



ОБЩИНА АКСАКОВО

ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА АКСАКОВО ЗА ПЕРИОДА 2021-2028г.



Приета с Решение № 23.8.1 от Протокол № 23/27.02.2025г.
на Общински съвет Аксаково

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ВЪВЕДЕНИЕ.....	6
1.1. СТРАТЕГИЧЕСКИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМНИ ДОКУМЕНТИ, ВЪЗ ОСНОВА НА КОИТО Е РАЗРАБОТЕНА ПРОГРАМАТА	7
1.2. ПРОЦЕС НА ОБЩЕСТВЕНИ КОНСУЛТАЦИИ	8
1.3. ОРГАНИ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И ОДОБРЕНИЕ	8
II. КРАТЪК ПРИРОДО-ГЕОГРАФСКИ АНАЛИЗ И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ В КОНТЕКСТА НА ВЪПРОСИТЕ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА...9	9
2.1. ГЕОГРАФСКО ПОЛОЖЕНИЕ.....	9
2.2. РЕЛЕФ.....	10
2.3. СВАЛАЧИЩА, АБРАЗЯ И ИЗВЕТРИТЕЛНИ И СРУТИЩНИ ПРОЦЕСИ.....	13
2.3.1. Активни свлачища на територията на Община Аксаково	13
2.3.2. Абразия	16
2.3.3. Изветрителни и срутищни процеси.....	16
2.4. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОЖКО РАЙОНИРАНЕ	17
2.5. МОРСКИ БРЯГ И ШЕЛФ.....	17
2.6. ЛАНДШАФТ.....	18
2.6.1. Природни ландшафти	19
2.6.2. Антропогенни ландшафти	21
2.7. ПОЛЕЗНИ ИЗКОПАЕМИ	22
2.8. ХАРАКТЕРИСТИКА НА КЛИМАТА И КЛИМАТИЧНИ ИЗМЕНЕНИЯ.....	22
2.8.1. Обща информация за климатичната област в която попада Община Аксаково	22
2.8.2. Климатични изменения	26
2.8.3. Климат на Община Аксаково и климатични фактори за замърсяване/самоочистване на атмосферата	33
2.9. ОБЩА СТРУКТУРА И БАЛАНС НА ТЕРИТОРИЯТА	40
2.10. СЕЛСКО И ГОРСКО СТОПАНСТВО	42
2.11. ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА И ДОСТЪПНОСТ	44
2.11.1. Европейски транспортен коридор № 8.....	45
2.11.2. Външни връзки	45
2.11.3. Локална пътна мрежа (общински и местни пътища)	46
2.11.4. Улична мрежа в населените места	47
2.12. ТОПЛОСНАБДЯВАНЕ И ГАЗОСНАБДЯВАНЕ.....	48
2.12.1. Топлоснабдяване.....	48
2.12.2. Газоснабдяване.....	48
2.13. ПРОМИШЛЕНОСТ.....	49

2.14. НАСЕЛЕНИ МЕСТА	50
III. АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО И ДИНАМИКАТА НА КОМПОНЕНТИТЕ И ФАКТОРИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА. УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА И УСЛУГИ, СВЪРЗАНИ С ОКОЛНАТА СРЕДА. ДЕМОГРАФИЯ.....	53
3.1. АТМОСФЕРЕН ВЪЗДУХ.....	53
3.1.1. Изисквания на законодателството по отношение на качеството на атмосферния въздух	53
3.1.2. Източници за замърсяване на атмосферния въздух.....	56
3.1.3. Райони за оценка и управление качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ)	56
3.1.4. Анализ на данни за периода 2010-2020г., характеризиращи състоянието на качеството на атмосферния въздух (КАВ) на територията на Община Аксаково и в разположените в непосредствена близост до границите на Община Аксаково ПМ: АИС „Изворите“ – гр. Девня и АИС „ОУ Ангел Кънчев“	59
3.1.5. Големи промишлени източници на атмосферни емисии в непосредствена близост до територията на Община Аксаково	62
3.1.6. Генерирани атмосферни емисии от стопанската и битова дейност на територията на Община Аксаково	62
3.1.7. Комплексна оценка на разсейването на емисиите от различни типове източници на територията на Община Аксаково	78
3.2. Води.....	102
3.2.1. Повърхностни води.....	102
3.2.2. Подземни и термални води	110
3.2.3. Зони за защита на водите и санитарно-охранителни зони.....	119
3.2.4. Водоснабдяване и канализация.....	125
3.3. Отпадъци.....	146
3.3.1. Изисквания на законодателството по отношение на управление на отпадъците	146
3.3.2. Законово основание за разработване на Програма за управление на отпадъците	151
3.3.3. Структура, стратегически цели и принципи на ПУО на Община Аксаково....	151
3.3.4. Връзка на ПУО на Община Аксаково с програмни документи, действащи на национално ниво	152
3.3.5. Задължения на органите на местната власт в областта на управлението на отпадъците.....	152
3.3.6. Количества на образуваните отпадъци и морфологичен състав	154
3.3.7. Масово разпространени отпадъци.....	158
3.3.8. Инфраструктура за събиране и третиране на отпадъците на територията на общината.....	160
3.3.9. Стари замърсявания с битови отпадъци	164
3.3.10. Икономически инструменти и стимули в областта на управлението на отпадъците и ефективността от действието им	166

3.3.11. Регионално Сдружение за управление на отпадъците-Регион Варна	169
3.3.12. Изводи и препоръки по управление на отпадъците.....	170
3.4. Почви и НАРУШЕНИ ТЕРЕНИ	172
3.4.1. Задължения по опазване на почвите, произтичащи от националното законодателство	172
3.4.2. Характеристика на почвите в района на Община Аксаково	172
3.4.3. Деградационни процеси.....	174
3.4.4. Геология.....	176
3.4.5. Замърсени почви	179
3.5. ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ И БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ	180
3.5.1. Биологични разнообразие	180
3.5.2. Защитени територии – вид, собственост, защитени територии само в обхвата на община Аксаково	185
3.5.3. Защитени зони от мрежата „Натура 2000” – вид на зоната, местоположение, обхват, предмет и цели на опазване	194
3.6. Шум.....	208
3.7. ЗЕЛЕНИ ПЛОЩИ В ОБЩИНА АКСАКОВО.....	209
3.7.1. Обща информация за зелената система.....	209
3.7.2. Предвиждания на Окончателния проект на ОУП на Община Аксаково по отношение на зелената система.....	211
3.8. РАДИАЦИОННА ОБСТАНОВКА И ВЛИЯНИЕ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ.....	212
3.9. УПРАВЛЕНСКИ СТРУКТУРИ В ОБЩИНА АКСАКОВО В КОНТЕКСТА НА ВЪПРОСИТЕ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	213
3.9.1. Функции, свързани с опазване на околната среда съгласно Устройствения Правилник на Община Аксаково.....	214
3.9.2. Местни нормативни документи, регламентиращи задълженията по опазване на околната среда	217
3.9.3. Общински съвет-Аксаково	217
3.9.4. Обществени консултации и информиране на обществеността	217
3.9.5. Услуги, свързани с опазване на околната среда които се предоставят от общината.....	218
3.10. ПРИХОДИ И РАЗХОДИ, СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	218
3.10.1. Бюджет на Община Аксаково.....	219
3.11. ДЕМОГРАФСКО СЪСТОЯНИЕ И ПРОГНОЗИ.....	224
IV. SWOT АНАЛИЗ	226
V. ВИЗИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА АКСАКОВО	238
VI. ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТИ НА ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	241
VII. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ НА ПРОГРАМАТА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА АКСАКОВО (2021-2028г.)	243

VIII. СИСТЕМА ЗА ОТЧЕТ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА (2021-2028г.)	277
8.1.ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО, МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ПРОГРАМАТА	277
8.2. ПЕРИОДИЧНОСТ НА АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПРОГРАМАТА ЗА ОКОЛНА СРЕДА/ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ	277
8.3. ОТЧЕТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА ЗА ОКОЛНА СРЕДА ПРЕД ОБЩИНСКИ СЪВЕТ-АКСАКОВО И РИОСВ-ВАРНА	278
ПРИЛОЖЕНИЕ №1 <i>Информация за използвания модел за комплексна оценка на разсейването на емисиите от различни типове източници на територията на Община Аксаково</i>	279
ПРИЛОЖЕНИЕ II <i>Дисперсионно моделиране и оценка на актуалния принос на битовото отопление, на автотранспорта и на промишлеността за 2020 г.</i>	288
ПРИЛОЖЕНИЕ III <i>Годишен размер на такса „битови отпадъци“ за 2020г. в Община Аксаково</i>	309
ПРИЛОЖЕНИЕ IV <i>Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на община Аксаково за периода 2021-2028 г</i>	313
ПРИЛОЖЕНИЕ V РАЗДЕЛ „ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ“	359

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Общинска Програма за Опазване на Околната Среда (2021-2028г.) се изготвя, въз основа на изискванията на чл.79, ал.1 от *Закона за опазване на околната среда (ЗООС)*. Програмата за опазване на околната среда (ПООС) на община Аксаково за периода 2021-2028г г. представя основните цели на общината в областта на опазване на околната среда и идентифицира мерките, които трябва да се изпълнят във връзка с тях. Програмата е необходима, за да се постигне устойчиво решаване на екологичните проблеми на територията на община Аксаково, запазване на доброто състояние на околната среда и формиране на адекватна политика на общината за ефективно и целесъобразно използване на наличните ресурси.

Структурата и съдържанието на Общинската ПООС са изработени в съответствие с актуалните изисквания на *Закона за опазване на околната среда (Обн.ДВ. бр.91/25.09.2002г., посл. доп. ДВ. бр.70/20.08.2024г.)* като обхваща 5- годишен период – 2021-2028г. и по този начин отговаря на изискванията за минимум три години, съгласно чл. 79, ал. 2 от ЗООС.

В съответствие с чл.75, ал.1 от ЗООС, Националната стратегия за околна среда и общинските програми за околна среда са средство за постигане целите на закона и се разработват в съответствие с принципите за опазване на околната среда, регламентирани в чл.3 на същия закон:

1. Устойчиво развитие;
2. Предотвратяване и намаляване на риска за човешкото здраве;
3. Предимство на предотвратяването на замърсяване пред последващо отстраняване на вредите, причинени от него;
4. Участие на обществеността и прозрачност в процеса на вземане на решения в областта на околната среда;
5. Информираност на гражданите за състоянието на околната среда;
6. Замърсителят плаща за причинените вреди;
7. Съхраняване, развитие и опазване на екосистемите и присъщото им биологично разнообразие;
8. Възстановяване и подобряване на качеството на околната среда в замърсените и увредените райони;
9. Предотвратяване замърсяването и увреждането на чистите райони и на други неблагоприятни въздействия върху тях;
10. Интегриране на политиката по опазване на околната среда в секторните и регионалните политики за развитие на икономиката и обществените отношения;
11. Достъп до правосъдие по въпроси, отнасящи се до околната среда.

Въз основа на извършените анализи на състоянието на околната среда - по компоненти и фактори на околната среда е извършен SOWT – анализ, идентифициращ силни страни/слаби страни/ възможности/ заплахи за всеки компонент/фактор и са определени стратегическите цели и приоритети, заедно с мерките (дейностите) осигуряващи постигането им. За всяка конкретна мярка (дейност) са определени необходимите финансови средства, източници на финансиране, срокове, очаквани резултати и индикатори за изпълнение на целите/мерките. Програмата включва 5 стратегически цели.

Програмата за опазване на околната среда на община Аксаково (2021-2028г.) се явява един от най-важните инструменти за прилагането на законодателството по опазване на околната среда на местно ниво и представлява документ, който цели да осигури добро качество на живот за жителите на общината и намаляване до минимум на риска за човешкото здраве. Генералната стратегическа цел на програмата е *„Постигане на устойчиво развитие на общината чрез съхраняване, опазване и подобряване на качеството на околната среда при рационално използване на природните ресурси и осигуряване защита на здравето на хората“*.

Програмата за опазване на околната среда се публикува на интернет страницата на общината с цел осигуряване на обществен достъп. Процесът на обществени консултации стартира на 14.11.2024г., когато община Аксаково публикува на интернет страницата си в „Портал за обществени консултации“ проекти на Програма за Опазване на околната среда на община Аксаково за периода 2021-2028г. и Програма за управление на отпадъците на община Аксаково за периода 2021-2028г. за коментари от заинтересованата общественост.

1.1. СТРАТЕГИЧЕСКИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМНИ ДОКУМЕНТИ, ВЪЗ ОСНОВА НА КОИТО Е РАЗРАБОТЕНА ПРОГРАМАТА

Програмата за опазване на околната среда на Община Аксаково за периода (2021-2028г.) е разработена в съответствие с Методическите указания за изготвяне на общински програми за опазване на околната среда, утвърдени с решение на Колегиума на МОСВ на 29.11.1999г. и е подчинена на целите на Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и Националната стратегия за околна среда (2009-2018), одобрена с Решение №353 от 15.05.2009 г. на Министерски съвет на Република България.

Програма отчита националните рамкови документи и е разработена в условията на приемственост спрямо предходни общински екологични документи, стопански, финансови и други проучвания за територията на община Аксаково. По този начин се постига съвместимост с целите, проектите и дейностите по опазване на околната среда, които са очертани в изброените по-долу документи.



Стратегически и планови документи, приети на национално ниво

- Национална програма за развитие на България 2030, приета с Протокол № 67 на Министерския съвет от 02.12.2020 г.;
- Национален план за управление на отпадъците (2021-2028 г.) и Националната програма за предотвратяване на отпадъците, са приети с Решение № 459 на Министерския съвет от 17 юни, 2021 г.;
- Национален стратегически план за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране (2010 – 2020 г.);
- Национален стратегически план за управление на отпадъците от строителство и разрушаване на територията на Р. България за периода (2011 – 2020 г.);
- Трети национален план за действие по изменение на климата за периода (2013-2020 г.), приет с Решение №439 от 01.06.2012 г. на Министерски съвет;
- Национална Стратегия за адаптация към изменението на климата (2019-2030г.) и План за действие, одобрени с Решение №621/25.10.2019г.
- Национална програма за подобряване качеството на атмосферния въздух (2018 - 2024 г.), приета с Решение № 334 на Министерския съвет от 07.06.2019г.;
- План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление за периода 2016 – 2021 г. и национална програма за изпълнението му, приет с Решение №1107 от 29 декември 2016 г. на Министерски съвет;

- Национална стратегия за околна среда 2009 – 2018 г., приета с Решение №353 от 15 май 2009 г. на Министерски съвет;
- Национална стратегия за регионално развитие 2012 – 2022 г., приета с Решение №696 от 24.08.2012 г. на Министерски съвет.



Планове и програми с регионален обхват

- Областна стратегия за развитие на област Варна 2014 – 2020 г., приета с Протокол №1 от 20.06.2013 г. на Областния съвет за развитие на Област Варна;
- Регионален план за развитие на Североизточен район (2014 – 2020 г.), приет с Решение №460 от 01.08.2013 г на Министерски съвет.



Планове и програми, приети от Общински съвет – Аксаково

- Общ устройствен план на община Аксаково - Проект;
- Общински план за интегрирано развитие на община Аксаково 2014-2020 г.;
- Проект на Общинска програма за управление на отпадъците (2021-2028г.);
- Концепция за пространствено развитие на община Аксаково 2014-2020 г.

1.2. ПРОЦЕС НА ОБЩЕСТВЕНИ КОНСУЛТАЦИИ

Този раздел ще бъде допълнен след осигуряване на обществен достъп на програмата и провеждането на предвидената процедура за преценка на въздействието върху околната среда по реда на ЗООС.

1.3. ОРГАНИ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И ОДОБРЕНИЕ

Програмата за опазване на околната среда на Община Аксаково (2021-2028г.) се разработва от екип от експерти на „ТК-Инженеринг“ ЕООД в сътрудничество с Отдел „Опазване на околната среда“, Дирекция „Инвестиционна политика, екология, програми и проекти“ на община Аксаково. Адресът на Община Аксаково е: гр. Аксаково, ул. „Георги Петлешев“ 58б, страница в интернет: <https://aksakovo.bg/>

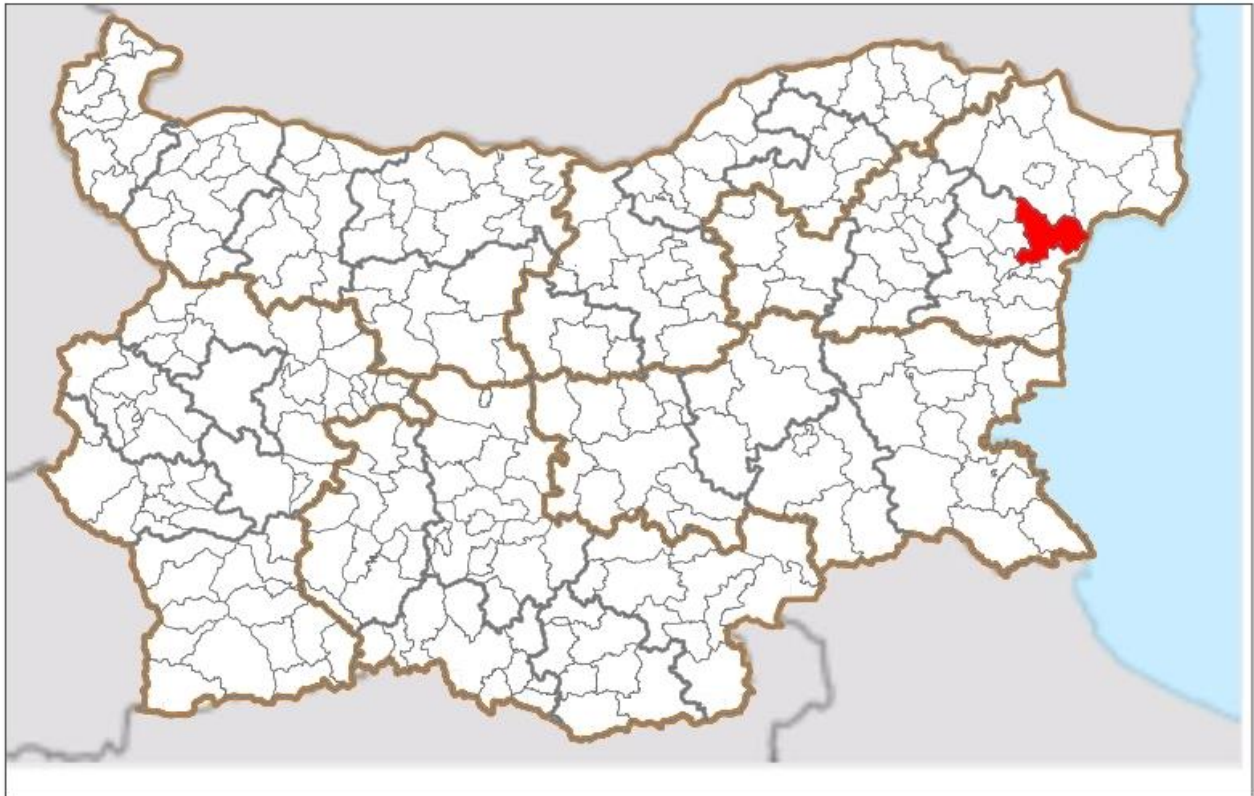
Програмата е приета с Решение № 23.8.1 от Протокол 23/ 27.02.2025г. на Общински съвет – Аксаково, който контролира изпълнението ѝ. Съгласно изискванията на чл.79, ал.9 на ЗООС - „Кметът на общината ежегодно внася в общинския съвет отчет за изпълнението на програмата за околна среда, а при необходимост – и предложения за нейното допълване и актуализиране. Съгласно ал. 6 на същия член изготвените от Кмета на общината отчети се представят за информация и в съответната РИОСВ“

Програмата е отворен документ и може да бъде актуализирана вследствие настъпили промени в приоритетите на общината, в националното законодателството и други фактори със стратегическо или местно значение.

II. КРАТЪК ПРИРОДО-ГЕОГРАФСКИ АНАЛИЗ И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ В КОНТЕКСТА НА ВЪПРОСИТЕ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

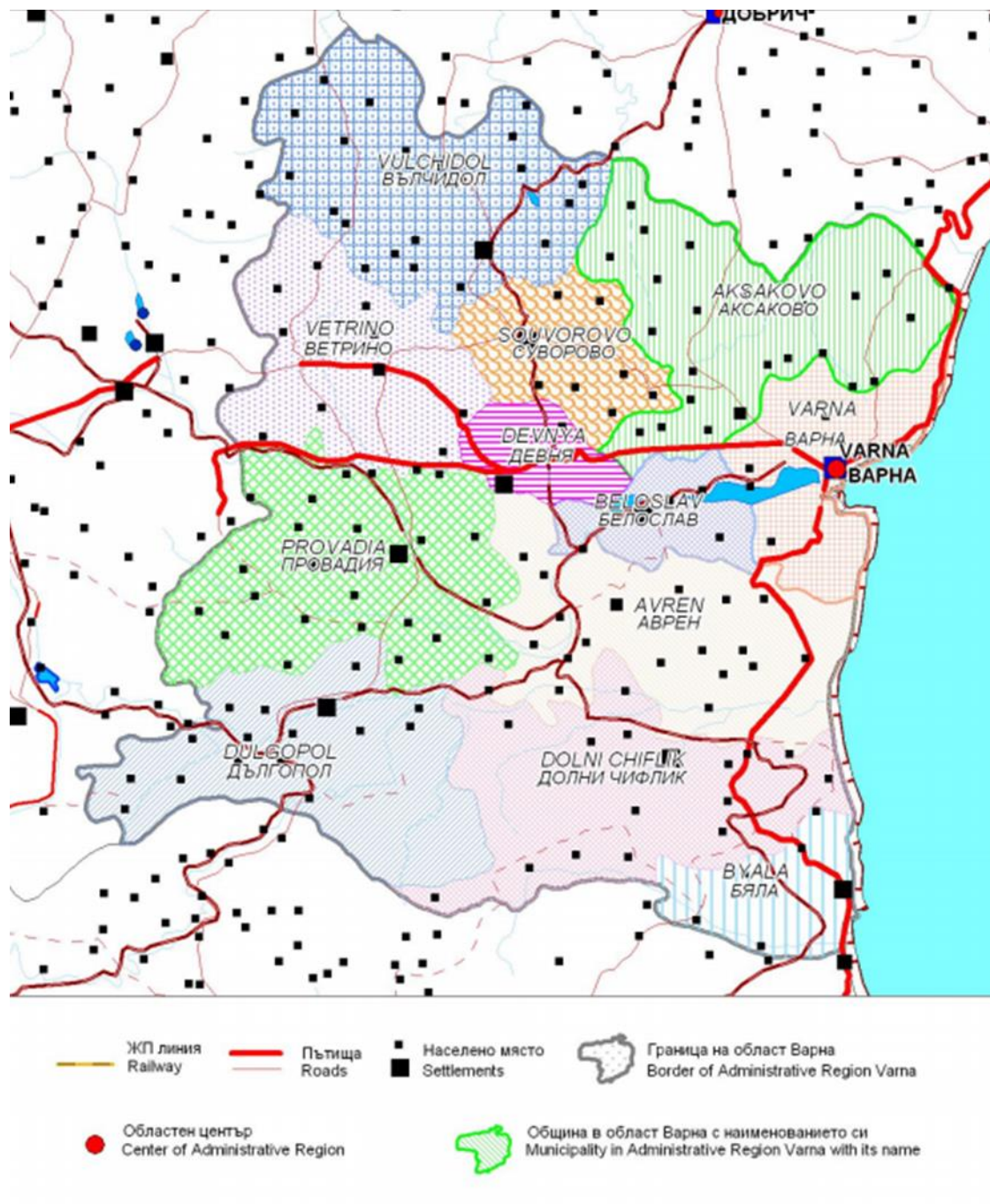
2.1. ГЕОГРАФСКО ПОЛОЖЕНИЕ

Община Аксаково е разположена в Североизточна България и е част от Североизточния район за планиране на Р. България в състава на област Варна (фигура №1).



Фигура № 1 Местоположение на община Аксаково на територията на Р. България

Община Аксаково се намира в източната част на Дунавската равнина, като на север граничи: с Община Добрич (Област Добрич) и Община Балчик (Област Добрич); на изток има излаз на Черно море – ивица от 4 км при с. Кранево; на югоизток с Община Варна, юг с Община Белослав (област Варна); на югозапад с Община Девня (област Варна); на запад с Община Суворово (област Варна) и на северозапад с Община Вълчи дол (област Варна) - Фигура №2.



Фигура № 2 Карта на Община Аксаково, област Варна

Основната част от територията на Общината е заета от Добруджанското и Франгенското плата, с надморска височина над 200 м. Площта на Община Аксаково е 460,54 km². Територията ѝ представлява 12.4 % от територията на Варненска област, 8% от територията на Черноморското крайбрежие и 0.42 % от територията на страната.

Община Аксаково е една от съставните общини на област Варна. Тя е разположена в близост до гр. Варна - ключова точка в трансевропейските транспортни мрежи и системи, което благоприятства вътрешните и международни транспортни и комуникационни връзки на Общината.

2.2. РЕЛЕФ

Според физико - географското райониране на България, община Аксаково се намира в

източната част на Дунавската равнина и носи белезите на хълмисто - платовидния ѝ релеф (Фигура №3).



Фигура № 3 *Общ физико-географски облик на района*

Основната част от територията е заета от Добруджанското и Франгенското плато. Южните склонове на Добруджанското плато се спускат стръмно към Варненската низина. В най-голямата си височина платото достига височина до 200 м. н.м.в. Дълбоко в платото е всечена река Суха река, която разнообразява иначе равнинния релеф. Наклонът на платото бележи посока север.

Югоизточната част на общината е заета от Франгенското плато, което е естествено продължение на Добруджанското (Фигура №4). Тук то е в по-успокоените си форми и височини, по-равно и само на места достига височина до 350 м н.м.в. На изток преминава в Причерноморската низина, както и в разширената долина при устието на река Батова, като наклоните на терена са значителни. Голямо е разнообразието на релефа при каньоновидната долина на р. Батова. Реката се е врязала в платото, като е образувала изключително нехарактерна за монотонния му характер долина. В югозападната си част община Аксаково включва част от Варненската низина, формирана край Варненското езеро - лиман. Добруджанското плато стръмно се спуска към нея, при което наклоните достигат до 29 %.



Фигура № 4 Географска карта на Община Аксаково

Селищната мрежа е разположена на платото и малка част - по долината на Батова. Единствено гр. Аксаково и гр. Игнатиево са разположени в най-ниската част на Добруджанското плато, там където релефът се успокоява и преминава във Варненската низина.

Съвременният етап от развитието на човешката цивилизация се характеризира със задълбочаващото се взаимодействие между обществото и природата. Това генерира непрекъснатата еволюция на природно-социалната реалност, при което се формират сложни връзки с различен пространствен обхват и функции.

Заедно с това се изменя и организацията на социално-икономическите процеси, която има изразено регионално и местно проявление. Тези промени в организацията на природно-социалните структури са причина за изменение и на качеството на живота на хората. Поради това все по-наложителна и сложна става необходимостта от разкриване, оценяване и моделиране на природните и природно-социални процеси.

2.3. СВАЛАЧИЩА, АБРАЗИЯ И ИЗВЕТРИТЕЛНИ И СРУТИЩНИ ПРОЦЕСИ

2.3.1. Активни свлачища на територията на Община Аксаково

Физикогеоложките процеси са представени от свлачищата, предпоставени природно от наличието на естествени склонове, изградени от слабо глинести отложения. Реалното им възникване, обаче е провокирано преди всичко от морската абразия, към която се прибавя и разнородната човешка дейност при усвояването и ползването на територията - строителство без изпреварващи инженерно-геоложки проучвания и укрепителни мероприятия, респ. неадекватни инженерни решения, както и несъобразени начини за отвеждане на отпадните води. На територията на община Аксаково свлачищните процеси имат ограничено разпространение. В този район с дължина около 6 км са формирани няколко активни свлачищни участъка.

Установени са основно по Черноморското крайбрежие, в района между КК "Златни пясъци" и с. Кранево, където са формирани линейно-блокови свлачища, разположени на няколко етажа по склона. Видимият откос на най-долното свлачищно стъпало е известен като "Дългия яр". Основни фактори за активизирането им са действието на морската абразия и разнородната човешка дейност при усвояването и ползването на територията на вилна зона "Кранево". Древният свлачищен комплекс е стабилизирани. Само в ниската му крайбрежна част, под пътя "Златни пясъци"- с. Кранево, са проявени няколко активни свлачищни участъци. Регистрирани са следните свлачищни участъци:

- "Острия завой" на площ 20 дка - Частично проучено - режимни наблюдения;
- сп. "Кипарис" на площ 400 дка - Геоложко проучване - изградени укрепителни съоръжения;
- сп. "Обзор" - на площ 200 дка - Геоложко проучване, проект за укрепване, частично укрепено;
- сп. "Фара" на площ 200 дка - Геоложко проучване, проект за укрепване;
- сп. "Панорама" - площ 1030 дка - Геоложко проучване, частичен проект за укрепване;
- С.Орешак-IV път 90208- на площ 7,5 дка - Геоложко проучване, реализиран проект за укрепване.

Възникването на свлачищата е резултат от комбинираното въздействие на природни и антропогенни фактори - геолого-тектонско развитие и морфологията на района, интензивността на валежите, морската абразия, състоянието и експлоатацията на съществуващите ВиК мрежи, лошата експлоатация и поддръжка на изградените противосвлачищни, водопонизителни и противоабразионни съоръжения, липса на дъждовна и битова канализация, незаконното строителство и др. Съгласно времето на проявление свлачищата са древни и съвременни. Цялата Приморска част на Община Аксаково се намира в обширен древен свлачищен комплекс наречен „Дългия яр“, попадащ в район I. На фона на древното стабилизирани свлачище, в резултат на комплексното въздействие на природните дадености и техногенна дейност, възникват съвременни активни локални свлачищни процеси. До 2011г. на територията на Община Аксаково са регистрирани общо 19 броя свлачища с площ 3009,60 дка. Те са проявени в североизточната част, където е изградена ВЗ "Кранево":

- Свлачищен комплекс „Дългия яр" - Древно стабилизирани свлачище, развито по източния склон на Франгенското плато с площ около 3 000 дка. Свлачището е линейно-блоков тип, развито по склона на стъпала. Видимият откос на най-долното свлачищно стъпало е известен със същото име.

- Свлачище "Острия завой" - Развито е по склона под път I-9, на границата със с. Кранево. Засяга територия с площ 16 дка. Причина за възникването му е водонасищане на земните маси в резултат на обилни валежи. Засегнат е път I-9 Варна - Балчик, след което трасето на пътя е преместено. Не са изпълнявани укрепителни мероприятия.
- Свлачище сп. "Кипарис"-север - Развито е по склона под път I-9, в северната част на В.З. Кранево. Засяга територия с площ 16 дка. Причина за възникването му е водонасищане на земните маси в резултат на обилни валежи. Основната хлъзгателна повърхнина сече стръмния брегови откос във височина („висящо свлачище“) и морската абразия няма отношение към активизирането му. Като аварийни мероприятия е изпълнена водопоизителна система, чрез вертикална шахта и хоризонтални сондажни дренажи (ХСД) от нея. За обекта има разработен проект за укрепване на база съществуващото към момента застрояване. Укрепителните мероприятия не са изпълнявани.
- Свлачище сп. "Кипарис“- юг - Развито е по склона под път I-9, между сп. „Кипарис“ и сп. „Обзор“. В сегашните граници се проявява през 1997г., когато след проливни дъждове, съществуващите до тогава три по-малки свлачища се обединяват в общ свлачищен циркус с площ 24 дка. Основната хлъзгателна повърхнина сече стръмния брегови откос във височина и свлечените земни маси се изсипват надолу до дамбата. На свлачището са изпълнени аварийни и неотложни укрепителни мероприятия - две вертикални шахти с ХСД от тях, пилотна конструкция, стоманобетонова стена и технологични пътища. За свлачището има обща укрепителна схема, която не е реализирана изцяло. Приетите укрепителни схеми за свлачищата при сп. „Кипарис“ не отчитат бъдещо регулиране на имотите и застрояването им.
- Свлачище сп. "Обзор" - Свлачището при спирка "Обзор" възниква под път I-9 през 1971 год. Засегната е територия с площ 160 дка. Основната хлъзгателна повърхнина излиза под морско ниво и морската абразия има пряко отношение към активизирането на процеса. Изготвена е обща укрепителна схема, която отчита статута на зоната без бъдещо застрояване и гарантира устойчивостта и експлоатацията на път I-9. От укрепителната схема в периода 1986 -1992 г. и 2006-2008г. са изпълнени частични отводнителни, брегоукрепителни съоръжения и вертикална планировка на терена. Изградена е контролна измервателна система (КИС), състояща се от повърхностни геодезични репери, пиезометри и инклинометри.
- Свлачища сп."Фара" - По крайбрежния склон под път I-9, в района на фар „Екрене“ са развити шест локални свлачища с различен механизъм и динамика.
- Свлачище 1 - Южен свлачищен циркус - Първият съвременен свлачищен участък при сп. “Фара” е проявен южно от фар "Екрене" (вече не функционира). Свлачището се активизира през 1984г. в резултат на преовлажняване на земни маси и активна морска абразия. Засегната е територия с площ 81 дка. Няма разработени проекти за укрепване на свлачището и укрепителни мероприятия не са изпълнявани.
- Свлачище 2 - Северен свлачищен циркус - На североизток от фар "Екрене", в близост до свлачищен участък “сп. Обзор”, на най-ниското древно свлачищно стъпало, под кота 30, е проявено второто от съвременните свлачища при сп. "Фара". Заема площ 80 дка. Активизирането му е пряко свързано с морската абразия. В периода 1988-1990 г. е проектирана и частично изпълнена брегозащитна дамба, с което е премахната една от причините, създаващи дестабилизацията на крайбрежният терен, в т.ч. на свлачища 1 и 2.

- Свлачище 3 - Свлачище под фар „Екрене” - Локалният свлачищен циркус е разположен на около 80-100 м. под сградата на фар “Екрене”. Хлъзгателната повърхнина излиза във височина по бреговия откос - на кота над 18. Засяга територия с площ 16 дка. Свлачището е активно, проектопроучвателни работи и укрепителни мероприятия не са изпълнявани.
- Свлачище 4 - Локален свлачищен циркус над затрупано дърво – североизточно от Фара. Свлачището е проявено в стръмен участък от склона, между коти 25 и 55. Засяга територия с площ 10,4 дка. Свлечените земни маси са затрупали обслужващия черен път и пряката връзка между двете нива на вилната зона е прекъсната. Свлачището е активно, укрепителни мероприятия не са изпълнявани.
- Локално свлачище 5 - Свлачището е развито по склона, на границата със свлачището при сп."Обзор". Засяга територия с площ 10,0 дка. Хлъзгателната повърхнина е над морето, като свлечените маси изтичат свободно по склона.
- Локално свлачище 6 - В периода 2010-2011г. е регистрирана засилена свлачищна активност по крайбрежния склон между свлачище сп. „Обзор“ и фар „Екрене“. Регистрирани са нови пукнатини, в терени, където до тогава не е имало видими признаци за съвременни свлачищни процеси. Наблюдава се свързване и обединяване на свлачища 3, 4 и 5. Засегнатата територия има площ около 30,0 дка. Свлачищата в района на фар “Екрене” са активни. Създадена е реална опасност от катастрофално проявление, при което ще бъдат разрушени или затрупани масивни вилни сгради. Застрашен е и път I-9 в този участък. Пътят отстои на разстояние по-малко от 100 м от главния свлачищен отстъп.
- Свлачище сп."Панорама" - Развито е по склона между оградния мол на к.к.„Зл.пясъци“ и фар „Екрене“ между път I-9 и морето. Голямата част от него е на територията на Община Аксаково. Засяга територия с площ 300 дка. Основната хлъзгателна повърхнина излиза под морско ниво, затова морската абразия е пряко свързана с активността на свлачищните процеси. Свлачището не е укрепвано. Не са изпълнени брегозащитни съоръжения. За имоти в северната част на свлачището, отчитайки бъдещото строителство е приета укрепителна схема, която включва противосвлачищни и противоабразионни съоръжения, които се изпълняват в рамките на имотните граници и гарантират общата устойчивост на склона при предоставен ПУП и бъдещо застрояване.
- Свлачище път I-9 - ПСОВ - Зл.пясъци -,Панорама“ - Обхваща площ от 78 дка (по-голяма част от него е в община Аксаково). Изпълнени са противосвлачищни укрепителни мероприятия, които гарантират път I-9 и ПСОВ „Зл.пясъци", без да е отчетено бъдещо регулиране и застрояване на терена.
- Свлачище по обходния път за "Панорама - Свлачището е проявено след обилни валежи, по стръмния склон под пътя, свързващ главен път I-9 с водоемите на к.к. "Зл.пясъци". Свлачището има площ 1,4 дка. Свлечените земни маси са изтекли по склона като кален поток и са затиснали две бунгала в съществуващия къмпинг. На свлачището не са изпълнявани проекто-проучвателни работи и не са извършвани укрепителни мероприятия. Насипани са земни маси в засегнатия от свлачището участък на пътя. Активизирането на свлачището е свързано с повърхностния поток, който има голям водосбор и наклон.
- Свлачище с. Орешак - четвъртокласен път - засяга територия с площ 2,2 дка.
- Свлачище с. Орешак - под помпена станция - засяга територия с площ 6,0 дка.
- Свлачище в северната част на с. Осеново.
- Свлачища по бреговете на река Батова - По левия и десен долинен склон на река Батова са развити древни свлачищни комплекси. Те започват южно от с. Долище и достигат до с. Оброчище. Характерна е асиметрия на свлачищните комплекси,

които са по-широко развити по левия склон. Свлачищата са линейно-блокови. Най-високите свлачища в землището на с. Долище са разположени на коти 230-240. Свлачищата се приемат за стабилизирани. Не са проучвани. Няма данни за съвременни активни свлачищни процеси. Територията на ВЗ "Кранево" е със засилен инвестиционен интерес. В цялата зона има водоподаване, като най-често мрежата е стара, амортизирана и не отговаря на изискванията за свлачищни терени. Канализация няма и битовите води се заустват в поливни септични ями. Недопустимо е да се разрешава застрояване на нови сгради и функционирането им като хотели без да се отчита свлачищния характер на зоната.

По Договор №РД-02-29-52/23.03.2020г. с предмет „*Превантивни дейности, свързани с регистриране и мониторинг на свлачищните райони на територията на Р. България, на районите с ерозионни процеси по Дунавското крайбрежие и районите с абразионните процеси по Черноморското крайбрежие в областите: Добрич, Шумен, Варна, Бургас, Сливен и Ямбол*“, „Геозащита“ ЕООД извършва регистриране и мониторинг на свлачищата на територията на Р. България и следи абразионните процеси. В годишния доклад за 2020 г. „Геозащита“ ЕООД по горе-описания договор е констатирано, че към края на 2020 г. на територията на община Аксаково са регистрирани 24 броя свлачища с площ 3016.6 дка и няма нововъзникнали такива.

2.3.2. Абразия

Крайбрежният склон, северно от яхтеното пристанище на к.к. „Зл. Пясъци“, до фар „Екрене“ е подложен на активна морска абразия, както в надводната, така и в подводната част. Бреговата линия е слабо разчленена с липса на плажна ивица. В отделни малки микробухти се наблюдават тесни чакълено-валунни плажове. Подводният брегови склон е изграден от коренни скали, като на водна линия и в дълбочина се разкриват валуни, чакъли и остатъци от свлачищни стари материали. В дълбочини по-големи от 5,0 м полегатият подводен брегови склон е покрит с пясъчни отложения. Плажоформиращата фракция от абрадираните материали е от 10 до 15% и при съществуващата наносотранспортираща способност на вълнението и морските течения не може да се очаква брегът да се самозащити. Крайбрежният склон е изграден от глинести седименти. Те са лесно податливи на действието на морските вълни, тъй като в по-голямата част от брега липсва плажна ивица. Сравнително защитим от морската абразия е склонът в южната част, в близост до оградното съоръжение на яхтеното пристанище на к.к. „Зл.Пясъци“. Тук в последните години, изкуствено се натрупа широка, повече от 30 м плажна ивица, чрез периодично драгиране и удълбочаване на пристанищната акватория. Изпълнените брегоукрепителни съоръжения - брегозащитна дамба, вълноломи и траверси, защитават брега от плаж "Кранево" до фар "Екрене". Според съществуващите архивни данни за района на свлачище „Панорама“, средната годишна скорост на абразия, преди изграждане на оградния мол е от 0,36 м/год. до 0,61 м/год. Средната скорост на абразия за участъка от с. Кранево до Златни пясъци е 0,52 м/год. Морската абразия и свлачищните процеси са взаимно свързани и определят скоростта на проявените негативни геодинамични процеси. До момента в района от фар "Екрене" до яхтеното пристанище на к.к. "Златни пясъци" не са изпълнявани противосвлачищни и противоабразионни брегоукрепителни мероприятия.

2.3.3. Изветрителни и срутищни процеси

Бреговият склон завършва със стръмен до вертикален оголен откос с височина от 1,0 м-2,0 м до 48,0 м - 55,0 м. По тази причина скалите са подложени на непрекъснато повърхностно разрушаване под действието на атмосферните агенти - температура, валежи и ветрове. В резултат глинестите седименти се нацепват на отделни блокове, които във времето се превръщат в несвързани помежду си отделни късове с различна големина, които се срутват

в петата на склона. Средният вектор на ерозия варира от 0,23 до 0,34 м/бмес. Под действието на срутищните процеси се формира скален блокаж, валуни и чакъли, които се натрупват на водна линия и образуват характерните за района чакълесто-валунни ивици. Ширината на ивиците не е достатъчна за защита на брега от морската абразия. В непосредствена близост до северната граница на свлачище „Кипарис“-юг, по стръмния крайбрежен склон над дамбата е регистрирано свличане на повърхностния слой от силно изветрелите глини и мергели, извън зоната на активните свлачищни процеси. След изпълнените брегозащитни съоръжения за периода 1986г.-1992г. бреговата зона на община Аксаково в участъка от северната граница - нос „Фара“, морската абразия е ликвидирана като фактор, влияещ върху свлачищните процеси. Участъкът се характеризира като свлачищен тип бряг. В участъка от нос „Фара“ до границата с община Варна продължава активната абразия, срутищна и ерозионна дейност. Участъкът се характеризира като свлачищноабразионен тип бряг.

2.4. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОЖКО РАЙОНИРАНЕ

Инженерно-геоложкото райониране е направено въз основа на геоложкия строеж, дълбочината на подземните води, активността на свлачищните процеси и наклона на терена. Обособени са следните 3 инженерно-геоложки райони, описани по-долу.

– ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОЖКИ РАЙОН „А“

Към този район са отнесени терените, засегнати от свлачищни процеси - древни условно стабилизирани и съвременни активни локални свлачища. Цялата крайбрежната територия на общината попада в този инженерно-геоложки район. Към момента за тази територия действа временна строителна забрана, наложена със заповед №РД-02-14-300 от 21.04.1997г. на МТРС. Обособени са: 1) подрайон „а“ - към този подрайон са отнесени терените, засегнати от съвременни активни свлачища и това е по-голямата част от терена между път I-9 и морето от североизточната част на общината и 2) подрайон „б“ - към него се отнасят останалите терени от древните условно стабилизирани свлачища.

– ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОЖКИ РАЙОН „Б“

Към този район са отнесени терените, изградени от особени почви - льосовидни седименти. Обхваща землищата на с. Водица, Л. Каравелово и Новаково. Льосовите отложения са представени от льосовидни глини, макропорести, праховопесъчливи. Мощността им е до 10 м. Най-характерно за тези отложения е свойството им да пропадат под собствената си тежест при намокряне. При строителство в такива седименти се вземат конструктивни и водозащитни мероприятия. Подземните води са на дълбочина по-голяма от 5 м. спрямо повърхността на терена.

– ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОЖКИ РАЙОН „В“

Към този район са отнесени терените на община Аксаково, изградени от глинесто-песъчливи, скални и полускални седименти. Най-характерно за материалите, изграждащи терена е бързата и неравномерна фащиална смяна в хоризонтална и вертикална посока. Седиментите притежават добри и много добри условия за фундиране на различните категории сгради и съоръжения. В подрайон „а“ са отнесени територии с плитки подземни води. Това са предимно най-ниските части от терена, където има условия за дрениране на водите от сарматския водоносен хоризонт. Плитки подземни води са установени в землищата на с. Игнатиево, Изворско, Зорница, Л. Каравелово, Крумово, Ботево, Яребична, Орешак, Долище, Кичево и Осеново.

2.5. МОРСКИ БРЯГ И ШЕЛФ

Морската брегова линия на общината е с минимална дължина и обхваща ивица южно от нос Екрине, която съвпада с ширината на вилна зона "Кранево". Принадлежността ѝ към

описания в предходната точка свлачищен комплекс обуславя основните ѝ характеристики. Литодинамическата активност на действието на мощния Аладжаманастирски енергетичен наносен поток, литоложният строеж, както и изпъкналостта на бреговата линия към морето допринасят за абразирането на придвижващата се към морето земна маса и разнасянето ѝ предимно в дълбоките му части, поради което плажова пясъчна фракция в бреговете отложения почти не присъства. Релефът на черноморския шелф представлява стъпаловидно понижаваща се на изток платформа, тясно свързана с най-младата еволюция на Черноморския басейн. Ширината на шелфовата платформа варира между 36 и 84 км. Върху терасите са оформени различни по големина валове. По-младите от тях са разположени в прибрежната част, характеризират се със сравнително голяма повърхнина и обуславят зона на водоползване на морето с ширина, която варира между 70 и 200 м. Средният наклон на съвременната абразионна тераса не надвишава 0,02 % и представлява решаващ фактор за намаляване на вълновата енергия върху брега. Морският бряг на общината попада в охранителна зона "А" на особена териториално-устройствена защита по смисъла на *Закона за устройството на Черноморското крайбрежие* (Обн. ДВ. бр.48 от 15 Юни 2007г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.17 от 26 Февруари 2021г.).

2.6. ЛАНДШАФТ

Най - общо ландшафтите са групирани в две основни групи: Природни ландшафти и антропогенни ландшафти. По предварителна преценка комбинацията от естествени и създадени условия на територията на общината позволява идентифицирането на следните типове ландшафти, изброени по-долу.

Природни ландшафти

- *Ливадни/пацищни ландшафти*
- *Ландшафти на окрайнини на гори и храсталаци*
- *Горски тип с висока възможност за естествено развитие* - представен е от Природен парк "Златни пясъци" в източната част на общината и курортните гори северно от гр.Игнатиево и гр.Аксаково, както и тези от с.Слънчево. Тези горски площи са с голямо значение за здравословната структура на ландшафта, като играят важна роля със своя освежаващ, разкрасяващ и обогатяващ елемент в ландшафта.
- *Горски тип със средни възможности за развитие* - в тази категория влизат специалните (защитени гори) и стопанските гори. Те също са с благоприятно влияние върху микроклимата и опазват съседните селскостопански площи. Ефикасността на защитната им роля се повишава, когато са разположени по вододелите, височините, стръмните скатове и бреговете.
- *Защитени ландшафти* - представени са от природната забележителност "Побити камъни".
- *Крайводни ландшафти* - разположени са по поречието на р.Батова и в контактната зона с морето и специфичният им характер на този район се обуславя от непосредствения допир на сушата с вода. Растителността е видова разнообразна с голямо участие на средиземноморски иглолистни и широколистни видове.

Антропогенни ландшафти

- *Селищен тип със средни възможности за естествено развитие*. Представен е 23-те населени места. Благоприятно въздействащ елемент тук играе дворищното озеленяване и преобладаване на овощните дървета, лозниците, плодните и декоративни храсти и цветните градинки пред домовете.

- *Промислени ландшафти* - с много ниска степен на естествено развитие са и включват летищния комплекс, бившите кооперативни стопански дворове и площадки, складови зони и др. В много случаи те нямат качествата на действително културен ландшафт.
- *Селскостопански тип с ниски възможности за естествено развитие* - това са нивите, мерите, заемащи около половината площ от територията на общината. Разположени са сравнително равномерно между горски площи, които им оказват постоянно благотворно влияние.
- *Селскостопански тип със средни възможности за естествено развитие* - състои се от трайни култури - овощни градини и лозя и е представен върху значително по-малка площ в сравнение с предходните. Трайните култури са защитно средство срещу суховеите и зимните ветрове, влияят благоприятно върху микроклимата.

2.6.1. Природни ландшафти



Ландшафти на защитените природни обекти

В обхвата на община Аксаково естествено съхранени територии с висока значимост за ландшафта са части от ПП „Златни пясъци“ и някои от групите на ЗМ „Побити камъни“. Защитените територии са законово запазени ландшафти. Защитените ландшафти са ландшафти с ограничени обхвати като ПП "Златни пясъци". ЗМ „Побити камъни“ има възможности за високо естествено развитие и с научно-консервационно значение. Ландшафтите в защитените територии са добре изучени. Природен парк „Златни пясъци“ включва ценни горски екосистеми, като най-ефектни от тях са лонгозните. В парка под защита са птици и животни и застрашени от изчезване растения. На територията на обекта най-широко е представен тип "Горски ландшафти", който съдържа 3 вида ландшафт. Обхванати са и трите подтипа: "Горски иглолистни ландшафти", "Горски широколистни високостеблени ландшафти" и "Горски широколистни нискостеблени ландшафти". От типа "Горски ландшафти" най-широко е представен подтипът "Горски нискостеблени", който заема ~60 % от територията на парка и определя външния (визуален) вид на ландшафтната обстановка. От този подтип горски ландшафти следните три вида заемат преобладаващата част от териториите, както следва: "Горски нискостеблени, склонови, средно богати, мезо- и ксероморфни ландшафти" и "Горски нискостеблени, склонови, бедни, ксероморфни ландшафти". Подтипът на "Горските иглолистни ландшафти" заема малка площ от територията и обхваща чисти и смесени иглолистни горски култури. Като цяло, този подтип горски ландшафти води до визуалното разнообразие на общата ландшафтна обстановка и има важен декоративен ефект през зимния сезон на годината. Подтипът "Горски широколистни високостеблени ландшафти" заемат територии югоизточно от с.Осеново и е съставен от високостеблени насаждения. Тези ландшафти, особено малкото плочно участие на бука, в значителна степен дават физиономичния ефект и имат изявена индивидуалност в общата обстановка, която оказва влияние на общото композиционно решение и особено при проектиране на пътно-алейната мрежа. Типът "Пустинни ландшафти" в територията на ЗМ „Побити камъни“ е представен от т.н. Малка Варненска пясъчно-чакълена пустиня от старо-терциерен - горномиоценски тип. В обширните пясъчни територии са разположени каменни колони и множество конкреционно-карстови образувания - овчи гърбици, гъби и др. Създаващи усещане за уникална гледка.

Природни ландшафти в естествени територии - гори, пасища, горски ландшафти

В община Аксаково горските ландшафти са приети като основни. Към тях се приютяват мотивите и фрагментите от другите типове ландшафти. На територията на община Аксаково горите са с ясно изразена неравномерност и с привързаност към хълмистите места - повече централната и от югоизточната част и помалко на Франгенското плато. Независимо от големината и техните обхвати, в ландшафтните им мотиви се отбелязват горски масиви с екологична значимост, различни биотопи и дори екосистеми. Горите заемат около 30 % от територията на община Аксаково. В съвременните условия горите повишават социалните и екологическите функции, както и влияят на климатичните компоненти. Като ландшафтни части от община Аксаково, те имат важно местно и регионално значение, свързано с опазване на биологичното разнообразие. Ценни от ландшафтна гледна точка са високоствъблените церови и смесени дъбовогабърви гори разположени по поречието на р. Батова и в суходолията на Суха река. Те са със значителен потенциал за екотуризъм и отдих (целодневен и дълготраен). Нискоствъблените гори са развити основно по скатове и наклонени терени, както и на по бедни месторастения по платото. Внесените култури от акация могат да бъдат подложени на частична или пълна реконструкция с масирано внасяне на местна растителност, възстановяваща естествените характеристики на средата. Защитните гори и горите в стръмни терени имат важни функции свързани с опазване на почвите от ерозия, както и отчасти предпазване от локални свлачища и срутища.

Горите са важен и значим природен елемент за характера на територията на община Аксаково. Горите са естетическа категория с многообхватно въздействие и природен облик с взаимодействие от ландшафтни компоненти. В пространствения израз на ландшафта и обхвата на ОУП-община Аксаково, това са изразителни петна, които формират "зелени масиви" около населените места - с високи ландшафтни показатели. Положително развитие получава този компонент с предложенията за развитие на паркови дейности в горски територии, комуникационното им осигуряване и повишаване на достъпа до тях. Свое място в ландшафтната естетика заемат и горите по залесените стръмни склонове на деретата, които се включват в голямата част от защитените зони. В своята същност, като растителни формации, горите имат ландшафтна характеристика, като: горски закрити ландшафти; горски полузакрити ландшафти; и горски открити ландшафти. Това е приета категоризация с принос за устройството на горските ландшафти и прогнозите сочат, че значими промени в териториите няма да има. Разбира се за естетическото въздействие ще трябва да се подчертаят изискванията за: добро визуално участие на горските масиви в съответните ландшафтни единици; вярно отчитане и формиране на насажденията по видов състав, хабитус, колоритен ефект и пр.; контролиране формите на горските територии и стремеж към естетически рисунък на границите им; мащабност в членението на горските територии една към друга и във взаимодействието с други ландшафтни компоненти. Тези изисквания трябва да се приложат и при подробното проектиране при формирането на горските паркове, за които се очаква да обогатят горските територии и в които ще може реално да се приложат принципите за устройството на ландшафта.

Водни и крайводни ландшафти

Община Аксаково е свързана с естествените водни ландшафти - поречия на реките Осеновска, Батова и Суха река и крайбрежието на Черно море. Те са с много висока ландшафтно-естетическа оценка и с красиви гледки.

Морския ландшафт, който представлява съчетанието на море със суша, брегови клифове, крайбрежна субтропическа растителност и степна растителност, малки естествени плажни

ивици, предопределя висок здравословен и благоприятен ефект върху хората. Възможностите за естественото развитие на ландшафта са високи.

Пасищни ландшафти

Типът "пасищни ландшафти" е представен от 2 подвида ландшафти, които заемат основно крайнини на гори. Най-широко са представени: "Ливаден склонов беден ксероморфен" и "Ливаден среднобогат ксероморфен", които заемат ~ 70 % от територията на пасищните ландшафти. Териториите от този ландшафтен тип обхващат, поляните и долините, заети с тревни фитоценози. Те са пряко свързани с богато видово разнообразие. Разположени са разпръснато по цялата територия на общината и оформят откритите пространства.

2.6.2. Антропогенни ландшафти

Селищни ландшафти

Селищните ландшафти са специфична категория околна среда, тъй като се формират на основата на сливането на сферите за обитаване, за труд, за отдих и на социалната и техническата инфраструктура върху определена територия. Това сливане води до натрупване на антропогенни дейности и изкуствено създадена среда. Селищният ландшафт е най-богат на фрагменти, които са пряко свързани с условията за живота на хората и развитието на човешкото творчество, на производството на материалните блага. В община Аксаково е характерен този тип ландшафти, формирани от всички населени места. Те са селища с балансирани компоненти и с добра обвързаност с околната среда. Повечето от населените места са малки и много малки, като естествено се вписват във средата. Наличието на добре развити естествени растителни компоненти и съобщества - дворищно озеленяване, горски масиви и овощни насаждения имат положително екологично въздействие върху облика на общината. Не е открито съществено ландшафтно фрагментиране на средата. Проявено фрагментиране има в района на градовете Аксаково и Игнатиево. При останалите населени места и селищни образувания не се нарушават съществено природни връзки и биокоридори.

Селскостопански ландшафт

Земеделските земи и диктуваният от тях облик на специфичният селскостопански ландшафт, заема по голямата част от територията на община Аксаково. Този вид ландшафти са с ниски възможности за естествено развитие. Ландшафтите са съставени от нивите, ливадите и мерите. Със средни възможности е ландшафтът, включващ лозята и овощните градини, лозниците, плодните и декоративни храсти и цветните градинки пред домовете. Характерен белег на тези ландшафти, независимо от йерархичният им порядък, са настъпващите непрекъснато и то съществени промени в устройството и формите, колорита и други техни компоненти. В общата площ на поземлената територия на общината обработваемата земя е с дял около 50 % от общата площ. При новите условия се отбелязват съществени промени, повлияли за екологичната, естетичната и дори ландшафтна същност на земеделските земи. Това са удебнено оформените земи със земеразделянето, промените с формираните биотопи, стабилност на аграрните екосистеми и пр. Всички те търпят бъдещо устройство, за да допринесат за културният ландшафт на страната с критерии на устойчивост.

Земеделските ландшафти не са типични за община Аксаково, но площите им имат роля в териториалното устройство и дори определят характерни черти за някои части в територията. Непрекъснатите и то съществени промени във формите на ползване и устройство на земеделските земи, влияе за формирането на съвременните черти и облик на

селскостопанския културен ландшафт.



Промислени ландшафти

Промислените ландшафти се приемат за територии без естествена среда и натурални формации и са със съвсем ниска възможност за естествено развитие. На територията на община Аксаково този тип ландшафти са представени от летищния комплекс, бившите кооперативни стопански дворове и площадки, складови зони и др. Промислените зони са част от градската територия и контактуват пряко с териториите за обитаване. С техногенни промени, особено около линиите на връзки и съобщения извън селищата, се навързват едно след друго поредица от технически изменения, които доминират в отделни пространства. Често те носят увреждащи въздействия и неблагоприятни изменения, въпреки стремежът за включването им в природната среда най-често със средствата на озеленяването.

2.7. ПОЛЕЗНИ ИЗКОПАЕМИ

Територията на община Аксаково е бедна на полезни изкопаеми. На територията на общината липсват рудни полезни изкопаеми. Основните полезни изкопаеми, налични на територията на общината, са от групата на нерудните и включват основно пясъци и глини.

Находища на пясъци са установени по долината на Суха река под с. Крумово (Пясъчник) и при с. Ботево. До сега не са правени геоложки проучвания за установяване на запасите и определяне на качеството им. Край с. Крумово има и глини с набъбващи свойства. Използвани са за получаване на керамзит.

Находища на пясъци, годни за строителни разтвори, има още в землищата на с. Осеново, както и край пътя Аксаково-Суворово.

Установените край с. Осеново запаси на пясък са годни за строителни разтвори, но не се експлоатират поради свлачищния характер на терена. Тези край пътя гр. Аксаково - Суворово също не се експлоатират, поради наличната над тях покривка от здрави, дебелослоести варовици. Качеството на пясъка не е много добро - подходящ е за строителни разтвори.

Диатомитни глини (кизелгур) има разпространени между селата Игнатиево, Припек и Слънчево. Разработват се тези около с. Припек. Суровината се употребява главно за нуждите на циментовия завод в Девня. Има големи запаси при добри качествени показатели.

От 01 март 2011 г. е създаден и функционира Единен орган за управление на подземните богатства в страната. Той обединява дейността и функциите, осъществявани до този момент от тогавашните три държавни институции – Министерството на икономиката, енергетиката и туризма, Министерството на околната среда и водите и Министерството на регионалното развитие и благоустройството. Дейността на Единния орган е концентрирана в една структура – Министерството енергетиката, което извършва дейности по предоставяне на права за търсене, проучване и добив на подземни богатства. В регистъра на действащите концесии за добив на подземни богатства към Министерство на енергетиката не се намират данни за отдадена на концесия площ за добив на подземни богатства на територията на община Аксаково.

2.8. ХАРАКТЕРИСТИКА НА КЛИМАТА И КЛИМАТИЧНИ ИЗМЕНЕНИЯ

2.8.1. Обща информация за климатичната област в която попада Община Аксаково

Съгласно климатичното райониране на България (Станев и др., 1991), страната се разделя на две климатични области и четири подобласти. Областите се делят на

Европейскоконтинентална и Континентално-средиземноморска. Различията между тях са свързани с разпределението на атмосферната циркулация през студеното полугодие. От своя страна областите се разделят на по две подобласти: първата на Умереноконтинентална и Преходно-континентална, а втората на Черноморска и Южнобългарска. Климатичните райони в България са представени на Фигура №5. В зависимост от физико-географските особености и режима на температурата на въздуха и валежите, във всяка подобласт са обособени климатични райони:

- Европейско-континентална климатична област (А), в която попадат Умереноконтиненталната климатична подобласт (А1) и Преходно континенталната климатична подобласт (А2);
- Континентално-средиземноморска климатична област (В), включваща Южнобългарската климатична подобласт (В1) и Черноморска климатична подобласт (В2).

По отношение на административното райониране на България, Община Аксаково е включена в *Североизточен район на планиране*. Този район попада в Умереноконтиненталната подобласт и в Континентално средиземноморската подобласт. От Умереноконтиненталната подобласт той лежи в Северния и Източния климатични райони на Дунавската равнина, а от Континентално средиземноморската подобласт попада в климатичния район на Северното Черноморие.

