЧЗ (Наредба 12/Наредба 14)	Съответствие
/вид/	g/s	mg/m ³	mg/m ³	
Въглероден диоксид	6,85E+00	6,85E-03	не се нормира	-
Метан	3,65E-04	3,65E-07	не се нормира	-
Диазотен оксид	2,79E-03	2,79E-06	не се нормира	-
Азотни оксиди	1,05E-01	1,05E-04	0,2	Да
Въглероден оксид	6,85E+00	6,85E-03	10 (max 8 часова)	Да
Неметанови въглеводороди	1,52E-02	1,52E-05	не се нормира	-
Прах (като PM10)	1,23E-02	1,23E-05	0,5 (Наредба 14)	Да
Амоняк	1,50E-05	1,50E-08	0,25 (Наредба 14)	Да
Кадмий (Cd)	2,15E-08	2,15E-11	не се нормира	-
Мед (Cu)	3,65E-06	3,65E-09	не се нормира	-
Хром (Cr)	1,07E-07	1,07E-10	не се нормира	-
Никел (Ni)	1,50E-07	1,50E-10	не се нормира	-
Селен (Se)	2,15E-08	2,15E-11	не се нормира	-
Цинк (Zn)	2,15E-06	2,15E-09	не се нормира	-
Benz(a)anthracene	1,72E-07	1,72E-10	не се нормира	-
Benzo(b)fluoranthene	1,07E-07	1,07E-10	не се нормира	-
Benzo(a)pyrene	2,15E-08	2,15E-11	не се нормира	-
Chrysene	6,45E-08	6,45E-11	не се нормира	-
Fluoranthene	4,30E-07	4,30E-10	не се нормира	-
Phenanthrene	9,67E-07	9,67E-10	не се нормира	-

Таблица 5.1.1-2. Очаквани максимални средночасови концентрации на замърсители отделяни от ауспусите на строителна механизация и транспортна техника по време на строителна фаза

Забележки към Таблица 5.1.1-2:

(1) В колна 4 на таблицата са посочени нормите за КАВ и за опазване на човешкото здраве, регламентирани в Наредба № 12 за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух и НАРЕДБА № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места (за замърсители Прах и Амоняк);

Видно от приложените стойности на изчислените максимални средночасови концентрации на изследваните замърсители, същите са многократно по-ниски от нормите за КАВ и за опазване на човешкото здраве, за замърсителите, за които с нормативните документи са определени такива норми.

Налага се изводът, че газовите емисии в етапа на СМР не могат да окажат отрицателно въздействие върху засегнатото население и върху компонентите на околната среда, тъй като са спазени законоустановените норми за КАВ и за опазване на човешкото здраве.

Въздействие на изследваната фаза от СМР може да се анализира единствено за строителните работници, формулирано в обзора на очакван здравен риск в работна среда и последици със здравно-хигиенна насоченост.

Прахови емисии

При изпълнение на изкопно-насипни и товаро-разтоварни работи – фази на строително-монтажните работи, ще се емитира прах, основно при изкопно-насипните работи, депонирането на хумусния слой и земни маси в границите на имотите и след това при възстановяването на терена, като концентрацията му до голяма степен ще зависи от сезона, през който ще се извършват строителните дейности, климатичните и метеорологичните фактори и предприетите мерки за намаляване на разпрашаването. Следва да се отчита и, че при нормални условия праховите частици от строителните дейности се отлагат на малки разстояния, основно в рамките на строителната площадка и в непосредствена близост до нея. При прилагане на подходящи мерки за ограничаване, емисиите на прахови частици ще бъдат сведени до минимум.

Прогнозните прахови емисии при изпълнение на изкопни работи, на обратните насипи за оформяне на застроителните петна и ландшафтно оформление с остатъчните изкопани земни маси и т.н. могат да се определят по емисионни фактори на **EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013, NFR27** код **2.A.5.b** - Construction and demolition.

При моделиране на площта, от която се очаква формиране на праховите емисии е взето в предвид, че изкопните, в т.ч. и насипните дейности в засегнатите имот ще се извършват поетапно, а не едновременно, т.е. не се очаква едновременна работа на строителна механизация в повече от един застроителен участък за даден период, за които участъци с ИП са планирани изкопни работи.

При построяване на модела е разгледан най-лошият сценарий, съответстващ на извършване на изкопно-насипни дейности, при които се очаква засягане на най-обширна площ, респ. най-високи нива на очаквани прахови емисии.

Информацията с планираната площ, която се очаква да бъде засегната пряко от изкопно-насипни работи е обобщена по-долу:

Тип на изкопа	Брой	Единична площ, ха	Продължителност на емисията (h/y)*	Масов поток (kg/h)**	Годишна емисия (t/y)
Фундаменти	1	0,04	240	0,36	0,086
Забележки: *Продължителността на емисиите е определена за периода от СМР, за който ще се извършват изкопно-насипни дейности; **Масовия поток е изведен за площта на едно изкопно поле, тъй като изкопите ще се изпълняват поетапно, а не едновременно.					

Емисии: g/s: Емисии на ОСП в кг/(ха x час) = 1,8 x Площта (в ха) x скоростта на вятъра (в м/сек)

Забележка: Изкопно-насипните работи в строителните площадки са планирани с продължителност 30 календарни дни, при 8 часа продължителност за една машиносмяна.

Таблица 5.1.1-3. Очакван интензитет на емисиите на замърсителя „РМ“ отделен от изкопно-насипните дейности по време на строителна фаза

От получените данни в таблица 5.1.1-3 е видно, че интензитета на праховите емисии, формиран при изкопно-насипните работи, във фазата на СМР няма да надвишават 0,086 t/y поради което може да се изведе обосновано предположение, че очакваните прахови емисии не могат да предизвикат наднормено замърсяване и влошаване на КАВ в район на площадката. Съсредоточването на праховите емисии се очаква да бъде в рамките на строителната площадка.

Б) Емисии по време на експлоатация

Определянето на зоните на замърсяване от емисиите на вредни вещества е направено по *Методика за изчисляване височината на изпускащите устройства, разсейването и очакваните*

концентрации на замърсяващи вещества в приземния слой на атмосферата – програмен продукт PLUME. (от 25 февруари 1998 г., приета от Министерството на околната среда и водите, Министерството на регионалното развитие и благоустройството и Министерството на здравеопазването).

Организираните изпускащи устройства при експлоатация на фермата ще бъдат вентилациите на всичките 3 производствени сгради (халета) във фермата. Вентилаторите са част от автоматизираната климатизираща система на производствените сгради, които извеждат замърсен въздух от работна среда.

Използваните при моделирането концентрации са за замърсителите, които се отделят при този вид дейности – интензивно животновъдство при отглеждане на птици.

По тези съображения, при задаване на НДЕ на модела PLUME не са използвани НДЕ за амоняк и ФПЧ_{10} , определени в Наредба № 1 от 27.06.2005 г., тъй като посочените в Наредбата НДЕ се отнасят само за горивни, технологични или вентилационни газове, отделяни от процесни емитери. Приложими норми за допустими емисии в работна среда дава Наредба № 13 от 30 декември 2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа, където за съответните замърсители са реферирани максимално допустими концентрации на работните места и в работните помещения: $14\text{mg}/\text{Nm}^3$ за амоняк и $5\text{mg}/\text{Nm}^3$ за ФПЧ_{10} .

С оглед повишаване на биосигурността на обекта е предвидено ограничаване на достъпа до площадката на източници на кръстосано замърсяване (например специализирани МПС за събиране и транспортиране на трупове на умрели животни до екарисаж). В тази връзка е одобрено инвестиционно предложение за разполагане на мобилен инсинератор, модел “INCINERPRO A-500 ET” с максимален капацитет за обезвреждане чрез изгаряне до $100\text{ kg}/\text{h}$ СЖП, кат.1, кат.2 и кат.3. Съоръжението е предназначено да обезврежда СЖП, генерирани от собствената инсталация за интензивно отглеждане на подрастващи кокошки носачки.

Обезвреждането ще се извършва периодично, веднъж седмично, с продължителност на работа на съоръжение до 8 часа. Както уточнихме, трупове на умрели птици се събират ежедневно от халетата и се съхраняват в хладилна камера до момента на провеждане на обезвреждането им в инсинератора.

Инсинераторът е преместваемо съоръжение, монтирано върху рамата на ремарке. Съоръжението е снабдено с резервоар за дизелово гориво и електрически агрегат за п-во на електрическа енергия за собствени нужди, с оглед осигуряване на автономно хранене. По тези съображения, за обезпечаване работата на инсинератора не е необходимо подвързването му към отделни самостоятелни източници на електрическа енергия и енергоносители (горива).

Мобилния инсинератор за обезвреждане на СЖП, с максимален капацитет $0,1\text{ t}/\text{h}$, респ. $0,8\text{ t}/\text{d}$ (при режим на работа „веднъж седмично“ за не повече от 8 часа) е извън приложното поле на т. 6.5 от Приложение 4 на ЗООС, тъй като максималния капацитет на съоръжението е под оценъчния праг от $10\text{ t}/\text{d}$.

Допълнително следва да се има предвид, че мобилния инсинератор за обезвреждане на СЖП не отговаря на легалната дефиниция за инсталация, посочена в глава ДР:

*"Инсталация" е всяко **неподвижно** техническо съоръжение, в което:*

- а) се извършват една или повече от посочените в приложение № 4 дейности;*
- б) се извършват други дейности на същата площадка и което е непосредствено свързано и/или има техническа връзка със съоръженията по буква "а" и което може да окаже въздействие върху емисиите и замърсяването.*

На основание горните аргументи, за мобилната инсталация за обезвреждане на СЖП не са приложими Reference Document of Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal by-products Industries и свързаните с него НДНТ, включително и тези определящи НДЕ за отделяните замърсители чрез емисии в атмосферния въздух.

Съгласно чл.2, ал.2, т.7 от ЗУО, Законът не се прилага за труповете на умрели, но не заклани животни, включително таква, които са убити за да се прекрати разпространението на епизоотични болести и които се обезвреждат в съответствие с Регламент (ЕО) 1069/2009 на ЕП и на Съвета от 21.10.2009г. за установяване на здравни правила относно СЖП и производни продукти, непредназначени за консумация от човека и за отмяна на Регламент (ЕО) 1774/2002.

На основание, чл. 2, т.1, буква „в“ от Наредба № 4 за условията и изискванията за изграждането и експлоатацията на инсталации за изгаряне и инсталации за съвместно изгаряне на отпадъци, същата не се прилага за инсталации, в които се обработват единствено животински труповете за които се прилага Регламент (ЕО) 1069/2009.

Съгласно Указания на МОСВ, обективирани в Писмо с изх. № ОВОС-71/31.08.2018г., когато в мобилни инсталации се извършва единствено обезвреждане на животински труповете и се разглежда като неподвижен източник в посочените хипотези, подлежи на нормиране, съгласно Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии.

5.1.1.1. Средногодишни концентрации на вредни вещества в приземния слой

Този модул от програмата дава типови оценки (средногодишни) на очакваните концентрации чрез пресмятане на разсейването на вредни вещества в приземния граничен слой на атмосферата.

Използвана е най-старата версия на софтуера PLUME, в която при определяне на средногодишните замърсявания се използва стандартната годишна климатична роза на вятъра, като се отчита също и процентът “тихо време”, а броят на източниците е ограничен до 10.

Тъй като софтуера дава възможност за моделиране с участието на ограничен брой изпускащи устройства, за да бъде изпълнимо моделиране на площадка с над 10 ИУ е необходимо да се апроксимира модела. За целта се създава т.н. „виртуално изпускащо устройство“ (ВИУ) по реда, утвърден от МОСВ.

Изследвана в обширна област от въздушния басейн (4 km x 4 km), с цел обхващане на всички потенциално засегнати населени места.

Входни данни:

- Брой стъпки по посока Запад –Изток – 20
- Брой стъпки по посока Север - Юг – 20
- Стъпка по посока Запад –Изток /м/ - 200
- Стъпка по посока Север - Юг /м/ - 200
- Тип повърхност – извънградски район
- Географски координати : ширина: 42⁰.34; дължина: 26⁰.19;
- Средногодишна околна температура – 12 ⁰С
- Посока на вятъра – Роза на вятъра, представена по-долу:

Посока	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Скорост /м/с/	5,1	5,1	2,4	1,6	1,3	1,3	1,6	3,2
Честота /%/	12,8	9,5	7	7,6	2,9	11,3	15,1	33,8

- Брой на източниците – 58 броя вентилатори; 1 брой комин на мобилен инсинератор;
- Вид на замърсителите: Определени са по BREF документа за интензивно животновъдство - Амоняк и ФПЧ₁₀; и по Наредба 1/2005г. за инсинератора: NO_x, SO₂, CO и ФПЧ₁₀
- Параметри на изпускащите устройства: показани са в таблицата по-долу;

- *Определяне стойността на замърсяващата емисия, чрез изчисляване: $E = D \cdot C / 1000$; където E – стойност на замърсяващата емисия (g/s); D-дебита на газа (Nm³/s); C-концентрацията на замърсителя (mg/Nm³).*
- *Физически параметри на изпускащите устройства: съгл. данните, посочени в таблица 2 по-долу:*

Хале	Източник на отпадъчни газове	h	V	d	F	Si	T
		(m)	Nm ³ /s	m	m ²	m/s	(0C)
ХАЛЕ 1	Вентилатор 1	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 2	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 3	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 4	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 5	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 6	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 7	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 8	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 9	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 10	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 11	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 12	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 13	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 14	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 15	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 16	6	6,67	1	0,785	8,49	25
	Вентилатор 17	6	6,67	1	0,785	8,49	25
	Вентилатор 18	6	6,67	1	0,785	8,49	25
	Вентилатор 19	6	6,67	1	0,785	8,49	25
ХАЛЕ 2	Вентилатор 1	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 2	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 3	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 4	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 5	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 6	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 7	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 8	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 9	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 10	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 11	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 12	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 13	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 14	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 15	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 16	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 17	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 18	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 19	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 20	2	11,94	1	0,785	15,22	25
ХАЛЕ 3	Вентилатор 1	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 2	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 3	2	11,94	1	0,785	15,22	25
	Вентилатор 4	2	11,94	1	0,785	15,22	25

Вентилатор 5	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 6	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 7	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 8	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 9	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 10	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 11	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 12	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 13	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 14	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 15	2	11,94	1	0,785	15,22	25
Вентилатор 16	6	6,67	1	0,785	8,49	25
Вентилатор 17	6	6,67	1	0,785	8,49	25
Вентилатор 18	6	6,67	1	0,785	8,49	25
Вентилатор 19	6	6,67	1	0,785	8,49	25
Мобилен инсинератор (ИУ № 59)	3	0,56	0,3	-	-	800

Таблица 5.1.1.1-1 Физически параметри на изпускащите устройства

По-долу са представени обобщени данни с параметрите на ВИУ на вентилаторите на халетата и ИУ на мобилния инсинератор, както следва:

Виртуално ИУ амоняк	X (m)	Y (m)	d (m)	H (m)	S (m/s)	F (m2)	T (0C)	V (Nm3/s)	C (mg/m3)	E (g/s)
	2000	2000	7,52	2,33	14,66	44,36	25,00	650,56	14,00	9,11

Таблица 5.1.1.1-2 Параметри на виртуалното изпускащо устройство – замърсител Амоняк

Виртуално ИУ прах	X (m)	Y (m)	d (m)	H (m)	S (m/s)	F (m2)	T (0C)	V (Nm3/s)	C (mg/m3)	E (g/s)
	2000	2000	7,52	2,33	14,66	44,36	25,00	650,56	5,00	3,25
Инсинератор	2050	2020	0,3	3	-	-	800	0,556	80	0,04

Таблица 5.1.1.1-3 Параметри на виртуалното изпускащо устройство и на ИУ на мобилен инсинератор – замърсител ФПЧ_{10}

№ ИУ	Източник на отпадъчни газове NO_x	X	Y	d	H	T	V	C	E
		(m)	(m)	(m)	(m)	(0C)	Nm3/s	mg/Nm3	g/s
59	Инсинератор	2050	2020	0,3	3	800	0,556	450	0,250

Таблица 5.1.1.1-4 Параметри на ИУ на мобилен инсинератор – замърсител NO_x

№ ИУ	Източник на отпадъчни газове SO_2	X	Y	d	H	T	V	C	E
		(m)	(m)	(m)	(m)	(0C)	Nm3/s	mg/Nm3	g/s
59	Инсинератор	2050	2020	0,3	3	800	0,556	1700	0,944

Таблица 5.1.1.1-5 Параметри на ИУ на мобилен инсинератор – замърсител SO_2

№ ИУ	Източник на отпадъчни газове CO	X	Y	d	H	T	V	C	E
		(m)	(m)	(m)	(m)	(0C)	Nm3/s	mg/Nm3	g/s
59	Инсинератор	2050	2020	0,3	3	800	0,556	170	0,094

Таблица 5.1.1.1-6 Параметри на ИУ на мобилен инсинератор – замърсител CO

Резултати от моделиране на замърсяването на приземния атмосферен слой

Тъй като за метеорологични данни е използвана средногодишна роза на вятъра, получената оценка на замърсяването в приземния слой на въздуха е средногодишна. Резултатите за основните замърсители, за които има годишни норми, са дадени в Таблица 8. В същата таблица са представени и нормите на допустими емисии на съответните замърсители, съгласно Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, в която са реферирани стойности на средногодишна норма единствено за показатели NOx и „ФПЧ10“. Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места също не поставя стойности на годишни норми на замърсителите.

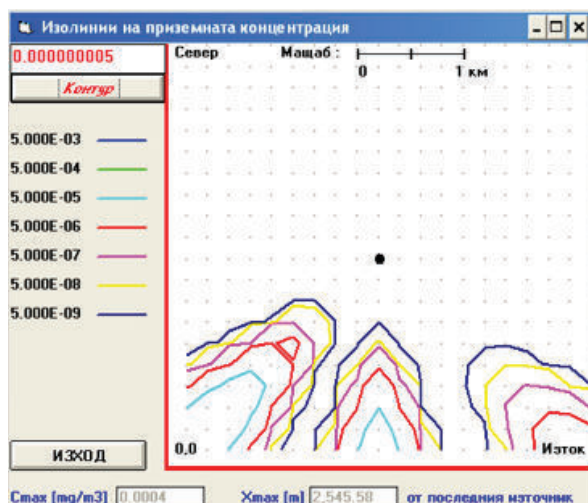
Замърсителят	Разстояние от източника	Очаквани средногодишни концентрации	Фонов нива	Средногодишни концентрации + фон	Средногодишни стойности съгласно Наредба 12 и Наредба 14*	Стойност на очакваните СГК спрямо СГН	Съответствие	DAT-файл
	m	[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]	%	Да/Не	
Амоняк	2,545.58	0,0004	0,00042	0,00082	не се нормира	-	N/A	<u>NH₃</u>
Прах (ФПЧ10)	550,36	0,00084	0,00022	1,06E-03	0,04	2,10	Да	<u>PM</u>
Азотни оксиди	550,36	0,00539	0*	5,39E-03	0,04	13,48	Да	<u>NO</u>
Серен диоксид	550,36	0,02036	0*	2,04E-02	не се нормира	-	N/A	<u>SO₂</u>
Въглероден оксид	550,36	0,00203	0*	2,03E-03	не се нормира	-	N/A	<u>CO</u>

Забележка: *В района на площадката няма други промишлени обекти, източници на NOx, SO2 и CO; няма данни, които да потвърждават измерени фонове концентрации на тези замърсители в района на площадката; Фоновите нива на замърсители NH3 и PM се създават от работата на наблизо разположен животновъден обект (птицеферма); посочените фонове стойности на тези замърсители са снети от ДОВОС на този съседен обект.

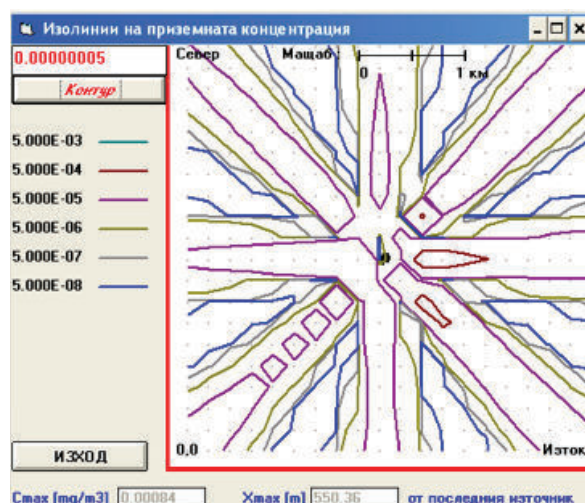
Таблица 5.1.1.1-7 Очаквани средногодишни концентрации и оценка на съответствието

От таблицата се вижда, че не са превишени годишните СГН за опазване на човешко здраве, за обследваните замърсители, т.е. налице е съответствие между изискванията на Наредба 12 и получените резултати.

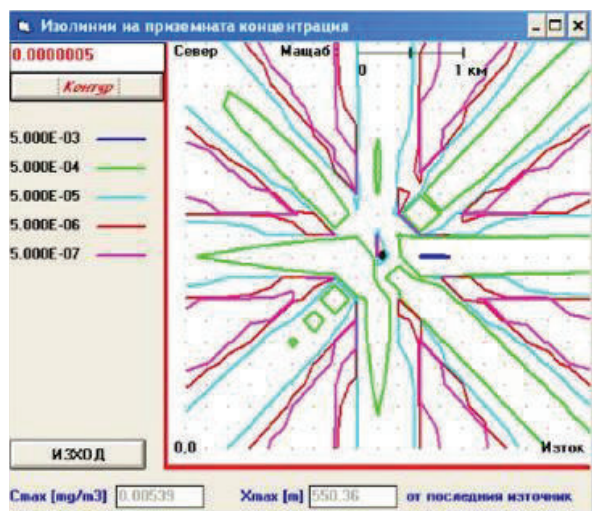
По-долу са показани изолиниите на замърсителите:



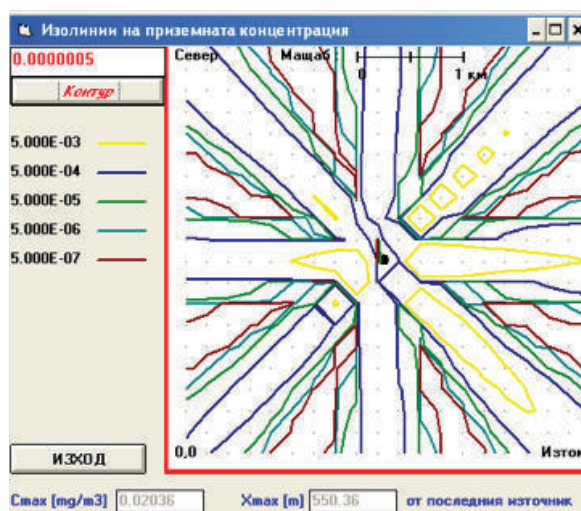
Фиг. 5.1.1.1-8 Годишно поле на замърсяване с амоняк



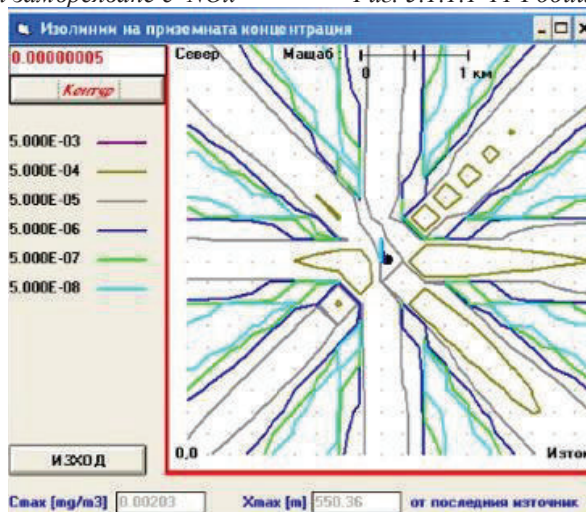
Фиг. 5.1.1.1-9 Годишно поле на замърсяване с ФПЧ10



Фиг. 5.1.1.1-10 Годишно поле на замърсяване с NOx



Фиг. 5.1.1.1-11 Годишно поле на замърсяване с SO2



Фиг. 5.1.1.1-12 Годишно поле на замърсяване с CO

От изложеното може да се заключи, че годишното замърсяване на атмосферния въздух в резултат работата на инсталацията няма да оказва отрицателен ефект върху населени райони и екосистеми.

Максималните приземни концентрации на замърсителите не могат да достигнат най-близките населени места и да предизвикат дискомфорт у населението.

5.1.1.2. Максимални еднократни концентрации при най-неблагоприятни метеорологични параметри

Важна характеристика е максималното възможно замърсяване, което може да се получи при зададени източници, като се определят както максималната стойност на замърсяването, така и метеорологичните условия, при които то се получава. Това е и единствената характеристика на замърсяването, която може да се получи в случай, че изобщо липсват метеорологични данни за даден район. При вариране на набор от метеорологични параметри – скорост на вятъра за всяка една от 8-те стандартни посоки и класа устойчивост (*A* – силна неустойчивост, *B* – умерена неустойчивост, *C* – слаба неустойчивост, *D* – неутрална стратификация, *E* – слаба устойчивост и *F* – умерена устойчивост), се пресмята полето на замърсяването, за да се определи неговата максимална стойност при съответните метеорологични параметри и посока на вятъра.

Входни данни:

- *Входни параметри на модела* – областта, за която се пресмята замърсяването е 4 000 m x 4 000 m (20 стъпки по 200 m в посока Запад-Изток и 20 стъпки по 200 m в посока Север-Юг);
- *Метеорология* - в програмния код на продукта PLUME е заложен наборът на метеорологичните параметри, които покриват диапазона на възможните вариации на скоростта на вятъра и съответните им класове устойчивост за двата периода на денонощието – дневните (в зависимост от слънчевото греење) и нощните (в зависимост от облачността) часове – *Таблица 5.1.1.2-1* по-долу

Скорост на вятъра [m/s]	Клас устойчивост
1	A, B
2.5	B, C, E
4	B, C, D, E
5.5	C, D
7	D

Таблица 5.1.1.2-1 Набор метеорологични параметри

Моделът PLUME отчита ефектите на топлинно или механично издигане на струята (заложен в кода на продукта), вследствие на което се увеличава физическата височина на комина до т.н. ефективна височина, която зависи правопрпорционално от разликата между температурата на изхвърляните газове от комина и температурата на околния въздух. Следователно по ниски ефективни височини ще се получат при по-високи температури на околния въздух (летни температури), а следователно и по-големи максимални стойности на замърсяването.

Параметри на източника – необходимите параметри на източниците са както в предното изследване.

Резултати:

В *Таблица 5.1.1.2-2* са обобщени резултатите от този модул на програмата за замърсителите, като са изчислени максималните еднократни концентрации след реализацията на предложението.

Замърсител	Разстояние от източника	Очаквани средно часови концентрации	Средно часови стойности съгласно Наредба 12 и Наредба 14*	Стойност на СЧК спрямо СЧН	Съответствие	Метеорологични условия
	m	[mg/m ³]	[mg/m ³]	%	Да/Не	Скорост, Посока, Клас устойчивост
Амоняк	2828,43	0,06539	0,25	26,156	Да	V= 2,5 m/s; Посока - 225/SW/; Клас E
Прах (ФПЧ10)	2779,01	0,02416	0,5	4,832	Да	V= 2,5 m/s; Посока - 225/SW/; Клас E
Азотни оксиди	250,8	0,04141	0,2	20,705	Да	V= 4 m/s; Посока - 90/E/; Клас D
Серен диоксид	250,8	0,15638	0,35	44,68	Да	V= 4 m/s; Посока - 90/E/; Клас D
Въглероден оксид	250,8	0,01557	10	0,1557	Да	V= 4 m/s; Посока - 90/E/; Клас D

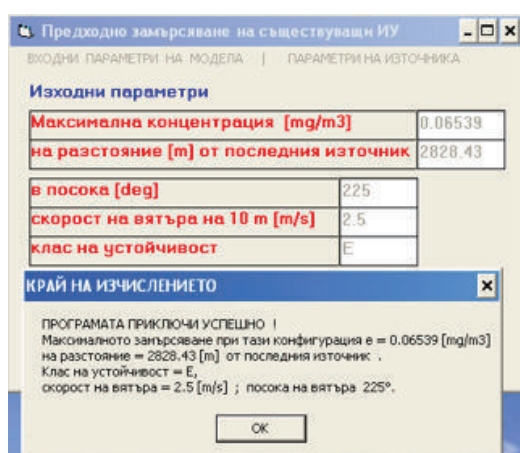
Таблица 5.1.1.2-2 Максимални еднократни концентрации след реализация на ИП и оценяване на съответствието

Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух нормира максимално-еднократни (средночасови) стойности на замърсители азотни оксиди и серен диоксид;

Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места дава стойности за максимално еднократни норми за замърсители прах и амоняк, които могат лесно да бъдат приравнени към средночасови такива.

На база изложеното може да се заключи, че краткотрайното замърсяване на атмосферния въздух в резултат работата на съоръженията на площадката няма да оказва отрицателен ефект върху населени райони и екосистеми. Населените места не са разположени по посока на замърсяването и по тези причини не се очаква предизвикване на дискомфорт у населението.

По – долу са дадени резултатите от работата на PLUME при определяне на максималното преходно замърсяване:



Предходно замърсяване на съществуващ ИУ

ВХОДНИ ПАРАМЕТРИ НА МОДЕЛА | ПАРАМЕТРИ НА ИЗТОЧНИКА

Исходни параметри

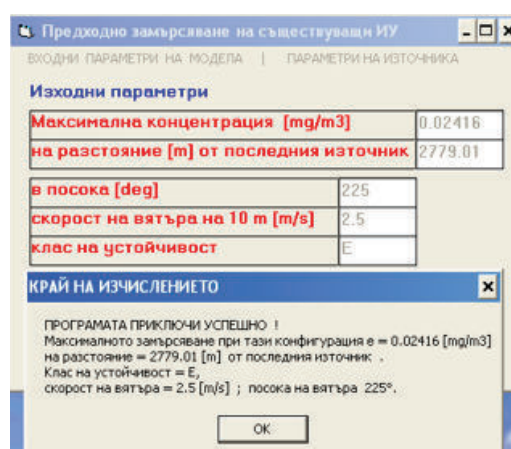
Максимална концентрация [mg/m3]	0.06539
на разстояние [m] от последния източник	2828.43
в посока [deg]	225
скорост на вятъра на 10 m [m/s]	2.5
клас на устойчивост	E

КРАЙ НА ИЗЧИСЛЕНИЕТО

ПРОГРАМАТА ПРИКЛЮЧИ УСПЕШНО !
Максималното замърсяване при тази конфигурация е = 0.06539 [mg/m3]
на разстояние = 2828.43 [m] от последния източник .
Клас на устойчивост = E,
скорост на вятъра = 2.5 [m/s] ; посока на вятъра = 225°.