Основната част от територията на Община Аксаково принадлежи към източния климатичен район на Дунавската хълмиста равнина от умерено-континенталната климатична подобласт на Европейско континенталната климатична област. Климатът е умерено-континентален, омекотен от близостта и влиянието на водните басейни - Черно море и Варненско езеро. Той се характеризира със сравнително хладна и влажна зима, с нахлувания на студен, континентален въздух от север. Малка част от територията на Общината (нейната най-източна част) попада в климатичния район на Северното Черноморие.

Голямата територия на Община Аксаково, нейните доста разнообразни релефни форми, както и различната отдалеченост от морето на отделните ѝ части създават условия за доста големи различия в климата. Много малък излаз на Черно море, малка част от крайезерната низина, голямата територия покрита от плата и то значително хълмисти - това са основните релефни белези на Общината, които обуславят разнообразие в микроклиматичните условия.

Влиянието на морето се усеща в една ивица от крайбрежната част, достигаща до 12-13 км навътре в сушата. В зависимост от релефа тя може да достигне значително по-навътре. Такъв е случаят с Варненското езеро, каналът „езеро – море“, както и склоновете на Франгенското и Авренско плата, спуснати към низината, образува край езерото. Така комплексно тези релефни елементи са образували коридор, по който влиянието на морето при благоприятни климатични условия достига до 30 км. Тук най-силно се чувства „Бризовата циркулация“.

Добруджанско плато попада в преходно-континенталната климатична област. Най-характерните белези на преходно-континенталния климат са топло лято и сравнително мека зима, по-малка годишна амплитуда на температурата на въздуха, два максимума и два минимума на валежите, и ежегодна, но не навсякъде устойчива снежна покривка. Ниските части от територията на Община Аксаково, където релефът преминава във Варненската низина и частта, граничеща с Черно море попадат в Континентално-средиземноморската климатична област и съответно в климатичните райони: Варненско Черноморие и Добруджанско Черноморие.

Най-характерните белези на климата за тези райони са топло лято и мека зима, малка

годишна амплитуда на температурата на въздуха, есенно-зимен максимум и летен минимум на валежите, и липса на ежегодна устойчива снежна покривка в извънпланинските места. Меката и валежна зима се обуславя от близостта на Черноморския и Егейския морски басейни и от голямата честота на средиземноморските циклони.



Фигура № 5 Климатични райони в България

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

2.8.2. Климатични изменения¹

През втората половина на ХХ-ти век от началото на 80-те години на миналия век в България се наблюдава тенденция към затопляне. От 1989 г. насам преобладават положителни аномалии на средната годишна температура на въздуха спрямо климатичната норма на базисния период 1961-1990 г. Годишната амплитуда между максималната и минималната температура на въздуха намалява – минималната температура се повишава по-бързо от максималната. Нараства честотата на екстремните метеорологични и климатични явления.

Наблюдават се повече и по-дълги периоди на засушаване, следвани от сериозни бури и тежки наводнения с разрушения и жертви. Най-дълги периоди на засушаване са наблюдавани през 40-те години и последните две десетилетия на 20-ти век, а най-значителните суши – през 1945 и 2000 г. От началото на 21 век зимите са по-меки. Значително нараства средния брой дни с денонощни суми на валежите над 100 мм; увеличават се случаите с проливни валежи, гръмотевични бури и градушки през м.януари и м.февруари; повишава се честотата на средния брой дни с гръмотевични бури и градушки през м.април и м.септември. Снежните месеци в планините намаляват, а дебелината на снежната покривка показва трайна тенденция към изтъняване. След установената тенденция на намаляване на валежите до средата на 90-те години на миналия век, през първата декада на 21-ви век годишните валежи показват тенденция към повишение в повечето райони на страната.

Междуправителствена група от експерти по изменение на климата (IPCC) разработва модели, с които да оцени изменението на климата. Математичните модели на климата, които се използват и за симулиране на очакваното изменение на климата през 21-ви век, се нуждаят от сценарии за бъдещите емисии на парникови газове и аерозоли в атмосферата. Тези сценарии описват в широки граници основните демографски, икономически и технологични източници, които оказват и ще продължават да оказват влияние върху бъдещите емисии на парниковите газове и аерозолите в атмосферата. За изследване на климатичните промени се използват различни модели HadCM, MPI-M, CCCMA; GFDL, NCA и др. Самостоятелни модели се използват за моделиране на процеси, характерни за отделни компоненти на климатичната система, както и такива, които свързват резултатите от компонентните модели в общ интегриран модел.

Регионалните модели за Централна и Източна Европа, използвани в проекта CECILIA (Central and Eastern Europe Climate Change Impact and Vulnerability Assessment), показват статистически значим тренд на нарастване на средната температура на въздуха с около 1,5°C през периода 2021-2050 г. спрямо тази за 1961-1990 г. За Югоизточна Европа за количеството на валежите по проекта CLAVIER се установява тенденция към нарастване през зимата с около 20% и намаляване през лятото с около 10%.

За територията на България се установява силно изразена тенденция към нарастване на максималните температури на въздуха през лятото и увеличаване на броя на тропическите нощи (с минимална температура над 20°C), както и на продължителността на сухите периоди (последователен брой дни без валеж). Резултатите от симулациите с глобалния модел ECHAM4 показват, че температурите на въздуха в страната ще се повишат през 2025 г. с 1,1÷1,2°C, през 2050 с 2,1÷2,2°C и през 2100г. с 4,2÷4,3°C. Предвижда се валежите да намалят през 2025г. с 2-3%, след 2025г. с 4-5% и с 8-10% през 2100 година. Според повечето климатични сценарии зимните валежи в България ще се увеличат до края на сегашното столетие, но валежите през топлото полугодие и най-вече през лятото се очаква да намалят.

¹ Източник: „Доклад за ЕО на проект на Програма „Околна среда 2021-2027 г.“

Във връзка с това през последните години както в Европа, така и у нас усилено се работи по определяне на мерки за намаляване въздействието върху климата. Рекордно високите температури през последните десетилетия, топенето на ледниците, по-влажният въздух и други показват, че глобалното затопляне на климата е неоспорим факт. Десетте ключови индикатора, показващи глобалното затопляне на климата, са:

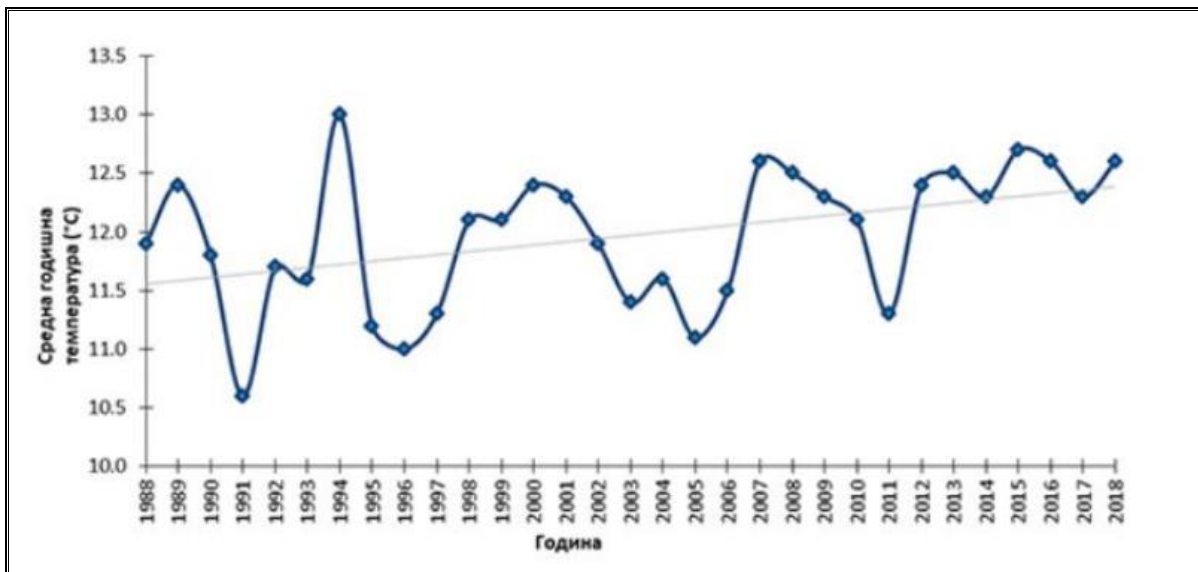
- (1) по-високите наземни температури;
- (2) по-високите температури над океаните;
- (3) високото съдържание на топлина в океаните;
- (4) по-високите температури на въздуха близо до повърхността на земята;
- (5) по-високата влажност;
- (6) по-високите температури на морската повърхност;
- (7) покачването на морското равнище;
- (8) намаляването на морския лед;
- (9) намаляването на снежната покривка;
- (10) свиването на ледниците.

Относителното движение на всеки от тези показатели – повишаване при първите седем и спад при последните три от тях – доказва, че несъмнено планетата ни търпи затопляне през последния половин век, както и че всяко десетилетие на Земята от 1980 г. насам е по-горещо от предходното.

Климатичните и метеорологичните условия влияят на природните и антропогенни процеси, които въздействат върху състоянието на околната среда. Високите температури засягат отводняването, увеличават еутрофикацията на стоящите води, и могат да доведат до пожари. Метеорологичните условия също влияят на икономиката и по този начин увеличават натиска върху околната среда от тези сектори. Валежите оказват значителен ефект върху селското стопанство, чрез употребата на вода за напояване, торене, агрохимикали, разпространение на вредители и количеството на добивите. Други засегнати сектори включват горското стопанство и в малка степен - услугите. Екстремни метеорологични условия, като наводнения, дългосрочни периоди на суша и силни ветрове, могат да причинят големи щети на националната икономика и допълнително замърсяване на компонентите на околната среда.

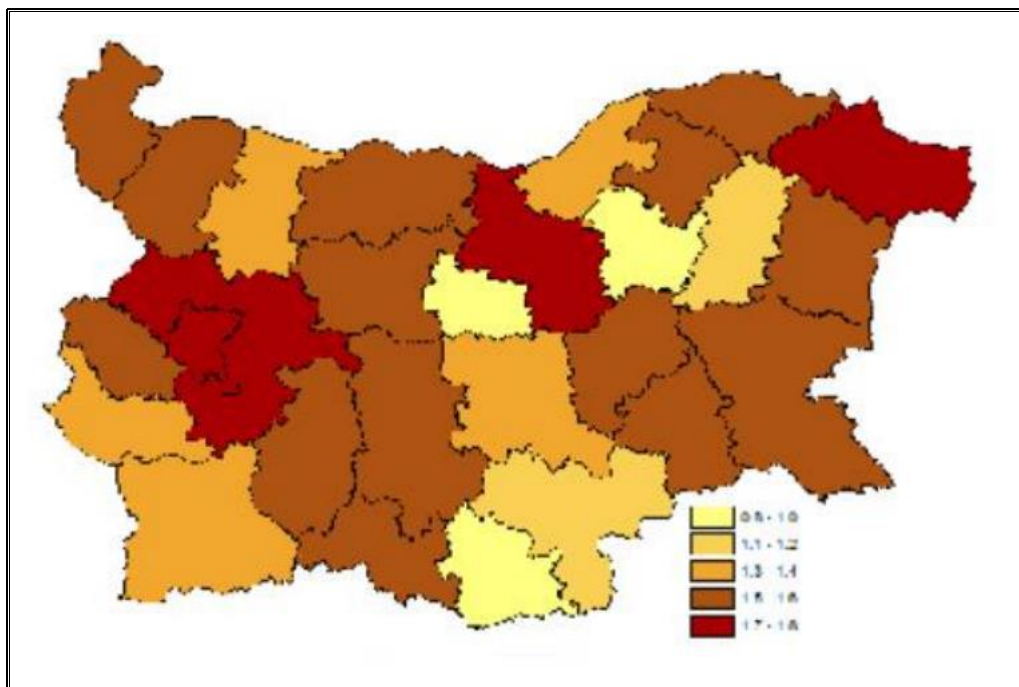
Средногодишна температура на въздуха и тенденции в изменението спрямо климатичната норма за периода 1961-1990 г.

В периода 1988-2018 г. средната годишна температура на въздуха за ниската част от страната (за районите с н. в. до 800 м.) е нараснала средно с 0,87°C спрямо нормата за референтния климатичен период 1961-1990 г., като се изменя в границите от 10,6°C до 13,0°C (фигура №6). Запазва се нарастващата тенденция на колебанията на средната годишна температура на въздуха, а температурните аномалии за всички години след 2007 г. (с изключение на 2011 г.) са над +1°C.



Фигура № 6 Динамика в развитието на средната годишна температура на въздуха (°C) през периода 1988÷2018 г. (Източник: НИМХ)

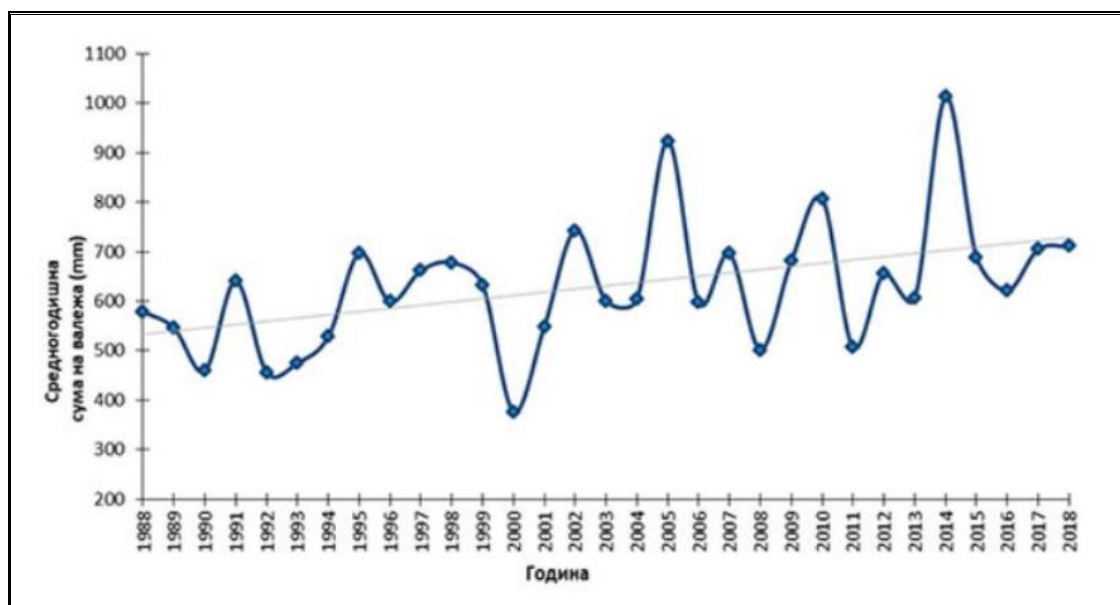
През 2018 г. годишната температура на въздуха за районите с н. в. до 800 м. е средно с 1,5°C над нормата. Аномалията на средната годишна температура на въздуха по административни области варира от +0,8°C до +1,8°C (за районите с н. в. до 800 м.), като в редица области надвишава +1,5°C (фигура №7). Най-топъл, с най-големи положителни отклонения на средномесечната температура на въздуха от нормата, е м.април – от +1,7°C до +6,0°C. Най-студеният месец е декември, с температурни аномалии от -2,1°C до +0,9°C, като с най-големи отрицателни отклонения от нормата са температурите в Източна България, в близост до Черно море (-1,4°C в Горен Чифлик, обл. Варна; -2,1°C в Ахтопол, обл. Бургас).



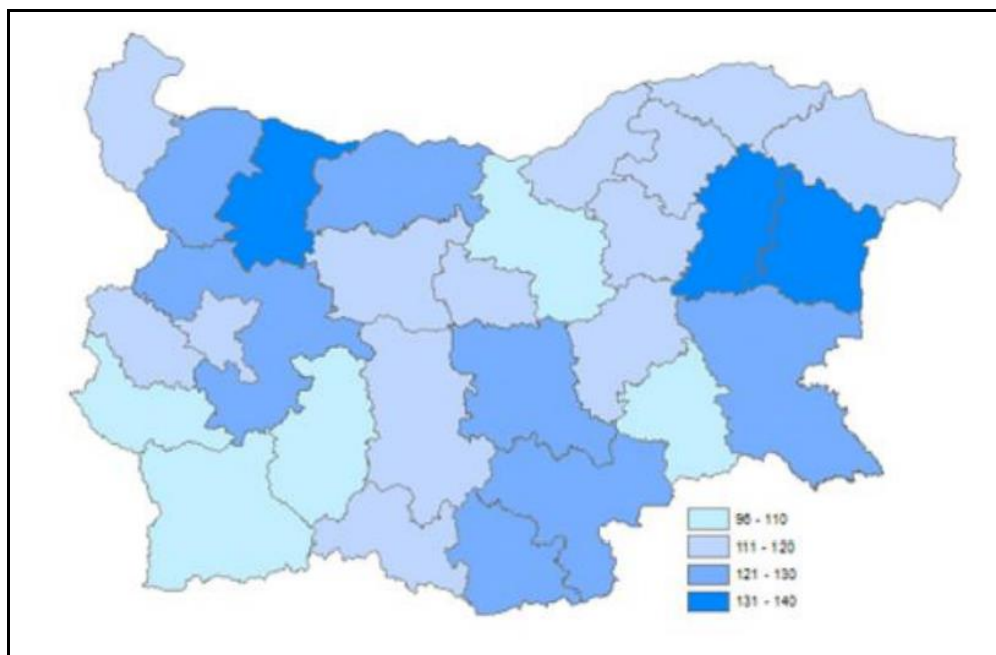
Фигура № 7 Отклонения на средната годишна температура на въздуха (°C) през 2018 г. спрямо климатичните норми 1961-1990 г. (Източник: НИМХ)

Колебания в средната стойност на годишните валежи, максималните денонощни валежи, снежната покривка

Средногодишната сума на валежите през 2018 г. (за районите с н. в. до 800 m) е 711 мм (фигура №8). Средно за страната годишният валеж е около нормата за периода 1961-1990 г., с изключение на някои райони в Южна и Източна България (130÷150% от нормата). През 2018 г. най-голямо отклонение от нормата има в област Варна – 137% (с максимум в Дългопол – 148%), а най-малко е количеството на валежите спрямо нормата в областите Пазарджик – 96% и Благоевград – 102%, с минимум във Велинград – 51% (фигура №9).



Фигура № 8 Динамика в развитието на средногодишната сума на валежа (в mm) през периода 1988÷2018 г. (Източник: НИМХ)



Фигура № 9 Отклонения на годишния валеж в % през 2018 г. спрямо климатичните норми 1961÷1990 г. (Източник: НИМХ)

Най-валежните месеци са м.февруари, м.март и м.юли, с валежи средно над два пъти повече от месечната норма (до 438% в с. Бъзовец, обл. Монтана през юли). Най-сух е м.август, когато валежите за равнинните и полупланински части от страната са около 41% от нормата за месеца.

Климатични явления

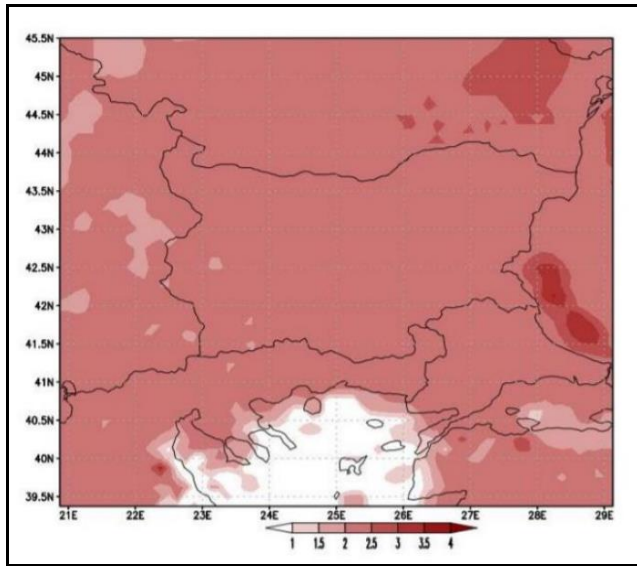
През последните години се увеличава честотата на екстремните метеорологични и климатични явления в Република България. Особено след средата на 90-те години на 20 век, серия от бедствени ситуации, свързани главно с развитието на мощни конвективни бури, предизвикаха сериозни материални щети и човешки жертви, в редица райони на Република България. Опасни метеорологични явления от конвективен произход (интензивни и обилни валежи, гръмотевични бури, градушки, често съпроводени с пориви на силен до бурен вятър) са причина за огромни щети върху селскостопанска продукцията, инфраструктура, жилищни и обществени сгради, като причиниха и човешки жертви в много области на страната.

Климатични сценарии за България

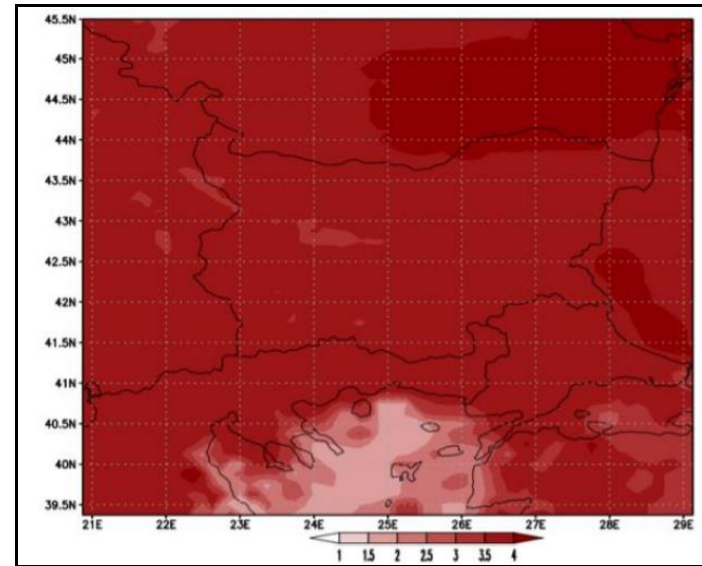
Разработени са климатични сценарии за България в НИМХ-БАН в рамките на проекта CECILIA. Проведени са симулации на регионалния климат за бъдещето, за два интервала – „близко бъдеще” (2021-2050 г.) и „далечно бъдеще” (2071-2100 г.), Резултатите за тенденциите (т.е. изменението спрямо сегашния референтен климатичен период 1961-1990 г.) за средната годишна температурата на въздуха и средната годишна валежна сума, открояват следните особености:

- По отношение на температурата (фигура №10 и фигура №11) практически над цялата страна се наблюдават положителни тенденции, т.е. очаква се увеличение на средногодишната температура, като това увеличение е сравнително еднородно и с около 1,5-2°C за близкото и между 2,5 и 3,5°C за далечното бъдеще;
- Пространственото разпределение на тенденцията на годишната валежна сума (фигура №12 и фигура №13) е по-неравномерно спрямо това на температурата. В Източна България се очаква отрицателна тенденция, като и в двата периода изменението е средно между 5 и 10 мм (в отделни райони до 15-20 мм). Най-видимата разлика между двата периода е, че районите с отрицателна тенденция през втория период са с по-голяма площ спрямо първия и обхващат и части на Западна България.

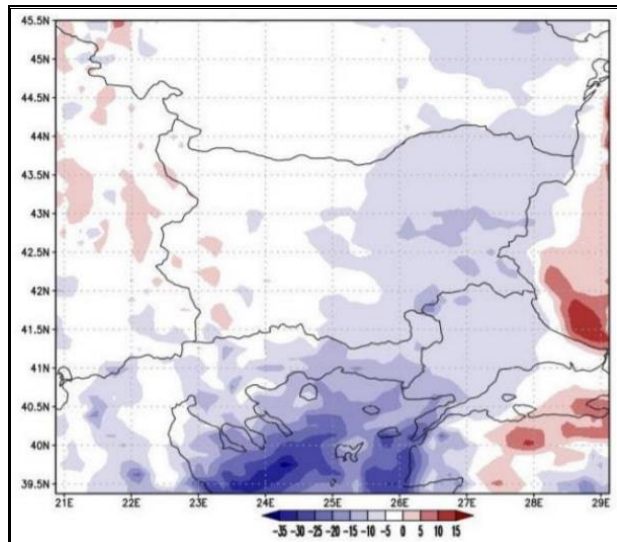
Трябва да се отчита, че получените резултати са продукт на числена симулация и се основават на определен физико-математически модел на атмосферата и затова могат да се различават от други, използващи различни подходи. В частност, те зависят от конкретен емисионен сценарий на парникови газове и аерозоли, който има прогнозен характер.



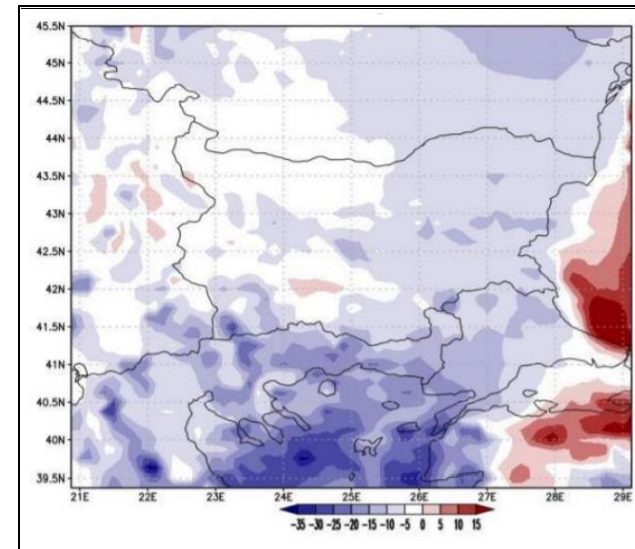
Фигура № 10 Тенденция на средногодишната температура за периода 2021÷2050 г. (отклонения в °C от нормата за периода 1961÷1990 г.)



Фигура № 11 Тенденция на средногодишната температура за периода 2071÷2100 г. (отклонения в °C от нормата за периода 1961÷1990 г.)



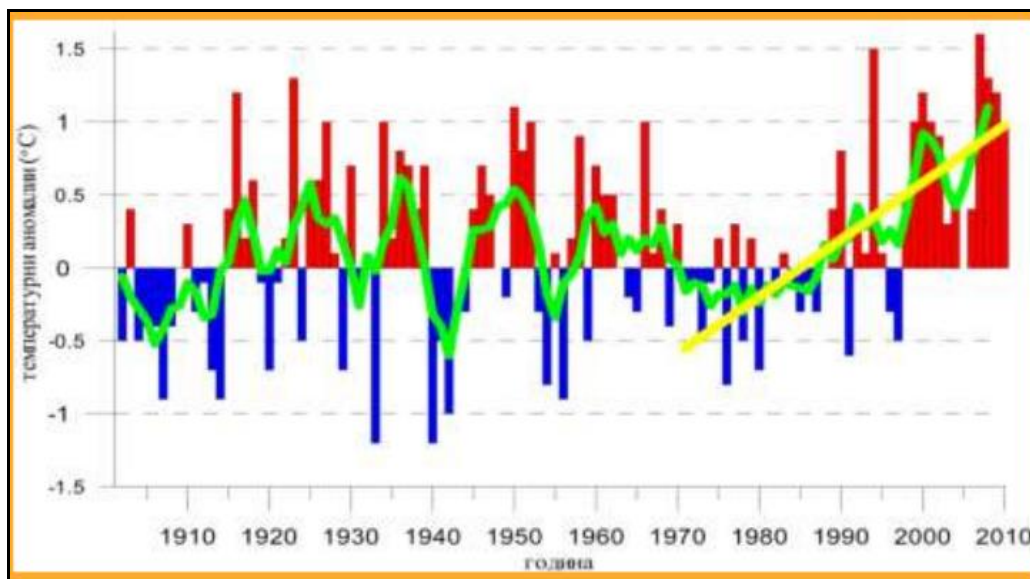
Фигура № 12 Тенденция на средногодишната валежна сума за периода 2021÷2050 г. (откл. в мм от нормата за периода 1961÷1990г.)



Фигура № 13 Тенденция на средногодишната валежна сума за периода 2071÷2100 г. (отклонения в мм от нормата за периода 1961÷1990 г.)

В територията на Република България по отношение на промените на климата се наблюдава следното:

- налице е тенденция към затопляне – последното десетилетие е по-топло от предходното, което от своя страна е по-топло от десетгодишния период преди него (фигура №14);
- увеличава се честотата на екстремните метеорологични явления;
- увеличават се случаите с проливни валежи;
- увеличава се броят на дни с гръмотевични бури и градушки в по-хладни десетдневия през м.април и м.септември;
- намалява годишната амплитуда между максималната и минималната температура на въздуха, като минималната температура се повишава по-бързо от максималната;
- намалява дебелината и времето на задържане на снежната покривка.



Фигура № 14 Аномалии на температурата на въздуха в България по десетилетия
(Източник: Екологична оценка на ОП ОС 2014÷2020, МОСВ)

Анализите на многогодишните климатични данни в Доклада за ЕО на проекта за ПУРБ за Черноморския район показват следните факти за промяната на климата в глобален аспект:

- повишението на средногодишните температури на въздуха през 20-ти век е най-голямо спрямо предишните векове за последните 1000 години;
- средната глобална приземна температура на въздуха се е увеличила с 0,74 °C през периода 1906-2005 година;
- над 10 от последните 15 години са измежду най-топлите от началото на регулярните инструментални метеорологични наблюдения, започнали около 1850 година;
- снежната покривка постепенно намалява в повечето региони на света, особено през пролетта;
- максималната продължителност на периода, през който земята е замръзнала, е намаляла с около 7% през втората половина на 20-ти век;
- годишната температура на въздуха, осреднена за Европа, се е повишила с 0,8 ÷ 1,0 °C, а изминалите последни две десетилетия са били най-топлите на континента за периода на инструменталните измервания;
- през 20-ти век валежите над Северна Европа са се увеличили с 10 до 40%, докато в някои региони от Южна Европа те са намалели с 20%.

В България по отношение на промените на климата се наблюдава следното:

- налице е тенденция към затопляне – последното десетилетие е по-топло от предходното, което от своя страна е по-топло от десетгодишния период преди него (фигура №14);
- увеличава се честотата на екстремните метеорологични явления;
- увеличават се случаите с проливни валежи;
- увеличава се броят на дни с гръмотевични бури и градушки в по-хладни десетдневия през м.април и м.септември;
- намалява годишната амплитуда между максималната и минималната температура на въздуха, като минималната температура се повишава по-бързо от максималната;
- намалява дебелината на снежната покривка.

2.8.3. Климат на Община Аксаково и климатични фактори за замърсяване/самоочистване на атмосферата

Климатът има важно значение за степента на замърсяване на атмосферата, респ. за нейното самоочистване. В зависимост от местните климатични условия, при постъпването в атмосферата на вредни вещества с еднакви свойства и в еднакви количества, замърсяването ѝ над райони с различни климатични характеристики, или в един и същи район, но в различни периоди, може съществено да се различава.

Параметрите на климата определят степента на устойчивост на атмосферата на антропогенни въздействия, като показват каква е потенциалната възможност тя да бъде замърсявана и способността ѝ да се самоочиства. За оценка на възможното замърсяване/самоочистване на въздушния басейн, при определени параметри на вредните емисии, се използва показателят климатичен потенциал на замърсяване/самоочистване на атмосферата. Той представлява съвкупността от климатични параметри, определящи бързината и ефективността на разсейване на примесите в атмосферата. Стойностите му трябва да се вземат под внимание при планиране на строителството на промишлени мощности и експлоатацията на промишлени обекти, при проектиране на населените места, на рекреационно-туристическите зони и селскостопанските масиви, при прогнозиране замърсяването на атмосферата, и т.н.

Основните метеорологични фактори, от които зависи потенциалът на замърсяване/самоочистване на атмосферата, са нейният ветрови режим, вертикална стратификация и валежно-влажностен режим.

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

Данните от многогодишните наблюдения показват, че средно годишната температура на въздуха по крайбрежната част е 11,8 °С, а на платата – около 11°С. Абсолютната максимална температура за крайбрежната част е измерена през м. юли и е 41,4 °С, а през м.януари е измерена 21°С. Във вътрешността абсолютната максимална температура се отнася за м.август и е с 0,6 °С по-висока (42 °С).

Средната годишна температура в южната и източната част на община Аксаково е 12,1°С (за ХМС Варна-2). Годишният ход на температурата има минимум през м.януари-м.февруари и максимум - през м.юли- м.август, което с малки изключения е характерно за цялата страна. Най-ниска е средната температура на въздуха за м.януари - (+1,2 °С), а най-висока

е за м.юли - (+22,6 °C). По данни от Климатичен справочник за България, абсолютната максимална температура е измерена през м.юли и е 41,4 °C, а абсолютната минимална температура е регистрирана през м.февруари -24 °C. Средната годишна температурата на въздуха на платото – северните, западните и централни части на общината е 11,9 °C, за зимния сезон тя е 4,1°C, а през пролетта 10,2°C. През лятото средната тримесечна температура е 21,1°C. Динамиката на среднодневните и средно месечните температури на въздуха за района на Община Аксаково е представена на фигура № 15, а обобщени климатични данни – в таблица №1. Други климатични данни, характерни за оценявания район са:

- брой на дните с устойчива температура, по-голяма или равна на 10°C – 204 дни;
- брой на дните с трайно задържане на снежната покривка – 68 дни.

Температурата оказва влияние върху появата на въздушните течения. Известно е, че температурата на земната повърхност е много контрастна, което обуславя възникването на вертикални потоци, а те от своя страна - са в състояние да увлекат прахови частици от тази повърхност при появата на подходящи за това условия.

Средногодишното количество на валежите в южната и източната част на Община Аксаково е 513 мм. При средно 115,8 дни с валежи годишно, през 66,4 дни се констатира валежи над 1 l/m², които „изчистват” атмосферния въздух от замърсители.

Най-много валежи има през м.ноември и м.декември - главен зимен максимум и през м.май и м.юни - ранен летен максимум, а най-сух месец е м.март. Няма ясно изразена зависимост за броя на дните с валеж в сезонен аспект.

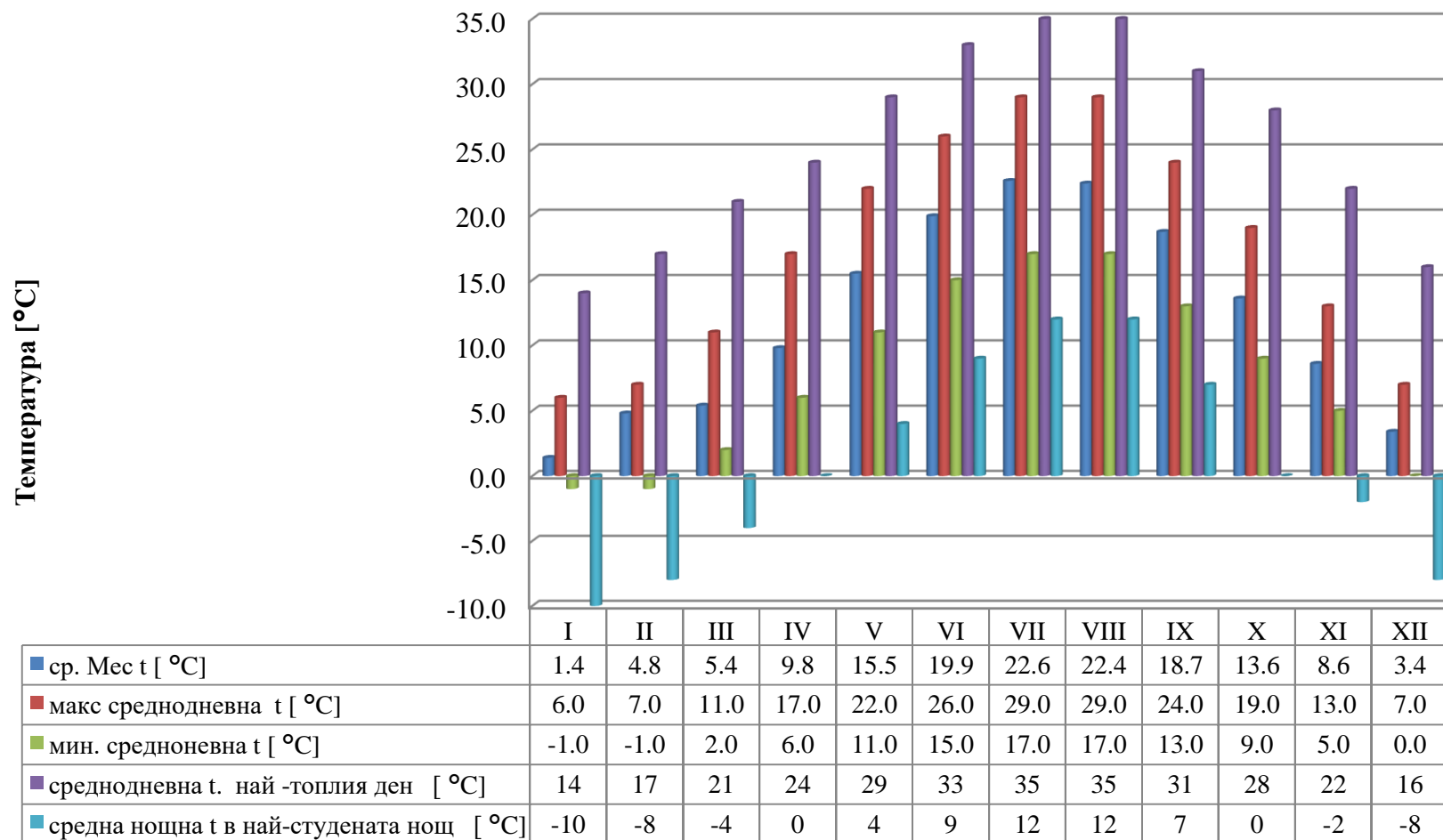
За характеризиране на валежите на платото – северните западните и централни части на общината са използвани данни от хидрометеорологичната станция Суворово, която се намира на около 10 км на запад от границата на Общината. Най-малка е средномесечната сума на валежите през м. февруари÷март (31÷32 мм). Вторият минимум е през м. октомври (38 мм).

Средногодишната сума на валежите е около 566 мм, като през зимата падат около 20 %, през пролетта – около 26 %, през лятото – около 30 % и около 24 % през есента. Средната месечна сума на валежите има максимум – през м. май-юни (66 мм).

Средногодишната относителна продължителност на слънчевото греене е 47 %. Средногодишната слънчева радиация е 124 W/m². Сумарната слънчева радиация е средногодишно 361 cal/cm². Продължителността на слънчевото греене на платото и в западните части на общината е – 2 500 часа, при сумарна годишна слънчева радиация (радиационен баланс) около 5 400 MJ/m².

Радиационният баланс е основната компонента на топлинния баланс, определящ направлението на движение на потока топлина в атмосферата (към или от земята), с което оказва влияние върху движението на замърсителите.

Динамика на средно дневните и средномесечни температури на въздуха за района на Аксаково



Фигура № 15 Динамика на среднодневните и средно месечните температури на въздуха за района на Община Аксаково

Таблица №1 Климатични данни за Община Аксаково

Станция	Месец												год.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средномесечна и средногодишна температура на атмосферния въздух - t [°C]													
Варна	1,4	4,8	5,4	9,8	15,5	19,9	22,6	22,4	18,7	13,6	8,6	3,4	11,8
Суворово	-0,3	0,3	4,8	10,2	15,2	18,8	21,7	21,4	17,4	12,5	6,9	1,5	10,9
Девня	-0,8	1,0	4,3	10,1	15,2	18,3	21,4	21,2	17,2	12,1	7,1	2,0	10,8
Среднодневна максимална температура - t [°C]													
Варна	6,0	7,0	11,0	17,0	22,0	26,0	29,0	29,0	24,0	19,0	13,0	7,0	29,0
Среднодневна минимална температура - t [°C]													
Варна	-1,0	-1,0	2,0	6,0	11,0	15,0	17,0	17,0	13,0	9,0	5,0	0,0	-1,0
Средно месечен брой дни с мъгла													
Варна	3,1	4,2	4,2	4,3	3,2	1,1	0,7	1,0	1,9	2,9	3,6	4,8	35,0
Суворово	3,5	2,9	4,1	1,9	1,6	0,6	0,3	0,2	0,9	3,0	3,7	3,4	26,2
Среднодневна температура в най-топлия ден													
Варна	14	17	21	24	29	33	35	35	31	28	22	16	35
Средна нощна температура в най-студената нощ													
Варна	-9	-8	-3	0	5	9	12	12	8	1	-2	-8	-9
Средно месечни количества валежи [l/m²]													
Варна	46	41	54	51	57	57	33	27	39	44	50	57	556
Относителна продължителност на слънчевото греене [%]													
Варна	29	31	32	41	48	57	68	69	59	48	31	24	47
Средномесечна и средно годишна слънчева радиация [W/m²]													
Варна	48	75	108	149	183	202	205	187	152	97	53	34	124
Средно месечна и средно годишна относителна влажност на въздуха [%]													
Варна	82	80	78	78	78	74	70	70	73	76	80	82	76,75

Средногодишната стойност на относителната влажност на въздуха в южната и източна част на общината е 77%, максималната стойност - 82% е през зимата, а минималната - 70% е през лятото. Сравнително по-високата влажност на въздуха в района поради близостта до водни басейни обуславя възможности за хидратиране на замърсителите с вторично образуване на нови токсични съединения (вторични атмосферни замърсители).

Относителната влажност на въздуха е в тясна зависимост от хода на температурата. Средната относителна влажност за платото и в северните и западни части на общината през различните сезони е в границата на 68 – 80%, а средно за годината е 74%. Възможни са известни отклонения от посочените стойности, но те, като правило, са краткотрайни и не оказват съществено влияние върху биосферата.

Влажността на въздуха, както и налягането влияят чувствително върху метеорологичните условия за даден район. При висока влажност и интензивно слънчево греење се усилва активността на вертикалните въздушни потоци и турбулентността на атмосферата.

Най-чести са засушаванията по северната част на Черноморското крайбрежие, където попада и част от територията на Община Аксаково – 8-12 пъти годишно. Средната им продължителност е около 18- 20 дена. Веднъж на два-три сезона може да настъпи засушаване с продължителност над 1 месец. Сравнително по-честите засушавания (период от поне 10 дена без валеж) особено през лятото и есента със слаби ветрове създават условия за приземна инверсия и увеличаване на концентрацията на замърсяването на атмосферата.

За района са характерни инверсионни процеси, значителни температурни разлики на малки разстояния и турбулентност на въздушните маси. Приземните температурни инверсии се пораждат често поради близостта на водите на езерото. Това улеснява натрупването на атмосферни замърсители, особено през нощта. През деня поради слънчевото греење те бързо се разрушават и вследствие на това не могат да окажат съществено въздействие на замърсяването на атмосферния въздух. При облачно време инверсионни явления не се наблюдават.

Средногодишният брой на дните с мъгла в ниските части на Общината е сравнително голям - 35, а максималният е 95. Те оказват неблагоприятно влияние при разпространението на замърсителите по въздуха, тъй като възпрепятстват ефективното разсейване. Наличието на мъгли увеличава дифузията, която увлича замърсителите от слоя над мъглата, с което пък се увеличава концентрацията им в слоя с мъгла. Преобразуването на замърсителите от тях е сходно с това на валежите. Режимът на мъглите на платото до голяма степен зависи от топлинния баланс, минималната температура на въздуха, високата относителна влажност и сумарното изпарение. Максимумът на мъглите за високите части на общината е през м. ноември. През зимното полугодие общият брой на дните с мъгли е 20,7, при годишна сума 26,2 дни. Броят на дните с мъгли по месеци и годишно за станции Варна и Суворово са представени в таблица №1.

Дни с гръмотевици и бури не са често явление – около 19 дни в годината. Вероятността от тях се отнася към месеците май, юни, юли и август.

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

- за крайморската и низинната части - 16 дни с 59 % вероятност на задържане за 1-2 дни и 1 % вероятност на задържане за 7-10 дни. Тези сравнително ниски стойности са обусловени от близостта на морето;
- за платовидната част - средно 23 дни със снежна покривка, при което в 83 % от дните тя се задържа 1 - 6 дни.

Първите замръзки на почвата се появяват около 2-ри декември на дълбочина до 2 см, като появата им е вероятна до около 20-ти март. Максималната дълбочина, до която почвата замръзва, е около 40 см.

В района преобладават ветрове от северната четвърт - около 50 % за южните и източни части на общината. Това е характерно особено за ниските части на общината, при това, през летните месеци и пролетта силно се увеличава дялът на източните и югоизточни ветрове. На платото, поради откритостта на района, през цялата година се наблюдават северни и североизточни ветрове, но през пролетта и лятото се усилва дялът и на югоизточните ветрове. Характерни за района са умерените и силните ветрове - средногодишната скорост на вятъра в района е сравнително висока за страната - около 3,5 m/s. Ветровете със скорост до 10 m/s са през около 90 % от дните. Средногодишната честота на дните с по-силен вятър (над 5 m/s), който предизвиква високо ниво на турбулентия и ефективно разсейва замърсителите, е 20,3 % (за станция Варна-2). Случаите на тихо време са сравнително малко - под 25 %, което е благоприятно за разсейване на замърсителите.

Характерно за района явление е наличието на бризови циркулации по линията североизток - югозапад (около 90 дни годишно). Най-често това се наблюдава през м.юли – м.август със скорост от 3 до 5 m/s. През зимата преобладават северни и североизточни ветрове. През лятото бризовата циркулация обуславя пренос на въздушните маси в двете посоки по линията северозападната четвърт на хоризонта – югоизточната четвърт на хоризонта. В светлата част на деня обикновено в периода 10:00-20:00 часа преноса е с посока от югоизточната четвърт на хоризонта към северозападната четвърт, а през нощта в периода 21:00-09:00 преноса е с обратна посока.

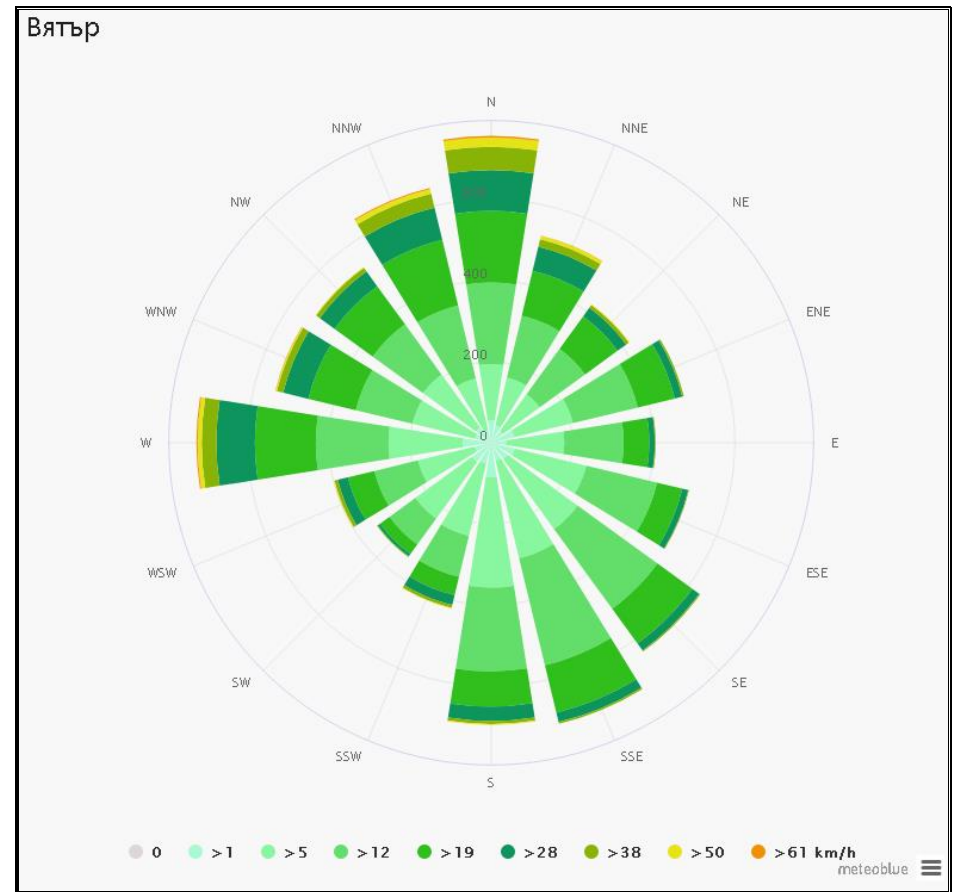
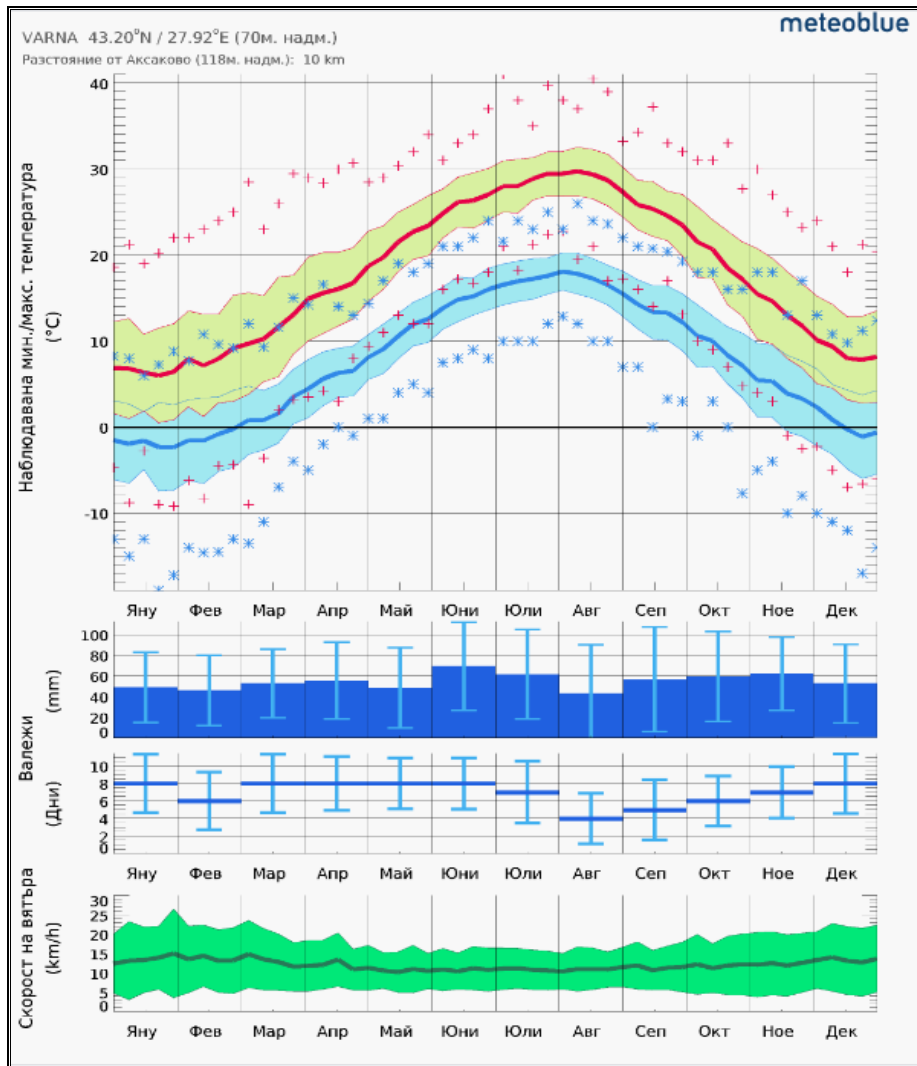
Резултатите от анализа на моделираните за последните 30 години метеорологични данни за валежите, температурата, посоката и скоростта на вятъра за територията на град Аксаково от сайта [Meteoblue.com.bg](http://meteoblue.com.bg) са показани на фигура №16 и фигура №17.

Специфични климатични феномени

Изключителното разнообразие на релефа и силната залесеност на р. Батова създава микроклиматични условия, различни от тези на околните територии: закътаност от ветровете, дълго задържане на снежната покривка и ниски температури през зимата. В община Аксаково сравнително често се наблюдават явленията скрежообразуване и обледеняване върху клони на дървета, проводници, стълбове и др., които нанасят огромни щети. Предизвикват се от следните фактори:

- наличие на обилна влажност на въздуха, мъгли или преизстуден дъжд,
- отрицателни температури, главно между 0 и -10 градуса,
- вятър.

Съвкупността от тези фактори често се съпровожда от обилно скрежообразуване.



Фигура № 17 Година „роза“ на вятъра за Аксаково

Фигура № 16 Година динамика на максималната и минималната температура, валежите и скоростта на вятъра за района на Аксаково

Класът на устойчивост на атмосферата е индикатор за атмосферната турбулентност и е функция на статичната стабилност (свързана с вертикалното изменение на температурата на въздуха), термичната турбулентност (предизвикана от нагриването на приземния слой въздух) и механичната турбулентност. Съгласно възприетата в ЕС и САЩ класификация за устойчивост на атмосферата на Pasquill-Gifford-Turner, годишното разпределение по класове за региона е както следва:

Клас на устойчивост %:

- **A** /силна неустойчивост/;
- **B** /умерена неустойчивост/;
- **C** /слаба неустойчивост/;
- **D** /неутрална устойчивост/;
- **E** /умерена устойчивост/;
- **F** /силна устойчивост/.

За оценка на **климатичния потенциал за атмосферно замърсяване/самоочистване** може да се използва методиката за балово оценяване устойчивостта на геосистеми, като се приложат следните две групи климатични показатели:

1) За характеризиране на климата като фактор на самоочистване на атмосферата:

- Брой на дни с вятър над 14 m/sec;
- Брой на дни с валеж над 10 мм;
- Отношение на броя на дни с валеж през студеното полугодие към броя на дни с валеж през топлото полугодие;
- Годишна сума на валежа.

2) За характеризиране на климата като пречка за очистване на атмосферата:

- Брой на случаи с тихо време;
- Брой на дни с инверсии.

Параметрите на всеки един от тези показатели се оценяват балово по три-степенна скала – благоприятни (бал 3), средно благоприятни (бал 2) и неблагоприятни (бал 1). Наред с това е благоприятни (бал 3), средно благоприятни (бал 2) и неблагоприятни (бал 1). Наред с това е необходимо да се има предвид и преобладаващата посока на ветровете, както и разположението на замърсяващите източници спрямо тях.

В Община Аксаково няма метеорологична станция. За определяне на комплексните балови оценки в отделните части Общината са използвани данните от метеостанциите в прилежащите на тези части Областни центрове: Варна, Шумен, Добрич. Комплексните балови оценки в тези областните градове са, както следва:

- Добрич – 3 (при макс. благоприятна а 6). Град Добрич отстои от северната граница на Община Аксаково на 14 км;
- Шумен – 9 (при макс. благоприятна 15). Град Шумен отстои от западната граница на Община Аксаково на 35 км;
- Варна – 13 (при максимално благоприятна 18). Метеостанцията на НИМХ – филиал „Варна“ отстои от северната граница на 3,8 км от южната граница на Община Аксаково и на 11 км от град Аксаково.

2.9. ОБЩА СТРУКТУРА И БАЛАНС НА ТЕРИТОРИЯТА

В момента е приет Окончателен Проект за Общ Устройствен План (ОУП) на Община Аксаково. Общата структура на територията при съществуващото положение и предвижданията на ОУП е показана в таблица №2.

Таблица №2 Общата структура на територията при съществуващото положение и предвижданията на ОУП

Наименование на териториалния елемент	Опорен план съществуващи елементи		ОУП проектни елементи	
	площ	част от територията	площ	част от територията
	[ха]	[%]	[ха]	[%]
Селскостопански фонд (ССФ), в т.ч.:	29727,8	64,44	28417,12	61,61
земеделски територии в обхвата на устройствена зона (Зз)			20482,42	44,40
други земеделски територии			7934,7	17,20
Горски фонд (ГФ), в т.ч.:	11548,8	25,04	10708,93	23,22
територии за природо защита по ЗЗТ, (в т.ч. ПП „Златни пясъци“ и ЗМ „Побити камъни)	757,7		757,7	1,64
територии за устройство на специални горски територии с рекреационно значение	-		445,28	0,97
Други специални горски територии по чл. 5, ал.3 от ЗГ (в т.ч. курортни гори, ловно стопанство)	4153,7		2925,34	6,34
защитни горски територии	1269,1		1268,71	2,75
други горски територии	5368,3		5311,9	11,52
Урбанизирани територии, в т. ч.:	3710,2	8,06	5749,44	12,47
населени места	1675,5		1779,2	3,86
територии за рекреационни дейности, курортни и вилни сгради**	1157,2		1211,54	2,63
територии за общественообслужващи дейности извън НМ**	322,3		585,64	1,27
територии за производствени дейности извън НМ**	277,3		1310,75	2,84
територии със смесено предназначение извън НМ**	-		700,91	1,52
урбанизирани територии с друго и специално предназначение	277,9		161,4	0,35
Други територии за озеленяване	-	-	71,11	0,15
Водни течения и площи	193,2	0,42	193,2	0,42
Територии за нуждите на транспорта	604,4	1,31	656,9	1,42
Добив на полезни изкопаеми****	17,5	0,04	0	0,00
Скали и пясъци	289	0,63	289	0,63
Територии заети от депа и отпадъци	39,1	0,08	44,3	0,10
Общо:(територия по общинска граница)	46130	100	46130	100,00

Планът обхваща територията в административните граници на община Аксаково. Съгласно действащата нормативна уредба, перспективният срок, за който се изработват общите устройствени планове е 15-20 години. В съответствие с това прогнозната продължителност на прилагането на плана е до 2040 г. Прогнозният капацитет, необходим за оразмеряване на инженерната инфраструктура, се изчислява на базата на средния прогнозен процент на

усвояване на териториите с допустима урбанизация.

Земеделските земи включени в устройствените зони, се устройват по реда на Закона за опазване на земеделските земи (Обн. ДВ бр.35/ 24.04.1996г., посл. изм. и доп. ДВ бр.21/12.03.2021г.) и свързаните с него подзаконовите нормативни актове. Планирането на горски територии се извършва с Лесоустройствени планове съгласно Закона за горите (Обн. ДВ бр.19/08.03.2011г., посл. изм. и доп. ДВ бр.21 12.03.2021г.). Функциите на горите в границите на община Аксаково, са определени с действащия Лесоустройствен проект на Държавно горско стопанство „Варна“, в съответствие с разпоредбите на Закона за горите.

Проектът на ОУП запазва 93% от териториалния обхват на горските територии (фигура №18). Природните дадености са един от най-ценните ресурси на общината – основа за развитие на екотуризма и за отдих на населението, както и с оглед опазване на еко-средата и ефикасна биологична и ландшафтна консервация. Проектът предлага част от горските територии със статут на специални горски територии да бъдат устройвани като „специалните горски територии с рекреационно значение“, които да играят ролята на горски паркове по смисъла на чл. 30, ал.2 от Наредба № 7 от 22.12.2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони.



Фигура № 18 Баланс на територията на Община Аксаково съгласно предвижданията на ОУП

2.10. СЕЛСКО И ГОРСКО СТОПАНСТВО

Районът на община Аксаково има силно изразен селскостопански характер и играе важна роля за задоволяване на част от потребностите на един такъв голям консумативен център, какъвто е гр. Варна с прилежащите към него курортни комплекси. Община Аксаково се нарежда сред общините с над 200 хил. дка обработваема земя. С най-много обработваема земя са следните населени места: Ботево, Крумово, Изворско, Игнатиево, Л.Каравелово, Ген.Кантарджиево. Площите на селскостопанския фонд (ССФ) към момента са 297 278 дка. Негодните за земеделско ползване (ливади и угари) са 77 292,3 дка. Най-голям дял в

обработваемата земя в общината имат площите засети с едногодишни полски култури - 66 %, следват ливадите и угари 26 %, мери и пасища – 5%, трайните насаждения – 3%.

Земеделските земи в обхвата на устройствена зона на територията на Община Аксаково са 204 824,2 дка и те представляват 44,4 % от общата площ на общината. Този дял е важен показател за значителния поземлен потенциал на Община Аксаково за развитието на селското стопанство, особено в съчетание с благоприятните климатични и почвени условия. Производството на пшеница е основната зърнена култура за изхранване на населението. Слънчогледът е втората по значение традиционна за общината култура. Като основната фуражна култура производството на ечемик е в тясна зависимост от броя на животните в общината. Пшеницата и ечемикът присъстват трайно в сеитбооборота, а напоследък са застъпени и нестандартни за общината производства на маслодайна рапица. Другата основна фуражна култура от значение за продуктивното животновъдство е царевицата. Засетите площи са 10 % от общата обработвана земя.

Най-широко са застъпени трайните насаждения в землищата на градовете Аксаково и Игнатиево и селата Слънчево и Ген.Кантарджиево. От трайните насаждения преобладават лозята, които са с площ 6 710 дка. От зеленчуковите култури най-разпространени са доматиите. На територията на община Аксаково, до гр. Игнатиево се намира оранжерийен комплекс, който е един от най-големите във Варненска област. Състоянието на селското стопанство в община Аксаково не прави изключение от общото състояние на селското стопанство в страната като цяло. Селскостопанската земя като основен фактор на производство вече има своя реален собственик. От технологична гледна точка силно е нарушена структурата на обработваемата земя. Отглеждат се преди всичко култури, които изискват по малко жив труд и носят високи доходи, но се нарушава сеитбооборота. На много ниско равнище е прилаганата култура на земеделие. Животновъдството като подотрасъл е силно занемарен, за да не се каже почти унищожен, поради редица причини с предимно икономически характер.