ОК

Фиг. 5.1.1.2-3 Преходно замърсяване с Амоняк



Предходно замърсяване на съществуващ ИУ

ВХОДНИ ПАРАМЕТРИ НА МОДЕЛА | ПАРАМЕТРИ НА ИЗТОЧНИКА

Исходни параметри

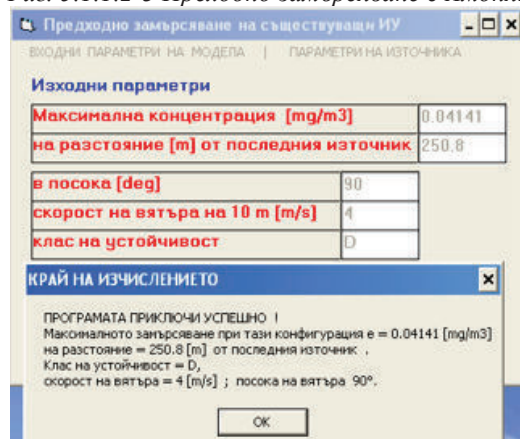
Максимална концентрация [mg/m3]	0.02416
на разстояние [m] от последния източник	2779.01
в посока [deg]	225
скорост на вятъра на 10 m [m/s]	2.5
клас на устойчивост	E

КРАЙ НА ИЗЧИСЛЕНИЕТО

ПРОГРАМАТА ПРИКЛЮЧИ УСПЕШНО !
Максималното замърсяване при тази конфигурация е = 0.02416 [mg/m3]
на разстояние = 2779.01 [m] от последния източник .
Клас на устойчивост = E,
скорост на вятъра = 2.5 [m/s] ; посока на вятъра = 225°.

ОК

Фиг. 5.1.1.2-4 Преходно замърсяване с ФПЧ₁₀



Предходно замърсяване на съществуващ ИУ

ВХОДНИ ПАРАМЕТРИ НА МОДЕЛА | ПАРАМЕТРИ НА ИЗТОЧНИКА

Исходни параметри

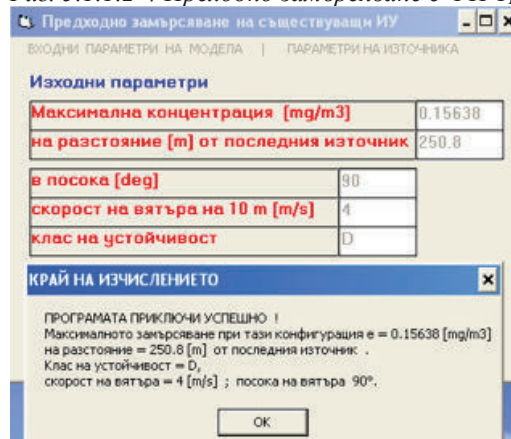
Максимална концентрация [mg/m3]	0.04141
на разстояние [m] от последния източник	250.8
в посока [deg]	90
скорост на вятъра на 10 m [m/s]	4
клас на устойчивост	D

КРАЙ НА ИЗЧИСЛЕНИЕТО

ПРОГРАМАТА ПРИКЛЮЧИ УСПЕШНО !
Максималното замърсяване при тази конфигурация е = 0.04141 [mg/m3]
на разстояние = 250.8 [m] от последния източник .
Клас на устойчивост = D,
скорост на вятъра = 4 [m/s] ; посока на вятъра = 90°.

ОК

Фиг. 5.1.1.2-5 Преходно замърсяване с NOx



Предходно замърсяване на съществуващ ИУ

ВХОДНИ ПАРАМЕТРИ НА МОДЕЛА | ПАРАМЕТРИ НА ИЗТОЧНИКА

Исходни параметри

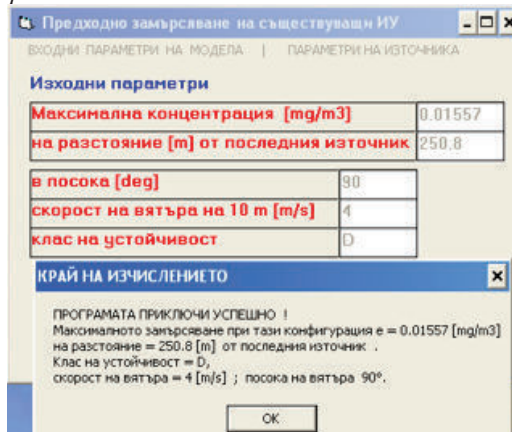
Максимална концентрация [mg/m3]	0.15638
на разстояние [m] от последния източник	250.8
в посока [deg]	90
скорост на вятъра на 10 m [m/s]	4
клас на устойчивост	D

КРАЙ НА ИЗЧИСЛЕНИЕТО

ПРОГРАМАТА ПРИКЛЮЧИ УСПЕШНО !
Максималното замърсяване при тази конфигурация е = 0.15638 [mg/m3]
на разстояние = 250.8 [m] от последния източник .
Клас на устойчивост = D,
скорост на вятъра = 4 [m/s] ; посока на вятъра = 90°.

ОК

Фиг. 5.1.1.2-6 Преходно замърсяване с SO₂



Предходно замърсяване на съществуващ ИУ

ВХОДНИ ПАРАМЕТРИ НА МОДЕЛА | ПАРАМЕТРИ НА ИЗТОЧНИКА

Исходни параметри

Максимална концентрация [mg/m3]	0.01557
на разстояние [m] от последния източник	250.8
в посока [deg]	90
скорост на вятъра на 10 m [m/s]	4
клас на устойчивост	D

КРАЙ НА ИЗЧИСЛЕНИЕТО

ПРОГРАМАТА ПРИКЛЮЧИ УСПЕШНО !
Максималното замърсяване при тази конфигурация е = 0.01557 [mg/m3]
на разстояние = 250.8 [m] от последния източник .
Клас на устойчивост = D,
скорост на вятъра = 4 [m/s] ; посока на вятъра = 90°.

ОК

Фиг. 5.1.1.2-7 Преходно замърсяване с СО

5.1.2. Неорганизираните емисии и интензивно миришещи вещества

В етапа на строителството, източници на неорганизираните емисии ще се явяват тежката строителна механизация и формирането на прахови емисии по време на изкопните работи (площни източници). Въздействието на този етап ще бъде временно – в рамките на няколко дни, докато траят изкопните дейности, органичено – около застроителните участъци и епизодично – само в светлата част на денонощието.

В етапа на експлоатацията, като потенциални източници на неорганизираните емисии могат да се разглеждат единствено силозите за съхранение на фураж, които биха могли да се формират при извършване на дейности по разтоварване на фуражи. За недопускане формиране на прахови емисии при разтоварване, всеки силос е снабден с прахов сепаратор.

С прилаганите техники за намаляване на емисиите от амонак при подслон на животните, чрез сушене на тора върху торови ленти с въздуха от вентилационната система (начина на работа бе подробно описан при разглеждане на технологичните алтернативи в ДОВОС), се очаква с до 65% намаляване на емисиите от амонак от фермата.

Както е известно, емисиите от амонак са основния причинител на интензивно миришещи вещества от животновъдните комплекси. С намаляване на емисиите от този замърсител се очаква значително редуциране на възможността за разпространение на интензивно миришещи вещества от площадката.

От изключително значение за оценката е факта, че от въвеждане на бекта в редовна експлоатация до настоящия момент не са регистрирани жалби/сигнали за наличие на неприятни миризми от обекта. Отсъствието на миризми от дейността на инсталцията се потвърждава и от провежданите от РИОСВ Стара Загора планови проверки по изпълнение на условията, поставени в комплексното разрешително.

Изключително благоприятно от здравно-хигиенни позиции е, че с прилаганите техники за управление на тора във фермата, не се налага изграждане и ползване торова площадка за събиране на животинската тор, която би била потенциален емитер на неорганизираните емисии и неприятни миризми.

Основни мерки, които ще бъдат предприети за недопускане поява на неорганизираните емисии от амонак и неприятни миризми са:

- Използване на силози за съхранение на фуражи, снабдени с прахови сепаратори;
- Прилагане на техники за управление на тора, чрез принудително осушаване на тора върху торови ленти с въздуха от вентилационната система
- Редовно (3 пъти седмично) извеждане на тора от халетата
- Вентилаторите на новото хале ще се разполагат на срещуположните на населеното място стени на халето.

Съгласно *Guidance document on control techniques for preventing and abating emissions of ammonia*, Geneva, September 2007, по този начин с прилагане на гореописаните техники (основни мерки) се намаляват емисиите на амонак от **съхраняване на тора** с 20%, а емисиите от **подслон на животните** с до 65%, в сравнение с контролните данни, при които не се използват техники за намаляване на емисиите.

Съгласно указанията на Ръководството за прилагане на Регламент ЕРИПЗ, за този тип дейности (съхранение на тор при интензивно отглеждане на птици) се регламентира отделяне на емисии от амонак и метан. Определянето на годишните количества на емисионния баланс се извършва на база брой места и емисионните фактори за съответния замърсител. Емисионния фактор за замърсителя амонак, определен по CORINAIR, 2013 възлиза на 0,6 kg/1 място/год.

Този фактор се отнася за сгради, при които не се прилагат мерки за редуциране емисиите от амоняк. Планираните мерки за намаляване на емисиите на азотни съединения в инсталацията включват комбинация от „Редовно (3 пъти седмично) извеждане на тора от халетата“ и „Принудително сушаване на тора върху торовите ленти с въздуха от вентилационната система“, с което емисиите на амоняк се редуцират на 0,001 kg/1 място/год (източник на позоваване BREF ICF, July, 2017, табл.4.51 .)

5.1.2.1. Оценка на възможността за разпространение на неприятни миризми в чувствителни рецептори

Оценяване разпространението на неприятни миризми в настоящия ДОВОС е направено на база сравнително-аналитичен подход.

В българското законодателство не е формирана еталонна мярка за миризма. Най-често за органолептично оценяване на миризмите се използва дименсия „IU“ – мирисови единици. Такова оценяване в разглеждания случай не е достатъчно точно и няма научна и доказателствена тежест, освен това е неприложимо за методи за предварителна оценка.

Съгласно европейското законодателство, миризми се измерват директно чрез прилагане на EN стандарт 13735 чрез т.н. динамична олфактометрия, с цел определяне концентрацията на миризмата. За да се приложи това измерване, инсталацията трябва да се намира в устойчив режим на работа, най-малко 3 месеца, но не по късно от 12 месеца от въвеждането ѝ в експлоатация, което в настоящия случай е невъзможно (разширението на инсталацията до изследвания капацитет не е реализирано, поради което провеждането на евентуално измерване ще отрази текущото състояние на инсталацията, но не и бъдещото разширение). Следователно прилагането на EN стандарт 13735 ще изведе данни за текущото състояние на инсталацията, но не може да прогнозира резултати за същата инсталация след увеличаване на капацитета ѝ. Ето защо, методите за измерване се прилагат за оценка на текущото състояние на обекти, но са изцяло неприложими за нуждите на предварителната оценка.

В патентната научна литература има данни с високо научно качество, които насочват към определяне на възможността за разпространение на неприятни миризми чрез сравняване на очакваните концентрации на източниците на миризми (построяване на дисперсионен модел) в приземния атмосферен слой, с концентрациите, при които се достига т.н. праг на усещане, т.е. концентрацията, при която човешкото обоняние на здрави индивиди регистрира дадена миризма. Екипа от експерти, разработил настоящия ДОВОС извърши литературно проучване относно установяване на праговете на усещане на химичните вещества, които ще бъдат изпускани в атмосферата организирано. Налице са множество и доста разнопосочни данни, но безспорен източник с висока научна стойност е патентована научна публикация „*Odor and Irritation Thresholds for Ammonia: A Comparison between Static and Dynamic Olfactometry*“, публикувана в изданието Chemical Senses, Volume 32, Issue 1, January 2007, Pages 11–20, в която е определен прага на усещане на амоняка в случаите на провеждане на статична и динамична олфактометрия. Съгласно този литературен източник, долния праг на усещане на амоняк възлиза на 2,6 ppm, или 1,811 mg/m³, при молекулна маса на амоняка M = 17,03 g/mol.

За установяване възможността или невъзможността за идентифициране на миризми в чувствителни рецептори (населени места или други зони, подлежащи на здравна защита) се извършва сравнение на очакваните приземни концентрации на замърсяващите вещества, притежаващи характерен мирис с установените експериментално прагове на усещане. Счита се, че ако еталонните концентрации са превишени е възможно усещане на миризми от съответните вещества. От направената справка бе установена концентрацията, при която започват да се усещат миризми за еталонните вещества, характеризиращи миризмата на тор и урина – амоняк.

Обръщаме внимание, че по данни, налични в международни научни публикации, основен носител на неприятни миризми от птицефермите е веществото амоняк. Други носители на неприятни миризми от животновъдните обекти могат да бъдат разгледани също вещества производни на меркаптаните, вкл. сяроводород, но тези вещества могат да бъдат очаквани

единствено при прилагане на анаеробни процеси на съхраняване на животинска тор (например на купи върху торови площадки). Такива дейности по съхраняване на тор на торови площадки не се планират от Възложителят, поради което може да се твърди, че ще отсъстват източници на вещества производни на меркаптаните, вкл. сяроводород. Ето защо те не са обект на анализ в ДОВОС.

В таблица 5.1.2.1-1 е направено оценяване на съответствието и възможността за достигане на праговете на усещане на еталонното вещество – амоняк, като са взети максималните имисионни концентрации определени със софтуера PLUME в раздел 5.1.1. на ДОВОС. Това са максималните имисионни концентрации, които се очаква да се формират в приземния слой на атмосферата при максимален капацитет на всички изпускащи устройства на площадката и при най-неблагоприятни метеорологични условия.

Замърсител	Максимална приземна имисионна концентрация	Долен праг на усещане	Възможност за усещане на миризми
	mg/m ³	mg/m ³	Да/Не
Амоняк	Средногодишна - 0,00082 (+ фон)	1,811	Не
	Средночасова - 0,06539		Не

Таблица 5.1.4 – 1 Оценка възможността за причиняване на дискомфорт с неприятни миризми

При направеното сравнение с очакваните максимално годишни и максимално часови приземни имисионни концентрации на амоняк се установи, че същите не превишават концентрацията, при която се достига прага на усещане на това съединение. С други думи, при неблагоприятни метеорологични условия – безветрие, температурни инверсии и посока на вятъра към жилищните зони **не е възможно да бъдат усетени неприятни миризми на амоняк.**

Горното ни дава основание да твърдим, че работата на фермата при максимален капацитет на инсталацията не може да предизвика дискомфорт у населението, свързан с поява и разпространение на неприятни миризми.

5.1.3. Оценка на възможността за поява на кумулативно въздействие

В района на площадката, върху която ще се реализира ИН не са налични големи промишлени източници на емисии в атмосферния въздух. Изградена е и функционира ферма за интензивно отглеждане на стокови кокошки-носачки, разположена в близост до площадката на „ДЖЕНИ ГРУП“ ЕООД, която отстои на около 500 m от границите на имота. Този животновъден обект се явява източник на замърсяване на атмосферния въздух предимно с нетоксичен прах и амоняк, което обуславя и формирането на фонов нива на тези замърсители в района на площадката.

Южната периферия на промишлената зона на град Сливен отстои на около 10 km от имота – обект на инвестиционното намерение. В промишлената зона са концентрирани повечето от промишлените обекти, които са източник на вредни емисии. Предприятията за производство на машини, на мебели и дървопреработване са източници на замърсяване на атмосферния въздух предимно с нетоксичен прах, но емисиите му се ограничават с монтирането на прахоуловителни инсталации и непекъснат контрол по спазване на НДЕ на всички оператори на инсталации. Всички средни горивни инсталации в промишления район на гр. Сливен са преминали на ниско емисионно гориво и са преустановили емитирането на серен диоксид и сажди в атмосферния въздух.

В района на обекта е наличен слабо интензивен пътен участък по пътя Самуилово-Глуфишево, отстоящ на около 750 m от най-близко разположения участък от площадката на фермата, който не може да кумулира въздействие с тежката строителна и транспортна механизация, която се очаква да работи на тази строителна площадка.

На база проведените проучвания за КАВ в общ. Сливен и обективирани данни в Доклад за ЕО на ОУП на общ. Сливен от проведено дисперсионно моделиране, се установи, че изследвания участък не е подложен на замърсяване с ФПЧ_{10} .

По тези съображения се налага извода, че площните източници на неорганизираните емисии в застроителните участъци на фермата **не могат да кумулират** въздействие с най-близко разположения пътен участък.

Много слаба кумулация по отношение замърсител РМ (прах) и замърсител амоняк може да се очаква със съседния животновъден обект за отглеждане на стокови кокошки-носачки. Този съседен обект определя и фоновите нива на тези замърсители, създавани от работата на вентилационната система на халетата за интензивно отглеждане на стокови носачки.

Няма основание да се твърди, че очакваните приземни средногодишни концентрации на този замърсител от работата на фермата, възлизали на $0,0004 \text{ mg/Nm}^3$ могат да кумулират въздействие с емисиите от амоняк, генерирани от работата на съседния животновъден обект ($0,0004 \text{ mg/Nm}^3$), която кумулация да доведе до превишаване нормите за КАВ.

Очакваните средногодишни приземни имисионни концентрации на замърсителя амоняк, при кумулиране на въздействието на двата животновъдни обекта възлизат на $0,00082 \text{ mg/Nm}^3$, а тези на замърсителя прах - $1,06 \times 10^{-3}$, което съставлява едва 2,1% от стойността на законово установената норма за опазване на качеството на атмосферния въздух.

Очакваните средночасови (максимално еднократни) приземни имисионни концентрации на замърсителя амоняк, възлизат на $0,06539 \text{ mg/Nm}^3$, а тези на замърсителя прах - 0,02416, което съставлява едва 26,156% от стойността на законово установената норма за опазване на качеството на атмосферния въздух по отношение на замърсител „амоняк“ и 4,832% по отношение на замърсител „прах“.

Експертно заключение

От направеното изследване за въздействието върху атмосферния въздух, в следствие реализацията на инвестиционното предложение на „ДЖЕНИ ГРУП“ ЕООД, могат да се направят следните изводи:

Дълготрайно (или средногодишно)

1. Обектът **няма** да оказва съществено **отрицателно въздействие** върху атмосферния въздух по отношение на разгледаните замърсители. Защитените зони от НЕМ НАТУРА 2000 ЗЗ „Тунджа 1“ и ЗЗ „Адата-Тунджа“ не са засегнати от концентрации над нормите за опазване на природните екосистеми.
2. Обектът ще оказва много слабо **кумулятивно въздействие** по отношение на замърсители амоняк и прах, без възможност за нарушаване нормите за КАВ и за опазване на човешкото здраве. По останалите изследвани замърсители, кумулиране на въздействието не се очаква. При прилагане на избраните техники за намаляване на емисиите от амоняк, въздействието е пренебрежимо малко и няма да има отрицателен ефект върху населени райони и екосистеми.

Краткотрайно

1. Обектът **няма** да оказва **краткотрайно въздействие** върху атмосферния въздух по отношение на разгледаните замърсители.

В годишен и краткосрочен аспект качеството на атмосферния въздух няма да бъде повлияно отрицателно след реализация на инвестиционното предложение на „ДЖЕНИ

ГРУП“ ЕООД, като въздействието е приемливо в локален, регионален и трансграничен мащаб.

Очакваното въздействие върху компонент „Климат и атмосферен въздух“ в процеса на строително-монтажните работи и експлоатацията се очаква да бъде както следва:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието									Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su	
Етап на СМР										
Климат и атмосферен въздух	1	1	1	5	1	1	1	1	1	Стойност, Q 11
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					
	6				5					
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначителна
Етап на експлоатация										
Климат и атмосферен въздух	2	1	4	5	1	1	1	1	1	Стойност, Q 18
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					
	13				5					
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначителна
Кумулативно въздействие	Много слаб кумулативен ефект със съседен животновъден обект по замърсители амоняк и прах, но без възможност за нарушаване на нормите за КАВ;									
Трансгранично въздействие	Не се очаква									

5.2. Подземни води

5.2.1. Прогноза и оценка за въздействието върху състоянието на подземните води.

Значимост на въздействието.

Както беше посочено в т. 4.2.2. ПУРБ 2022-2027г. определя подземното водно тяло „Порови води в Неоген – Кватернер – Сливенско-Стралджанска област” с код BG3G00000NQ015, в района на ИП, като тяло в добро количествено състояние и лошо химично състояние.

В конкретното инвестиционно предложение, въздействие върху количествата в подземното водно тяло BG3G00000NQ015 ще се наблюдава, тъй като за обезпечаване на дейностите по животновъдство се предвижда водовземане от подземни води от съществуващо водовземно съоръжение, за което е издадено разрешително за водовземане от подземни води №31520303/30.05.2012г., акт. с Решение №5195 от 13.07.2023г. на Директора на БДИБР.

Водоснабдяването за животновъдство ще се осигурява от водовземане от подземни води в условията на издаденото разрешително за водовземане от подземни води, като количеството на водите, необходими за осъществяване на инвестиционното предложение не надвишава разрешеното водно количество за тази цел за водовземане.

За други цели (измиване на тоалетни) се използват подземни води от съществуващо водовземно съоръжение, при спазване на условията в него.

За питейни нужди на персонала, вода се осигурява от диспенсъри.

По-долу е извършена оценка на съответствието на предвидените количества вода за промишлени нужди, с разрешените такива в разрешителното за водоползване:

Дейности	Максимално разрешен разход на вода (m ³)	Годишен разход на вода за промишлени цели (m ³) при максимален капацитет на инсталацията	Съответствие Да/Не
Животновъдство	18 250	18 000	Да
Санитарни цели	10 950	162	Да
Питейни нужди	-	292	Да

Таблица 5.2.1-1 Оценка на съответствието на използваните водни количества с разрешените такива

ИП ще оказва слаб натиск върху количественото състояние на подземното водно тяло, поради необходимостта от водовземане от подземни води, за осигуряване на вода за животновъдство. Както бе отбелязано в раздел 4 на ДОВОС, разглежданото ПВТ се характеризира с добро количествено състояние и с експлоатационен индекс 30,5%, съгласно сега действащи ПУРБ 2022-2027г. На база извършеното проучване, по данни от ПУРБ, ПВТ е подложено на слаб натиск от водовземане от съществуващи водовземни съоръжения, чийто кумулативен ефект не поставя в риск количественото му състояние. Ще отбележим, че собственото водовземно съоръжение е съществуващо, поради което кумулирането му с въздействието на другите водовземни съоръжения до момента не е оказало значително неблагоприятно въздействие върху ПВТ. Това ни дава основание да твърдим, че с реализацията на ИП не се очаква кумулиране на въздействие по отношение на количественото състояние на ПВТ.

Инвестиционното предложение не притежава потенциал за неблагоприятно въздействие върху химичното състояние на подземното водно тяло BG3G00000NQ015.

Няма обективни данни, които да насочват към възможност за кумулация на ИП с други вече реализирани или одобрени за реализация ИП. В района на площадката не са налични други СС обекти, които могат да кумулират въздействие върху качествено (химичното състояние) на ПВТ.

Както беше посочено, строителството на новата сграда ще бъде краткотрайно и без какъвто и да било пряк контакт с подземните води. Основание за това твърдение е че с инвестиционния проект се планира изграждане на т.н. „ивичести основи“ на сгради, чиято дълбочина на изкопите не надвишава 2 m, поради което може да се изведе обосновано предположение че изкопните работи няма да засегнат най-плитко разположения водоносен хоризонт, респ. не се очаква разкриване на покриващите ПВТ пластове.

Извършването на дейностите, предмет на ИП, ще става в затворени помещения, изолирани от околната среда и без връзка с подземните води по пътя на отпадъчните води и торовите маси.

Както бе подробно описано при избора на технологична алтернатива, всички производствени и складови дейности ще се извършват върху участъци с трайна настилка, поради което дифузно замърсяване на подземните води не се очаква.

С реализация на инвестиционното предложение не се планират дейности по съхранение на животинска тор на площадката. По тези съображения считаме, че се елиминира напълно възможността от замърсяване на подземните води с торови инфилтрати.

Избраната от Възложителя техника за управление на тора е описана като „най-добра“ в НДНТ 19 в Решение №2017/302/ЕС за формулиране на заключения за НДНТ при интензивното отглеждане на птици или свине, обн. 21.02.2017г.

Горното ни дава основание да изведем обосновано твърдение, че с инвестиционния проект са предприети достатъчни по вид и обем технически мерки за недопускане замърсяване на почви и подземни води с торови маси и инфилтрати.

Не се предвижда пряко или косвено отвеждане или реинжектиране на замърсени води в подземното водно тяло. При строителството и експлоатацията няма да се употребяват

приоритетни или приоритетно опасни вещества, които могат да влошат химичното състояние на водното тяло.

По време на експлоатацията на обекта, всички производствени и складови обекти, в които ще се извършва отглеждане на птици, а също и площадките за съхранение на производствени отпадъци, ще се разполагат върху терени с трайна настилка. Тази техническа мярка е насочена към недопускане на дифузно замърсяване на подземни води.

За инвестиционното предложение са приложими мерки, свързани с конкретни действия за тяхното изпълнение, съответстващи на ПУРБ 2022-2027г. В тази връзка, в табличен вид по-долу са представени конкретни мерки, насочени към превенция на въздействие върху повърхностни и подземни води:

Приложими към инвестиционното предложение мерки и свързаните с тях действия, от ПУРБ 2022-2027г.	Конкретни мерки, насочени към превенция на въздействие върху повърхностни и подземни води
Провеждане на обучение на селскостопански производители и фермери за прилагане на добри земеделски практики	Възложителят не извършва дейности по отглеждане на земеделски култури, поради което добрите земеделски практики не са съотносими към дейността.
Намаляване на прилагането на торове върху обработваеми земи и пасища, с цел намаляване на товарите на N и P върху повърхностните и подземните води	Възложителят не извършва дейности по отглеждане на земеделски култури, поради което прилагането на торове върху обработваеми земи и пасища не са съотносими към дейността.
Контрол за спазване на изискванията за торене и съхранение на торове	ИП не е свързано с дейности по торене. Генерираната животинска тор се предава за п-во на биогаз. Съхранение на животинска тор на площадката не се извършва.
Прилагане на приетите програми от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в нитратно уязвими зони	Възложителят не извършва обработка на земеделски земи, в т.ч. и не извършва торене, поради което приетите програми от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в нитратно уязвими зони не са приложими за дейността на Възложителя.
Забрана за торене в определени периоди от време съгл. Програмата от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати на МЗХ	Дейността на разглеждания обект е отглеждане на подрастващи кокошки-носачки. Възложителят не извършва обработка на земеделски земи, в т.ч. и не извършва торене, поради което няма принос към замърсяване с нитрати, с вектор на проникване – чрез наторяване; животинската тор се предава за оползотворяване в инсталации за п-во на биогаз.
Събиране и картиране на информация за нерегламентирани сметища и зауствания в общините	Действието по мярката не е съотносимо към дейностите – предмет на инвестиционното предложение.
Осъществяване на контрол и превенция срещу замърсяване с химични, биологични, бързо разпадащи се, лесно разградими и силно сорбируеми вещества, както и по дейности, водещи до намаляване на ресурсите на водоизточника и други дейности, водещи до влошаване качествата на добиваната вода и/или състоянието на зоната за защита на водите, предназначена за питейно-битово водоснабдяване	Като отделно приложение към ДОВОС е представена информация и оценка за прилаганите НДНТ в инсталацията. Прилаганите техники водят до значително намаляване на емисиите от амонак, което е в корелация с добрите екологични практики в бранша. Възложителят притежава издадено комплексно разрешително, с което се гарантира прилагане на НДНТ в инсталацията. Заявените с инвестиционното предложение дейности не увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията и почвите, покриващи водното тяло, което може да доведе до влошаване качествата на добиваната вода. Всички производствени/складови дейности на площадката се извършват върху участъци с трайна настилка.

Дейностите, които ще се извършват на площадката не представляват допълнителен риск за замърсяване с нитрати на подземните води, тъй като не предвиждат употребата на нитратни торове и други източници на нитрати.

Опасни химични вещества и смеси, които могат да бъдат евентуални източници на замърсяване на подземните води, в случай на разлив, са налични в много малки количества (до 0,05 t дезинфектанти и 0,15 t дизелово гориво). Дезинфектантите се съхраняват в закрит склад, с трайна настилка и странична изолация, без връзка с канализацията; дизеловото гориво е налични единствено в обоудване (дизелов агрегат), в резервоар с двойни стени; дизеловия агрегат е монтиран върху стоманобетонен фундамент; дизелово гориво в ограничени количества – до 0,05 t е налично в дизеловите калорифери за отопление на птиците, разположени вътре в халетата, както и в количество до 0,05 t в резервоара на мобилния инсинератор за обезвреждане на СЖП (трупове на умрели птици).

Предприетите технически мерки за съхранение на ОХВС не предполагат риск от замърсяване на подземните води с приоритетни или приоритетно опасни в-ва.

Инвестиционното предложение не предвижда отвеждане на замърсители в подземни води и дейности, които да доведат до непряко отвеждане на замърсители. Това определя отсъствие на въздействие върху химическото състояние на подземните води при нормални експлоатационни условия.

Предвидената технология – всички дейности по отглеждане на животни, отвеждане на битово-фекални отпадъчни води във водопътна изгребна яма и управление на животинската тор, ще предотвратят възможността за контаминация на подземните води.

Допълнителни мерки които могат да бъдат препоръчани на Възложителя за намаляване на риска от замърсяване на подземни води, и които следва да бъдат предприети са:

- поддържане цялостта на трайните настилки в участъците/местата, където са възможни течове/изливания (склада за съхранение на дезинфектанти и дизеловия агрегат),
- Периодична проверка на водоплътността на изгребната яма след всяко почистване;

5.2.2. Оценка на влиянието на дейностите, предвидени с инвестиционното предложение върху източниците за питейно-битово водоснабдяване на населението.

Съгласно наличната информацията от Възложителя, към настоящия момент фермата не е захранена с вода за питейно-битово водоснабдяване от „ВиК“ ЕООД гр. Сливен. В близост до фермата няма изграден водопровод, от който се извършва водоснабдяване. Вода за промишлено водоснабдяване се използва единствено от собствено водовземно съоръжение, при спазване на условията, поставени в действащото разрешително за водовземане от подземни води.

Най-близката налична система за водохващане се намира в землището на с. Самуилово – ПС «Самуилово» (ШК, ТК-1 и ТК2), с оператор «ВиК» ЕООД гр. Сливен и отстои на повече от 1000 m по права линия от границите на площадката – обект на ИП. За водовземните съоръжения, както и в района на площадката няма данни за учредявани СЗО.

По горните аргументи се налага мнението, че дейностите, предвидени с ИП няма да оказват въздействие върху източниците на питейно-битово водоснабдяване на населението.

Значимост на въздействието на инвестиционното предложение върху подземните води:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието								Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su
Етап на СМР									

Подземни води	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Етап на експлоатация											
Подземни води	1	1	4	2	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					11	
	6				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначителна	
Кумулативно въздействие											Не се очаква
Трансгранично въздействие											Не се очаква

5.3. Повърхностни води

5.3.1. Прогноза и оценка на въздействието на предвидените с инвестиционното предложение дейности върху режима на повърхностните водни обекти в района на ИП

Местоположението на площадката, както и технологията за отглеждане на птици и спомагателните дейности на площадката, залежали в инвестиционното предложение, не предполагат негативни въздействия върху количествените показатели на р. Тунджа и други водни обекти. Не се предвижда да се засегнат техни крайбрежни заливаеми ивици, легла в естествено състояние, бентове и диги. Не се очаква и въздействие върху съществуващи водностанопански системи и съоръжения.

Инвестиционното предложение не предвижда заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти, както и нарушаване на нормалната им проводимост. За осъществяване на предложението не се налага засягане на сервитута на реката и нарушаване на техническата му цялост.

5.3.2. Прогноза и оценка на очакваните изменения в качеството на водите на повърхностните водни обекти. Значимост на въздействието.

Дейностите на площадката не включват заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти или водовземане от повърхностни води. Промислени отпадъчни води на площадката няма да се формират, тъй като по технология не се планира дейности по измиване на съоръженията. След приключване на жизнения цикъл ще се извършва обработка на клетките/волиерите с пароструйка и непосредствено след това дезинфекция, чрез напръскване на участъците с разредени водни разтвори на дезинфектанти.

От антропогенната дейност ще се образуват битово-фекални отпадъчни води, които ще се събират в еднокамерна водоплътна изгребна яма. При запълване, ямата се почиства и се предава за обезвреждане на „В и К“ ЕООД гр. Сливен при наличие на актуален договор. Почистването и транспорта се осъществява от специализирана фирма, в условията на действащ договор.

Годишното количество БФОВ се изчислява на 162 m³/y. Емисионния товар, който тези БФОВ ще окажат на ГПСОВ Сливен, при предаването им за обезвреждане е представена в таблица 5.3.2-1:

Показател	Q-годишно, m ³ /y	Максимални концентрации на замърсители, mg/l*	Емисии, kg/y
Неразтворени в-ва	162	400	0,065
БПК ₅		500	0,081

ХПК		1000	0,162
Общ азот		35	0,006
Общ фосфор		15	0,002
*ЕИО в Договор за предоставяне на канализационни услуги с „ВиК“ ЕООД гр. Сливен.			

Таблица 5.3.2-1 Максималногодишен емисионен товар в БФОВ

Както бе пояснено, прилаганата от Възложителя техника за управление на животинската тор гарантира невъзможност за попадане на торови инфилтрати в подземните води, с което се елиминира изцяло възможността за замърсяване на повърхностните води, чрез вектор на проникване на замърсителите през хидравличната връзка подземни-повърхностни води.

От изключително благоприятни позиции е факта, че избраната техника за управление на животинската тор елиминира необходимостта от изграждане на торова площадка.

Направените от експертния екип анализи на предложената от Възложителя технология доказват, че отсъства потенциална опасност от формиране на дъждовни инфилтрати, в резултат на извършваните дейности по управление на тора.

Всички производствени/складови дейности ще се извършват в закрити помещения, с изградена трайна настилка и странична изолация, което елиминира възможността от проникване на дъждовни води или снежни маси и формиране на разливи от инфилтрати на площадката.

Поради гореизложените съображения, анализа сочи, че **няма възможност** от индиректно или индиректно замърсяване на повърхностния воден обект – река Тунджа, в резултат на формиране на инфилтрати.

Всички пътища на площадката, върху които ще се придвижват МПС и от които е възможно замърсяване с нефтопродукти са изградени с трайна настилка.

От гореизложеното се налага извода, че Операторът е предприел всички разумни мерки за недопускане на замърсяване на повърхностите води от дифузни източници, в резултат дейността на фермата.

Прогнозната оценка е за отсъствие на негативно въздействие върху качествата на водите от р. Тунджа, в района на инвестиционното предложение, нормирани от Наредба № Н-4 от 14.09.2012 г. за характеризирание на повърхностните води, по отношение запазване на добро химическо и умерено екологично състояние.

Горният извод се базира на следните факти:

- не се предвижда заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти и водностопански съоръжения, т.е. отсъства въздействие от **точкови** източници на емисии;
- При експлоатацията на ИП няма да се формират промишлени отпадъчни води. Битово-фекалните отпадъчни води ще се събират в еднокамерна водоплътна изгребна яма.
- Предприети са мерки за предотвратяване замърсяването на повърхностните води от **дифузни** източници на емисии (използване на трайна настилка и странична изолация за формиране на изолиращ екран под сградите, в които се извършват производствени/складови дейности, периодична проверка и поддръжка на ямата за събиране на БФОВ от водоплътен бетон, поддържане на трайни настилки под участъците, където са възможни течове/изливания)
- Предприемане на мерки за недопускане на залпови емисии от БФОВ, торови маси и силно замърсени води от пожарогасене при аварийни ситуации (незабавна проверка за състоянието на водоплътната яма след силни земетресения и обилни дъждове)

Значимост на въздействието на инвестиционното предложение върху повърхностните води:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Повърностни води	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Етап на експлоатация											
Повърностни води	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Кумулативно въздействие	Не се очаква										
Трансгранично въздействие	Не се очаква										

5.4 Геоложка среда

5.4.1. Прогноза и оценка на очакваните изменения в геоложката среда от реализацията на инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Прогноза и оценка на очакваните въздействия на изменената геоложка среда върху съществуващи строителни и други обекти и върху компонентите на околната среда.

Основните промени в геоложката среда в резултат от реализацията на инвестиционното предложение ще се изразяват основно в изкопните работи за фундирането на новото хале.

Изкопите ще засегнат изключително горните части на алувиалните отложения с кватернерна възраст. Дълбочината на въздействие ще бъде в зависимост от приетите конструктивни решения по отношение фундирането на посочения по-горе обект. Предвижда се изграждането на нова инфраструктурата към фермата.

Измененията ще са дълготрайни в рамките на извършваните изкопни работи за фундиране на предвидените в инвестиционното предложение съоръжения.

Прогноза и оценка на очакваните въздействия на изменената геоложка среда върху съществуващи строителни и други обекти и върху компонентите на околната среда.

Тъй като теренът, предмет на осъществяване на инвестиционното предложение е равнинен, при спазване изискванията на нормативната уредба за фундиране, изкопите няма да застрашат съществуващи сгради и инфраструктурни обекти.

Очакваните негативни изменения в геоложката среда, в резултат от изкопните работи, предвидени в инвестиционното предложение, могат да се оценят като незначителни.

Измененията няма да окажат въздействие върху други компоненти на околната среда.

Тектоника. В района на инвестиционното предложение няма тектонски нарушения, няма разломи, разседи или други геоложки структурни дислокации, които да се очаква да нарушат стабилитета на геоложката среда и земна основа.

Сеизмичност на района. Съгласно сеизмичното райониране на България, районът на инвестиционното предложение попада в област с интензивност на земетръс – VII степен, със сеизмичен коефициент $K_C = 0.10$. Този факт налага необходимостта при проектирането на сгради и съоръжения, проектантът-конструктор да отчете и въведе поправки в конструкцията и фундирането, съобразени с наредбата за фундиране в сеизмични райони.

Значимост на въздействието на инвестиционното предложение върху геоложката среда:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Геоложка среда	2	1	1	5	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					12	
	7				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Етап на експлоатация											
Геоложка среда	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Кумулативно въздействие	Не се очаква										
Трансгранично въздействие	Не се очаква										

5.5. Земи и почви

Районът на обекта е типичен земеделски, а земите са почти изцяло антропогенизирани селскостопански. Съседните имоти са усвоени като площи, предназначени за производствени и складови дейности. След ликвидиране на естествената растителност в миналото земите са превърнати в обработваеми за отглеждане на земеделски култури. По нататък, с развитие на селското стопанство, антропогенизацията на земите се задълбочава и се изразява главно в изграждане на полски пътища и напоителна система, използване на тежка механизация за обработка, минерални торове и химикали, оформяне на блокове, а след това раздробяване на земите и т.н. Изграждат се и техногенни обекти като стопански дворове, промишлени предприятия, сгради, помощни стопанства, съоръжения и пр.

Урбанизираните територии в района отстоят на около 1 km от площадката. Всички селища в района са свързани помежду си чрез третокласни и четвъртокласни пътища.

Земите на площадката и в района, увредени евентуално в резултат на изграждането на фермата, съгласно класификацията на увредените земи (Инструкция № РД-00-11 от 13 юли 1994 г., МЗ) и в зависимост от природата на увреждането, се обособяват в три класа на увреждане – нарушени, дегренирани и замърсени.

5.5.1. Нарушени земи

В резултат на изкопите за фундаменти и основи се очакват техногенно-антропогенни увреждания на почвите. Те предизвикват не само значителни промени на повърхностния почвен слой, но отнемането и изнасянето на хумусния пласт, почвения профил и частично геоложката основа водят и до пълното унищожаване на почвената покривка.

В случая новото хале ще бъде постройка от лек тип и изкопите за фундаменти са твърде ограничени – до 2 m в дълбочина и върху 4 m² площ за фундамент. Но съгласно чл. 7 (2) от Наредба № 26/1996 г за рекултивация на нарушени терени „Хумусният пласт се отнема от цялата площадка (терен, трасе) на обекта с изключение на площите, предвидени за озеленяване“. Съгласно инвестиционното предложение отнетия и депониран хумусен пласт ще се използва за дооформяне на зелените площи. Изкопаните общо 30 m³ земни маси след полагането на фундамента ще се върнат обратно за обратна засипка.

5.5.2. Дегренирани земи (ерозирани, преовлажнени, заблатени, вкислени, засолен и пр.)

Протичащите основни физически дегредационни процеси в района на площадката са свързани главно с релефа, подземните води, геоложкия строеж и човешката дейност. Поради равнинния релеф в обследвания район, почвите не са засегнати от ерозионни и свлачищни процеси. Не са отбелязани и прояви на дефлация. Характерни за района и обширните речни тераси са процесите на преовлажняване, евентуално заблатяване, оглеждане и засоляване на почвите. Изграждането на участъци с трайни настилки на промишлената площадка между сградите и на част от алеите от гледна точка на почвата е твърде удачно, тъй като по този начин тя не се запечатва.

5.5.3. Замърсени земи

До момента няма данни за замърсяване на почви в района. Замърсяване над допустимите норми не се очаква и в резултат на реализация на инвестиционното предложение.

По време на строителството всички неизбежни въздействия от прах, газови емисии и пр. ще бъдат сведени, съгласно предвидените в инвестиционното предложение мерки, до минимум чрез стриктното спазване на съответните нормативни документи, правилници и инструкции относно работата със строителна, транспортна и обслужваща техника и съобразно изискванията при товаро-разтоварни дейности на строителни материали и оборудване. Освен това въздействието през строителния период е незначително и поради твърде краткия му срок на изпълнение - 3 месеца.

Съгласно инвестиционното предложение замърсяването на почвите по време на експлоатацията, посредством основните преносители на замърсители, ще бъде също ограничено и поддържано под допустимите норми. Емисиите от вентилационната система на халетата, както и тези от движението на автотранспорта в границите на площадката, ще бъдат в рамките на нормираните. Отпадъчните битово-фекални води ще се отвеждат в бетонирана шахта, която периодично ще се изгребва, а водите ще бъдат транспортирани до ГПСОВ Сливен за пречистване. През строителния период ще се ползват химически тоалетни и битово-фекални води няма да се формират. За дъждовните води ще се отвеждат разсъсредоточено – чрез попиването им в почвите на терена. Почистването и дезинфекцията на производствените помещения ще се извършват по сух способ.

Разнообразните опаковки (хартиени и картонени, пластмасови опаковки) от оборудването и различни доставки ще се събират разделно и предават на специализирани фирми за оползотворяване. Смесените битови отпадъци ще се извозват съгласно договор на депо за ТБО.

Птичия тор автоматизирано ще се събира в торови ленти, ще се осушава и ще се предава за оползотворяване в биогазови инсталации, без възможност за въздействие върху почвите.

5.5.4. Прогноза и оценка на въздействието върху почвите

Обект на настоящото инвестиционно предложение е разширяване на съществуващата ферма-изграждане на общо 1 ново хале.

От гледна точка на опазване на на почвата, разглежданата площадка представлява техногенен обект, който е променил начина на трайно използване на земята – от земеделска в промишлена. Обектът, обаче, е локален и застрояването на халето и спомагателната инфраструктура, се извършва само в границите на общата площадка, която е вече в достатъчна степен антропогенизирана. Земята извън площадката са изключително земеделски, които се нарушават единствено от полски пътища и напоителни канали.

За определяне в обобщен и табличен вид на категорията, вида и степента на увреждане на земите се използва предложената от Министерството на земеделието и горите Инструкция № РД-00-11 от 13 юли 1994 г. Съгласно приетата класификационна схема, увредените на площадката земи са подредени по клас, тип, вид, вид, степен и времетраене на увреждането в Таблица № 5.5.4.

Таблица № 5.5.4.

Категория	Подобект		
	Сгради	Площадки, вътрешни пътища, алеи	Свободни терени (зелени площи)

Клас на увреждане	I - Нарушени земи	I – Нарушени земи	III – Дегренирани земи
Тип на увреждане	01 - Иззети земни маси	01 - Иззети земни маси	17 - Утъпкване
Вид на увреждане	016 – Фундаменти и основи (изкопи)	016 – Фундаменти и основи (изкопи)	171 - Повърхностно
Единици	0 -3	0 -3	0 -3
Времетраене	П (постоянно)	П (постоянно)	В (временно)
Код	I 016 (0-3) П	I 016 (0-3) П	III 171 (0-3) В

От посочените в таблицата нарушения най-значителни в случая са уврежданията на земите при изкопа на фундаменти и основи на сгради, вътрешни пътища и площадки, покрити с чакъл, асфалт и бетони. При тях с изкопа се отнемат и изнасят хумусния пласт, почвения профил и частично геоложката основа. По този начин нарушението е значимо и за постоянно, а почвата е унищожена. По отношение на земите извън площадката реализацията на инвестиционното предложение няма да предизвика промяна в категорията или промяна в плодородието им.

Кумулативният ефект по отношение въздействието върху почвите в следствие дейността на съседните обекти с промишлено предназначение може да се оцени като нисък и изразен главно в нарушаване на терените върху които се разполагат техногенните ландшафти. Кумулации на замърсяване на почвите чрез дифузно отлагане на замърсители не могат да се очакват поради отсъствието на наднормени емисии и от обектите.

Значимост на въздействието на инвестиционното предложение върху почвите:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Почви	3	1	2	5	3	1	2	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					19	
	11				8						
	Незначително въздействие				Средна					Незначително	
Етап на експлоатация											
Почви	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Кумулативно въздействие	Не се очаква										
Трансгранично въздействие	Не се очаква										

5.6. Биологично разнообразие. Защитени природни територии

5.6.1. Растителност

До преотреждането върху земята в границите на имота на ИП са отглеждани селскостопански култури, предимно зърнени. След връщането на земните на техните стопани преди близо 35 години, активното земеделие е прекратено и теренът се е превърнал в пустееща нива.

В процесния имот, към момента е установена действаща ферма за интензивно отглеждане на подрастващи птици. Имотът е силно повлиян от антропогенната дейност.

От извършените полеви наблюдения на имот с идентификатор № 55333.27.96 установихме, че незастроената площ е заета от тревни съобщества, главно Обикновен щир (Amaranthus retroflexus), Обикновена синя жлъчка (Cichorium intybus L.), Ланцетолистен живовлек (Plantago lanceolata L.) , Едногодишна метлица (Poa annua) и др.

Поради необработването на земята върху незастроената площ на имота през годините, тече вторична сукцесия.

В синора, на север, са настанени храсти от драка (*Paliuris spina- Christi*), трънка и (*Prunus spinosa*) и друга пионерна и характерна за тази част растителност.

В изследвания имот тревното съобщество е доминирано от трескот (*Cynodon dactylon*). Представения състав на тревната ценоза показва, че тя има вторичен произход. Растителността е представена от широко разпространени видове от семейство житни.

Характерно за техните популации е, че те са силно пластични и реализацията на проекта няма да повлияе съществено на състоянието в ареалите им.

В околните на площадката терени също се наблюдава обилие на тези представители на флората.

На около 480 m от площадката на ИП се разполага речното корито на р. Тунджа, с характерна влаголюбива растителност. Инвестиционното намерение не може да окаже въздействие върху тази защитена зона, поради отдалеченост и ограничени действия на площадката при проектираното строителство.

При реализация на инвестиционното предложение наличната на терена растителност ще бъде пряко засегната от изкопни и насипни дейности при изграждане на постройките, алеите и помощните съоръжения. Въздействието ще бъде силно ограничено по площ и може да се определи като локално, значително, дълготрайно.

По време на експлоатацията флората на съседните терени и зелените площи на площадката на ИП ще бъде засегната в незначителна степен от вторично утаяване на прахови и газови емисии от вентилационните системи на халетата за отглеждане на птици, вътрешния и външен автотранспорт. Въздействието може да се определи като локално, незначително, дълготрайно.

Не се предполага да бъдат засегнати доминантите и застрашените растителни видове, предмет на опазване в защитената зона, което се потвърждава от извършеното моделиране дисперсията на замърсителите с програмен софтуерен продукт PLUME, съгласно извършеното моделиране на замърсяването, представено в част „Атмосферен въздух“ на ДОВОС.

По отношение на растителността, кумулативното въздействие със съществуващата част на фермата, която е въведена в експлоатация, може да се оцени като незначително, изразяващо се само в унищожаването на растителната покривка при строежа на съществуващите и при строежа на новия обект – предмет на ИП.

Предвиден е проект за озеленяване за новото ИП с преобладаващи и характерни местни видове. Тези мероприятия допринасят за естетизиране на средата.

При експлоатация не се очакват въздействия, вкл. кумулативни, върху растителността от прилежащите на обекта терени поради ниската степен на очакваните емисии към околната среда.

Не се очаква трансгранично въздействие.

Значимост на въздействието на инвестиционното предложение върху флората:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Флора	2	0	1	5	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					10	
	5				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Етап на експлоатация											
Флора	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	

	Степен на въздействието (Qi)	Чувствителност на рецептора (Qr)	5
	0	5	
	Отсъствие на въздействие	Незначителна	Отсъства
Кумулативно въздействие	Не се очаква		
Трансгранично въздействие	Не се очаква		

5.6.2. Животински свят

По отношение на орнитофауната, реализацията на ИП няма да засегне водолубивите птици, тъй като площадката се намира на достатъчно разстояние от коритото на река Тунджа и няма пряк достъп до нея. Трябва да се отчете обаче възможността за смущаване на видовете от експозицията на промишлен шум, създаван от строителната механизация.

В раздел 5.11.1 на ДОВОС е построен модел на очакваното разпространение на промишлен шум, както във фазата на СМР, така и за фазата на експлоатацията, като основните емисии на този вреден физичен фактор ще се наблюдават през СМР при работата на тежката строителна механизация. Изчислените еквивалентни нива на шум, генериран от строителната механизация, в границите на защитена зона „река Тунджа 1“ възлизат на 28,74 dB/A.

Както бе упоменато, разглежданата площадка попада в обхвата на ЗЗ „Адата-Тунджа“. В този смисъл, строителната механизация, в етапа на СМР на площадката ще генерира до 85 dB/A промишлен шум.

Приложимите нормативни документи не поставят законово регламентирани стойности на шума в защитените зони, но с достатъчно висока точност можем да приведем препоръчителна норма от 40 dB/A през деня, съответстваща на т.н. „Тихи зони извън агломерациите“. От направените изчисления се установява, че в близост до всяка строителна площадка строителните машини в етапа на СМР не могат да предизвикат шум над 40 dB/A в защитена зона „Река Тунджа 1“, поради което не е налице предпоставка за отрицателно въздействие на шума върху представителите на фауната.

За етапа на експлоатацията, изчислените еквивалентни нива на шума в границите на ЗЗ „Река Тунджа 1“ няма да надвишават 39,9 dB/A.

На база направените изчисления може да се твърди, че в етапа на СМР, промишления шум, излъчван от застроителните петна на площадката е малко вероятно на причини смущаване на видовете в разположената ЗЗ „Река Тунджа 1“. Смущаване на видовете в ЗЗ „Адата-Тунджа“ може да се очаква на и около площадката, доколкото такива не са били прогонени от засиленото антропогенно влияние.

Пряко въздействие ще окажат строителните работи, с отнемане на повърхностния почвен слой върху площите, необходими за строителството на основния сграден фонд.

Отнемането на повърхностния почвен слой причинява както загуба на местообитание на влечуги и дребни гризачи, така и унищожаване на педобионти. Това въздействие е дълготрайно и постоянно, но локално по обхват и незначително предвид ограничената площ на обекта и наличие на достатъчно подобни обитания на влечуги и дребни гризачи в района.

Ограждането на обекта също би ограничило достъпа на някои животински видове до местообитания и отнемане на територия. Това въздействие ще е също дълготрайно и постоянно, но локално по обхват и незначително по въздействие (малка площ на обекта, засилен антропогенен натиск върху територията).

Съхранението и използването на горива и дезинфектанти е в ограничено количество. Изборът на сух способ за почистване на помещенията между заселването на отделните групи животни е благоприятно решение за минимизиране на риска от инцидентно изпускане на непречистени или недостатъчно пречистени отпадъчни води към околната среда.

Засиленият антропогенен натиск върху територията – интензивното земеделие, пашата, добивът на инертни материали предизвикват безпокойство и прогонване на видовете. Това въздействие ще се засили и прояви както по време на строителството, така и през експлоатационния период на предприятието като вид косвено въздействие. Предполага се, че

влиянието му ще бъде дълготрайно и постоянно, а степента на въздействие ще зависи от екологичната пластичност на видовете и саморегулационните способности на екосистемите.

Вероятността от фрагментация и нарушаване на видовия състав е свързана основно с инвазия на синантропни и рудерални видове, които са устойчиви на антропогенен натиск. В резултат на неподходящо озеленяване има малка вероятност територията да бъде заета от агресивни инвазивни видове. За пълното елиминиране на този риск се препоръчва смекчаваща мярка - озеленяване само с местни видове.

Инвазията на синантропни видове в следствие появата на остатъчни хранителни рерурси и урбанизацията на територията е с незначимо въздействие, като се има предвид и непосредствената близост на елементи на техническата инфраструктура (пътища, електропроводи), промишлени предприятия. Отчита се и способността на всяка екосистема към адаптация и наличието на евробиионти видове.

Пожарите като вероятно събитие са елемент, оказващ отрицателно въздействие върху биоразнообразието, върху растителността, педобионтите и бавноподвижните представители на херпетофауната.

Реализацията на инвестиционното предложение няма да засегне местообитания на редки и защитени животински видове или да повлияе отрицателно на динамиката на техните популации. Не се очаква фрагментиране на популации. От друга страна за някои видове птици теренът на ИП би могъл да представлява потенциално местообитание, или да бъде част от техните хранителни биотопи. В този случай би могло да се приеме, че застрояването на площадката на ИП ще доведе до загуба на потенциално местообитание, респективно хранителни биотопи, в рамките на <0,01 % от подходящите такива в района. Това обаче ще се компенсира с предвиденото озеленяване с дървесна растителност, предоставяща условия за гнездене и създаваща предпоставки за развитие на насекоми и гризачи, които са част от хранителната база на птиците.

За конкретното разположение на площадката на ИП рискът е несъществен, тъй като разглеждания терен не е разположен в защитени зони от НЕМ НАТУРА 2000.

ЗЗ „Река Тунджа 1“ не е в обхвата на въздействие на ИП. Разглеждания терен съставлява изключително малка част от околните територии на землището на населеното място, а освен това е вече урбанизиран.

Поради горния факт, както и непосредствената близост на ИП до пътища и урбанизирани територии, не може да се очаква, че реализацията на ИП ще доведе до фрагментация върху ЗЗ „Река Тунджа 1“ и ЗЗ „Адата-Тунджа“.

Отнетите за строителство земи по инвестиционното предложение са съседни на обширен, около 1,2 km² ареал от земеделски земи, които се обработват интензивно.

За въздействие върху фауната - засягане на доминантите и застрашените видове животни, миграционни коридори, изменения в състоянието им в резултат от реализирането на проекта - може да се провежда анализ само за ЗЗ „Адата-Тунджа“.

Инвестиционното предложение не се очаква да окаже въздействие и/или промени върху фауната, главно поради много малката площ на реализацията му и достатъчната му отдалеченост от най-близко разположените защитени зони.

Значимост на въздействието на инвестиционното предложение върху фауната:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Фауна	1	0	1	5	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					10	
	5				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Етап на експлоатация											
Фауна	1	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност. O	

	Степен на въздействието (Qi)	Чувствителност на рецептора (Qr)	5
	0	5	
	Отсъствие на въздействие	Незначителна	Отсъства
Кумулативно въздействие	Не се очаква		
Трансгранично въздействие	Не се очаква		

5.6.3. Защитени природни територии и защитени зони

Точна количествена оценка на степента на неблагоприятни въздействия, значимостта на загубата или промяната на видове и местообитания на този етап не може да бъде направена. Една част от неблагоприятните въздействия са потенциални, друга напълно реални.

Пряко въздействие върху екосистемите и видовете ще окаже извършването на основните строителните дейности на сградата и съоръженията. То ще бъде краткотрайно (в сроковете на извършване на строителството) и локализирано в рамките само на предвидената за застрояване площ. Теренът на инвестиционното намерение попада в територия със засилен антропогенен натиск, в близост до населени места, пътища и производствени сгради. Това лимитира по-голяма екологична пластичност и би било причина за евентуална интродукция на видовете. В този смисъл (имайки в предвид малката площ на ИП, урбанизацията, кратките срокове на строителството и спазването на всички действащи нормативи) може да се каже, че не се очаква фрагментиране на местообитания и ключови видове и намаляване плътността на популациите, не се очакват промени в жизненоважни фактори, определящи функциите на местообитанията и/или промени в динамиката на взаимовръзките, определящи структурата и функциите на зоната.

Косвено въздействие върху елементите на зоната ще имат строителството и експлоатацията на линейната техническа инфраструктура, свързано с повишаване на фоновото замърсяване, вибрационния натиск, емисиите във въздуха и генерирането на отпадъци. То ще бъде краткотрайно и локално (по време на строителството) и незначително по време на експлоатацията. При спазване разпоредбите на ЗБР, ЗООС, ЗУО, и всички други закони и подзаконов документи, препоръки и разпоредби на компетентните органи, това въздействие ще бъде нищожно.

Кумулативен ефект. Потенциален кумулативен ефект е възможен при презастрояване на зоната над праговата стойност от 1%, определена от Директива 92/43/ЕИО. Това би довело до по-интензивен антропогенен натиск, до значима фрагментация на екосистеми и популации, до инвазия на видове, до унищожаване на стенотопни таксони, до интродукция и/или екологична деструкция на екосистемата.

Съгласно публично достъпна информация за ЗЗ „Адата Тунджа“, общата площ на ИП (включително и настоящето) е 73,2 дка, а общата площ на ЗЗ „АДАТА-ТУНДЖА“ е 56 364,80 дка. Процентното съотношение е 0,13 % от общата площ на зоната и това е под праговата стойност, определена от Директива 92/43/ЕИО.

Наличната информация сочи, че не се очакват значителни въздействия върху ЗЗ „АДАТА-ТУНДЖА“. Не се очакват такива и върху ЗЗ „Река Тунджа 1“ за опазване на природните местообитания на дивата флора и фауна, с код BG 0000192, тъй като ИП е малко по площ и е извън зоната. Поради отдалечеността и характера на предвидените дейности, ИП не може да окаже въздействие и върху другите защитени територии в региона - ПП „Сините камъни“, защитените местности „Железни врата“, „Змееви дупки“, „Агликина поляна“, „Дебелата кория“, природните забележителности – пещерите „Хайдушката“, „Бъчвата“, „Пясъчник“, „Острова на Тунджа“, Поддържания резерват „Син бряг“.

Значимост на въздействието на инвестиционното предложение върху защитени зони и ЗПТ:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
33 и ЗПТ	1	0	1	5	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					10	
	5				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Етап на експлоатация											
33 и ЗПТ	1	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					10	
	5				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Кумулативно въздействие	Не се очаква										
Трансгранично въздействие	Не се очаква										

5.7 Прогноза и оценка за очакваните нарушения на ландшафтите.

Твърде благоприятен факт за прогнозата и оценката на инвестиционното предложение е, че към настоящия момент площадката е антропогенизирана, а също така в близост (на около 500 м) има вече изградена и функционираща съседна ферма. Могат се направят изводи относно въздействието върху ландшафта на база реален обект.

Въздействието и промените върху ландшафтите, съпътстващи строителството, са неизбежни, но като дейност те са еднократни и краткосрочни (в случая три месеца). Очакваните промени на ландшафтите и ландшафтните компоненти в резултат на строителството са преки, трайни и необратими. Увредените или ликвидирани в границите на строителството ландшафти са земеделските, а от природните и ландшафтни компоненти - растителността и почвата. Унищожаването на почвата е в резултат на изкопите за фундаменти и основи и изнасяне на почвения слой и земните маси от дълбочина. С ликвидацията на растителността и почвата следват в една или друга степен промени и върху други компоненти на околната среда.

Отрицателното въздействие и деградационни процеси върху съществуващите в границите на площадката ландшафти и ландшафтни компоненти се очаква и от страна на ползваната тежка механизация. Това са обичайните процеси на утъпкване на почвите и на замърсяването с прах, газове и евентуално при нерегламентирани разливи с масла и нефтопродукти. Преди години с изграждането на фермата – халета, помощни и съпътстващи подобекти и вътрешна инфраструктура на мястото на земеделския ландшафт в границите на площадката се е настанил нов техногенно-антропогенен (промишлен) ландшафт. Посочените техногенно-антропогенни нарушения и въздействия в процеса на реализация на инвестиционното предложение, обаче, са изключително локални, само на територията на площадката. Не се засягат съществуващите местни ландшафти и не се нарушават структурата и функционирането им в района, извън застроените терени. С приключване на строителството и по време на експлоатацията нови нарушения и промени на ландшафта и ландшафтните компоненти не се очакват.

Технологичните процеси и оборудване отговарят на най-съвременните изисквания по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве. В резултат на това замърсяващи ландшафтните компонентни емисии не се очакват, няма и производствени отпадъчни води.

Отпадъците, които ще се генерират на площадката на фермата, са обичайните твърди битови или близки до тях отпадъци, и типичните за отрасъла отпадъци от труповете на умрели животни и торов отпадък. В инвестиционното предложение са предвидени съответно редица предохранителни и неутрализиращи тяхното въздействие върху природните и ландшафтни компоненти мерки.

Мерките, които се предлагат по отношение на ландшафта, имат за цел преди всичко да компенсират до известна степен извършените неизбежни в резултат на строителството нарушения върху околната среда и ландшафтните компоненти; да намалят ефекта от отрицателното ландшафтно-естетическо и ландшафтно-екологическо въздействие от страна на застроената част и площадката и да създадат условия за по-успешното им вписване към местните ландшафти и околна среда.

Основните дейности за изпълнение на тези цели и задачи са разработването и реализирането на проекти за техническа и биологическа рекултивация, за благоустрояване и озеленяване на площадката. Всички останали мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на отрицателното въздействие върху околната среда са описани подробно по компоненти към съответните точки от доклада.

Относно изборът на дървесните и храстови видове насоката е желателно да бъде към местни или подходящи за района видове. Но те същевременно трябва да имат и декоративен ефект, да са бързорастящи и правещи голяма корона. Разположението им на площадката е за предпочитане да бъде в групи, пояси и етажирано, тъй като те трябва да имат и противовеетрова защитна функция, съобразно ветровия характер на района.