Таблица №3 *Разпределение на земите от Селскостопанския фонд в Община Аксаково*

Предназначение на част от териториите и площ на териториите заети с определени култури	площ [ха]
ливади и угари	7729,23
мери, пасища	1486,39
трайни насаждения (предимно лозя)	891,83
едногодишни полски култури, в т. ч.	19620,35
пшеница	8166,23
царевица	1991,76
слънчоглед	4381,88
други едногодишни	2390,12
маслодайна рапица	2690,36

Природо-климатичните условия в общината позволяват отглеждането на различни видове животни, което определя животновъдството като втори основен подотрасъл на селското стопанство в общината. Доброто зърнено и фуражно производство в полската част предопределят развитието на говедовъдството, свиневъдството, козевъдството и др.

Независимо от това, животновъдството като подотрасъл е силно редуцирано, поради редица причини с предимно икономически характер. На територията на Община Аксаково функционират две свинеферми с производствен капацитет, попадащ в обхвата на Приложение №4 от *Закона за опазване на околната среда*. Едната свинефермата е с Оператор „МАНЕКС СЪН“ АД и е ситуирана в землището на с. Слънчево. Тя е със следния разрешен максимален производствен капацитет:

- Инсталация за интензивно отглеждане на свине за угояване (над 30 кг) с 15 995 места;
- Инсталация за интензивно отглеждане на свине майки с 2945 места;
- Инсталация за интензивно отглеждане на подрастващи прасета под 30 кг. с 16240 места.
- Втората свинеферма е с Оператор „АГРО СИП“ ООД и е ситуирана в землището на с. Любен Каравелово. Нейният разрешен максимален производствен капацитет е съответно:
- Инсталация за интензивно отглеждане на свине за угояване (над 30 кг) с 10 400 места;
- Инсталация за интензивно отглеждане на свине майки с 1 100 места.

Наличието на пасища и ливади в полупланинската част на общината са условия за развитие на овцевъдството, козевъдството и говедовъдството. Произведената животновъдна продукция от фамилните стопанства е предимно за самозадоволяване, като за преработката от тях се изкупуват излишъците, главно мляко и свинско месо.

2.11. ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА И ДОСТЪПНОСТ

През територията на Община Аксаково преминава част от трасето на автомагистрала “Хемус”, свързваща гр. Варна със столицата София. В близост се намират пристанищата “Варна-Запад” - 12км. и “Варна-Изток” - 8км. Общината има и малък излаз на Черно море.

Международно летище Варна, което е второто по големина летище в България, се намира на територията на Община Аксаково. То е гражданско летище за вътрешен и международен транспорт. Развитието му е в пряка връзка с туризма. Полетите са предимно чартърни международни - 89% от общия брой пътници са по международни линии.

Основната трайна и постоянна транспортна връзка е между общинския център – гр.Аксаково и областния център гр.Варна. Тази пътна връзка е установена на основата на непосредственото разположение на гр.Аксаково до границата на Община Варна (около 3 км). Това дава възможност на населените места в западната част на Общината, чрез общинския център да ползват транспортната мрежа и възможностите на Община Варна, а другата част от населените места в източната част на Община Аксаково, чрез републиканския път Варна – Кичево – Оброчище - Балчик, също да използват възможностите на големия транспортен център Варна. Транспортното обслужване е добре организирано в общината и се извършва основно от три фирми – „Транстриумф“ АД, „Делтакар“ ООД и „Коско“ ООД, които покриват съобразно одобрена от Областния управител транспортна схема на маршрутите.

Транспортната схема на Община Аксаково е съставена изцяло от междуобщински линии, поради факта, че в териториално отношение Община Аксаково е с голяма контактна зона с Община Варна. На нейната територия е развит само автомобилния транспорт. Непосредствената близост на Общината до Община Белослав позволява да се използва и транспортната схема на последната.

Разположението на община Аксаково в непосредствена близост с община Варна я прави кръстопът на транспортни артерии от най-висок клас, провеждащи националния трафик.

Това обуславя много добра възможност за връзки с останалата част от страната и в частност със съседните общини.

Гъстотата на пътната мрежа $40.2 \text{ км}/100 \text{ км}^2$ е над средната за страната $39 \text{ км}/100 \text{ км}^2$, а гъстотата на РПМ е $18,34 \text{ км}/100 \text{ км}^2$, която също е по-голяма от средната за страната $17,1 \text{ км}/100 \text{ км}^2$.

2.11.1. Европейски транспортен коридор № 8

Европейският транспортен коридор №8 (ЕТК №8) по трасето на магистрала „Черно море“ стига до гр.Варна. В по-далечна перспектива този коридор ще стане една от основните транспортни артерии за развитие на целия черноморски регион, обхващаш 11 държави, при което път 1-9 ще има още по-значима роля. Това ще инициира по-голямо развитие на община Аксаково.

2.11.2. Външни връзки

Трасето на Автомагистрала „Хемус“, което преминава през територията на Община Аксаково е с дължина 14 192,2 м. Тя е изградена в крайния си етап. Транспортната връзка между гр.Аксаково и голяма част от територията на Община Аксаково с гр.Варна се осъществява чрез автомагистрала „Хемус“. Основната връзка на Общината с другите общини от страната пак е автомагистрала „Хемус“, чрез пътен възел „Летище Варна“ и пътен възел „Слънчево“.

Другите пътни артерии от РПМ (републиканска пътна мрежа) чрез които Общината осъществява външните връзки са:

- Път I-2 /Русе-Варна/ с дължина на трасето на територията на Общината – 11 338,6 м;
- Път I-9 /Дуранкулак-Малко Търново/ с дължина с дължина на трасето на територията на Общината – 4142,2 м;
- Път II-29 /Варна-Добрич/ с дължина на трасето на територията на Общината – 24 748,8 м;
- Път III-902 /Варна-Оброчище/ с дължина на трасето на територията на Общината – 14 745,8 м;
- Път III-2901 /Аксаковска панорама-Ветрино/ с дължина на трасето на територията на Общината – 4365,6 м;
- Път III-2902 /Аксаковска панорама-Кичево/ с дължина на трасето на територията на Общината – 10998,2 м.

Път III-2901 /Аксаковска панорама-Ветрино/ и път III-2902 /Аксаковска панорама-Кичево/ в момента изпълняват ролята на обходно трасе за товарно движение на гр.Варна. С разработката на Общия устройствен план на Община Аксаково са направени някои предложения за повишаване класа на пътища от РПМ. Съгласно приетия предварителен проект на ОУП на община Варна, който дава отражение в община Аксаково се предлага пътя I-9 /Дуранкулак-Малко Търново/ да мине през община Аксаково по трасето на път III-2902 /Аксаковска панорама-Кичево/ и на път III-902 /Варна-Оброчище/. В момента трасето на път I-9 /Дуранкулак-Малко Търново/ минава през гр.Варна. Във връзка с това се налага промяна класа на следните участъци:

- Път III-902 /Варна-Оброчище/ в участъка граница община Аксаково- кръстовище с път за Орешак / VAR 2033 / става I клас;
- Път III-2902 /Аксаковска панорама-Кичево/ в участъка Аксаковска панорама – Куманово става I клас;

- Път VAR-2021 – I-2 /Русе-Варна/-Игнатиево-Доброглед - III-2901 /Аксаковска панорама-Ветрино /, в участъка I-2 /Русе-Варна/ - автомагистрала „Хемус“ става I клас.

Предвижда се и изграждане на нови или корекция на съществуващи пътни трасета и съоръжения от РПМ. Предвижданията за изграждане на нови пътни отсечки и корекция на съществуващи пътища са свързани с трасето на Път I-9 /Дуранкулак-Малко Търново/. Предлагат се следните нови пътни отсечки и съоръжения:

- Път I-9 /Дуранкулак-Малко Търново/ в участъка - автомагистрала „Хемус“ - кръстовище на път II-29 /Варна-Добрич/ с път III-2902 /Аксаковска панорама-Кичево/;
- Път I-9 /Дуранкулак-Малко Търново/ в участъка път III-2902 /Аксаковска панорама-Кичево/-Куманово - до път III-902 /Добрич-Варна/ - отклонение Орешак;
- Нов пътен възел Игнатиево на автомагистрала „Хемус“;
- Път III-2901 /Аксаковска панорама-Ветрино/ в участъка от път II-29 /Варна-Добрич/ до път III-2901 /Аксаковска панорама-Ветрино/. Това се налага, за да се избегне пет клонното кръстовище на път I-9 /Дуранкулак-Малко Търново/ и път II-29 /Варна-Добрич/. Съществуващия участък от III клас, между новата отсечка и кръстовището се понижава в общински път за обслужване на прилежащите територии.

2.11.3. Локална пътна мрежа (общински и местни пътища)

На територията на община Аксаково има 16 общински пътя IV клас с обща дължина 103,9 км (таблица №4).

Таблица №4 Списък и дължина на общинските пътища в Община Аксаково

№ по ред	Път номер	Наименование	Дължина (км)
1	VAR1020	/ I - 2, Аксаково - Варна / -Слънчево / VAR1023 /	2,800
2	VAR1022	/ I - 2, Аксаково - Граница общ. (Аксаково - Белослав) - Езерово - / III - 2008 /	2,000
3	VAR1023	/ II - 29/ Аксаково - Игнатиево - Припек - Слънчево - Граница общ. (Аксаково - Суворово) - Баново - Калиманци / III - 2901 /	14,000
4	VAR1026	/ II - 29, Аксаково - Стожер / - Любен Каравелово - Водица - Засмяно	11,100
5	VAR1031	/ III - 902, Оброчище - Кичево / - Генерал Кантарджиево - Климентово - / III - 902 /	11,600
6	VAR1081	/ VAR2028, Долище - Варна / - Граница общ. (Варна - Аксаково) - Вълген	3,200
7	VAR2021	/ I - 2, Аксаково - Варна / - Игнатиево - Доброглед - / III - 2901 /	6,400
8	VAR2024	/ II - 29, Аксаково - п.к. Любен Каравелово / - Изворско - / II - 29 /	2,000
9	VAR2027	/ II - 29, Аксаково - Стожер / - Крумово - Ботево - Граница общ. (Аксаково - Вълчи дол) - / III -2702 /	13,000
10	VAR2028	/ II - 29, Аксаково - Стожер / - Новаково - Долище - Граница общ. (Аксаково - Варна) - Варна	14,000

11	VAR2032	/ III - 902, Оброчище - Кичево / - Осеново	6,200
12	VAR2033	/ III - 902, Оброчище - Кичево / - Орешак - Граница общ. (Аксаково - Варна) - Каменар - / VAR2028 /	8,000
13	VAR2086	/ III - 2902 / Куманово - Граница общ. (Варна - Аксаково) - Каменар / VAR2033 /	1,600
14	VAR3025	/ II - 29, Аксаково - п.к. Любен Каравелово / - Зорница	4,200
15	VAR3029	/ VAR2027, Крумово - Ботево / - Радево	1,300
16	VAR3030	/ VAR1081, Варна - Въглен / - Яребична	2,500

Въпреки добрия показател за плътност на пътната мрежа на община Аксаково, интензивността на движение по трасетата на пътната мрежа на Общината е нараснала. В тази връзка е необходимо усъвършенстване на локалната пътна мрежа. Насоките са към подобряване на директните транспортни връзки между населените места в Общината, както и с населени места в съседни общини, с цел намаляване времето за достигане общинския център. Съгласно изработения проект за Общ устройствен план на община Аксаково това усъвършенстване се постига с предложеното повишаване на класа на някои трасета, както и с изграждането на някои нови пътни връзки. Конкретните проектни решения са следните:

- Предлага се повишаване на класа на пътя:
 - ▶ II -29-Новаково-Долище-Варна от IV клас на III клас;
- Предвиждане за изграждане на нови пътни трасета:
 - ▶ обход от южна страна на гр.Аксаково - IV клас;
 - ▶ обход южно на гр.Игнатиево - IV клас;
 - ▶ между с.Долище-Батова-община Добрич - IV клас;
 - ▶ връзка от с. Ботево в южна посока към общински път IV-29011 – IV клас;
- Предвижда се реконструкция и доизграждане на пътя Осеново-Кранево като общински път IV клас.

Част от общинските пътища, особено тези в северозападната част на общината, водещи до малки населени места, са изградени като обслужващи селското стопанство и не отговарят на съвременните изисквания за габарити и носимоспособност.

По-голямата част от общинската пътна мрежа е в незадоволително състояние – настилките са крайно амортизирани, поради липса на достатъчно средства не са извършвани основни ремонти, с изключение на част от общински път VAR1020 – Аксаково – Игнатиево – Припек – Слънчево.

От значение за транспортните връзки са и множество местни общински пътища, които нямат статут на четвъртокласна пътна мрежа, но значението им през последните години нараства, тъй като обслужват различни урбанизирани територии, природни местности и др.

2.11.4. Улична мрежа в населените места

Състоянието на уличната мрежа в населените места на общината като цяло е незадоволително - не е осигурено необходимото благоустрояване на уличната мрежа и техническа инфраструктура в по-голямата част от населените места в общината. Трайни пътни настилки са изградени преди повече от 40 години, като след това не са извършвани основни ремонти, с изключение на част от уличната мрежа на град Аксаково (със средства по програма САПАРД). Цялата улична мрежа в населените места много рядко се почиства и почти не се измива, което е предпоставка за силното ѝ замърсяване с прахов нанос (пръст, почва, изронена пътна настилка, растителни отпадъци и пр.).

2.12. ТОПЛОСНАБДЯВАНЕ И ГАЗОСНАБДЯВАНЕ

Един от основните фактори за нормалното функциониране на всяка община е енергоснабдяването. То се състои от няколко подсистеми: топлоснабдяване; газоснабдяване; електроснабдяване; снабдяване с горива за транспорта; снабдяване с горива за отопление и технологични нужди; използване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ). Всички тези подсистеми са взаимно свързани и са част от енергийната система на Р. България и затова развитието им е залегнало в програмите и стратегиите на правителството в унисон с дългосрочните решения не само на Европейския съюз, но и на международната общност за постигане на икономически и социален просперитет, както и за предотвратяването на екологични рискове и кризи.

2.12.1. Топлоснабдяване

В Община Аксаково няма централизираните системи за топлоснабдяване. В гр. Аксаково само няколко административно-битови сгради и производствени халета са с локални отоплителни централи с обща топлинна мощност около 2 Гкал/ч. Горивната им база е природен газ.

По-голям топлоизточник е котелната централа на летище Варна. Тя е захранена с природен газ и има топлинна мощност 4,25 Гкал/ч.

В населените места и малките производствени цехове, индивидуалното битово отопление се извършва чрез отоплителни уреди, ползващи основно твърдо гориво и ел.енергия. Отоплението на по-големите административни сгради и производствени предприятия се извършва чрез локални отоплителни централи на природен газ от газоразпределителната мрежа (там където района е газифициран) и на втечен природен газ, където района не е газифициран.

Развитието на централно топлоснабдяване в малките населени места е нерентабилно и малко вероятно.

2.12.2. Газоснабдяване

Съществуващото положение на газопреносната и газоразпределителната мрежи в Община Аксаково се характеризира с наличие на преносен газопровод е магистралното отклонение, което преминава през южната част на землището на Община Аксаково завършващо в ГРС-Страшимирово и в ГРС-Варна в местност „Ментешето” на р-н „Вл. Варненчик”. ГРС-Страшимирово осигурява захранването на ТЕЦ Варна в с. Езерово, както и гр. Белослав. ГРС-Варна осигурява захранването на град Варна с природен газ от преносната мрежа на „Булгаргаз” ЕАД.

Съгласно чл. 200, ал.2 от *Закона за енергетиката (Обн. ДВ бр.107/09.12.2003г., посл. изм. и доп. ДВ бр.21/12.03.2021г.)* и *Наредба № 6 от 25.11.2004г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за пренос, съхранение, разпределение и доставка на природен газ (Обн. ДВ бр.107/07.12.2004г., посл. изм. и доп. ДВ бр.30/01.04.2014г.)*, не бива да има урбанизирани територии в сервитут съгласно изискванията на експлоатационните дружества. Разпределителните газопроводи на „ЧТК” АД извън регулация преминават по полски и други пътища и сервитутът им е в сервитута на пътя, в който се изграждат.

Разпределението на природен газ на територията на Община Аксаково се извършва от газоразпределителното предприятие Черноморската технологична компания АД (ЧТК) – лицензиант за разглежданата територия – е газифицирала част от град Аксаково и някои промишлени обекти извън рамките на града, но в програмата си не е заложила газификация на останалите населени места в общината.

Газоснабдяването на Община Аксаково, поради ниската плътност на застрояване и големите разстояния, е неизгодно икономически и не е залегнато в програмата на лицензианта на територията. С изключение на гр. Аксаково, гр. Игнатиево и зоната между тях и с. Тополи, в останалите населени места газификация е възможна само с компресиран природен газ.

В избраната концепция за изработване на ОУП на Община Аксаково се предвижда изграждане на нова Автоматична Газо Разпределителна Станция (АГРС)- Игнатиево, с която да се замени съществуващата АГРС Варна. Преносният газопровод между новата и старата газорегулаторни станции ще се реконструира в разпределителен с налягане 16 бара и със сервитут съгласно изискванията на експлоатационните дружества. Тръбопроводът може да се подмени с тръби до Ø700, но дори и при по-голям диаметър няма да се засегнат толкова големи площи както е в момента. С тази промяна ще се осигурят необходимите количества за град Варна и град Аксаково. Новата АГРС ще бъде с достатъчно голям капацитет. АГРС Варна ще се преработи в газоизмерителна станция ниско налягане.

Развитието на топло- и газоснабдяването е алтернативата за отопление, охлаждане и битово-горещо водоснабдяване на жителите на Община Аксаково за следващите десетилетия. Анализът на вариантите за развитие на енергийната система показват, че с изключение на въвеждането на възобновяеми източници на енергия, газоснабдяването е икономически най-изгодно, дори без отчитане на потенциала му за намаляване на емисиите на парникови газове то намалява себестойността на енергийните услуги.

Нарастването на цените на петролните продукти /течни горива и пропан-бутан/, както и необходимостта от резервоари за съхранение ги прави все по-непривлекателни за потребителите. В транспорта също се наблюдава тенденция на увеличаване броя на автомобилите, използващи природен газ.

Дървата и въглищата от своя страна са по-евтини, но също изискват място за съхранение и експлоатацията на горивните уредби е по-трудна. Недостатък е и голямото замърсяване – от димните газове и от пепелта.

Основен конкурент на природния газ се явява използването на електрическа енергия за климатизация чрез конвенционалните термопомпени системи. Отоплението с електрически нагреватели е с най-ниски първоначални инвестиции, но цената на получената топлина е толкова висока, че го обезсмисля дори и при използване на акумулаторни печки, използващи нощна енергия.

2.13. ПРОМИШЛЕНОСТ

В община Аксаково предвид близостта ѝ с атрактивните туристически летни курортни комплекси край морето: КК “Св.Св.Константин и Елена” и КК “Златни пясъци”, както и основната пътна артерия за КК “Албена”, пресичаща територията на общината в северната ѝ част, има условия за развитие на селски, ловен и спортен туризъм. Около селата Генерал Кантарджиево, Осеново и Кичево, които са в непосредствена близост до морето, се строят ваканционни селища и голфигрища.

Промишлеността в община Аксаково е слабо развита на фона на останалите общини от региона – Варна, Девня, Белослав.

Районът на община Аксаково има силно изразен селскостопански характер. Потенциалът на земеделските земи се счита за предпоставка в развитието на общината, като един от приоритетите е свързан с формирането на модерен аграрен сектор. През последните 15 години делът на животновъдството непрекъснато намалява. Повечето от дейностите в животновъдството не са механизирани или оборудването е твърде старо.

Развиват се отделни подотрасли на леката промишленост. Инвеститорите са от всички браншове – от хранително-вкусовата промишленост, месо преработвателната промишленост, екологични производства, услуги, ваканционните селища и голф игрища.

Близостта до курортните комплекси „Св.Св. Константин и Елена” и „Златни пясъци” предразполагат към разширяване развитието на мебелна промишленост и производство на строителни материали. На територията на община Аксаково са обособени две солидни бизнес зони, където са представени световноизвестни компании от автомобилната и леката промишленост. Близостта до гр. Варна е причина и за обособяването на промишлени зони в с. Яребична, гр. Игнатиево, с. Кичево и с. Слънчево.

На територията на общината функционират следните големи предприятия: Летищен комплекс – Варна, българо-италианското дружество “Булит Глас” ООД за производство на огънати стъкла и стъклени мебели, завод за опаковъчно фолио на фирма “Фамтекс-Т” ООД гр. Аксаково, два Свинеугоителни комплекса с. Слънчево и с. Л. Каравелово, “Птицекомбинат” с. Слънчево.

След отдаването на концесия на Летище Варна - международно летище за вътрешен и международен транспорт, на територията на общината стъпва мегаинвеститор - концесионерът „Фрапорт” и българския му партньор „БМ стар”. Консорциумът инвестира в изграждането на нов летищен терминал.

На територията на община Аксаково са застъпени малки и средни предприятия в областта на изкупуването и преработката на селскостопанска продукция /кланици, колбасарници, производство на кисело мляко/, изработка на алуминиева и PVC дограма, бетонови разтвори, производство на мебели, перилни препарати и др. Общината разполага със свободни терени подходящи за инвестиране в близост до летище Варна и курортен комплекс Кранево.

Един от големите реализирани проекти е изграждането на най-големия шоурум на „Форд Мото-Пфое” на Балканите, стартирал през 2006 г., с което се слага началото на разгръщането на нова бизнес зона по протежение на магистрала "Хемус". В непосредствена близост се намира и новата база на мебелни магазини, собственост на фирма „Руди Ан”. От началото на 2007 г. се изгражда селище за отдих на „Бългериън Еър Чартър” върху площ от 6 дка, което ще включва 27 двойни къщи за ползване от персонала на авиокомпанията. „Евросилекс България” ще инвестира в две луксозни селища с декоративни езера и зеленина, спа център и училище по голф, търговска мрежа и изкуствен плаж.

2.14. НАСЕЛЕНИ МЕСТА

Общината включва два града и 21 села. Административен център на общината е град Аксаково. Градовете са Аксаково и Игнатиево. Селата са Ботево, Водица, Въглен, Генерал Кантарджиево, Доброглед, Долище, Засмяно, Зорница, Изворско, Кичево, Климентово, Крумово, Куманово, Любен Каравелово, Новаково, Орешак, Осеново, Припек, Радево, Слънчево и Яребична (Фигура №19).

Съгласно Устройствения правилник на общинска администрация при община Аксаково в състава на общината влизат 8 кметства: Игнатиево, Слънчево, Изворско, Любен Каравелово, Въглен, Кичево, Генерал Кантарджиево и Осеново. В населените места Припек, Зорница, Радево, Новаково, Ботево, Засмяно, Крумово, Долище, Яребична, Доброглед, Климентово и Водица в съответствие с утвърдената численост и структура на общинската администрация, кметът на община Аксаково назначава кметски наместници.



Фигура № 19 Пространствена визуализация на селищната инфраструктура на община Аксаково

Информация за територията на населените места в Община Аксаково е представена в таблица №5.

Таблица №5 Площ на населените места в Община Аксаково

Населено място	Площ на землището (в км ²)	Забележка (старо име)	Населено място	Площ на землището (в км ²)	Забележка (старо име)
Аксаково	18,958	Аджемлер	Климентово	33,354	Капаклии
Ботево	35,676	Юшенлии, Ботьово	Крумово	29,911	Горна Кулумджа
Водица	20,770	Суджаскьой	Куманово	13,366	Еникьой
Въглен	20,398	Кюмюрлюк	Любен Каравелово	31,812	Саръ гьол, Любен Каравелов
Генерал Кантарджиево	30,755	Чауш кьой	Новаково	16,970	Ени махле
Доброглед	7,307	Елеч	Орешак	20,886	Джевизлии
Долище	14,048	Влахлар	Осеново	21,246	Диш будак
Засмяно	9,559	Гюле кьой	Припек	4,449	Аджиздар Джиздар кьой

Зорница	11,286	Доуджа	Радево	8,668	Кочак, Овнец, Капитан Радев
Игнатиево	25,841	Руслар	Слънчево	26,921	Гюн Яласъ
Изворско	19,924	Дервент	Яребична	12,164	Малка Франга,
Кичево	26,267	Джаферлии			

Съгласно *Устройствения Правилник на Общинска администрация - Аксаково, утвърден със Заповед № 239/31.03.2020 г. на Кмета на Община Аксаково и в сила от 01.04.2020 г.*, в състава на общината влизат 8 кметства: Игнатиево, Слънчево, Изворско, Любен Каравелово, Въглен, Кичево, Генерал Кантарджиево и Осеново. В населените места Припек, Зорница, Радево, Новаково, Ботево, Засмяно, Крумово, Долище, Яребична, Доброглед, Климентово и Водица в съответствие с утвърдената численост и структура на общинската администрация, кметът на община Аксаково назначава кметски наместници.

III. АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО И ДИНАМИКАТА НА КОМПОНЕНТИТЕ И ФАКТОРИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА. УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА И УСЛУГИ, СВЪРЗАНИ С ОКОЛНАТА СРЕДА. ДЕМОГРАФИЯ.

3.1. АТМОСФЕРЕН ВЪЗДУХ

3.1.1. Изисквания на законодателството по отношение на качеството на атмосферния въздух

Замърсяването на въздуха е една от основните екологични причини за редица заболявания в България и Европа. Ефектите от лошото качество на въздуха се усещат най-силно в градските райони, където хората изпитват значителни здравословни проблеми.

Икономическите дейности, свързани с пътния трафик, производството на електрическа и топлинна енергия, промишлеността и селското стопанство са основен източник на замърсяване на атмосферния въздух. Фините прахови частици (ФПЧ₁₀), озонът (O₃), бензо(а)пирен (индикатор за полициклични ароматни въглеводороди) и азотен диоксид (NO₂), серни оксиди (SO₂), тежки метали - кадмий (Cd), никел (Ni), живак (Hg) и арсен (As) са основните и най-проблемни замърсители по отношение качеството на атмосферния въздух и човешкото здраве.

За опазване качеството на атмосферния въздух в Европейския съюз (ЕС) са въведени и приети редица нормативни документи, с които се регламентират минимално допустимите концентрации на замърсителите, мерки които държавите членки следва да предприемат за подобряване чистотата на атмосферния въздух, изисквания за приемане на национални и местни нормативни актове, стратегии, програми и др. Рамковите директиви за управление качеството на въздуха се явяват ключов елемент от стратегията на Европейския съюз за подобряване качеството на въздуха като цяло. Изискванията от европейското законодателство са транспонирани на национално ниво със Закона за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ) (Обн. ДВ, бр. 45 от 28.05.1996г., с последно изм. и доп. бр. 18 от 02.03.2021г.) и подзаконовата нормативна уредба като:

- Наредба №7 от 03.05.1999г. *за оценка и управление качеството на атмосферния въздух;*
- Наредба №11 от 14 май 2007г. *за норми на арсен, кадмий, никел и полициклични ароматни въглеводороди в атмосферния въздух;*
- Наредба №12 от 15.07.2010г. *за нормите за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух;*
- Наредба №14 от 23.09.1997г. *за норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места.*

С така установената законодателна рамка се установяват норми за нивата на основните показатели (таблица №6), характеризиращи качеството на атмосферния въздух в приземния слой и се определят условията, реда и начините за подобряване на качеството на атмосферния въздух в районите, в които е установено превишаване на допустимите норми. Съгласно чл.4, ал.1 от ЗЧАВ, *Основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в приземния слой, са нивата на: суспендирани частици, фини прахови частици; серен диоксид (SO₂); азотен диоксид (NO₂) и/или азотни оксиди (NO_x); въглероден оксид (CO); озон (O₃); олово – аерозол (Pb); бензен; полициклични ароматни въглеводороди; тежки метали – кадмий (Cd), никел (Ni) и живак (Hg) и арсен (As).* Съгласно чл.4, ал.3 от ЗЧАВ, *Нормите за вредни вещества (замърсители) в атмосферния въздух и измерените концентрации за отделните показатели се определят като маса, съдържаща се в един кубически метър въздух при нормални условия за определено време.*

Таблица №6 Норми за опазване на човешкото здраве и оценъчни прагове за $ФПЧ_{10}$, $ФПЧ_{2,5}$, CO , SO_2 , NO_2 , NO_x , бензен, O_3 , Pb и NH_3

Норми за опазване на човешкото здраве и оценъчни прагове за замърсителя $ФПЧ_{10}$		
Фини прахови частици – $ФПЧ_{10}$	Период на осредняване	Стойност
Средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве (СД НОЧЗ)	24 часа	Прагова стойност от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ $ФПЧ_{10}$, която да не бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една календарна година
Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГ НОЧЗ)	Една календарна година	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ $ФПЧ_{10}$
Горен оценъчен праг (ГОП) на СД НОЧЗ на $ФПЧ_{10}$	24 часа	$35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ $ФПЧ_{10}$, която да не бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една календарна година
Долен оценъчен праг (ДОП) на СД НОЧЗ на $ФПЧ_{10}$	24 часа	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ $ФПЧ_{10}$, която да не бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една календарна година

Норми за опазване на човешкото здраве и оценъчни прагове за замърсителя SO_2		
Серен диоксид – SO_2	Период на осредняване	Стойност
Средночасова норма за опазване на човешкото здраве (СЧ НОЧЗ)	1 час	Прагова стойност от $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ SO_2 , която да не бъде превишавана повече от 24 пъти в рамките на една календарна година
Средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве (СД НОЧЗ)	24 часа	Прагова стойност от $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ SO_2 , която да не бъде превишавана повече от 3 пъти в рамките на една календарна година
Норма за опазване на природните екосистеми (не се прилага в непосредствена близост до източниците)	Една календарна година и зима от (01 октомври до 31 март)	$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Горен оценъчен праг (ГОП) на СД НОЧЗ на SO_2	24 часа	$75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ SO_2 , която да не бъде превишавана повече от 3 пъти в рамките на една календарна година
Долен оценъчен праг (ДОП) на СД НОЧЗ на SO_2	24 часа	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ SO_2 , която да не бъде превишавана повече от 3 пъти в рамките на една календарна година

Норми за опазване на човешкото здраве и оценъчни прагове за замърсителя $ФПЧ_{2,5}$		
Фини прахови частици – $ФПЧ_{2,5}$	Период на осредняване	Стойност
Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГ НОЧЗ)	Една календарна година	$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ $ФПЧ_{2,5}$
Горният и долният оценъчен праг за $ФПЧ_{2,5}$ не се прилагат за измерванията за оценяване на съответствие с целта за ограничаване на експозицията на $ФПЧ_{2,5}$ за опазване на човешкото здраве		

Норми за опазване на човешкото здраве и оценъчни прагове за замърсителя CO		
Въглероден оксид – CO	Период на осредняване	Стойност
Норма за опазване на човешкото здраве (НОЧЗ)	Максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощието	$10 \text{mg}/\text{m}^3$ CO
Горен оценъчен праг (ГОП) на СГН на CO	Максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощието	$7 \text{mg}/\text{m}^3$ CO
Долен оценъчен праг (ДОП) на СГН на CO	Максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощието	$5 \text{mg}/\text{m}^3$ CO

Норми за опазване на човешкото здраве и оценъчни прагове за замърсителя NO_2 и NO_x		
Азотен диоксид и азотни оксиди – NO_2 и NO_x	Период на осредняване	Стойност
Средночасова норма (СЧН) за опазване на човешкото здраве	1 час	Прагова стойност от $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 , която да не бъде превишавана повече от 18 пъти в рамките на една календарна година
Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГ НОЧЗ)	Една календарна година	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2
Норма за опазване на природните екосистеми (не се прилага в непосредствена близост до източниците)	Една календарна година и зима от (01 октомври до 31 март)	$30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($NO + NO_2$)
Горен оценъчен праг (ГОП) на СЧН на NO_2	1 час	$140 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 , която да не бъде превишавана повече от 18 пъти в рамките на една календарна година
Долен оценъчен праг (ДОП) на СЧН на NO_2	1 час	$100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 , която да не бъде превишавана повече от 18 пъти в рамките на една календарна година

Норми за опазване на човешкото здраве и оценъчни прагове за замърсителя Бензен		
Бензен	Период на осредняване	Стойност
Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГ НОЧЗ)	Една календарна година	$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Бензен
Горен оценъчен праг (ГОП) на СГН на Бензен	Една календарна година	$3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Бензен
Долен оценъчен праг (ДОП) на СГН на Бензен	Една календарна година	$2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Бензен

Норми за опазване на човешкото здраве и оценъчни прагове за замърсителя O_3		
Озон – O_3	Период на осредняване	Стойност
Краткосрочна целева норма (КЦН)/Горен оценъчен праг (ГОП) за опазване на човешкото здраве (ОЧЗ)	Максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощието	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3 O_3$, която да не бъде превишавана повече от 25 пъти в рамките на една календарна година, осреднено за тригодишен период
Краткосрочна целева норма (КЦН)/Горен оценъчен праг (ГОП) за опазване на растителността	Максимална осемчасова средна стойност във времеви обхват 8:00–20:00 часа за периода 1 април до 31 юли, изчислен от средночасовите стойности	18 000 $\text{mg}/\text{m}^3 \cdot \text{h } O_3$, осреднено за петгодишен период

Норми за опазване на човешкото здраве и оценъчни прагове за замърсителя NH_3		
Амониак - NH_3	Период на осредняване	Стойност
Максимално еднократна ПДК	1 час	0,25 $\text{mg}/\text{m}^3 NH_3$
Средноденонощна ПДК	24 часа	0,1 $\text{mg}/\text{m}^3 NH_3$

Норми за опазване на човешкото здраве и оценъчни прагове за замърсителя олово Рb		
Олово – Рb	Период на осредняване	Стойност
Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГ НОЧЗ)	Една календарна година	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3 Pb$
Горен оценъчен праг (ГОП) на СГН на Рb	Една календарна година	0,35 $\mu\text{g}/\text{m}^3 Pb$
Долен оценъчен праг (ГОП) на СГН на Рb	Една календарна година	0,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3 Pb$

3.1.2. Източници за замърсяване на атмосферния въздух

За фините прахови (ФПЧ) е характерно, че биват с първичен или с вторичен произход. Първичните ФПЧ се емитират директно или чрез естествени или чрез антропогенни процеси. Вторичния произход на праховите частици е най-често антропогенен. С този произход се генерират и SO_x, NO_x и летливи органични съединения (ЛОС).

Най-съществените антропогенни източници са автомобилният транспорт, горивните източници (промишлени и битови), използващи основно като гориво дърва и въглища, прахта от неорганизираните емисии в промишлеността, товаренето/разтоварването на насипни материали, предизвикваните от човека горски пожари и негоривните източници като строителството, добив на скални и инертни строителни материали и др.

Емисиите на прахови частици от сухопътния транспорт се генерират в резултат от директни емисии от отработените газове на автомобилите, износването на гуми и спирачки и повторното суспендиране на попадналата на пътя прах (пръст, почва, изронена пътна настилки, растителни отпадъци и пр).

Битовото изгаряне на въглища, богати на сяра и сурова дървесина, автомобилния трафик в комбинация с движение по замърсени с нанос пътни отсечки са типични източници на замърсяване на атмосферния въздух с ФПЧ₁₀. Друг източник на замърсяване с ФПЧ са селскостопанските операции при определени метеорологични условия: оран, пръскането на препарати със самолети, жътвата на зърнените култури и съхраняването на добитото зърно, горските и селскостопанските пожари (изгаряне на стърнища и отпадъци).

Основните природни източници на преносимите по въздуха прахови частици в Европа са морските капки и повторната суспензия на почвата чрез вятъра (ветровата ерозия). Важни природни източници освен това могат да бъдат прахта от Сахара и емисии от вулкани.

Кадмий (Cd), никел (Ni), олово (Pb) и живак (Hg) са метали, които в природата се срещат заедно с цинка и медта. По тази причина най-честият източник на замърсяване е производството на цинк и мед. При производството на мед се генерират и емисии на арсен (As). Другите замърсители могат да бъдат също металургични производства. Металите Кадмий (Cd), никел (Ni), олово (Pb) и техните съединения се емитират в атмосферата при изгаряне на отпадъци, с тютюневия дим и от автотранспорта, особено при използване на етилирани бензини. С последното е свързано генерирането на значителни емисии от оловни аерозоли.

3.1.3. Райони за оценка и управление качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ)

Територията на страната е разделена на шест района и агломерации (с население над 250 000 души) за оценка управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ), утвърдени със Заповед №969/21.12.2013 г. на министъра на околната среда и водите.

Съгласно утвърденият списък на районите (в т.ч. агломерациите), считано от 01.01.2014 г., Част от територията на Област Варна е включена в РОУКАВ „Агломерация Варна” с код BG0003, като зона/териториална единица с превишаване нормите за показател ФПЧ₁₀. РОУКАВ – „Агломерация Варна” обхваща територията на общините Варна, Девня и Белослав с общо население от 363 375 души.

Качеството на атмосферния въздух в района се следи от 3 стационарни автоматични измервателни станции (АИС) – две в град Варна и една в град Девня. На територията на област Варна е разположена и една автоматична измервателна станция за контрол качеството на атмосферния въздух в горски екосистеми (АИС „Старо Оряхово” ЕС 3), отстояща на около 35 km южно от град Варна.

Наблюдението върху качеството на атмосферния въздух и неговия контрол се осъществява от Национална система за мониторинг на КАВ, която е част от националната система за мониторинг на околната среда (НСМОС). Тя се обслужва от Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС). Съгласно Заповед №РД-66/28.01.2013 г. на МОСВ, наблюдението и контрола върху качеството на атмосферния въздух на територията на Община Варна се осъществява от два постоянни пункта за мониторинг (ПМ) – АИС „ОУ Ангел Кънчев” АИС „ж. к-с Чайка”. Последният е въведен в експлоатация от 01.01.2018 г. Местоположението на най-близко разположения действащ пункт за мониторинг в Община Варна е представено на фигура №20.

ПМ АИС „ОУ Ангел Кънчев“ с код ВG0075А има следната характеристика: Класифициран е като ГФ (градски фонен) с обхват 100 m ÷ 2000 m. Географските координати са: N 43°13'27,80" и E 27°54'56,64" и надморска височина 82 m. В АИС „СОУ Ангел Кънчев”, гр. Варна – се контролират основните показатели, характеризиращи качеството на приземния слой на атмосферния въздух: ФПЧ₁₀, ФПЧ_{2,5}, SO₂, NO₂/NO, CO, O₃ и бензен. Контролират се също така и стандартен набор метеорологични параметри: посока WD, скорост на вятъра WS [m/s], атмосферно налягане P [mbar], температура на въздуха [°C], влажност на въздуха R hum [%] и слънчева радиация GR [W/m²].

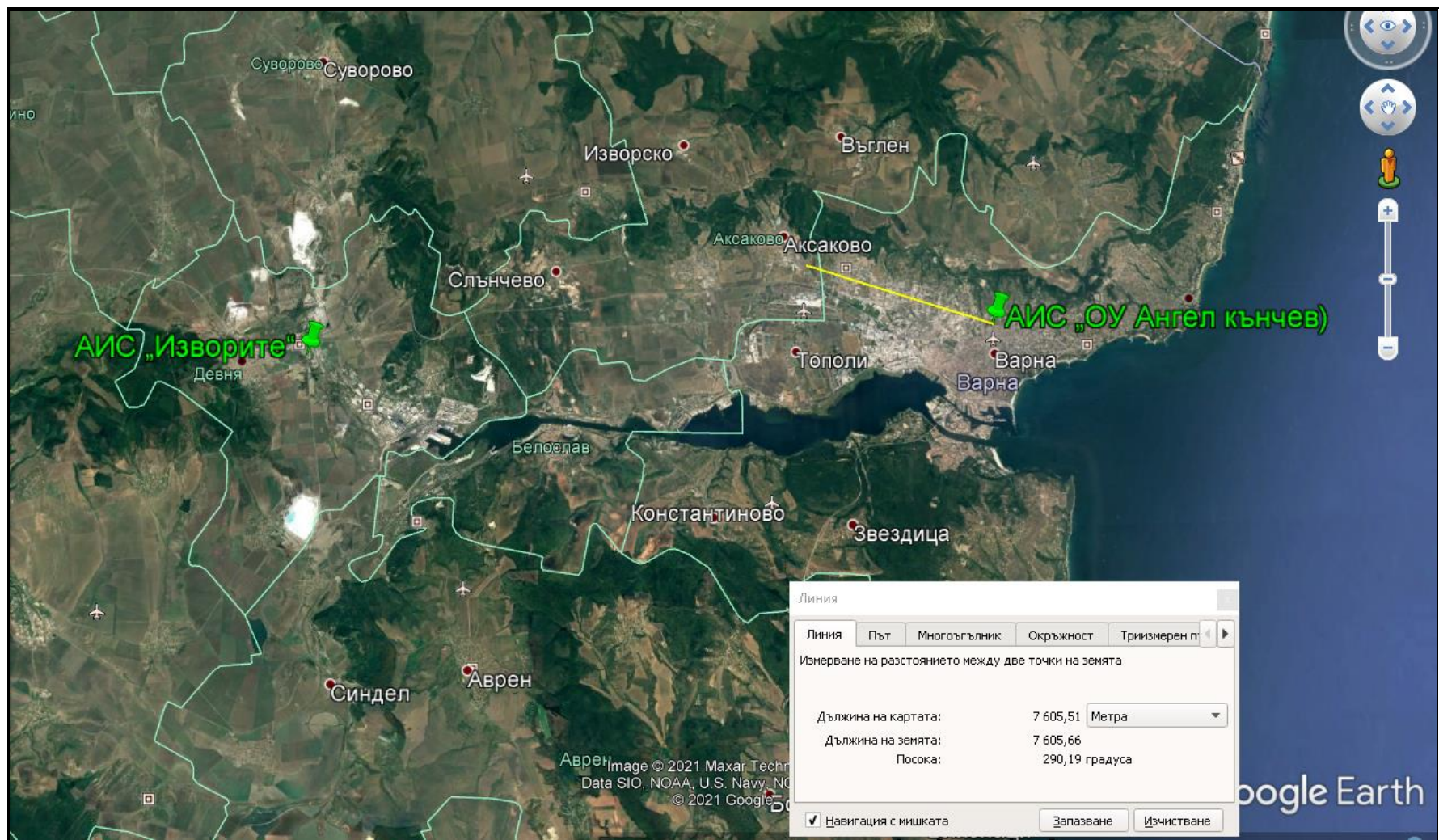
АИС „СОУ Ангел Кънчев”, гр. Варна отстои от границите на Община Аксаково и гр. Аксаково съответно на:

- 7 600 метра изток-югоизток от границата на гр. Аксаково;
- 6 500 метра източно от източната граница на най-южната част на Община Аксаково;
- 3 000 метра югозападно от най-близко разположената южна граница на източната част на Община Аксаково.

ПМ АИС „Изворите“, гр. Девня е класифициран като П/ГФ (промишлено ориентиран – градски фонен) с обхват 10 m ÷ 100 m/100 m ÷ 2000 m. В него се контролират основните показатели: ФПЧ₁₀, SO₂, NO₂/NO, CO, O₃, NH₃ и бензен и стандартен набор метеорологични параметри: посока WD, скорост на вятъра WS [m/s], атмосферно налягане P [mbar], температура на въздуха [°C], влажност на въздуха R hum [%] и слънчева радиация GR [W/m²]. ПМ АИС „Изворите“, гр. Девня отстои от границите на Община Аксаково и гр. Аксаково съответно на:

- 7 600 метра западно от границата на Община Аксаково;
- 9 900 метра запад-югозападно от границата на с. Слънчево;
- 18 000 метра запад-югозападно от границата на гр. Аксаково.

Независимо, че южната част на Община Аксаково в т.ч. и двете най-големи населени места: гр. Аксаково и гр. Игнатиево са разположена между териториите на Общини Варна, Девня и Белослав в непосредствена близост до техните промишлените зони, тази част от Община Аксаково не е включена в РОУКАВ „Агломерация Варна”. На територията на Община Аксаково няма изграден и функциониращ пункт за мониторинг от Националната система за мониторинг на КАВ.



Фигура № 20 Сателитна снимка на района Общини Варна, Девня, Аксаково и Белослав с посочено местоположение на АИС „ОУ Ангел Кънчев“ и АИС „Изворите“

3.1.4. Анализ на данни за периода 2010-2020г., характеризиращи състоянието на качеството на атмосферния въздух (КАВ) на територията на Община Аксаково и в разположените в непосредствена близост до границите на Община Аксаково ПМ: АИС „Изворите“ – гр. Девня и АИС „ОУ Ангел Кънчев“

Поискани са от Изпълнителната Агенция по околна среда - София (ИАОС) и са получени с Решение за достъп до информация №66/29.06.2021г. по Закона за достъп до обществената информация (ЗДОИ) данни за регистрираните в АИС „Изворите“ - Девня резултати за изследваните показатели за периода 2010 - 2020 г. и за регистрираните в АИС „ОУ Ангел Кънчев“ – Варна за периода от началото на неговата експлоатация (2013г.) до 2020г. включително.

Направен е подробен анализ на регистрираните в двата пункта за мониторинг показатели, характеризиращи състояние на атмосферния въздух в техните райони. Резултатите от анализа показват, че единствено при показателя ФПЧ₁₀ има регистрирани средноденонощни концентрации с нива превишаващи ПС на СД НОЧЗ. По нито един от останалите контролирани показатели не са регистрирани СЧК, СДК и СГК с нива превишаващи съответните ПС за СЧ и СД НОЧЗ и съответната СГ НОЧЗ.

Единствените инструментални измервания за контрол качеството на атмосферния въздух на територията на Община Аксаково са извършени през 2016 година. Измерванията са проведени с мобилната автоматична измервателна станция на Регионална лаборатория „Варна“ към Изпълнителната агенция за околна среда. Мобилната станция е била разположена на кръстовището на ул. „Недко Недев и ул. „Извор“ в град Аксаково. Улица „Извор“ се използва като околновръстен път за тежкотоварния автотранспорт от автомагистрала А2 (София – Варна) с посока от Девня към град Добрич и международен път Е 81 и обратно. Анализирани са три времеви периода: 03.06-15.06.2016г.; 26.08-08.09.2016г. и 21.10-03.11.2016 г.

Анализирани са следните показатели за качество на атмосферния въздух: ФПЧ₁₀, SO₂, NO₂/NO, CO, O₃ и стандартния набор метеорологични параметри: посока WD, скорост на вятъра WS [m/s], атмосферно налягане P [mbar], температура на въздуха [°C], влажност на въздуха R hum [%] и слънчева радиация GR [W/m²]. При измерванията, проведени в периода 03.06-15.06.2016г. не е бил измерван показателя ФПЧ₁₀.

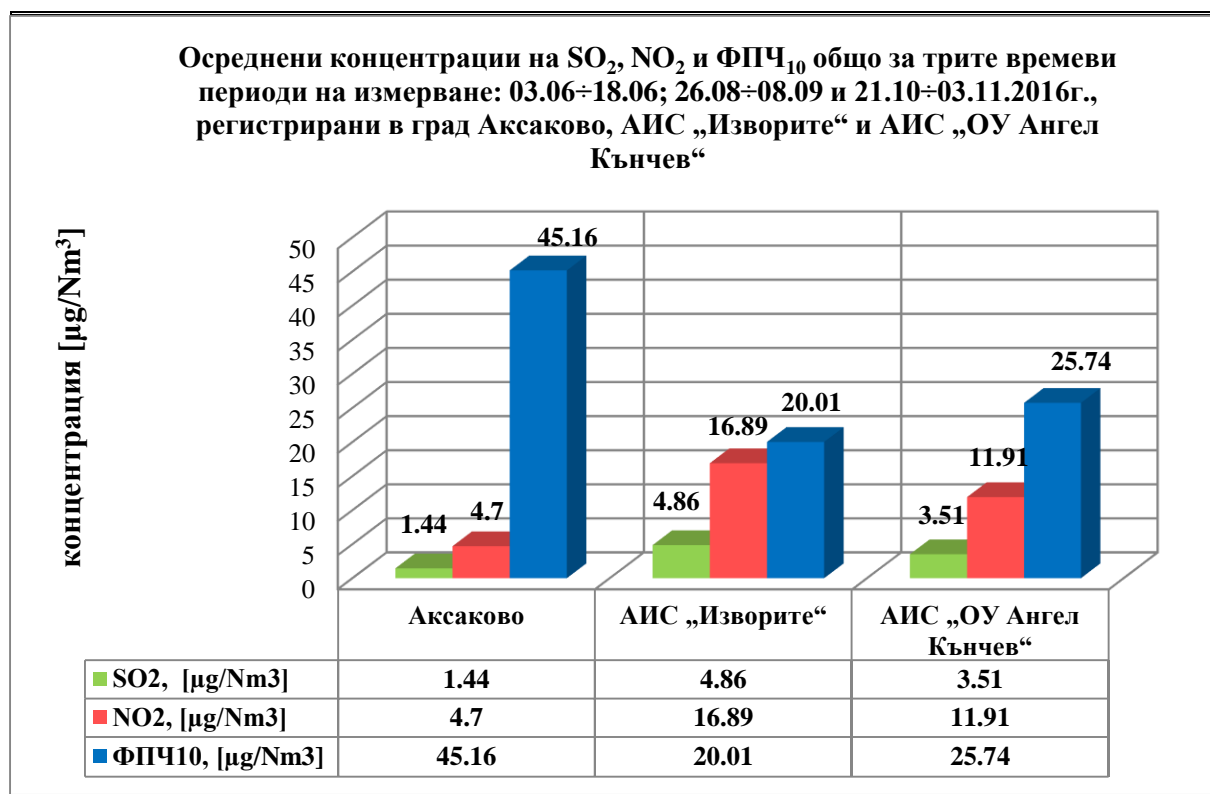
Таблица №7 Регистрирани средни концентрации за съответния времеви обхват на измерване на изследваните показатели в Аксаково, АИС „Изворите“ и АИС „ОУ Ангел Кънчев“

Период на измерване и осредняване	Показател		
	SO ₂	NO ₂	ФПЧ ₁₀
	µg/Nm ³	µg/Nm ³	µg/Nm ³
03.06.2016÷15.06.2016 (общо 14 денонощия) МАИС „Аксаково“	1,45	4,31	-
03.06.2016÷15.06.2016 (общо 14 денонощия) АИС „Изворите“ - Девня	3,64	17,54	17,04
03.06.2016÷15.06.2016 (общо 14 денонощия) АИС „ОУ Ангел Кънчев“ - Варна	5,51	9,73	32,76
26.08. 2016÷08.09.2016 (общо 14 денонощия) МАИС „Аксаково“	0,81	4,03	44,20*
26.08. 2016÷08.09.2016 (общо 14 денонощия) АИС „Изворите“ - Девня	3,67	17,64	18,97

26.08. 2016÷08.09.2016 (общо 14 денонощия) АИС „ОУ Ангел Кънчев“ - Варна	1,39	13,39	25,31
21.10.2016÷03.11.2016 (общо 14 денонощия) МАИС „Аксаково“	2,06	5,76	<u>46,12*</u>
21.10.2016÷03.11.2016 (общо 14 денонощия) АИС „Изворите“ - Девня	7,19	15,55	24,22
21.10.2016÷03.11.2016 (общо 14 денонощия) АИС „ОУ Ангел Кънчев“ - Варна	3,34	12,9	18,14
Целият период на измерване и осредняване (общо 42 денонощия) - Аксаково	1,44	4,70	<u>45,16*</u>
Целият период на измерване и осредняване (общо 42 денонощия) в АИС „Изворите“ - Девня	4,86	16,89	20,01
Целият период на измерване и осредняване (общо 42 денонощия) в АИС „ОУ Ангел Кънчев“ - Варна	3,51	11,91	25,74

*Ниво на средната за общия времеви период на измерване концентрация на $ФПЧ_{10}$ превишаваща нивото на СГ НОЧЗ

Осреднените резултати за трите времеви периода са представени на Фигура № 21.



Фигура № 21 Осреднени концентрации на SO_2 , NO_2 и $ФПЧ_{10}$ общо за трите времеви периоди на измерване: 03.06-18.06; 26.08-08.09 и 21.10-03.11.2016г., регистрирани в град Аксаково, АИС „Изворите“ и АИС „ОУ Ангел Кънчев“

Анализът на регистрираните резултати за състоянието на показателите за КАВ в град Аксаково в трите времеви периода на измерване през 2016 година и сравнението им с регистрираните показатели за КАВ съответно в АИС „Изворите“ и АИС „ОУ Ангел Кънчев“ за същите времеви периоди на изследване, показва следното:

- От общо 28 денонощия, при които се извършва измерване на ФПЧ_{10} , в 11 от тях са регистрирани средноденонощни концентрации на ФПЧ_{10} с нива превишаващи праговата стойност от $50 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ на СД НОЧЗ за показателя ФПЧ_{10} (или 39,3% от контролираните денонощия са със средноденонощни концентрации превишаващи ПС). В рамките на една календарна година са допустими до 35 денонощия ($\leq 9,6\%$), в които средноденонощните концентрации са с нива превишаващи праговата стойност на СД НОЧЗ. За същите времеви периоди в АИС „Изворите“ и АИС „ОУ Ангел Кънчев“ не са регистрирани СДК с нива превишаващи ПС на СД НОЧЗ.
- От общо 28 денонощия, при които се извършва измерване на ФПЧ_{10} в гр. Аксаково, в 22 от тях са регистрирани средноденонощни концентрации на ФПЧ_{10} с нива превишаващи горния оценъчен праг от $35 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (ГОП) на СД НОЧЗ (или 78,6% от контролираните денонощия са със средноденонощни концентрации превишаващи ГОП). Съгласно законодателството, в рамките на една календарна година са допустими до 35 денонощия, в които средноденонощните концентрации са с нива превишаващи ГОП на СД НОЧЗ. За същите времеви периоди на измерване в АИС „Изворите“ са регистрирани само 3 СДК с нива превишаващи ГОП, а в АИС „ОУ Ангел Кънчев“ съответно – 7 броя.
- От общо 28 денонощия, при които се извършва измерване на ФПЧ_{10} във всички 28 от тях са регистрирани средноденонощни концентрации на ФПЧ_{10} с нива превишаващи долния оценъчен праг от $25 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (ДОП) на СД НОЧЗ (или 100% от контролираните денонощия са със средноденонощни концентрации превишаващи ДОП). В рамките на една календарна година са допустими до 35 денонощия, в които средноденонощните концентрации са с нива превишаващи ДОП на СД НОЧЗ. За същите времеви периоди на измерване в АИС „Изворите“ са регистрирани 10 СДК с нива превишаващи ГОП, а в АИС „ОУ Ангел Кънчев“ съответно – 23 броя.
- Регистрираните осреднени концентрации на ФПЧ_{10} за отделните периоди, както и за целия времеви период на измерване са с нива превишаващи нивото на средногодишната норма за опазване на човешкото здраве.
- Регистрираните средночасови, средноосемчасови, средноденонощни и средни за контролирания период от време концентрации на останалите показатели са с нива значително под съответните СЧ, средноосемчасови, СД и СГ НОЧЗ.
- В град Аксаково са регистрирани средночасови, средноденонощни и средни за времеви интервали на изследване концентрации на серен диоксид и азотен диоксид с нива значително по-ниски от тези регистрирани в АИС „Изворите“ – гр. Девня и АИС „ОУП Ангел Кънчев“ – гр. Варна за съответните времеви периоди (регистрирани в гр. Аксаково между 1,5 до 3 пъти по-ниски нива на серен диоксид в сравнение с тези в Девня и Варна и между 2,5 до 5 пъти по-ниски нива на азотен диоксид в отново в сравнение с Девня и Варна).
- В град Аксаково са регистрирани средноденонощни и средни за времеви интервали на изследване концентрации на ФПЧ_{10} с нива превишаващи регистрираните такива в АИС „Изворите“ и АИС „ОУ Ангел Кънчев“ за същите времеви периоди на изследване около два пъти.
- Направеният анализ категорично дава основание да се счита, по време на проведеното измерване в град Аксаково замърсяването на атмосферния въздух с ФПЧ_{10} в района на измерването е значително по-високо и опасно от това в районите на АИС „Изворите“ и АИС „ОУ Ангел Кънчев“.
- Анализът дава основания да се счита, че генезисът на генериране на емисии на ФПЧ_{10} на територията на град Аксаково е различен от този за контролираните райони от АИС „Изворите“ и АИС „ОУ Ангел Кънчев“.

- В определени моменти се наблюдава корелационна зависимост между регистрираните средночасови и средноденонощни концентрации на NO₂ и SO₂ в град Аксаково и регистрираните за съответните времеви периоди на измерване в АИС „Изворите“ и АИС „ОУ Ангел Кънчев“, което говори за възможен пренос на тези замърсители от територията на гр. Варна или от град Девня в зависимост от посоката на вятъра.
- Съществува пренос и на ФПЧ₁₀ от територията на промишлените зони на териториите на гр.Варна, Девня и Белослав, но този пренос в никакъв случай не може да създаде атмосферно замърсяване аналогично на регистрираното с МАИС в гр.Аксаково през 2016 в посочените три времеви периода. Нещо повече, максималното ниво на замърсяване на територията на гр.Аксаково, което може да се дължи само на пренос от териториите на Варна и/или от територията на гр. Девня е ≤8 µg/Nm³ за всеки един от трите времеви периода на измерване през 2016 г.

3.1.5. Големи промишлени източници на атмосферни емисии в непосредствена близост до територията на Община Аксаково

Направен е и подробен анализ на промишлените обекти в прилежащите на Община Аксаково части от Общини Варна, Белослав и Девня, попадащи в обхвата на Приложение №4 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС), и за които има издадени Комплексни разрешителни (КР). За анализа са използвани актуалните КР издадени за всяко едно от тези предприятия. За определяне на максимално възможните разрешени емисии са отчетени максималните стойности на разрешения за изпускане обем отпадъчни газове от даден неподвижен източник на емисии и максималните нива на концентрации на съответните замърсяващи вещества в изпусканите отпадъчни газове. С издадените КР на тези предприятия е разрешено изпускането на атмосфера в непосредствена близост до границите на Община Аксаково на максималните количества атмосферни замърсители, посочени в таблица №8.

Таблица №8 Атмосферни емисии от големи промишлени предприятия, в непосредствена близост до територията на Община Аксаково

Емисии от промишлени предприятия на територията на:	ФПЧ ₁₀ [t/y]	SO ₂ [t/y]	NO _x [t/y]	NH ₃ [t/y]
–Община Девня с издадени и действащи КР и разположени на разстояние до 5,5 km от границата на Община Аксаково	580	2172	6706	905
–Община Белослав с издадени и действащи КР и разположени на разстояние до 6,0 km от границата на Община Аксаково	244	1487	2827	-
–Община Варна с издадени и действащи КР и разположени на разстояние до 3,0 km от границата на Община Аксаково	4,3	30,8	182	-

В посочените в таблицата емисии не са включени генерираните емисии от битовото отопление, автотранспорта, селското стопанство и останалите промишлени предприятия на прилежащите територии на Общини Варна, Белослав и Девня.

3.1.6. Генерирани атмосферни емисии от стопанската и битова дейност на територията на Община Аксаково

В основата на изходните данни за оценка на емисиите от индивидуални източници са използвани основно емисионни модели, основаващи се на емисионни фактори

(промишленост, битово отопление, транспорт) и на емпирични емисионни модели за суспендиране на прах от пътните платна при транспорта, трошачно-сортировъчни инсталации (ТСИ), операции при подготовка на бетонови смеси и асфалтови смеси. Те от своя страна използват реални измервания на различни параметри, които позволяват прилагането им.

При анализа и оценката на генерираните емисии от основните групи източници на атмосферно замърсяване са използвани:

- **Ръководство за инвентаризация на емисиите на замърсителите ЕМЕП/CORINAIR, 2016²**
- данни от Община Аксаково за брой на населението по населени места, данни за отглежданите животни във регистрирани ферми, данни за количеството природен газ консумирано на територията на общината, данни за броя кацания и излитания в „Летищен комплекс – Варна“, вид и броя на предприятията и др.;
- осъществени са проверки в промишлени предприятия за събиране информация за параметрите на неподвижните източници на атмосферни емисии и съответните мощности на емисии;
- за определяне на максимално възможните емисии от дадено промишлено предприятие са използвани разрешените с *Наредба №1 за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии (Обн. ДВ бр.64 от 05/08/2005г.)* максимални емисии и действителните максимални обеми отпадъчни газове, изпускани от всеки един неподвижен източник;
- предоставени от Операторите на съответните промишлени предприятия данни за резултатите от проведени собствени периодични измервания на емисиите от организирани източници;
- КР №586-НО-ИО-А0/2020 г. на „АГРО СИП“ ООД за площадката в ПИ с идентификатор № 000099 в землището на с. Любен Каравелов и КР №244-НО/2008 г. на „МАНЕКС СЪН“ АД за площадката в с. Слънчево, КР №461-НО от 2013 г. на Регионално депо за неопасни отпадъци за общини Варна, Аксаково и Белослав и съответните годишни доклади на операторите.
- проучени са всички изготвени и приети от Община Аксаково 1) актуални Програми за развитие на отделните компоненти и фактори на околната среда в общината; 2) Програма за Опазване на околната среда на Община Аксаково; 3) Проекта за ОУП на Община Аксаково, Доклада за Екологична оценка и приетата от КО Екологична оценка за него;
- проучени са обстойно актуалните Програми за Опазване на околната среда на съседните общини – Варна, Девня, Белослав и Суворово, както и Програмите за намаляване на емисиите и достигане на утвърдените норми за вредни вещества в атмосферния въздух на Община Варна и на Община Девня.
- Данните за трафика са отчетени на база данни от автоматизираните преброителни пунктове на Агенция „Пътна инфраструктура“, публикувани в официалния им сайт.
- Оценката на емисиите от транспорта е направена едновременно чрез емисионен модел за суспендиране на прах от пътните платна и емисионен фактор за оценка на

² Ръководството представлява един общонационален “инструмент” предназначен и задължителен за използване при оценка количеството на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух на територията на Р. България, а именно - за изчисляване на годишните национални емисии, съгласно международните задължения на България; за целите на националната статистика; за оценяване емисиите на регионално и локално ниво; при изготвяне на ОВОС, екологични експертизи и др.; за подготовка на прогнози и програми, стратегии, планове и др.; за научни и изследователски цели и др.

емисиите от сажди. Първият модел е заимстван от US EPA (U.S. EPA. Compilation of Air Pollutant Emission Factors, 5th ed. (AP-42), Vol I: Stationary Point and Area Sources. Section 13.2.1 Paved Roads: Measurement Policy Group Office of Air Quality Planning and Standards U.S. Environmental Protection Agency, January 2011), а емисионният фактор за сажди от ЕЕА (ЕМЕР/ЕЕА Air pollutant emission inventory guidebook 2016). Доколкото тези емисионни фактори се различават както за различните видове МПС и различните видове автомобилни горива, крайният емисионен фактор е преизчислен за условията в България: разпределение на МПС по вид гориво, разпределение на МПС по видове (леки, лекотоварни, среднотоварни, тежкотоварни, автобуси) в съответствие с националната база данни на КАТ (последни актуализирани данни). Включените в модела крайни резултати съответстват на сумата от суспендиран прах и сажди.

Основните групи източници на атмосферни емисии на територията на Община Аксаково са описани по-долу.

 **Генерирани емисии от отрасъл „Селско и горско стопанство“**

В тази група са оценени генерираните атмосферни емисии от отделните дейности за производство на селскостопанска продукция (растителна и животинска), емисиите от отглежданата растителност и горски насаждения и емисиите от двигателите с вътрешно горене от необходимия за производство на конкретната селскостопанска продукция автотранспорт, селско- и горскостопанска техника. Генерираните атмосферни емисии от отрасъл „Селско стопанство“ за 2020 година на територията на Община Аксаково са показани в таблица №9.

Таблица №9 Генерирани атмосферни емисии от отрасъл „Селско и горско стопанство“ през 2020 г. на територията на Община Аксаково

№ по ред	Сектори и дейности в отрасъл „Селско и горско стопанство“	Генерирани атмосферни емисии [t/y]								
		NH ₃	N ₂ O	NMVOС	CH ₄	NO _x	ФПЧ ₁₀	CO	CO ₂	SO ₂
1	Земеделски земи и растениевъдство	92,982	191,434	129,978	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Използвана селскостопанска техника за земеделие	0,011	2,084	11,743	0,275	81,249	9,482	25,845	4101,729	0,005
3	Животновъдство	1384,625	46,118	0,000	621,878	0,000	16,673	0,000	0,000	0,000
4	Транспортна и специализ. техника използвана в животновъдството	13,31	133,13	7027,16	213,95	62417,20	4374,15	46594,19	2874576,38	3803,61
5	Горско стопанство	0,000	16,063	548,116	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общо за отрасъл „Селско и горско стопанство“		1477,632	255,833	696,865	622,366	143,666	30,529	72,439	6976,305	3,809

 **Генерирани емисии от отрасъл „Промишленост“**

В тази група са оценени над 20 промишлени предприятия, разположени на територията на гр. Аксаково, гр. Игнатиево и на територията на по-малките населени места. Това са предприятия от хранително вкусовата, мебелната и дървообработващата, строителна (бетонен възел и асфалтова база) промишленост, производство на сухи строителни смеси, производство на опаковъчно фолио, складови бази за съхранение на зърно и др. В таблица №10 са показани максимално възможните емисии на вредни вещества при пълно натоварване на съответните инсталации и при действителното им работно време. Прието е при оценката да се използват „максимално възможните емисии“, тъй като през 2020 г.,

поради пандемичната обстановка в страната, производството на определени предприятия е било значително редуцирано или преустановено нацяло. В таблицата не са посочени емисиите от горивните инсталации използвани за отопление на работните халета.

Таблица №10 Генерирани максимално възможни атмосферни емисии от отрасъл „Промисленост“ на територията на Община Аксаково

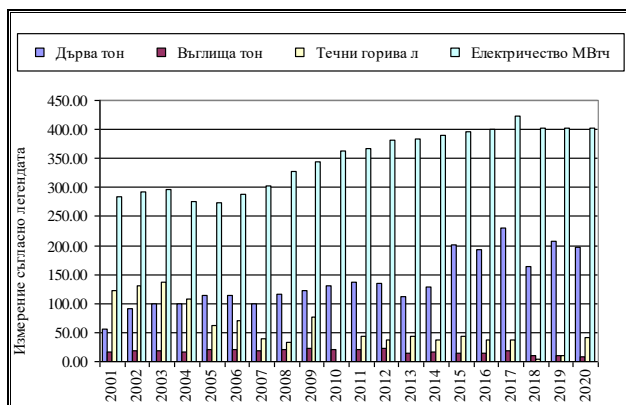
Генерирани атмосферни емисии [t/y]								
NH ₃	N ₂ O	NMVOС	CH ₄	NO _x	ФПЧ ₁₀	CO	CO ₂	SO ₂
0,250	-	87,731	-	36,322	8,253	-	-	-



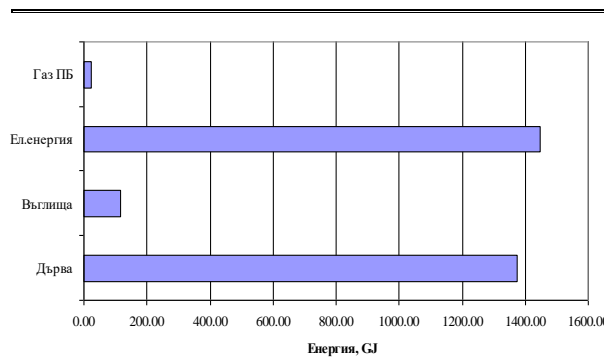
Генерирани емисии от изгаряне на горива за битово отопление, отопление на промишлени и административни сгради и топлопроизводство за технологични нужди

Генерирани емисии от битовото отопление

За да се оценят емисиите от битовото отопление на дадено населено място е необходимо да се разполага с точна информация за броя на домакинствата, тяхното разпределение по жилищни квартали и комплекси, начина на отопление и консумацията на течни, газообразни и твърди горива (дърва, въглища, брикети) от всяко домакинство. С такава информация, не разполага нито една община в България, тъй като няма изградена единна система за инвентаризация на горивата, ползвани от населението за отопление и други битови нужди, в това число и Община Аксаково. Може да се приеме с голяма вероятност, че най-точната статистика в това отношение се води от НСИ, който ежегодно отчита разхода на горива и енергия от 100 среднестатистически домакинства. Такава справка е представена на фигура №22. От нея ясно се виждат няколко тенденции - след 2005 г. консумацията на електроенергия от домакинствата непрекъснато нараства и за периода 2015-2020 г. се задържа на около 400 kWh за 100 домакинства. Увеличението на разхода на дърва от населението се увеличава по-плавно, но през последните пет години консумацията на дърва се задържа на ниво около 200 t/y. Обратно, консумацията на течни горива плавно намалява. Консумацията на въглища се запазва относително постоянна с тенденция към намаляване. Като цяло, 48.8% от енергията, използвана от домакинствата е електрическа, 46.4% се добива чрез изгаряне на дърва (основно отопление), около 4% от изгаряне на въглища и по-малко от 1% от изгаряне на природен газ. Годишният разход на енергия от 100 домакинства за 2020 г. по видове енергия (НСИ) е показан на фигура №23.



Фигура № 22 Средна годишна консумация на горива и енергия на 100 домакинства за периода 2001-2020 г. по данни на НСИ



Фигура № 23 Годишен разход на енергия от 100 домакинства по данни на НСИ за 2020 г. по видове енергийни ресурси

За целите на настоящата оценка обаче ще бъдат използвани само данните за консумацията на дърва и въглища. Консумацията от населението на течни горива и природен газ е много малка, поради което не участва в изчислението на емисиите.

От основните атмосферни емисии с най-високо въздействие върху качеството на атмосферния въздух в населените места са емисиите на ФПЧ₁₀ и на азотни оксиди. При определяне на емисиите на ФПЧ₁₀ и азотни оксиди от битовото отопление са включени всички населени места на Община Аксаково. Данните за всички населени места са представени в таблица №11. Броят на домакинствата е определен на базата на населението, за средната численост на едно домакинство е приета средната численост за Област Варна (НСИ), а количествата изгорени дърва и въглища на базата на данните от НСИ.

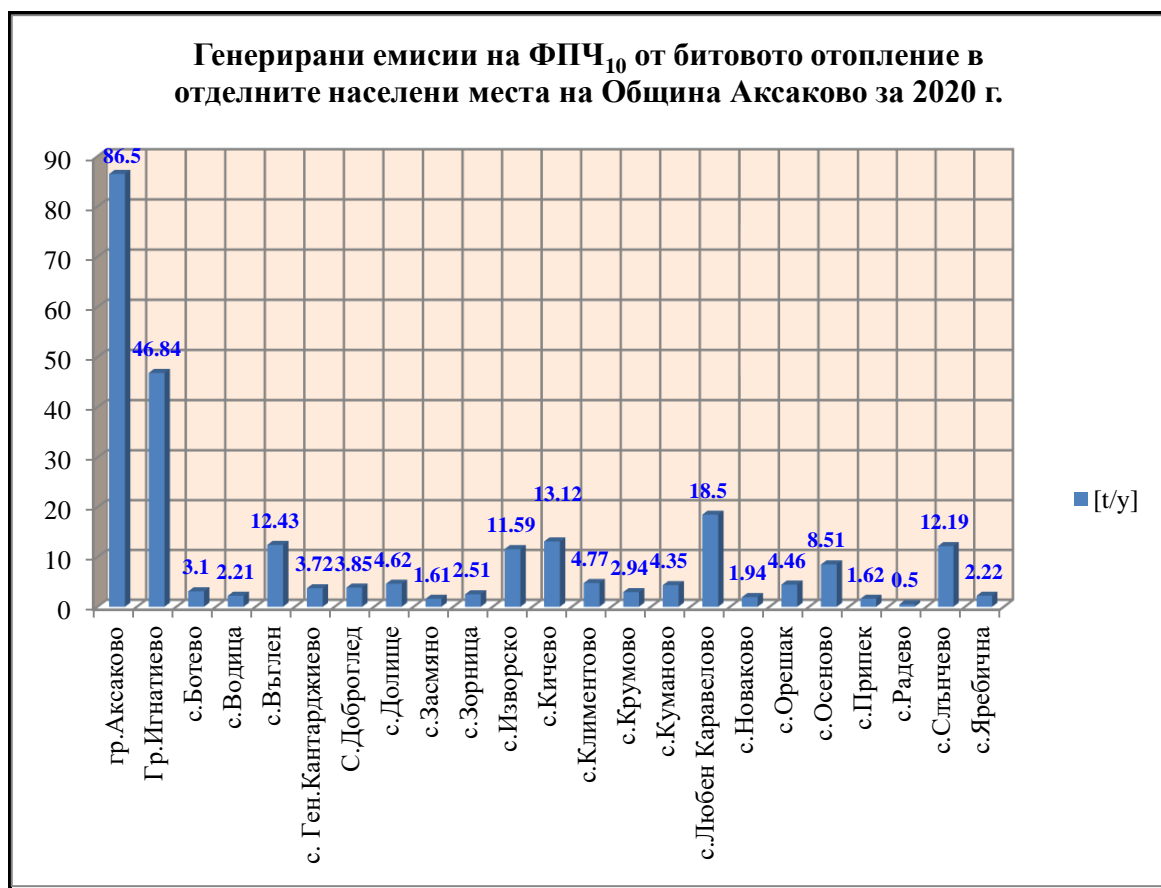
Таблица №11 Данни за битовото отопление на всички населени места в Община Аксаково

№	Населено място	Разстояние до общинския център	Надм. височина	Жители	Домакинства	Дърва	Въглища
		[км]	[м]	брой	брой	[т./г.]	[т./г.]
1	гр.Аксаково	0	99	8068	3362	6588,9	282,38
2	гр.Игнатиево	3,34	77	4369	1820	3568,0	152,92
3	с.Ботево	20,5	232	289	120	236,0	10,12
4	с.Водица	13,8	289	206	86	168,2	7,21
5	с.Въглен	4,63	307	1159	483	946,5	40,57
6	с. Ген.Кантарджиево	17,37	206	347	145	283,4	12,15
7	с.Доброглед	4,24	254	359	150	293,2	12,57
8	с.Долище	10,83	138	431	180	352,0	15,09
9	с.Засмяно	17,85	287	150	63	122,5	5,25
10	с.Зорница	1034	313	234	98	191,1	8,19
11	с.Изворско	5,45	308	1081	450	882,8	37,84
12	с.Кичево	11,9	323	1224	510	999,6	42,84
13	с.Климентово	14,27	280	445	185	363,4	15,58
14	с.Крумово	14,77	326	274	114	223,8	9,59
15	с.Куманово	9,38	283	406	169	331,6	14,21
16	с.Любен Каравелово	10,87	298	1726	719	1409,6	60,41
17	с.Новаково	10,65	341	181	75	147,8	6,34
18	с.Орешак	9,1	292	416	173	339,7	14,56
19	с.Осеново	17,18	89	794	331	648,4	27,79
20	с.Припек	6,61	108	151	63	123,3	5,29
21	с.Радево	18,25	250	47	20	38,4	1,65
22	с.Слънчево	8,91	143	1137	474	928,6	39,80
23	с.Яребична	6,38	301	207	86	169,1	7,25
	Сума			23701	9875	19355,8	829,54

Таблица №12 Емисии на ФПЧ₁₀ и азотни оксиди от битовото отопление на община Аксаково по населени места

№	Населено място	ФПЧ-10		Азотни оксиди		Относителен дял от общите емисии
		Емисия	Емисия	Емисия	Емисия	
		т/г.	г/сек	т/год	г/сек	%
1	гр.Аксаково	86,50	11,12	9,49	1,22	34,04
2	Гр.Игнатиево	46,84	6,02	5,14	0,66	18,43
3	с.Ботево	3,10	0,40	0,34	0,04	1,22
4	с.Водица	2,21	0,28	0,24	0,03	0,87
5	с.Въглен	12,43	1,60	1,36	0,18	4,89
6	с. Ген.Кантарджиево	3,72	0,48	0,41	0,05	1,46
7	С.Доброглед	3,85	0,49	0,42	0,05	1,51
8	с.Долище	4,62	0,59	0,51	0,07	1,82
9	с.Засмяно	1,61	0,21	0,18	0,02	0,63
10	с.Зорница	2,51	0,32	0,28	0,04	0,99
11	с.Изворско	11,59	1,49	1,27	0,16	4,56
12	с.Кичево	13,12	1,69	1,44	0,19	5,16
13	с.Климентово	4,77	0,61	0,52	0,07	1,88
14	с.Крумово	2,94	0,38	0,32	0,04	1,16
15	с.Куманово	4,35	0,56	0,48	0,06	1,71
16	с.Любен Каравелово	18,50	2,38	2,03	0,26	7,28
17	с.Новаково	1,94	0,25	0,21	0,03	0,76
18	с.Орешак	4,46	0,57	0,49	0,06	1,76
19	с.Осеново	8,51	1,09	0,93	0,12	3,35
20	с.Припек	1,62	0,21	0,18	0,02	0,64
21	с.Радево	0,50	0,06	0,06	0,01	0,20
22	с.Слънчево	12,19	1,57	1,34	0,17	4,80
23	с.Яребична	2,22	0,29	0,24	0,03	0,87
	Сума	254,10	32,68	27,87	3,58	100

Графичната интерпретация на разпределението на емисиите от ФПЧ₁₀ по населени места е показано на фигура №24. Около 52% от емисиите на ФПЧ₁₀ и азотни оксиди от битовото отопление се генерират от гр. Аксаково и гр. Игнатиево.



Фигура № 24 Емисии на ФПЧ₁₀ от битовото отопление на населените места на Община Аксаково

Таблица №13 Генерирани максимално възможни атмосферни емисии от битово отопление и отопление на промишлени и административни сгради през 2020 г. на територията на Община Аксаково

Източник	Генерирани атмосферни емисии [t/y]								
	NH ₃	N ₂ O	NMVOС	CH ₄	NO _x	ФПЧ ₁₀	CO	CO ₂	SO ₂
Битово отопление	0,78	0,91	0,03	0,10	27,87	254,10	7,29	17240,47	19,64
Отопление на промишлени и административни сгради	0,00	0,01	0,01	0,11	6,56	0,00	0,13	6107,41	1,11
Общо от изгаряне на горива за отопление	0,70	0,82	0,04	0,20	31,33	225,87	6,61	21432,12	18,57

➔ **Генерирани емисии от експлоатацията на газопреносната и газоразпределителната мрежа на територията на Община Аксаково**

Таблица №14 Генерирани максимално възможни атмосферни емисии при експлоатацията през 2020 г. на съществуващата газопреосна и газоразпределителна мрежа на територията на Община Аксаково

Генерирани атмосферни емисии [t/y]								
NH ₃	N ₂ O	NMVOС	CH ₄	NO _x	ФПЧ ₁₀	CO	CO ₂	SO ₂
-	-	-	7,276	-	-	-	-	-

➔ **Генерирани емисии от осъществените полети на международно летище „Варна“ с оператор „Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт“ АД**

Оценката на емисиите е направена на основа „Брой излитания-кацания“ (LTO цикъл), като поради пандемичната обстановка е анализирана най-натоварената година – 2018г. от периода 2015-2020 г.

Таблица №15 Генерирани максимално възможни атмосферни емисии от реализираните полети на международно летище „Варна“

Генерирани атмосферни емисии [t/y]								
NH ₃	N ₂ O	NMVOС	CH ₄	NO _x	ФПЧ ₁₀	CO	CO ₂	SO ₂
0,00	1,77	525,04	58,54	92,24	0,12	580,03	37218,14	12,42

➔ **Генерирани емисии от автомобилния трафик на територията на Община Аксаково**

Автомобилният транспорт продължава да се развива с високи темпове в световен мащаб вече няколко десетилетия. В България тези темпове са още по-високи, но основно за сметка на употребявани автомобили (леки, лекотоварни, тежкотоварни и автобуси), чийто стандарти не отговарят на съвременните условия (Euro 6). По данни на КАТ към 1.07.2021 г. Разпределението на моторните превозни средства е както следва:

- Над 20 г. – 46,29%;
- Между 16 и 20 г. – 25,77%;
- Между 11 и 15 г. – 15,65%;
- Между 6 и 10 г. – 6,9%;
- До 5 г. – 5,4%.

Към същата дата, разпределението на автомобилите по вида на използваното гориво е показан в таблица №16. Тя ясно показва, че алтернативните (екологичните) начини за задвижване са с незначителен относителен дял и реално могат да бъдат пренебрегвани към момента. По-голям принос към емисиите от ФПЧ₁₀, формирани при работата на двигателите с вътрешно горене имат автомобилите, използващи дизелово гориво. Добре известно е, че дизеловите двигатели предизвикват така наречената димност в отработените газове, което се дължи на по-високото съдържание на сажди. Изследвания показват, че 95% от изхвърляните сажди са под 10 μm, а 93% под 2.5 μm. Поради високата температура на изгаряне на горивото в цилиндриите на дизеловите двигатели, образуването на азотни оксиди също е значително. Въпреки, че в развитите страни автотранспорта има най-голям дял в замърсяването на въздуха, в България все още с най-висок относителен дял през

отоплителния сезон в рамките на една календарна година е битовото отопление, а автотранспортът заема второ място. В останалото време от годината, първо място в неотоплителния период заема автотранспорта.

Таблица №16 *Разпределение на автомобилите в България по вид на използваното гориво към 01.07.2021 г. по данни на КАТ*

Гориво	Брой	%
Бензин	1374276	43.25
Бензин/газ	15834	0.50
Дизел	1782332	56.09
Дизел/газ	96	0.00
Ел.двигател	4180	0.13
Газ	34	0.00
Втечен газ	616	0.02
Биогориво	10	0.00
Сума:	3177378	100.00

Суспендиране на прах от пътните платна

В населените места автотранспортът представлява непрекъснато действащ източник на ФПЧ (широка фракция, в това число с аеродинамичен диаметър около и под 10 микрона). Неговата интензивност е пропорционална на автомобилния трафик и следва неговите изменения – сезонни и денонощни. По тази причина в големите населени места с интензивен градски трафик максималната концентрация на ФПЧ₁₀ в атмосферния въздух обикновено съвпада с часовете на пиков трафик. През нощните часове неговото влияние върху КАВ силно намалява до пренебрежимо ниски нива. Независимо от това, в градските зони с интензивен трафик автотранспортът е в състояние да поддържа високи средно денонощни концентрации на ФПЧ₁₀. Към момента това следва да се разглежда като световен, в това число национален и регионален проблем. Основните механизми, по които автотранспортът генерира частици в атмосферния въздух могат да се разделят на три:

- горивен процес в двигателя;
- процеси на механично триене;
- суспендирането на прах от пътните платна - това е основния механизъм, по който автотранспортът предизвиква вторично замърсяване с ФПЧ₁₀.

За пътните условия (състоянието на пътното платно и интензивността на почистване и измиване) в България може с увереност да се приеме, че относителният дял на суспендирания прах от пътните платна представлява около 95% от общите емисии на ФПЧ₁₀ от автотранспорта. За да се води успешна борба с това явление е необходимо да се познават добре не само механизмите за суспендиране, но и основните фактори които определят неговата интензивност. Независимо, че тези фактори са много, над тях изпъкват два с първостепенно значение: *пътен нанос и тегло на автомобилите*.

Влиянието на *автотранспорта върху КАВ и особено върху емисиите на азотни оксиди има съществено значение*, т.к. той е най-динамично развиващият се източник на емисии в атмосферния въздух както в световен, така и в регионален мащаб. Този извод е от особено значение за населените места и силно урбанизираните територии, поради това, че в тези райони се съчетават множество неблагоприятни фактори: нарастване с високи темпове на броя МПС на 1000 жители; непрекъснато нарастване на средната мощност на леките и товарните автомобили; увеличаване на относителния дял на автомобилния транспорт пред

останалите видове транспорт; висок относителен дял на автомобилите „втора употреба“ с нефункциониращи катализаторни устройства; висока средна възраст на МПС в експлоатация; незначителен дял на хибридните и електрическите автомобили; изоставане на пътната инфраструктура в сравнение с бързо увеличаващия се брой на МПС. Основният метод за борба с емисиите от азотни оксиди от автотранспорта е вграждането на съвременни каталитични устройства.

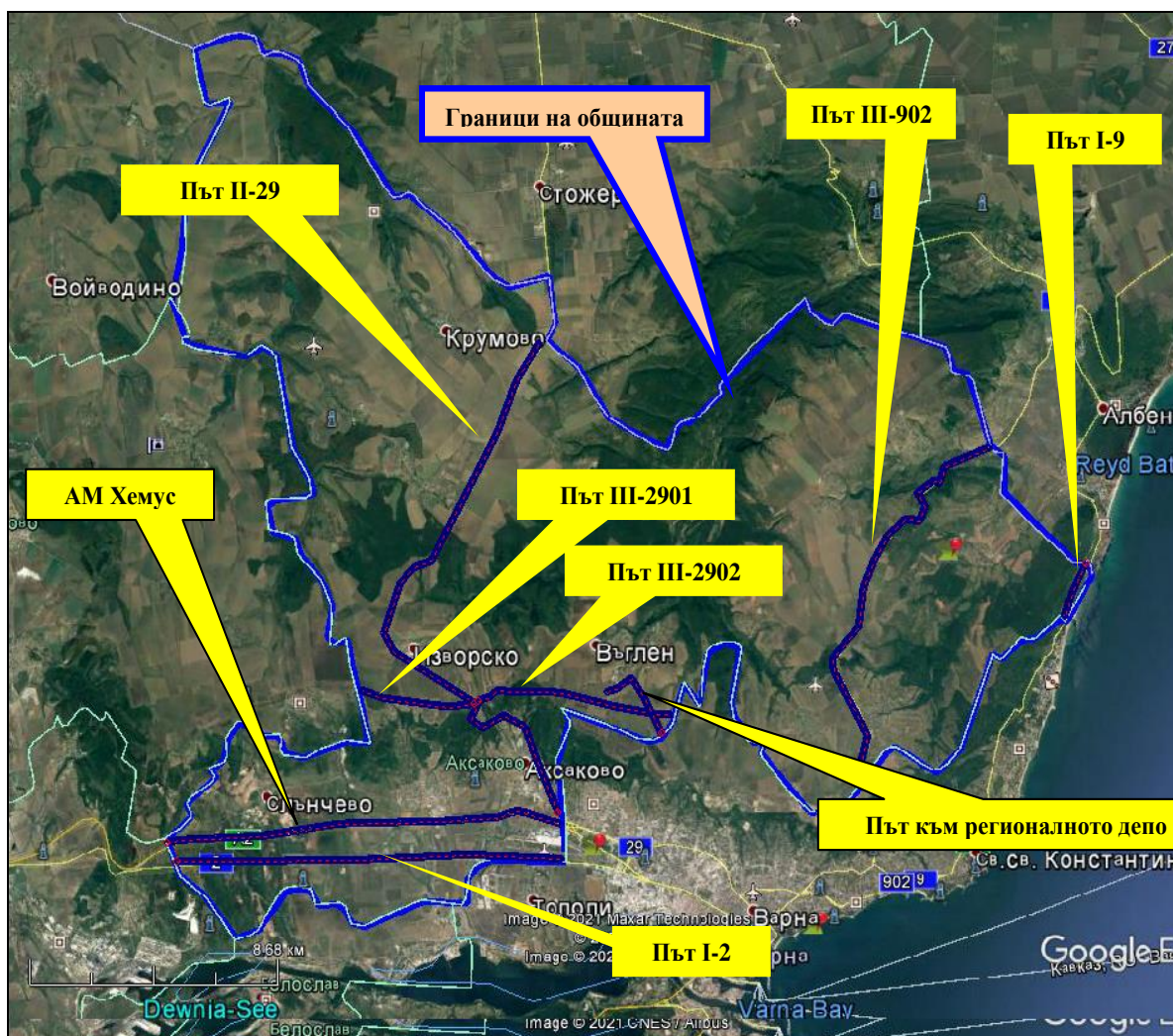
В настоящия момент в България няма програма за контрол и редуциране на емисиите от азотни оксиди, генерирани от автотранспорта. Всички катализаторни устройства притежават определен ресурс, след което следва да се подменят. Добре известно е, че такава практика у нас няма. Техническите прегледи на автомобилите не включват проверки на състоянието на катализаторите. Много водачи на МПС, след изчерпване на ресурса на катализаторите, ги демонтират с цел увеличаване на мощността. Това явление не се контролира и не се санкционира. Съвсем естествено, остаряването (износването) на ДВГ влошава техните експлоатационни характеристики и повишава генерирането на вредни вещества.

Факторите, обуславящи количествено вредното влияние на автомобилния транспорт върху качеството на атмосферния въздух в градска среда са: степента на автомобилизация, вида и състоянието на уличната мрежа, структура на автопарка по типове автомобили и използвано гориво, организация на движението.

В *т.2.11.Транспортна инфраструктура и достъпност* е представена подробна информация за пътната мрежа в Община Аксаково. Най натоварената пътна артерия в Община Аксаково е АМ „Хемус“. По данни от преброителните камери на Агенция пътна инфраструктура (АПИ) за 2020 г., средното ѝ натоварване през месец август 2020 г. е било 27965 МПС/24 часа, отговарящо на 1957 МПС/час максимална часова интензивност в 18 часа. През месец януари максималната средноденонощна натовареност намалява до 17687 МПС/24 часа, отговарящо на 1449 МПС/час максимална часова интензивност в 17 часа. АМ „Хемус“ преминава на юг от град Аксаково (на около 1,6 км от центъра и на около 700 м от югозападните квартали на града. Влиянието ѝ върху КАВ в град Аксаково може да се оцени като значимо.

С цел оценка на влиянието на автотранспорта върху КАВ в Община Аксаково, гореописаните пътища от РПМ са въведени в моделиращата система AERMOD като линейни източници. Илюстрация на моделната карта е показана на фигура №25. Със светлосиня непрекъсната линия са очертани границите на Община Аксаково, а с отделни цветни линии е показана пътната инфраструктура на общината. Всеки път е обозначен по системата на АПИ. Допълнително в моделиращата система е включен и пътят от южната граница на общината до Регионалния Център за управление на отпадъците – с.Въглен. Разпределението на автомобилите по типове показва, че основният поток е от леки и лекотоварни автомобили (93.4%). Тежкотоварните автомобили, в това число и с ремарке, са около 4.3%, а автобусите съответно 1.4%. За целите на моделирането, тежкотоварните автомобили са обединени с автобусите. Участъкът от АМ Хемус в рамките на моделната карта е с дължина 14.2 km. Аналогични данни от АПИ има и за път I-2, I-9 II-29 и III-902.

Използваните за целите на моделирането данни са представени в таблица №17.



Фигура № 25 Сателитна снимка на Община Аксаково от височина 34,7 км с посочени пътища от републиканската пътна мрежа, които са включени в моделирането

Таблица №17 Дължина и максимален часов трафик по основната пътна на Община Аксаково

№	Условно име	Официално наименование	Дължина	Трафик
			км	МПС/час
1	SLINE1	АМ Хемус	14,2	1957,86
2	SLINE2	Път I-2 Варна-Русе	11,34	233,57
3	SLINE3	Път I-9 Дуранкулак-М.Търново	4,1	1211,00
4	SLINE4	Път II-29 Варна-Добрич	27,8	364,57
5	SLINE5	Път III-902 Акс.-Кичево	14,75	216,29
6	SLINE6	Път III-2001 АП-Ветрино	4,37	185,00
7	SLINE7	Път III-2002 АП-Кичево	11	175,00
8	SLINE8	Път депо Отпадъци	3,36	17,00
Сума:			90,92	

Неминуемите сезонни промени в трафика са отразени при моделирането чрез сезонни изменения на интензивността на трафика. Очакваните годишни емисии от ФПЧ₁₀ от включените в изследването пътни артерии на Община Аксаково съгласно таблица №18 са

изчислени с отчитане както на денонощното изменение на трафика, така и с неговото сезонно изменение.

Таблица №18 Емисии на ФПЧ₁₀ чрез суспендиране от пътните платна от транспорта в Община Аксаково

	Лято	Есен	Зима	Пролет	Сума
[g/s]	33,23	27,25	23,08	26,85	
[kg/h]	119,63	98,11	83,10	96,65	
[kg/24]	1708,66	1401,35	1186,99	1380,47	
[t/y]	136,69	91,94	65,97	89,22	383,83

Емисиите от сажди, съпътстващи работата на дизеловите двигатели са изчислени на базата на емисионен фактор, предоставен от България на ЕЕА, с отчитане на измененията на трафика по часове в денонощието и по сезони. Крайните стойности са представени в таблица №19.

Таблица №19 Формирани емисии на ФПЧ₁₀ (сажди) от дизеловите двигатели на автомобилите на територията на Община Аксаково

	Лято	Есен	Зима	Пролет	Сума
[g/s]	0,72	0,59	0,50	0,58	
[kg/h]	2,60	2,13	1,80	2,10	
[kg/24]	37,09	30,42	25,76	29,96	
[t/y]	2,97	2,00	1,43	1,94	8,33

Сравнението на данните от таблици №18 и №19 ясно показва, че основният механизъм за генерирането на ФПЧ₁₀ на територията на Община Аксаково е суспендирането им от пътните платна. Относителният дял на саждите (от двигателите с вътрешно горене) в общата емисия на частици е по-малък от 2,2%. Независимо от това, за целите на моделирането са използвани моментни емисии като сума от частиците генерирани чрез суспендиране и от двигателите на МПС (сажди).

Изчислени са емисиите на азотни оксиди в отработените газове от двигателите на автомобилите³, като както и при ФПЧ₁₀ - изменението на трафика е отчетено както чрез часовете коефициенти на интензивност на натоварването, така и чрез сезонните коефициенти. Съотношението на дизеловите и бензиновите автомобили е в съответствие с данните от таблица №16. Съотношението на леки и лекотоварни автомобили към тежкотоварни също съответства на условията за всеки линеен източник трафик. С цел да се уеднаквят моментните емисии, необходими за въвеждане в модела, крайните моментни емисии на азотни оксиди са представени в g/s (таблица №20).

Таблица №20 Формирани емисии на NO₂ от двигателите на автомобилите на територията на Община Аксаково

	Лято	Есен	Зима	Пролет	Сума
[g/s]	11,69	9,59	8,12	9,45	
[kg/h]	42,10	34,53	29,25	34,01	
[kg/24]	601,32	493,16	417,73	485,82	
[t/y]	48,11	32,36	23,22	31,40	135,08

³ използвани са емисионните фактори съгласно ЕМЕР/ЕЕА emission inventory iuidebook 2019, Category 1.A.3.b Road transport

От данните в таблица №21 се вижда, че очакваните емисии на азотни оксиди от транспорта са значително по-високи от тези на битовото отопление (около 4 пъти по-високи), поради което те могат да се отразяват върху очакваните приземни концентрации на населените места, през които или около които преминават транспортни артерии с висок трафик.

Таблица №21 Генерирани атмосферни емисии от пътния трафик на територията на Община Аксаково

Генерирани атмосферни емисии [t/y]								
NH ₃	N ₂ O	NMVOС	CH ₄	NO _x	ФПЧ ₁₀	CO	CO ₂	SO ₂
0,05	0,87	52,49	1,47	135,08	392,16	424,77	80340,28	7,38



Генерирани емисии от третиране на неопасни отпадъци на Регионално депо за неопасни отпадъци на Общините Варна, Аксаково и Белослав в землището на с. Вълген

При определяне на максимално възможните емисии от третирането на неопасни отпадъци на Регионално депо за неопасни отпадъци са взети в предвид дефинираните с КР №461-Н0 от 2013 г. на Регионално депо за неопасни отпадъци за общини Варна, Аксаково и Белослав максимални капацитети за депониране на неопасни отпадъци и за третиране в инсталациите за рециклиране на строителни отпадъци и компостиране на биоразградими отпадъци.

Таблица №22 Генерирани атмосферни емисии от третиране на неопасни отпадъци в Регионално депо за неопасни отпадъци – с.Вълген

Генерирани атмосферни емисии [t/y]								
NH ₃	N ₂ O	NMVOС	CH ₄	NO _x	ФПЧ ₁₀	CO	CO ₂	SO ₂
274,79	0,00	3,39	7790,56	0,00	33,70	0,00	15665,80	0,00

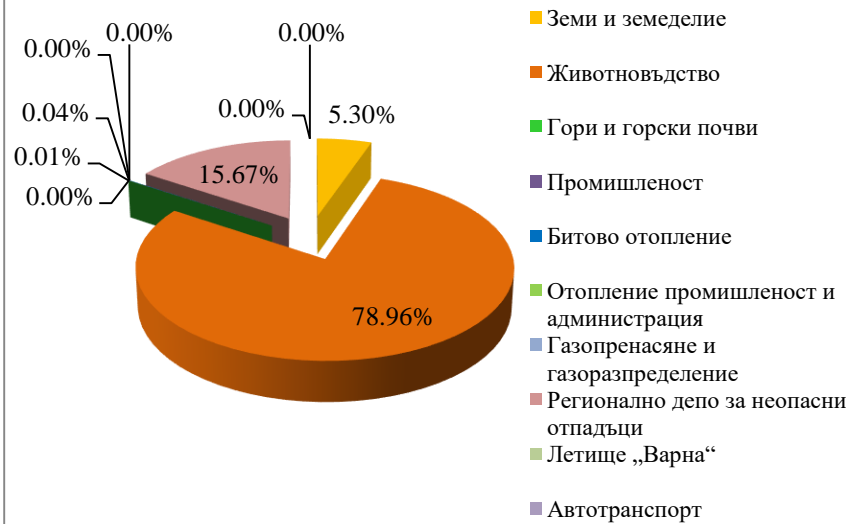
В таблица №23 е представена обобщена информация с генерираните емисии от отделните групи източници на територията на Община Аксаково.

Таблица №23 Консолидирана таблица с генерираните емисии [t/y] от отделните групи източници на територията на Община Аксаково

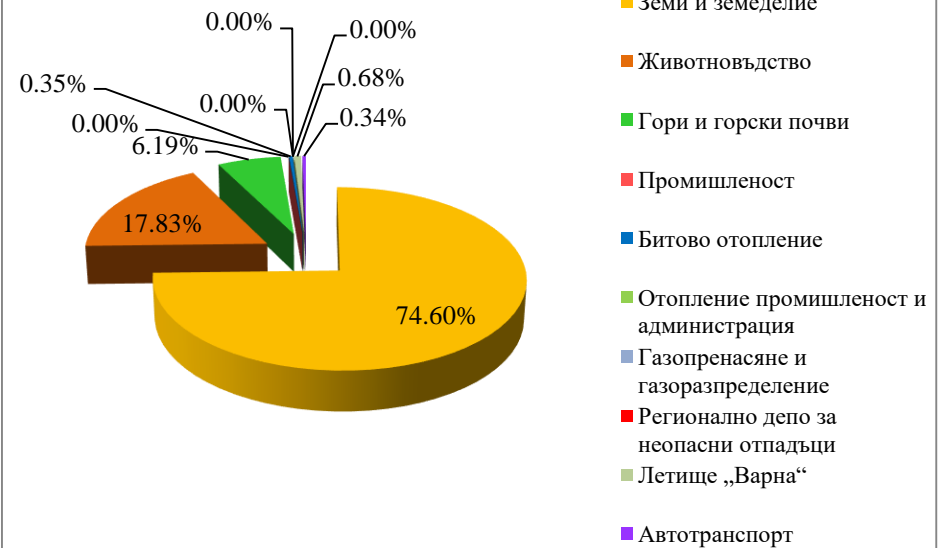
№	Сектор, дейност	NH ₃	N ₂ O	NMVOС	CH ₄	NO _x	ФПЧ ₁₀	CO	CO ₂	SO ₂
1	Земи и земеделие	92,99	193,52	141,72	0,27	81,25	9,48	25,84	4101,73	0,01
2	Животновъдство	1384,64	46,25	7,03	622,09	62,42	21,05	46,59	2874,58	3,80
3	Гори и горски почви	0,00	16,06	548,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Промисленост	0,25	0,00	87,73	0,00	36,32	8,25	0,00	0,00	0,00
5	Битово отопление	0,78	0,91	0,03	0,10	27,87	254,10	7,29	17240,47	19,64
6	Отопление промишленост и администрация и топлопроизводство за технологични нужди	0,00	0,01	0,01	0,11	6,56	0,00	0,13	6107,41	1,11
7	Газопренасяне и газоразпределение	0,00	0,00	0,00	7,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Регионално депо за неопасни отпадъци	274,79	0,00	3,39	7790,56	0,00	33,70	0,00	15665,80	0,00
9	Летище „Варна“	0,00	1,77	525,04	58,54	92,24	0,12	580,03	37218,14	12,42
10	Автотранспорт	0,049	0,871	52,488	1,469	135,080	392,160	424,775	80340,280	7,378
Общо за Община Аксаково		1753,50	259,40	1365,55	8480,42	441,74	718,86	1084,66	163548,40	44,35

Разпределението на емисиите от конкретни замърсители по източници на територията на Община Аксаково са показани на графиките по-долу.

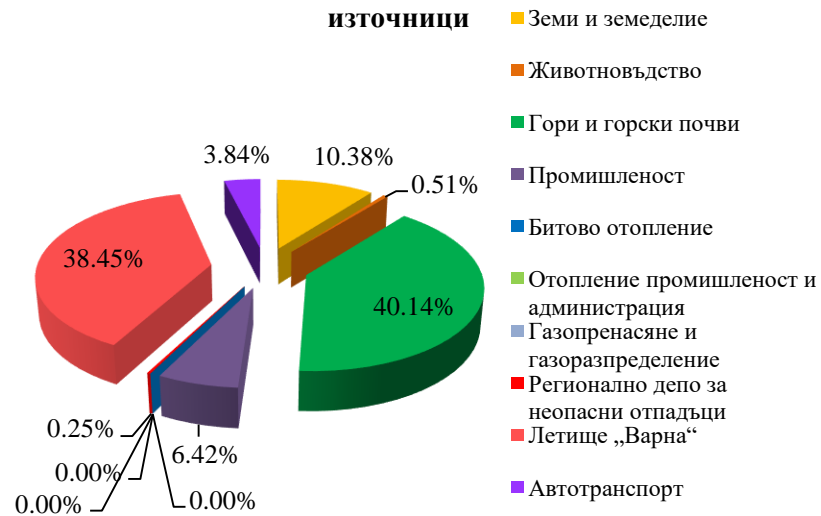
Разпределение на емисиите на NH₃ по източници



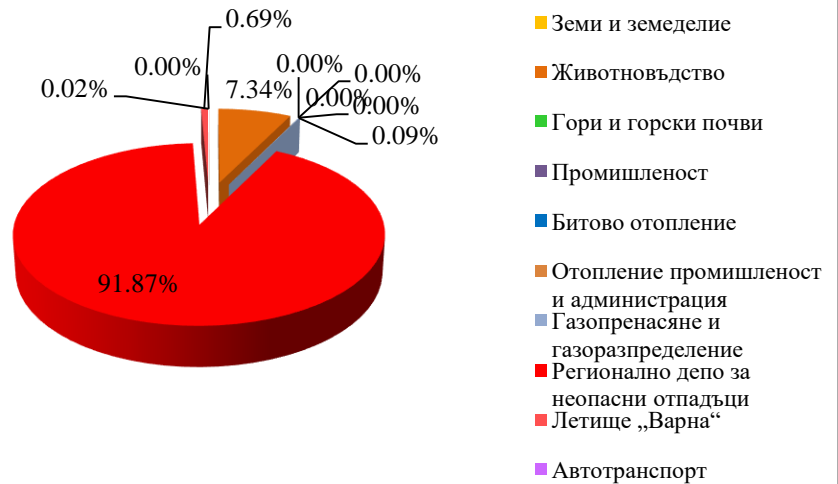
Разпределение на емисиите на N₂O по източници



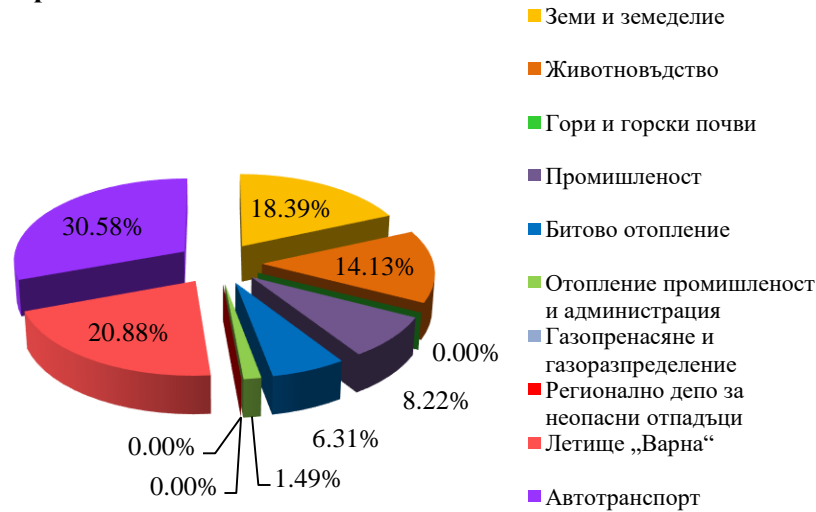
Разпределение на емисиите на NMVOC по източници



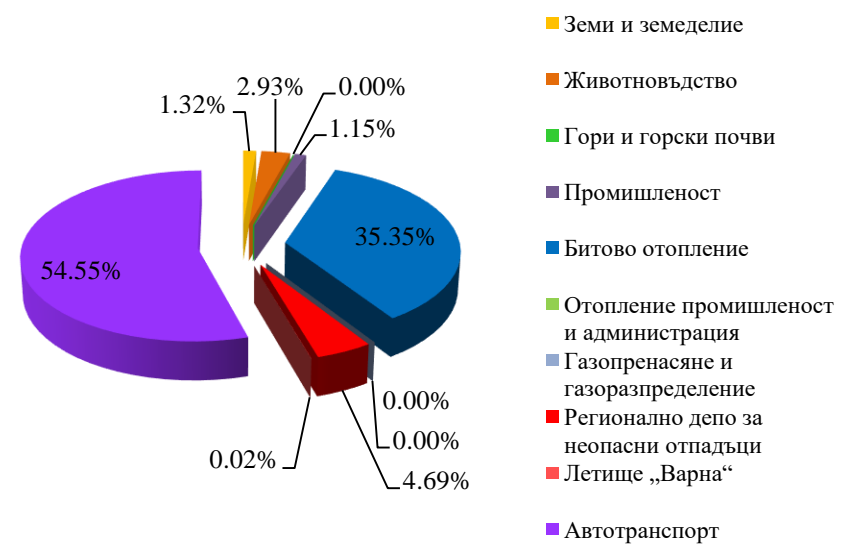
Разпределение на емисиите на CH₄ по източници



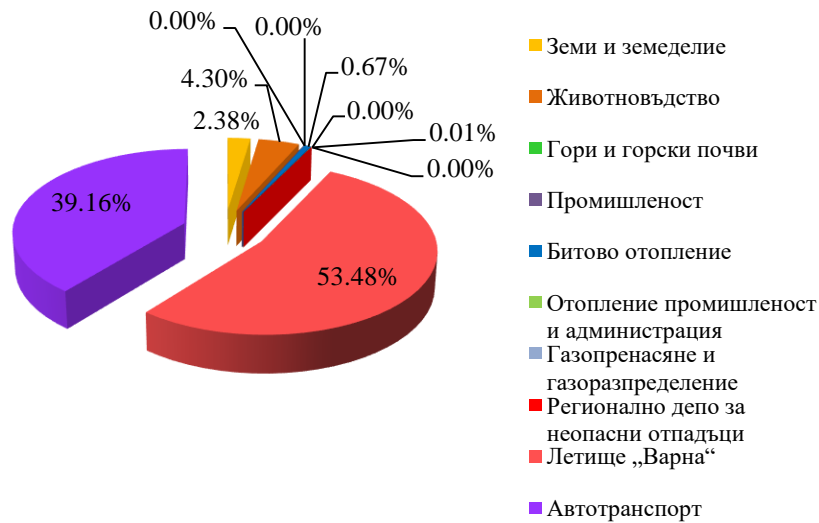
Разпределение на емисиите на NOx по източници



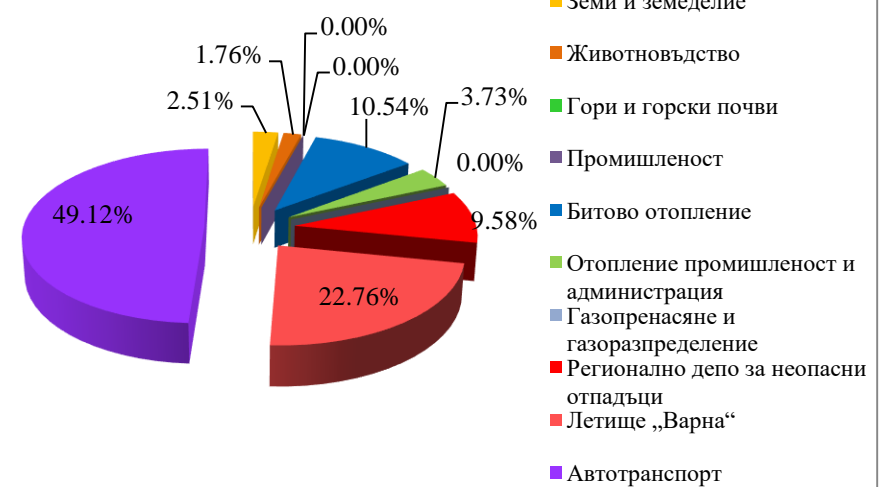
Разпределение на емисиите на ФПЧ₁₀ по източници



Разпределение на емисиите на CO по източници



Разпределение на емисиите на CO₂ по източници





Фигура № 26 Разпределение на замърсителите от конкретни сектори/дейности и оценка на приноса им към образуваните атмосферни емисии по показатели NH₃, N₂O, NMVOC, CH₄, NO_x, ФПЧ₁₀, CO, CO₂ и SO₂

3.1.7. Комплексна оценка на разсейването на емисиите от различни типове източници на територията на Община Аксаково

3.1.7.1. Използван модел за комплексна оценка на разсейването на емисиите

За комплексна оценка на разсейването на емисиите от различни типове източници на територията на Община Аксаково е използван лицензиран модел на Американската агенция за опазване на околната среда (EPA) ISC-Aermod (Industrial Source Complex) с интерфейс за работа в операционна система Windows. Това е гаусов модел за оценка на разсейването от комплексни източници за краткосрочни и дългосрочни периоди, включително многогодишни периоди. Крайните резултати се представят във вид на концентрации на замърсителя в мрежа от предварително избрани рецептори или чрез изчисляване на отлаганията (сухи, мокри или общо сухи и мокри). За изчислителните процедури са използвани множество модификации на гаусовото уравнение, включително по отношение на отчитане на релефа на терена (равнинен и пресечен), осредняването на резултатите (концентрациите) за часови периоди, дефиниране на източниците на замърсяване и техния брой и др. (виж Приложение №1). При подготовката на системата за работа се изпълняват три основни стъпки:

- *определяне на териториалния обхват на изследваната територия* – за Община Аксаково е приета площ 460,54 km² и въвеждането на карта във вида на сателитна снимка, позволяваща най-точно да се локализира всички населени места, пътната инфраструктура и отделните жилищни зони - това позволява да се работи и с локална координатна система, синхронизирана с географската координатна система;
- *въвеждането на мрежа от рецептори* (въображаеми точки, за които се изчисляват концентрациите). В случая е използвана правоъгълна координатна система с ориентация изток (ос X), север (ос Y), запад (ос -X) и юг (ос -Y).
- *въвеждане и верификация на данните за 2020г. отнасящи се за Община Аксаково от метеорологичният файл⁴ на НИМХ*. Тези данни са в основата на изчисленията на разсейването.

Въз основа на стъпките описани по-горе се изготвя модел за оценка на очакваното емисионно въздействие върху качеството на атмосферния въздух в община Аксаково.

Обработката на получените електронни таблици става с помощта на други сервизни програми, най-важните от които са Contour и Percent. При изчисленията се следва определена последователност, описана детайлно в Приложение №1, като на база на получените информационни масиви могат да се извличат чрез „филтруване“ голям брой вторични информационни масиви в зависимост от поставените крайни цели. Контурните графики представляват серия от неправилни линии, свързващи рецептори с еднаква концентрация и нанесени с различни цветове върху информационната карта на изследвания район. От многото възможности, които предоставя симулиращата система бяха подбрани:

- Първи и шести по стойност средночасови концентрации на NO₂ и NH₃;
- Първи и шести по стойност 24 часови концентрации на ФПЧ₁₀ и NH₃ -представлява контурна карта на най-високите средноденонощни концентрации за всички рецептори.

⁴ Метеорологичният файл е с честота на данните един час и обхваща пълна календарна година. Той съдържа данни за годината, месеца, деня и часа, направлението и силата на вятъра, температура на въздуха, височина на слоя на смесване (за извънградски и градски район), категория на устойчивост на атмосферата

- Средни концентрации на ФПЧ_{10} и NO_2 за изследвания период - тъй като изследвания период е едногодишен (моделирането е извършено с метеорологични данни за 2020 г.) - представлява контурна карта на средногодишните концентрации за всички рецептори.

3.1.7.2. Неопределеност на резултатите от моделирането

Еднозначно количествено дефиниране на неопределеността на резултатите от моделирането практически е невъзможно. Както е известно, неопределеността следва да бъде изчислявана за всеки конкретен случай като сложна функция от неопределеността на всички фактори, които влияят върху крайния резултат. В конкретния случай тези групи фактори са:

- Моментна емисия на всеки един източник, в това число и на група източници;
- Изменение на интензивността на емисиите на всеки източник (или група източници) във времето;
- Метеорологични данни;
- Топографски данни;
- Точност на използвания математическия модел.

Въз основа на множество други изследвания в тази област и на опита, за конкретното моделиране може да се приеме, че неопределеността при моделиране на максималните 24-часови концентрации на ФПЧ_{10} в относителни единици не надхвърля 20%, а при средногодишните концентрации съответно от 2% до 3%.

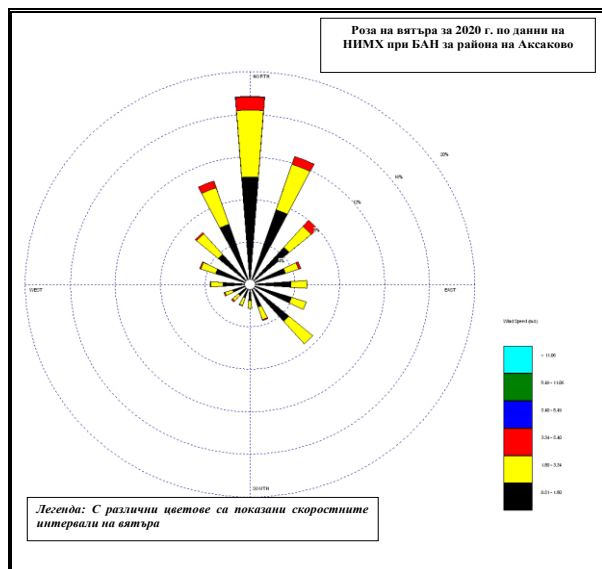
3.1.7.3. Роза на ветровете

Подробна информация за използваните метеорологични данни, получени от НИМХ в модела за дисперсионно моделиране AERMOD при оценката на качеството на атмосферния въздух в района на Аксаково, на базата на постоянно действащите източници на вредни емисии е представена в Приложение №I. Данните обхващат периода от 1 часа на 1 януари до 24 часа на 31 декември и съдържат 8784 записа и честота 1 час за календарната година. Всеки запис (за всеки час от годината) съдържа информация за скоростта и направлението на вятъра, температура на въздуха и множество други специфични данни, необходими за прилагането на модела на US EPA ISC-Aermod.

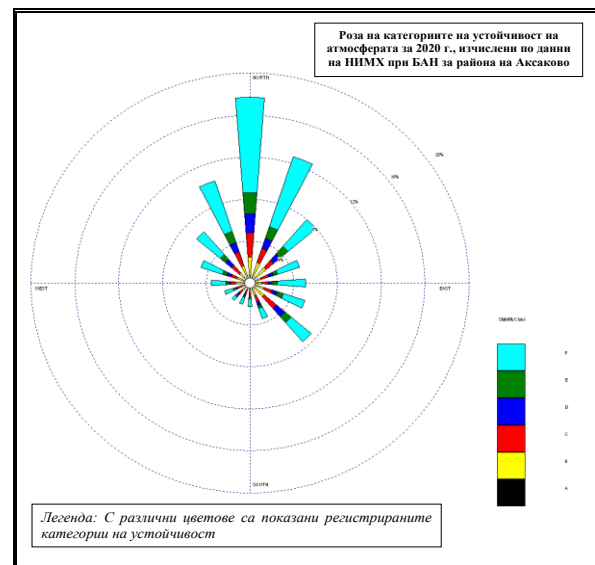
Чрез допълнителна специализирана обработка бяха получени категориите на устойчивост на атмосферата и средната височина на зоната на смесване за градска и извънградска местност. Както е известно, тези категории определят способността на атмосферата да пренася замърсителите във вертикална посока и тяхното познаване е от изключително значение за коректното определяне на приземните концентрации. Височината на слоя на смесване определя границата на пространството във вертикална посока, в което замърсителите могат да се разсейват. Розата на вятъра за същия период за района на Аксаково е показана на Фигура №27.

Преобладаващи са били ветровете със скорост в границите от 0.5 до 1.8 m/s, които са били малко над 61% от случаите. На второ място са били ветровете със скорост от 1.80 до 3.34 m/s (около 33%). На трето място са ветровете със скорост в границите от 3.34 до 5.4 m/s (около 4.3%). Ветровете със скорост над 11 m/s не са измерени. По отношение на посоката - преобладаващи са били ветровете от северната четвърт (около 41% от случаите). За района ветровете от североизточната четвърт са с повтораемост (около 25% от случаите). С по-малка повтораемост са ветровете от югозападната четвърт, които са около 10%. Най-редки са били ветровете от южната четвърт, които достигат едва около 8%. За 2020 г. е характерно, че относителният дял на случаите с неустойчива атмосфера (категория на устойчивост А, В и С) е бил около 40%. За тях е характерно, че замърсителите бързо се разсейват и на далечни

разстояния приземните концентрации силно намаляват. Например това са случаите, при които влиянието на даден източник в направлението на вятъра ще бъде значително само върху териториите, разположени в непосредствена близост до него. За периода случаите на устойчива атмосфера (класове E и F) са били близо 53% (фигура №28).



Фигура № 27 Роза на вятъра за 2020г. по данни на НИМХ при БАН за района на Община Аксаково



Фигура № 28 Роза на категориите на устойчивост на атмосферата за 2020г.

Те се наблюдават основно през тъмната част от денонощието. Предполага се, че в този период от денонощието интензивността на постоянните източници е минимална. Категория на устойчивост D създава условия за пренос на по-големи разстояния - на тези условия са отговаряли около 9% от метеорологичните случаи за годината.

Както е известно, височината на слоя на смесване (ВСС) се дефинира с пресечната точка на стандартния и реалния температурен градиент. Тя трябва да се подразбира като невидима с просто око повърхност, над която замърсителите не проникват. Следователно ВСС определя обема, в който замърсителите могат да се разреждат чрез дифузия. Тази невидима граница може да бъде разположена на различна височина – от няколко десетки метра над земната повърхност до няколко километра. Първият случай е характерен по време на приземни инверсии. Най-често потребителите на дисперсионни модели не разполагат с данни за реалния температурен градиент и това поражда сериозни трудности за изчисляване на ВСС. В конкретния случай ВСС е изчислена чрез модел на US EPA. За района на град Аксаково случаите с малка ВСС (под 100 и под 300 метра) за 2020 г. са под 1,13%. В открити условия (извън населените места) тези стойности са значително по-големи и съответно са в границите от 12,32% за градски условия до 36.75 % за извънградски условия. При тези условия разсейването на замърсителите в атмосферния въздух е затруднено и вероятността от получаване на високи приземни концентрации е твърде висока.

3.1.7.4. Дисперсионно моделиране и оценка на актуалния принос на отделните сектори/източници за 2020 г.

По отношение на топографията не местността, използвана при моделирането – основава се на базова карта представлява сателитна снимка от височина 42,3 km с нанесени линии на постоянна надморска височина (виж Приложение I) и отразява реалния релеф на местността, попадаща в изследваните граници с размери: 42 km в направление изток-запад и 33 km в направление север-юг. Обхващането на територия с площ от над 1386 квадратни

километра се налага от необходимостта да се включи територията на цялата Община Аксаково.

Представената по-долу оценка на разсейването с програмния комплекс ISC-AERMOD обхваща както влиянието на отделните групи източници, така и комплексна оценка с участието с всички обхванати от изследването източници. Последователността на представяне на отделните групи източници е в следната последователност:

1. Битово отопление;
2. Транспорт
3. Промисленост в т.ч. и селскостопански предприятия (инсталации за интензивно отглеждане на свине, птици, зърнобази и др.).

Резултатите са представени (Приложение №II), във вид на изоконцентрационни линии на замърсителите, които за ФПЧ₁₀ са ограничени до първите и шестите по стойност най-високи 24-часови концентрации, както и средногодишните концентрации. За оценка на разсейването на азотни оксиди са използвани максималните едночасови и средногодишните концентрации. За удобство, разпределението на 24-часовите концентрации е представено в син цвят, а на средногодишните в жълт цвят. Зоните с превишение на съответната норма са щриховани в червен цвят. С отделни щриховки (жълти и зелени) са показани зоните с превишение на горните и долните оценъчни прагове (ГОП и ДОП).

3.1.7.5. Дисперсионно моделиране за комплексна оценка на актуалния принос на всички сектори – източници на атмосферни емисии за 2020 г.