Значимост на въздействието на инвестиционното предложение върху ландшафтите:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието									Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su	
Етап на СМР										
Ландшафт	1	0	2	4	1	1	1	1	1	Стойност, Q
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					9
	4				5					
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително
Етап на експлоатация										
Ландшафт	2	0	4	5	1	1	1	1	1	Стойност, Q
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					10
	5				5					
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително
Кумулативно въздействие	Не се очаква									
Трансгранично въздействие	Не се очаква									

5.8. Прогноза и оценка на въздействието върху състоянието на исторически и културни паметници в района на инвестиционното предложение и върху материалните активи

На площадката на инвестиционното предложение не са установени паметници на културно, архитектурно, историческо и археологическо наследство. Най-близките такива се намират в град Сливен и не могат да бъдат засегнати от предвидените дейности по изграждане и експлоатация на обекта поради отдалеченост.

Значимост на въздействието на инвестиционното предложение върху КИН:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието									Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su	
Етап на СМР										
Културно историческо наследство	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q
	Степен на				Чувствителност на				5	

	въздействието (Qi)				рецептора (Qr)					
	0				5					
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства
Етап на експлоатация										
Културно историческо наследство	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5
	0				5					
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства
Кумулативно въздействие	Не се очаква									
Трансгранично въздействие	Не се очаква									

Въздействието върху материалните активи ще бъде силно положително, главно поради възможността за реализиране на производство с висока добавена стойност и увеличаване стойността на основния материален актив, превръщайки го в съвременен аграрно-промишлен комплекс.

Значимост на въздействието на инвестиционното предложение върху материалните активи:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Материални активи	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Етап на експлоатация											
Материални активи	3	2	4	5	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					34	
	29				5						
	Положително въздействие				Незначителна					Ниска	
Кумулативно въздействие	Не се очаква										
Трансгранично въздействие	Не се очаква										

5.9. Отпадъци

Изпълнението на дейностите, предвидени с инвестиционното предложение, предполага генерирането на отпадъци по време на строителството и разширението на фермата, монтажа на оборудването и при нейната експлоатация.

Анализът на прогнозните генерирани отпадъци по видове, количества, място на получаването им и предвидено управление, както и оценката на потенциалното им въздействие върху околната среда и здравето на хората, дават основание за следните заключения:

По време на *строителството на ИП и обслужващите съоръжения* в най-голямо количество ще се генерират изкопни земни маси, вкл. с отнетия хумусен слой - 30 m³. Тези материали не са замърсени с вредни и опасни вещества, от което следва, че не се очакват негативни последици за здравето на хората и околната среда;

В ИП е предвидено временното съхранение на изкопните материали, като хумусният пласт се насипва и пази отделно, съгласно изискванията на Наредба № 26. Земните маси ще се използват при обратна засипка, а отделените почви - за озеленителни дейности.

Останалите прогнозираните отпадъци са неопасни и в малки количества, главно от монтажните просеци на оборудването.

В таблица 5.9-1 са представени прогнозни количества на отпадъците от строителство, които ще се образуват на терена.

Вид	Наименование	Код	Количество, t
СТРОИТЕЛНИ	Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	17 05 04	30
	Чугун и стомана	17 04 05	3

Таблица 5.9-1 Прогнозни количества отпадъци в етапа на строителството

Формираните отпадъци ще се събират на площадката на обособен участък насипно и ще се предават на оторизирани фирми за депониране и рециклиране.

По време на експлоатацията

При експлоатацията на ферми за интензивно отглеждане на птици, главен елемент от управлението на обектите е менджмънтът на торовия отпадък. Прогнозното количество животинска тор възлиза на около 32 400 тона годишно. Птичата тор и въобще страничните животински продукти, в т.ч. и трупове на умрели животни са извън обхвата на ЗУО и тяхното третиране се урежда чрез Закона за ветеринарно-медицинските дейности в съответствие с Регламент (ЕО) № 1069/2009 на Европейския парламент и на Съвета за установяване на здравни правила относно странични животински продукти и производни продукти, предназначени за консумация от човека.

Избрана е система за събиране на тора в торови ленти директно под клетките/волиерите за отглеждане на животни, която се осушава с въздуха от вентилационната система, чрез акумулираната във този въздух топлина излъчвана от птиците.

На площадката не се планира съхранение на животинска тор.

Тора, събрана в торовите ленти ще се извежда редовно и ще се предава на инсталации за п-во на биогаз.

Този подход е НДНТ и е напълно реалистичен за района на ИП, още повече, че е намерено решение за целогодишно оползотворяване на тора в изградени биогазови инсталации. В региона е развита дейност по производство на енергия от ВЕИ чрез анаеробна ферментация на биомаса и животинска тор, което осигурява договори за целогодишно предаване на тора с цел оползотворяване в тези стопанства.

Управлението на животинската тор, по отношение на предаване за оползотворяване ще се извършва по договор с производители на биогаз, които имат издадено Разрешително за третиране или Комплексно разрешително или такива, които притежават Регистрационен документ за дейности по събиране и транспортиране на животинска тор.

Типични за птицефермите са и отпадъците от животински тъкани – трупове на умрели животни, които неминуемо съпътстват интензивното отглеждане на животните. Временното съхраняване на труповете ще се извършва в хладилна камера, която е изградена и функционираща на площадката.

На площадката е одобрено разполагане на мобилен инсинератор за обезвреждане на СЖП (трупове на умрели птици). Планира се при максимален капацитет на фермата, инсинераторът да работи в рамките на 8 часа, 1 ден седмично; капацитетът на инсинераторът възлиза на 0,1 t/h.

Подробно описание на процеса на инсинерация бе представено в раздел 3 на ДОВОС.

Останалите производствени отпадъци от дейността на фермата са в прогнозно малки количества.

В таблица 5.9-2 са дадени прогнозните количества отпадъци, образувани при експлоатацията на фермата, изчислени за максималния производствен капацитет.

Вид	Наименование	Код*	Количество, t/y
Производствени	Животинска тор	02 01 06	32400
	Хартиени опаковки	15 01 01	5
	Пластмасови опаковки	15 01 02	1
	Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13	16 02 14	1
	Дънна пепел и шлака, различна от упоменатите в 19 01 11	19 01 12	2,5
Опасни	Опаковки съдържащи опасни вещества или замърсени с опасни вещества	15 01 10*	0,1
ТБО	Смесени битови отпадъци	20 03 01	2
СЖП	Трупове на умрели птици, кат. 1, 2 и 3	-	41,7

Таблица 5.9-2 Прогнозни количества отпадъци в етапа на експлоатацията

Изградена е добра инфраструктура, позволяваща временно съхранение на събраните количества отпадъци. Местоположението на отделните площадки е представено в *Графично приложение Г9* към ДОВОС. В легенда на схемата са дадени максималните капацитети за съхраняване на отделните площадки, за всеки вид отпадък.

Всички отпадъци ще се съхраняват в контейнери с подходящо затваряне. При запълването им ще се предават на лицензирани Оператори за рециклиране/обезвреждане, притежаващи Разрешителни по ЗУО или КР, при наличие на сключени актуални договори.

5.9.2. Оценка на предвидената с инвестиционното предложение система за управление на отпадъците.

В инвестиционното предложение по отношение управлението на отпадъците са определени:

- прогнозните количества, видове и място на образуване на очакваните отпадъци;
- условията за тяхното третиране (оползотворяване, рециклиране или обезвреждане) при отсъствието на вредни последици за околната среда и здравето на хората;
- начините за тяхното временно съхранение.

Всички дейности с отпадъците ще се извършват регламентирано, съгласно условията, които ще бъдат включени в Решението по ОВОС и в Комплексното разрешително, чието изменение или издаване на ново такова предстои, след одобряване на ИП и издаване на положително Решение по ОВОС.

Може да се твърди, че предвидената с инвестиционното предложение система за управление на отпадъците напълно съответства на нормативните изисквания и в максимална степен ограничава риска за околната среда и хората.

Не се очакват кумулативни въздействия по отношение на управлението на отпадъците между изследваната площадка – собственост на Инвеститора и разположените в индустриална зона на град Сливен производствени предприятия. В изследвания район е налице друг значим животновъден обект, който обаче не може да кумулира въздействие, тъй като за генерираните от него отпадъци е намерен начин за устойчивото им управление.

Личните стопанства на населението са незначителни като брой места за отглеждане и тяхното действие не може да се кумулира с това на Възложителя.

Значимостта на очакваното въздействие на генерираните отпадъци и дейностите с тях в процеса на **сроеителството, монтажа и експлоатацията** на фермата за подрастващи кокошки-носачки на Възложителя може да се определи по следния начин:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Отпадъци	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	Стойност, Q
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					6	
	1				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Етап на експлоатация											
Отпадъци	1	0	4	2	1	1	1	1	1	1	Стойност, Q
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					7	
	2				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Кумулативно въздействие	Не се очаква										
Трансгранично въздействие	Не се очаква										

5.10. Прогнозна оценка на въздействието на опасните вещества, характерни за инвестиционното предложение, върху околната среда и здравето на хората

Дейностите на обекта - предмет на инвестиционното предложение, са свързани с употребата на някои опасни вещества, класифицирани като такива по реда на *Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси*.

По време на *строителството* - нефтопродукти (горива и масла) за нуждите на строителната, монтажната техника и транспорта. Зареждането с нефтопродукти на транспорта и строителите машини ще се извършва извън фермата. Въздействие на опасни вещества може да се очаква само във връзка с потенциални разливи при аварии.

По време на *експлоатацията* - нефтопродукти и дезинфектанти. Горивата ще се използват за експлоатацията на резервния дизелов агрегат, за работа на мобилния инсинератори и на дизеловите калорифери за отопление; дезинфектантите – за дезинфекция на оборудването в халетата.

Класификацията на ОХВ и С, използвани във фазите на строителство и експлоатация е представена в таблица 5.9.2-1

Наименование	Потребление	Място на използване	CAS №	Класификация	H – съвети за безопасност
При строителство и монтаж					
Не е приложимо					
При експлоатация					
Дизелово гориво	0,15 t/y	Дизелов агрегат	68334-30-5	Flam. Liq.3 Acute tox.4 Skin irrit. 2 Canc. 2 STOT RE 2 Asp. Tox.1 Aquatic Chronic 2	H226 - Запалими течност и пари. H304 - Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища. H315 - Предизвиква дразнене на кожата. H332 - Вреден при вдишване. H351 - Предполага се, че причинява рак. H373 - Може да причини увреждане на органите при продължителна или
	16 t/y	12 броя отоплители (калорифери)			
	2 t/y	Инсинератор			

					повтаряща се експозиция H411 - Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.
Дезинфектант	0,05 t/y	Дезинфекция на халетата	-	Flam. Liq. 3 Met. Corr. 1 Acute tox. 3 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 Resp. Sens. 1 Aquatic acute 1	H226: Запалими течност и пари H290: Може да бъде корозивно за металите H301: Токсичен при поглъщане. H331: Токсичен при вдишване. H314: Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите. H317: Може да причини алергична кожна реакция. H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите H334: Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането H400: Силно токсичен за водните организми

Таблица 5.9.2-1 Употреба на ОХВ и С

Съхраняваните и използвани ОХВС и горива не надхвърлят долния оценъчен праг, посочен в таблиците в част I и част II на Приложение № 3 от ЗООС; при прилагане на правилото за сумиране, получените индекси не надхвърлят горния и долния оценъчни прагове.

По тези аргументи, предприятието не притежава нисък или висок рисков потенциал за възникване на големи аварии с опасни в-ва.

По тази причина не се налага провеждане на процедура за одобряване на Доклад за безопасност, респ. Доклад за политиката за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества.

Дизеловото гориво ще се съхранява в резервоара на дизеловия агрегат, както и в резервоарите на дизеловите калорифери и на мобилния инсинератор, т.е. това е ОХС, налично в оборудване. Не се предвиждат отделни резервоари за съхранение на дизелово гориво или други течни горива на площадката.

За дезинфектантите е отреден склад за съхранението им. Схема на местоположението на местата за съхранение на суровини, спомагателни материали и горива е дадена в *Графично приложение Г8* към ДОВОС.

Складът е с трайна настилка и странична изолация резистентна към действието на съхраняваните дезинфектанти, без връзка с канализацията. Предприети са мерки за обработка с адсорбенти на евентуални разливи от дезинфектанти.

Всички изброени вещества са стандартни търговски продукти, със съответни сертификати и листове за безопасност.

Направен бе преглед на техническата документация на предвидените с ИП хладилни и климатични инсталации, системи за защита от пожар и пожарогасители, с оглед установяване бъдещото присъствие на площадката на флуорирани парникови газове и вещества, които нарушават озоновия слой (Регламент (ЕО) № 842/2006 относно някои флуорирани парникови газове и Регламент (ЕО) № 842/2006 относно някои флуорирани парникови газове). Установи се, че такива са налични в хладилната инсталация за мъртви животни, в количества под 3 kg. Хладилната камера е стандартно съоръжение, произведено от специализирана фирма като част

от цялостното оборудване на фермата. То е напълно херметично и не може да се очакват емисии на опасни вещества към околната среда. Всички използвани фреонове хладоагенти са на базата на разрешените за употреба фреони.

Във фермата е предвидено противопожарно водоснабдяване. Пожарогасителите, които ще се изискват в рамките на противопожарните мерки на обекта, също ще са стандартни, закупени от съответен специализиран производител или доставчик с пожарогасителен агент прах и въглероден диоксид. Не се предвижда използване на хлорсъдържащи въглеводороди (тетрахлорметан) в противопожарните системи.

5.10.1. Оценка на предвидените с инвестиционното предложение мерки за опазване на околната среда и здравето на хората при работа с опасни вещества

Опасните вещества на обекта ще са главно стандартни нефтопродукти и дезинфектанти и ще бъдат в малки количества.

Считаме, че в инвестиционното предложение са залежали дейности, които да гарантират безопасна работа на персонала с тях:

- Горивата (дизел) са стандартни продукти, производство на специализирани фирми, доставяни от лицензирани доставчици;
- Ще бъдат доставяни със съответните листове за безопасност и сертификати;
- Съхранението им ще се осъществява по начин, изключващ изпускане към околната среда;
- Ще се поддържат в наличност необходимите адсорбенти за обработка на евентуални разливи
- Ще има разработени технологични, работни инструкции и инструкции за ТБ, включително за обучение на персонала.
- Въз основа на максималните количества опасни вещества, които могат да са налични на площадката, предприятието не надхвърля критериите на Приложение №3 на ЗООС и не се изисква процедура за получаване на одобрен Доклад по безопасност или ДППГА.

Значимост на очакваното въздействие на **опасните вещества** при строителството, монтажа и експлоатацията на съоръженията при реализацията на инвестиционното предложение може да се определи по следния начин:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Опасни химични вещества	0	0	2	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Етап на експлоатация											
Опасни химични вещества	0	0	2	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Кумулативно въздействие	Не се очаква										
Трансгранично въздействие	Не се очаква										

5.11. Рискови енергийни източници

5.11.1. Шум

ИП ще се реализира в район с нисък шумов фон. Шумовото натоварване се определя от преминаващите по участъка Самуилово-Глуфишево леки и товарни автомобили. Големи промишлени източници на шум, в района, отсъстват. На около 500 m от площадката на ИП се разполага друг животновъден обект, който е източник на много слаб промишлен шум.

По данни от провеждани СПИ на емисиите на промишлен шум през 2024г. е измерено звуково налягане 51,7 dB/A при фоново ниво на шума 34,2 dB/A, което фоново ниво се определя от работата на съседния животновъден обект.

В етапа на *строителните дейности* за реализация на инвестиционното предложение се очаква повишение на шумовото натоварване главно от транспортната и строителната техника. Предвид краткия срок на строителството на сградите, въздействието на шума може да се определи като пряко, но краткотрайно и временно. Ще бъде съсредоточено на площадката и в непосредствената ѝ близост.

Монтажните дейности ще бъдат извършвани в закрити помещения и се очаква еквивалентните нива на шум по контура на площадката да не превишават пределно допустимите нива. Въздействието му по време на вътрешните строително-монтажни работи ще бъде отрицателно и пряко.

В началото на строителния период от генерирания шум ще бъдат засегнати животинските видове, обитаващи и пребиваващи на площадката или в нейна близост. Площадката попада в защитена зона „Адата-Тунджа“. Поради краткия период на строителство, безпокойството ще бъде кратковременно.

При *строително-монтажните работи*, промишлен шум ще се генерира само от тежката строителна механизация и от автотранспорта, доставящ строителни материали и оборудване. За определяне на акустичните характеристики на източниците на промишлен шум в етапа на СМР е използвана информация за прогнозията на необходимата специализирана механизация и извънпътна техника за извършване на предвидените с проекта СМР.

Съгласно инвестиционните намерения на Възложителя, фазата на СМР ще се реализира поетапно, като отделните изкопи и направата на фундаменти ще се извършва последователно, а не едновременно. Очакваната продължителност на целия строително-монтажен период е определена до 3 месеца, от които 1 месец за приключване на фазата на изкопно-насипните работи, в т.ч. и изграждането на фундаменти. След тази фаза се планират единствено монтажни работи по доставка и монтаж на технологично оборудване и инженерна инфраструктура.

При изграждане на който и да е фундамент на съоръженията и последващите монтажни дейности, в и около застроителното петно ще бъдат налични следните строителни машини с посочени шумови характеристики (съгласно данни, посочени в Construction Equipment Noise Levels and Ranges - Handbook - Construction Noise - Noise - Environment – FHWA):

- ескаватор (багер) – 81 dB/A,
- самосвал – 85 dB/A,
- челен товарач – 81 dB/A,
- автокран – 81 dB/A,
- автобетонпомпа – 81 dB/A,
- влекач (за извън габаритни товари) – 75 dB/A,

Въздействието на шума във фазата на СМР може да се определи като кратковременно – за периода на СМР и периодично – само в светлата част на денонощието. Не може да повлияе върху шумовия фон на най-близките жилищни сгради, в най-близко разположените населени места. Въздействието ще бъде краткосрочно и съсредоточено в рамките на и в непосредствена близост до застроителните петна. Експозицията ще бъде само в рамките на светлата част на денонощието.

В т.2.4.4. е направен преглед на дейностите, които водят до шумово натоварване при експлоатацията на птицефермата, прогнозните шумови нива и продължителността на въздействие. Шумово натоварване ще се формира главно от:

- Вентилационните системи. Вентилаторите са включени непрекъснато, денонощно. Работят в рамките на автоматизираната климатичната система и се включват периодически, по зададен сигнал, за осигуряване на необходимия микроклимат в помещенията. Практиката на аналогични обекти за района показва, че работят на пълна мощност в около 20% от годишния фонд работно време. Вентилационните системи са съвременни съоръжения, с нормирани шумови характеристики и въздействието ще е само в рамките на обекта и непосредствената му близост.
- Транспортът, който доставя и зарежда храни и отвежда от площадката готова продукция. Въздействието ще е периодически, с продължителност от 1 до 6 часа, съсредоточено главно в дневния период, в рамките на производствената площадка и най-близките ѝ зони.

В периода на експлоатация животинските видове от близките на ИП околности ще бъдат обезпокоявани периодически от шумово натоварване, генерирано от вентилационните системи и автотранспорта, обслужващ обекта. Въздействието ще е главно в дневния период. Очаква се в неголям времеви период отделните представители на фауната да се приспособят към шумовото натоварване, част от тях може да се заселят на площадката или в близост. Тази тенденция ще се благоприятства с израстването на предвидения зелен пояс по оградата на фермата.

5.11.2 Определяне на очакваните нива на промишлен шум в мястото на въздействие – чувствителни рецептори (най-близките жилищни сгради и защитени зони) от дейностите по реализация и експлоатация на обекта

Съгласно табл.2, Приложение №2 към чл.5 от Наредба № 6 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, граничните стойности за еквивалентно ниво на шума в територии и устройствени зони, имащи отношение към инвестиционното предложение са:

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
	Ден 07-19 h	Вечер 19-23 h	Нощ 23-07 h
Жилищни зони и територии	55	50	45
Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
Тихи зони извън агломерациите	40	35	35

Таблица 5.11.2-1. Гранични стойности на нивата на шума

За да се анализира въздействието на източниците на шум в най-близките населени места следва да се извърши следното:

- Изчисляване на максималното ниво на обща звукова мощност, излъчвана от площадката;
- Изчисляване нивото на шума в мястото на въздействие;

За етапа на строително-монтажните работи:

Етапа на СМР, се предвижда да обхваща няколко последователни фази: подготовка на терана и отнемане на хумусния слой почви (нулев цикъл), изкопни дейности, свързани с оформяне откоси и шкарпи на изкопи, полагане на подложен бетон, кофражни и армировъчни дейности, полагане на бетон, насипни работи (вкл. на пътища), монтаж на съоръжения и инженерна инфраструктура.

Лимитираща за интензитета на шумовото натоварване, създавано в етапа на СМР, е фазата, в която се съсредоточава използването на най-много строителни машини в даден участък.

Както отбелязахме по-горе, при изграждане на който и да е фундамент на съоръженията и последващите монтажни дейности, в и около застроителното петно ще бъдат налични следните строителни машини с посочени шумови характеристики (съгласно данни, посочени в Construction Equipment Noise Levels and Ranges - Handbook - Construction Noise - Noise - Environment – FHWA):

- ескаватор (багер) – 81 dB/A,
- самосвал – 85 dB/A,
- челен товарач – 81 dB/A,
- автокран – 81 dB/A,
- автобетонпомпа – 81 dB/A,
- влекач (за извън габаритни товари) – 75 dB/A,

Лимитиращи при изчисляване на максималното ниво на обща звукова мощност, излъчвана от площадката са емитерите с най-висок интензитет – в случая строителната механизация.

За целите на оценката е приет най-лошият сценарий, при който граничните нива на шума по контура на строителната площадка възлизат на 85 dB/A, в резултат на епизодично повишаване на шумовите нива при работата на строителната механизация с най-висок интензитет на шум.

Измерителния контур се разполага по периферията на всяко едно от застроителните петна (участъците, в които е предвидено застрояване и респ. извършване на изкопно-насипни работи).

При построяване на модела, е взето в предвид следното:

- Най-близките застроителни петна се разполагат до жилищните зони на с. Самуилово – на около 1000 m;
- При извършване на изкопните работи, в които се налага употреба на тежка строителна механизация (ескаватор, самосвал), изкопните полета в застроителните петна се извършват **поетапно, а не едновременно**. Това изключва възможността на едновременна и кумулативна работа на строителни машини в повече от едно изкопно поле, което от важно значение при построяване на модела и оценяване на възможността за кумулиране на ефекта.
- По данни от представения идеен проект от Възложителя, застроителните петна за изграждане на фундаментите на халето обхващат размери и площ, както следва: 20 m x 12 m.

Измерителния контур се разполага по периферията на всяко застроително петно.

Нивото на общата звукова мощност L_p (dB/A), излъчвана в околната среда от условия геометричен център на площадката (всяко едно от застроителните петна) и ограничена от измерителния контур се определя съгласно *Методиката за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие*, по формулата.

$$L_p = L + 10 \lg 2S/S_0, \text{ dB/A}$$

Където:

L – средно ниво на шума по измерителния контур – 85 dB/A

S – площта, ограничена от измерителния контур - 240 m² за всеки изкоп

$S_0 = 1 \text{ m}^2$

Нивото на шума в мястото на въздействие се изчислява като се използва формулата:

$$L_v = L_p - 20 k_n \lg r - 8, \text{ dB/A}$$

Където:

L_p – ниво на обща звукова мощност;

r – разстояние между избраната точка и геометричния център на площадката, ограничена от измерителния контур, в m

K_n – коефициент, отчитащ допълнителното намаляване на нивото на шума в зависимост от поглъщащите качества на земната повърхност

$K_n = 1,4 - 1,2$ – при земна повърхност, покрита с дървета и храсти

$K_n = 1,1$ – при затревена земна повърхност

$K_n = 1,0$ – при земна повърхност с рохкава почва;

$K_n = 0,9 - 0,8$ – при повърхност, покрита с асфалт, вода или лед.

В разглеждания случай, K_n заема стойност 1,4, тъй като земната повърхност, разположена между емитерите на шум и чувствителните рецептори е покрита със сгради – съществуващите халета на фермата.

При заместване на множителите в горната формула изчисляваме стойностите на L_v , в dB/A, във всички изследвани точки (чувствителни рецептори) около съответните емитери на шум:

Изследвана точка около емитера на шум	L_v (dB/A)	L_p (dB/A)	L (dB/A)	S (m ²)	k_n	r (m)
Жилищни зони с. Самуилово	19,81	111,81	85	240	1,4	1000
Най-близко разположения участък на ЗЗ „река Тунджа 1“	28,74	111,81	85	240	1,4	480

Интерпретация на резултатите:

1. На база горе извършените изчисления се установява, че еквивалентните нива на шума в мястото на въздействие в изследвания чувствителен рецептор се очаква да бъдат до 19,81 dB/A, при законово регламентирани стойности от 55 dB/A през деня.
2. Всички застроителни участъци се разполагат в близост до защитена зона ЗЗ „река Тунджа 1“ на около 480 m.

Приложимите нормативни документи не поставят законово регламентирани стойности на шума в защитените зони, но с достатъчно висока точност можем да приведем препоръчителна норма от 40 dB/A през деня, съответстваща на т.н. „Тихи зони извън агломерациите“. От направените изчисления се установява, че в близост до всяка строителна площадка строителните машини в етапа на СМР не могат да генерират шум над 40 dB/A, поради което не е налице предпоставка за отрицателно въздействие на шума върху представителите на фауната.

На база направените изчисления може да се твърди, че в етапа на СМР, промишления шум, излъчван от застроителните петна на площадката не може да причини дискомфорт у населението, разположено в най-близките жилищни сгради на потенциално засеганите населени места, поради спазване на законово утвърдените норми.

Смушаване на видовете в ЗЗ „Дряновска река“ не се очаква. Смушаване на видове е възможно в ЗЗ „Адата-Тунджа“, тъй като площадката се разполага изцяло в тази защитена зона.

Тъй като СМР ще се извършват само в светлата част на денонощието, пресмятания за очаквани вечерни и нощни звукови нива от площадката не са необходими, тъй като през вечерта и нощта емисии и респ. въздействие от строителни машини ще отсъства.

За етапа на експлоатацията:

Инсталацията и свързаните с нея основни и спомагателни съоръжения се разглеждат като точков емитер на шум, ситуиран в условия геометричен център на площадката.

Съгласно Наредба 6 от 26.06.2006г., граничните стойности на нивата на шума на производствено-складови територии възлизат до 70 dB/A. Експлоатация на промишлени обекти, надвишаващи граничните стойности на нивата на шума не се разрешава!

За целите на оценката е приет най-лошоя сценарий, при който граничните нива на шума по контура на площадката възлизат на 70 dB/A. Измерителния контур се разполага по периферията на площадката, като линейния му размер, определен от всички имоти, върху които се разполага фермата, вкл. бъдещото разширение, достига площ от 17833 m².

Нивото на общата звукова мощност L_p (dB/A), излъчвана в околната среда от условия геометричен център на площадката и ограничена от измерителния контур се определя съгласно *Методиката за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие*, по формулата.

$$L_p = L + 10 \lg 2S/S_0, \text{ dB/A}$$

Където:

L – средно ниво на шума по измерителния контур – 70 dB/A

S – площта, ограничена от измерителния контур 17833 m²

S_0 – 1 m²

Максималната изчислена стойност на общата звукова мощност от площадката излъчвана в околната среда възлиза на 121,71 dB/A.

Нивото на шума в мястото на въздействие се изчислява като се използва формулата:

$$L = L_p - 20 k_n \lg r - 8, \text{ dB/A}$$

Където:

L_p – ниво на обща звукова мощност – 115,52 dB/A.

r – разстояние между избраната точка и геометричния център на площадката, ограничена от измерителния контур – 1000 m (до най-близкия участък на фермата, спрямо населеното място)

K_n – коефициент, отчитащ допълнителното намаляване на нивото на шума в зависимост от поглъщащите качества на земната повърхност

$K_n = 1,4-1,2$ – при земна повърхност, покрита с дървета и храсти

$K_n = 1,1$ – при затревена земна повърхност

$K_n = 1,0$ – при земна повърхност с рохкава почва;

$K_n = 0,9-0,8$ – при повърхност, покрита с асфалт, вода или лед.

В разглеждания случай, K_n заема стойност 1,4, тъй като основните източници на шумови емисии - вентилаторите са разположени на такива позиции, при които излъчвания шум не може да бъде разпространен в посока към най-близките жилищни сгради, поради наличие на плътна преграда. Между източниците на шум (вентилаторите) и жилищните сгради се разполагат съществуващите производствени халета, които се явяват бариера за шумовите емисии.

При заместване на множителите в горната формула изчисляваме:

Изследвана точка около емитера на шум	L_v (dB/A)	L_p (dB/A)	L (dB/A)	S (m ²)	k_n	r (m)
Жилищни зони с. Самуилово	23,52	115,52	70	17833	1,4	1000
Най-близко разположения участък на 33 „река Тунджа 1“	32,45	115,52	70	17833	1,4	480

След извършване на оценка на изчислените стойности на нивото на шума в мястото на въздействие, с установените норми в Таблица 5.11.1-1 се налага мнението, че дейностите на площадката, в етапа на експлоатацията, не могат да предизвикат шумово натоварване в най-близките жилищни зони, превишаващо законоустановените норми за дневно, вечерно и нощно еквивалентно ниво на шума.

На база направеното изчисление може да се твърди, че в етапа на експлоатацията, промишления шум, излъчван от площадката не може да причини дискомфорт у населението, разположено в най-близките жилищни сгради, поради спазване на дневните, вечерните и нощните норми за еквивалентни нива на шум за жилищни зони и територии.

Значимостта на въздействието на шума по време на строителството, монтажа и експлоатацията на фермата се определят, както следва:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Промислен шум	2	1	1	5	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					12	
	7				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Етап на експлоатация											
Промислен шум	1	0	4	1	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					6	
	1				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Кумулативно въздействие	Слаба кумулация с шума от съседен животновъден обект, създаващ фоново ниво на шум от 34,2 dB/A; Шумова бариера между площадката на фермата и съседния животновъден обект се явява зеленият пояс по границата на фермата, който зелен пояс ще редуцира значително кумулативното действие на двата потенциални емитера на шум.										
Трансгранично въздействие	Не се очаква										

5.11.2. Вибрации

По време на монтажните и строителни дейности, вибрации се получават от използваната техника на работните места и при транспортните средства. Предвид съвременната техника, която ще се използва, се очаква вибрационното натоварване да бъде около ПДН.

При експлоатация натоварване от вибрации може да се очаква само при вентилаторите в рамките на работните помещения и в близост до тях. Конструкцията и монтажът на вентилационните системи като част от цялостното технологично оборудване на фермата е съобразен с противовибрационните норми, тъй като трябва да се осигури комфорт и на отглежданите птици. Въздействието ще бъде само върху обслужващия персонал, в рамките на работната смяна.

Незначително въздействие на вибрации ще има и при автотранспорта, обслужващ фермата за зареждане и извеждане на животните, горива, фуражи. Вибрациите ще бъдат локални, съсредоточени по работни места. Очаква се да са около ПДН, тъй като транспортните средства са съвременни, конструктивно съобразени с противовибрационните изисквания.

Значимостта на въздействието на вибрациите по време на строителството, монтажа и експлоатацията на фермата са, както следва:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Вибрации	1	1	1	4	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					10	
	5				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Етап на експлоатация											
Вибрации	0	0	4	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Кумулативно въздействие	Не се очаква										
Трансгранично въздействие	Не се очаква										

5.11.3. Вредни лъчения

Обектът няма да бъде източник на вредни лъчения към околната среда. Геоложката му основа също не е източник на вредни лъчения.