Комплексната оценка за 2020 г. включва резултатите от разсейването при едновременното действие на всички групи източници. В случая става дума за наслагване (сумиране) на представените вече по-горе стойности на концентрациите на ФПЧ₁₀ и азотни оксиди от отделните групи източници (битово отопление; транспорт; промисленост) за всеки един и същ рецептор и представянето им в обща картина. Тъй като битовото отопление и транспорта не са свързани с емисии от амоняк, представените резултати за разсейването на амоняк от промислеността, зърнопроизводството и животновъдството са окончателни.

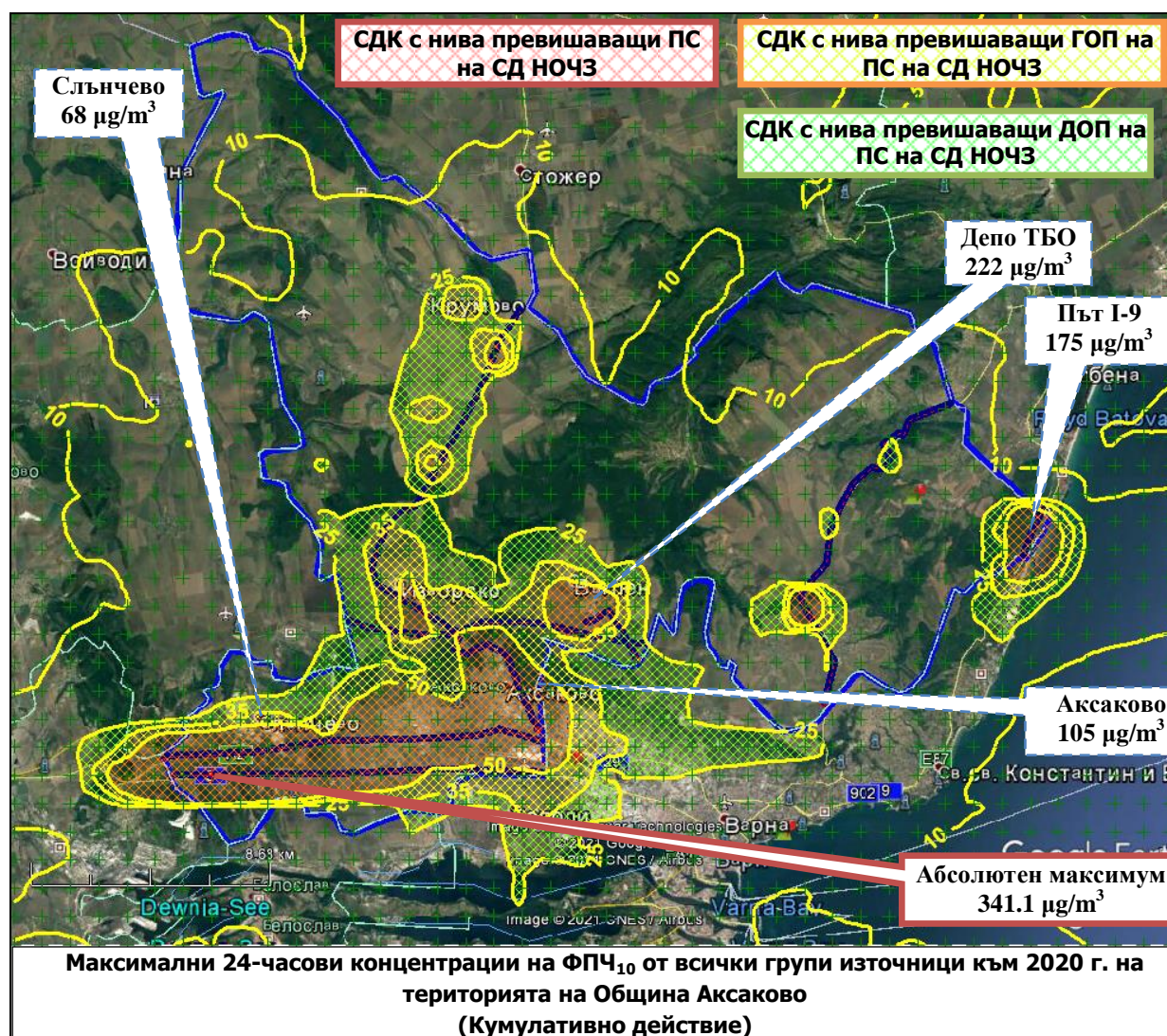
Конкретното разпределение на концентрациите обаче зависи основно от конкретните метеорологически условия за 2020 г. и съставената на тяхна база роза на вятъра, която е използвана при моделирането.



Комплексна оценка на разсейването на Фини прахови частици (ФПЧ₁₀)

Разпределението на максималните 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ в резултат от действието на всички групи източници на територията на Община Аксаково към 2020 г. е представено на фигура № 29. Щрихованата в червено зона обхваща цялата западна част на моделната област, по протежение на АМ Хемус и път I-2, в това число и цялата жилищна територия на Аксаково. Картината показва преобладаващата посока на вятъра (север-североизток) и това е в съответствие с розата на вятъра за 2020 г. Очевидно, че такава картина е най-вероятна както по време на отоплителния сезон, така и през активния туристически сезон, когато автомобилният трафик достига максимални стойности. Слаб вятър от северната четвърт придвижва замърсяванията от Аксаково в южно направление и се създават условия за концентрирането им в най-ниската част от разглежданата територия. По тази причина абсолютният максимум на нивата на очакваните средноденонощни концентрации достига отново високи стойности (341 µg/m³) и е разположен в пространството между АМ „Хемус“ и път I-2 в непосредствена близост до западната границата на общината. Кумулативният ефект от битовото отопление и транспорта е

очевиден. В зоната на влияние на АМ „Хемус“ и път I-2 попадат гр.Аксаково, гр.Игнатиево и с.Слънчево.

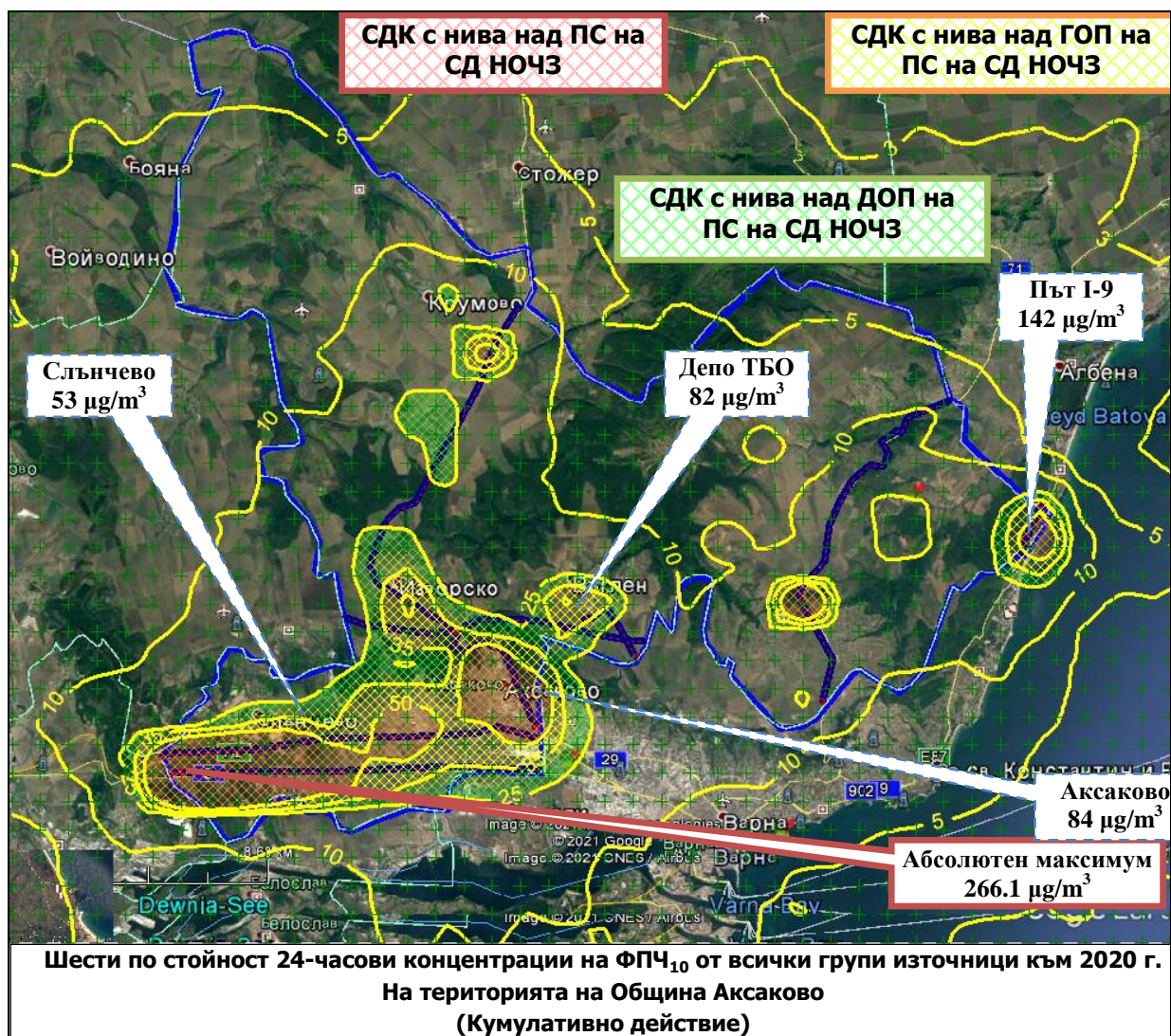


Фигура № 29 Максимални 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ от всички групи източници към 2020 г. на територията на Община Аксаково

В източната част на общината червена зона (в която максималните СДК са с нива превишаващи ПС на СД НОЧЗ) се наблюдава по път I-9. Това се дължи главно на интензивното движение на МПС по този път и има сезонен характер (през активния туристически сезон). В тази зона максималните СД концентрации на ФПЧ₁₀ могат да достигнат $175 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Друга характерна зона (червено оцветена), в която СДК са с нива превишаващи ПС на СД НОЧЗ от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ се наблюдава в района на Депото за ТБО и се дължи на трошачната инсталация за строителни отпадъци. В този район очакваната максимална СД концентрация на ФПЧ₁₀ може да достигне $222 \mu\text{g}/\text{m}^3$, но само когато инсталацията работи.

В северната част на общината малките червени зони се дължат на интензивността на движение по път I-29 и III-902. Те ще се появяват в часовете на максимален трафик и ще имат временен характер. Разпределението на шестите по стойност 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ към 2020 г. е показано на фигура № 30.



Фигура № 30 Шести по стойност 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ от всички групи източници към 2020 г. на територията на Община Аксаково

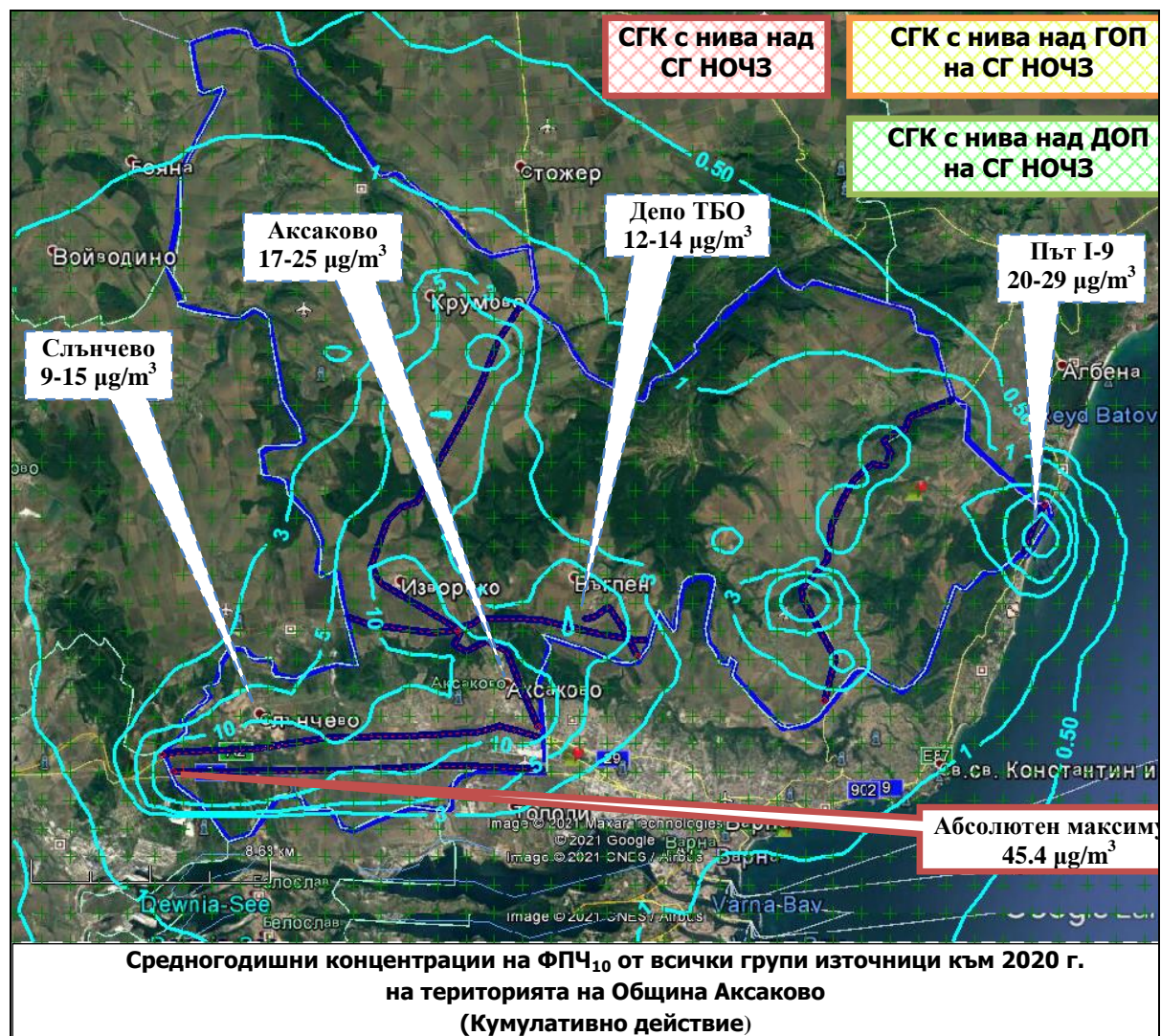
В този случай щрихованите зони показват териториите, в които нивата на съответните прагови концентрации (НОЧЗ, ГОП и ДОП) се превишават повече от шест пъти в рамките на календарната година. Абсолютният максимум намалява от 341 до 266 µg/m³ и запазва местоположението си (в района между АМ „Хемус“ и път I-2 до западната граница на общината). Той превишава НОЧЗ от 50 µg/m³ около пет пъти. Независимо, че „червената“ зона намалява по площ, тя остава със значителни размери (в направление запад-изток около 10 000 м и в направление север-юг около 2 500 м), покривайки частично територията на с.Слънчево и гр.Игнатиево. Фигура № 30 показва още, че поне в шест денонощия годишно в района преобладават особено неблагоприятни условия за разсейване с вероятност за приземни инверсии. **Метеорологичната справка за 2020 г. показва, че такива условия са вероятни за повече от общо 1000 часа в годината.**

Град Аксаково остава в червената зона с максимални нива на очакваните СД концентрации до 84 µg/m³. В района на Регионалното депо за неопасни отпадъци шестите по стойност СД концентрации се понижават до 82 µg/m³. Останалите три червени зони по път I-9, П-29 и П-902 се запазват, но както беше обяснено, имат временен характер.

В краткосрочен план, консумацията на твърди горива в населените места и особено в селата не се очаква да бъде намалена. Автомобилният трафик също не се очаква да спадне,

следователно редуциране на емисиите от ФПЧ₁₀ и тяхното въздействие може да се очаква само от благоустрояването на уличната мрежа и подобряване на качеството на пътните настилки на пътната мрежа. Влиянието на промишлеността при емисиите на ФПЧ₁₀ не е от съществено значение. Разпределението на средногодишните концентрации на ФПЧ₁₀, генерирани от всички групи източници на територията на Аксаково и прилежащите села, е показано на фигура № 31.

Както трябва да се очаква, нивото на абсолютния максимум намалява до $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и запазва местоположението си (в района на АМ „Хемус“ и път I-2). Очаквани СГ концентрации с нива превишаващи СГ НОЧЗ от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ се регистрират само в тази точка, но тя е извън границите на населените места. По протежение на двата пътя нивата на СГ концентрации на ФПЧ₁₀ се поддържат в границите от 10 до $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В останалата част от територията на Община Аксаково СГ концентрации на ФПЧ₁₀ са с нива под нивото на ДОП на СГ НОЧЗ от $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. За град Аксаково и непосредствено около път I-9 може да се очаква превишаване на СГ ДОП по Наредба 12/2010 от $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Сравнително ниските нива на СГ концентрации на ФПЧ₁₀ се дължат преди всичко на сезонния характер на действията и интензивността на основните източници на емисии (битовото отопление работи около 6 месеца в годината, а интензивността на автомобилните потоци се променя както със сезоните, така и в рамките на денонощието).



Фигура № 31 Средногодишни концентрации на $ФПЧ_{10}$ от всички групи източници към 2020 г. на територията на Община Аксаково

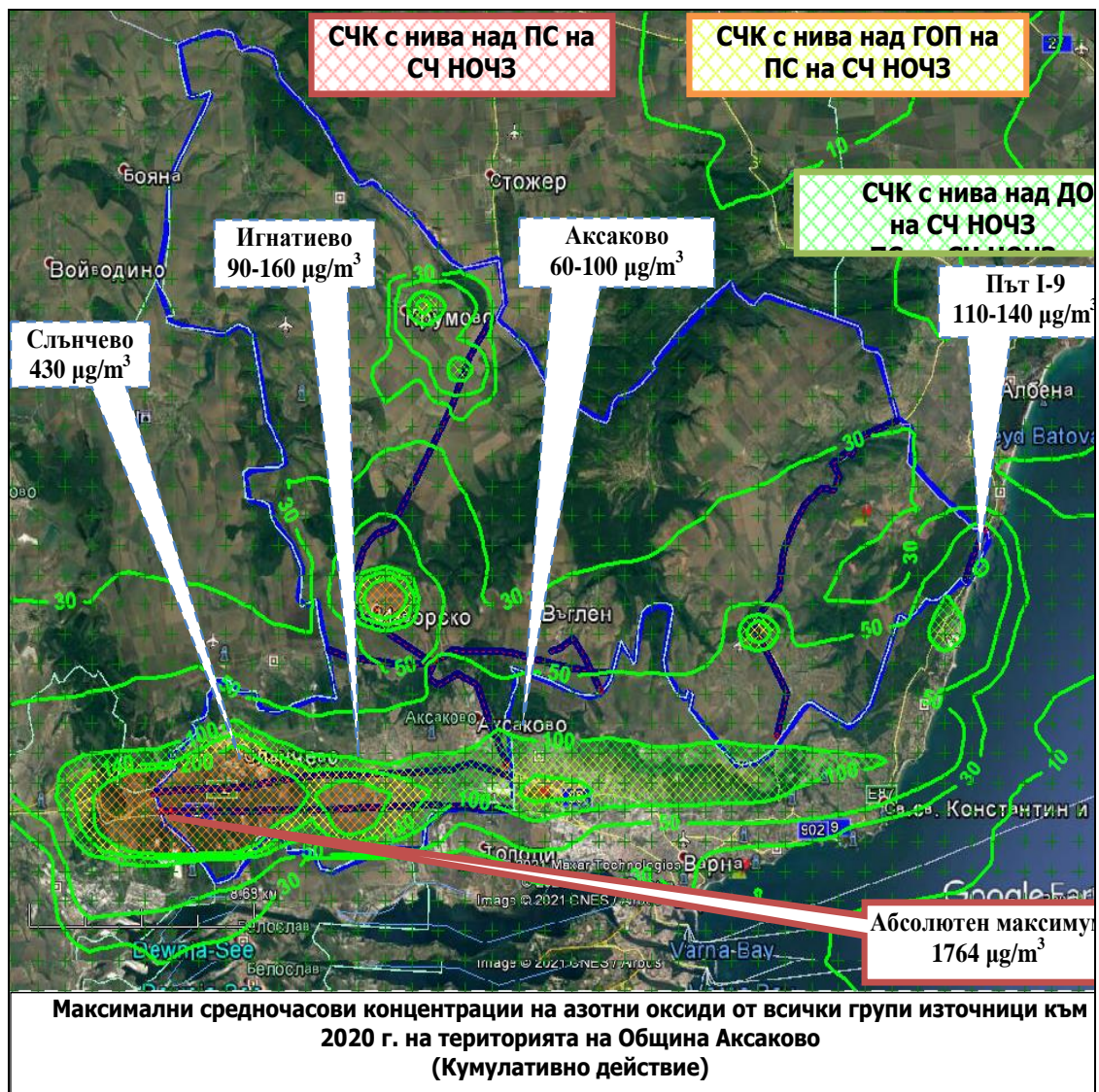


Комплексна оценка на разсейването на Азотни оксиди

Както беше пояснено по-горе, основен източник на азотни оксиди е автомобилния транспорт. Азотните оксиди се отделят при всички горивни процеси и слабо зависят от вида на използваното гориво. Интензивността на генерирането им е пряко свързана с интензивността на движение. Както е известно, тя е силно променлива в рамките на денонощието, както и от сезонността. При моделирането, промените в интензивността на движение е въведена на базата на реалните данни от преброителните камери на АПИ.

Вторият основен източник на азотни оксиди е битовото отопление на твърдо гориво. Доколкото интензивността на генериране на азотни оксиди зависи от температурата на горене, домашните печки на дърва и въглища, поради относително ниската температура на изгаряне, отделят по-малко азотни оксиди в сравнение с автомобилните двигатели при равни други условия. Освен това, битовото отопление работи до шест месеца в годината и около 12 часа в денонощието. Това означава, че то е активно около една четвърт от часовете в годината (през останалите часове то не генерира замърсители).

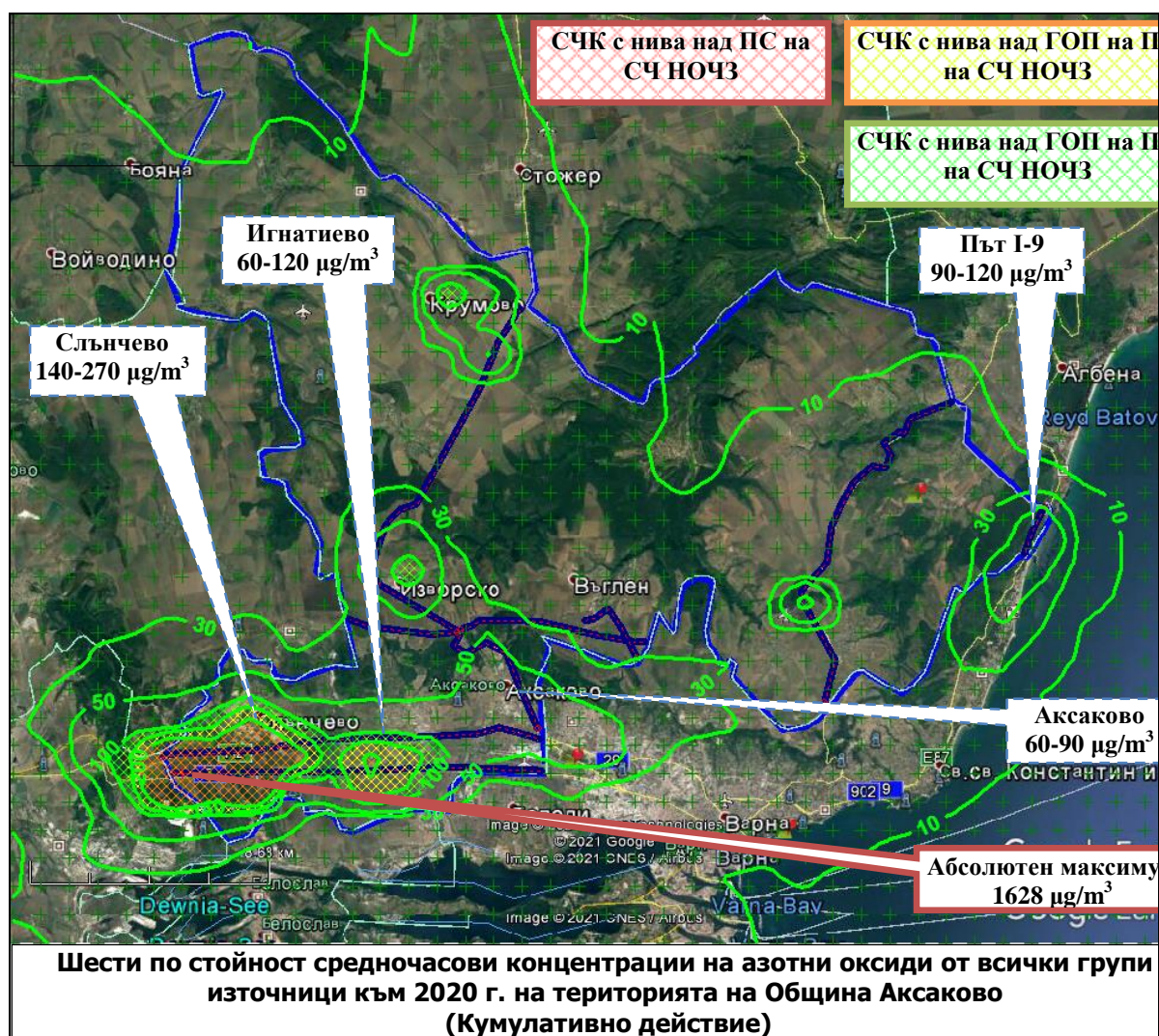
Промишлеността е третия основен източник на азотни оксиди. Това са преди всичко различни котелни инсталации. На територията на Община Аксаково те са малко на брой и, което е по-важно, с малка топлинна мощност. Големи горивни инсталации са разположени в с.Езерово (ТЕЦ Варна) и на територията на гр.Девня, но те са извън територията на община Аксаково и не са включени в моделирането. Разпределението на максималните СЧ концентрации на азотни оксиди в резултат от действието на всички групи източници на територията на община Аксаково и близките села към 2020 г. е представено на фигура №32.



Фигура № 32 Максимални средночасови концентрации на „Азотни оксиди“ от всички групи източници към 2020 г. на територията на Община Аксаково

Щрихованата в червено зона обхваща цялата западна част на моделната област, по протежение на АМ „Хемус“ и път I-2. Картината показва преобладаващата посока на вятъра (север-североизток) и това е в съответствие с розата на вятъра за 2020 г. Очевидно, че такава картина е най-вероятна както по време на отоплителния сезон, така и през активния туристически сезон, когато автомобилният трафик достига максимални стойности. В конкретния случай, червената зона маркира териториите, в които нивата на приземната средночасова (СЧ) концентрация на азотни оксиди превишава ПС на СЧ НОЧЗ по Наредба №12/2010 от $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Преобладаващият вятър от северната четвърт придвижва замърсяванията в южно направление и се създават условия за концентрирането им в най-ниската част от разглежданата територия. По тази причина абсолютният максимум достига високи стойности ($1764 \mu\text{g}/\text{m}^3$) и е разположен в пространството между АМ „Хемус“ и път I-2 в непосредствена близост до западната границата на общината. Кумулативният ефект от битовото отопление и транспорта е очевиден. В зоната на влияние на АМ „Хемус“ и път I-2 попада с. Слънчево, където нивата на максималните СЧ концентрации достигат $430 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Град Игнатиево граничи в южната си част с втората червена зона, но нивата на приземните СЧ концентрации ($90\div 160 \mu\text{g}/\text{m}^3$) остават под СЧ НОЧЗ от $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

В останалата част от територията на общината, в това число и гр.Аксаково, нивата на максималните СЧ концентрации на азотни оксиди остават под ПС на СЧ НОЧЗ от $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Зелената шрихована зона показва границите, в които се превишава ДОП на ПС на СЧ НОЧЗ от $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

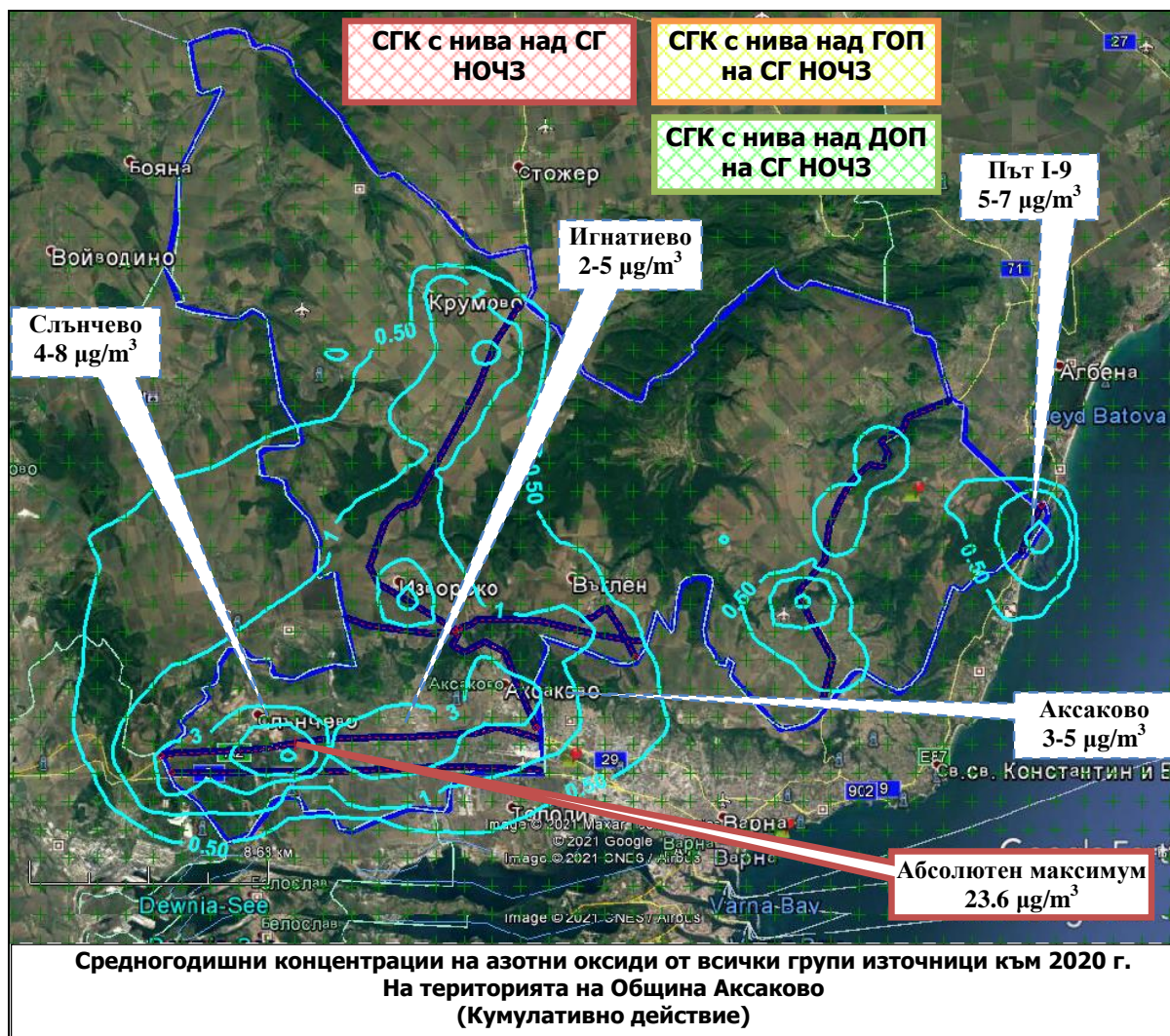


Фигура № 33 Шести по стойност средночасови концентрации на „Азотни оксиди“ от всички групи източници към 2020 г. на територията на Община Аксаково

Разпределението на шестите по стойност СЧ концентрации на азотни оксиди към 2020 г. е показано на фигура № 33. В този случай шрихованите зони показват териториите, в които се създават СЧК с нива превишаващи съответните прагови стойности на СЧ НОЧЗ, ГОП и ДОП на СЧ НОЧЗ) повече от шест пъти в рамките на календарната година. Абсолютният максимум се намалява от 1764 до $1628 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и запазва местоположението си (в района между АМ „Хемус“ и път I-2 до западната граница на общината). Той превишава ПС на СЧ НОЧЗ от $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ около осем пъти. Показаните резултати с фигура № 33 показват още, че поне шест часа годишно в района има особено неблагоприятни условия за разсейване с вероятност за приземни инверсии. Както беше отбелязано, метеорологичната справка за 2020 г. показва, че такива условия са вероятни за повече от общо 1000 часа в годината. Независимо, че „червената“ зона намалява по площ, тя остава със значителни размери (в направление запад-изток около $7\ 600 \text{ m}$ и в направление север-юг около $2\ 000 \text{ m}$), покривайки частично територията на с. Слънчево. Град Игнатиево попада частично в жълтата зона, която показва, че шестите по стойност СЧК са с нива превишаващи ГОП на

ПС на СЧ НОЧЗ от $140 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Град Аксаково остава извън шрихованите зони с очаквани концентрации от 60 до $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В останалата част от общината нивата на шестите по стойност СЧ концентрации на азотни оксиди остават в границите около $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В малки зони около пътища I-9, II-29 и III-902 се регистрират шести по стойност СЧК с нива превишаващи ДОП на ПС на СЧ НОЧЗ от $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Разпределението на СГ концентрации на азотни оксиди върху територията на Община Аксаково е показано на фигура № 34. Оценката на КАВ по отношение на СГ концентрации на азотни оксиди следва да се направи в съответствие с Наредба №12/2010, която определя СГ НОЧЗ от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ГОП на СГ НОЧЗ от $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и ДОП на СГ НОЧЗ от $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Абсолютният максимум от $23.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ е разположен в района на АМ „Хемус“, южно от с. Слънчево и е под ДОП на СГ НОЧЗ от $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Върху цялата останала част от територията на общината се регистрират СГ концентрации с нива $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Фигура № 34 Средногодишни концентрации на „Азотни оксиди“ от всички групи източници към 2020 г. на територията на Община Аксаково



Дисперсионно моделиране на емисиите на NH_3

Основните източници на амоняк в селското стопанство са свързани с управлението (предварителна обработка и складиране) на оборския тор, генериран във фермите за отглеждане на животни (свине, едри преживни животни (ЕПЖ), овце, птици и др.). Количеството амоняк, отделен във въздуха при отглеждането на селскостопански животни,

зависи от системата на отглеждането им, гъстотата на животните върху единица площ, вида и продължителността на използване на системите за поддържане на микроклимата в помещенията и за отвеждане на оборския тор; прилагането на технологии за улавянето му във вентилационните системи със скрубери и свързването му във вид на амониеви соли.

На територията на Община Аксаково функционират значителен брой ферми за отглеждане на животни, чиито емисии на амоняк са описани в таблица №9 и са включени в моделирането за оценка на замърсяването на атмосферния въздух с амоняк. Само две от фермите са със значителен капацитет на интензивно отглеждане на свине и попадат на Комплексен Разрешителен режим по глава „Седма“ от ЗООС.

Друг източник на амоняк са процесите на компостиране на биоразградими отпадъци. В процеса на биологичното им разграждане се генерират множество междинни продукти (мастни киселини, алдехиди, алкохоли, естери на мастни киселини, кетони, сулфиди, серни органични съединения, терпени, пиразин, пиридин, амоняк), част от които са интензивно миришещи вещества. Такава инсталация за компостиране е разположена в района на Регионалното депо за неопасни отпадъци, разположено южно от с.Въглен.

Допустимото съдържание на амоняк в атмосферния въздух на населени места се регламентира с Наредба №14/1997г., която определя максимална еднократна (МЕ) пределно допустима средночасова концентрация (ПДК) за амоняк от 0.25 mg/m^3 ($250 \text{ }\mu\text{g/m}^3$) и средноденонощна (СД) ПДК от 0.1 mg/m^3 ($100 \text{ }\mu\text{g/m}^3$). Същата наредба не определя средногодишна (СГ) ПДК. При моделирането, приземните концентрации на амоняк са изчислявани в $\mu\text{g/m}^3$.

Разпределението първите по стойност (максималните) СЧ концентрации на амоняк над територията на община Аксаково, генерирани от секторите промишленост, зърнобази и животновъдство, е показано на фигура № 35. При тълкуването на резултатите следва да се има предвид, че това е карта на извлечените най-високи изчислени средночасови приземни концентрации за всички 1462 рецептора, независимо в кой час от годината (месеца, деня) са получени. На фигура № 35 се наблюдават две големи червени зони, в които нивата на максималните СЧ концентрации на амоняк превишават СЧ ПДК от $250 \text{ }\mu\text{g/m}^3$. В югозападната зона е разположен свинекомплекс на „Манекс сън“ АД”, с.Слънчево. Там са разположени сградите за отглеждане и лагуните за съхранение на отпадъчни води. В комплекса се отглеждат или угояват общо около 35 хиляди свине (майки, подрастващи, угояване). Около него е оформена най-голямата червена зона с форма на неправилна елипса с голям диаметър 8 300 м и малък диаметър 5 300 м. В източно направление фермата е на около 1 600 м от западната граница на с.Слънчево, което означава, че в определени моменти миризмата на амоняк ще се усеща от жителите на селото. В тази зона е разположен и абсолютният максимум ($885 \text{ }\mu\text{g/m}^3$), който е около 3,5 пъти над СЧ ПДК от $250 \text{ }\mu\text{g/m}^3$.

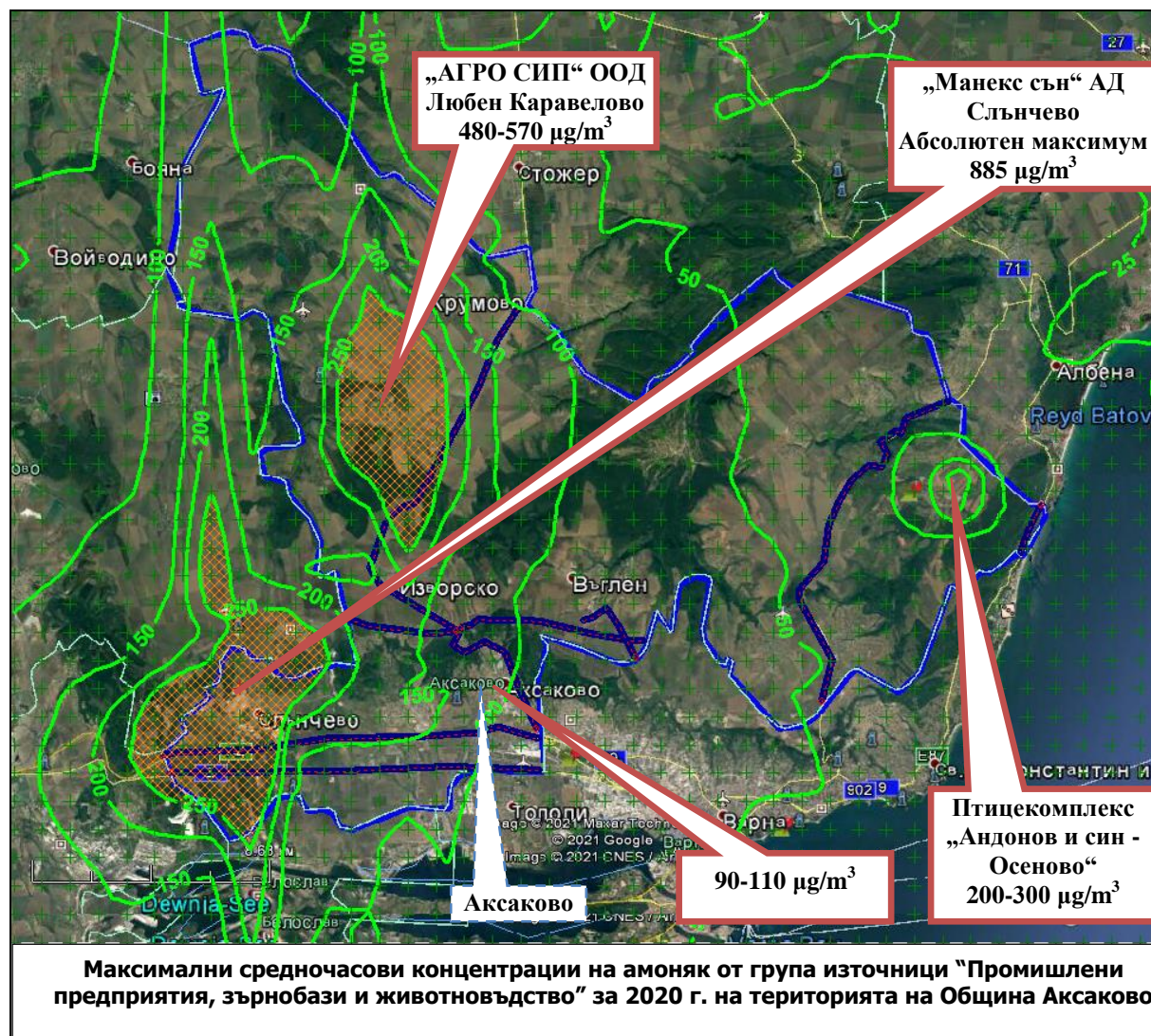
В същата зона е разположен и птицекомплекс „ДАН-2000“ за кокошки носачки с около 32 хиляди птици и ферма „Илтекс Агро“ за отглеждане на крави и кози (с малко животни и незначителни емисии). Наблюдавания кумулативен ефект се дължи основно на “Манекс сън“ АД” и „ДАН-2000“.

Втората зона, в която нивата на максималните средночасови концентрации превишават значително СЧ ПДК за амоняк е в района на с. Любен Каравелово. В този район е разположен втория по големина свинекомплекс (около общо 22 хиляди животни) с оператор „АГРО СИП“ ООД. Производствените му сгради и лагуни са разположени на около 300 м северно от последните сгради на селото. В района е разположена и ферма за патици (около 25 хиляди птици) и две по-малки ферми за отглеждане на овце с малко животни, чийто принос към генерирането на амоняк е много малък. В района на с. Любен Каравелово се

наблюдава значителна по площ червена зона с нива на максималните СД концентрации на амоняк в границите от 480 до 570 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Тези стойности са с нива около 2÷2-5 пъти над СЧ ПДК от 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Зона, в която създаваните максимални средночасови концентрации са с нива превишаващи СЧ ПДК се констатира в района на с. Осеново. Тук са разположени фермата на Димитър Василев и птицекомплекс „Андонов и син“. В тази зона създаваните нива на максималните СД концентрации на амоняк са в границите 200÷300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

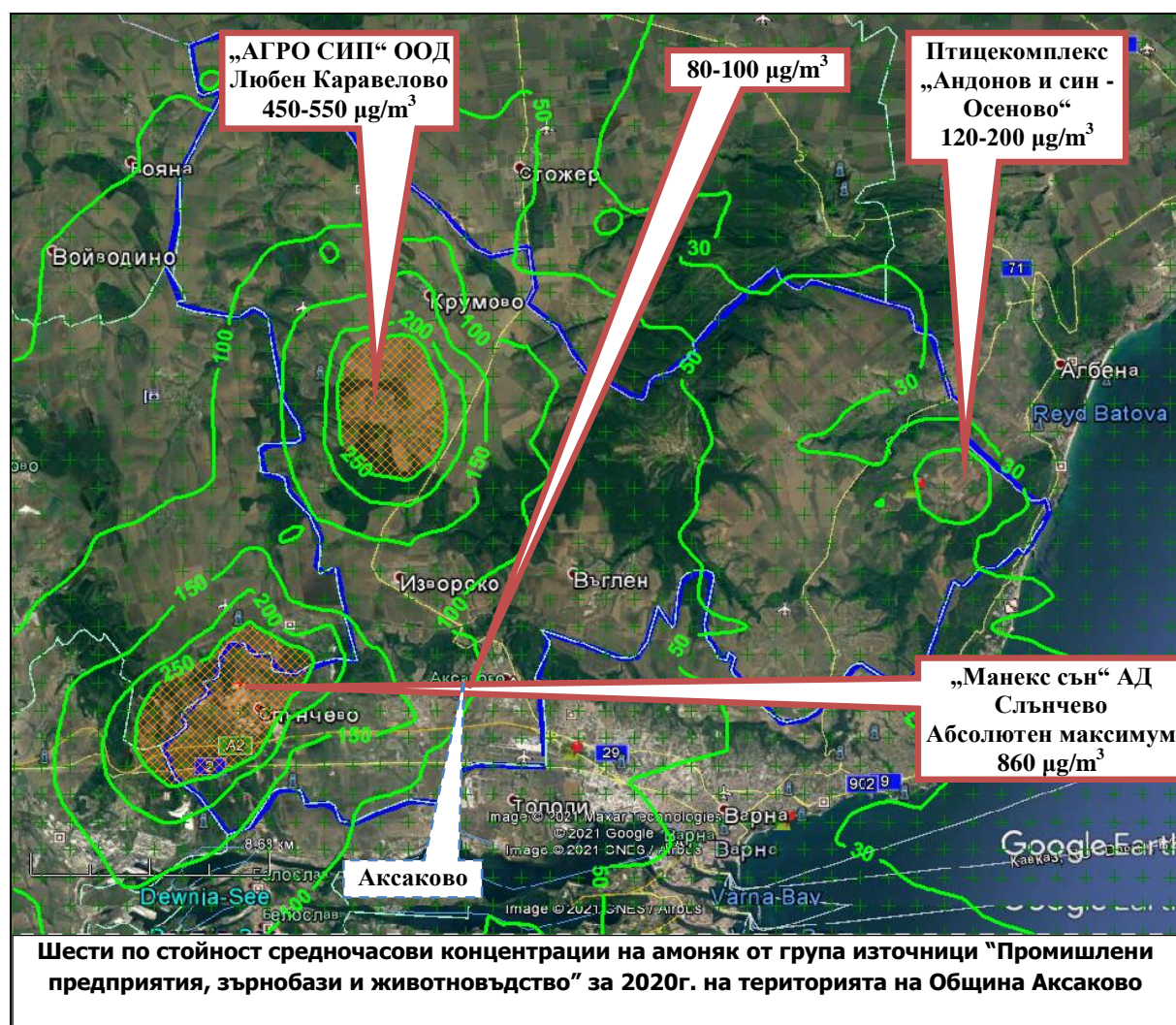
Във всички останали райони на Община Аксаково не се очаква създаването на максимални СЧ концентрации с нива превишаващи СЧ ПДК за амоняк.



Фигура № 35 Максимални средночасови концентрации на „Амоняк“ от всички групи източници към 2020 г. на територията на Община Аксаково

Разпределението на шестите по стойност СЧ концентрации на амоняк на територията на Община Аксаково е показано на фигура № 36. Картината е сходна с фигура № 35, но размерите на зоните, в които се създават СЧ концентрации с нива превишаващи СЧ ПДК са намалели значително. Независимо от това, абсолютният максимум над с. Слънчево (860 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) реално запазва стойността си. Подобно е положението и в района на с. Любен Каравелово. Основната причина за това е, че фермите работят в денонощен, целогодишен режим и формирането на едни или други приземни концентрации зависи основно от

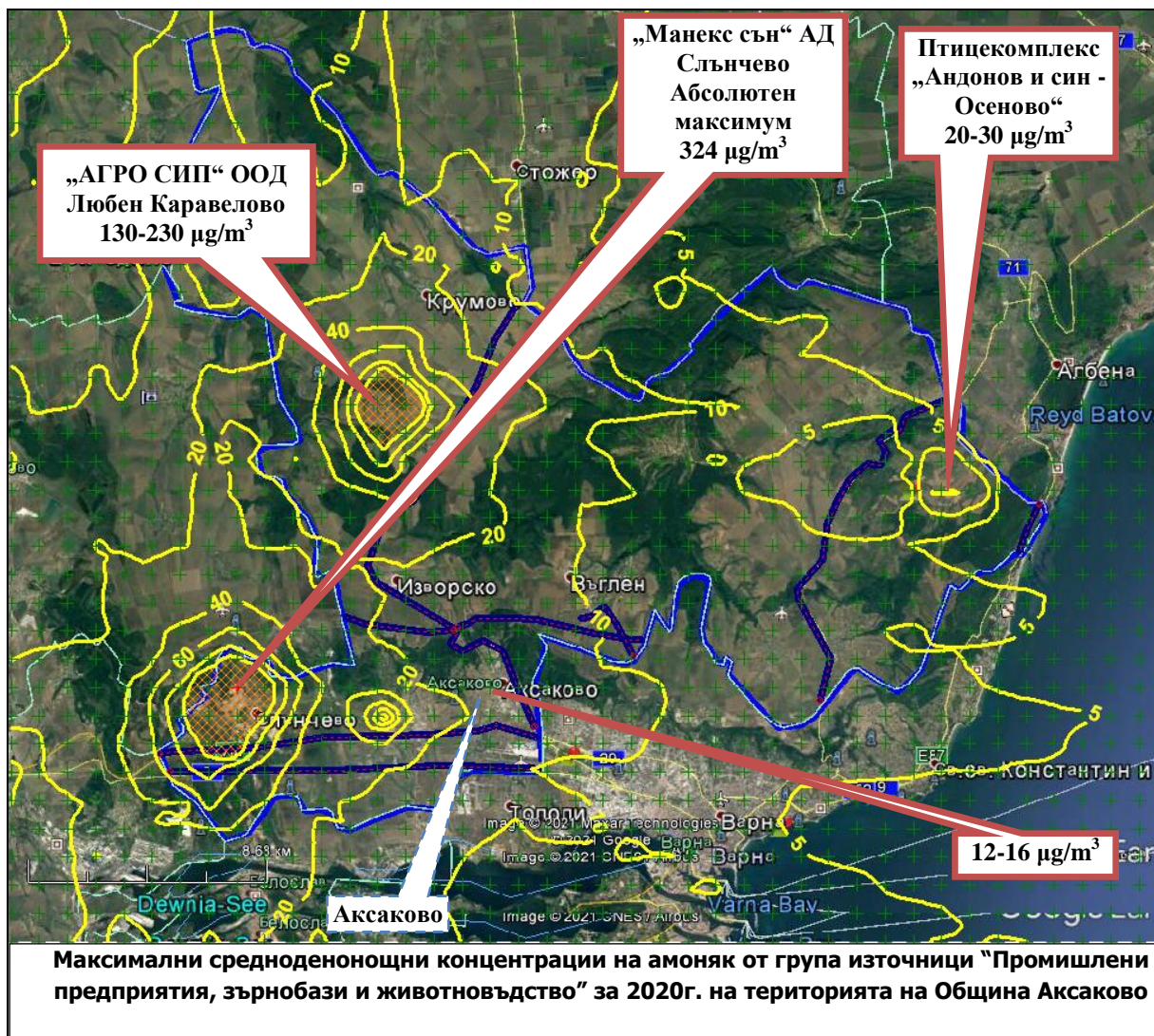
характеристиките на атмосферата (скорост на вятъра или безветрие, температура, посока на вятъра, стабилност на атмосферата).



Фигура № 36 Шести по стойност средночасови концентрации на „Амоняк“ от всички групи източници към 2020 г. на територията на Община Аксаково

По-значително намаляване на приземните концентрации на амоняк се отчита в района на село Осеново, където шестите по стойност СЧ концентрации са с нива под СЧ ПДК. В останалите части на общината (извън червените зони) шестите по стойност СЧ концентрации на амоняк се очаква да бъдат с нива под границите от 50 до 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

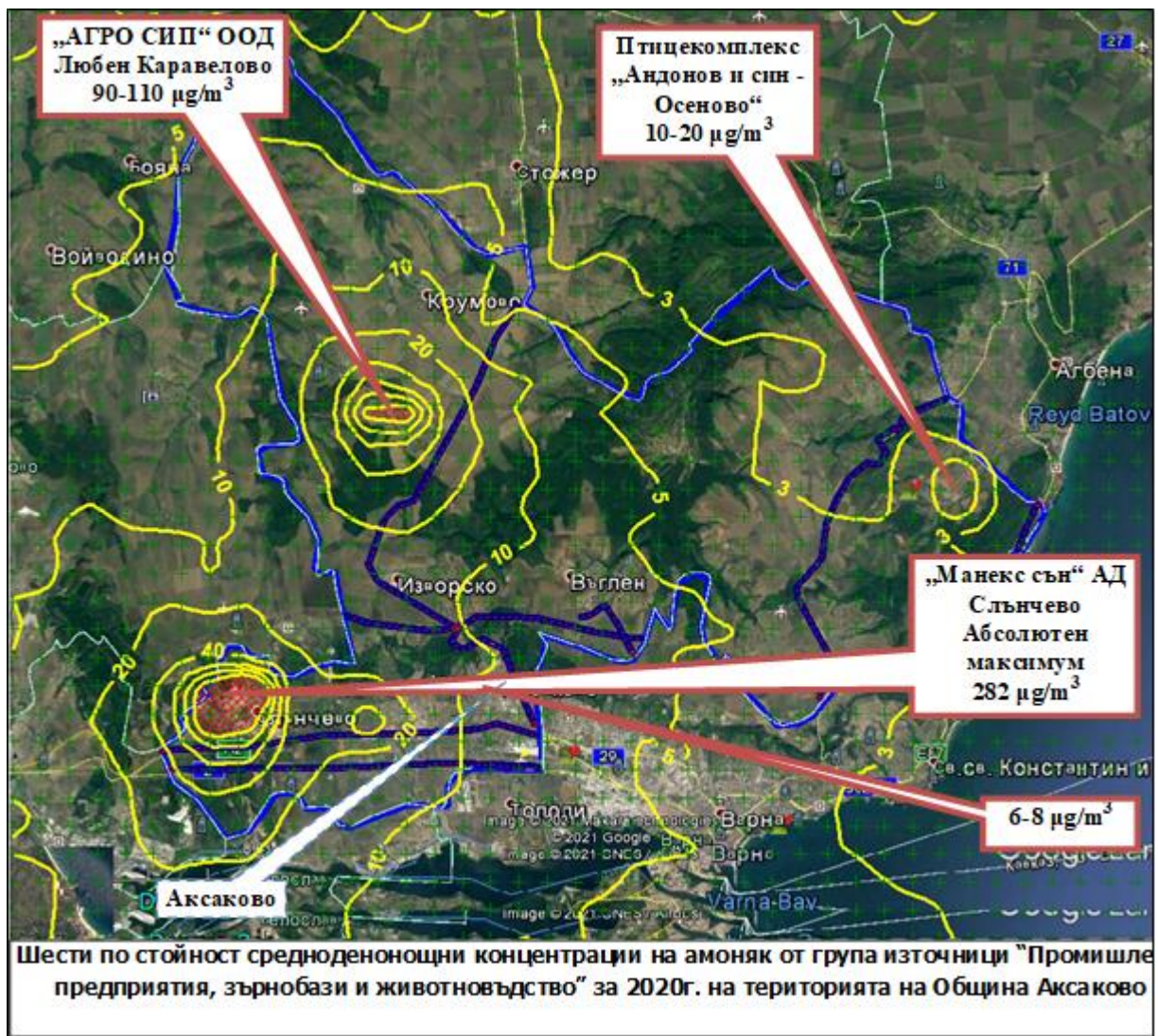
Разпределението на първите по стойност СД концентрации на амоняк над територията на община Аксаково, генерирани от секторите промишленост, зърнобази и животновъдство, е показано на фигура № 37. В случая, наличието на червена зона означава създаване на СД концентрации с нива превишаващи СД ПДК за амоняк от 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Абсолютният максимум от 324 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ е регистриран в района на с. Слънчево (тук са разположени свинекомплекса на „Манекс сън“ АД и фермата на „ДАН-2000“). В тази зона се създават СД концентрации с нива превишаващи СД ПДК за амоняк от 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ над три пъти.



Фигура № 37 Максимални средноденонощни концентрации на „Амоняк“ от всички групи източници към 2020 г. на територията на Община Аксѝаково

Червената зона в района на с. Слънчево е концентрична с диаметър около 3 600 м. Резултатът следва да се тълкува, че най-малко в едно денонощие от годината, в границите на червената зона се създават СД приземни концентрации на амоняк с нива от 200 до 324 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Втората червена зона е в района на с.Любен Каравелово (тук са разположени свинекомплекса на „АГРО СИП“ ООД” и ферма за патици), генериращи значителни количества амоняк. Тази зона е с диаметър около 2 600 м. В нея, очакваните СД концентрации на амоняк са с нива в границите 120÷230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (до 2,3 пъти превишаващи СД ПДК от 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). В останалата част на Община Аксѝаково, за цялата календарна година не се очаква създаването на СД концентрации с нива превишаващи СД ПДК от 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Извън червените зони, нивата на създаваните СД приземни концентрации на амоняк намаляват значително и спадат под 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. **Разпределението на шестите по стойност СД концентрации над територията на Община Аксѝаково е показано на фигура № 38.**



Фигура № 38 Шести по стойност средноденонощни концентрации на „Амоняк“ от всички групи източници към 2020 г. на територията на Община Аксаково

Тя ни дава допълнителна информация за очакваното замърсяване на атмосферния въздух с амоняк. Получената червена зона в района на с. Слънчево е с диаметър около 2 600 м. В нея най-малко в шест денонощия в годината се създават СД приземни концентрации на амоняк с нива превишаващи СД ПДК от $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Очевидно, в този район са разположени постоянно действащи източници на амоняк и тяхното влияние върху КАВ е значително.

В района на с. Любен Каравелово получената червена зона е силно редуцирана и е с дължина около 1 600 м и широчина едва 300 м. Тук създаваните шести по стойност СД концентрации с нива превишаващи СД ПДК са в диапазона $100\div 110 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

В района на с. Осеново създаваните шести по стойност СД концентрации са с нива под СД ПДК от $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

В град Аксаково създаваните шести по стойност СД концентрации на амоняк са с нива в границите от 10 до $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а в североизточната част на общината и под $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Трябва да се има предвид, че прага на чувствителност на човешкото обоняние по отношение на амоняк е в границите $5\div 25 \text{ ppm}$ ($3.48\div 17.38 \text{ mg}/\text{m}^3$). Следователно, достигането на СЧ ПДК от $0,25 \text{ mg}/\text{m}^3$ най-вероятно няма да се усеща от човешкото обоняние.

За оценка на емисиите от амоняк от комплексите за отглеждане на животни и включени в моделирането са използвани емисионни фактори на Европейската агенция по околна среда (*EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2002, Ammonia emission factors for the simpler methodology to calculate the NH3 emission from manure management. Annually averaged emission in kg NH3 per animal, as counted in the annual agricultural census, B-1090*). В следващите издания тези емисионни фактори не са актуализирани (остават актуални).

Емисиите на амоняк от инсталацията за компостиране в Регионално депо за неопасни отпадъци, с. Вълген са заимствани от последното издание на ЕЕА (*EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, Biological treatment of waste - composting, composting of garden and park waste, 2019*).

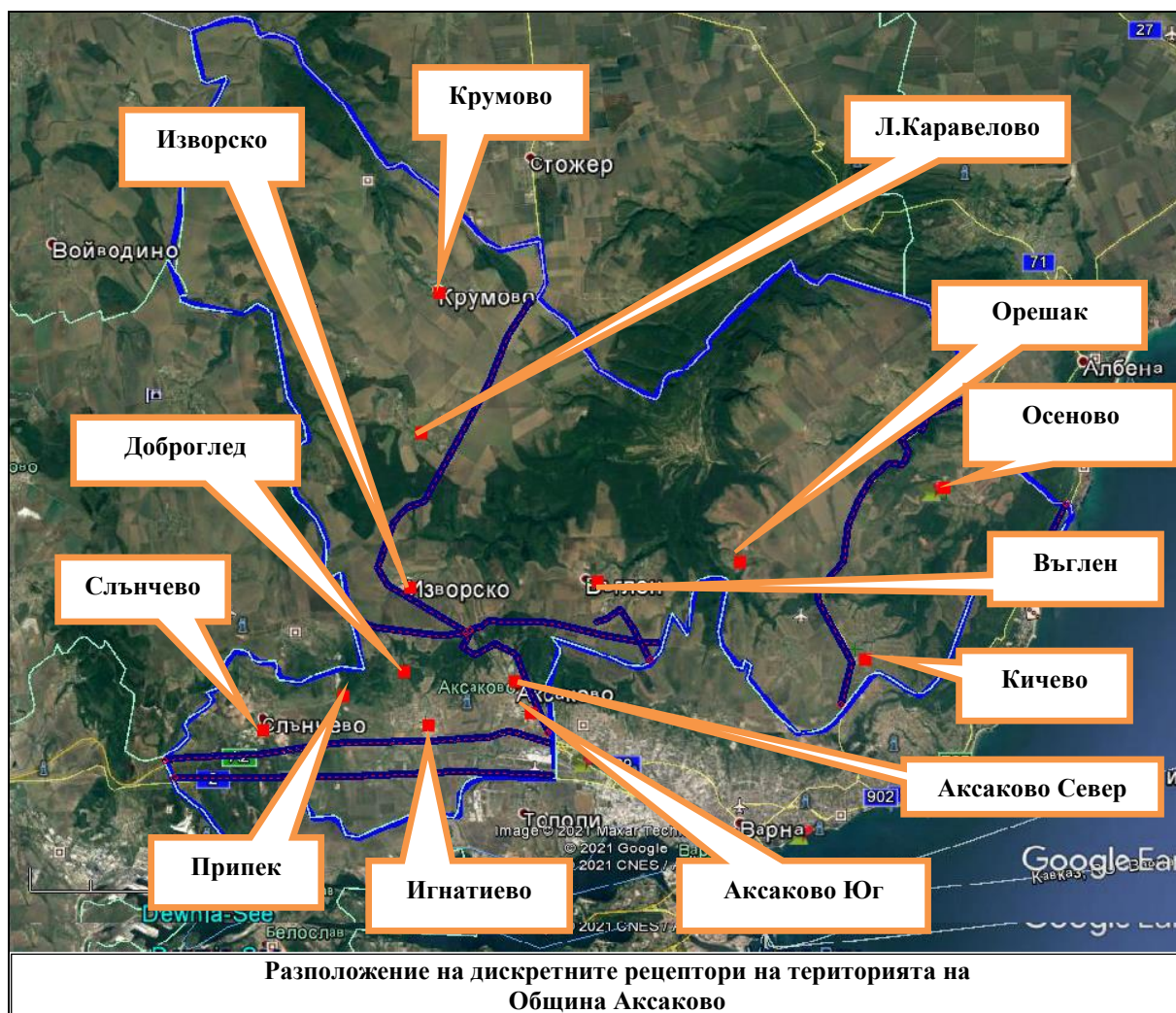
Регионалното депо за неопасни отпадъци в землището на с. Вълген не е включено в източниците на емисии от амоняк. Това решение е взето на базата на последните данни на ЕЕА (*EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, Biological treatment of waste - Solid waste disposal on land, 2019*).

3.1.7.6. Оценка на влиянието на приноса на всички сектори – източници на атмосферни емисии за 2020 г. на територията на Община Аксаково чрез дискретни рецептори (ДР)

Както е известно, влиянието на отделните групи източници при формиране на приземните концентрации на различни замърсители на атмосферата и по-конкретно на техният относителен дял за формиране на най-високите едночасови, 24-часови (екстремни) и средногодишните концентрации не може да се определи еднозначно, тъй като е различно за различни рецептори (различни точки от изследваната територия). От друга страна, тази информация е от изключително значение за набелязване на най-правилните мерки и мероприятия, водещи до значително подобряване на КАВ.

Използваната мрежа от 1462 равномерно разположени рецептора позволява най-добре да се оцени разсейването на замърсителите върху изследваната територия като цяло, но доколкото често те не съвпадат по координати с конкретни населени места, оценката за тях е твърде обща.

За набирането на информация за конкретни населени места в програмната система ISC-Aermod бяха въведени 13 дискретни рецептора. Местоположението на избраните ДР е показано на фигура № 39. Два от тях са (червени квадратчета) разположени в границите на град Аксаково (северната и южната част). Останалите 11 рецептори са разположени в други населени места в общината (ориентировъчно, в центъра на съответното населено място). Изборът на населените места е направен на базата на представената обща картина на разсейването и вероятността в някои от тях да се превишат контролните норми. Всеки дискретен рецептор симулира виртуална автоматична измервателна станция (ВАИС), тъй като предоставя информация за всеки час от годината (2020 г. е високосна, 366 дни, 8784 часа). На тази база моделът позволява да се изчисляват и различни осреднения, в това число средноденонощни и средногодишни.



Фигура № 39 Разпределение на дискретните рецептори на територията на Община Аксаково

Фини прахови частици - ФПЧ₁₀

Оценката на КАВ към 2020 г. чрез дискретни рецептори по отношение на възможните най-високи 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ (екстремни за дадения рецептор СД концентрации) е представена на таблица №24 и таблица №25. В същите таблици са дадени и средните стойности за 13-те рецептора, които са разположени на територията на общината. В таблиците са използвани типови съкращения за групите източници както следва:

- БО – Битово отопление;
- ТР – Транспорт;
- ПР – Промисленост, зърнопроизводство, животновъдство.

Веднага трябва да се отбележи, че тези резултати не са получени чрез преки измервания, но от друга страна моделът ISC-AERMOD е най-доброто, с което международните изследователи разполагат към момента и е доказал качествата си в повече от 100 страни в света. US EPA го предлага като референтен за САЩ.

В таблица №25 са показани най-високите СД концентрации, които отделните групи източници могат да създадат самостоятелно във всеки рецептор. За всеки рецептор те се създават в различни моменти от време (различни дни в годината), поради което сумата им

(колонка “Сума”) е по-висока от изчислената най-висока концентрация, получена при въздействието на всички източници (колонка “Изч.”).

№ по ред	Наименование на ДР (населено място)	БО	ТР	ПР	Сума	Изч.
		µg/m ³				
1	Аксаково Юг	111,79	14,06	8,05	133,9	115,38
2	Аксаково Север	102,00	16,56	12,29	130,9	106,83
3	Игнатиево	85,25	17,69	62,22	165,2	115,86
4	Слънчево	21,50	21,96	6,27	49,7	42,43
5	Припек	22,86	11,75	8,05	42,7	31,83
6	Доброглед	24,48	13,19	19,94	57,6	34,01
7	Изворско	35,36	16,26	17,95	69,6	46,47
8	Въглен	20,68	7,00	63,16	90,8	65,46
9	Орешак	12,85	7,19	15,53	35,6	16,98
10	Кичево	15,56	11,67	5,68	32,9	20,22
11	Осеново	15,34	13,61	1,83	30,8	17,04
12	Любен Каравелово	18,48	9,19	25,17	52,8	30,15
13	Крумово	18,48	5,72	25,98	50,2	28,69
	Средна стойност	38,82	12,76	20,93	72,5	51,6
	Относителен дял, %	80,75	11,56	7,68	100,0	

Таблица №24 Абсолютни стойности на 1-те по стойност 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ за 2020 г. по групи източници и по населени места

От данните в таблиците се вижда, че влиянието на битовото отопление през 2020 г. е най-силно за град Аксаково и град Игнатиево. Това е пряко свързано с населението (броя домакинства) на съответното населено място. Като правило, с намаляването на населението, намалява и влиянието на битовото отопление и обратно. Моделните изчисления показват, че най-високи СД концентрации на ФПЧ₁₀ следва да се очакват в град Аксаково (и в двете му условни части), при което нивата на максималните СД стойности надхвърлят два пъти нивото на ПС на СД НОЧЗ от 50 µg/m³. Превишаване на тази норма се очаква също и за град Игнатиево. В останалите контролни населени места нивата на очакваните максимални СД концентрации са под нивото на ПС на СД НОЧЗ. Относителният дял на отделните групи източници за формирането на максималните СД концентрации на ФПЧ₁₀ в различните части на Община Аксаково е даден в таблица № 25. От нея ясно се вижда доминиращото влияние на битовото отопление. Това се потвърждава и от резултатите от дисперсионното моделиране. През отоплителния сезон битовото отопление създава екстремни приземни СД концентрации на ФПЧ₁₀, които са с най-голям относителен дял в град Аксаково и град Игнатиево.

Влиянието на отделните групи източници върху формирането на средногодишните концентрации е показано в таблица № 26 и таблица №27. Тези резултати имат най-висок коефициент на надеждност, тъй като са формираны чрез осредняване на 366 СД концентрации за всеки рецептор поотделно и за всяка група източници. От тях се вижда, че за формиране на средногодишна концентрация на Аксаково най-висок дял има битовото отопление (81÷92%). На второ място значително е и замърсяването от транспорта (5÷14%).

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	БО	ТР	ПР	Сума
		%			
1	Аксаково Юг	83,5	10,5	6,0	100,0
2	Аксаково Север	78,0	12,7	9,4	100,0
3	Игнатиево	51,6	10,7	37,7	100,0
4	Слънчево	43,2	44,2	12,6	100,0
5	Припек	53,6	27,5	18,9	100,0
6	Доброглед	42,5	22,9	34,6	100,0
7	Изворско	50,8	23,4	25,8	100,0
8	Въглен	22,8	7,7	69,5	100,0
9	Орешак	36,1	20,2	43,7	100,0
10	Кичево	47,3	35,5	17,3	100,0
11	Осеново	49,8	44,2	6,0	100,0
12	Любен Каравелово	35,0	17,4	47,6	100,0
13	Крумово	36,8	11,4	51,8	100,0

Таблица №25 Относителен дял на отделните групи източници при формиране на 1-те по стойност 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ за 2020 г. по населени места

Промишлеността на Аксаково има скромнен дял от 2÷4%, който се дължи основно на фирмите в Северната и Южната промишлена зона.

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	БО	ТР	ПР	Сума	Изч.
		µg/m ³				
1	Аксаково Юг	27,48	1,39	0,80	29,7	29,74
2	Аксаково Север	26,06	4,51	1,36	31,9	32,04
3	Игнатиево	22,89	3,41	8,36	34,7	34,63
4	Слънчево	0,71	2,81	1,50	5,0	11,61
5	Припек	1,54	2,15	1,72	5,4	6,62
6	Доброглед	2,15	2,80	2,74	7,7	7,98
7	Изворско	5,19	3,07	2,93	11,2	11,33
8	Въглен	0,66	0,77	2,77	4,2	5,72
9	Орешак	1,90	0,66	1,11	3,7	3,83
10	Кичево	1,13	1,15	0,47	2,7	2,84
11	Осеново	1,82	0,74	0,13	2,7	2,75
12	Любен Каравелово	2,11	1,29	2,83	6,2	6,37
13	Крумово	4,58	0,51	1,66	6,8	6,82
	Средна стойност	7,55	1,94	2,18	11,7	12,5
	Относителен дял, %	66,4	16,2	17,5	100,0	

Таблица №26 Абсолютни стойности на средногодишните концентрации на ФПЧ₁₀ за 2020 г. по групи източници и по населени места

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	БО	ТР	ПР	Сума
		%			
1	Аксаково Юг	92,6	4,7	2,7	100,0
2	Аксаково Север	81,6	14,1	4,2	100,0
3	Игнатиево	66,0	9,8	24,1	100,0
4	Слънчево	14,2	55,9	29,9	100,0
5	Припек	28,5	39,7	31,7	100,0
6	Доброглед	27,9	36,5	35,6	100,0
7	Изворско	46,4	27,4	26,2	100,0
8	Въглен	15,8	18,3	65,9	100,0
9	Орешак	51,7	18,0	30,3	100,0
10	Кичево	41,1	41,9	17,0	100,0
11	Осеново	67,7	27,4	5,0	100,0
12	Любен Каравелово	33,8	20,7	45,4	100,0
13	Крумово	67,8	7,5	24,7	100,0

Таблица №27 Относителен дял на отделните групи източници при формиране на средногодишните концентрации на ФПЧ₁₀ за 2020 г. по групи източници и по населени места

В таблица № 28 са показани броя на очакваните СД концентрации с нива превишаващи нивата на ПС на СД НОЧЗ по Наредба №12/2010 г. Същата наредба определя ПС на СД НОЧЗ от 50 µg/m³, която следва да не се превишава повече от 35 пъти за календарна година. Същото ограничение е в сила и за горния оценъчен праг от 35 µg/m³ и долния оценъчен праг от 28 µg/m³ на ПС на СД НОЧЗ. От таблица № 28 се вижда, че тази норма не се спазва за град Аксаково (и в двете контролни зони) и за град Игнатиево. Броят на изчислените СД концентрации с нива превишаващи ПС на СД НОЧЗ надхвърля около три пъти допустимите 35 пъти. В останалите населени места превишаване на ПС на СД НОЧЗ от 50 µg/m³ не се констатира или се превишава значително по-малко от дефинираното ограничение от 35 пъти в рамките на една календарна година (село Въглен и село Орешак).

Таблица №28 Брой изчислени СД концентрации на ФПЧ₁₀ с нива превишаващи ПС на СД НОЧЗ по ДР и населени места за 2020 г.

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	НОЧЗ	ГОП	ДОП
1	Аксаково Юг	114	175	184
2	Аксаково Север	114	175	183
3	Игнатиево	113	183	217
4	Слънчево	0	8	19

5	Припек	0	0	9
6	Доброглед	0	0	4
7	Изворско	0	3	17
8	Въглен	3	9	20
9	Орешак	3	9	20
10	Кичево	0	0	0
11	Осеново	0	0	0
12	Любен Каравелово	0	0	2
13	Крумово	0	0	2
<i>Наредба №12/2010 – допустими са до 35 превишения на СДК на ФПЧ₁₀ над ПС на СД НОЧЗ и над ГОП и ДОП на ПС на СД НОЧЗ</i>				

Азотни оксиди

Очакваните най-високи СЧ концентрации на азотни оксиди по населени места за всички 13 ДР (контролни рецептора) са представени в таблица №29. За разлика от представените резултати от дисперсионното моделиране, чрез които се показва разпределението на замърсителите над цялата територия на общината, дискретните рецептори изчисляват съответните концентрации в избрана точка, разположена непосредствено на територията на дадено населено място.

Както беше пояснено, основните източници на азотни оксиди са битовото отопление (пряко въздействие върху съответното населено място), транспорта (с въздействие в зоната 300-500 m напречно на линията на пътя) и промишлеността (обикновено разположена в покрайнините на населените места). Резултатите от таблица № 29 позволяват да се направи доста ясна представа за КАВ в 12-те изследвани населени места по отношение на азотните оксиди. С малки изключения, ПС на СЧ НОЧЗ от 200 µg/m³ не се превишава (меродавна е колонка “Изч”). Изключение прави с. Изворско, за което изчислената максимална СЧ концентрация на азотни оксиди достига 267 µg/m³. От същата таблица се вижда, че то е предизвикано от промишлеността. Разположената край селото зърнобаза, през активния сезон (по време и след жътва), е източник на азотни оксиди основно от горивната инсталация на сушилнята за зърно. Аналогичен извод може да се направи и за с.Слънчево, където е разположена зърнобазата на „КРЕМЕР“ ЕООД, София. Там сушилната инсталация създава самостоятелно приземни концентрации на азотни оксиди до 144 µg/m³ (през активния сезон).

Транспортът създава самостоятелно най-високи СЧ концентрации на азотни оксиди в района на село Слънчево (107 µg/m³) и южната част на град Аксаково (84 µg/m³). За с.Слънчево определящ транспортен източник е АМ „Хемус“ (преминава на около 800 m от южната граница на селото), а за град Аксаково път II-29 (преминава непосредствено по източната граница на града). Относително високи СЧ концентрации на азотни оксиди от транспорта (70 µg/m³) се отчитат и в района на с.Кичево, където в непосредствена близост преминава път III-902 (преминава по западната граница на селото). Таблица №30 представя данни за относителния дял на групите източници при формиране на максималните СЧ концентрации от азотни оксиди. Ясно се вижда, че по отношение на азотните оксиди, определящ за Община Аксаково е автотранспорта.

		БО	ТР	ПР	Сума	Изч.
--	--	----	----	----	------	------

		БО	ТР	ПР	Сума
--	--	----	----	----	------

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	µg/m ³				
1	Аксаково Юг	61,85	84,13	39,83	185,81	86,96
2	Аксаково Север	58,69	48,59	36,97	144,24	63,26
3	Игнатиево	39,77	74,83	21,73	136,32	75,34
4	Слънчево	25,08	107,36	144,05	276,49	144,05
5	Припек	23,14	45,41	13,87	82,42	47,22
6	Доброглед	20,25	42,90	14,04	77,19	42,90
7	Изворско	31,83	28,10	267,14	327,06	267,14
8	Въглен	21,61	38,53	9,63	69,77	40,35
9	Орешак	8,72	35,57	4,69	48,98	36,43
10	Кичево	15,42	70,39	7,77	93,58	70,76
11	Осеново	9,31	32,54	2,35	44,20	32,91
12	Любен Каравелово	19,39	20,31	9,64	49,33	31,20
13	Крумово	13,90	17,13	39,97	71,00	39,97
	Средна стойност	26,84	49,68	47,05	123,6	75,3
	Относителен дял, %	36,52	40,21	23,27	100,0	

Таблица №29 Абсолютни стойности на 1-те по стойност СЧ концентрации на азотни оксиди за 2020 г. по групи източници и по населени места

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	%			
1	Аксаково Юг	33,3	45,3	21,4	100,0
2	Аксаково Север	40,7	33,7	25,6	100,0
3	Игнатиево	29,2	54,9	15,9	100,0
4	Слънчево	9,1	38,8	52,1	100,0
5	Припек	28,1	55,1	16,8	100,0
6	Доброглед	26,2	55,6	18,2	100,0
7	Изворско	9,7	8,6	81,7	100,0
8	Въглен	31,0	55,2	13,8	100,0
9	Орешак	17,8	72,6	9,6	100,0
10	Кичево	16,5	75,2	8,3	100,0
11	Осеново	21,1	73,6	5,3	100,0
12	Любен Каравелово	39,3	41,2	19,5	100,0
13	Крумово	19,6	24,1	56,3	100,0

Таблица №30 Относителен дял на отделните групи източници при формиране на първите по стойност (максимални) СЧ концентрации на „Азотни оксиди“ за 2020 г. по населени места

В таблица № 31 са показани СГ концентрации на азотни оксиди по групи източници и по населени места. Основният извод е, че СГ концентрации във всички населени места са многократно под СГ НОЧЗ от 40 µg/m³. Най-високите стойности (около 3÷4 µg/m³) се отчитат за гр. Аксаково и гр.Игнатиево и се дължат основно на битовото отопление. Ниските СГ стойности се дължат основно на следните фактори: битовото отопление работи само през отоплителния сезон до 12 часа в денонощието; транспортният трафик е силно променлив и през нощта клони към нула; сушилните инсталации на зърнобазите работят основно в периода на жътва. Относителният дял на трите отделни групи източници при формиране на СГ концентрации от азотни оксиди е показан с таблица № 32. И може да се приеме за приблизително равен с лек превес на транспорта.

Броят на очакваните СЧ концентрации с нива превишаващи ПС на СЧ НОЧЗ от 200 µg/m³, ГОП и ДОП на ПС на СЧ НОЧЗ съответно от 140 µg/m³ и от 100 µg/m³ е представен в таблица № 33. От нея се вижда, че броят на допустимите по Наредба №12/2010 - 18 превишавания не се достига в нито едно населено място. Единствено в района на село Изворско броят на СЧ концентрации с нива превишаващи ДОП от 100 µg/m³ превишава изискването от 18 пъти. Проверката в изчислителния масив на модела показва, че това се случва само през летните месеци, когато трафикът по П-29 е най-интензивен и сушилните на зърнобазите са включени.

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	БО	ТР	ПР	Сума	Изч.
		µg/m ³				
1	Аксаково Юг	3,39	0,58	0,27	4,23	4,24
2	Аксаково Север	3,21	1,25	1,62	6,07	6,08
3	Игнатиево	2,82	1,55	0,52	4,89	4,89
4	Слънчево	0,09	1,36	0,99	2,44	3,25
5	Припек	0,19	0,86	0,40	1,45	1,61
6	Доброглед	0,26	0,88	0,69	1,83	2,05
7	Изворско	0,64	0,85	2,51	4,00	4,00
8	Въглен	0,08	0,19	0,12	0,39	0,52
9	Орешак	0,23	0,16	0,08	0,47	0,49
10	Кичево	0,14	0,26	0,06	0,47	0,48
11	Осеново	0,22	0,20	0,02	0,45	0,45
12	Любен Каравелово	0,25	0,35	0,30	0,90	0,92
13	Крумово	0,23	0,14	0,43	0,80	0,80
	Средна стойност	0,90	0,66	0,62	2,2	2,3
	Относителен дял, %	42,32	29,78	27,90	100,0	

Таблица №31 Абсолютни стойности на средногодишните концентрации на „Азотни оксиди“ за 2020 г. по групи източници и по населени места

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	БО	ТР	ПР	Сума
		%			
1	Аксаково Юг	80,0	13,7	6,3	100,0
2	Аксаково Север	52,9	20,5	26,6	100,0
3	Игнатиево	57,7	31,6	10,7	100,0
4	Слънчево	3,5	55,9	40,6	100,0
5	Припек	12,9	59,5	27,6	100,0
6	Доброглед	14,3	48,0	37,7	100,0
7	Изворско	15,9	21,3	62,8	100,0
8	Въглен	20,7	48,7	30,6	100,0
9	Орешак	49,9	33,5	16,6	100,0
10	Кичево	29,7	56,9	13,4	100,0
11	Осеново	50,2	44,8	4,9	100,0
12	Любен Каравелово	27,9	39,0	33,1	100,0
13	Крумово	28,7	17,9	53,4	100,0
	Средна стойност:	34,2	37,0	28,8	

Таблица №32 Относителен дял на отделните групи източници при формиране на СГ концентрации на „Азотни оксиди“ за 2020 г. по населени места

Таблица №33 Брой изчислени СЧ концентрации на „Азотни оксиди“ с нива превишаващи ПС на СЧ НОЧЗ по ДР и населени места за 2020 г.

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	НОЧЗ	ГОП	ДОП
1	Аксаково Юг	0	0	0
2	Аксаково Север	0	0	0
3	Игнатиево	0	0	0
4	Слънчево	0	1	12
5	Припек	0	0	0
6	Доброглед	0	0	0
7	Изворско	1	8	23
8	Въглен	0	0	0
9	Орешак	0	0	0
10	Кичево	0	0	0
11	Осеново	0	0	0
12	Любен Каравелово	0	0	0
13	Крумово	0	0	0

Наредба №12/2010 – допустими са до 18 превишения на СЧК на „Азотни оксиди“ над ПС на СЧ НОЧЗ и над ГОП и ДОП на ПС на СЧ НОЧЗ

Амоняк

Както беше пояснено по-горе, основният източник на амоняк в Община Аксаково е животновъдството с множеството ферми за отглеждане на селскостопански животни и птици. По тази причина, разпределение по групи източници не е направено. КАВ по отношение на амоняк се регламентира от Наредба №14/1997, която определя СЧ ПДК от 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и СД ПДК от 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Горни и долни прагови концентрации не се определят. Изчислените максимални СЧ и максималните СД концентрации на амоняк в 13-те дискретни рецептора (населени места) са показани в таблица №34.

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	Мах СЧ	Мах СД
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	Аксаково Юг	94.37	16.34
2	Аксаково Север	100.31	15.14
3	Игнатиево	128.32	31.85
4	Слънчево	315.91	144.55
5	Припек	214.80	41.93
6	Доброглед	163.65	25.13
7	Изворско	134.47	25.15
8	Въглен	78.30	8.19
9	Орешак	57.09	4.86
10	Кичево	47.01	5.52
11	Осеново	33.92	2.31
12	Любен Каравелово	490.67	92.75
13	Крумово	195.29	30.94
	Средно за Община Аксаково	158.01	34.20
	Средно за град Аксаково	97.34	15.74

Таблица №34 Максимални средночасови (СЧ) и максимални средноденонощни (СД) концентрации на „Амоняк“ за 2020 г. по населени места

№ по ред	Наименование на ДР (населеното място)	СЧ ПДК	СД ПДК
		Брой	Брой
1	Аксаково Юг	0	0
2	Аксаково Север	0	0
3	Игнатиево	0	0
4	Слънчево	137	12
5	Припек	0	0
6	Доброглед	0	0
7	Изворско	0	0
8	Въглен	0	0
9	Орешак	0	0
10	Кичево	0	0
11	Осеново	0	0
12	Любен Каравелово	85	0
13	Крумово	0	0

Таблица №35 Брой на СЧ и СД концентрации на „Амоняк“ с нива превишаващи нивата на съответните СЧ и СД ПДК. за 2020 г. по населени места

От таблица № 34 се вижда, че СЧ концентрации с нива превишаващи нивата на СЧ ПДК се създават в село Слънчево (316 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) и село Любен Каравелово (491 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). В района на тези села са разположени и най-големите свинеферми на общината - „Манекс сън“ АД, Слънчево (около 35 хиляди животни) и „АГРО СИП“ ООД, Любен Каравелово (около 22 хиляди животни). Създаване на СД концентрации с нива превишаващи нивата на СД ПДК се отчита само за с. Слънчево и максималното ниво достига 145 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. В с.Любен Каравелово не се създават СД концентрации с нива превишаващи нивото на СД ПДК. Доколкото емисиите на амоняк са правопрпорционални на броя на отглежданите животни, резултатите са напълно логични. Обикновено фермите са разположени в близост, но извън границите на населените места. В района на самите ферми и в непосредствена близост до тях, концентрациите на амоняк следва да са значително по-високи. В таблица № 35 са

показани по населени места броя на СЧ и СД концентрации с нива превишаващи нивата на съответните СЧ и СД ПДК. Единствено на територията на с. Слънчево и с. Любен Каравелово се създават СЧ и СД концентрации с нива превишаващи нивото на съответната СЧ и СД ПДК. В останалите населени места такива превишения не се очакват. Резултатите от таблица № 35 следва да се тълкуват както следва: например в с. Слънчево при 137 СЧ концентрации с нива превишаващи СЧ ПДК следва да се разбира, че в 137 часа в годината (1,56% от 8784 часа в годината) приземните концентрации на амоняк ще бъдат над 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Съответно, в 12 дни (3,3% от 366 дни в годината) СД концентрации ще бъдат над 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. В останалите населени места от общината, както СЧ ПДК, така и СД ПДК няма да бъдат достигани. За гр.Аксаково и гр. Игнатиево очакваните максимални СЧ и СД концентрации на амоняк са значително под съответните ПДК.

3.2. Води

3.2.1. Повърхностни води

Водните ресурси на територията на общината са незначителни. Те се включват като част от територията на два водосборни басейна - Черноморски басейн, който се управлява от Басейнова дирекция „Черноморски район“ (БДУВЧР) гр. Варна и Дунавски басейн, управляван от Басейнова дирекция „Дунавски район“ (БДУВДР) гр. Плевен.

В Черно море директно се вливат р. Батова и р. Осеновска. Във Варненското езеро се вливат Харамийското дере и Игнатиевското дере. Съществуват и други две дерета - Аксаковското и Слънчевското, които губят водите си (оттока преминава от надземен в подземен). Това са реки от речен басейн Черноморски Добруджански реки.

Река Суха се влива в р. Дунав. Тя е включена в групата на Дунавски Добруджански реки.

Повърхностно водно тяло, включено в обхвата на Басейнова дирекция Дунавски район:

- Код BG1DJ900R1011 – „Суха река“ с географски обхват: Р. Суха от извор до вливане на р. Караман.

Повърхностни водни тела, включени в обхвата на Басейнова дирекция Черноморски район:

- Код BG2DO800R001 – „р. Батова“ с географски обхват: от с. Батово до вливане в Черно море;
- Код BG2DO800R002 – „р. Екренска“ с географски обхват: От извора до понирането й след с. Кранево;
- Код BG2DO800R004 – „р. Батова“ с географски обхват: след с. Долище до с. Батово;
- Код BG2DO800R005 – „р. Батова“ с географски обхват: от извора до с. Долище;
- Код BG2DO800R006 – „р. Изворска“ с географски обхват: от извора до вливане в р. Батова;
- Код BG2PR100L001 – „Варненско езеро“;
- Код BG2PR100L002 – „Канал, свързващ Белославско езеро с Варненско езеро“.

Според физико-географската подялба на Р. България, проучваният район се отнася към Северното крайбрежие на Черноморската зона и заема подобластта на Варненското плато. Същото се ограничава на север-североизток от долината на р. Батова, на юг от долината на Варненското езеро. Платото е с надморска височина 330- 380 м. В южна посока завършва със сравнително стръмни склонове с наклон до 17°. В самото плато се очертават вододелни била, разделящи прорязващите го дерета - притоци на р. Изворска, р. Батова, р. Суха и

Варненското езеро. Повърхностни водни течения почти липсват, а валежните повърхностни води се дренират в дерета с основна ориентация на север и на североизток. Речната гъстота е под $0,250 \text{ км}/\text{км}^2$. Модулът на оттока е слаб и се колебае между $0,5$ и $1,0 \text{ л}/\text{сек}/\text{км}^2$. Оттокът е с голям коефициент на подземно подхранване $/0,9/$, но със значителни вътрешногодишни вариации $/CV=0,83/$.

Основните отводнителна артерия в района са р. Изворска, р. Батова и р. Суха (Ботевска) и десния ѝ приток Саръгьолското дере. Те водят началото си от стръмни дерета, в района на с. Изворско и с. Куманово. Оттокът на реката се увеличава постепенно в долното си течение, като се подхранва предимно от валежни води и от дренирали се като извори подземни води на Mioценския водоносен хоризонт.

В южния склон на Варненското плато над гр.Аксаково също са формирани локални повърхностни води с временен характер. Те се подхранват основно от малоледбитни изворчета със сезонен характер.

В равнинната част на платото няма формирани повърхностни води. Падналите валежи понират в напуканите и окарстени варовици на сармата, а липсата на дерета не създава условия за формиране на повърхностни води.



Реки и дерета

В Черно море директно се вливат р. Батова и р. Осеновска.

Във Варненското езеро и канала, свързващ двете езера, се вливат Харамийското дере и Игнатиевското дере.

В р. Дунав се влива р. Суха река.

Река Батова извира на територията на общината. Напуска границите на общината югоизточно от с. Прилеп. Формира се от карстови извори. Между Добруджанското плато на север и Франгенското на юг е оформена широко отворената към морето долина на река Батова. Влива се в Черно море, като устието и е лиман. Това е единствената непресъхваща река сред добруджанските реки. Реката има лятно-зимно-пролетно пълноводие, което започва още през м.ноември, достига максимума си през м.февруари и завършва през м.май. Останалите 5 месеца са маловодни с най-ниска стойност през м.юли и м.август. Общата ѝ дължина е 39 км, а в границите на общината - 18 км. Водосборната област е 339 км^2 , от тях в границите на общината - 150 км^2 . Най-голям приток е Изворска река - $15,5 \text{ км}$. Модулът на оттока е $2,28 \text{ л}/\text{сек}/\text{км}^2$. Средният отток е $340 \text{ л}/\text{сек}$. Максималното водно количество при $1,10$ и 20% обезпеченост е съответно $100, 50$ и $35 \text{ м}^3/\text{сек}$. Времетраенето на пълноводие е $4,5-5,5$ месеца, а на маловодие $3-4$ месеца. Плаващите наноси са около $2 \text{ кг}/\text{м}$ (I категория до първото населено място, след това II категория до вливането ѝ в Черно море).

Река Осеновска е с дължина $10,5 \text{ км}$, от тях в границите на общината - $8,5 \text{ км}$. Водосборната ѝ област е 83 км^2 , от които в границите на общината 60 км^2 . Модулът на оттока е $1,3 \text{ л}/\text{сек}/\text{км}^2$, а средният отток - $80 \text{ л}/\text{сек}$. Максималният отток при $1,10$ и 20% обезпеченост е съответно $60, 30$ и $20 \text{ м}^3/\text{сек}$. Времетраене на пълноводие е $4,5-5,5$ месеца, а на маловодие $3-4$ месеца. Плаващите наноси са $1-2 \text{ кг}/\text{м}^3$ (II категория).

Река Суха река има дължина 126 км , от които в границите на общината около 27 км . Извира от с. Изгрев, навлиза в границите на общината при с. Зорница и я напуска при с. Ботево. Водосборна ѝ област възлиза на 2404 км^2 , от тях в границите на общината - $241,4 \text{ км}^2$. Модулът на оттока е $2,34 \text{ л}/\text{сек}/\text{км}^2$. Средният отток е $552 \text{ л}/\text{сек}$, а максималният при $1,10$ и 20% обезпеченост е съответно $120, 60$ и $45 \text{ м}^3/\text{сек}$. Времето на пълноводие е $4,5-5,5$ месеца, а на маловодие $3-4$ месеца. Плаващите наноси са $1-3 \text{ кг}/\text{м}^3$ (I категория до първото населено

място, след това II категория до гр. Добрич и III категория след града до вливането ѝ в р. Дунав).

Игнатиевската река води началото си от извори във Варненското плато и подножието му. Тече в направление север-юг и се влива чрез крайезерната низина във Варненско езеро. Дължината на реката е 11 км, с водосборна площ 60-70 км². Оттокът ѝ е 70-100 л/с.

➔ Дерета

Деретата, *захранвани от извори* са с дължина от 3,5 до 12 км, водосборна област от 7,4 до 47 км², модул на оттока от 0,75 до 2,0 л/сек/км², среден отток от 5 до 94 л/сек. Максималният отток при 1,10 и 20 % обезпеченост е съответно 22-55, 11-27 и 8-20 м³/сек. Времетраенето на пълноводие е 4,5-5,5 месеца, а на маловодие 2-3 месеца. Плаващите наноси са от 1 до 3 кг/м³.

По химически състав водите на реките и деретата са хидро-карбонатни-калциево-магнезиеви, пресни, твърди.

➔ Язовири

На територията на общината са изградени 5 язовира (таблица №36).

Таблица №36 Язовири на територията на Община Аксаково

№ по ред	Язовир и населено място	Захранващи източници	Залята площ, дка
1	“Крумово” – с. Крумово	Дере – приток на река Суха	30
3	“Засмяно” – с. Засмяно	<u>Приток на река Суха</u>	246
4	“Осеново” – с. Осеново	Река Осеновска	23
5	“Л. Каравелово” – с. Л. Каравелово	Приток на река Суха	104
6	“Ботево” – с. Ботево	Река Суха	350

3.2.1.1. Състояние на повърхностните води

Обобщената информация за състоянието на повърхностните води в Община Аксаково е съгласно Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2020 г., изготвен от Министерство на околната среда и водите - Регионална инспекция по околната среда и водите. Същият е публикуван на сайта на РИОСВ – Варна - https://www.riosv-varna.bg/docs/Doklad_OS-RIOSV-Varna-2020.pdf и ПУРБ за Черноморски басейнов район 2016-2021г.

Оценката на състоянието и екологичния потенциал на повърхностните водни тела е извършено по типово специфични класификационни системи и стандарти за качество за специфични замърсители, химични елементи и други вещества описани в *Наредба Н-4 за характеризирание на повърхностните води (Обн. ДВ бр.22/ 05.03.2013г., посл. изм. ДВ бр.13/16.02.2021г.)*. Мониторингът на повърхностните води се осъществява от акредитирана Регионална лаборатория Варна – 04 към ИАОС след възлагане от Басейнова дирекция „Черноморски район“ и Басейнова дирекция „Дунавски район“. Контролът, извършван от РИОСВ – Варна на обектите, формиращи отпадъчни води, включително пречиствателни станции на населени места е в пряка зависимост от качеството на водоприемниците. Оценката на моментното състояние по физикохимичните елементи за качество е извършена съгласно класификационната система, регламентирана с Наредба №Н-4/ 14.09.2012 г. за характеризирание на повърхностните води. Скалата за оценка включва следните физикохимични елементи за качество: съдържание на разтворен кислород, БПК₅, амониев, нитритен и нитратен азот, общ азот, фосфати и общ фосфор.



Състояние на повърхностните води на територията на Басейнова дирекция Дунавски район

Таблица №37 Състояние на повърхностните води на територията на Басейнова дирекция Дунавски район

Код на ВТ	Име на воден обект	Географски обхват	Естествено/СМВТ/ИВТ*	Общо екологично състояние	Общо химично състояние	Показатели, влошаващи състоянието
BG1DJ900R1011	Суха река	Р. Суха от извор до вливане на р. Караман	СМВТ	Добър и по-висок	добро	-

Територията на РИОСВ гр. Варна включва 8 водни тела с водосбори, попадащи на територията на областите Варна и Добрич. Частите от тях, които са в района на управление на Дунавската Басейнова дирекция попадат във водосбора на река Суха (поречие Дунавски Добруджански реки), включвайки притоците р. Карамандере и р.Добричка. Във водно тяло BG1DJ345R1010 няма мониторингови пунктове, които попадат на територията на РИОСВ-Варна.

– Водно тяло BG1DJ900R1011 - р.Суха от извора до вливане на р. Караман

Оценката на състоянието на водното тяло се основава на резултатите от проведения мониторинг в три пункта - този на р. Суха при с. Ново Ботево, с код на пункта BG1DJ99499MS070, яз.Одринци с код BG1DJ00162MS1021 и р. Суха - след яз.Одринци с код BG1DJ00989MS1023. В периода 2018-2019г. водното тяло не е планирано за анализ по физикохимични показатели, специфични замърсители и приоритетни вещества. Тялото е оценено в предходен период както следва:

► Физикохимични показатели, специфични вещества

От наблюдаваните физикохимични показатели става ясно, че тялото отговаря на изискванията за умерено състояние. При анализа на вещества от групата специфичните замърсители, измервания които показват превишени стойности над СКОС на пункта на р.Суха при с.Ново Ботево има за показател алуминий. При извършения анализ на резултатите от мониторинга не се установяват превишени концентрации на приоритетни вещества спрямо Наредбата за СКОС. Поради тези обстоятелства водното тяло е оценено в умерено състояние. Оценката на химичното състояние е достигащо добро.

► Биологични елементи за качество

Във водно тяло BG1DJ900R1011 данните от хидробиологичен мониторинг за биологичен елемент макрозообентос са от два пункта - р. Суха при с. Ново Ботево, с код на пункта BG1DJ99499MS070 и от р. Суха - след яз. Одринци, с код на пункта BG1DJ00989MS1023. За втория пункт през 2018г. е отчетен умерен потенциал. Общата оценка за водното тяло е умерено състояние.



Състояние на повърхностните води на територията на Басейнова дирекция Черноморски район

Таблица №38 Състояние на повърхностните води на територията на Басейнова дирекция Черноморски район

Код на ВТ	Име на воден обект	Географски обхват	Естествено/СМВТ/ИВТ*	Общо екологично състояние	Общо химично състояние	Показатели, влошаващи състоянието
BG2DO800R001	р. Батова	от с. Батово до вливане в Черно море	естествено	добро	непостигащо добро	живак
BG2DO800R002	р. Екренска	От извора до понирането й след с. Кранево	естествено	добро	добро	-
BG2DO800R004	р. Батова	след с. Долище до с. Батово	естествено	добро	няма данни	-
BG2DO800R005	р. Батова	от извора до с. Долище	естествено	добро	добро	-
BG2DO800R006	р. Изворска	от извора до вливане в р. Батова	естествено	добро	добро	-
BG2PR100L001	Варненско езеро		СМВТ	мн. лошо	няма данни	ФП, БПК, разтв. O ₂ , N-NO ₂ , P-PO ₄ , P-total
BG2PR100L002	Канал, свързващ Белославско езеро с Варненско езеро		СМВТ	мн. лошо	няма данни	ФП, N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , N-total, P-PO ₄ , P-total

Източник: ПУРБ 2016-2021г. в Черноморски район

В ПУРБ 2016-2021 в Черноморски район се поставят конкретни цели (Таблица №39).

Таблица №39 Цели за Черноморски район

Код на водното тяло	Име на воден обект	Цели 2021	Цели 2027
BG2DO800R001	р. Батова	<ol style="list-style-type: none"> Запазване на добро екологично състояние; Предотвратяване на замърсяването и постигане на добро състояние по химични елементи - живак; Предотвратяване, прогресивно намаляване и прекратяване на веднъж или на етапи на замърсяването 	<ol style="list-style-type: none"> Запазване на добро екологично състояние; Постигане и запазване на добро състояние по химични елементи – живак.

		от емисии, зауствания и изпускания на приоритетни и приоритетно опасни вещества	
BG2DO800R002	р. Екренска	1. Запазване на добро екологично състояние; 2. Запазване на добро химично състояние	1. Запазване на добро екологично състояние; 2. Запазване на добро химично състояние
BG2DO800R004	р. Батова	1. Запазване на добро екологично състояние; 2. Постигане и запазване на добро химично състояние	1. Запазване на добро екологично състояние; 2. Запазване на добро химично състояние
BG2DO800R005	р. Батова	1. Запазване на добро екологично състояние. 2. Запазване на добро химично състояние.	1. Запазване на добро екологично състояние; 2. Запазване на добро химично състояние
BG2DO800R006	р. Изворска	1. Запазване на добро екологично състояние; 2. Постигане и запазване на добро химично състояние	1. Запазване на добро екологично състояние; 2. Запазване на добро химично състояние
BG2PR100L001	Варненско езеро	1. Предотвратяване влошаването на екологичния потенциал; 2. Опазване, подобряване и възстановяване на водното тяло за постигане на умерен екологичен потенциал; - Постигане на възможно най-добър екологичен потенциал по биологични елементи -ФП; - Постигане на възможно най- добър екологичен потенциал по физикохимични елементи - БПК, разт.О2, N-NO2, P-PO4, P-total; 3. Постигане и запазване на добро химично състояние	1. Предотвратяване влошаването на екологичния потенциал; 2. Опазване, подобряване и възстановяване на водното тяло за постигане на добър екологичен потенциал; - постигане и запазване на добър екологичен потенциал по биологични елементи - ФП; - постигане и запазване на добър екологичен потенциал по физикохимични елементи - БПК, разт.О2, N-NO2, P-PO4, P-total; 3. Запазване на добро химично състояние
BG2PR100L002	Канал, свързващ Белославско езеро с Варненско езеро	1. Предотвратяване влошаването на екологичния потенциал; 2. Опазване, подобряване и възстановяване на водното тяло за постигане на умерен екологичен потенциал; - Постигане на възможно най-добър екологичен потенциал по биологични елементи -ФП;	1. Предотвратяване влошаването на екологичния потенциал; 2. Опазване, подобряване и възстановяване на водното тяло за постигане на добър екологичен потенциал; - постигане и запазване на добър екологичен потенциал по биологични елементи - ФП;

		- Постигане на възможно най- добър екологичен потенциал по физикохимични елементи - N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , N-total, P-PO ₄ , P-total; 3. Постигане и запазване на добро химично състояние	- постигане и запазване на добър екологичен потенциал по физикохимични елементи - N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , N-total, P-PO ₄ , P-total; 3. Запазване на добро химично състояние
--	--	--	--

Източник: ПУРБ 2016-2021г. в Черноморски район – Приложение 5.1. Цели за опазване на околната среда за повърхностни водни тела на Черноморски район на басейново управление на водите

В таблица №40 е представена информация за оценката на риска на повърхностни водни тела, включени в обхвата на Басейнова дирекция Черноморски район.

Таблица №40 Оценка на риска на повърхностни водни тела, включени в обхвата на Басейнова дирекция Черноморски район

Код на ВТ	Име на ПВТ	Категория на ПВТ	Тип	Оценка на риска	Фактори на риска
BG2DO800R001	Р. Батова – от с. Батово до вливане в Черно море	река	Малки и средни реки ЧМ	В риск	азот
BG2DO800R002	Р. Екренска – от извора до понирането ѝ след с. Кранево	река	Малки и средни реки ЧМ	В риск	Нитрати, невъзможност за миграция на рибни видове
BG2DO800R004	Р. Батова – след с. Долище до с. Батово	река	Малки и средни реки ЧМ	Не в риск	/
BG2DO800R005	Р. Батова – от извора до с. Долище	река	Малки и средни реки ЧМ	В риск	азот
BG2DO800R006	Р. Изворска	река	Малки и средни реки ЧМ	В риск	азот, кадмий
BG2PR100L002	Канал, свързващ Белославско езеро с Варненско езеро (канал 2)	преходни води	ЧМ средно солени езера и блата	В риск	Органични вещества, N, P, сулфати
BG2PR100L001	Варненско езеро	преходни води	ЧМ средно солени езера и блата	В риск	Органични вещества N, P, замърсяване със сулфати

Източник: ПУРБ 2016-2021 в Черноморски район – Приложение 2.4.15

Информация за пунктовете за наблюдение на реки, езера и язовири, в обхвата на РИОСВ-Варна, наблюдаваните физико-химични показатели, информация за състоянието на база средногодишните стойности (за 2019 г. и 2020 г.), и отчетената промяна в параметрите са представени в приложената Таблица №41.

Таблица №41 Информация за пунктовете за мониторинг на повърхностни води – реки и езера в Обхвата на РИОСВ-Варна, Черноморски басейнов район

Основни физико-химични показатели - ср. год. стойности и състояние през 2019/2020г., съгласно Наредба №Н-4 от 14 септември 2012 г. за характеризирани на повърхностните води

№ по ред	Код на ВТ	Име на пункт	Код на пункт	2019 г.									2020 г.									Състояние
				O ₂ , мг/л	БПК ₅ , мг/л	NH ₄ -N, мг/л	NO ₂ -N, мг/л	NO ₃ -N, мг/л	N общ, мг/л	P-PO ₄ , мг/л	P общ, мг/л	O ₂ , мг/л	БПК ₅ , мг/л	NH ₄ -N, мг/л	NO ₂ -N, мг/л	NO ₃ -N, мг/л	N общ, мг/л	P-PO ₄ , мг/л	P общ, мг/л			
Черноморски Добруджански реки																						
1	BG2DO800R006	р. Изворска - над с. Долище	BG2DO00841MS002	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	8,72	н.д.	н.д.	0,015	2,2	н.д.	0,0155	н.д.	-		
2	BG2DO800R005	р. Батова - с. Долище	BG2DO08399MS201	8,46	1,28	0,0863	0,0048	1,983	1,64	0,0093	0,0218	8,20	н.д.	н.д.	0,00575	1,015	н.д.	0,0055	н.д.	не показва отклонение от характерните стойности		
3	BG2DO800R001	р. Батова - устие	BG2DO00831MS001	6,52	н.д.	н.д.	0,023	2,765	н.д.	0,035	н.д.	5,78	2,03	0,032	0,0071	1,155	1	0,00962	0,0455	не показва отклонение от характерните стойности		
4	BG2DO800R004	р. Батова, с. Батово	BG2DO01835MS269	8,02	1,00	0,014	0,047	1,523	1,57	0,0144	0,0385	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	-		
5	BG2DO800R002	р. Екрейска - устие	BG2DO00821MS202	8,04	1,28	0,1066	0,019	3,258	3,73	0,0145	0,0388	7,04	2,40*	0,04*	0,1156	2,21	2,14*	0,0553	0,071*	влошава се по NO ₂ -N, подобрява се по NO ₃ -N и азот		
6	BG2DO700L017	Дуранжулашко блато	BG2DO10000MS006	7,33	1,99	0,103	0,012	0,1273	0,518	0,019	0,053	9,11	2,90*	0,018*	0,016*	0,252*	2,22*	0,023	0,055	не показва отклонение от характерните стойности		
7	BG2DO700L018	Езерцко езеро	BG2DO10000MS482	7,36	1,19	0,062	0,043	1,643	1,407	0,0095	0,0275	8,09	2,30*	0,036*	0,027	1,38	4,2*	0,027	0,016*	влошава се по азот		
8	BG2DO700L018	Шабленско езеро	BG2DO10000MS007	7,87	1,33	0,145	0,027	2,05	1,63	0,026	0,05	8,44	3,30*	0,017*	0,041	1,683	4,12*	0,022	0,019*	подобрява се по NO ₃ -N, влошава се по азот		

Легенда:

Състояние	
	много добро
	добро
	умерено
*	ФХ показатели на база еднократно пробонабиране

Забелжка: Данните за основните физикохимични показатели дават информация за моментното състояние на водните тела през 2020 г., като са представени данни за основните поречия на речните басейни. Представените ср. год. стойности, не предоставят информация за оценка на състоянието, за която оценка се изисква общ преглед на всички елементи за качество, съгласно изискванията на РДВ и Наредба № Н-4 от 14 септември 2012 г. за характеризирани на повърхностните води

Източник Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2020 г., РИОСВ-Варна

3.2.2. Подземни и термални води

3.2.2.1. Кратка характеристика на подземните водни тела на територията на община Аксаково

Изключителното разнообразие в литоложкия характер на седиментите, които изграждат Варненския район и неговите структурни особености, обуславя наличието на различни по тип и характер подземни води. В хидрогеоложко отношение те се отнасят към т. нар. Варненски артезиански басейн. Най-голямо значение имат подземните води формирани в няколко водоносни хоризонта и комплекса; малмоваланжки водоносен хоризонт, баремаптски водоносен хоризонт; среднонеоценски водоносен хоризонт; горноеоценски водоносен хоризонт; миоценски водоносен комплекс и кватернерни води. Условието на залягане на фашиалното постоянство в литоложкия състав обуславя формирането на термоминерални води само в източната част на малмоваланжкия и средноеоценския водоносни хоризонти. По мощност, по статически запаси, по динамични и експлоатационни ресурси малмоваланжкия водоносен хоризонт представлява най-водообилния и перспективен хоризонт. Този хоризонт се характеризира с блоков строеж, обусловен от тектонски нарушения, като отделните блокове са претърпели различни по знак движения. Малмоваланжкия хоризонт е представен от варовици и доломити, значително напукани, окарстени. Отделните блокове в малмоваланжкия хоризонт са свързани помежду си по тектонските дислокации и сателитни на тях. Областта на подхранване на малмоваланжкия водоносен хоризонт има значително разпространение, предимно в западната и североизточна част на района.

Дренирането на водоносния хоризонт се извършва предимно в обсега на разломни дислокации по естествен и изкуствен път (чрез сондажи). Естественото разтоварване на подземните води от зоната на активния водообмен е двустранно - чрез извори при подпор на водоносния хоризонт с водоопорни мергели, от подводни извори във Варненското езеро и в морето и чрез подземно изливане на води в терасните отложения на р. Девненска и р. Провадийска. Изкуственото разтоварване на подземните води се извършва чрез структурни сондажи в близост с тектонски нарушения или в крайбрежната ивица. По физико-химичен състав водите от малмоваланжкия водоносен хоризонт са пресни до слабо минерализирани (минерализацията е от 0,6 до 0,7 г./л.) с преобладаване на калциев и магнезиев хидрокарбонат. За частта от Община Аксаково, която попада в териториалния обхват на БДДР попадат следните подземни водни тела, посочени в таблица № 42.

Таблица №42 Подземни водни тела, включени в обхвата на Басейнова дирекция Дунавски Район

Код на водното тяло	Име	Химично състояние	Количествено състояние
BG1G0000QAL052	Порови води в Кватернера-р. Суха	лошо	добро
BG1G0000J3U051	Карстови води в Малм-Валанжския басейн	добро	добро

Разглежданият район попада в източната част на мизийската платформа, където пресноводни артезиански басейни и структури са формирани по всички сводове на Северобългарското сводово издигане. Широкото разпространение на карбонатните скали и разнообразните тектонски структури създават условия за образуване на *карстови води*. Карстовите води са привързани към варовиците на малма, валанжа, барема, сенона и сармата. Характерно за тази зона е етажното разположение на водоносните хоризонти, вертикалната хидрохимична зоналност на подземните води, наличието на хидравлична

връзка между водоносните хоризонти по линия на тектонските разсеци и разломи, макар водоносните хоризонти да са добре изолирани един от друг и значително площно разпространение на докватернерните водоносни хоризонти. Водите в малма и валанжа образуват общ водоносен хоризонт от дълбоко залягащи напорни води с водоупорни хотривски мергели.

Таблица №43 *Обобщена информация за водните тела и състоянието им*

Код на водното тяло	Име на водното тяло	Химично състояние	Количествено състояние
BVG2G000000Q002	Порови води в кватернера на р. Батова	лошо	добро
BG2G000000N018	Карстово-порови води в неоген – миоцен – сармат Изгрев – Варна – Ботево – Батово	лошо	добро
BG2G00000PG026	Порови води в палеоген – еоцен Варна – Шабла	лошо	добро
BG2G000J3K1040	Карстови води в малм – валанж	добро	добро
BG2G000J3K1041	Карстови води в малм – валанж	добро	добро

Източник: ПУРБ 2016-2021 в Черноморски район

– Малм-валанж водоносен хоризонт

На територията на община Аксаково, в креда-малм-валанж водоносен хоризонт е определено едно подземно водно тяло със следния код, местоположение и колектор:

- ▶ BG2G000J3K1040 – *Карстови води в малм-валанж* с местоположение в поречията на: р. Камчия, Добруджански Черноморски реки, р. Врана, р. Провадийска и с колектор от доломитизирани варовици и варовици неравномерно напукани и окарстени. Развит е на цялата територия на подрайона. Формиран е в карбонатен комплекс от варовици, доломитизирани варовици и доломити със средна мощност в разглеждания район около 800 м. Заляга на дълбочина под 800-1000 м. Седиментите са силно напукани и окарстени /активна порестост 4,9 - 9,5%/, поради което филтрационните им свойства са твърде разнообразни - от 0,003 до 4,65 m/d, а понякога и до 160 m/d. Водопроводимостта е от 8-10 до 2000-3000 и повече м²/д. Най-често срещаната водопроводимост е преимуществено 200-600 м²/д, нарастваща в крайезерната и крайморска част. Долният водоупор е представен от морски теригенно-пелитов фацис: аргилити и глини на юрата. Горният водоупор е от хотривски мергели.

Хидрогеоложките условия на малм-валанжския хоризонт са обусловени от литоложката характеристика на скалите, хидравличната връзка между пукнатините и каверните, хипсометричното и структурно-тектонско положение. Основното подхранване чрез инфилтрация на валежна вода се осъществява в района на Северобългарското сводово издигане и повърхностно разкриващите се малм валанжски седименти северозападно в

площта между Суворово и Девня. Естественият му динамичен ресурс се оценява на 10-12,5 м³/сек.

Дренирането му става чрез възходящи извори, както и чрез сондажи с дълбочина от 500 до 2000 метра. Голяма част от водите на хоризонта се дренират в акваторията на Черно море. Движението на потока е от северозапад на североизток като в района на проучването статичното водно ниво заляга на около 320 метра от повърхността. Водата е прясна със стабилен физико-химичен състав и свойства. По минерализация водите са нискоминерализирани 0,55-0,65 мг/л, нормални до слабо алкални (рН=7- 7,8), а общата им твърдост е до 150 Н. Според своя тип водите основно са хидрокарбонатно-калциево-магнезиев тип. Съдържанието на сяроводород и повишена минерализация се наблюдава в посока на загъването на карбонатния комплекс предимно към Черно море. По качество се причислява към "трапезната вода" и отговаря на изискванията на БДС 14947 - 80 "Води натурални минерални питейни".

Находища на термални води

На територията на общината се намират дълбоки сондажи с термална вода с температура 30-50 °С и дебит:

- ▶ Орешак при ПС „Батова“ - 40 л/сек;
- ▶ Аксаково - 30 л./сек;
- ▶ Игнатиево - 40 л/сек:
- ▶ Любен Каравелово - 20 л/сек.

От тях за питейно водоснабдяване е използван известно време само този при ПС “Батова”, но поради високото съдържание на сероводород той е изключен от системата.

– Палеогенски водоносен хоризонт

На територията на община Аксаково, в палеоген водоносен хоризонт е определено едно подземно водно тяло със следния код, местоположение и колектор:

- ▶ BG2G00000PG026 – *Порови води в палеоген-еоцен Варна-Шабла* с местоположение в поречия: Черноморски Добруджански реки, р. Провадийска и Дерета Приселци- Черноморец и с колектор от пясъци, пясъчници, варовици.

Водообилният палеогенски водоносен хоризонт е формиран предимно в долно и средноеоценските отложения. Характеризира се с порово-пукнатинен колектор в пясъците и варовиците. Водите му са предимно напорни и отчасти полунапорни. Той е надежно издържан в североизточна България и водите залягат на дълбочина около 600 метра в района на обекта. Мощността на седиментите се изменя в пределите от 600 до 720 т. По химичен състав водите са пресни с относително повишена минерализация (0,4-0,9 г/л) рН=7,2-8,4. Водопроводимостта му е много добра - 295 м²/д. Средногодишния модул на подземния отток е 0,100 л/сек/км². Коефициентът на филтрация е 2,8 до 10 м/д. Водоотдаването е от 0,002 до 0,10 а нивопрераждането - около 105 м²/д. За разлика от него в останалите части, където седиментите се разкриват на повърхността и стратиграфски са представени от среден - горен еоцен той се явява като повърхностен комплекс или маломощен хоризонт с локално подхранване. Основно водите му са безнапорни, на места полунапорни. Подхранването му се осъществява от валежите, паднали върху афлоримента и топенето на снеговете. Дренира се с малодебитни низходящи извори.

– Неогенски (миоценски) водоносен хоризонт

На територията на община Аксаково, в неоген водоносен хоризонт е определено едноподземно водно тяло със следния код, местоположение и колектор:

- BG2G000000N018 – *Порови води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботево-Батово* с местоположение в поречието на Добруджански Черноморски реки, р. Провадийска и с колектор от варовици, пясъци, пясъчници, глини.

Стратиграфски неогенския водоносен хоризонт е представен от седиментите на миоцена - Кримо-Кавказки тип. Разпространен е в южната част на Добруджанското плато, Варненското (Франгенското) плато, Белославско-Варненското понижение, Моминското плато и Камчийската долина. В района, където се намира и проучвания обект подземните води са акумулирани в отложенията на Ботевския член на Галатската свита, Франгенската свита и Одрската свита, като колекторите литоложки са изградени от пясъчници, пясъци и органогенни варовици, неравномерно напукани и окарстени. Те формират повърхностен воден комплекс или маломощен хоризонт с локално подхранване, както диференцирано, така и съчетани заедно.

Водите са грунтови, безнапорни или полунапорни от локални водоупори. Основното подхранване се дължи на атмосферните валежи и топенето на снеговете. Посоката на движение в района е изток - югоизток, от платото към Черно море. Естествено се дренират по южния склон на Варненското плато като низходящи извори по горечитираните локални водоупори. Активната мощност на колектора е от порядъка на 10 - 60 метра. Статичното водно ниво заляга на 40 до 100 метра от повърхността.

Филтрационните им свойства се характеризират със значителен размах. Водопроводимостта им се изменя от няколко м²/дн до 100-200 м²/дн в обследваната площ. Хидравличния наклон е от порядъка на 0,5x10⁻² до 2x10⁻². По химичен състав водите са пресни, твърди, студени, хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви.

Тези води са каптирани и се експлоатират от "ВиК" Варна за питейно-битово водоснабдяване. Характерното за тях е че те са малодебитни, като общият им ресурс не превишава 15 л/сек.

– Подземни водни тела в риск

В Плана за управление на речните басейни (ПУРБ) 2016 – 2021 за територията на община Аксаково са определени в риск по количество едно подземно водно тяло и по химично състояние - две подземни водни тела с кодове и наименование (таблица №44).

Таблица №44 *Подземни водни тела в риск на територията на община Аксаково*

Код на Подземно водно тяло	Наименование на Подземно водно тяло
<i>В риск по количество</i>	
BG2G000000PG026	Порови води в палеоген – еоцен Варна – Шабла
<i>В риск по химични показатели</i>	
BG2G000000Q002	Порови води в кватернера на р. Батова
BG2G000000N018	Карстово – Порови води в неоген – миоцен – сармат Изгрев Варна – Ботево – Батово безнапорен
BG2G000000PG026	Порови води в палеоген – еоцен Варна – Шабла

Източник: ПУРБ 2016-2021 в Черноморски район

– Количествено състояние на подземните води

Подземното водно тяло е определено в добро количествено състояние, когато разполагаемите ресурси на водното тяло (средномногогодишното подхранване минус необходимите за екосистемите водни количества), не са надвишени от общото годишно черпене на подземни води и в пунктовете от националната мрежа за мониторинг на количественото състояние не е установена тенденция към понижаване на водните нива. В таблица №45 са представени данни за ресурсите и годишните баланси на подземните водни тела, попадащи на територията на община Аксаково.

Таблица №45 Оценка на количественото състояние – воден баланс

Код на подземното водно тяло	Наименование на водното тяло	Разполагаеми ресурси на ПВТ	Общо черпене от ПВТ	Количествено състояние на ПВТ
		куб.м/год	куб.м/год	
BG2G000000Q002	Порови води в кватернера на р. Батова	567 648	11 668,32	добро
BG2G000000N018	Карстово- Порови води в неоген - миоцен -сармат Изгрев-Варна - Ботево-Батово	67 045 536	1 413 443,50	добро
BG2G000000PG026	Порови води в палеоген-еоцен Варна-Шабла	11 195 280	4 922 770	добро
BG2G000J3K1040	Карстови води в малм-валанжа	77 893 920	4 911 101,00	добро
BG2G000J3K1041	Карстови води в малм-валанжа	206 466 192	27 704 376	добро

Източник: ПУРБ 2016-2021 в Черноморски район – Приложение 4.2.25

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

Териториалният обхват на подземно водно тяло BG2G000000N018 е показан на фигура № 40. В неогенския водоносен хоризонт има 9 (девет) подземни водни тела. От тях три са в лошо състояние. По програмата за мониторинг за подземното водно тяло с код BG2G000000N018 Карстово-порови води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботево-Батово е предвидено наблюдение в 9 пункта. Два от тях са на територията на Община Аксаково - Климентово, Дренаж Карита 1, код на пункта BG2G000000NMP058 и Ген. Кантарджиево, ТК ЗПК "Генерал Катарджиево", код на пункта BG2G000000NMP206.