Само по време на строителството част от дейностите ще се осъществяват на открито, което предполага въздействие върху хората от слънчево греене при работа в по-топъл сезон. Въздействието се определя като локално, кратковременно (за строителния период), периодично (през деня) и слабо. Не се очакват вредни въздействия върху работещите при спазване на инструкциите за работа на строителни обекти на открито.

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Вредни лъчения	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Етап на експлоатация											
Вредни лъчения	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					5	
	0				5						
	Отсъствие на въздействие				Незначителна					Отсъства	
Кумулативно въздействие	Не се очаква										
Трансгранично въздействие	Не се очаква										

5.12. Здравно-хигиенни аспекти на въздействието на инвестиционното предложение върху населението и работещите на площадката. Здравен риск.

Общи положения при определяне на здравно-хигиенните аспекти на околната среда

За целите на настоящата оценка, като обекти със специфичен хигиенно-охранителен статут и подлежащи на здравна защита се определят населените места и урбанизираните територии, по смисъла на *Закона за Здравето*.

Съгласно отменената Наредба № 7 за хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда (обн. ДВ, бр.46 от юни 1992 г.), птицекомбинати със 100 000 до 500 000 бр. попадат в т. 310 на Приложение 1 на Наредбата, за които се определят хигиенно-защитни зони 2000 m.

От представената информация, при описание на инвестиционното предложение е видно, че новата производствена сграда е планирано да бъдат изградена в имот, разположен на 1000 m от най-близката жилищна сграда на с. Самуилово, общ. Сливен, т.е. формално ХЗЗ не е спазена.

Наредба № 7 и регламентирания с нея зони за хигиенна защита е издадена в условие на стара практика, при която птицекомбинатите масово използват сгради за подслон на птици от хамбарен тип. Съвременните птицеферми не прилагат подобни практики. Сградите за подслон на птиците се изграждат и експлоатират от напълно затворен и изолиран тип.

С отмяната на норматива (Наредба № 7), МЗ не е издало друг подобен, заменящ вече отменения нормативен документ. По тази причина определянето на безопасното за хората отстояние се извършва чрез подходящи математични изчисления, включително чрез използване на утвърдени софтуерни продукти, каквито са използвани и в настоящия ДОВОС.

Важно е да се подчертае, че към момента нормативната уредба не урежда специфични хигиенни отстояния за здравна защита на селищната среда, произтичащи от обекти и инфраструктура на животновъдните обекти, поради което за целите на оценката са приложени критериите и изискванията на превантивните инструменти за оценка на въздействие.

Предвидените имоти в обхвата на ИП не попадат в пояси на СОЗ около водоизточници и съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточници на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Наред с определените потенциално засегнатото население и територии, зони или обекти със специфичен хигиенно-охранителен статут или подлежащи на здравна защита, в зависимост от предвиждания териториален обхват на въздействията върху компонентите на околната среда, в раздел 4 на настоящия ДОВОС бяха представени резултатите от извършеното проучване на факторите на околната среда, част от които се явяват и **фактори на жизнената среда**, по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на *Закона за здравето*, оказващи влияние върху общия здравен статус на населението. Това са резултатите за текущото състояние на факторите на околната и на жизнената среда (атмосферен въздух, води, здравно-демографско състояние на населението и пр.), повлияни от досега съществуващите биотични и абиотични компоненти на средата (преди реализацията на инвестиционното предложение).

В същия раздел бяха представени идентифицираните рискови фактори за увреждане здравето на хората - вида на рисковите фактори и условията (предпоставките за вредно въздействие), както и характеристиката на отделните фактори, по отношение влиянието им върху човешкото здраве и съпоставянето им с действащите хигиенни норми и изисквания.

За оценяване на текущото здравно състояние на засегнатото население, в раздел 4.8 на ДОВОС бяха представени резултатите от проучване на здравните и демографски фактори за област Сливен.

За оценка на здравния риск за работещите и за населението, както във фазата на СМР, така и за фазата на експлоатацията на фермата е необходимо да се разгледа очакваното влияние и евентуални промени които могат да настъпят във факторите на жизнената среда, в резултат на реализацията на инвестиционното предложение.

В настоящия раздел на ДОВОС са представени данни от проведени изчисления, анализи и оценки на очакваното въздействие на инвестиционното предложение върху факторите на жизнената среда във всички етапи (СМР и експлоатация).

5.12.1. Оценка на здравния риск, мерки за здравна защита и управление на риска

С отмяната на *Наредба № 7 за хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда (обн.ДВ, бр.46 от юни 1992 г.)*, с която бяха уредени задължителните изисквания и норми за осигуряване на здравна защита на селищната среда и прилежащата ѝ територия, и редът за определяне на хигиенно-защитни зони, Министерство на здравеопазването не е издало друг подобен нормативен документ, заменящ вече отменения. По тази причина определянето на безопасното за населението отстояние от съответните промишлени обекти, включително и определяне на потенциалния здравен риск се извършва чрез оценяване на степента на експозицията (директна и индиректна), която може да се осъществи едновременно по няколко вектора – чрез въздуха, водата, почвите. При оценката задължително се отчита влиянието на излъчвания промишлен шум и други вредни физични фактори (вибрации, електромагнитни и йонизирани лъчения – в случай че прилаганите дейности предполагат подобни вредности). Анализът следва да бъде проведен както за фазата на реализацията на инвестиционното предложение (строително-монтажните работи), така и за фазата на експлоатация.

Инструментариумът за оценка се основава на съществуващи измервания и наблюдения за състоянието на компонентите на заобикалящата среда в района на обекта (качество на атмосферния въздух, качество на подземните води, качество на почвите), проучване на актуалното състояние на компонентите и факторите на околната среда по данни с високо научно качество, построяване на подходящи прогностични модели, основани на математични изчисления, на чиято база да се установи очакваната степен на въздействие на излъчваните от площадката вредности върху здравето на потенциално засегнатото население.

Основен принцип при тази оценка е получаване на конкретни количествени стойности на очакваните емисии във въздуха, водите, почвите, в т.ч. и стойностите на показателите на наблюдаваните фактори на околната среда – шум и др. вредни физични фактори. Получените стойности при направените изчисления (математични модели) и проведени анализи се подлагат на оценка за съответствие с приетите в приложимите нормативни документи норми – за качество на атмосферния въздух и опазване на човешкото здраве, за качество на водите, за качество на почвите, за допустими нива на емисиите на промишлен шум, излъчван в околната среда (в т.ч. и в мястото на въздействие). При установяване на съответствие на измерените или изчислени стойности на наблюдаваните показатели с установените нормативни изисквания може да се изведе експертно заключение, че здравен риск за експонираното население не съществува. И обратно – нарушаване на установените нормативни изисквания е предпоставка за наличие на здравен риск за населението, като в този случай следва да бъдат приложени технически и организационни мерки за недопускането и/или управлението на подобен риск, а в случай, че мерките не показват възможност за достигане на очаквания резултат – инвестиционното предложение следва да се счита за недопустимо, от гледна точка на доказан здравен риск за населението.

Количествено изражение на риска може да се изведе като произведение (функция) от три величини, а именно:

$$P=V.C.P$$

Където: Р-Стойност на риска; V-вероятност за нанасяне на вреда; Ч-честота (експозиция) на събитието; П-последивици за човешкото здраве.

Познат е като „Метод на трите фактора (CLP)“.

Резултатът от оценката на риска, определя допустимостта на установения здравен риск, както и необходимостта от прилагане на мерки за неговото предотвратяване или ограничаване.

За прилагането на този подход е необходимо да се даде цифров израз на стойностите на елементите на риска и градацията им, съгласно следните данни:

Вероятност

Този елемент на риска разглежда каква е вероятността, установените рискови фактори за населението и човешкото здраве да възникнат в даден период от време. За да се оцени размерът и големината на вероятността от възникване на дадено събитие е възприета 7-степенна скала

Вероятност за нанасяне на вреда (В)	Интервали	Цифров израз
Едва забележима	<0,1	0,1
Практически невъзможна	>0,1<0,2	0,2
Малко възможна	Над 0,2 до 0,5	0,5
Малко възможна в определен случай	Над 0,5 до 1	1,0
Ниска вероятност	Над 1 до 3	3,0
Напълно възможна	Над 3 до 6	6,0
Относително висока вероятност	Над 6 до 10	10,0

Експозиция

Експозицията се дефинира като времето през което рисковия фактор въздейства върху експонираното население или група от хора (служители, работници). Това е времето през което чувствителния рецептор е изложен на вредно въздействие. Определя се чрез 6-степенна скала на експозицията.

Честота на събитието (Ч)	Цифров израз
Твърде ниска(по-малка от 1 път месечно)	0,5
Много ниска (до 1 час седмично)	1,0
Ниска (до 1 час на ден)	2,0
Средна (до 1/3 от работното време)	3,0
Достатъчно висока (1/2 от работното време)	6,0
Непрекъснато през цялото време	10,0

Последици

Тази елемент на риска разглежда какво би се случило, ако настъпят установените опасности и какви биха били последствията за населението и човешкото здраве. Определя се в зависимост от вида на обекта, подлежащ на защита (население, работници, имущество, работна и околна среда), тежест на възможните последици (нараняване или увреждане на човешкото здраве), и обхват на вредата. За да се оцени тежестта и големината на последиците от възникване на дадено събитие/опасност е възприета 5-степенна скала.

Последици (П)	Вреди	Цифров израз
Нараняване без загуба	Малки	1.0
Нараняване със загуби	Значителни	3.0
Инвалидност-необратимо нараняване	Сериозни	7.0
Един смъртен случай	Опасни	15.0
Повече от един смъртен случай	Катастрофални	40.0

Степен на риска

За оценка на степента на риска се използва 5- степенна скала за оценка, която служи и за количествен индикатор за необходимостта от прилагане на мерки за неговото предотвратяване, а където това е невъзможно – да се приложи ограничаването му.

№	Степен на риска	Оценка	Мерки
---	-----------------	--------	-------

1	$P \leq 20$	Твърде ограничен риск (приемлив риск) не се предполага, че ще нараства в близко бъдеще	Не са необходими мерки.
2	$20 \leq P \leq 70$	Не голям риск, необходимо е внимание, тъй като е овладян на приемливо ниво, но е възможно увеличаване в бъдеще	Сравняване на съществуващите мерки с приемливите практически норми и търсене на потенциалните опасности.
3	$70 \leq P \leq 200$	Незадоволително и неефективно овладян риск.	Рискът трябва да се отстрани.
4	$200 \leq P \leq 400$	Повишен риск, който е незадоволително овладян.	Незабавно трябва да се набележат и приложат мерки.
5	$P > 400$	Голям риск, който е незадоволително овладян.	Прекъсва се дейността, прилагат се незабавно мерки.

5.12.1.1. Оценка на здравния риск за населението

По отношение на риска за човешкото здраве и в частност за засегнатото население, в настоящия раздел на ДОВОС са изследвани рисковете за човешкото здраве, поради неблагоприятно въздействие върху **факторите на жизнената среда** по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на *Закона за здравето*.

Качествената оценка на риска обхваща анализиране на потенциалното въздействие на инвестиционното намерение върху факторите на жизнената среда, чрез възможността им за засягане в допустима или недопустима степен. За качествената оценка са използвани данните, получени при анализа на степента на въздействие, спрямо компонентите и факторите на околната среда.

• води, предназначени за питейно-битови нужди

От направеното проучаване се установи, че обектът не засяга съществуващи тръбопроводи и съоръжения, собственост на “В и К” ЕООД р. Сливен.

Площадката не попада в обхвата на учредени СОЗ около водоизточници за ПБВ.

С инвестиционното предложение не се планира водовземане от подземни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване.

Характера на инвестиционното намерение, в етапа на СМР не е свързано с водовземане от подземни води. В етапа на експлоатацията, обезпечаване на дейностите по животновъдство, ще се извършва водовземане от подземни води чрез съществуващо водовземно съоръжение – тръбен кладенец, в условията на издадено и действащо Разрешително за водовземане.

Инвестиционното предложение не е свързано с отвеждане на замърсени води в подземни води или обратно реинжектиране на такива. Не се планират дейности по заустване на отпадъчни води, не са планирани дейности, свързани с употреба/съхранение на опасни химични вещества, които могат да замърсят почви/подземни води. При изграждане на ИП не е планирана употреба на материали, които съдържат приоритетни и опасни вещества, при които е възможен контакт с води.

Битово-фекални води ще се формират от антропогенната дейност в етапа на строителството ще се събират и отвеждат в резервоар на мобилен комплект тоалетна и умивалник, като максималния обем на резервоара за събиране на битовите отпадъчни води не надвишава 1 m³. Доставка и обслужването на мобилната тоалетна е ангажимент на Строителя.

При *експлоатация* на площадката на фермата не се очаква формиране на производствени отпадъчни води. Битово-фекалните отпадъчни води се събират в съществуваща водоупътна изгребна яма и се предават за обезвреждане в ГПСОВ Сливен, в условията на действащ договор за предоставяне на канализационни услуги с „ВиК“ ЕООД гр. Сливен.

По тези съображения, отрицателно въздействие върху повърхностните и подземните води, в т.ч. и върху водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, в етапите на СМР и експлоатация ще отсъства.

Това дава основание да се твърди, че този фактор на жизнената среда не може да бъде повлиян неблагоприятно.

- **води, предназначени за къпане**

От направеното проучаване в ПУРБ 2022-2027г. на Басейнова дирекция Източнореломорски район се установи, че обектът не попада в зона за защита на водите, предназначени за къпане. За района на площадката не са картирани подобни зони, подлежащи на защита.

Това дава основание да се твърди, че този фактор на жизнената среда не може да бъде повлиян неблагоприятно.

- **минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди**

Площадката – обект на настоящото разглеждане не се разполага в зона, уредена за опазване на минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди, съгласно ПУРБ 2022-2027г. Заявените с инвестиционното предложение дейности не са свързани с водовземане от минерални извори.

Това дава основание да се твърди, че този фактор на жизнената среда не може да бъде повлиян неблагоприятно.

- **шум и вибрации**

В т. 5.11 бяха представени резултатите от изчисляване/определяне на очакваните нива на рисковите енергийни източници в мястото на въздействие (най-близката жилищна сграда) от дейностите по реализация и експлоатация на обекта. Като потенциални рискови енергийни източници бяха идентифицирани вредните физични фактори шум и вибрации.

➤ **Шум**

Животновъдният обект – предмет на настоящото разглеждане се разполагат в район, в който шумовия фон е много нисък. Шумовото натоварване се определя от преминаващите по пътя Самуилово-Глуфишево леки и тежкотоварни автомобили. В района на площадката няма големи производствени, инфраструктурни и пътни обекти, които могат да кумулират въздействие с шума, излъчван от площадката. Слаба кумулация е възможна от работата на съседен животновъден обект, отстоящ на около 500 m от границите на площадката.

При *строително-монтажните работи*, промишлен шум ще се генерира само от тежката строителна механизация и от автотранспорта, доставящ строителни материали и оборудване. За определяне на акустичните характеристики на източниците на промишлен шум в етапа на СМР е използвана информация за прогнозната график на необходимата специализирана механизация и извънпътна техника за извършване на предвидените с проекта СМР.

Съгласно инвестиционните намерения на Възложителя, фазата на СМР ще се реализира поетапно, като отделните изкопи и направата на фундаменти на новата производствена сграда (хале) ще се извършва последователно, а не едновременно. Очакваната продължителност на целия строително-монтажен период е определена до 3 месеца, от които 1 месец за приключване на фазата на изкопно-насипните работи, в т.ч. и изграждането на фундаменти. След тази фаза

се планират единствено монтажни работи по доставка и монтаж на технологично оборудване и инженерна инфраструктура.

При изграждане на който и да е фундамент на съоръженията и последващите монтажни дейности, в и около застроителното петно ще бъдат налични следните строителни машини с посочени шумови характеристики (съгласно данни, посочени в Construction Equipment Noise Levels and Ranges - Handbook - Construction Noise - Noise - Environment – FHWA):

- ескаватор (багер) – 81 dB/A,
- самосвал – 85 dB/A,
- челен товарач – 81 dB/A,
- автокран – 81 dB/A,
- автобетонпомпа – 81 dB/A,
- влекач (за извън габаритни товари) – 75 dB/A,

Въздействието на шума във фазата на СМР може да се определи като кратковременно – за периода на СМР и периодично – само в светлата част на денонощието. Не може да повлияе върху шумовия фон на най-близките жилищни сгради, в най-близко разположените населени места. Въздействието ще бъде краткосрочно и съсредоточено в рамките на и в непосредствена близост до застроителните петна. Експозицията ще бъде само в рамките на светлата част на денонощието.

От проведените изчисления, които бяха подробно представени в раздел 5.11.2 на ДОВОС се установи, че стойностите на L_v (dB/A), във всички изследвани точки (чувствителни рецептори) около съответните емитери на шум съответстват на законово установените норми за еквивалентни нива на шума, съгл. *Наредба № 6 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*. Данните от проведените изчисления са обобщени по-долу:

Изследвана точка около емитера на шум	L_v (dB/A)	L_p (dB/A)	L (dB/A)	S (m ²)	kn	r (m)
Жилищни зони с. Самуилово	19,81	111,81	85	240	1,4	1000

На база направените изчисления може да се твърди, че в **етапа на СМР**, промишления шум, излъчван от застроителните петна на площадката не може да причини дискомфорт у населението, разположено в най-близките жилищни сгради на потенциално засегнатите населени места, поради спазване на законово установените норми.

За определяне на еквивалентните нива на шума в **етапа на експлоатацията** (виж раздел 5.11.2 на ДОВОС) е използвана същата методика, резултатите от които са обобщени в следната таблица:

Изследвана точка около емитера на шум	L_v (dB/A)	L_p (dB/A)	L (dB/A)	S (m ²)	kn	r (m)
Жилищни зони с. Самуилово	23,52	115,52	70	17833	1,4	1000

Резултатите от проведеното моделиране за етапа на експлоатацията са обобщени в следващата таблица, в която е направена и оценка на съответствието на очакваните стойности на еквивалентните нива на шум в изследваните чувствителни рецептори, със законово установените норми за нива на шума в населените места, за три времеви интервала (ден, вечер и нощ).

Изследвана точка около емитера на шум	Емитер	Гранична стойност dB/A	Изчислено ниво на звукова мощност, dB/A	Съответствие
---------------------------------------	--------	------------------------	---	--------------

		L			L			Да/Не
		Лден	вечер	Лнощ	Лден	вечер	Лнощ	
С. Самуилово	Птицеферма	55,00	50,00	45	23,52	23,52	23,52	Да

От получените резултати и направената оценка на съответствие може да се изведе обосновано предположение, че работата на фермата не е в състояние да повлияе отрицателно на населението, разположено в най-близките населени места, тъй като са спазени нормативно установените норми за граничните стойности за еквивалентно ниво на шума за трите времеви интервала, регламентирани с *Наредба № 6 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.*

Гореизложеното, дава основание да се твърди, че шума, като фактор на жизнената среда не може да повлияе неблагоприятно на най-близко разположеното население в съседните населени места.

➤ Вибрации

По време на СМР, вибрации се получават от използваната строителна механизация и техника на работните места, и при транспортните средства. Предвид съвременната техника, която ще се използва, се очаква вибрационното натоварване да бъде около ПДН.

Тези вибрации са кратковременни и с нисък интензитет и честота, без потенциал да оказват въздействие върху човешкото здраве и/или материалните активи в близост до строителната площадка. Изложени на това краткотрайно въздействие, се очаква да бъдат единствено работещите на обекта.

При експлоатацията на фермата, много слаб източник на вибрации ще се явяват МПС доставящи фуражи и извеждащи птича тор. Експозицията може да се наблюдава само в светлата част на денонощието.

Гореизложеното, дава основание да се твърди, че вибрациите не може да повлияят неблагоприятно на най-близко разположеното население в съседните населени места.

• йонизиращи лъчения

Обектът не представлява източник на вредни йонизиращи лъчения към околната среда. Геоложката му основа също не е източник на вредни йонизиращи лъчения. По тези съображения не се очаква въздействие върху населението от йонизиращи лъчения в етапа на СМР и на експлоатацията на обекта.

Налага се мнението, че йонизиращи лъчения, като фактор на жизнената среда не могат да повлияят неблагоприятно най-близко разположеното население в съседните населени места.

• нейонизиращи лъчения

Етапа на СМР няма да бъде съпроводен с работа с източници на нейонизиращи лъчения.

Етапа на експлоатацията няма да бъде съпроводен с работа на източници, създаващи електромагнитни полета (ЕМП).

• химични фактори и биологични агенти

Опасните химични вещества и смеси, използвани в етапа на СМР са единствено нефтопродукти – горива и смазочни масла за строителната механизация. Същите са разположени в оборудването – в МПС, поради което не се планира тяхното съхранение на

площадката. Ето защо, в този етап не се очаква възможност за въздействие на химични вещества.

При експлоатацията на обекта е планирана употреба на ограничени количества опасни химични вещества – дезинфектанти и дизелово гориво – за работата на дизелов агрегат осигуряващ п-во на електрическа енергия при срыв в електропроносната мрежа, за калориферите за отопление на птиците и за работата на мобилния инсинератор.

Въз основа на максималните количества опасни вещества, които могат да са налични на площадката, и на база направените изчисления за определяне наличието на нисък или висок рисков потенциал от възникване на големи аварии с ОХВС се установи, че предприятието не надхвърля критериите на Приложение №3 на ЗООС, поради което не притежава нисък или висок рисков потенциал.

На площадката не се планира работа с биологични агенти в етапите на СМР и експлоатацията. По тези съображения риск от биологични опасности не съществува.

Налага се мнението, че химичните фактори и биологични агенти, като фактор на жизнената среда не могат да повлияят неблагоприятно най-близко разположеното население на околните населени места.

- **курортни ресурси**

Обектът е достатъчно отдалечен от най-близко разположените курорти и места за отдих, поради което не представлява риск за тях.

Курортните ресурси не могат да бъдат повлияни отрицателно от реализацията на инвестиционното предложение.

- **атмосферен въздух**

В раздел 5.1 на ДОВОС са представени данни от извършена инвентаризацията на неорганизираните емисии от прах и ауспухови газове от строителната механизация, в **етапа на СМР**.

На тази база са изчислени и очакваните приземни концентрации на замърсители, генерирани от ауспуховите газове на строителната механизация. Видно от приложените стойности на изчислените максимални средночасови концентрации на изследваните замърсители, същите са многократно по-ниски от нормите за КАВ и за опазване на човешкото здраве, за замърсителите, за които с нормативните документи са определени такива норми.

В същия раздел на ДОВОС е определен интензитетът на очакваните емисии от прах, излъчван от изкопно-насипните работи в застроителните петна. Прогнозните прахови емисии при изпълнение на изкопни работи, на обратните насипи за оформяне на застроителните петна и ландшафтно оформление с остатъчните изкопани земни маси и т.н. са определени по емисионни фактори на *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013, NFR27 код 2.A.5.b - Construction and demolition*.

Интерпретацията на получените резултати от очакваните емисии за етапа на СМР показва, че същите не могат да причинят нарушаване качеството на атмосферния въздух и не могат да застрашат човешкото здраве.

По аргументите, изложени в направения анализ на резултатите от проведеното моделиране и определяне на максимални еднократни (средночасови) емисионни концентрации, може да се твърди, че превишаване на максимално еднократни норми замърсителя Прах (PM₁₀) не се очаква, поради което не е налице възможност за нарушаване на нормите за КАВ и за опазване на човешкото здраве както в застроителните участъци, така и извън тях, вкл. и в населените места. Въздействието ще бъде много слабо отрицателно, локално (в и около застроителните петна) и краткотрайно (за не повече от 30 дни) до приключване на изкопно-насипните работи в етапа на СМР.

На база изложеното може да се заключи, че краткотрайното замърсяване на атмосферния въздух в етапа реализация (СМР) на инвестиционното предложение **няма да оказва** отрицателен ефект върху населени райони и екосистеми, поради изключително локалния му ефект – в границите на застроителните петна на площадката.

Населените места не са разположени по посока на очаквания пренос на замърсени въздушни маси и по тези причини не се очаква предизвикване на дискомфорт у населението или влошаване на качеството на атмосферния въздух в района.

При **експлоатация** на обекта не се очаква отделяне на емисии от неорганизираните емисии.

Източници на организирани емисии ще бъдат стенните и покривните вентилатори на халетата, които ще извеждат в околната среда замърсители прах и амоняк, както и комина на мобилния инсинератор, от който ще се отделят азотни оксиди, серен диоксид, въглероден оксид и прах.

При направената инвентаризация на тези емисии, с помощта на програмен продукт PLUME е построен математичен модел, в който са включени всички източници на емисии (съществуващи и нови – предмет на одобряване с настоящия ДОВОС), при което са изчислени максималните очаквани средно годишни и средночасови (максимално еднократни) имисионни концентрации на изследваните замърсители.

От извършеното оценяване на съответствието се установи, че стойностите на очакваните средногодишни и средночасови имисионни концентрации са многократно под установените норми за качество на атмосферния въздух и за опазване на човешкото здраве.

Подоброми изчисления и резултатите от моделирането са представени в раздел 5.1. на ДОВОС.

По отношение възможността за **кумулиране на въздействието**, ще отбележим следното:

В района на площадката, върху която ще се реализира ИН не са налични големи промишлени източници на емисии в атмосферния въздух. Изградена е и функционира ферма за интензивно отглеждане на стокови кокошки-носачки, разположена в близост до площадката на „ДЖЕНИ ГРУП“ ЕООД, която отстои на около 500 m от границите на имота. Този животновъден обект се явява източник на замърсяване на атмосферния въздух предимно с нетоксичен прах и амоняк, което обуславя и формирането на фонов нива на тези замърсители в района на площадката.

Южната периферия на промишлената зона на град Сливен отстои на около 10 km от имота – обект на инвестиционното намерение. В промишлената зона са концентрирани повечето от промишлените обекти, които са източник на вредни емисии. Предприятията за производство на машини, на мебели и дървопреработване са източници на замърсяване на атмосферния въздух предимно с нетоксичен прах, но емисиите му се ограничават с монтирането на прахоуловителни инсталации и непекъснат контрол по спазване на НДЕ на всички оператори на инсталации. Всички средни горивни инсталации в промишления район на гр. Сливен са преминали на ниско емисионно гориво и са преустановили емитирането на серен диоксид и сажди в атмосферния въздух.

В района на обекта е наличен слабо интензивен пътен участък по пътя Самуилово-Глуфишево, отстоящ на около 750 m от най-близко разположения участък от площадката на фермата, който не може да кумулира въздействие с тежката строителна и транспортна механизация, която се очаква да работи на тази строителна площадка.

На база проведените проучвания за КАВ в общ. Сливен и обективирани данни в Доклад за ЕО на ОУП на общ. Сливен от проведено дисперсионно моделиране, се установи, че изследвания участък не е подложен на замърсяване с ФПЧ₁₀.

По тези съображения се налага извода, че площните източници на неорганизираните емисии в застроителните участъци на фермата **не могат да кумулират** въздействие с най-близко разположения пътен участък.

Много слаба кумулация по отношение замърсител РМ (прах) и замърсител амоняк може да се очаква със съседния животновъден обект за отглеждане на стокови кокошки-носачки. Този съседен обект определя и фоновите нива на тези замърсители, създавани от работата на вентилационната система на халетата за интензивно отглеждане на стокови носачки.

Няма основание да се твърди, че очакваните приземни средногодишни концентрации на този замърсител от работата на фермата, възлизали на $0,0004 \text{ mg/Nm}^3$ могат да кумулират въздействие с емисиите от амоняк, генерирани от работата на съседния животновъден обект ($0,0004 \text{ mg/Nm}^3$), която кумулация да доведе до превишаване нормите за КАВ.

Очакваните средногодишни приземни имисионни концентрации на замърсителя амоняк, при кумулиране на въздействието на двата животновъдни обекта възлизат на $0,00082 \text{ mg/Nm}^3$, а тези на замърсителя прах - $1,06 \times 10^{-3}$, което съставлява едва 2,1% от стойността на законово установената норма за опазване на качеството на атмосферния въздух.

Очакваните средночасови (максимално еднократни) приземни имисионни концентрации на замърсителя амоняк, възлизат на $0,06539 \text{ mg/Nm}^3$, а тези на замърсителя прах - 0,02416, което съставлява едва 26,156% от стойността на законово установената норма за опазване на качеството на атмосферния въздух по отношение на замърсител „амоняк“ и 4,832% по отношение на замърсител „прах“.

Налага се мнението, че атмосферния въздух, като фактор на жизнената среда, не може да бъде повлиян неблагоприятно в степен, в която да причинява риск за човешкото здраве.

На база гореизложените анализи, мотиви и заключения, може да се изведе извода, че факторите на жизнената среда не могат да бъдат повлияни неблагоприятно в степен, в която самостоятелно или в комбинация (кумуляция) да причиняват риск за човешкото здраве.

Здравият риск за населението е изчислен, въз основа на изложените по-горе данни за очакваното въздействие на инвестиционното намерение върху факторите на жизнената среда.

Резултатите от изчислената стойност на риска и стойностите на елементите на риска са представени в таблица 5.12.1.1-2.

Фактори на жизнената среда	Стойности на елементите на риска/Риск			
	В	Ч	П	Р
Етап на СМР				
Води, предназначени за питейно-битови нужди	0,1	0,5	1	0,05
Води, предназначени за къпане	0,1	0,5	1	0,05
Минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди	0,1	0,5	1	0,05
Шум	1	10	1	10
Вибрации	0,5	0,5	1	0,25
Йонизиращи лъчения	0,1	0,5	1	0,05
Нейонизиращи лъчения (ЕМП)	0,1	0,5	1	0,05
Химични фактори и биологични агенти	0,1	0,5	1	0,05
Курортни ресурси	0,1	0,5	1	0,05
Атмосферен въздух	1	6	3	18
Етап на експлоатация				
Води, предназначени за питейно-битови нужди	0,1	0,5	1	0,05
Води, предназначени за къпане	0,1	0,5	1	0,05

Минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди	0,1	0,5	1	0,05
Шум	0,1	0,5	1	0,05
Вибрации	0,1	0,5	1	0,05
Йонизиращи лъчения	0,1	0,5	1	0,05
Нейонизиращи лъчения (ЕМП)	0,1	0,5	1	0,05
Химични фактори и биологични агенти	0,1	0,5	1	0,05
Курортни ресурси	0,1	0,5	1	0,05
Атмосферен въздух	1	6	3	18

Таблица 5.12.1.1-2 Изчислена стойност на риска за населението и стойности на елементите на риска

Въз основа на проведените калкулации, здравния риск за населението, за етапа на СМР и за етапа на експлоатацията е оценен в диапазона от “Твърде ограничен риск (приемлив риск) не се предполага, че ще нараства в близко бъдеще” (степен на риска <20), което не изисква прилагането на допълнителни мерки за смекчаване на въздействието в границите на населените места и урбанизирани територии.

5.12.1.2. Оценка на здравния риск за работещите

Здравния риск е определен въз основа на описаната по-горе методология, въз основа на идентифицираните заплахи (рискови фактори) и тяхното въздействие (последствия) върху строителните работници при строителството и при собствения персонал, обслужващ фермата по време на експлоатацията, в т.ч. и временно пребиваващите на нейна територия.

Резултатите от изчислената стойност на риска и стойностите на елементите на риска са представени в таблица 5.12.1.1-3.

Рисков фактор	Стойности на елементите на риска/Риск			
	В	Ч	П	Р
Етап на СМР				
Неблагоприятен микроклимат (работа на открито)	0,1	10	1	1
Шум (строителни машини)	3	6	3	54
Вибрации (ръчни инструменти)	3	6	3	54
Прах (застроителни полета)	6	3	1	18
Газови емисии (МПС)	6	3	1	18
Ръчна работа с тежести	0,2	6	1	1,2
Трудов травматизъм	1	10	7	70
Етап на експлоатация				
Неблагоприятен микроклимат (работа на открито)	0,1	10	1	1
Шум	0,1	10	1	1
Вибрации (шофьори)	0,1	10	1	1
Трудов травматизъм	1	0,5	15	7,5

Таблица 5.12.1.1-3 Изчислена стойност на риска за работещите и стойности на елементите на риска

Въз основа на проведените калкулации, здравния риск за работещите е оценен на:

- за етапа на СМР - в диапазона от “ Не голям риск, необходимо е внимание, тъй като е овладян на приемливо ниво, но е възможно увеличаване в бъдеще „ (степен на риска $20 \leq P \leq 70$), което изисква сравняване на съществуващите мерки с приемливите практически норми и търсене на потенциалните опасности.

- за етапа на експлоатацията е оценен в диапазона от “Твърде ограничен риск (приемлив риск) не се предполага, че ще нараства в близко бъдеще” (степен на риска <20), което не изисква прилагането на допълнителни мерки за смекчаване на въздействието в границите на обекта.

От получената градация на риска е видно, че за етапа на експлоатацията, риска за работещите на фермата, както и пребиваващите е напълно приемлив и не се налага предприемането на допълнителни мерки за намаляване/ограничаване на риска.

С най-висок риск са оценени рисковите фактори в етапа на СМР, свързани със шум в работната среда и най-вече с риска от възникване на трудов травматизъм.

Потенциалните неблагоприятни ефекти, в следствие на нарушена акустична среда на работното място, създавано от тежката строителна механизация, са свързани с дискомфорт и възможна временна загуба на слух. Доказано е също, че персистиращите наднормени нива на шума в работната среда водят до увреждане на нервната система, поява на психо-моторни увреждания и намаляване на работоспособността и концентрацията на работещите.

От друга страна, трудовия травматизъм в строителството, най-често се свързва с опасности, създавани от работа на височина, опасности, създавани при работа в дълбоки изкопи (срутвания и затрупвания) и опасности, създавани в непосредствена близост със строителни машини.

За предотвратяване на неблагоприятните ефекти за здравето на работещите (строителни работници), следва да се спазват изискванията за безопасни условия на труд, вкл.:

- Работа с технически изправни строителни машини;
- Използване на лични предпазни средства (антифони и антивибрационни ръкавици)
- Използване на подходящи материали за укрепване на изкопите/шкарпите против срутване;
- Задължително обезопасяване на работните места при работа на височина, в т.ч. използване на предпазни колани (сбруи) и обезопасителни въжета;
- Провеждане на ежедневен инструктаж по ЗБУТ;
- Провеждане на периодични профилактични прегледи, насочени към разкриване на свързаните с труда заболявания.

Като други допълнителни профилактични мерки и препоръки по отношение опазване здравето на строителните работници бихме препоръчали:

- Преди започване на монтажните работи да бъдат изпълнени препоръките за намаляване на праховите емисии (редовно оросяване на строителните площадки)
- При работа с къртачни машини да се използват антивибрационни ръкавици за отнемане на вибрациите по оста ръка-лакът-рамо.
- През условия на работа през горещите летни дни в кабините на МПС да има поставени вентилатори и да се осигурят негазирани напитки.
- Работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло.
- Да се въведе подходящ физиологичен режим на труд и почивка;

Необходимо е вземането на всички необходими мерки за обезопасяване труда на работещите посредством информиране чрез:

- инструкции за боравене с необходимите машини и съоръжения;
- инструкции при противопожарна охрана;
- инструкции за работа на височина;
- инструкции при монтаж на електрическо оборудване;

Профилактични мерки и препоръки по отношение опазване здравето на работещите при експлоатацията на обекта.

В Таблица 5.12.1.1-4 са систематизирани рисковите фактори с неблагоприятно въздействие върху здравето на работещите при експлоатацията на обекта и съответните мерки за намаляване на професионалния риск.

Вид рисков фактор	Причини за вредно въздействие	Мерки за ограничаване на здравния риск в трудовата среда
Поражения от електрически ток	Неизправна или неправилно проектирана ел. система; липса на подходящи ел. предпазители	Периодична проверка на контура „фаза- защитен проводник“
Прегряващ или преохлаждащ микроклимат	Работа при въздушно течение през зимата и лятото; Работа целогодишно на открито.	Осигурява се подходящо работно облекло, осигуряване на подходящ физиологичен режим на труд и почивка;
Възможни трудови злополуки	Падания, повърхностни наранявания и травми;	Провежда се персонален инструктаж. Използване на лични предпазни средства.

Таблица 5.12.1.1-4 Мерки за ограничаване на професионалния здравен риск

Мерките за здравна защита най-общо се провеждат в няколко направления:

- *Технически* – редовна проверка и поддръжка на електрическите системи и технологичното оборудване;
- *Организационно-квалификационни* – обучение по правилата на безопасна работа и повишаване квалификацията;
- *Медицински* - провеждане на предварителните медицински прегледи (професионален подбор) съобразно изискванията чрез стриктно спазване недопускането на лица с противопоказания за характера на работата в обекта; провеждане на периодични медицински прегледи в изисквания срок, обем от изследвания и специалисти; прилагане на специфични методики с висока информативна стойност, позволяващи ранна доболестна диагностика на застрашените контингенти; организиране на рационален физиологичен режим на труд и почивка; организиране на съответен хранително-питеен режим; контрол върху използването на лични средства за защита.

5.12.2. Оценяване на степента на въздействието и неговата значимост върху здравето на работещите и населението

Оценяването на степента на въздействие и неговата значимост е извършено по Методиката описана в раздел 5 на ДОВОС.

Въздействията възникват, когато е налице връзка между дейност от инвестиционното предложение и даден рецептор. Оценката на въздействията е процедура, за която все още няма точни предписания или добре формулирана методология. Като цяло, тя се изразява в определяне на източника на въздействие, идентифициране на пътя към рецептора, оценка на въздействието, респ. неговата значимост и накрая установяване на контрол върху ефекта от въздействието. Тази концепция е разумна и полезна поради това, че помага да се разбере процеса и да се съсредоточи вниманието върху контрола и смекчаващите мерки в най-ефективното място.

Оценката на въздействие определя идентифицираните въздействия в съответствие с тяхната "значимост", която е в корелация между "степента на въздействие" и "чувствителността на рецептора" за определена дейност, свързана с инвестиционното предложение.

Идентификация на въздействията

Потенциалните въздействия са идентифицирани във връзка с осъществяването на инвестиционното предложение за всички фази на реализация - строителството, експлоатация и извеждането от експлоатация, както и при аварийни ситуации.

Често една и съща дейност или съоръжение оказва въздействие(я) върху повече от един рецептор (компонент/ фактор на околната и/или социалната и здравната среда). В тази връзка, основна роля играе наличието на детайлно и изчерпателно описание на инвестиционното предложение и използваните техники/технологии. Идентификацията на очакваните въздействия от реализацията на инвестиционното предложение е направена на базата на описаните специфичните дейности и съоръжения и резултатите от проведените консултации със заинтересованите от проекта страни.

Въз основа на данните от проведените теренни проучвания, наличната актуална информация за състоянието на околната среда в зоната на въздействие за инвестиционното предложение и проведените консултации със заинтересованите страни са определени чувствителните зони.

При идентификацията на кумулативните въздействия са взети предвид инвестиционните предложения в района на площадката, доколкото такива са налични.

Оценяване на степента на въздействие

Величината на въздействието обикновено се изразява посредством количествени и качествени стойности, сравнени с местни, национални и международни стандарти или възникнали задължения за спазване. За някои въздействия не могат да се приложат стойности/параметри. В такива случаи оценката е субективна и се основава на опита на експерта и добрата практика. В случаите на извънредни ситуации (катастрофи, природни бедствия, инциденти) въздействията се разглеждат в контекста на вероятността от съответното събитие и последствията от него при отчитане на риска (оценяване на риска за възникване на събитието).

Като цяло критериите за степен/големина/величина на въздействие могат да се разгледат:

- във времето, например продължителност на възстановяване или на въздействие; или
- в пространството, според физическия обхват на въздействие; или
- количествено или качествено, когато могат да се приложат показатели за състоянието на съответния компонент/фактор.

Специфичните критерии за всеки компонент/фактор са описани в методиката за оценка на въздействията за съответния компонент/фактор. За проекта е приложена 4-степенна скала за степента на въздействие.

Степента на дадено въздействие дава количествена оценка за нивото на изменение на съществуващите условия на околната среда и се определя от критериите, описващи интензитета (магнитуда), пространствения (географски) мащаб, продължителността и вероятността от проява на въздействието.

За даване на количествени стойности на критериите на въздействие – компоненти на степента на въздействие, е използвана следната скала:

Степен на критерия	Критерии за въздействие	Оценка (стойност)
Магнитуд на въздействието (М)		
Несъществен	Не е от значение или не оказва влияние в съществуващите граници на естествените вариации	0
Пренебрежим	В съществуващите граници на естествените вариации	1
Малък	Превишава съществуващите граници на естествените вариации. Естествената околна среда може самостоятелно напълно да се възстанови.	2

Умерен	Превишава съществуващите граници на естествените вариации и води до увреждане на отделни компоненти на околната среда. Естествената околна среда все пак може самостоятелно да се възстанови.	3
Голям	Води до значително увреждане на определени компоненти на околната среда и екосистеми. Определени компоненти на околната среда губят способността си за самостоятелно възстановяване.	4
Пространствен мащаб на въздействието (S)		
Въздействие върху площадката	Засяга околната среда в границите на площадката	0
Локално въздействие	Засяга околната среда в границите на територия до 1 км ² , като оказва влияние върху земните географски комплекси на ниво елементарни екосистеми	1
Местно въздействие	Засяга околната среда в границите на територия до 10 км ² , като оказва влияние върху земните географски комплекси на ниво групи от елементарни екосистеми	2
Териториално въздействие	Засяга околната среда, ограничени територии от местоположението на обекта или територии, незначително надвишаващи територията на обекта (до 100 км ²), като оказва влияние върху елементарни земни географски комплекси на ниво ландшафт	3
Регионално въздействие	Засяга околната среда на регионално ниво на територия, надвишаваща 100 км ² , като оказва влияние върху земни географски комплекси на окръжно/регионално ниво. Може да окаже и трансгранично въздействие в зависимост от разстоянието до границата.	4
Продължителност на въздействието (T)		
Отсъствие на въздействие	Не се реализира във времето	0
Краткосрочно въздействие:	Наблюдава се за ограничен период от време (по време на строителството, пробиването или дейностите по извеждането от експлоатацията), но като правило изчезва след приключване на дейностите. Продължителността му не надвишава един сезон (предполага се, че това са 3 месеца).	1
Средносрочно въздействие:	Наблюдава се през повече от един сезон (3 месеца), но не повече от една година	2
Дългосрочно въздействие:	Наблюдава се през продължителен период от време (повече от една, но по-малко от 3 години) и обхваща периода на строителството на проекта	3
Многогодишно и постоянно въздействие	Наблюдава се от 3 до 5 и повече години (шум при експлоатацията) и може да се характеризира като повтарящо се или периодично (въздействие, възникващо в резултат на ежегодните дейности, свързани с техническата поддръжка). Като правило кореспондира с периода на достигане на проектирания капацитет.	4
Честота/Вероятност за настъпване на въздействието (P)		
Липсва вероятност	Въздействието не може да се прояви при нормални и извънредни обстоятелства	0
Много малко вероятно	Въздействието е много малко вероятно да настъпи при нормалните условия на експлоатация, но все пак може да настъпи при извънредни обстоятелства	1
Малко вероятно	Въздействието е малко вероятно, но може да настъпи в някои моменти при нормалните условия на експлоатация	2
Вероятно	Въздействието е вероятно да настъпи в някои моменти при нормалните условия на експлоатация	3
Много вероятно	Въздействието е много вероятно да настъпи при нормалните условия на експлоатация	4
Сигурно	Въздействието ще настъпи при нормалните условия на експлоатация	5

За да се изчисли интегрираното въздействие върху отделен компонент на околната среда, се използват критериите за въздействия и техните причислени стойности. Интегрираният резултат се определя по следната формула:

$$Q_{I,i} = (Q_{S,i} \times Q_{T,i} \times Q_{M,i}) + Q_{P,i}$$

Където:

$Q_{I,i}$ Резултат от интегрираната оценка за определяне на степента на въздействието
 $Q_{S,i}$ Резултат за пространственото въздействие за компонента на околната среда

$Q_{T,i}$	Времеви резултат (продължителност) за въздействието за компонента на околната среда
$Q_{M,i}$	Резултат за магнитуда на въздействието за компонента на околната среда
$Q_{P,i}$	Резултат от вероятността/честотата за проява на въздействието
i	Отделният компонент на околната среда

Стойността на всеки компонент във формулата (магнитуд, пространствен мащаб, продължителност и вероятност на въздействието се оценява експертно на база получени резултати от построени математични модели, извършено проучване на факторите и компонентите на околната среда по литературни данни, вкл. и направени теренни проучвания на околната среда в района на инвестиционното предложение.

При тази методология се отчитат четири категории за степен (сериозност) на въздействието – **отсъствие на въздействие, незначително** (пренебрежимо), **средно** (умерено) и **значително** (голямо), в зависимост от получения резултат за интегрираната оценка за определяне степента на въздействието.

Оценъчна скала на степента на въздействие, приспособена към социалните, културните и здравни въздействия:

Степен (сериозност) на въздействието	Стойност, $Q_{T,i}$
Отсъствие на въздействие: не оказва въздействие върху условията на живот, здравето на хората, вкл. техния културен и социален живот;	0
Незначително въздействие (пренебрежимо въздействието): Засегнатите ще могат да се приспособят към промените сравнително лесно и да поддържат поминъка, културата, качеството си на живот и здравето си от преди настъпването на въздействието. Причиняващо неудобства, но без последствия в дългосрочен план за поминъка, културата, качеството на живот, ресурсите, инфраструктурата и услугите. Води до дразнене или малки наранявания ,или заболявания, без да се изисква хоспитализация.	1-13
Средно въздействие (умерено въздействието): Засегнатите ще могат да се приспособят към промените с някои трудности и да поддържат поминъка, културата, качеството си на живот и здравето си от преди настъпването на въздействието от преди настъпването на въздействието, но ще им е необходима помощ. Първични и вторични въздействията за поминъка, културата, качеството на живот, ресурсите, инфраструктурата и услугите. Води до средни наранявания или заболявания, може да се изисква и хоспитализация.	14-32
Значително въздействието (голямо въздействие): Засегнатите няма да могат да се приспособят към промените и да продължат да поддържат поминъка си от преди настъпването на въздействието. Широко разпространени и различни първични и вторични въздействия, за които е вероятно, че няма да е възможно да бъдат възстановени или компенсирани. Катастрофални събития, водещи до загуба на човешки живот, сериозни наранявания или хронични заболявания, изискващи хоспитализация.	33-69

Чувствителност на рецепторите/ресурсите

За целите на степента на значимост е направена оценка на качеството на приемника на въздействието или т.н. рецептор. Рецептори са хората, живата и нежива природа (например растителен и животински свят, води, въздух, почви, ландшафт), но също така и обектите на социалната среда (културно наследство, ресурси, инфраструктура и др.) В хода на оценката е определена чувствителността/важността на всеки рецептор, като за целта са използвани индивидуални, количествени и/или качествени, критерии дефинирани поотделно, за всеки компонент/фактор на околната среда. Този критерий отчита специфичните особености на приемника по отношение на:

- обратимост на въздействието;
- екологична важност;
- социална стойност;

- въздействие върху здравето на човека;
- устойчивост.

Всички тези фактори определят чувствителността на рецептора.

За проекта е приложена 3-степенна скала за чувствителността/стойността на рецепторите.

За даване на количествени стойности на факторите за определяне чувствителността на рецептора е използвана следната скала, като при определянето на стойностите на факторите, влияещи на чувствителните рецептори- обратимостта на въздействието, екологичната важност на засегнатия рецептор (защитена зона, ЗПТ, чувствителни зони и пр.), социалната стойност, въздействието върху здравето на хората и устойчивостта се извършва експертно, на база мащаб и параметри на въздействията, като стойност (1) се задава при малки, стойност (2) при средни/умерени и стойност (3) при големи/значителни по мащаб и параметри характеристики.

Степен на фактора	Фактори за чувствителност на рецептора	Оценка (стойност)
Обратимост на въздействието (R)		
Незначително	Въздействието е обратимо, а именно преустановява се при отстраняването на източника/ стресиращия фактор	1
Средно	Въздействието продължава известно време след отстраняването на източника/ стресиращия фактор, но в крайна сметка се преустановява, а именно обратимо е в периода на жизнения цикъл на проекта	2
Значително	Въздействието не е лесно обратимо или е необратимо	3
Екологична важност (E)		
Незначително	Ценни компоненти на околната среда са често срещани и изобилстващи на местната територия	1
Средно	Ценни компоненти на околната среда са не толкова често срещани и изобилстващи в границите на региона	2
Значително	Ценни компоненти на околната среда са не толкова често срещани и изобилстващи в на голяма/трансгранична територия	3
Социална стойност (Sc)		
Незначително	Ценни компоненти на околната среда играят ограничена и непряка роля за поддържането на икономическото състояние, социалната структура, стабилността на общността и характеристиките на местните общности	1
Средно	Ценни компоненти на околната среда играят важна, но все пак непряка роля за поддържането на икономическото състояние, социалната структура, стабилността на общността и характеристиките на местните общности или на усещането на хората за здравословен и безопасен начин на живот	2
Значително	Ценни компоненти на околната среда играят много важна и пряка роля за поддържането на икономическото състояние, социалната структура, стабилността на общността и характеристиките на местните общности или на усещането на хората за здравословен и безопасен начин на живот	3
Въздействие върху здравето на хората (H)		
Незначително	Въздействието превишава базовите условия. Все пак то е под установените законови норми или други задължения за спазване	1
Средно	Въздействието е вероятно да превиши установените законови норми или други задължения за спазване, но има ограничен ефект върху човешкото здраве	2
Значително	Въздействието е вероятно да превиши установените законови норми или други задължения за спазване и е възможно да се отрази на човешкото здраве	3
Устойчивост (Su)		
Незначително	Въздействието не засяга наличието на ценни компоненти на околната среда и тяхната продължаваща употреба	1
Средно	Въздействието значително ще възпрепятства използването на ресурса през жизнения цикъл на проекта, но ценни компоненти на околната среда ще бъдат налични и след това	2
Значително	За кратко време въздействието ще засегне за постоянно жизнеността на ценни компоненти на околната среда и по този начин и способността им да са налични за ползването им от бъдещите поколения	3

За количествено определяне на чувствителността на засегнатия/засегнатите рецептори се използва взаимовръзката между обратимостта на въздействието, екологичната важност на засегнатия рецептор (защитена зона, ЗПТ, чувствителни зони и пр.), социалната стойност, въздействието върху здравето на хората и устойчивостта, като се прилага формулата:

$$Q_{(r), i} = Q_{R,i} + Q_{E,i} + Q_{Sc,i} + Q_H + Q_{Su,i}$$

където:

$Q_{(r), i}$ Резултат от интегрираната оценка за определяне на чувствителността на рецептора

$Q_{R,i}$ Резултат от обратимостта на въздействието

$Q_{E,i}$ Резултат от екологичната важност

$Q_{Sc,i}$ Резултат от социалната стойност

Q_H Резултат от въздействието върху здравето на хората

$Q_{Su,i}$ Резултат от устойчивостта

За оценка на получения резултат (стойност) на интегрираната оценка за определяне на чувствителността на рецептора се използва тристепенна скала:

Степен на чувствителност на рецептора	Стойност, $Q_{(r), i}$
Незначителна: Райони, в които компонентите и факторите на околната среда са в съответствие с приложимите национални или европейски стандарти за качество и реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение не може да доведе до промяна в съществуващото състояние.	<6
Средна: Райони, в които компонентите и факторите на околната среда доближават или достигат (но не превишават) стойностите, регламентирани с приложимите национални или европейски стандарти за качество и реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение има вероятност до доведе до негативна промяна в съществуващото състояние.	6-10
Значителна: Райони, в които компонентите и факторите на околната среда надвишават стойностите, регламентирани с приложимите национални или европейски стандарти за качество и реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение ще доведе до влошаване в съществуващото състояние.	>10

Оценяване степента на значимост на въздействието

За нуждите на систематичната оценка на значимостта на въздействие е приложена методика, базирана на разработено от JASPERS ръководство, включващо препоръки към съответните компетентни органи относно процедурните аспекти на прилагането на Директива 2011/92/ЕС относно оценката на въздействието на някои публични и частни проекти върху околната среда (Директива за ОВОС).

Значимостта на въздействията най-често се определя като кумулативна функция от степента на въздействието и способността на засегнатата от това въздействие територия да се адаптира (чувствителност на рецептора). Следователно, за да се определи значимостта на въздействието е необходимо да бъдат изчислени степента на въздействие и чувствителността на рецептора към това въздействие.

За даване на количествена оценка на степента на значимост се прилага формулата:

$$Q = Q_{L,i} + Q_{(r), i}$$

Където:

Q – стойност на значимостта на въздействието;

$Q_{L,i}$ - Резултат от интегрираната оценка за определяне на степента на въздействието;

$Q_{(r), i}$ - Резултат от интегрираната оценка за определяне на чувствителността на рецептора;

Получените резултати се тълкуват съгласно следната оценъчна скала:

Стойност на Q	Степен на значимост
<5	Отсъства значимост

6-33	Незначителна
34-50	Ниска
51-67	Средна
68-84	Значителна

Резултатите се представят в табличен вид за всеки отделен компонент/фактор на околната среда.

След прилагане на описаната методология, очакваното въздействие и степента на значимост върху компонент „Здравно-хигиенни аспекти на околната среда“ в процеса на строително-монтажните работи и експлоатацията се очаква да бъде както следва:

Компонент/фактор на въздействие	Критерии за определяне значимостта на въздействието										Степен на значимост
	M	S	T	P	R	E	Sc	H	Su		
Етап на СМР											
Здравно-хигиенни аспекти на околната среда	1	0	1	3	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					8	
	3				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	
Етап на експлоатация											
Здравно-хигиенни аспекти на околната среда	1	1	4	1	1	1	1	1	1	Стойност, Q	
	Степен на въздействието (Qi)				Чувствителност на рецептора (Qr)					10	
	5				5						
	Незначително въздействие				Незначителна					Незначително	

Експертно заключение:

На основание извършения анализ и оценка на риска за човешкото здраве в резултат от реализацията на инвестиционно предложение „Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КKKP на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен, може да се обобщи, че не се очаква значително отрицателно въздействие върху здравно-хигиенните аспекти на околната среда.

Изчислените с математическите модели прогнозни нива на емисии в атмосферния въздух и на емисиите от промишлен шум показват пълно съответствие с нормативно установените гранични стойности за тези емисии. В тази връзка не се установи несъответствие с действащата нормативна уредба по околна среда и опазване на човешкото здраве.

Степента на очаквания здравен риск е определена въз основа на идентифицираните рискови фактори и последствията от тяхното въздействие върху експонираното население и работещите на обекта.

В резултат от извършения анализ, здравния риск за населението е оценен в диапазона “Твърде ограничен риск (приемлив риск) не се предполага, че ще нараства в близко бъдеще” (степен на риска <20), което не изисква прилагането на допълнителни мерки за смекчаване на въздействието в границите на населените места и урбанизирани територии.

За строителните работници, в етапа на СМР здравния риск се разполага в диапазона “Не голям риск, необходимо е внимание, тъй като е овладян на приемливо ниво, но е възможно увеличаване в бъдеще „(степен на риска $20 \leq P \leq 70$)”, което изисква сравняване на съществуващите мерки с приемливите практически норми и търсене на потенциалните опасности.

За работещите, в етапа на експлоатацията здравния риск се разполага в диапазона “Твърде ограничен риск (приемлив риск) не се предполага, че ще нараства в близко бъдеще”

(степен на риска <20), което не изисква прилагането на допълнителни мерки за смекчаване на въздействието.

Поради спецификата на инвестиционното предложение, от здравни позиции може да се направи извода, че при прилагането на нужните предохранителни мерки, посочени в раздел 7 на ДОВОС, въздействията върху човешкото здраве се очаква да имат строго локален и професионален характер.

Окончателната оценка въз основа на извършената прогнозна е, че здравно- хигиенните аспекти на околната среда, няма да бъдат съществено повлияни, като въздействието върху човешкото здраве ще бъде незначително с ограничен териториален обхват и без възможност за кумулативен ефект.

5.13. Аварии и инциденти

За площадката е разработен План за действие при бедствия, аварии и катастрофи, който съдържа следните компоненти:

- определяне на възможните аварийни ситуации с въздействие върху околната среда и здравето на хората. При определянето да се включат и аварийни ситуации в резултат на наводнение или земетресение;
- действия и средства по известяване на обслужващия персонал и компетентните обществени органи за аварията;
- действия по евакуация, вкл. сборни пунктове и маршрути за евакуация;
- определяне на необходимите средства за лична защита на работещите, редовната им проверка и поддръжка, както и безпрепятствения достъп до местата за тяхното съхранение;
- определяне на средствата за противодействие на възможните аварии (напр. пожарогасители и други), най-подходящите места за разполагането им, редовната им проверка и поддръжка в изправност;
- действия за защита на работещите;
- действия на обществените служби за спешни действия (напр. “Спешна медицинска помощ”, “РДПБЗН”)
- поименни отговорници за изпълнение на действията в плана;
- актуални телефонни номера на отговорниците за изпълнение на действията в плана, ръководството на обекта и обществените служби за спешни действия.

В т. 2.5. са посочени най-вероятните аварии и инциденти, които могат да настъпят при реализация на инвестиционното предложение.

Не се планира употреба и съхранение на опасни химични вещества и смеси, в количества равни или надвишаващи определените прагови стойности в Приложение 3 към Глава VII на ЗООС. Дружеството не подлежи на одобряване на Доклад за безопасност или Доклад за политиките за предотвратяване на големи аварии с опасни химични вещества.

Считаме, че при спазване на технологичните регламенти и дисциплина, редовната проверка и поддръжка на оборудването и съблюдаването на инструкциите по техника на безопасност, пожаробезопасност и охрана на труда, обекта може да бъде експлоатиран безаварийно и безопасно за работещите и населението от региона.

5.13.1. Анализ на риска от възникване на бедствия, аварии и катастрофи

А) Методически аспекти при анализа на риска

Количествено изражение на риска може да се определи като произведение от три величини, а именно:

$$P=B \cdot Ч \cdot П$$

Където: В-вероятност за нанасяне на вреда;
 Ч-честота на събитието;
 П-последичи от настъпилата злополука

Възможно е прилагането на този подход, като се даде цифров израз на стойностите им и градацията им се представи във вид на таблици 5.13.1-1, 5.13.1-2 и 5.13.1-3

Таблица 5.13.1-1

Вероятност за нанасяне на вреда (В)	Интервали	Цифров израз
Едва забележима	<0,1	0,1
Практически невъзможна	>0,1<0,2	0,2
Малко възможна	Над 0,2 до 0,5	0,5
Малко възможна в определен случай	Над 0,5 до 1	1,0
Ниска вероятност	Над 1 до 3	3,0
Напълно възможна	Над 3 до 6	6,0
Относително висока вероятност	Над 6 до 10	10,0

Таблица 5.13.1-2

Честота на събитието (Ч)	Цифров израз
Твърде ниска(по-малка от 1 път месечно)	0,5
Много ниска (до 1 час седмично)	1,0
Ниска (до 1 час на ден)	2,0
Средна (до 1/3 от работното време)	3,0
Достатъчно висока (1/2 от работното време)	6,0
Непрекъснато през цялото време	10,0

Таблица 5.13.1-3

Последичи (П)	Вреди	Цифров израз
Нараняване без загуба	Малки	1.0
Нараняване със загуби	Значителни	3.0
Инвалидност-необратимо нараняване	Сериозни	7.0
Един смъртен случай	Опасни	15.0
Повече от един смъртен случай	Катастрофални	40.0

В Таблица 5.13.1-4 е представен подход за количествената оценка на риска и необходимите мерки, които трябва да се приложат, съобразно получените резултати от формулата $P=B \cdot Ч \cdot П$.

Таблица 5.13.1-4

№	Степен на риска	Оценка	Мерки
1	$P \leq 20$	Твърде ограничен риск (приемлив риск) не се предполага, че ще нараства в близко бъдеще	Не са необходими мерки.
2	$20 \leq P \leq 70$	Не голям риск, необходимо е внимание, тъй като е овладян на приемливо ниво, но е възможно увеличаване в бъдеще	Сравняване на съществуващите мерки с приемливите практически норми и търсене на потенциалните опасности.
3	$70 \leq P \leq 200$	Незадоволително и неефективно овладян риск.	Рискът трябва да се отстрани.
4	$200 \leq P \leq 400$	Повишен риск, който е незадоволително овладян.	Незабавно трябва да се набележат и приложат мерки.
5	$P > 400$	Голям риск, който е незадоволително овладян.	Прекъсва се дейността, прилагат се незабавно мерки.

Б) Качествена оценка на риска от природни бедствия, аварии и катастрофи

При тази оценка се вземат предвид всички специфични фактори, които оказват влияние при определяне на вероятността за поява на стихийно бедствие или авария, честотата и вероятните последици от него. Това са местоположение на обекта, вида на строителната конструкция, вида и естеството на извършваните дейности, наличие и количество на химически опасни вещества, брой на работещия персонал, близост до големи промишлени предприятия, язовири и водни обекти, географски район, климат, сеизмична активност на района инфраструктура и др.

Местоположение- Обектът се разполага в предимно равнинна местност. Транспортният достъп до имота се извършва по местни полски пътища, свързващи обекта с локалната пътна мрежа на гр. Сливен. В близост до обекта не преминават ЖП линии, не са обособени въздушни коридори на гражданската и военна авиация.

Персонал

В дружеството ще бъде пряко ангажиран до 10 човека персонал, обслужващ обекта;

Съседни обекти

В близост до площадката не са разположени промишлени предприятия; не са налични територии, отредени за складови дейности; в района на площадката не се разполагат съоръжения, свързани с промишлен риск от експозиция на ОХВС, в т.ч. товарни терминали, пристанища и др.

Строителна характеристика- фундаменти, върху които ще се монтира новото хале, ще бъдат изграден от усилена стоманобетонова конструкция. Съоръженията ще бъдат осигурени конструктивно за земетресения до VII степен по скалата MSK-64.