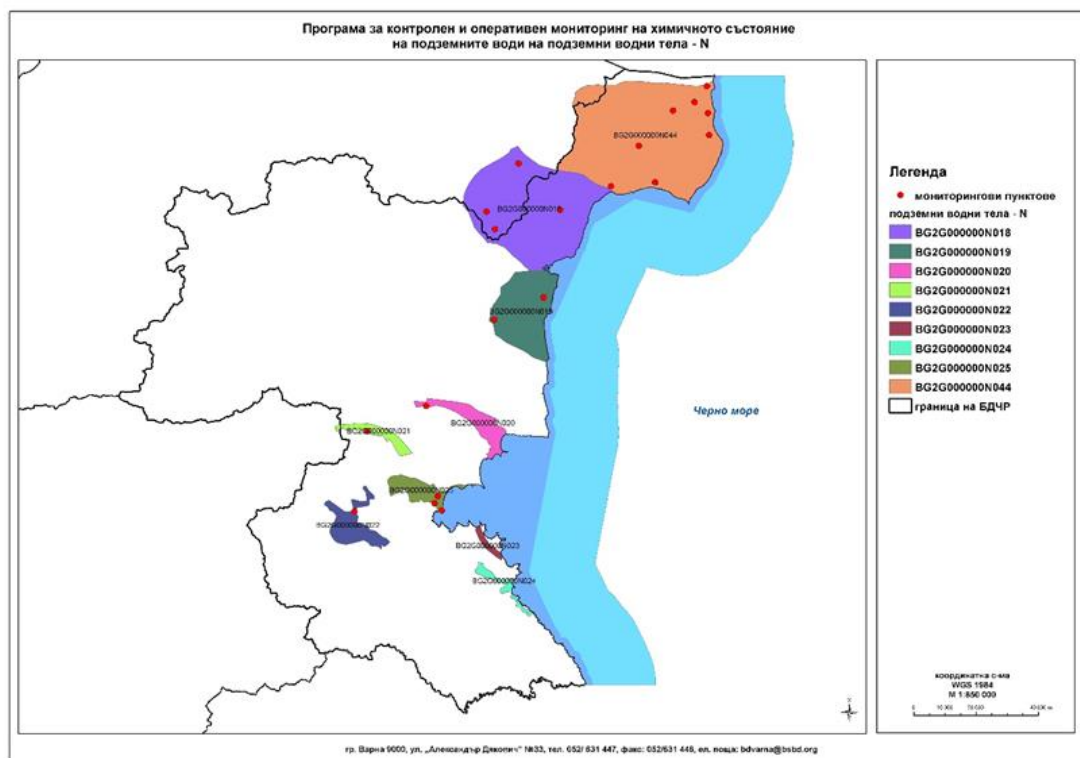
► BG2G000J3K1040 Карстови води в малм-валанжа

Териториалният обхват и пунктове за мониторинг на ПВТ BG2G000J3K1040 са показани на фигура №41. Най-близкият пункт за мониторинг е в гр. Варна, Варна, P-161x

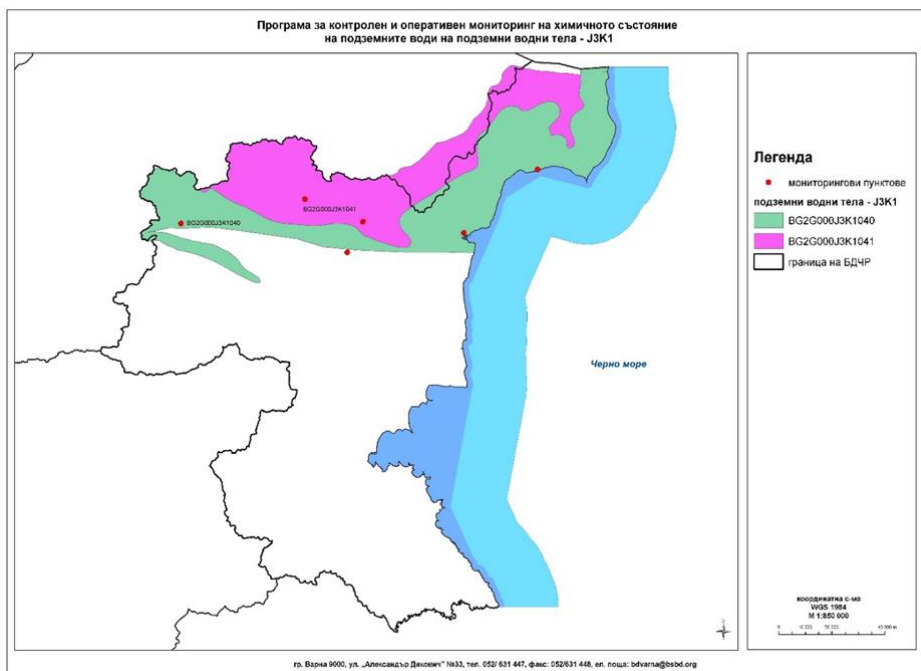
„Пристанище Варна“ ЕАД с код BG2G000J3K1MP116. На територията на Община Аксаково няма установени такива.

► **BG2G00000PG026 Порови води в палеоген – еоцен Варна – Шабла**

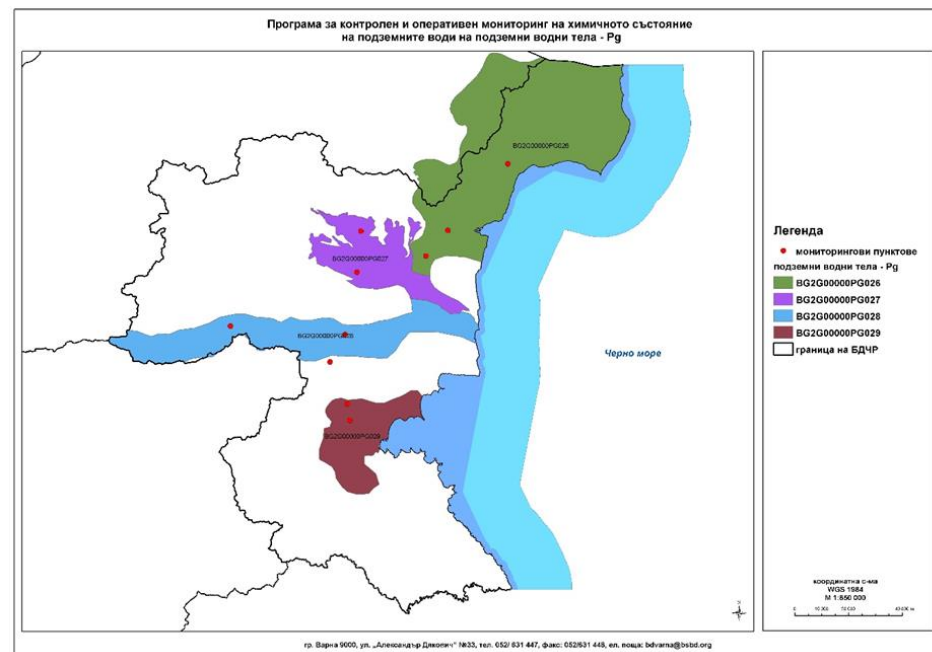
В палеогенския водоносен хоризонт има 4 подземни водни тела, 3 от които са в лошо състояние. По програмата за химичен мониторинг за ПВТ с код BG2G00000PG026 – Порови води в палеоген-еоцен Варна-Шабла е предвидено наблюдение в 6 пункта (Фигура №42). Един от тях – Игнatieво, ТК "Вин-груп-Игнatieво" с код BG2G00000PGMP209 се намира на територията на Община Аксаково.



Фигура № 40 Териториален обхват и пунктове за мониторинг на подземно водно тяло BG2G00000N018



Фигура № 41 Териториален обхват и пунктове за мониторинг на подземно водно тяло BG2G000JЗК1040



Фигура № 42 Териториален обхват и пунктове за мониторинг на подземно водно тяло BG2G00000PГ026

3.2.2.2. Химично състояние на подземните води

За оценката на химичното състояние на подземните водни тела (ПВТ) се използват резултатите от мониторинга, изпълняван от РИОСВ – Варна - Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2020 година и от мрежите за собствен мониторинг на титулярите на разрешителни за същия период. През 2020 г. на територията на Басейнова дирекция за Черноморски район са анализирани данни от 36 пункта от контролен и оперативен мониторинг. Анализът на качествено състояние е извършен по водоносни хоризонти, водни тела и пунктове, съгласно изискванията на *Наредба № 1 за проучването, ползването и опазването на подземните води* (Обн. ДВ бр.87/30.10.2007г., посл. изм. и доп. ДВ бр.102/23.12.2016г.) и Директива 2000/60/ЕС и Директива за подземните води 98/83/ЕО. Обобщената информация за състоянието на подземните води е изготвена на база обобщени резултати за периода м.януари-м.декември, 2020 г. от проведения мониторинг, съгласно Заповеди РД-229/05.04.2017 г. и РД-175/02.04.2018 г. на Министъра на ОСВ. Цялостна оценката на качествено състояние на ПВТ се изготвя, съгласно утвърден Подход за оценка на химично състояние на подземните водни тела и се изготвя веднъж на 6 години за целите на Плана за управление на речните басейни. Тук е представена междинна оценка на подземните води, попадащи в териториалния обхват на РИОСВ-Варна, по отделни пунктове за мониторинг. Оценката е изготвена въз основа на статистическа обработка на получените данни от проведения през 2020 г. мониторинг. За всеки наблюдаван показател е изчислена средногодишна стойност (СГС) на концентрацията, която е сравнена със стандартите за качество (СК) за подземни води, определени в Приложение №1 към Наредба 1/10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води. Прието е, че:

- ако СГС на концентрацията на показателя е по-малка от СК, тогава водата в МП се оценява в „добро“ химично състояние по този показател;
- ако СГС на концентрацията на показателя е по-висока от стойността на СК, водата в МП се оценява в „лошо“ химично състояние по този показател;
- ако по всички показатели, състоянието е „добро“, водата в МП се определя в „добро“ състояние;
- ако по един или повече показатели, състоянието е оценено като „лошо“, водата в МП се определя в „лошо“ състояние.

Информация за мониторинговите пунктове за подземни води и отчетената промяна в параметрите над стандартните стойности са представени в следващата таблица. Въз основа на информацията в нея се констатира, че през 2019г. за водно тяло BG2G000000N018 има превишения по отношение на NO₃ и нитратни йони (във втория пункт), които са характерни за пункта. Превишението на манган е еднократно и подлежи на потвърждение. Влошеното състояние по физико-химични елементи за качество е обусловено от следните фактори:

- замърсяване с минерални форми на азот и фосфор от дифузни източници (земяделски практики);
- непостоянен речен отток, съчетан със замърсяване от населени места под 2000 ЕЖ без ПСОВ.

Оценката на химичното състояние по отношение на приоритетните вещества се извършва, съгласно СГС-СКОС за повърхностни води, установени с Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители, приета с ПМС № 256/ 01.11.2010 г. При анализа на получените резултати през 2019 г. е взето под внимание и изискването на Директива 2009/90/ЕС, специфицираща минималните критерии за качеството на данните, транспонирана в Наредба № 1/ 2011 г. за мониторинг на водите.

Таблица №46 Информация за качеството на водите в подземните водни тела, за които има мониторингови пунктове на територията на Община Аксаково

ПОДЗЕМНИ ВОДИ - ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА РИОСВ ВАРНА ЗА 2019 Г.																							Приложение №2						
Код на зона за защита за ПВТ	Код на ПВТ	Име на ПВТ	Код на пункт	Име на пункт	Дата на пробоземане	Азот	Активна	Амониеви	Арсен	Електропроводимост	Желязо (общо)	Калий	Калций	Магний	Манган (общ)	Натрий	Нитратен азот	Нитратни йони	Нитритни йони	Обща твърдост	Ортофосфати PO4	Сулфатни йони	Хлоридни йони	Качество състояние на ПВТ по ПУРБ ПУРБ 2016-2021г.	Химично състояние на ПВТ по ПУРБ 2016-2021г.	Източник на замъряване	Забележка		
						mg/dm3	pH	mg/dm3	mg/dm3	uS/cm	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3					mg/dm3	mg/dm3
BG2DGW00000N018	BG2G00000N018	Карстово-порони води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботевско-Батово	BG2G00000NMP058	Климнатово, Дренаж Карита 1	19.2.2019	0,7,23	0	0	587,	0,4,45	96,					0	4,54	20,1	0,6,1	0	13,		добро	добро по NO3	дифузни				
	BG2G00000N018	Карстово-порони води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботевско-Батово	BG2G00000NMP058	Климнатово, Дренаж Карита 1	1.4.2019	0,7,42	0	0	582,	0,1,26	114,					0	4,88	21,6	0,5,9	0,117		11,8		добро	добро по NO3	дифузни			
	BG2G00000N018	Карстово-порони води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботевско-Батово	BG2G00000NMP058	Климнатово, Дренаж Карита 1	28.8.2019	0,01	7,52	0,013	0,001	417,	0,01	1,91	95,			0,001	2,82	12,5	0,01	6,6	0,076		13,5		добро	добро по NO3	дифузни		
BG2DGW00000N018	BG2G00000N018	Карстово-порони води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботевско-Батово	BG2G00000NMP058	Климнатово, Дренаж Карита 1	28.10.2019	0,01	7,59	0,013	0,001	417,	0,0454	0,57	81,			0,001	4,29	19,	0,01	6,4	0,064		13,2		добро	добро по NO3	дифузни		
	BG2G00000N018	Карстово-порони води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботевско-Батово	BG2G00000NMP206	Ген. Катларджиево, ТК ЗПК "Генерал Катларджиево"	19.2.2019	0,7,11	0	0	589,	0,6,33	105,					0	11,6	51,4	0,7,5	0			38,1		добро	добро по NO3	дифузни		
	BG2G00000N018	Карстово-порони води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботевско-Батово	BG2G00000NMP206	Ген. Катларджиево, ТК ЗПК "Генерал Катларджиево"	1.4.2019	0,7,28	0	0	841,	0,825	0,98	114,				0,0235	11,85	52,5	0,021	8,	0,27		34,2		добро	добро по NO3	дифузни	Установени са повишения над ПС на нитратни йони, които са характерни за пункта.Превъзминаването на манган е еднократно и не подлежи на потвърждение	
BG2DGW00000N018	BG2G00000N018	Карстово-порони води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботевско-Батово	BG2G00000NMP206	Ген. Катларджиево, ТК ЗПК "Генерал Катларджиево"	28.8.2019	0,01	7,4	0,013	0,001	597,	0,0842	1,62	110,			0,0154	6,66	29,5	0,012	8,	0,068		36,9		добро	добро по NO3	дифузни		
	BG2G00000N018	Карстово-порони води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Ботевско-Батово	BG2G00000NMP206	Ген. Катларджиево, ТК ЗПК "Генерал Катларджиево"	28.10.2019	0,024	7,48	0,031	0,001	603,	0,136	0,55	101,			0,193	7,72	34,2	0,073	7,8	0,077		38,3		добро	добро по NO3	дифузни		
	BG2G00000PG026	Порови води в палеоген - соден Варна - Шабла	BG2G00000PGM209	Игнатиево, ТК "Вин-груп-Игнатиево"	27.2.2019						0,0767						0,0392	3,27	14,5	0	1,03					добро	добро по NO3	дифузни	
BG2DGW00000PG026	BG2G00000PG026	Порови води в палеоген - соден Варна - Шабла	BG2G00000PGM209	Игнатиево, ТК "Вин-груп-Игнатиево"	25.6.2019	0,028	6,92	0,036	0,001	2800,	0,494	7,5				0,191	4,06	18,	0,013		1,13		222,		добро	добро по NO3	дифузни	Установени са повишения характерни за пункта.	
	BG2G00000PG026	Порови води в палеоген - соден Варна - Шабла	BG2G00000PGM209	Игнатиево, ТК "Вин-груп-Игнатиево"	16.7.2019						0,0831						0,0948	4,63	20,5	0,013		1,062				добро	добро по NO3	дифузни	
	BG2G00000PG026	Порови води в палеоген - соден Варна - Шабла	BG2G00000PGM209	Игнатиево, ТК "Вин-груп-Игнатиево"	29.10.2019	0,01	6,71	0,013	0,001	5210,	0,572	7,68					0,209	5,87	56,	0,013		0,995		219,		добро	добро по NO3	дифузни	

ЗАБЕЛЕЖКА: С червено са означени показателите над стандарта за качество или праговата стойност. Всички водни са определени като зона за защита за питейни нужди

Източник: Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2019 година – РИОСВ ВАРНА

Получените през 2019 г. резултати за приоритетни вещества са под границата на определяне на използваните методи за анализ или са значително под средногодишните стойности, определени с Наредбата за СКОС за приоритетни вещества и някои други замърсители.

В заключение, анализът на данните, получени през 2019 г., за приоритетни вещества не показва отклонения от стандартите за качество за мониторираните водни тела. Химизацията на селското стопанство и поливните ями за битово-фекални води са основните причини за замърсяване на плитките подземни води. Сред най-застрашени са изворите на с. Изворско от където се снабдява с вода с. Вълген. Водата от всички водоизточници в община Аксаково отговаря на изискванията на *Наредба № 9 за качеството на водата за питейно-битови нужди*. Местните водоизточници, поради карстовия характер на изворите, са потенциално застрашени от влошаване качеството на водата при обилни валежи и наторяване с естествени и изкуствени торове. Землищата на селата Кичево, Крумово и Орешак се намират в непосредствена близост с извори за питейно водоснабдяване, което налага необходимостта от задължително запазване чистотата на подпочвените води във водосбора.

3.2.3. Зони за защита на водите и санитарно-охранителни зони

3.2.3.1. Зони за защита на водите по чл. 119а, ал.1 от Закона за водите ЗВ

Зони за защита на питейните води са териториите, които са определени за защита на водните тела, от които се добива вода за питейно-битови нужди, включително санитарно-охранителните зони, учредени около водохващанията за добив на питейна вода.

Зоните за защита на водите са:

- територията на водосбора на повърхностните водни тела и земната повърхност над подземните водни тела - за питейно-битови нужди;
- водните тела, определени като води за отдих и водни спортове, включително определените зони с води за къпане;
- зоните, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително уязвими зони и чувствителни зони
- зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми;
- защитените територии и зони, определени или обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.

3.2.3.2. Зони за защита на питейни води, съгласно чл.119а, ал.1, т.1 от ЗВ

Съгласно Приложение 3.1.2. на План за управление на речните басейни Черноморски район 2016-2021 г., Регистър на подземни водни тела определени като зони за защита за питейни нужди на територията на община Аксаково попадат следните защитени зони с кодове: BG2DGW00000PG026, BG2DG W000000N018, BG2DGW000J3K1040 и BG2DGW000J3K1041.

Таблица №47 Зони за защита на водите по чл.119а, ал.1, т.1 от ЗВ попадащи на територията на община Аксаково

Код на зоната за защита за питейно водоснабдяване	Код на водното тяло	Име на водното тяло	Площ на водното тяло, кв. км
BG2DGW00000PG026	BG2G00000PG026	Порови води в палеоген-еоцен Варна-Шабла	3476.37

BG2DGW000000N018	BG2G000000N018	Карстово-порови води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна- Ботево-Батова	1126.83
BG2DGW000J3K1040	BG2G000J3K1040	Карстови води в малм-валанж	3090.7
BG2DGW000J3K1041	BG2G000K1J3041	Карстови води в малм-валанж	2622.05

3.2.3.3. Зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи:

Чувствителни зони

Понятието „чувствителни зони“ е термин от Директива 91/271/ЕЕС и характеризира водоприемник, който се намира или има риск да достигне състояние на еутрофикация - обогатяване с биогенните елементи азот и фосфор. Чувствителните зони в повърхностните водни обекти са тези, определени съгласно критериите, посочени в Приложение №4 към чл. 12, ал. 1 от Наредба № 6/09.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти (ДВ, бр. 97 от 2000 г.) и със Заповед № РД 970/28.07.2003 г. на Министъра на околната среда и водите. На това основание територията на целия Черноморски басейнов район е определен като чувствителна зона.

Уязвими зони

Уязвимите зони са определени със Заповед №РД-900/21.10.2024 г. на Министъра на околната среда и водите съгласно Наредба №2 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (ДВ, бр. 27 от 11.03.2008 г., в сила от 11.03.2008 г., изм. и доп., бр. 97 от 9.12.2011 г.). Тези зони са в съответствие с изискванията на Директива 91/676/ЕЕС относно защита на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

Съгласно горепосочената заповед следните подземни водни тела (ПВТ) с код:

- BG2G000000N018 - Карстово-порови води в неоген-миоцен-сармат Изгрев-Варна-Бонево-Батова
- BG2G000000Q002 – Порови води в кватернера на река Батова;
- BG2G000000PG026 - Порови води в палеоген-еоцен Варна-Шабла;
- BG1DJ900R1011 – Суха река DJRWB1011;
- BG2DO800R004 – р. Батова –след с. Долище до с. Батово;
- BG2DO800R005 – р. Батова – от извора до с. Долище;
- BG2DO800R006 – р. Изворска – от извора до вливане в р. Батова;
- BG2PR100L001 – Варненското езеро,

са определени като води, които са замърсени, и води, които са застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници, водните тела или части от тях.

Територията на община Аксаково изцяло попада в уязвима зона за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (описани в Приложение №2 към горепосочената заповед).

Защитени територии и зони, определени или обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване, съгласно чл. 119а, ал. 1, т.5 от ЗВ.

Съгласно приложение № 3.5.1 на План за управление на речните басейни Черноморски район 2016-2021 г., *Регистър на повърхностни водни тела, които попадат в защитени зони за опазване на типове природни местообитания и местообитания на видове растения и животни (без птици) в ЧРБУ* на територията на Община Аксаково са „Долината на река Батова“ и „Побити камъни“

„Долината на река Батова“ с код BG0000102, с площ 185.1 км², като в обхвата на БДЧР-Варна попада цялата територия на ЗЗ. В защитената зона попадат следните водни тела:

- BG2DO800R001 – р. Батова - от с. Батово до вливането в Черно море
- BG2DO800R002 – р. Екренска – от извора до понирването ѝ след Кранево
- BG2DO800R004 - р. Батова –след с. Долище до с. Батово
- BG2DO800R005 - р. Батова – от извора до с. Долище
- BG2DO800R006 - р. Изворска – от извора до вливане в р. Батова
- BG2PR100L001 - Варненското езеро.

„Побити камъни“ с код BG0000132, с площ 2,25 км² като в обхвата на БДЧР-Варна попада цялата територия на ЗЗ. В защитената зона попадат следните водни тела: BG2PR100L002, BG2PR100L003, BG2PR210R1005, които не преминават през територията на община Аксаково.

3.2.3.4. Санитарно-охранителни зони

За съществуващите водоизточници, водоемите и другите съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди е необходимо проучване, проектиране, учредяване, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони (СОЗ), по реда на *Наредба № 3 от 16 октомври 2000 г. „За условията и реди за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.*

За частта от Община Аксаково, която попада в териториалния обхват на БДУВДР Плевен:

- няма СОЗ, определени в съответствие с изискванията на Наредба № 3 от 16 октомври 2000 г.;
- няма издадени разрешителни за водовземане от подземни води и водоизточници, без учредена СОЗ.

Към настоящия момент в Общината има частично определени санитарно-охранителни зони, но не навсякъде са изпълнени техническите мероприятия за обозначаването им. Съществуват обекти, за които все още няма одобрени проекти за СОЗ. Такива трябва да бъдат изготвени и приложени. Всички тези данни трябва да бъдат нанесени на цифрова основа, отразени в Кадастралната и специализирана карта и това да стане коректен ограничител на устройствените планове.

Територията на община Аксаково попада в границите на следните санитарно-охранителни зони в обхвата на БДЧР:

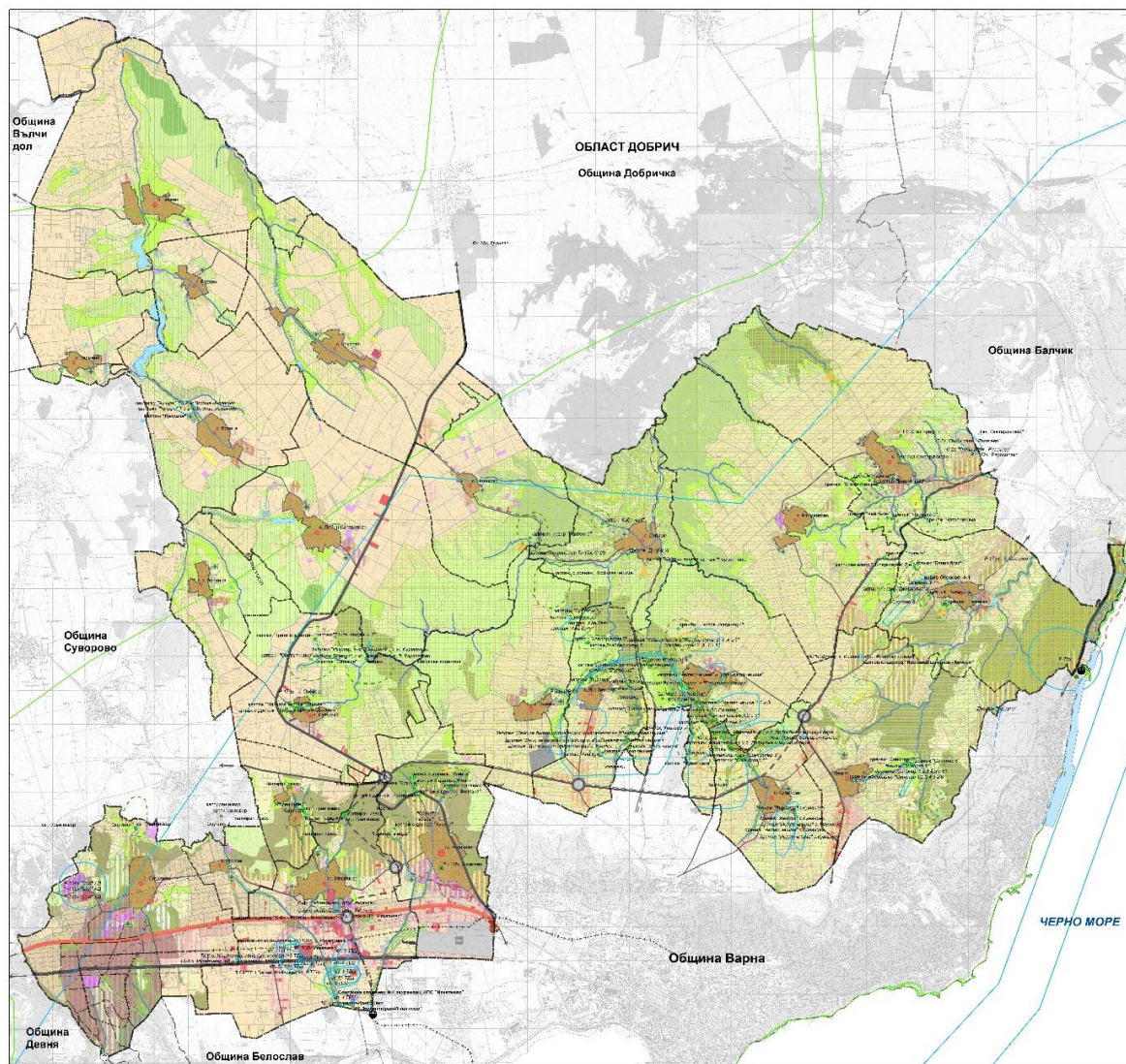
- пояс II и III на СОЗ на Р-12х, Р-13х, Р-149х, Р-11х, Р-134х, Р-83х. Р-119х, Р-106х, Вн- 39х, Р-68х, Р-107х, С-2Бх, Р-155х, Р-39х, Р-82х, Р-177х и Р-178х, учредени със Заповед на МОСВ РД-255/22.04.2008 г. (№569/1973).;

- пояси I, II и III на СОЗ на минерален сондаж Р-135х, с. Игнатиево, учредена със Заповед на МОСВ РД - 310/01.04.2013г.;
- пояси I, II и III на СОЗ на „Р-179х - с. Осеново", учредена със Заповед на МОСВ РД- 206/08.03.2012г.
- пояс II и III на СОЗ на минерални сондажи Тх-15х, С-29, учредена със Заповед на МОСВ РД - 662/22.08.2012; РД-663/22.08.2012г.;
- пояси I, II и III на СОЗ на Р-139х „СУК" АД, учредена със Заповед 17/29.09.2005г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на дренаж „Върбата" с. Куманово, учредена със Заповед 25/23.11.2005г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на Дренаж „Депо за битови отпадъци" с. Въглен, учредена със Заповед 9/23.08.20 Юг. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на дренаж „Ибрям чешма" с. Куманово, учредена със Заповед 25/23.11.2005г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на дренажи „Синолар 1", „Синолар 2", „Синолар 3", „Синолар 4", „Синолар 5" и „Синолар 6", учредена със Заповед 8/23.08.2010г. на Директора на БДЧР;
- пояси I II и III на СОЗ на дренаж „Хафуза" с. Куманово, учредена със Заповед 25/23.11.2005г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на дренаж „Чатал чешма" с. Куманово, учредена със Заповед 25/23.11.2005г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на Каптаж „Извора", к-кс „Изворите", с. Л. Каравелово, учредена със Заповед 20/17.12.2010г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на каптаж „Соук су", учредена със Заповед 11/10.02.2021г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на каптажи „Чучура" 1 и 2 -с. Водица -Аксаково, учредена със Заповед 55/10.11.2011 г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на кл. 1 ТЕЦ, кл. 2 ТЕЦ, кл. 3 ТЕЦ, кл. 4 ТЕЦ, кл. 8 ТЕЦ, кл. 9 ТЕЦ, кл. 10 10а ТЕЦ кл. 11 ТЕЦ, кл. 13 ТЕЦ, кл. 14 и кл. 14 13 ТЕЦ, учредена със Заповед 18/29.09.2005г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на Осеново 3-1, учредена със Заповед 23/18.11.2005г. на Директора на БДЧР;
- пояс II и III на СОЗ на Р-54х и Р-6х, учредена със Заповед на МОСВ РД - 209/09.03.2012г. и РД-208/09.03.2012г.;
- пояс II и III на СОЗ на Р-70х, учредена със Заповед на МОСВ РД - 653/26.08.2014г.;
- пояс II и III на СОЗ на С-2х „Грийн парк - Рогачево", учредена със Заповед 4/22.04.20 Юг. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на ТК „Булминерал-Игнатиево", учредена със Заповед №2/05.03.2015 г. изм.326/30.10.2015 г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на ТК-1 с. Игнатиево, общ. Аксаково, учредена със Заповед 11/14.04.2011 г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на ТК-2 „Лукойл-България-Кичево", учредена със Заповед 5/17.06.2010г. на Директора на БДЧР;
- пояси I, II и III на СОЗ на ШК „Чифлика" с. Кичево - общ. Аксаково - Варна, учредена със Заповед 82/28.11.2011г. на Директора на БДЧР.

При изпълнение на предвидените дейности за постигане на целите на Програмата, които попадат в обхвата на СОЗ, същите ще бъдат съобразени със съответните забрани и ограничения за извършване на дейности, които могат да доведат до пряко и непряко отвеждане на опасни и вредни вещества в подземните води, регламентирани в Приложения №№1 и 2 към чл. 10, ал.1 на Наредба № 3/2000 г. за СОЗ.

Всички дейности, предвидени в програмата, включващи извършване на строително монтажни дейности или други, засягащи компонентите на околната среда, преди реализирането им ще преминат процедура по глава шеста от *Закона за опазване на околната среда*, включваща издаване на становище по чл.155, ал.1, т.23 от *Закона за водите*.

Като цяло Общината не разполага с информация за трасетата и площадките на В и К мрежите и съоръженията. Необходимо е да бъде направено пълно и точно заснемане на цялата водоснабдителна инфраструктура, включително необходимите санитарно-охранителни зони. Съгласно ОУП – предварителен проект на Община Аксаково са учредени санитарно-охранителните зони на водоизточници, показани на Фигура №43.



ЛЕГЕНДА

- граница на област
- граница на община
- граница на землище
- Каптажи, дренажи
- Водоизточници за питейно - битови цели с учреден СОЗ
- Водоизточници за питейно - битови цели с предстоящо учреждаване на СОЗ
- Водоизточници за минерални води
- Ползване на в.о. с цел зауставане
- ☀ Пречиствателни станции
- ☀ ПСОВ - проектна
- Зони за безопасност при големи аварии**
- ▭ Радиус на зоната на 100% на смъртност, 31.5 метра
- ▭ Радиус на зоната на нараняване, 45.3 метра
- СОЗ-пояси**
- ▭ пояс 1
- ▭ пояс 2
- ▭ пояс 2 и 3
- ▭ пояс 3
- ▭ Зони за превантивна защита до определяне на СОВ. Прилага се принципа на "предпазливостта"
- ▭ Зони за къпане

Фигура № 43 Схема на санитарно-охранителните зони в Община Аксаково,
Източник: Общ устройствен план на Община Аксаково – окончателен проект

3.2.4. Водоснабдяване и канализация

На територията на Общината са разположени 23 населени места със значителни разлики в броя на жителите, степента на благоустрояване и в частност В и К инфраструктурата и необходимите мерки за опазване на околната среда. Най-голям е гр. Аксаково с население 7897 души и най-висока степен на изграденост на водопроводната и канализационната мрежа. Има 15 населени места с население от 50-500 човека, където инвестициите в изграждане и обновяване на инфраструктурата, респ. инвестициите за опазване на околната среда са трудни за обосновка. Населените места имат различни проблеми на водоснабдяването и канализацията, обусловени от различни устройствени причини, специфика на населението, географски обусловени фактори и др. Теренните особености са определящи за решенията на водоснабдяването, поради значителната отдалеченост на селищата едно от друго, голямата разлика в надморската височина, която около гр.Игнатиево е 100,00 а в някои части на франгенското плато достига кота 350,00.

Преобладаващата част от населението - над 60% е съсредоточена в югозападната част на Общината около гр. Аксаково и гр. Игнатиево, които са устройствено обвързани със съседните общини и по-конкретно с гр. Варна. Респективно и проблемите на водоснабдяването, канализацията и пречистването на отпадъчните води са в най-голяма степен решени за тази територия и обитателите ѝ.

Освен населените места за устройствените проблеми и проблемите за опазване на околната среда на Общината, голямо значение има временно приходящото население във вилните зони и къщите за временно обитаване в селата, предимно в най-източната част на територията. Обектите на промишленото производство са съсредоточени основно в по-развитата югозападна зона на територията.

На територията на община Аксаково съществуват две агломерации между 2 000 и 10 000 ЕЖ (еквивалент жители) – гр. Аксаково и гр. Игнатиево. Всички представени мерки за опазване на околната среда за агломерациите под 2 000 ЕЖ са в съответствие с изготвената *Програма от мерки за постигане на добро състояние на повърхностните и подземни води в Черноморски и Дунавски район на басейново управление*. Схемите за водоснабдяване и канализация са представени графично на фигура №43.

3.2.4.1. Водоснабдяване

Населените места на територията на община Аксаково се водоснабдяват от „Водоснабдяване и канализация – Варна” ООД – търговско дружество с основен предмет на дейност водоснабдяване и канализация и пречистване на отпадъчни води. Капиталът на „ВиК – Варна” ООД е разпределен на дялове между съдружниците, както следва: Държавата (чрез МРРБ) – 51%; Община Аврен – 1%; **Община Аксаково – 2%**; Община Бяла – 1%; Община Варна – 35%; Община Ветрино – 1%; Община Вълчи Дол – 2%; Община Девня – 1%; Община Дългопол – 2%; Община Провадия – 3% и Община Суворово – 1%. „Водоснабдяване и канализация – Варна” ООД е разработило Бизнес план за периода 2017-2021 г., който е съобразен с целите и приоритети в приетия Регионален генерален план за обособената територия.

Водоснабдяването на селищата от община Аксаково се осъществява изключително от водоизточници, които се намират на територията на общината, а гр. Аксаково, гр.Игнатиево и селата Куманово, Кичево - основно от водоизточници, които се намират извън територията на общината чрез водопроводите, подаващи вода на Община Варна.

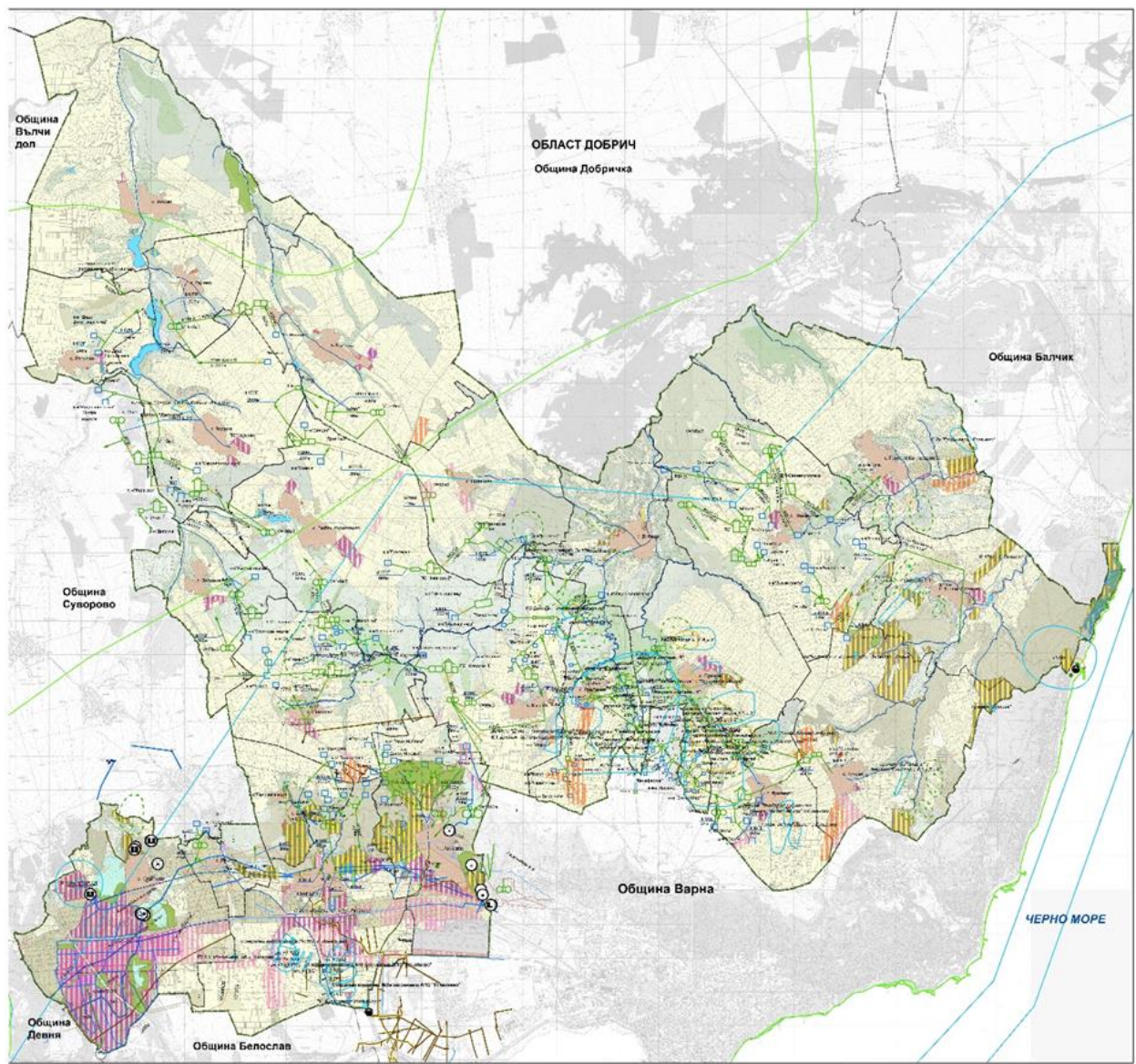


Местни водоизточници

Най-много се използват каптажи и кладенци от плитки водоносни хоризонти. Съоръженията са в близост до населените места и са изградени за осигуряване на необходимите водни количества за битови и противопожарни нужди. Водата от всички водоизточници отговаря на стандартите за питейно водоснабдяване. За всички местни водоизточници са изградени помпени станции, а към населените места - водоеми. Гравитачно се захранват само населените места на ниска надморска височина. На територията на област Варна няма Пречиствателни станции за питейни води, които да третират водните количества, подавани в мрежата на “В и К - Варна” ООД.

Местните плитководоизточници, поради карстовия характер на изворите са потенциално застрашени от влошаване качествата на водата при обилни валежи, наторяване с естествени и изкуствени торове. Друг евентуален източник на замърсяване са канализационните ями на обекти, разположени над водосборната област на водоизточниците. Най-застрашени са изворите на с. Кичево и тези разположени в северния скат на р. Батова при с. Куманово и с. Орешак, както и изворите при с. Яребична, с. Изворско и с. Водица. Не навсякъде се осигурява надеждно обеззаразяване на водите преди подаване в селищните водопроводни мрежи.

Регистрира се сезонен недостиг на вода в някои селища, който се дължи на трайни проблеми с водоснабдяването. Потреблението е със значителна сезонна неравномерност, силно увеличено през летния период особено във вилните зони и населените места с къщи за временно обитаване. Ресурсът на местните водоизточници е ограничен и не могат да бъдат осигурени значителни нови водни количества. Недостигът на вода по норми спрямо броя на жителите е несъществен. На фигура №44 е представена Схема за водоснабдяване и канализация на населените места в Община Аксаково, съгласно окончателния проект на ОУП.



Легенда

- Водозточници за питейно - битови цели с предстоящо учредяване на С
 - Водозточници за питейно - битови цели с учреден СОЗ
 - Ползване на в.о. с цел зауставане
 - Водозточници за минерални води
 - ПСОВ - съществуващи
- Обекти на техн. инфраструктура**
- ПСОВ - нова
 - Напорен водоем - нов
 - Помпена станция - нова
 - Измервателно устройство
 - Проектен
 - Проектен резервоар черпател
 - Съществуващ
 - Каптажи, дренажи
 - канализация
 - водопровод - проектен
- Зони за превантивна защита до определяне на СОЗ. Прилага се принципа на "предпазливостта"
- Каптаж
- СОЗ-пояс**
- пояс 1
 - пояс 2
 - пояс 2 и 3
 - пояс 3
 - - водоем
 - - помпена станция
 - - измервателно устройство
 - - водозточници
 - - резервен сондаж
 - - експлоатационен сондаж
 - - каптирани извори
 - - черпател
 - - обществена чешма
 - - р.ш (ревизионна шахта)
 - - Проектен водоем
 - - Проектна помпена станция
 - - Проектен резервоар черпател
 - - Проектно измервателно устройство
 - Водопровод съществуващ
 - Водопровод съществуващ
 - Канализация съществуваща
 - - резервен сондаж в готовност за експлоатация
 - - наблюдателен сондаж
 - - водоем кула
 - - водозточник изключен или пресъхнал
 - - черпателен водоем
 - - водозточници изключени от експлоатация

Фигура № 44 Схема за водоснабдяване и канализация на населените места в Община Аксаково,
 Източник: Общ устройствен план на Община Аксаково – окончателен проект

Проблемите, които възникват в основната си част са свързани със състоянието на водоснабдителната мрежа, което оказва пряко влияние върху загубите на питейна вода и създава предпоставки за нарушаване на водоподаването.

Разнообразието в литоложкия характер на седиментите, обуславя наличието на различни по тип и характер подземни води от артезиански басейн. Най-голямо значение имат подземните води формирани в няколко дълбоки водоносни хоризонта и комплекса. Те са значителен ресурс и покриват почти цялата територия на Общината, като могат да бъдат решаващ източник на прясна вода. По мощност, по статически запаси, по динамични и експлоатационни ресурси малмоваланжкия водоносен хоризонт представлява най-водообилния и перспективен хоризонт. В окарстените и напукани малмоваланжки варовици и доломити са се формирали карстови и пукнатинно-карстови пластовете по тип и предимно напорни по характер подземни води, като водните нива са с пиезометрично ниво от плюс 16 до плюс 60 метра, съобразно дълбочината на запълване на хоризонта. В крайбрежната част са съсредоточени термоминералните находища. Те се разкриват само чрез дълбоки сондажи на самоизлив. Обособени са две части на водоносния хоризонт - на пресните студени води (до 20°C) и зоната на термоминералните води (над 25°C). По химически състав водите от малмоваланжкия водоносен хоризонт са пресни до слабо минерализирани с преобладаване на калциев и магнезиев хидрокарбонат.

Водоснабдителни системи на територията на Община Аксаково

- **ВС „Батова“** – намира се в землището на с. Орешак и включва в състава си около 40 бр. каптажи, събирателни шахти, шахтови кладенци и централна помпена станция. Водите ѝ са пукнатинно-карстови и се влияят от падналите атмосферни валежи. Средният дебит на водоснабдителната система е 95-100 л/сек, средният коефициент на филтрация 218 м/д и водопродимостта – 286 м/д. По химичен състав водите са хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви, пресни, средно до много твърди, температура 12°C. Природни фактори, които оказват влияние върху замърсяването на отделните водоизточници от групата, са плиткото залегане на подземните води и маломощното глинесто покритие на водоносния хоризонт. Водоснабдява високата зона на к.к. „Златни пясъци“, част от кв. „Виница“, гр. Варна и селата Каменар и Куманово (бел. – извън териториалния обхват на община Варна). Водопроводът е изграден в периода 1934-1937 г. с Ø 400 мм /чугун/. Вече е амортизиран, но още е в експлоатация.
- **ВС Харамийски водопровод подава вода към гр. Варна, с. Слънчево, с. Припек и частично гр. Игнатиево**
ВС „Харамийски водопровод“ се захранва от общо 14 бр. каптажи. Водата от каптаж „Харамии дере“ постъпва гравитачно по тръбопровод Ø 200 мм в разпределителна шахта, от която част от водата се разклонява и захранва с. Слънчево. С. Слънчево се водоснабдява и от сондажи „Окулия-1“ и 2. С. Припек се захранва директно от „Харамийски водопровод“. Добитите водни количества от каптаж „Голям параджик“, каптаж „Малък параджик“, каптаж „Габъла“ и каптаж „Горчивата вода“ се събират в общ НР с обем 120 м³ и от там се подава във вътрешната водопроводна мрежа на гр. Игнатиево. Водата от каптаж „Мандрата“ постъпва в НР, захранващ с. Доброглед. Водните количества от каптажи „Панайотова чешма“, „Моста“, „Канарата“, „Горен сипей“ и „Долен сипей“ се събират в обща събирателна шахта, откъдето постъпват в „Харамийски водопровод“. Във водопровода се включват водите и от каптаж „Чучура“. Водите от „Харамийски водопровод“ достигат до ЧР на ПС „Вапцаров“.
- **ВС „Аксаково“** захранва основно гр. Аксаково, както и селата Изворско, Л. Каравелово, Вълген и частично с. Ястребична. ВС „Аксаково“ е изградена от

една главна ВС „Аксаково“ и от две подсистеми – ВС „Изворско“ и ВС „Любен Каравелово“.

- **ВС „Любен Каравелово“** се охранва от каптажи „Трите кладенци – 1“ и 2, разположени в землището на с. Изворско. Част от добитите водни количества от каптажите постъпват в ЧР на ПС „Л. Каравелово“, от където се препомпват по стаманобетонен водопровод Ø 100 мм до НР с обем 140 м³, охранващ с Л. Каравелово. Другата част от водата от каптажи „Трите кладенци“ 1 и 2 се събира в обща събирателна шахта, в която постъпва водният поток от каптажите, охранващи ВС Изворско.
- **ВС „Изворско“** се охранва общо от 7 броя каптажи и 1 дренаж, намиращи се в землището на с. Изворско. Водните количества от дренаж „Дренажа – 1“ и от каптажи „Чаир – 1“, 2 и 3 се събират в ЧР на ПС „Изворско 2“. ПС препомпва водите в две направления. Първото направление подава вода по етернитов тръбопровод Ø125 мм с дължина 3,00 км до НР с обем 150 м³, охранващ с. Изворско. Второто направление продължава по водопровод с дължина 3,50 км към обща събирателна шахта, в която водите се събират от двете ВС Л. Каравелово и Изворско. От СШ водното количество продължава по етернитов водопровод Ø200 мм с дължина 4,00 км, като в него се присъединява водно количество от каптаж „Шишмановата воденица“. Целият воден поток се събира в ЧР на ПС „Изворско – 1“. ПС подава вода в НР с обем 150 м³, откъдето се разделя в 4 направления. Първото охранва НР с обем 20 м³ за р-т „Аксаковска панорама“. Второто направление се разклонява към НР с обем 90 м³, охранващ с. Въглен. Третото направление подава водно количество в НР, охранващ с. Яребична. В с. Яребична се подават незначителни водни количества и от ВС Батова. Четвъртото направление продължава към НР с обем 1000 м³, охранващ част от гр. Аксаково.
- **ВС „Аксаково“** се охранва и от други 12 бр. каптажи, намиращи се в землището на гр. Аксаково. Добитите водни количества от каптаж „Коевия“ и каптаж „Прокуроровия“ се събират в обща събирателна шахта, като към нея се присъединява количество от каптаж „Горен Михлюз“ и каптаж „Мильовия“. Водата продължава до събирателна шахта, в която се вливат водите от каптаж „Картала“. Добитите водни количества от каптажи – „Тунела“, „Долен Михлюз“, „Новия“, „Кокиче“, „Йосифовия“ и „Фонтана“ се събират в обща събирателна шахта, от която водата постъпва в НР с обем 90 м³ за гр. Аксаково.
- **ВС „Климентово“** охранва с. Климентово чрез 3 броя каптажи. Водните количества от каптажи „Карита-2“ и 1 постъпват в ЧР, от където посредством ПС водата се препомпва по напорен тръбопровод до ЧР на ПС 2^{PH} подем, в същия ЧР се събира добитата водата от каптаж „Карита-1“. Водните количества от 3-те каптажа се събират в НР с общ обем 140 м³. Обеззаразяването на водата се осъществява в ПС чрез газ хлор.
- **ВС „Генерал Кантарджиево“** се охранва от общо 6 броя каптажи, които се намират в землището на населеното място. Водните количества от каптажи „Стамат чешма“ и „Ени чешма“ се събират в ЧР на ПС, както и водите от каптажи „Чайлъка-1“ и 2. От ПС водните количества се препомпват в две направления охранващи с. Ген. Кантарджиево. Едното направление е към НР с обем 100 м³, а другото направление охранва НР, в който постъпва и добитото водно количество от каптаж „Гюрлека“. Част от водите на каптаж „Чатал ч-ма“ охранват Винарска изба, а другата част ВП-Свинекомплекс и с. Ген. Кантарджиево. Обеззаразяването на водата се осъществява в ПС чрез газ хлор.
- **ВС „Водица“** охранва единствено с. Водица. Системата черпи вода от каптажи „Чучура-1“ и 2 и каптаж „Дипсиза“. Водното количество от каптажи „Чучура-1“ и

2 се събира в ЧР на ПС, от където постъпва в НР с обем 140 м³. Добитата вода от каптаж „Дипсиза“, намиращ в землището на с. Николаевка, се довежда гравитачно в НР с обем 25 м³, от където се препомпва до НР с обем 140 м³, събралото се в него водно количество захранва с. Водица. Водата се обеззаразява газ хлор.

- **ВС „Засмяно“** захранва единствено с. Засмяно. Системата черпи вода от 5 броя каптажи, които се намират в землището на с. Засмяно. Водните количества от каптажите „Ерека“ и „Неделчова ч-ма“ се събират в един общ водопровод довеждащ водата до ЧР с обем 15 м³. В същият ЧР постъпват водни количества от каптаж „Карада“ и от каптаж „Караиванова ч-ма“, от там водата се препомпва до НР с обем 25 м³ от където се захранва с. Засмяно. Село Засмяно се водоснабдява също така и от каптаж „Извора“. Обеззаразяването на водата се осъществява в ПС чрез газ хлор.
- **ВС „Крумово“** подава водни количества за с. Крумово и с. Новаково. Захранването се извършва от общо 3 броя каптажи, намиращи се в землището на с. Крумово. Водните количества от каптаж „Завода“, каптаж „Дренажа“ и каптаж „Коевия“ се събират в ЧР на ПС „Крумово“. От ПС водните количества след разпределителна шахта (РШ) се препомпват в две направления. Първото направление захранва директно с. Крумово. Част от водата от второто направление постъпва в НР с обем 140 м³, а другата част продължава по ПЕВП тръбопровод до НР с обем 55 м³, от където се захранва с. Николово. Обеззаразяването на водата се осъществява в ПС „Крумово“ чрез газ хлор.
- **ВС „Новаково“** се захранва от 2 броя каптажи, които се намират в селището на с. Новаково. Водните количества от каптаж „Пантеона“ постъпват в ПС „Новаково – 2“, от там се препомпват до НР с обем 100 м³. Добитата вода от каптаж „Бошкова ч-ма“ захранва к-с Трите водени и Туристически к-с, останалото водно количество се събира в НР с обем 100 м³, от където се захранва с. Новаково.
- **ВС „Долище“** подава водни количества към с. Долище. Водните количества се добиват от 4 броя каптажи. Каптаж „Черкез гюльо“ захранва директно с. Долище. Водите от каптажи „Дядо цъбева ч-ма“ и „Кабамал“ се събират в НР с обем 140 м³, от където се подава водно количество към с. Долище. Добитото количество от каптаж „Дренажа-2“ постъпва в ПС „Долище“, от там се препомпва до селото. Обеззаразяването на водата се осъществява чрез газ хлор.
- **ВС „Зорница“** се захранва от 2 броя каптажи – „Късова чешма“ и „Стоянова чешма“. Системата захранва единствено с. Зорница. Добитата вода от каптаж „Късова чешма“ захранва ЧР на ПС Зорница, по азбестоциментов тръбопровод Ø80. Водите от каптаж „Стоянова чешма“ също се събират в ЧР на ПС Зорница, от където събраните води от двата каптажа се препомпват към вътрешната мрежа на с. Зорница и към контра НР с обем 75 м³. Свързващата тръба на водоема е Ø125 и с дължина от 0,20 км.

На територията на общината има няколко дълбоки сондажи с термална вода:

- Орешак при ПС Батова - 40 л/сек;
- Аксаково - 30 л/сек;
- Игнатиево - 40 л/сек;
- Л. Каравелово - 20 л/сек.

От тях за питейно водоснабдяване е използван за известен период само този при ПС Батова, но поради високото съдържание на сероводород е изключен от системата. Сондажът „Игнатиево“ се използва ограничено за технически нужди и селскостопански цели, а останалите сондажи не се използват.

На територията на Общината има изградени няколко изкуствени водоема, разположени в северозападната част. Няма данни за потребление и състояние на водата в тях, но представляват ресурс за напояване, противопожарно и техническо водоснабдяване.



Външни водоизточници

През южните зони на територията преминават няколко значими **магистрални водопровода**. Те имат стратегическо значение за осигуряване на необходимите водни количества за Община Варна, както и за гр. Аксаково, гр. Игнатиево, с. Слънчево, с. Припек, както и някои значими стопански обекти извън населените места. Проблем има с трасетата на магистралните водопроводи, включително и през урбанизираните територии. По време на строителството им терените са били държавни или общински и трасетата са определяни изключително по технически и строителни съображения. След 1990 г. започват да възникват конфликти, които нарастват като брой с инвестиционните намерения на новите собственици на имотите и сервитутните отстояния от тръбопроводите. Най-важните водопроводи са:

- Деривация „Китка - Варна“, водоизточник – язовир „Камчия” – поддържан и стопанисван от „В и К” ЕАД, гр. Бургас, чрез ПС „Владиславово”. Деривационна система с капацитет - 1800 л/сек. Водопроводът е изграден в периода 1969 - 1975 год. с размери 180/150 см, 165/130 см, Ø1650 мм, Ø1400 мм, Ø1300 мм, Ø1000 мм и се намира в добро състояние. Водното количество се осигурява от язовир "Камчия", като водата постъпва във II водоснабдителна зона. Общата дължина на деривацията е 101,23 км.
- „Аксаково - Варна" - Първи етап с оразмерителна проводимост - 300 л/сек. Изграден в периода 1957 -1958 г. от етернит Ø546 мм. Силно амортизиран, но още е в експлоатация. Предвиден е за ликвидирание.
- „Аксаково - Варна" - Втори етап с проводимост 600 л/сек. Изграден е през 1963-64 год. с размери Ø1000 мм /стомана/, СБ 105/121 см и дължина 25,24 км. Водните количества от него постъпват във водоеми - I водоснабдителна зона на Варна.
- „Аксаково - Варна" - Трети етап с възможна проводимост 2000 л/сек. Изграден е в периода 1989 - 1990 год. с Ø1420 мм /стомана/ и дължина 24,50 км. Довежда водни количества от каптирания през 1990 г. извор "Марцияна" – Аксаково. Водата постъпва във водоемите на IV градска водоснабдителна мрежа и захранва магистрален водопровод Варна - Златни пясъци - II етап.

► Ниво на покритие с водоснабдителните услуги

Всички селища имат напълно изградени вътрешни водопроводни мрежи и водоеми, както следва: Аксаково - 590 м³; Ботево - 80 м³; Водица - 100 м³; Въглен - 90 м³; Орешак - 90 м³ и 100 м³; Ген. Кантарджиево - 250 м³; Долище - 140 м³; Засмяно - 25 м³; Зорница - 75 м³; Игнатиево - 120 м³; Изворско - 150 м³; Кичево - 160 м³; Куманово - 100 м³; Климентово - 140 м³; Крумово - 140 м³; Л. Каравелово - 200 м³; Новаково - 55 м³; Радево - 140 м³; Слънчево - 160 м³ и Яребична - 120 м³; Доброглед – 100 м³.

► Съоръжения за пречистване на питейна вода

„В и К – Варна” ООД не експлоатира пречиствателни станции за питейни води (ПСПВ) и не извършва дейност по пречистване на питейна вода. На територията на Община Аксаково няма пречиствателни станции за питейни води. Водата, подавана от язовир „Камчия” по деривацията „Китка – Варна”, е пречистена в ПСПВ „Камчия”, която е собственост и се експлоатира от „В и К” ЕАД, гр. Бургас. Останалите водоизточници с незначителни отклонения, не изискват пречистване за питейно-битово водоснабдяване, а само

дезинфекция. Единствено се прилага обеззаразяване с хлор и хлорни съединения и на отделни места механично филтриране.

► **Анализ на качеството на питейната вода**

РЗИ – Варна и „ВиК – Варна” ООД провеждат постоянен и периодичен мониторинг, по зони за водоснабдяване, въз основа на ежегодна *Програма за мониторинг на питейната вода*. За всяко населено място в областта има определени по два пункта за пробовземане, които са утвърдени от РЗИ – Варна. Освен качеството на водата в точка при консуматора ежегодно се извършва и анализ на водоизточниците на вход на водоснабдителните системи на всички водоизточници, които се експлоатират от ВиК – Варна, вкл. местните водоизточници на малките селища и селищни системи. Всички водоизточници за водоснабдителни цели са с добри качества и не се налага допълнително пречистване; извършва се дезинфекция на водата чрез хлориране. Питейната вода, подавана от „ВиК – Варна“ ООД, е чиста от тежки метали и всички стойности на изследваните показатели са многократно по-ниски от нормите, заложен в *Наредба №9 /16.03.2001г. за качеството на водата предназначена за питейно-битови нужди* (Обн. ДВ бр.№30/ 28.03.2001г., посл. изм. и доп. ДВ бр. №6/16.01.2018г.).

► **Проблеми по отношение на водоснабдяването на Община Аксаково и Мерки за подобряването на работата на водоснабдителната система в общината**

Основните проблеми на водоснабдяването в Община Аксаково биха могли да се групират както следва:

А) Загубите на вода като разлика между подаваните и инкасираните водни количества за последните години са над 60%, произтичащи от състоянието на мрежата. Необходимо е същите да се намалят.

Значителна част от водоизточниците в общината са подземни. Големите загуби на вода от амортизацията на водопреносната и разпределителна мрежа обуславя висока енергоемкост на процеса на водоснабдяване, респективно до по-висока цена на водните услуги.

Липсата на средства за превантивна поддръжка и навременна подмяна, недостатъчния тръбен материал и тръбни части са довели до голямо влошаване на водопроводните системи. Голямата част от тях трябва да бъдат по-скоро подменени отколкото ремонтирани, вземайки предвид количеството на загубите и броя на необходимите отстраняваните аварии и ремонти. В повечето случаи е необходимо и увеличаване на проводимостта на тръбопроводите. Намаляването на количествата неотчетена вода е продължителна и сложна задача.

Проблемът със загубите на вода е изключително сериозен и за да се реши е необходимо изготвянето на цялостна програма базирана на *Стратегията за управление и развитие на водоснабдяването и канализацията в Република България*, МРРБ и *Националната стратегия за управление на водния сектор*, МОСВ. Основна цел на програмата е да се намали показателят загуби /неотчетена вода/, като се приеме, че основните компоненти на неотчетената вода са основно два:

- загуби, произтичащи от управлението: неточност на водомери, повредени водомери, неработещи водомери, преоразмерени водомери, неизмервани връзки, незаконни връзки, неизмерена вода от хидранти;
- загуби, произтичащи от водопроводната мрежа: видими течове, погрешно зонирание, високи налягания, стари водопроводи все още под налягане, малки течове, големи скрити течове.