Имайки предвид всички фактори, пристъпваме към количествена оценка на риска на територията на фермата:

Земетресения- Площадката се намира в сеизмична зона от VII степен по макросеизмичната скала на Медведев - Шпонхойер - Карник (MSK-64). Земетресение от VII степен се характеризира с поява на пукнатини по фасадата на сградите, разрушаване на корнизи, но без възможност за засягане на оборудване и тръбопроводи. Конструктивно съоръженията ще бъдат оразмерени да издържат земетресение от VII степен. Поради особености на застрояването и местоположението на съоръженията, в случай на земетресение е малко вероятно нанасяне на вреди и даване на човешки жертви.

$B=6.0$ - Напълно възможна

$Ч=0.5$ - Твърде ниска (по-малка от 1 път месечно)

$П=3.0$ - Нараняване със загуби

За стойност на риска се получава $P=B.Ч.П=6.0.5.3=9$

Наводнения-критериите на базата на които ще се определи риска от наводнения са:

- местоположението на обекта-не се намира в близост до големи язовири,
- не е разположен близо до реки,
- климатичните особености на географския район (средното годишно количество на падналите валежи),
- рядкото падане на поройни дъждове,
- обекта е разположен на силно наклонен терен,

- поземлените имоти не се разполагат в зони с риск от наводнения съгласно Плана за управление на реките от наводнения за периода 2022-2027г.

Анализирайки тези фактори прилагаме следните изчисления:

$V=3$ – Ниска вероятност (определена на база проверовъчната 100 годишна вълна)

$C=0,5$ – Твърде ниска

$P=1$ – Нараняване без загуби

За стойност на риска се получава $P=V \cdot C \cdot P=3 \cdot 0,5 \cdot 1=1,5$

Ураганен вятър-географският район не се характеризира с поява на ураганни ветрове (>29 м/сек).Рядко се наблюдават силни ветрове (>12 м/сек) и много рядко бурни ветрове (18,3 м/сек до 29 м/сек).

Анализирайки тези фактори прилагаме следните изчисления:

$V=3$ – Ниска вероятност

$C=0,5$ – Твърде ниска честота

$P=1$ – Нараняване без загуби

За стойност на риска се получава $P=V \cdot C \cdot P=3 \cdot 0,5 \cdot 3=1,5$

Снегонавявания, заледряване, обледеняване -Района се характеризира с продължителна зима. Снежната покривка е нетрайна. Не се наблюдава продължително задържане на температурите под 0°C .

Анализирайки тези фактори прилагаме следните изчисления:

$V=0,1$ – Едва забележима

$C=0,5$ – Твърде ниска честота

$P=1$ – Нараняване без загуби

За стойност на риска се получава $P=V \cdot C \cdot P=0,1 \cdot 0,5 \cdot 1=0,05$

Пожари-факторите които влияят при определяне риска от пожари са:

- в обекта не се използват запалими суровини и материали;
- използват се ограничени количества дизелово гориво;
- обекта не граничи с промишлени обекти;
- около 750 м от площадката преминава път със средно натоварен трафик
- в близост до обекта не се разполагат ЖП линии
- не са налични индустриални обекти, източници на техногенни рискове

Анализирайки тези фактори прилагаме следните изчисления:

$V=0,1$ – Едва забележима

$C=0,5$ – Твърде ниска честота

$P=1$ – Нараняване без загуби

За стойност на риска се получава $P=V \cdot C \cdot P=0,1 \cdot 0,5 \cdot 1=0,05$

Крупни промишлени аварии свързани с отделяне на токсични и радиоактивни вещества.

Факторите които влияят при определяне на риска от крупни промишлени аварии са:

- наличието на АЕЦ в страната и потенциалната опасност от авария, свързана с отделяне на радиоактивни вещества;
- района около площадката е със слабо развита индустрия. Отсъстват значими техногенни рискове;

-в непосредствена близост до площадката не са налични транспортни артерии от национална транспортна мрежа, което не предполага опасност от транспортни аварии.

Анализирайки тези фактори прилагаме следните изчисления:

$V=0,5$ – Твърде ниска

$Ч=0,5$ – Твърде ниска честота

$П=40$ – Повече от един смъртен случай

За стойност на риска се получава $P=B.Ч.П=0,5.0,5.40=10$

Терористични действия-външно-политическата обстановка показва, че никоя страна не е застрахована срещу извършване на терористичен акт на нейна територия. Опитва сочи, че с терористичните актове се цели вземането на голям брой жертви сред мирното население, постигане на максимални разрушения и всяване на паника и страх сред населението. Площадката представлява маловажен стопански обект, на негова територия са съсредоточени минимален брой хора и техника и е почти невъзможно да се превърне в потенциална мишена на терористичен акт.

Анализирайки тези фактори прилагаме следните изчисления:

$V=0,5$ – Твърде ниска

$Ч=0,5$ – Твърде ниска честота

$П=40$ – Повече от един смъртен случай

За стойност на риска се получава $P=B.Ч.П=0,5.0,5.40=10$

Пренос на токсични вещества отвън границата на обекта, в резултат на авария при ЖП или транспорт по шосе на опасни товари. Както бе споменато в близост до площадката на около 750 м преминава пътен участък Самуилово-Глуфишево. Допуска се минимална възможност за разлив на опасни товари в резултат на ПТП с автоцистерна, превозваща химикали.

Анализирайки тези фактори прилагаме следните изчисления:

$V=0,5$ – Твърде ниска вероятност

$Ч=0,5$ – Твърде ниска честота

$П=3$ – Нараняване със загуби

За стойност на риска се получава $P=B.Ч.П=0,5.0,5.3 = 0,75$

Аварии, свързани с рискове, произтичащи от съхранение и употреба на опасни химични вещества и смеси. Дружеството съхранява и употребява незначителни количества опасни химични вещества и смеси, налични в оборудване.

Анализирайки тези фактори прилагаме следните изчисления:

$V=0$ – Отсъствие на вероятност

$Ч=0$ – Отсъствие на честота за аварийни събития

$П=0$ – Отсъствие на последици от този тип аварийни събития

За стойност на риска се получава $P=B.Ч.П=0.0.0=0$

Резултатите от оценката на риска са поместени в таблица 5.13.1-5:

Природно бедствие, авария	Степен на риска	Оценка	Мерки
Земетресение	9	Твърде ограничен риск (приемлив риск) и не се предполага че ще се увеличава в близко	Не са необходими мерки

		бъдеще	
Наводнение	1,5	Твърде ограничен риск (приемлив риск) и не се предполага че ще се увеличава в близко бъдеще	Не са необходими мерки
Ураганен вятър	1,5	Твърде ограничен риск (приемлив риск) и не се предполага че ще се увеличава в близко бъдеще	Не са необходими мерки
Снегонавяване, заледяване, обледеняване	0,05	Твърде ограничен риск (приемлив риск) и не се предполага че ще се увеличава в близко бъдеще	Не са необходими мерки
Пожар	0,05	Твърде ограничен риск (приемлив риск) и не се предполага че ще се увеличава в близко бъдеще	Не са необходими мерки
Промишлени аварии	10	Твърде ограничен риск (приемлив риск) и не се предполага че ще се увеличава в близко бъдеще	Не са необходими мерки
Терористичен акт	10	Твърде ограничен риск (приемлив риск) и не се предполага че ще се увеличава в близко бъдеще	Не са необходими мерки
Опасности, свързани с пренос на опасни вещества в резултата на ПТП или ЖП превоз	0,75	Твърде ограничен риск (приемлив риск) и не се предполага че ще се увеличава в близко бъдеще	Не са необходими мерки
Аварии свързани с ОХВС	0	Отсъства риск и не се предполага че ще се появи в близко бъдеще	Не са необходими мерки

Таблица 5.13.1-5 Стойности на риска при различни природени бедствия и аварии

В) Изводи от анализа на риска

На територията на фермата напълно задоволително и ефективно е овладян рискът от възникване на изследваните бедствия и аварии.

За предотвратяване, ограничаване и ликвидиране на последствията при възникване на природни бедствия и аварии е необходимо, след одобряване на инвестиционното намерение, да се разработи основен - базисен план, който да определи отговорностите и да онагледя организацията по овладяване на БАК и който да съдържа приложения с конкретните действия. Които следва да се предприемат при настъпване на определени събития.

- План – основен /базисен/, включващ и:
 - План за действие при земетресение;
 - План за действие при пожар;
 - План за действие при авария в АЕЦ и трансграничен пренос на радиоактивни вещества;
 - План за действие при наводнения;
 - План за действие при терористичен акт;

Основния план за действие при БАК трябва да включва:

- Замисъл за действие;
- Разчет на силите и средствата;
- Задачи;
- Набелязани мероприятия;
- Организация и провеждане на аварийно-спасителни действия;
- Осигуряване на мероприятията;
- Взаимодействие;
- Функционални задължения на ФОК и групата за извършване на СНАВР .

Приложенията /планове/ за действие при конкретни аварийни събития и бедствия трябва да указват последователността на действията, които да се предприемат от компетентните органи и обслужващия персонал.

5.14. Мониторинг

Отчитайки значимостта на въздействието на предвидените с инвестиционното предложение дейности върху околната среда, считаме че трябва да се разработи план за мониторинг по следните компоненти, като се спазват изискванията на поставените в бъдещото комплексното разрешително условия:

Атмосферен въздух

Да се извършват периодични оценки на съответствията на дебита на отпадъчни газове от организираните източници на емисии – вентилационните системи на всички халета. Да се определят ежегодно годишните количества на замърсителите (kg/y) в атмосферния въздух по Приложение 4 на Ръководство за прилагане на ЕРИПЗ, съгласно изискванията на Регламент № 166/2006 г. относно създаването на Европейски регистър за изпускането и преноса на замърсителите (ЕРИПЗ).

Честота на мониторинга: Ежегодно

Наблюдавани показатели: амоняк, диазотен оксид, метан, ФПЧ₁₀ (определени по ЕРИПЗ за този отрасъл на животновъдство);

Да се извършва мониторинг на емисиите, излъчвани организирано от мобилния инсинератор за СЖП.

Честота на мониторинга: Веднъж на 2 години;

Наблюдавани показатели: азотни оксиди, серен диоксид, въглероден оксид, прах;

Шум

Мониторингът да се изпълнява съгласно Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитаща 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, като се спазват изискванията на Наредба № 54 от 13.12.2010 г. за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда.

Да бъде извършвано наблюдение на следните показатели:

- Обща звукова мощност на площадката;
- Нивата на звуково налягане в определени точки по граничния контур на площадката;
- Нивото на звуково налягане в мястото на въздействие.

Честотата на наблюденията да бъде веднъж на две години.

Провеждането на измерванията в рамките на собствения мониторинг по изброените компоненти да се възлага на акредитирани лаборатории, притежаващи атестат за извършване на измервания, издаден от Българска служба за акредитация. Средствата за измерване, използвани за провеждане на собствени измервания да бъдат нормативно и метрологично осигурени.

Необходимо е да се осигури неограничен достъп до всички документи и предоставяне на информация на компетентните органи, имащи отношение към провеждания мониторинг.

5.15. Обобщени изводи за вероятните значителни последици за елементите по чл. 95, ал. 4 (преки, непреки, вторични, кумулативни, трансгранични, краткосрочни, средносрочни и

дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни) от инвестиционното предложение

Вероятните значителни последици (значимостта на въздействията) върху околната среда и здравето на хората при реализиране на инвестиционно предложение: *Доклад за ОВОС за инвестиционно предложение: „Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КKKP на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен, с Възложител „ДЖЕНИ ГРУП“ ЕООД е определена на база:*

- Идейните проектни решения на инвестиционното предложение за всички негови етапи;
- Сравнение на проектните технически и технологични решения с прилаганите такива в BREF документ за интензивно отглеждане на птици и свине;
- Управлението на материалите и горивата, необходими за реализация на инвестиционното предложение;
- Възможностите за осигуряване реализацията на ИП;
- Съвременни данни за състоянието на компонентите на околната среда;
- Данните, относно вида и количествата на генерираните отпадъци и емисии в резултат на осъществяване на инвестиционното предложение;
- Очакваните изменения в компонентите и факторите на околната среда при реализация на инвестиционното предложение;
- Здравно-хигиенните аспекти на очакваното въздействие при реализация на предложението;
- Мерките за предотвратяване, намаляване или компенсиране на очакваните отрицателни въздействия върху компонентите на околната среда.

Оценката на значимостта на въздействието за всеки от компонентите и факторите на околната среда е направена в съответната им част от т. 5 на Доклада *“Описание, анализ и оценка на предполагаемите значителни въздействия върху населението и околната среда в резултат на реализацията на инвестиционното предложение, ползването на природните ресурси и емисиите на вредни вещества при нормална експлоатация и при извънредни ситуации, генерирането на отпадъци и създаването на дискомфорт”*.

Може да се направи следното обобщение за **значимостта** на очакваните въздействия:

При строително-монтажни дейности

При строително-монтажните работи в следствие на изкопно-насипните работи при строежа на новото хале за отглеждане на подрастващи кокошки-носачки, помощните съоръжения и монтажа на оборудването могат да се очакват въздействия върху следните фактори и компоненти:

Компонент/Фактор на околната среда	Описание на степента на значимост на въздействията
Природни ресурси	Не се очаква проява на въздействието;
Климат и атмосферен въздух	Пряко, незначително, краткотрайно, временно - от неорганизиран прахови емисии и газови емисии от ползвания транспорт, строителна механизация и изкопно-насипни дейности;
Подземни води	Не се очаква проява на въздействието;
Повърхностни води	Не се очаква проява на въздействието;
Земи и почви	Пряко, с изразена ниска значимост върху почви и незначително за земи; Пряко, незначително и краткотрайно от нарушаване на почвения слой и утъпкване на почви и отнемане на земи от земеделски територии - при направа на изкопи за фундаменти; косвено, незначително, краткотрайно, временно - от утаяване на прахови и газови емисии от изкопно-насипни

	дейности.
Геоложка основа	Пряко, незначително, поради извършване на изкопно-насипни работи върху ограничена площ при плитко земно фундиране;
Растителен свят	Пряко, незначително, слабо отрицателно, краткотрайно, поради извършване на изкопни дейности и засягане на рудерализирана тревна растителност; косвено и временно от утаяване на прахови и газови емисии от транспорт и изкопно-насипни работи.
Животински свят	Пряко, незначително, краткотрайно при СМР на площадката, поради смущаване на видове, обитаващи площадката, при отчитане на възможността им да се оттеглят в обширния ареал в района на площадката;
Защитени природни територии (по специално 33)	Не се очаква проява на въздействието;
Ландшафт	Пряко, незначително, краткотрайно, но ограничено по площ, без промяна на функциите и структурата на ландшафта;
Историческо и културно наследство	Не се очаква проява на въздействието;
Материални активи	Не се очаква проява на въздействието;
Отпадъци	Пряко, незначително, краткотрайно, временно, в следствие генериране на строителни отпадъци
Опасни вещества	Пряко, незначително, краткотрайно, временно от употреба опасни вещества (горива и гориво-смазочни материали) при СМР;
Енергетични замърсители	Пряко, незначително, краткотрайно, временно шумово и вибрационно натоварване, в рамките на застроителните петна на обекта при СМР;
Здравно състояние на работещите	Пряко, незначително, краткотрайно, временно натоварване на строителните работници от прахови и шумови емисии и вибрации, в рамките на площадката.
Въздействие върху населението	Не се очаква проява на въздействието;
Кумулативно въздействие	Незначително, без възможност за кумулация на въздействието;
Трансгранично въздействие	Не се очаква проява на въздействието;

По време на експлоатацията

Компонент/Фактор на околната среда	Описание на степента на значимост на въздействията
Природни ресурси	Не се очаква проява на въздействието;
Климат и атмосферен въздух	Пряко, незначително и много слабо отрицателно от формиране на орханизирани емисии от амоняк и прах, без възможност за нарушаване на нормите за КАВ
Подземни води	Пряко, незначително и много слабо отрицателно от водовземање от подземни води за животновъдство, без възможност за нарушаване качествата на подземните водни обекти;
Повърхностни води	Не се очаква проява на въздействието;
Земи и почви	Не се очаква проява на въздействието;
Геоложка основа	Не се очаква проява на въздействието;
Растителен свят	Не се очаква проява на въздействието;
Животински свят	Не се очаква проява на въздействието;
Защитени природни територии (по специално 33)	Не се очаква проява на въздействието;

Ландшафт	Пряко, незначително, краткотрайно, но ограничено по площ, без промяна на функциите и структурата на ландшафта;
Историческо и културно наследство	Не се очаква проява на въздействието;
Материални активи	Положително въздействие, дълготрайно, от гледна точка на увеличаване на ДМА, с изразена ниска значимост;
Отпадъци	Пряко, незначително, дълготрайно, в резултат на генерираните отпадъци, управлявани в съответствие с изискванията на ЗУО.
Опасни вещества	Не се очаква проява на въздействието;
Енергетични замърсители	Не се очаква проява на въздействието;
Здравно състояние на работещите	Незначително поради отсъствие на здравен риск.
Въздействие върху населението	Не се очаква проява на въздействието;
Кумулативно въздействие	Незначително, с възможност за кумулация на въздействието със съседен животновъден обект, но без възможност за нарушаване на нормите за качество и опазване на околната среда и човешкото здраве;
Трансгранично въздействие	Не се очаква проява на въздействието;

Обобщени данни за обхвата на потенциалните въздействия върху компонентите на околната среда и човешкото здраве за етапа на строителство и етапа на експлоатация, са представени в Таблицы № 5.12-2 и 5.12-3.

Обхватът на потенциалните въздействия е отбелязан като:

Без въздействие	О
Въздействие само в обхвата на обекта	С
Локално въздействие – до 1 km	Л
Регионално въздействие - до 10 km	Р
Национално въздействие – национални граници	Н
Трансгранично въздействие – извън националните граници	Т

Таблица № 5.12-2. Обобщени данни за значимостта на въздействията върху компонентите на околната среда, здравето на работниците и населението в етапа на **строително-монтажните работи**

Фактори	Въздействия върху компонентите на околната среда										Културно наследство	Здравен риск	
	Климат	Атмосферен въздух	Води		Земи	Почви	Земни недра	Ландшафт	Защитени зони	Биологично разнообразие			
			Повърхостни води	Подземни води						Флора		Фауна	
Емисии във въздуха от:	О	С	О	О	О	С	О	О	С	С	О	С	О
Организирани източници													
Неорганизирани източници													
Емисии в отпадъчни води:	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Производствени													
Охлаждащи													
Битово-фекални води													
Дъждовни (атмосферни валежи)													

Емисии в отпадъци:														
Строителни														
Производствени	О	О	О	О	С	С	О	О	О	О	О	О	О	О
Опасни														
ТБО														
Биоотпадъци														
Опасни вещества	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	С	О
Използване на земи														
Почви и хумус	О	О	О	О	С	С	О	О	О	С	С	О	О	О
Засегнати площи														
Рискови енергийни източници														
Шум	О	О	О	О	О	О	О	О	С	С	С	О	С	О
Вибрации														
Развитие на инфраструктурата	О	О	О	О	О	С	С	О	О	О	О	О	С	О
Социален ефект	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О

Таблица № 5.12-3. Обобщени данни за значимостта на въздействията върху компонентите на околната среда, здравето на работниците и населението в етапа на експлоатация

Фактори	Въздействия върху компонентите на околната среда											Културно наследство	Здравен риск	
	Климат	Атмосферен въздух	Води		Земи	Почви	Земни недра	Ландшафт	Защитени зони	Биологично разнообразие			За работна	За населен
			Повърхостни води	Подземни води						Флора	Фауна			
Емисии във въздуха от:	О	С	О	О	О	С	О	О	О	О	О	О	С	О
Организиран източници														
Неорганизиран източници														
Емисии в отпадъчни води:	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Производствени														
Охлаждащи														
Битово-фекални води														
Дъждовни (атмосферни валежи)														
Емисии в отпадъци:	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	С	О
Строителни														
Производствени														
Опасни														
ТБО														
Биоотпадъци														
Опасни вещества	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	С	О
Използване на земи	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Почви и хумус														

Засегнати площи														
Рискови енергийни източници :	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	С	О
Шум														
Вибрации														
Развитие на инфраструктурата	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Социален ефект	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	С	Л

6. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИКИ ЗА ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Директиви, регламенти, решения и препоръки на Европейския съюз:

Директива 2014/52/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 16 април 2014 год. за изменение на Директива 2011/92/ЕС, относно оценката на въздействието на някои публични и частни проекти върху околната среда;

Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 24.11.2010 год., относно емисиите от промишлеността (комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването);

Директива 2008/50/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21.05.2008 год. за качеството на атмосферния въздух;

Директива 1999/30/ЕО от 22 април 1999 год., относно пределно допустимите стойности за серен диоксид, азотен диоксид и азотни оксиди, прахови частици и олово в околния въздух;

Директива 2000/69/ЕО от 16.11.2000 год. относно пределно допустимите стойности за бензен и въглероден оксид в атмосферния въздух;

Директива 2000/60/ЕС 2005 за установяване на рамка за действията на Общността в областта на политиката за водите (Рамковата директива за водите), изм. Директива 2013/39/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 12.08.2013 год.

Директива 2002/3/ЕО от 12.12.2002 год., относно озона в атмосферния въздух;

Директива 2008/105/ЕО от 16.12.2008 год. за определяне на стандарти за качество на околната среда в областта на политиката за водите, изм. Директива 2013/39/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 12.08.2013 год.;

Директива 91/676/ЕЕС, относно защита на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници;

Директива 98/83/ЕС, относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека;

Директива 91/271/ЕЕС, относно пречиствателните станции за отпадъчни води от населени места;

Директива 80/68/ЕЕС за защита на подземните води от замърсяване с опасни вещества;

Директива 2007/60/ЕО от 23.10.2007 год., относно оценката и управлението на риска от наводнения;

Директива № 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна ;

Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на съвета, относно опазването на дивите птици;

Директива 94/62/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 20.12. 1994 год., относно опаковките и отпадъците от опаковки;

Директива 2012/19/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4.07. 2012 год., относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО);

Директива 1999/31/ЕО на Съвета от 26.04.1999 год., относно депонирането на отпадъци;

Директива 2000/53/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 18.09. 2000 год., относно излезлите от употреба превозни средства;

Директива 2012/18/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4.07.2012 год., относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества, за изменение и последваща отмяна на Директива 96/82/ЕО на Съвета

Регламент 648/2004 на Европейския парламент и на Съвета от 31.03. 2004 год., относно детергентите;

Директива 2002/49/ЕС за оценка и управление на шума в околната среда;

Регламент ЕО 1272/ 2008 на Европейския парламент и на Съвета от 16.12.2008 год., относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси, за изменение и за отмяна на Директиви 67/548/ЕИО и 1999/45/ЕО и за изменение на Регламент ЕО № 1907/2006 /ОВ, L 353/1 от 31.12.2008./ - CLP Регламент

Директива 2000/14/ЕО от 8.05.2000 год. на Европейския парламент и на Съвета, относно сближаване на законодателствата на държавите-членки във връзка с шумовите емисии на съоръжения, предназначени за употреба на открито;

Директива ЕС 2015/996 на Комисията от 19.05.2015 год. за установяване на общи методи за оценка на шума в съответствие с Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета.

Директива 2012/19/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 година относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО)

Директива 2002/95/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 януари 2003 година относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване

Директива 2002/96/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 януари 2003 година относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО)

Международни конвенции, по които Република България е страна:

Конвенция за достъп до информация и участие на обществеността във вземането на решения и достъп до правото по екологичните проблеми (Архуска конвенция);

Конвенция за замърсяване на въздуха на далечни разстояния (Женевска конвенция);

Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата (РКООНИК);

Конвенция за биологичното разнообразие

Конвенция по международна търговия със застрашени видове от дивата флора и фауна (CITES);

Конвенция за опазване на мигриращите видове диви животни (Бонска конвенция);

Конвенция за опазване на дивата Европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска конвенция);

Рамсарска конвенция за влажните зони;

Европейска конвенция за ландшафта;

Конвенция за опазване на световното културно и природно наследство

Българско законодателство:

Основни закони, които имат пряко отношение към изграждането на обекта:

Закон за устройство на територията

Закон за ветеринарно-медицинската дейност

Българско екологично законодателство:

Закон за опазване на околната среда;

Наредба за условията и реда за извършване на оценка въздействието върху околната среда;

Закон за устройство на територията;

Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси;

Наредба за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и смеси;

Наредба за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях

Закон за чистотата на атмосферния въздух;
Наредба №16 от 12.08.1999 г. за ограничаване емисиите на летливи органични съединения при съхранение, товарене или разтоварване и превоз на бензини;
Наредба за норми за допустими емисии на серен диоксид, азотни оксиди и прах, изпускани в атмосферата от големи горивни инсталации, приета с ПМС №354 /28.12.2012г.;
Наредба № 14/1997 – норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места;
Наредба № 12/2010 – норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух;
Наредба № 1/27 юни 2005 год. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии;
Наредба № 7 за оценка и управление качеството на атмосферния въздух;
Закон за водите;
Наредба № 1/10.10.2007 за проучване, ползване и опазване на подземните води;
Наредба № 2/13.09.2007 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници;
НАРЕДБА № 6 от 9.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти Издадена от министърите на околната среда и водите, на регионалното развитие и благоустройството, на здравеопазването и на икономиката;
Наредба № Н-4/14.09.2012 за характеризиране на повърхностните води;
Заповед № РД-146/25.02.2015 за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници;
Заповед № РД-970/28.07.2003 г. на Министъра на околната среда и водите за определяне на чувствителните зони във водните обекти
Заповед № РД-272/03.05.2001 г. за категоризацията на повърхностните води във водните обекти или в части от тях
Заповед № РД-791/27.11.2017 г. на Министъра на околната среда и водите и № РД 09-877/09.11.2017 г. на Министъра на земеделието и храните за утвърждаване на Програма от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в уязвимите зони
Заповед № РД-660/28.08.2019 г. за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници
Закон за почвите;
Наредба № 26/2.10.1996 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт;
Закон за биологичното разнообразие;
Закон за лечебните растения;
Закон за защитените територии;
ЗАКОН за генетично модифицирани организми;;
Закон за горите;
Закон за лова и опазване на дивеча;
Закон за рибарството и аквакултурите;
Закон за управление на отпадъците;
Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци
Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори
Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали
Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки;
Наредба № 2 /23.07.2014 за класификация на отпадъците;

Закон за защита от шума в околната среда;

Наредба № 3/19.04.2001 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;

Наредба № 6/26.06.2006 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;

Методики

Климатичния справочник на България;

Актуализирана единна методика за инвентаризация емисиите на вредни вещества във въздуха, утвърдена със Заповед № РД – 165/20.02.2013 на Министъра на околната среда и водите;

Методи за оценка на ландшафта. София, ЛТУ/МОСВ;

Указания за оценка на риска на Агенцията за опазване на околната среда на САЩ, 1993;

Методика за инвентаризация на емисии ЕМЕП/ЕЕА техническо ръководство 2023, глава:

пътен транспорт - NFR код 1.A.3.b.i, 1.A.3.b. ii, 1.A.3.b.iii; извънпътна подвижна механизация за строителство с двигатели с вътрешно горене на гориво дизел - NFR код 1.A.2.f ii;

Методика на Междуправителствената експертна група по промени в климата (IPCC) за инвентаризация на парникови газове, глава 3-Изгаряне при ДВГ (NFR код 1.A.5.b.iii) въглероден диоксид при изгаряне;

Американската агенция по околна среда – емисионни фактори (AP-42) за открити прахови източници в мини и кариери, раздел 11 и 13; Construction and Aggregate Processing and Fugitive Dust Open Sources

<http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/index.html>;

Методика за определяне разсейването на емисиите на вредни вещества от превозни средства и тяхната концентрация в приземния атмосферен слой (TRAFFIC ORACLE)–модул Дифузия, Емисия, Суперпозиция;

Методика за определяне ресурсите на подземните води (методическо ръководство), Геофонд МОСВ, Гълъбов М., И.Йотов, П.Пенчев, Н.Стоянов, К.Щерев, 1999;

Методически указания за оценка на ресурсите на подземните води и оценка на връзката между повърхностните и подземните води, във връзка с изпълнението на Рамковата директива за водите 2000/60/ ЕС, Йотов Ил., В.Спасов, Ал.Бендерев, Б.Михайлова, 2006;

Подземните води в България, Антонов, Х., Д. Данчев, “Техника”, С., 1980;

Геоложката опасност в България, Обяснителен текст към карта в М 1:500 000, Бручев, Ил., Б. Рангелов, П. Иванов, Г. Франгов и др., КГМР, БАН, С., 1994;

Методика и инструкция за изграждане на система за мониторинг на подземните води в България, Гълъбов, М., Щерев, К., П.Пенчев и др., Нац. Геофонд, МОСВ, 1992, 1993;

Оценка на земеделските земи в България – проф. д.с.с.н. М.Пенков, ВИАС – София, 1995;

Методика за оценка на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението – от Наредба № 6/ 2006;

Методики за полева работа и определители за растения и животни;

„Screening Procedures for Estimating the Air Quality Impact of Stationary Sources, Revised”, EPA-450/R-92-019;

Atmospheric Emission Inventory Guidebook. First edition. February, 1996. Prepared by the EMEP Task Force on Emission Inventories. European Environment Agency;

Screen 3 Model, US Environmental Protection Agency. Office of Air Quality, Planning and Standards Emission, Monitoring, and Analysis Division Research Triangle Park, North Carolina 2771, September 1995;

Integrated Environmental Index (IEI), Best Practicable Environmental Option Assessments for Integrated Pollution Control, UK Environment Agency, 1997;

Seven Steps to Cumulative Impacts Analysis, Clark, R., 1994.

JASPERS Guidance -The Basics of Climate Change Adaptation, Vulnerability and Risk Assessment, Version 1, June 2017;

Цифрови модели

PLUME

SoudPLAN, vers. 9.0

Литература

- Антонов, Х., Д. Данчев, Подземните води в България, “Техника”, С., 1980.
- Асенов А., 2006. Биогеография на България, София, ЕТ”АН-ДИ-Андриян Тасев”.
- Бешков В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Изд. Pensoft.
- Бигон М., Дж. Харпер, К. Таунсенд. 1989. Екология. Том I и II, Изд. Мир, Москва.
- Бондев, И., 1991. Растителността на България. Ун. изд. “Св. Кл. Охридски”,
- Бондев, 1997. Геоботаническо райониране. В: География на България. Акад. издателство “Проф. М. Дринов”.
- Бондев И. (Ред.). 1995. Хорологичен атлас на лечебните растения в България. Акад. Изд. “М. Дринов”.
- Ботев, Б., Ц. Пешев (ред.). 1985. Червена книга на Република България. т. 1: Растения. София. БАН.
- Ботев, Б., Ц. Пешев (ред.). 1985. Червена книга на Република България. т. 2: Животни. София. БАН.
- Бручев, Ил., Б. Рангелов, П. Иванов, Г. Франгов и др. 1994. Геоложката опасност в България, Обяснителен текст към карта в М 1:500 000, КГМР, БАН, С.
- Българско дружество за защита на птиците – база данни - www.bsppb.org
- Вакарелов И., С. Генчева, 2005. Декоративна дендрология. Изд. „Матком”
- Георгиев Г. 2004. Националните и природните паркове и резерватите в България. ИК “Гей-Либрис”, София.
- Груев Б., Б. Кузманов. 1994. Обща биогеография. Университетско издателство “Св. Кл. Охридски”, София.
- География на България 1997. Академично издания, София, Годишен доклад за състоянието на околната среда –2016 г, РИОСВ Враца.
- Делков Н., 1984. Дендрология. Земиздат, София.
- Иванов И., И. Ланджев, Г. Нешев. 1977. Билките в България и използването им. Земиздат, София.
- Иванова Т, 2005: Концепция за опазване на прилепна фауна и местообитания в рамките на Натура 2000. Проект „Изграждане мрежата от защитени зони Натура 2000 в България”, София;
- Канев, Д., 1989. Геоморфология на България, унив. изд., „Климент Охридски”, С.
- Карапеткова М., Мл. Живков. 1993. Рибите в България. Изд. Геолибрис, София
- Карапеткова М., К. Александрова-Колеманова, Мл. Живков. 1993. Сладководните риби на България. В: Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие, Том 1, 515-547.
- Климатичен справочник за България. 1983. (том I-IV), ИХМ, София.
- Ковачев, А., Карина, К., Росен, Ц., Димова, Д. (ред). Октомври 2008. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за видове и типове природни местообитания по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, София, 865 с.
- Костадинова И. 1997. Международни мерки за природозащита. В: Орнитологично важни места в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн. 1. Костадинова И. (съст.). БДЗП, София.
- Костадинова И. 1997а. Резултати от проучването на ОМВ в България. В: Орнитологично важни места в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн. 1. Костадинова И. (съст.). БДЗП, София.

- Костадинова И. 2002. Опазването на места – един от ключовите подходи в опазването на биоразнообразието. В: Наръчник за НАТУРА 2000 в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн. 5. Костадинова И., М. Михайлов (съст.). БДЗП, София.
- Любенова М. 2004. Фитоекология. Академично издателство „Марин Дринов“, София.
- Матев И., Д. Ганева, Д. Ганев. 2004. Екология с основи на биогеографията и опазване на околната среда, Изд. Пенсофт, София-Москва.
- Митрев А., Св. Попова. 1982. Атлас на лечебните растения в България. Изд. на БАН.
- Нанкинов Д. 2000. Застрашените животни в България. Изд. Pensoft, София, 146 с.
- Нанкинов, Д., С. Симеонов, Т. Мичев, Б. Иванов. 1997. Фауна на България, Aves, Част 2, т. 26, София, Академично издателство „Проф. Марин Дринов“ и Издателство „Пенсофт“.
- Наумов, Б., М. Станчев. 2004. Земноводни и влечуги в България и Балканския полуостров. Електронно издание на Българското херпетологично дружество. www.herpetology.hit.bg.
- Петров П. 1990. Ландшафтознание. Университетско издателство.
- Петров, П. 1979. Класификационна система на ландшафтите в България. – Год. СУ, ГГФ, кн.2-География, т.70.
- Симеон С., Т. Мичев, Д. Нанкинов. 1990. Фауна на България. Том 20, Изд. на БАН, София.
- Стефанов, В. 2006. Концепция за опазване местообитанията на лалугера (*Spermophilus citellus*) в рамките на Натура 2000; София
- Стоянов Н. 1972. Нашите лекарствени растения. Том I и II, Изд. „Наука и изкуство, София.
- Стоянов Г., 1981. Хидрологичен справочник на реките в България, том I, том V, БАН, ГУ „Хидрология и метеорология“, , София.
- Узунов Й., Ст. Ковачев. 2002. Хидробиология. Изд. Pensoft, София.
- Червена книга на Република България, 2011, Електронно издание, Том 1. Растения и гъби, изд. на БАН & МОСВ
- Червена книга на Република България, 2011, Електронно издание Том 2 Животни и Том 3. Природни местообитания, изд. на БАН & МОСВ
- Федерация „Зелени Балкани“; WWF, МОСВ. 2005. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България, София.
- Федерация „Зелени Балкани“ – База данни. www.greenbalkans.org
- Флора на България (т. I-X, 1963-1995).
- Янков, П. (отг. ред.). 2007. Атлас на гнездящите птици в България. Българско дружество за защита на птиците. Природозащитна поредица, кн. 10, София, БДЗП, 679с.
- Доклад за ЕО за ОУП на община Сливен
- Справочник здравеопазване НСИ, 2021, 2022 и 2023г.
- Население и демографски процеси, НСИ, 2021, 2022 и 2023г.
- Закон за здравето (ДВ бр. 70/04г.).
- Хигиена, Том II – Трудова медицина. Д. Цветков, 2006г.
- Статистически справочник здравеопазване – РЦЗ, 2012-2022г.
- Интензивно птицевъдство – Тракийски университет Стара Загора, 2006г.

7. ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ, ПРЕДВИДЕНИ ДА ПРЕДОТВРАТЯТ, НАМАЛЯТ ИЛИ, КЪДЕТО Е ВЪЗМОЖНО, ДА ПРЕКРАТЯТ ЗНАЧИТЕЛНИТЕ ВРЕДНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАКТО И ПЛАН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ТЕЗИ МЕРКИ.

Мерките, които трябва да бъдат спазвани при реализация на инвестиционното предложение с оглед гарантиране качеството на околната среда, снижаване на отрицателните въздействия в резултат на реализацията на инвестиционното предложение и опазване на човешкото здраве, са представени в Таблица № 7-1.

Таблица № 7-1. План за изпълнение на мерки, предвидени да предотвратят, намалят или, където е възможно, да прекратят значителните вредни въздействия върху околната среда

Вид на мярката	Период/ Фаза на прилагане	Очакван ефект от мярката
<i>Атмосферен въздух</i>		
Да се използва съвременна строителна техника и строителна механизация	СМР	Осигуряване на възможно най-ниски нива на емисии от ауспухови газове; Намаляване на вредното въздействие на промишления шум върху най-близко разположените зони, подлежащи на здравна защита и намаляване на степента на смущаване на видовете, обитаващи ЗЗ “Река Тунджа 1“ и ЗЗ „Адата-Тунджа“
През сухи периоди да се извършва редовно оросяване на застроителните участъци и пътищата за достъп до тях	СМР	Намаляване на неорганизиран прахови емисии
При извозване на изкопани земни маси или прахообразни материали, МПС да се покриват с подходящи платнища	СМР	Намаляване на неорганизиран прахови емисии при транспортиране
Извеждане на изпускания въздух откъм тази страна на помещенията за отглеждане на животните, която е най-далеч от чувствителния рецептор;	Проектиране	Предотвратяване емисиите от миризми
<i>Повърхностни и подземни води</i>		
Осигуряване на мобилен комплект умивалник и тоалетна	СМР	Недопускане на нерегламентирано замърсяване на почви и подземни води
При изпълнение на строителството да не се допуска употреба на строителни материали съдържащи опасни и приоритетно опасни вещества, които могат да имат контакт с почви/подземни води	Проектиране СМР	Защита на подземните води от дифузно замърсяване
Всички сгради и съоръжения, в които се извършват производствени и складови дейности да бъдат с изградена трайна настилка и странична изолация, непозволяваща проникване на замърсители в подземните води	Проектиране Експлоатация	Защита на подземните води от дифузно замърсяване Намаляване замърсяването с нитрати от земеделски източници
Поддържане цялостта на трайните настилки в участъците/местата, където са възможни течове/изливания (склада за съхранение на дезинфектанти и дизеловия агрегат)	Експлоатация	Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване
Периодична проверка на водоплътността на изгребната яма след всяко почистване;	Експлоатация	Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване
<i>Опазване на почви</i>		
При изграждане на обекта да се използват само терени в рамките на собствеността на Възложителя	СМР	Опазване на съседните земи и почви от замърсяване и увреждане на хумусния слой
Площадките на обектите на временното строителство да бъдат разположени върху площта, предвидена за допълващо застрояване	СМР	Опазване на съседните земи и почви от замърсяване и увреждане на хумусния слой
Движението на МПС до обекта на инв. предложение да се осъществява само по съществуващи пътища; за строителните участъци точно да се определят и редуцират маршрутите за движението на техниката до застроителните петна.	СМР	Опазване на съседните земи и почви от замърсяване и увреждане на хумусния слой
Хумусния слой при фундаране и изкопни работи да се събира разделно, да се съхрани на площадката и да се оползотвори при рекултивацията на терените, след приключване на строителството	СМР	Запазване на хумусния слой от увреждане
Да не се насипват строителни отпадъци и материали извън предварително определените площи за съхранение. Отпадъци от почва и камъни и драгажна маса, да се използват на терена за обратни насипи, съгласно разработен ПУСО	СМР	Опазване на почви, подземни води и растителност от механично увреждане

На строителните площадки да се допуска единствено изправна строителна механизация. Разливи на ГСМ да се третират незабавно, а замърсените почви да се депонират на специални депа	СМР	Опазване на почви, подземни води и растителност от замърсяване
Да не се допуска замърсяване, увреждане, уплътняване и запечатване на почви, извън определените с проекта зони за строителство и експлоатация	СМР Експлоатация	Опазване на съседните земи и почви от увреждане
<i>Биологично разнообразие</i>		
Да се прави ежедневен оглед за наличието на бавно подвижни видове (влечуги, сухоземни костенурки, таралежи и др.) на строителните участъци и пътищата за транспорт на строителната механизация	СМР	Опазване на животински видове, населяващи засегнатите с реализацията на инвестиционното предложение имоти
Извършване на строителните работи, свързани с използване на строителна механизация с висока експозиция на шум, извън размножителния сезон на животинските видове – април-юни	СМР	Предотвратяване смущаване на представители на фауната. Смекчаване на фактора безпокойство, причинен от шум и вибрации.
Контрол на строителните работи с оглед опазване на съществуващата дървесна, храстова и тревна растителност, извън строителните площадки от унищожаване или увреждане (изсичане, изкореняване, утъпкване и др	СМР	Опазване на растителността от унищожаване и съхраняване на ценни местообитания
Провеждането на подробна разяснителна кампания сред участниците в строителните и експлоатационни дейности с цел предотвратяване на щети върху растителния и животински свят в района	СМР Експлоатация	Опазване на животинския и растителен свят
Да се извърши рекултивация на нарушените терени, което да даде предпоставка за самовъзстановителни процеси на тревни съобщества и до максимално запазване на съществуващото насекомно обилие, като хранителен потенциал за птиците.	СМР	Насърчаване запазване популациите на орнитофауната в района на площадката
<i>Управление на отпадъците</i>		
Да се разработи План за управление на строителните отпадъци	Проектиране	Недопускане замърсяване на почви и околни терени със строителни отпадъци; Рационално управление на строителни отпадъци;
Осигуряване на достатъчен брой контейнери за съхраняване на строителните отпадъци	СМР	Недопускане замърсяване на почви и околни терени със строителни отпадъци;
Предаването на генерираните отпадъци да се извършва в условията на договори с лица, притежаващи документ по ЗУО или Комплексно разрешително	СМР Експлоатация	Екологосъобразно управление на отпадъците
Предаването на формираните от дейността отпадъци да се осъществява от специализирани фирми, в съответствие с изискванията на Закона за управление на отпадъците, и притежават необходимите разрешителни по ЗУО или Комплексно разрешително	Експлоатация	Екологосъобразно управление на отпадъците
<i>Опасни химични вещества</i>		
Боравенето с ОХВС да се извършва единствено от квалифициран и обучен персонал	СМР	Предотвратяване на рискове от възникване на аварии с ОХВС
Да се предвидят и осигурят достатъчни количества адсорбенти за третиране на разливи от ОХВС от строителните и транспортните машини	СМР	Ликвидиране на замърсявания, причинени от разливи на ОХВС (горива и ГСМ)
<i>Акустична среда</i>		
Всички строително-монтажни дейности да се извършват само в светлата част на денонощието.	СМР	Ограничаване на емисиите от промишлен шум, излъчван в околната среда
Предвидените строителни машини да отговарят на изискванията на стандарт от серията БДС EN ISO 11200:2014/A1:2020, по отношение на шума, излъчван	СМР	Ограничаване на емисиите от промишлен шум, излъчван в околната среда

на открито		
Височината на товарене и разтоварване на материали и съоръжения да бъде сведена до минимум, до колкото това е технологично изпълнимо	СМР	Ограничаване на емисиите от промишлен шум, излъчван в околната среда
Да се извършва периодичен технически контрол на площадката, по отношение съответствието с емисионните нива на шум	Експлоатация	Ограничаване на емисиите от промишлен шум, излъчван в околната среда
<i>Ландшафт и визуално възприятие</i>		
Около границите на площадката, върху която се планира строителството на новата сграда да се предвиди подходящо озеленяване	Проектиране	Намаляване на въздействието върху изгледните възприятия и промените в ландшафта
<i>Здравен риск</i>		
Да се изготви План за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при бедствия, аварии и катастрофи, съобразно ИП.	Проектиране	Готовност за действия при кризи
Да се осигурят необходимите лични предпази средства (предпазни ръкавици и обувки, противопрахови маски, антифони и предпазни очила), вкл. подходящо защитно облекло според сезона	СМР Експлоатация	Предотвратяване на трудов травматизъм
Извършване на ежедневен инструктаж на строителните работници	СМР	Предотвратяване на трудов травматизъм
Всички строителни машини да бъдат с установен допуск за преминал годишен технически преглед	СМР	Предотвратяване на трудов травматизъм
Да не се допускат до работа в рискова среда лица с медицински противопоказания за съответните вредности, както и лица	СМР Експлоатация	Предотвратяване на трудов травматизъм
Преди въвеждане в експлоатация на обекта да бъде осигурено измерване на факторите на работната среда, на чиято база да се разработи оценка на риска при работа и необходимата Програма от мерки за управление на риска при работа	Приемни изпитвания	Предотвратяване на трудов травматизъм
Стенните вентилатори на новото хале да се монтират на срещуположната страна на халето, спрямо населеното място	Проектиране СМР	Намаляване възможността за разпространение на интензивно миришещи вещества
Около границите на площадката, върху която се планира строителството на новото хале да се предвиди подходящо озеленяване	Проектиране СМР	Ограничаване възможността за разпространение на интензивно миришещи вещества
Храненето на животните да се извършва многофазно, като фуражните смеси да бъдат с ниско съдържание на суров протеин и контролирани количества основни аминокиселини	Експлоатация	Намаляване емисиите от амоняк при подслон на животните и редуциране формирането на интензивно миришещи вещества

8. СТАНОВИЩА И МНЕНИЯ НА ЗАСЕГНАТАТА ОБЩЕСТВЕННОСТ, НА КОМПЕТЕНТНИТЕ ОРГАНИ ЗА ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЕ ПО ОВОС И ДРУГИ СПЕЦИАЛИЗИРАНИ ВЕДОМСТВА, В РЕЗУЛТАТ НА ПРОВЕДЕНИТЕ КОНСУЛТАЦИИ.

В изпълнение на изискванията на чл. 95, ал.3 от ЗООС, чл.9 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, „ДЖЕНИ ГРУП“ ЕООД проведе консултации по обхвата и съдържанието на Доклада за ОВОС за инвестиционно предложение „Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КKKP на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен.

Консултациите са съобразени с указанията на писмо изх. № ОВОС-01-3200(2)/09.06.2025г. на РИОСВ Стара Загора.

Отправени са покани за консултации към: РИОСВ Стара Загора, РЗИ Сливен, Басейнова дирекция “Източнобеломорски район”, Община Сливен и Кметство с. Панаретовци;

Получени са следните писмени становища:

1. РИОСВ Стара Загора със свое становище одобрява предложеното от Възложителя Задание за обхват и съдържание на ДОВОС и два указания за по-нататъшния ход на процедурата.

ДЖЕНИ ГРУП ЕООД приема изцяло указанията на РИОСВ Стара Загора.

2.РЗИ Сливен, с писмо изх. № 25-73-1/10.07.2025г. дава становище по приложеното от Възложителя задание за обхват и съдържание на ДОВОС, като приема предложените от Възложителя обхват и съдържание на ДОВОС и дава указания в ДОВОС да бъде предоставена информация за:

- отделните фактори на околната среда в района – атмосферен въздух, повърхностни и подземни води, наличие на СОЗ около източниците на ПБВ.
- рисковите фактори за околната и работната среда, които биха могли да доведат до увреждане здравето на хората по време на СМР и на експлоатация. В ДОВОС да се оцени здравния риск и да се предложат мерки за защита здравето на хората.
- да се извърши оценка концентрацията на потенциалните източници на неорганизиран емисии
- да се направи оценка кумулативното въздействие от идентифицираните вредни физични фактори.
- да се представят обобщени данни за очакваното неблагоприятно въздействието върху отделните компоненти и фактори на средата, потвърдени на база математическо моделиране.
- да се направи оценка за всички видове генерирани отпадъци.

Възложителят изцяло приема становището на компетентния орган РЗИ Сливен. В разделите „Здравно-хигиенни аспекти на околната среда” и „Здравно-хигиенни аспекти на въздействието на ИП върху населението и работещите на площадката” в ДОВОС са разгледани всички елементи на въздействие. Всички изчисления и прогностични модели се отнасят за работата на всички съоръжения – съществуващи и нови, при максимални капацитети на инсталацията.

Изисканата информация е предоставена в пълнота в съответните раздели на ДОВОС.

3.Басейнова дирекция Източнoбеломорски район гр. Пловдив, с Писмо изх. № ПУ 08-5(1)/01.07.2025г. изразява становище по представеното Задание за обхват и съдържание на ДОВОС. Приема представеното Задание за ОВОС, като указва в ДОВОС да бъде представена следната информация:

- Да се изготвят карти в подходящ мащаб, указващи точното местоположение на ИП
- Да се предостави информация за екологичното и химичното състояние на повърхностните и подземните води
- Да се опише при реализацията на ИП засягат ли се водни обекти, санитарно охранителни зони, канали и др. водостопански съоръжения и зони за защита на водите.
- Да се посочи ИП попада ли в зони, които могат да бъдат наводнени
- Да се разгледат обстойно дейностите, свързани с повърхностни и подземни води.
- Да се предвидят мерки за недопускане на замърсяване
- При разглеждане на съществуващите екологични проблеми в доклада, свързани с повърхностни и подземни води, да се обвържат със заложените мерки в раздел 7 от Програма с мерки към ПУРБ 2022-2027г.

Възложителят изцяло приема становището на компетентния орган БДИБР Пловдив. В раздели 4.2 и 5.2. на ДОВОС са разгледани всички елементи на въздействие върху повърхностни и подземни води, в т.ч. и зоните за защита на водите. В раздел 7 на ДОВОС са представени мерки за предотвратяване и възможно най-пълно компенсиране на неблагоприятните последици върху водите, съгласно ПУРБ 2022-2027г.

4.Община Сливен, с писмо изх.№ 4704-2284(1)/25.06.2025г. приема заданието за ДОВОС без възражения и препоръки.

Възложителят изцяло приема становището на община Сливен.

5.Кметство с. Панаретовци, в хода на провеждане на консултациите, не депозира становище по предоставеното Задание за ДОВОС.

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ЧЛ. 83, АЛ. 3 ОТ ЗООС.

“ДЖЕНИ ГРУП“ ЕООД възнамерява да реализира ново инвестиционно предложение: „Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КKKP на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен.

В новото разширение на фермата ще се отглеждат подрастващи кокошки-носачки, чрез прилагане на техники за подслон на птиците във волиери и клетки.

Инвестиционното предложение, в тази му част, се предвижда да бъде реализирано в собствен на фирмата терен с площ от 17833 кв.м. Същия е преотреден за ползване за животновъдна ферма.

Предвижда се изграждането на едно ново хале за волиерно отглеждане на до 100 000 птици. Новото хале ще бъде реализирано по метода на “сухо“ строителство - с метална носеща конструкция и топлоизолационни панели. Ще бъде изградена и съответна инфраструктура. Захранването с вода за производствени нужди ще се осъществява основно от собствено водовземно съоръжение – тръбен кладенец; вода за питейно-битово водоснабдяване на персонала ще се осигурява от диспенсъри.

Инвеститoрът е избрал една от възможните прилагани технологии за отглеждане на птици – във волиери, с изнасяне на тора чрез торови ленти под волиерите, редлери и шнекове. Халето

е напълно изолирано, снабдено с автоматична система за климатизация по метода на вентилация/охлаждане. Почистването му ще се осъществява по „сух“ способ. Производствени отпадъчни води няма да се отделят. Цялото технологично оборудване на фермата, вкл. контролната апаратура, ще се достави и монтира от водеща фирма в бранша. Същото е на най-съвременен ниво, отговарящо на НДНТ.

Изключително благоприятно от здравно-хигиенни позиции и много благоприятно за ефективно намаляване на емисиите от амоняк при подслон на птиците е избраната техника за управление на тора, а именно комбинация от редовно (3 пъти седмично) извеждане на тора от халетата и сушене на тора върху торовите лентите с въздуха от вентилационната система. Описаната техника е НДНТ съгласно BREF документа за интензивно отглеждане на птици и свине.

След обстойно и цялостно разглеждане на инвестиционното предложение, анализиране на силните и слабите страни на проекта и направената оценка за потенциалните въздействия върху компонентите на околната среда и здравето на хората, са направени следните изводи:

1. Реализацията на инвестиционното предложение няма да доведе до неблагоприятни здравни ефекти върху населението на най-близко разположените населени места – с. Самуилово, община Сливен. При спазване на мерките, посочени в т. 7 на доклада, не се очаква и неблагоприятен ефект върху здравето на работниците.

2. При спазване на проектните показатели и съблюдаване на мерките, препоръчани от експертите, не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да окаже негативно въздействие върху компонентите на околната среда.

Основавайки се на изложеното и ръководейки се от принципите за намаляване на риска за човешкото здраве и осигуряване на устойчиво развитие, съобразно действащите в страната норми за качество на околната среда, предлагаме на Експертния екологичен съвет към РИОСВ Стара Загора да се произнесе с положително решение по представения Доклад за оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение „Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КKKP на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен на следните основания:

- Инвестиционното предложение за разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки, чрез изграждане на едно ново хале, чиято продукция да обезпечава работата на разположените в района ферми за отглеждане на стокови носачки, е от водещо значение за хранително-вкусовата промишленост в региона.
- Фермата, имайки за цел да задоволи необходимостта от носачки в яйценосна възраст (ярки), ще осигури производствените мощности на хранително-вкусовата и преработвателната индустрия в икономически регион Сливен и в Страната.
- Ще бъде монтирано ново, съвременно технологично оборудване. Технологиите и съоръженията ще съответстват на НДНТ. Същото е доказано в Информацията по чл. 99 а от ЗООС, приложена към ДОВОС.
- Прилаганите техники за управление на тора, и в частност за намаляване на емисиите от амоняк при подслон на животните ще доведе до намаляване на емисиите от амоняк с 65%, в сравнение със случаите, при които не се прилагат техники за намаляване на емисиите.
- Инвестиционното предложение не е свързано с употребата на големи количества опасни суровини и материали. Количеството на съхраняваните опасни вещества (горива и дезинфектанти) не достига количествените критерии от таблици №1 и 2 от Приложение №3 от ЗООС и не крият риск от големи аварии с опасни вещества.

- Направените в ДОВОС прогноза и оценка на очакваните емисии към околната среда не показват наднормени нива. Въздействието им върху околната среда, работещите и здравето на хората ще бъде в рамките на допустимите норми и стандарти.
- С реализацията на инвестиционното предложение няма да бъде влошено качеството на атмосферния въздух, състоянието на подземните и повърхностни води, геоложката среда, почвите, биологичното разнообразие, акустичната среда.
- Площадката на ИП попада в ЗЗ „Адата - Тунджа“ и се разполага в близост до ЗЗ „Река Тунджа 1“. Направената оценка на степента на въздействие на предвидените дейности върху двете зони показва, че те няма да доведат до негативно въздействие върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в зоната, не се очаква влошаване на типове местообитания с висок конзервационен статус и Европейска значимост.
- Управлението на отпадъците ще бъде съобразно с „най-добрите техники“ в бранша и изискванията на ЗУО. Намерено е конкретно решение за оползотворяване на животинската тор.
- Въздействието на енергетичните замърсители – шум, вибрации, ще бъде съсредоточено главно в работната среда.
- Предвижда се собствен мониторинг на шума, излъчван в околната среда и годишна инвентаризация на емисиите във въздуха от дейността.
- Не се очаква недопустимо кумулативно въздействие върху ОС от едновременната работа на фермата на „ДЖЕНИ ГРУП“ ЕООД и наблизо разположен животновъден обект на „ДЖЕНИ ОВО“ ЕООД, което да води до дискомфорт у застрашени видове и да генерира здравен риск за населението.

10. ОПИСАНИЕ НА ТРУДНОСТИТЕ ПРИ СЪБИРАНЕТО НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС

Не са срещнати съществени затруднения при изготвяне на доклада.

Възложителят на Доклада за ОВОС е предоставил в пълен обхват необходимата информация, материали, данни и документи, свързани с предмета на инвестиционното предложение, като е осигурил нужното съдействие за качественото разработване на доклада за оценка на въздействието върху околната среда (ДОВОС).

Колективът, разработил настоящия доклад за ОВОС, работи в условията на добро сътрудничество и съдействие с ангажираните в процеса общински и държавни институции.

Не са констатирани затруднения при провеждане на консултациите с компетентния орган по околна среда, както и с останалите държавни и общински институции.

ДЕКЛАРАЦИЯ

във връзка с чл. 11, ал.4 от ПМС 59/2003г

Аз, долуподписания **Иван Желязков Иванов**, декларирам че не съм участвал в изготвянето и одобряването на проект: „Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КKKP на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен.

Познавам изискванията на действащата българска и европейска нормативна уредба по околна среда и при работата си в настоящия ДОВОС се позовавам и съобразявам с тези изисквания и приложимите методически документи.

Не съм собственик или член на управителния съвет на ДЖЕНИ ГРУП ЕООД.

Не съм свързано лице по смисъла на търговския закон и не съм в трудово-правни отношения с Инвеститора.

Не съм в трудови или служебни правоотношения с Компетентните органи по смисъла на чл.10 от Закона за опазване на околната среда.

Не членувам в експертните екологични съвети по чл. 12, ал.1, т.1. и ал.2 от ЗООС.

15.07.2025г.
гр. Стара Загора

ДЕКЛАРАТОР:.....

ДЕКЛАРАЦИЯ

във връзка с чл. 11, ал.4 от ПМС 59/2003г

Аз, долуподписаната **Таня Господинова Петрова**, декларирам че не съм участвал в изготвянето и одобряването на проект: „Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КККР на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен.

Познавам изискванията на действащата българска и европейска нормативна уредба по околна среда и при работата си в настоящия ДОВОС се позовавам и съобразявам с тези изисквания и приложимите методически документи.

Не съм собственик или член на управителния съвет на ДЖЕНИ ГРУП ЕООД.

Не съм свързано лице по смисъла на търговския закон и не съм в трудово-правни отношения с Инвеститора.

Не съм в трудови или служебни правоотношения с Компетентните органи по смисъла на чл.10 от Закона за опазване на околната среда.

Не членувам в експертните екологични съвети по чл. 12, ал.1, т.1. и ал.2 от ЗООС.

15.07.2025г.
гр. Стара Загора

ДЕКЛАРАТОР:.....

ДЕКЛАРАЦИЯ

във връзка с чл. 11, ал.4 от ПМС 59/2003г

Аз, долуподписаната **Цветелина Иванова Тонева**, декларирам че не съм участвала в изготвянето и одобряването на проект: „Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КККР на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен.

Познавам изискванията на действащата българска и европейска нормативна уредба по околна среда и при работата си в настоящия ДОВОС се позовавам и съобразявам с тези изисквания и приложимите методически документи.

Не съм собственик или член на управителния съвет на ДЖЕНИ ГРУП ЕООД.

Не съм свързано лице по смисъла на търговския закон и не съм в трудово-правни отношения с Инвеститора.

Не съм в трудови или служебни правоотношения с Компетентните органи по смисъла на чл.10 от Закона за опазване на околната среда.

Не членувам в експертните екологични съвети по чл. 12, ал.1, т.1. и ал.2 от ЗООС.

15.07.2025г.
гр. Стара Загора

ДЕКЛАРАТОР:.....

ДЕКЛАРАЦИЯ

във връзка с чл. 11, ал.4 от ПМС 59/2003г

Аз, долуподписаната **Деян Димитров Михнев**, декларирам че не съм участвал в изготвянето и одобряването на проект: „Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КККР на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен.

Познавам изискванията на действащата българска и европейска нормативна уредба по околна среда и при работата си в настоящия ДОВОС се позовавам и съобразявам с тези изисквания и приложимите методически документи.

Не съм собственик или член на управителния съвет на ДЖЕНИ ГРУП ЕООД.

Не съм свързано лице по смисъла на търговския закон и не съм в трудово-правни отношения с Инвеститора.

Не съм в трудови или служебни правоотношения с Компетентните органи по смисъла на чл.10 от Закона за опазване на околната среда.

Не членувам в експертните екологични съвети по чл. 12, ал.1, т.1. и ал.2 от ЗООС.

15.07.2025г.
гр. Стара Загора

ДЕКЛАРАТОР:.....

АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ :

„Разширение на птицеферма за подрастващи кокошки носачки“, разположена в поземлен имот с идентификатор 55333.27.96 по КККР на с. Панаретовци, общ Сливен, обл. Сливен.

№	Име и квалификация	Разработен раздел в ДОВОС	Подпис
1	Д-р инж. Иван Иванов – Ръководител на колектив – Магистър инженер - химик	4.1, 4.6, 4.8, 5.1, 5.7, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 7, 9	
2	Таня Петрова – Магистър еколог	1, 2, 3, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.12	
3	Цветелина Тонева – Магистър еколог	5.13, 5.14, 6, 8, 10	
4	инж. Деян Димитров Михнев – магистър хидростроителство	4.2, 5.2, 5.3	

СПИСЪК С ПРИЛОЖЕНИЯ КЪМ ДОВОС

ТЕКСТОВИ ПРИЛОЖЕНИЯ

- T1 Указателно писмо на РИОСВ
- T2 Становища по съгласуване на Задание за ОВОС
- T3 Задание за обхват и съдържание на ДОВОС
- T4 Документи за собственост на имота
- T5 Инструкции за безопасна работа и съхранение на ОХВС
- T6 Информационни листи за безопасност
- T7 Разрешително за водовземане от подземни води
- T8 Договор с ВиК

Справка за проведените консултации – приложени са в т.8 на ДОВОС

ГРАФИЧНИ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ГЕНПЛАН
2. Схема на водоснабдяване и местоположение на измервателните у-ва
3. Схема на канализацията
4. Схема на оборотна охлаждаща вода
5. Схема на електрозахранване и местоположение на измервателните устройства
6. Схема на местоположението на изпускащите устройства
7. Схема на местата с възможна поява на неорганизирани емисии и неприятни миризми
8. Схема на местата за съхраняване на суровини, спомагателни м-ли и горива
9. Схема на площадките за предварително съхраняване на отпадъци
10. Схема на местата с изградена трайна настилка
11. Схема на местата, които могат да доведат до течове/изливания
12. Обзорна карта на района
13. Скица на имота
14. Кадастрална карта на района на площадката (извадка)
15. Карта на защитените зони в района на площадката

СОФРУЕРНИ ПРИЛОЖЕНИЯ

DAT- файлове PLUME

ОЦЕНКА ПО ЧЛ. 99а НА ЗООС

НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