В) Намаляване на риска от възможни аварии в довеждащите водопроводи, водовземните съоръжения, помпените станции и контролните системи, както на свързаните с тези аварии неблагоприятни последици – рискове в санитарно-епидемиологично отношение за хората и увреждане на околната среда.

Потреблението е със значителна сезонна неравномерност, силно увеличено през летния период особено в селищните образувания и населените места с къщи за временно обитаване и потенциал за развитието на туризъм. Разрастването на населените места, с включване в регулация на нови територии и промяна статута на земеделските земи, без те да са придружени със съответната обезпеченост за осигуряване на водоснабдяването през последните години не може да осигури надеждна услуга на потребителите.

Ресурсът на местните водоизточници е ограничен и не могат да бъдат осигурени значителни нови водни количества. Недостигът на вода по норми спрямо броя на жителите е несъществен. Проблемите се обуславят изключително от състоянието на водоснабдителната мрежа, което оказва пряко влияние върху загубите на питейна вода и създава предпоставки за нарушаване на водоподаването.

Голям неизползван потенциал се крие в подземните води от дълбоките водоносни хоризонти, които в преобладаващата си част са хипотермални. Само изградените четири сондажа са с приблизителна ресурсна оценка за около 130 л/сек при помпено водочерпене, водно количество което може да удовлетвори цялото потребление на Общината към настоящия момент. Дълбоките сондажи дават вода с отклонения от БДС "Вода за пиене", но основните нестандартни компоненти са сероводород и температура. Привеждането им в допуските на стандарта е по утвърдени и сравнително не скъпи технологии.

Плитките водоносни хоризонти са с малък и непостоянен дебит и крият риск от повърхностно замърсяване. От тях са водовземанията и основните водоизточници за населените места, така че опазването им има стратегическо значение.

Главните довеждащи водопроводи, външни за Общината също имат проводимост, достатъчна за доставяне на разчетните водни количества. Това осигурява необходимата надеждност на водоснабдяването дори в аварийни ситуации.

Съществени са проблемите по водоснабдяването на северните територии с надморска височина над кота 200. Необходимо е да се ограничи ползването на питейна вода за поливане в дворовете на селата. Като цяло големият резерв на надеждното водоснабдяване остава намаляването на загубите на вода. При пълно оползотворяване на ресурса на съществуващите водоизточници и привеждане на загубите в стандартни граници, водните количества са достатъчни за удовлетворяване нуждите на населението, постоянно живущо в населените места.

Необходимо е органите за санитарна и здравна защита съвместно с водния оператор да провеждат постоянен и периодичен мониторинг с цел осигуряване на системна информация за качеството на подаваната към консуматорите питейна вода, съгласно изискванията на чл.7 и чл.8 от *Наредба № 9 за качеството на водата предназначена за питейно-битови нужди*. Програмата за мониторинг се съставя на база обобщени годишни данни и съдържа информация за населените места и пунктовете за пробонабиране по експлоатационно-технически райони; зони на водоснабдяване /съоръжения към зоната, водоснабдени селища, начин на хлориране/ и допълнително водоснабдяване. В случай на установени наднормени стойности на показатели от постоянния и периодичния мониторинг, водният оператор отбира контролни проби вода до отстраняване на неблагоприятното и своевременно информира регионалните органи на МЗ. Условието, които следва да се спазват, с цел

рационално използване на водите са залегнали в Стратегията на МРРБ за управление и развитие на водоснабдяването и канализацията в Република България:

- строго спазване принципите и правилата за използване на водните ресурси, строг контрол при използването на подземните води;
- предпазване от замърсяване и подобряване качеството на водните ресурси, разработване на технологии за икономично потребление на водни ресурси;
- значително подобряване на ефективността на съществуващите водостопански системи.

Стратегията за развитие на водопроводната мрежа и подобряване качеството и надеждността на водоснабдяването в населените места на Община Аксаково е разработена в изготвеното **Регионално прединвестиционно проучване (РПИП) за обособената територия на „Водоснабдяване и канализация” ООД, гр. Варна**. В него са дадени препоръки за постигане на съответствие с европейското национално законодателство в областта на питейните води, отвеждането и пречистването на отпадъчни води за агломерациите между 2 000 и 10 000 ЕЖ и над 50 ж. в случаите за питейно водоснабдяване.

3.2.4.2. Стратегически и детайлни варианти по Компонент „Водоснабдяване“

Вариантите са разработени в изготвеното РПИП за обособената територия на „Водоснабдяване и канализация” ООД, гр. Варна (таблица № 48).

Таблица №48 Стратегически и детайлни варианти за водоснабдителни системи

№	Варианти	Компоненти	Избран вариант	Описание на Варианта
ВС Варна				
гр. Аксаково				
1	Стратегически вариант	Водопроводни мрежи	Реконструкция на най-компрометираните участъци и трасета на водопроводната мрежа на гр. Аксаково. Обособяване на DMA зони за управление на водопотреблението.	Предвижда се оптимизиране на водопроводната мрежа, изместване и конструиране на нови водопроводни клонове. Обособяване на зони за измерване на водопотреблението, оптимизиране на зоните, захранвани от напорните резервоари. Трасетата и диаметрите на всички предвидени за реконструкция водопроводи са хидравлично обосновани с хидравличен модел (хидравлично оразмеряване).
гр. Игнатиево				
5	Стратегически вариант	Водопроводни мрежи	Реконструкция на най-компрометираните участъци и трасета на водопроводната мрежа на гр. Игнатиево. Обособяване на DMA зони за управление на водопотреблението и зони за управление на налягането PMZ.	Предвижда се оптимизиране на водопроводната мрежа, изместване и конструиране на нови водопроводни клонове. Обособяване на зони за измерване на водопотреблението, зони за управление на налягането, оптимизиране на зоните, захранвани от напорните резервоари. Трасетата и диаметрите на всички предвидени за реконструкция водопроводи са хидравлично обосновани с хидравличен модел (хидравлично оразмеряване). Предвижда се реконструкция и на водопроводната мрежа с дължина 14,31 км с диаметър от Ø90 до Ø200 мм. Реконструкция и изграждане на 516 бр. СВО, изграждане на 4 бр. водомерни шахти и 1 бр. шахта PRV.
ВС, захранващи населени места с над 50 жители, със системни отклонения и несъответствия с Директива 98/83/ЕО				
ВС, захранваща с. Изворско				
			Реконструкция и рехабилитация на амортизираните водоснабдителни системи Реконструкция на ВС, захранваща с. Изворско	Предвижда се реконструкция на довеждащи водопроводи, което да доведе до отстраняване на вторичното замърсяване на водата. Допълнително се предвижда модернизация и подмяна на системите за обеззаразяване. Предвижда се реконструкция на довеждащи и захранващи водопроводи с обща дължина 4,0 км с диаметър от Ø160 до Ø315 мм. Реконструкция и модернизация на система за обеззаразяване и дезинфекция, както и 6 броя водомерни шахти за измерване на водните количества по ВС.

			ВС, хранваща с. Водица	
			Реконструкция и модернизация на системите за обеззаразяване.	Предвижда се реконструкция и модернизация на системите за обеззаразяване на вода с цел постигане на съответствие с Директива 98/83/ЕО. Предвижда се реконструкция и модернизация на системата за обеззаразяване на вода, подавана към с. Водица.
			ВС, хранваща с. Доброглед	
			Реконструкция и рехабилитация на амортизираните водоснабдителни системи	Предвижда се реконструкция на довеждащи водопроводи, което да доведе до отстраняване на вторичното замърсяване на водата. Допълнително се предвижда модернизация и подмяна на системите за обеззаразяване. Предвижда се реконструкция на довеждащи и хранващи водопроводи с обща дължина 1,2 км с диаметър Ø160 мм. Реконструкция и модернизация на система за обеззаразяване и дезинфекция, както и 2 броя водомерни шахти за измерване на водните количества по ВС.
			ВС, хранваща с. Засмяно	
			Реконструкция и рехабилитация на амортизираните водоснабдителни системи	Предвижда се реконструкция на довеждащи водопроводи, което да доведе до отстраняване на вторичното замърсяване на водата. Допълнително се предвижда модернизация и подмяна на системите за обеззаразяване. Предвижда се реконструкция на довеждащи и хранващи водопроводи с обща дължина 4,1 км с диаметър от Ø90 мм до Ø110 мм. Реконструкция и модернизация на система за обеззаразяване и дезинфекция, както и 4 броя водомерни шахти за измерване на водните количества по ВС.
ВС за които е необходимо определяне на СОЗ около съоръженията за ПБВ съгласно действащото законодателство (ПУРБ)				
14	Стратегически вариант	Водоснабдителни системи	Определяне на СОЗ около водизточниците и съоръженията за ПБВ съгласно действащото законодателство	Предвидено е определяне на СОЗ около всички съоръженията за ПБВ, които все още нямат такива, съгласно действащото законодателство

3.2.4.3 Канализация

Общината се състои от 23 населени места. Списък на населените места, подредени по азбучен ред и брой население, съобразно което се определя необходимостта за изграждане на ПСОВ.

Таблица №49 Списък на населените места, подредени по азбучен ред и брой население, съобразно което се определя необходимостта за изграждане на ПСОВ

Населено място	Преброяване на населението през 2021 г.	Населено място	Преброяване на населението през 2021 г.
Аксаково	7150	Климентово	223
Ботево	151	Крумово	203
Водица	179	Куманово	485
Въглен	945	Любен Каравелово	1491
Генерал Кантарджиево	339	Новаково	79
Доброглед	370	Орешак	291
Долище	358	Осеново	430
Засмяно	131	Припек	149
Зорница	192	Радево	37
Игнатиево	3383	Слънчево	645
Изворско	758	Яребична	257
Кичево	1253	ОБЩО	19499

Населени места, попадащи под разпоредбите произтичащи от Директива 91/271/ ЕИО на Съвета от 21 май 1991 г. за пречистването на градските отпадъчни води (ОВ L 135, 30.5.1991 г.)

Населени места, попадащи под разпоредбите произтичащи от Директива 91/271/ ЕИО - актуализирана 2024 година

Населените места в Община Аксаково имат много ниска степен на изграждане на канализационна мрежа. Град Аксаково е със 100% изградена битова канализация. Град Игнатиево понастоящем има частично изградена канализационно мрежа. Селищата в общината с прилежащата им територия могат да се обособят в **три района**, в зависимост както от различната им степен на демографско и икономическо развитие, така и с оглед възможностите за бъдещо канализиране и наличието на особени изисквания в екологично отношение (наличие на многобройни източници на питейно водоснабдяване):

- **Първи район** – гр.Аксаково и гр. Игнатиево.
Двете населени места са включени с колектори към ПСОВ-Варна.
- **Втори район** – с.Кичево, с. Яребичина, с. Изворско, с.Куманово и с.Орешак.
Тези селища се намират в непосредствена близост до извори за питейно водоснабдяване. За да се запази чистотата на подземните води във водосбора е необходимо изграждане на канализационни мрежи и ПСОВ Кичево.

От селата със застрашени от замърсяване водоизточници и население около 1000 жители са Изворско и Кичево. Понастоящем има изготвен проект за ПСОВ Кичево, с капацитет да поеме и бъдещите урбанизирани територии.

- **Трети район** – обхваща много малки села от общината, за които няма изискване за пречистване на води. Демографските прогнози не показват съществено увеличаване на населението в тях и опасност от нарастване замърсяването на околната среда.

Канализационните системи в населените места имат важно значение за поддържането на благоприятна и здравословна жизнена среда, опазване на водните ресурси от замърсяване и поддържане на екологичното равновесие.

През територията на Общината преминават няколко реки и сухи дерета, които са характерни елементи на релефа и природните дадености. Водосборите на някои от тях се формират извън община Аксаково и замърсяването им може да повлияе на съседни територии и водни обекти. Крайните приемници са Черно море и Варненското езеро. Протичащите водни количества са променливи и силно се влияят от валежите. Периодът на пълноводие е 4 - 6 месеца през есента и пролетта, а маловодието е 3 - 4 месеца през лятото.

Един от основните приоритети на Общината следва да бъде осигуряване на здравословна среда на населението и екологично съобразни условия за развитие на населените места. За целта е необходимо да се предприемат ред устройствени и експлоатационни мерки за отвеждане и пречистване на битовите отпадъчни води и провеждане на атмосферните води.

По-долу е представена информация за двете агломерации с население 2000 – 1000 ЕЖ, съгласно РПИП за обособената територия на „Водоснабдяване и канализация” ООД, гр. Варна – Агломерация Аксаково и Агломерация Игнатиево.



Агломерация Аксаково (12 000 ЕЖ - 2023г.)

Канализацията на гр.Аксаково е изградена основно като битова по всички улици и частично разделна в долната част на ул. „Г. Петлешев”, ул. „Петрова нива” и около градското дере. Битово-фекалната канализация обхваща почти всички квартали на града, както и промишлената зона. Необхванати остават по-късно застроените периферни квартали - кв.101, 102, 103 и 104 по действащия ЗРП на гр. Аксаково (бивша Е.Ж.Г „Самолета”) - в южната част на града и кв. 72, 73, 74, 75 и 76 – в северния край на града. Отведените от гр. Аксаково битови отпадъчни води се пречистват в ПСОВ – гр.Варна.

Отделни дъждовни канализационни клонове са изградени само по централните улици в населеното място, като събраните водни количества се заустват в прилежащото дере. Използвани са РР тръби с диаметри Ø300mm и Ø400mm. Процентът на изграденост на дъждовната канализация е сравнително малък.

В канализационната мрежа на Аксаково има ясно изразени 2 главни канализационни колектора. *Главен колектор 1* започва от най-северозападната част на града на кръстовището на улиците „Извор“ и „Бреза“, като е изграден от бетонови тръби с диаметър Ø200 мм. Колекторът продължава в южна посока по ул.„Бреза“ и по ул. „Петър Маринов“ до достигане на квартал „Надежда“. След това колекторът продължава в южна посока, като в него се заустват всички битово-фекални отпадъчни води от изградената канализационна мрежа на Аксаково. Трасето му преминава през зелени територии западно от дерето преминаващо през града, като е изграден от бетонови тръби с диаметър Ø300 мм. Главен колектор 1 отвежда водите до ПСОВ Варна, като по пътя си приема и водите от гр. Игнатиево. *Главен колектор 2* преминава през централната градска част, като началото му е в северната част на града на кръстовището на ул. „Извор“ и ул.„Добруджа“. Колекторът е

насочен в южна посока, като използваните материали са бетонови тръби с диаметър Ø200 мм. След достигането до улица „Георги Петлешев“ трасето на колектора продължава по нея преминавайки покрай централния площад. Главен колектор 2 продължава в южна посока до достигане на кръстовището с ул. „Ивайло“, като при кръстовището с ул. „Георги Аспарухов“ диаметърът се увеличава на Ø300 мм. При ул. „Ивайло“ колекторът завива в западна посока, като в началото е разположен в уличното платно, но след това продължава през обработваеми и необработваеми земи до заустването си в Главен колектор 1.

– Основни недостатъци

Канализационната мрежа в агломерацията е изцяло изградена, като по ОПОС 2007 – 2013 г. са изградени и реконструирани – 10,4 км канализационна мрежа. Съгласно получените справки от ВиК Варна за брой абонати, плащащи услугата водоснабдяване и отвеждане и пречистване, процентът на свързано население към канализацията е 96%. Този анализ показва, че не всички абонати са свързани към изградената канализация. За постигане на пълно съответствие с Директива 91/271/ЕИО е необходимо да се доизградят сградни канализационни отклонения към вече изградената канализационна мрежа.

– Общо събран товар от агломерацията

Общо събраният товар на агломерацията с канализационна мрежа е 96 % (7 353 ЕЖ) от общия товар.

– Ефективност на канализационната мрежа

Мрежата има високи нива на инфилтрация 34 % от общия поток.

– Пречистване на отпадъчните води

Отпадъчната вода от изградената канализация постъпва в ПСОВ Варна. В баланса на водните количества на Пречиствателната станция са включени тези от Община Аксаково.

– Стратегически варианти отвеждане на отпадъчни води

- ▶ В града е реализиран проект: „Подобряване на градската инфраструктура за питейни и отпадъчни води“, финансиран по ОП „Околна среда“ 2007-2013г. След успешното приключване на проекта канализационната мрежа на града е изцяло изградена и поради тази причина нови инвестиции в настоящия проект не се предвиждат.
- ▶ Идентифицирана е необходимост от доизграждане на дъждовна канализация.



Агломерация Игнатиево (4 000 ЕЖ – 2023г.)

В канализационната мрежа на Игнатиево има изградени 2 броя главни колектори, които се обединяват извън урбанизираната територия и отвеждат събраните отпадъчни водни количества до колектора на Аксаково, който от своя страна ги отвежда до ПСОВ Варна. Главен колектор 1 започва от северната част на града на кръстовището на улиците „Тракия“ и „Марциана“, като е изграден от бетонови тръби с диаметър Ø300 мм. Колекторът продължава в южна посока по ул. „Тракия“ и по ул. „Илия Димитров“ и ул. „Камчия“ до края на града. След това колекторът продължава в югоизточна посока, като в него се заустват всички битовофекални отпадъчни води от изградената канализационна мрежа на гр.Игнатиево. Трасето му преминава през обработваеми земи. Главен колектор 1 отвежда водите до ПСОВ Варна, като по пътя си се обединява с колектора на град Аксаково. Главен колектор 2 преминава през централната градска част, като началото му е в северната част на града зоната на училището и детската градина. Колекторът е насочен в южна посока по ул. „Плиска“, като използваните материали са бетонови тръби с диаметър Ø200 мм. В участъкът между улиците „Петър Маринов“ и „Слави Дойчев“ трасето на канала е

изместено в улицата, тъй като е минавало през имотите. Използваните тръби в измествения участък са PEHD DN300. Главен колектор 2 продължава в южна посока преминавайки източно от стадиона, като използваните тръби са бетонови с диаметър Ø300 мм. След излизането от урбанизираната територия колекторът продължава в южна посока и се зауства в Главен колектор 1.

– **Основни недостатъци**

Не е постигнато съответствие с Директива 91/271/ЕИО по отношение на отвеждането на отпадъчните води. Към настоящия момент процентът на свързаност към канализационната мрежа е 32%.

– **Общо събран товар от агломерацията**

Общо събраният товар на агломерацията с канализационна мрежа е 32% (1 169 ЕЖ) от общия товар.

– **Ефективност на канализационната мрежа**

Мрежата има високи нива на инфилтрация 47% от общия поток.

– **Пречистване на отпадъчните води**

Отпадъчната вода от изградената канализация постъпва в ПСОВ Варна.

– **Стратегически варианти отвеждане на отпадъчни води**

Резултатите от проучванията и анализите на съществуващото положение показват следните основни проблеми в агломерация Игнатиево:

- ▶ Не достатъчна изграденост на канализационната мрежа (32% свързаност на населението с канализацията).
Направена е проверка за възможността за прилагане на самостоятелна пречиствателна станция на населеното място и целесъобразността на изграждане на централизирана канализационна система. Съгласно направения анализ по-целесъобразно за разглежданата зона е изграждането на централизирана канализационна система.

Необходимо е да се доизгради канализационната мрежа като новата такава ще бъде от разделен тип поради следните предпоставки:

- ▶ Постигане на по-добър екологичен ефект;
- ▶ Намаляване на разходите за експлоатация;
- ▶ Повишаване на ефективността на прилежаща ПСОВ;
- ▶ Спазване на изискванията на стандарт EN 752:2008.

Техническите характеристики на предложената мярка са обобщени в таблица №50.

Таблица №50 Технически характеристики, свързани с доизграждане на Агломерация Игнатиево

Агломерация Игнатиево	11,97 км
DN315 - битова канализация	11 630
DN400 - смесена канализация	250
DN600 - дъждовна канализация	85
СКО, бр	431

Отпадъчни води от стопанска дейност

Проблем, представляват отпадъчните води от част от стопанските обекти на територията на общината. Независимо, че като правило почти всички имат някакъв тип пречиствателно съоръжение, от някои от предприятията и фермите в деретата постоянно или епизодично постъпват води, чиито качества не отговарят на изискванията за приемници II-ра категория.

Традиционни и потенциални замърсители, като: Свинекомплекс на „Манекс сън”, „Каолин” АД, Кравеферма на ЕТ „Валентин Владимиров”, с. Куманово, Ферма за гушене на патици с. Любен Каравелово (потенциален замърсител). Проектът предвижда реконструкция и модернизация на съоръженията за пречистване на води/ или изграждане на нови съоръжения.

Предвидено е изграждане на нова ЛПСОВ към новопредвидената производствена зона в близост южно от с. Слънчево. Станцията е разположена в най-южната част на зоната в близост до съществуващ воден обект – сухо дърво.

Общият устройствен план на Община Аксаково предвижда зони с производствено предназначение от разновидност „Предимно производствена“ (Пп) към повечето населени места на територията на общината. Повечето от тези територии са с активна производствена дейност, и тяхното формиране като устройствени зони за „Пп“ ще стимулира и доразвие производствения процес. Такива зони са обособени до следните населени места, в границите на техните земища:

- гр. **Аксаково**: развитие на съществуващата производствена зона южно от града;
- гр. **Игнатиево**: развитие на производствена зона южно от града, както и на територията между автомагистрала „Хемус“ и пътя Варна-Девня (I-2);
- разширение на **съществуващи** производствени зони на териториите на бивши стопански дворове и други, в съседство със селата Слънчево, Засмяно, Водица, Зорница, Любен Каравелово, Изворско, Осеново, Ген. Кантарджиево, Орешак, Вълген и др.

Всички производствени предприятия следва да пречистват водите си до изискванията за заустване в градска канализация или заустване на пречистените води в прилежащите водоприемници.

3.2.4.5. Стратегически и детайлни варианти по Компонент „Канализация“

Вариантите са разработени в изготвеното РПИП за обособената територия на „Водоснабдяване и канализация” ООД, гр. Варна

Таблица №51 Стратегически и детайлни варианти за канализационни системи

№	Варианти	Компоненти	Избран вариант	Описание на Варианта
Агломерация Аксаково				
1	Стратегически вариант	канализационни мрежи	Запазване на съществуващото положение	Битовата мрежа е изцяло изградена, допълнителни инвестиции не се предвиждат. Разширение на дъждовната канализационна мрежа. Доизграждане на СКО.

		ПСОВ	Запазване на съществуващото положение	Запазва се съществуващото положение като отпадъчните води от агломерацията ще се пречистват в ПСОВ Варна. Допълнителни инвестиции не се предвиждат
Агломерация Игнатиево				
2	Стратегически вариант	Канализационни мрежи	Доизграждане на канализационната мрежа от разделен тип	Предвижда се доизграждане на съществуващата канализационна мрежа като новата такава ще е от разделен тип. L=11,97 km, 431 бр. СКО
		ПСОВ	Запазване на съществуващото положение	Запазва се съществуващото положение като отпадъчните води от агломерацията ще се пречистват в ПСОВ Варна
Агломерации под 2 000 ЕЖ				
Агломерация Кичево				
1	Стратегически вариант	канализационна мрежа	Изграждане на канализационна мрежа в с.Кичево, с.Куманово, с.Орешак	Канализационна мрежа - разделна
2		ПСОВ	С. Кичево – за С. Кичево, с.Куманово, с.Орешак	Около 2200 Е.Ж.
Село Л. Каравелово, Село Вълген				
1		канализационна мрежа	Изграждане на канализационна мрежа с. Л. Каравелово; Изграждане на канализационна мрежа с. Вълген	Канализационна мрежа - разделна

В Плана за действие са предвидени мерки (дейности) за постигане на добро състояние на повърхностните и подземни води в Черноморски и Дунавски район за басейново управление и мерките за опазване на околната среда.

В заключение, по отношение опазването на водите и водните обекти трябва да бъдат изпълнени следните мерки:

- Цялостно и окончателно изграждане на канализационната и колекторната мрежа, вкл. разширението на съществуващите колектори от гр. Игнатиево към ПСОВ – Варна, като:
 - **за Игнатиево** се предвижда изграждане на нова битова канализация по всички улици, по които няма съществуваща, така че да бъдат осигурени имотите с приемник на битовите отпадъчни води и бъдат обхванати цялото население, промишленост и обществено обслужващи обекти;
 - **За Аксаково** се предвижда включване на всички потребители чрез сградни канализационни отклонения в изградената канализационна мрежа.

- Изграждане на ПСОВ Кичево - за **Кичево, Куманово и Орешак**, предвид интензивното им застрояване и близостта до източници за питейно-битово водоснабдяване;
- За **останалите населени места в общината** няма добра перспектива за решаване на проблемите с канализацията. Единствено селата Л.Каравелово и Вълген са с население над 1000 жители и има предпоставка за изграждане на канализационна система и централизирано пречистване на битовите води. Резонно е да бъдат възприети технологични решения за ПСОВ с естествени процеси на пречистване като био-лагуни, за да се снижат максимално експлоатационните разходи.
- За **новите урбанизирани територии** разположени край реки и влизащи се в зони по Natura 2000 съгласно нормативната уредба се предвиждат канализационни мрежи и изграждане на индивидуални и други подходящи системи (ИДПС) съгл. член 3(1) на Директива 91/271/ЕИО - за пречистване на води от селищни образувания и/ или отвеждане на битови води с колектори до изградена/проектирана ПСОВ. В производствените зони, едновременно с изграждането на нови производствени предприятия ще се изградят и необходимите локални ПСОВ, като за производствена зона южно от с. Слънчево предвижда отделна ПСОВ за цялата зона.
- **Санитарне на съществуващите В и К системи**, вкл. подмяна на амортизираните тръбопроводи, с оглед намаляване до минимум загубата на питейни води и превенция срещу разлив на отпадъчни води. За изпълнение на дейностите по наблюдение на състоянието и поддръжка на водните обекти, с подробните устройствени планове на урбанизираните територии задължително се осигурява достъп до речните корита и другите водни басейни по цялото протежение на бреговете им.
- При разработване **на новите проекти за канализация на по-малките населени места – под 2000 ЕЖ**, е необходимо да се формулират основните изисквания които да гарантират, че в максимална степен ще се преустановят заустванията на непречистени отпадъчни води и ще се създаде благоприятна и здравословна жизнена среда. Ефектът ще се изрази в опазване на водните ресурси и почвите от замърсяване и поддържане на екологичното равновесие.

Основната идея е да бъде избрано оптимално решение на проблемите, което да съчетава минимални инвестиционни разходи, висока надеждност и дълговечност на изградените мрежи и съоръжения, обхващане на възможно най-голям брой потребители, като същевременно се търси минимална намеса в околната среда и въздействието върху обитаването ѝ. Строителните методи и технологии трябва да следват най-високите екологични стандарти. Въздействието върху природната среда следва да бъде само в посока подобряване, като се ограничат и дори ликвидират емисиите на изпускани отпадъчни води.

Основните варианти по определяне типа на канализационната система са за смесено или разделно отвеждане на атмосферните води. Сравнението на вариантите има три основни аспекта за сравнение - технико-икономически, санитарно-хигиенен и експлоатационен. Препоръката е да се изградят разделни системи, за да се елиминира негативното влияние от заустването на смесени води при дъждопреливниците във водните течения. При изграждане на смесени системи следва да се предвиждат дъждозадържателни резервоари.

- **Отпадъчните води от промишлеността** нямат особена тежест при формиране на оттока и замърсяването му. Особено в настоящия етап на стагнация повечето предприятия работят със силно свити производствени мощности. За замърсяванията на водите с концентрации по-високи от допустимите по Наредба 7 от 27.11.2007 на МОСВ, трябва да са изградени местни пречиствателни съоръжения, преди отвеждане към градската канализация. Другият важен фактор, имащ отношение към формиране на оттока на отпадъчните води е **животновъдството** - понастоящем големите ферми за отглеждане на животни са със собствени решения за пречистване на отпадъчните води, съгласно издадените им разрешения. Ефективната експлоатация на съоръженията към животновъдните ферми и спазването на изискванията в издадените разрешителни са решаващи за намаляване на замърсяването на отпадъчните води.
- **Спазване на въведените с действащата нормативна уредба забрани и ограничения:** забрана за строителство на 20 м от речното легло в зоните по Natura 2000; и на 10 м от заливаемата зона за останалите територии в плана, както и на разпоредбите на чл. 134, чл. 143, чл.144 и чл. 146 от Закона за водите - при плановете от по-нисък клас.
- С проекта на ОУП е разработена схема на СОЗ, с която са въведени зони на превантивна защита /забрана за строителство до въвеждане на СОЗ/ около водоизточниците за които все още не са определени СОЗ. С това ограничение се очаква опазване на подземните води като ресурс за водоползване.
- Спазване на забрани и ограничения за процедурирани / в процедура плановете и бъдещо строителство в учредените СОЗ на водоизточници и в зоните за превантивна защита на водоизточници до учредяване на СОЗ, с цел опазване на местните водоизточници.
- **Провеждане на атмосферни води** - Отвеждането на дъждовните води става към Черно море и Варненското през съществуващите дерета, оформящи естествените водосборни области. Поради климатичните особености, липсва трайна снежна покривка и валежите са предимно от дъжд. Най-интензивните валежи, имащи отношение към оразмерителната проводимост на деретата и каналите са през пролетния сезон. Деретата са важен елемент, както на инфраструктурата в населените места, така и на природната среда. Необходимо е да се изготви *Стратегия за поддържане на деретата*, съобразени с всички заинтересовани страни. Добрата проводимост е от изключителна важност за провеждане на бедствени валежи и може да се осигури с увеличаване обхвата на облицованите участъци, редовното им почистване и поддържане, включително и растителността в необлицованите участъци. Това предполага, че собствеността на деретата не може да бъде частна, каквито случаи вече се наблюдават, включително и застрояване, в резултат на реституционни процеси. Най-сериозният проблем е със замърсяването, което отводнителните съоръжения формират при сух отток. Общата идея, е че замърсяванията с битови води трябва да се ликвидират при източниците, като се опазва чистотата на приемниците.

При изпълнение на дейностите на ПООС на община Аксаково по отношение на водните обекти ще се спазват забраните и ограничения произтичащи от Закона за водите, както и всички нормативни документи в областта.

Дейностите, произтичащи от прилагането на програмата ще бъдат съобразени и ще се спазват ограниченията и забраните на конкретните Заповеди за учредяване на СОЗ, както и изискванията на Наредба № 3/2000 г. за СОЗ.

При изпълнение на предвидените дейности в програмата всички ще бъдат съобразени с мерките, заложи за всяко водно тяло в ПУРБ.

При изпълнение на дейности от Програмата, засягащи водни обекти, същите ще се извършват при:

- Стриктно спазване на дейностите, забрани или ограничени в зоните за защита на питейните води в определените СОЗ по Наредба №3/2000 и буферните зони с радиус 1000 m около водоземните съоръжения/системи;
- Следване на основни принципи с внимание на чл. 7, от ЗВ, свързани със собствеността върху водните обекти;
- При извършване на дейности, граничещи с води и водни обекти - публична държавна собственост ще се определят граници, в съответствие с чл. 155, ал. 1, т. 1 от Закона за водите;
- Спазване на забраните на чл.134, т.1, 4 и 6 от Закона за водите за складиране на пестициди, депониране и третиране на отпадъци; миенето и обслужването на транспортни средства и техника и изхвърлянето на отпадъци.
- Спазване на изискванията на чл. 143, т. 1. 3 и 5 от Закона за водите, съгласно които за защита от вредното въздействие на водите не се допускат дейности с които се нарушава естественото състояние и проводимостта на речните легла, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици и използването им като депа за земни и скални маси и съхраняването или складирането на материали, които в значителна степен биха увеличили унищожителната сила на водата при наводнения;
- Спазване на разпоредбите на чл. 131 от Закона за водите при аварийни случаи, създаващи предпоставки за замърсяване на водите - собственикът или лицето, експлоатиращо обекта, който е източник на замърсяване, е длъжно да вземе необходимите мерки за ограничаване или ликвидиране на последиците от замърсяването, съгласно предварително изготвен аварийен план и незабавно да уведоми басейновите дирекции;
- Пълно преустановяване на заустванията, емисиите и изпусканията на всички приоритетно опасни вещества, посочени в Приложение №1 на Наредбата за стандарти за качество, съгласно чл. 16, параграф 6, второ тире от Директива 2000/60/ЕС на Европейския парламент и Съвета (приложима съгласно §143 от ПЗР на ЗИД на Закона за водите, обн. в ДВ брой 65/2006 г.);
- Осигуряване на подходящи условия за съхранение на отпадъци, особено на опасни отпадъци, при които не се допуска замърсяване на подземни и повърхностни води;
- При извършване на строително - монтажни дейности ще се прилагат най - добри налични техники, с цел недопускане на замърсяване на повърхностните и подземните водни тела;
- При изпълнение на дейностите, предвидени в програмата всички води и водни обекти ще се опазват от замърсяване и увреждане, в съответствие с чл. 116 от Закона за водите. При реализиране на конкретна дейности, същата ще бъдат предвидени конкретни мерки за недопускане на влошаване на състоянието на повърхностните и подземни водни тела.
- Спазване на разпоредбите на чл. 118а от Закона за водите за опазване на подземните води от замърсяване, съгласно които се забранява пряко и непряко отвеждане на замърсители в подземните води;
- Изпълнение на приложимите мерки в Програмите от мерки към ПУРБ 2016 - 2021 г. и ПУРН 2022- 2027 г., Становище по ЕО на ПУРБ №6-2/2016 г. и Становище по ЕО на ПУРН №9-6/2023 г.

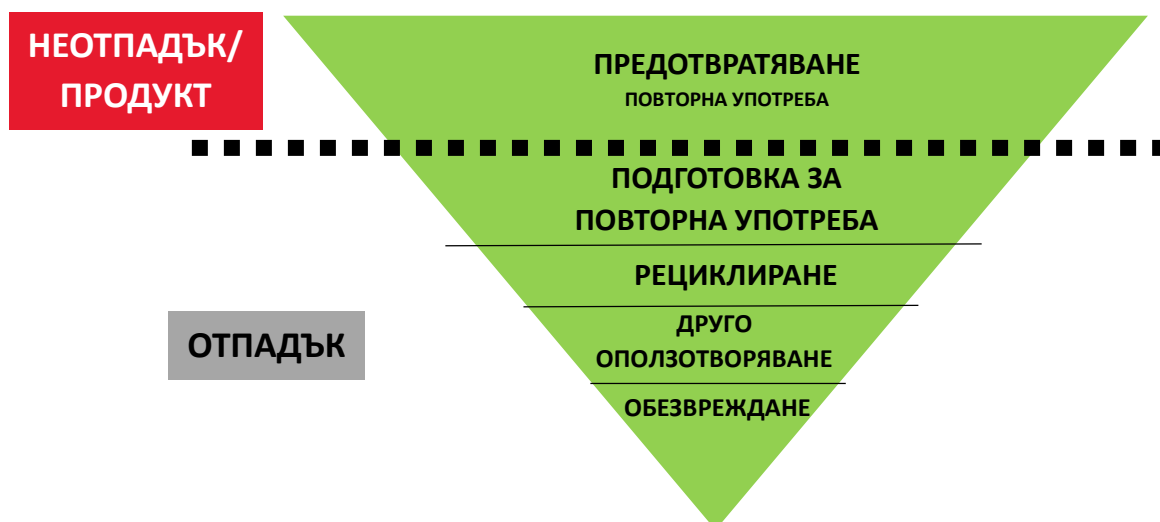
Заложените мерки в ПУРБ 2016-2021г., които Община Аксаково следва, са посочени в „План за действие“ в т.3.2.3.3. Стратегически и детайлни варианти по Компонент „Водоснабдяване“ от ПООС.

Съгласно изискванията на националното законодателство на Р. България преди реализирането на инвестиционни намерения се преминава процедура по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда, а при засягане на водни обекти се изисква становище по чл. 155 от Закона за водите, което изискване община Аксаково спазва стриктно.

3.3. ОТПАДЪЦИ

3.3.1. Изисквания на законодателството по отношение на управление на отпадъците

Законът за управление на отпадъците /ЗУО/ (Обн. ДВ бр.53/2012г., посл.изм. и доп. ДВ. бр.19 от 05.03.2021г.) въвежда изискванията на новата рамкова *Директива за отпадъците 2008/98/ЕО*, включително вече утвърдените принципи „замърсителят плаща“ и „разширена отговорност на производителя“, както и новата йерархията на управление на отпадъците.



Фигура № 45 Йерархия на управление на отпадъците

Чрез ЗУО се въвеждат конкретно адресирани оперативни цели за рециклиране на битови и строителни отпадъци, изисквания към съоръженията и инсталациите за отпадъци, въвежда икономически и регулаторни механизми и инструменти за прилагане на законодателството; правила за управление на масово разпространените отпадъци; урежда подхода за „край на отпадъка“ и „странични продукти“, определя детайлно контролните функции на институциите и конкретните глоби и санкции за неспазване на закона. През м.март, 2021г. бяха извършени промени в ЗУО, с които са въведени основните изисквания на пакета „Кръгова Икономика“ (виж таблица №52).

Таблица №52 Основни количествени цели по управление на отпадъците, въведени в законодателството на ЕС и регламентирани в българското законодателство

Закон/ Наредба	ДОКУМЕНТ НА ЕС	РАЗПОРЕДБИ НА ЕВРОПЕЙСКОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО	
ЗАКОН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ	ДИРЕКТИВА (ЕС) 2018/851 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 30 май 2018 година за изменение на Директива 2008/98/ЕО относно отпадъците	<i>Постигане на по-високи цели за рециклиране и подготовка за повторна употреба на битовите отпадъци</i>	
		<p>– До 2025 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци да се увеличи до най-малко 55% (чл. 31, ал. 1, т. 3 ЗУО)</p> <p>Съгласно § 15, ал.2 ЗУО целите по чл. 31, ал. 1, т. 3 за подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци се постигат поетапно, като след 31 декември 2020 г. нарастват всяка година с по 1%, както следва:</p> <p>31 декември 2021г. – 51 на сто;</p> <p>31 декември 2022г. – 52 на сто;</p> <p>31 декември 2023 г.- 53 на сто;</p> <p>31 декември 2024 г. – 54 на сто;</p> <p>31 декември 2025 г. -55 на сто.</p>	<p>Възможности за отлагане на крайните срокове⁵:</p> <p>– До 2025 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци да се увеличи до най-малко 50%</p>
		<p>– До 2030 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци да се увеличи до най-малко 60% (чл. 31, ал. 1, т. 4 ЗУО)</p>	<p>Възможности за отлагане на крайните срокове:</p> <p>– До 2030 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци да се увеличи до най-малко 55%</p>
<p>– До 2035 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци да се увеличи до най-малко 65% (чл. 31, ал. 1, т. 5 ЗУО)</p>	<p>Възможности за отлагане на крайните срокове:</p> <p>– До 2030 г. подготовката за повторна употреба и рециклирането на битови отпадъци да се</p>		

⁵ Възможности за отлагане на крайните срокове за постигане на посочените цели до пет години, при определени условия на които България отговаря и ще поиска от ЕК такова отлагане

			увеличи до най-малко 60%
ЗАКОН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ	ДИРЕКТИВА (ЕС) 2018/850 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 30 май 2018 година за изменение на Директива 1999/31/ЕО относно депонирането на отпадъци	<i>Значително намаляване на количествата депонирани отпадъци</i>	
		<p>– Най-късно до 31 декември 2035 г. количеството на депонираните битови отпадъци да е намалено до 10 на сто или по-малко от общото количество образувани битови отпадъци (по тегло) - чл. 31, ал. 1, т. 6 ЗУО). Целите по чл. 31, ал. 1, т. 6 за намаляване на количеството на депонирани битови отпадъци се прилагат, както следва:</p> <p>до 31 декември 2025 г. - най-малко до 50 на сто от общото им тегло;</p> <p>до 31 декември 2030 г. - най-малко до 30 на сто от общото им тегло.</p>	Държава членка може да отложи срока⁶ за постигане на целта до пет години , т.е. да се осигури постигането ѝ през 2040г. при определени условия на които България отговаря.
ЗАКОН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ	ДИРЕКТИВА (ЕС) 2018/851 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 30 май 2018 година за изменение на Директива 2008/98/ЕО относно отпадъците	<i>Разделно събиране на битови отпадъци</i>	
		– опасните битови отпадъци трябва да се събират разделно от 2022 г.	
		– разделно събиране на биологичните отпадъци ⁷ от 2023г., като държавите членки следва да се стремят към постигане на целта за намаляване на хранителните отпадъци на територията на целия Европейски съюз с 30 % до 2025 г. и с 50 % до 2030 г.(чл.50, ал.5, т.7 ЗУО)	
		– разделно събиране на текстилни отпадъци от 2025 г. (текстът не е въведен в българското законодателство)	
		<i>Рециклиране на отпадъци от опаковки⁸</i>	

⁶ За някои страни-членки, между които и България, е предоставена възможност целта да се постигне до 2040 г. и страната възнамерява да се възползва от изключението

⁷ „Биологични отпадъци“ са биоразградими отпадъци от парковете и градините, хранителни и кухненски отпадъци от домакинствата, офисите, ресторантите, търговията на едро, столовете, заведенията за обществено хранене и търговските обекти за търговия на дребно, както и подобните отпадъци от предприятията на хранително-вкусовата промишленост“

⁸ Целите за рециклиране на отпадъци от опаковки се постигат поетапно, съгласно сроковете определени § 3а на преходните и заключителните разпоредби от Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки (Приета с ПМС № 271/30.10.2012 г., Обн. ДВ. бр.85/06.11. 2012г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.100/16.12.2022г.)

НАРЕДБА ЗА ОПАКОВКИТЕ И ОТПАДЪЦИТЕ ОТ ОПАКОВКИ	ДИРЕКТИВА (ЕС) 2018/852 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 30 май 2018 година за изменение на ДИРЕКТИВА 94/62/ЕО относно опаковките и отпадъците от опаковки		До 2025 г.	До 2030 г.	
		Всички опаковки	65%	70%	
		Пластмаси	50%	55%	
		Дърво	25%	30%	
		Черни метали	70%	80%	
		Алуминий	50%	60%	
		Стъкло	70%	75%	
Хартия и картон	75%	85%			
НАРЕДБА за намаляване на въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда	ДИРЕКТИВА (ЕС) 2019/904 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 5 юни 2019 година относно намаляването на въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда	<i>Намаляване на пластмасовите отпадъци от продукти за еднократна употреба</i>			
		<p>– до 2026 г. да се постигне измеримо спрямо 2022 г. количествено намаление на потреблението на някои пластмасови продукти за еднократна употреба, в т.ч: чаши за напитки и техните капаци и капачки; съдове за храна. До 3 юли 2021 г. държавите-членки изготвят описание на всички мерки, приети от тях за изпълнение на това задължение и уведомяват Комисията за това описание и го оповестяват публично.</p> <p>– считано от 3 юли 2021 г., държавите-членки забраняват пускането на пазара на определени пластмасовите продукти за еднократна употреба и на продуктите, изработени от оксо-разградима пластмаса, в т.ч. клечки за уши, прибори за хранене, чинии, сламки, бъркалки за напитки, пръчици за балони и др.</p> <p>– считано от 3 юли 2024 г. държавите-членки гарантират, че определени пластмасови продукти за еднократна употреба, които имат капачки, произведени от пластмаса, могат да бъдат пуснати на пазара само ако капачките и капациите остават прикрепени към съдовете по време на предвидения етап на употреба на продукта.</p> <p>– всяка държава членка гарантира, че: а) от 2025 г. някои бутилки за напитки съдържат най-малко 25% рециклирана пластмаса, а от 2030 г. тези бутилки за напитки съдържат най-малко 30% рециклирана пластмаса. Това са пластмасови продукти за еднократна употреба в обхвата на член 9 относно разделното събиране и на член 6, параграф 5 относно изискванията за продукти.</p> <p>– до 2025 г. държавите членки осигуряват разделното събиране с цел рециклиране: а) на пластмасови бутилки за еднократна употреба до 3л. – 77% б) до 2029 г. - 90%.</p> <p>– до края на 2024 г. страните-членки са длъжни да въведат схеми за разширена отговорност на производителя за редица пластмасови продукти за еднократна употреба, в т.ч. кутии за храна, съдове за напитки до 3л, чаши за напитки, пластмасови торбички за пазаруване и др.</p>			

НАРЕДБА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА РЕДА И РАЗМЕРА ЗА ЗАПЛАЩАНЕ НА ПРОДУКТОВА ТАКСА	ДИРЕКТИВА (ЕС) 2015/720 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 29 април 2015 година за изменение на Директива 94/62/ЕО по отношение на намаляване на потреблението на тънки пластмасови торбички за пазаруване	<i>Намаляване на потреблението на тънки пластмасови торбички за пазаруване</i>
		<p>Мерките, предприети от държавите-членки, включват един от следните елементи, или и двата заедно:</p> <p>а) приемане на мерки, които да гарантират, че нивото на годишното потребление не превишава съответно 90 тънки пластмасови торбички за пазаруване на човек до 31 декември 2019 г. и 40 тънки пластмасови торбички за пазаруване на човек до 31 декември 2025 г., или равностойни цели, изразени в тегло;</p> <p>б) приемане на инструменти, с които да се гарантира, че до 31 декември 2018 г. тънките пластмасови торбички за пазаруване ще престанат да се предлагат безплатно на мястото на продажба на стоките или продуктите, освен ако не се прилагат инструменти с равностойна ефективност.</p>

Освен всички изброени по-горе изисквания, трябва да се спазват и въведените вече регулации в ЗУО отнасящи се до:

- количествени цели за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на 70 на сто от общото им количество на отпадъци от строителството и от разрушаване на сгради до 01 януари, 2020г., за което отговорност имат възложителите на строителни дейности, както публични органи, така и бизнес;
- организиране от кметовете на общини на системи за разделно събиране на битовите отпадъци от хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло и осигуряване на условия за разделно събиране на отпадъци от опаковки за всички населени места с население, по-голямо от 5000 жители и за курортните населени места;
- въвеждане на детайлни правила и изисквания за сдружаване на общините в регионални сдружения за решаване управлението на битовите отпадъци на регионално ниво чрез регионални съоръжения и организация;
- въвеждане на икономически инструменти за покриване на бъдещи разходи за закриване и следексплоатационни грижи на площадката на депото и за стимулиране на превенцията и оползотворяването на отпадъци преди депонирането;
- поставените изисквания от началото на 2013 г. към ползвателите на търговски обекти, производствени, стопански и административни сгради в населените места с над 5000 жители и в курортните населени места за въвеждане на разделно събиране на отпадъците от хартия и картон, стъкло, пластмаси и метали в съответствие с наредбите на общините по чл.22 от ЗУО.
- националните компетентни органи по Регламент (ЕО) № 1013/2006, изискванията за финансови гаранции при трансграничен превоз, както и възможните случаи на ограничения. Забраняват се превозите на отпадъци за Република България, предназначени за изгаряне или съвместно изгаряне с оползотворяване на енергията за всяка инсталация, в количества за съответната календарна година, надвишаващи сумарно половината от годишния капацитет на инсталацията. В случаите, когато в Националния план за управление на отпадъците са заложили специфични мерки за управление на даден отпадък или поток от отпадъци, Министерският съвет може да ограничи вноса на тези отпадъци.

3.3.2. Законово основание за разработване на Програма за управление на отпадъците

Програмата за управление на отпадъците (ПУО) на Община Аксаково е разработена на основание изискването на чл. 52 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО). Тя е изготвена в съответствие със структурата, целите и предвижданията на Националния план за управление на отпадъците (НПУО) 2021-2028 г. и е с период на действие 2021– 2028 година. Програмата за управление на отпадъците се приема от Общински съвет – Аксаково, който контролира изпълнението ѝ. Ежегодно, в срок до 31 март, кметът на Община Аксаково внася до Общински съвет – Аксаково отчет за изпълнението на ПУО за предходната година. Копие от отчета се изпраща на РИОСВ – Варна и се публикува на интернет страницата на общината. Програмата за управление на отпадъците на Община Аксаково е приета с Решение № по Протокол №.... от на Общински съвет – Аксаково. Съгласно чл.52, ал.2 на ЗУО, програмата за управление на отпадъците е неразделна част от общинската програма за околна среда.

3.3.3. Структура, стратегически цели и принципи на ПУО на Община Аксаково

При определяне на стратегическите цели на Програмата за управление на отпадъците на Община Аксаково за периода 2021 – 2028 г. са направени изводи от анализа на състоянието за управление на отпадъците на територията на общината, препоръките и SWOT анализът, както и целите на националната политика за управление на отпадъците и ефективно използване на ресурсите, респ. предвижданията на Националния план за управление на отпадъците в България 2021– 2028 г.

Генералната стратегическа цел на страната в сферата на управление на отпадъците е: *Общество и бизнес, които подобряват прилагането на йерархията на управление на отпадъците във всички процеси и нива.*

Постигането на главната стратегическа цел е залегнало, како приоритет в настоящата програма. Стратегическите цели, гарантиращи постигането на генералната стратегическа цел и съответстващите на тях програми от мерки, са представени на следващата таблица.

Таблица №53 Цели на ПУО на община Аксаково за периода 2021-2028 г.

Цел	Програма
Цел 1: Намаляване на вредното въздействие на отпадъците чрез предотвратяване образуването им и насърчаване на повторното им използване	Програма за предотвратяване образуването на отпадъци с подпрограма за хранителните отпадъци.
Цел 2: Увеличаване на количествата на рециклираните и оползотворени отпадъци	Програма за достигане на целите за подготовка за повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци. Програма за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци и отпадъци от разрушаване на сгради. Програма за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на МРО с подпрограма за управление на опаковките и отпадъците от опаковки.
Цел 3: Намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци	Програма за намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци

3.3.4. Връзка на ПУО на Община Аксаково с програмни документи, действащи на национално ниво

Националните стратегически документи, с които е съобразена *Програмата за управление на отпадъците на Община Аксаково (2021-2028г.)* са:

- Национален план за управление на отпадъците 2021-2028 г.;
- Национален стратегически план за поетапно намаляване на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране 2010-2020 г.;
- Национален стратегически план за управление на отпадъците от строителството и разрушаване на територията на Р.България (2011 -2020г.);
- Национален стратегически план за управление на утайките от ПСОВ до 2020г.;
- Трети национален план за действие по изменението на климата за периода 2013–2020 г.;
- Проект на Програма за околна среда 2021-2027 г.;
- Националната програма за развитие на България 2030;
- План за управление на речните басейни в Черноморски район за басейново управление на водите - 2016-2021г.;
- План за управление на риска от наводнения в Черноморски район за басейново управление на водите - 2016-2021г. и 2022-2027г.

3.3.5. Задължения на органите на местната власт в областта на управлението на отпадъците

Законът за управление на отпадъците и наредбите към него регламентират детайлно редица задължения на кметовете на общини, свързани с управлението на отпадъците. Съгласно нормативната уредба, кметът на общината отговаря за:

1. осигуряването на съдове за събиране на битовите отпадъци - контейнери, кофи и други;
2. събирането на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения за оползотворяването и/или обезвреждането им. Кметът на общината е длъжен да осигури условия, при които всеки притежател на битови отпадъци да се обслужва от лицата/фирмите, на които общината е възложила тези дейности, като тези лица трябва да притежават съответните разрешителни или регистрационни документи, изисквани от ЗУО;
3. почистването на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии в населените места, предназначени за обществено ползване;
4. избора на площадки, изграждане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или на други инсталации или съоръжения за оползотворяването и/или обезвреждане на битови отпадъци. Изискванията към площадките, съоръженията и инсталациите за битови отпадъци са регламентирани в Наредбата № 7 от 24 август 2004г. за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци и Наредба № 6/ 2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци;
5. организирането на събирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци от ремонтна дейност, образувани от домакинствата на територията на общината;
6. разделното събиране на битови отпадъци на територията на общината най-малко за следните отпадъчни материали: хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло и за поетапното постигане на целите на общината за повторна употреба и рециклиране на

тези отпадъци;

7. организирането на дейностите по разделно събиране на масово разпространени отпадъци и/или оказва съдействие на организациите за оползотворяване на масово разпространени отпадъци, в т.ч. определянето на местата за разполагане на необходимите елементи на системите за разделно събиране и местата за предаване на масово разпространени отпадъци (отпадъци от опаковки, излезли от употреба моторни превозни средства и електронно и електрическо оборудване, негодни за употреба батерии и акумулатори, обработени масла, излезли от употреба гуми);
8. изпълнението на решенията на общото събрание на регионалното сдружение, в което участва общината и съдейства за създаване на центрове за повторна употреба, поправка и подготовка за повторна употреба;
9. организирането на разделно събиране на опасните битови отпадъци от бита и предаването им за оползотворяване и/или обезвреждане, като напр. опаковки от негодни препарати за растителна защита, използвани за градините на домакинствата, опаковки от химикали и препарати и стари такива и др.;
10. разделното събиране и съхраняването на битови биоразградими отпадъци и биоотпадъци, (в т. ч. за определянето на местата за разполагане на необходимите елементи на системата за разделно събиране на тези отпадъци и предаването им за компостиране или анаеробно разграждане), както и за постигане за целите за намаляване на депонираните биоразградими отпадъци на общинските депа и постигане на целите за оползотворяване на биоотпадъците;
11. осигуряването на площадки за предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци от бита и от ремонтна дейност на домакинствата, зелени отпадъци и други във всички населени места над 10 000 жители на територията на общината, и при необходимост в други населени места.
12. почистването от отпадъци на общинските пътища, вкл. техните сервитути;
13. поддържането на регистър на площадките за предаване на отпадъци от пластмаси, стъкло, хартия и картон на територията на съответната община и на площадките, осигурени от общините за безвъзмездно предаване на битови отпадъци;
14. предотвратяването на изхвърлянето на отпадъци на неразрешени за това места и/или създаването на незаконни сметища, организиране на почистването им;
15. съдействие за създаване на центрове за повторна употреба, поправка и подготовка за повторна употреба;
16. осигуряване на информация на обществеността по всички ангажименти на общината чрез интернет страницата на общината, както и по друг подходящ начин и провеждане на информационни кампании за населението и бизнеса, свързани с разделното събиране на отпадъците;
17. организира събирането на данни и предоставя информация на НСИ, ИАОС, съгласно изискванията на Наредбата за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри;
18. разработва общинска наредба за управление на отпадъците;
19. разработва общинска програма за управление на отпадъците;
20. да организира внасянето на отчисленията за следексплоатационни грижи за депата за битови отпадъци и за депониране на отпадъци в необходимия размер и срок;

21. да предлага за одобряване от общинския съвет на такси за заплащане на услугите, предоставяни от общината, свързани с отпадъци.

ЗУО предвижда съществени финансови стимули за общините, ако посочените количествени цели за определените потоци битови отпадъци бъдат изпълнени поетапно до 2020 г. от всеки от регионите:

- при изпълнение на целите за отпадъците от хартия, метал, пластмаса и стъкло общините се освобождават от заплащане на 50% от финансовите отчисления за депониране (отчисленията за депониране на битови отпадъци);
- при изпълнение на целите за намаляване на депонирането и оползотворяването на биоразградими битови отпадъци, общините се освобождават от заплащане на 50% от финансовите отчисления за депониране на отпадъци (отчисленията за депониране на битови отпадъци).

В случай че общините изпълнят двете горепосочени цели, те се освобождават 100% от заплащане на отчисленията по реда на чл.64 ЗУО.

3.3.6. Количества на образуваните отпадъци и морфологичен състав

Община Аксаково е осигурила предоставяне на услугите по събиране и транспортиране на битовите отпадъци. През м.юли, 2020 г. стартира предварително третиране на част от смесените битови отпадъци на Община Аксаково в МБТ Инсталация -с.Езерово, Община Белослав. На обезвреждане чрез депониране в Клетка №1, Регионално депо за неопасни отпадъци към Регионалния Център за управление на отпадъците, с.Въглен, община Аксаково подлежат:

- негоден за оползотворяване материал, получен след механично-биологично третиране на смесени битови отпадъци в МБТ Инсталация -с.Езерово, Община Белослав (код 19 12 12);
- смесени битови отпадъци, директно доставени за обезвреждане чрез депониране в Клетка№1, РДНО, с.Въглен, Община Аксаково;
- отпадъци, получени от сепариране на опаковки (код 19 12 12).

Количествата на образуваните битови отпадъци на Община Аксаково са за периода 2016-2020г. са отчетени на база наличните данни за категориите отпадъци, съгласно *Приложение №IV Данни за отпадъците от домакинствата и за подобни отпадъци с друг произход и данни за отпадъците от строителство и разрушаване, посочени в чл.7, параграф 1 на Решение за изпълнение (ЕС)2019/1004 ма Комисията от 7 юни 2019 година за установяване на правила за изчисляване, проверка и докладване на данни относно отпадъците в съответствие с Директива 2008/98/ЕО на Европейския Парламент и на Съвета и за отмяна на Решение за изпълнение С(2012) 2384 на Комисията. Освен данните за смесени битови отпадъци (20 03 01) са отчетени също отпадъци от сепариране на разделно събрани отпадъци от опаковки (кодове 19 12 01, 19 12 04 , 19 12 02, 19 02 03, 19 12 05 и 19 12 12), отпадъци от площадки за изкупуване (пунктове) и площадки за безвъзмездно предаване и отпадъци от фирми, извършващи дейност на територията на община Аксаково (кодове 20 01 39, 20 01 01, 20 01 02 и 20 01 40), разделно събрани биоразградими отпадъци (код 20 02 01), дървесни материали (код 20 01 38), текстилни материали (код 20 01 11), обемни отпадъци (код 20 03 07), ИУЕЕО (код 20 01 35*) и батерии (код 20 01 34). Данните за отпадъци от площадки за изкупуване (пунктове) и площадки за безвъзмездно предаване и отпадъци от фирми, извършващи дейност на територията на община Аксаково са предоставени от ИАОС с Решение за достъп до информация №70/07.07.2021г. – само за 2016, 2017 и 2018г. Това обяснява и по-ниските количества образувани отпадъци за 2019-2020г.*



Фигура № 46 Количества на образуваните отпадъци в Община Аксаково за периода 2016-2020г.



Фигура № 47 Количества депонирани отпадъци от Община Аксаково в периода 2016-2020г.

Нормата на натрупване за Община Аксаково е изчислена като са използвани данните за населението от НСИ, а за количеството на отпадъците – данните за образуваните отпадъци. Изчислената норма на натрупване за 2020 г. е 459,47 кг./ж./г.

През 2019г. е извършен *Анализ на морфологичен състав на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Аксаково в продължение на една година – за четири сезона* по Проект „Определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци в България“. Данните от анализа са представени на фигура №48. Получените резултати по отношение на **градинските и дървесните отпадъци** показват общ резултат от 16,39% в окончателния морфологичен състав. Хранителните отпадъци са 8,91 % за Община Аксаково. От тези данни може да се направи извода, че е наличните количества са предпоставка за подобряване на установената практика по разделно събиране на градинските отпадъци при спазване на *Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г. (Обн. ДВ, бр. 11 от 31.1.2017 г.)*. Събраните количества се доставят в Регионалния Център за управление на отпадъците – с.Въглен. Ефективността на изградената система може да се подобри чрез по-активно информирание на населението и разширяване на системата, чрез използването на по-голям брой индивидуални контейнери. Увеличаването на разделно събраните градинските и дървесните отпадъци ще има положителен ефект както за населението, така и за общината:

- населението ще се включи по-активно, когато се приложи ефективно принципа „замърсителят плаща“ при изчисляване на такса „битови отпадъци“, който вече е нормативно регламентиран в Закона за местните данъци и такси;
- общинската администрация ще получи по-високи количества високо качествен компост, който има много приложения, вкл. и използване от населението на Община Аксаково и на другите общини, участващи в Регионална система за управление на отпадъците-Варна.



Фигура №48 Морфологичен състав на отпадъците в Община Аксаково

С чл.19, ал.3, т.6 на ЗУО (Обн. ДВ бр.53/2012г., посл.изм. и доп. ДВ. бр.19 от 05.03.2021г.) са въведени задължения на кмета на общината за разделното събиране на битови отпадъци на територията на общината най-малко за следните отпадъчни материали: хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло. Чрез **чл.31, ал.1, т.1 на ЗУО** се определя изискването за постигане на не по-късно от 1 януари 2020 г. на целта за повторна употреба и рециклиране на отпадъчни материали, включващи **хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло от домакинствата и подобни отпадъци от други източници не по-малко от 50 на сто от общото тегло на тези отпадъци**. Съгласно издадени заповеди от страна на ИАОС, изпълнението на целта по чл.31, ал.1, т.1 на ЗУО за Община Аксаково е както следва:

- Заповед №50/05.02.2018 г. – степен рециклиране 4 % за календарната 2016г.;
- Заповед №164/21.05.2019 г. – степен рециклиране 4 % за календарната 2017г.;
- Заповед №139/15.06.2020 г. – степен рециклиране 10 % за календарната 2018г.

Количествата битови отпадъци и подобни отпадъци от други източници, за които е осъществено рециклиране на отпадъчни материали, включващи хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло са недостатъчни за изпълнение на задълженията чл.31, ал.1, т.1 от ЗУО на Община Аксаково към 2028г. С цел осигуряване на изпълнението на целите по чл.31, ал.1, т.1, т.3-5 на ЗУО в дългосрочен план е необходимо да бъдат предприети следните мерки:

- да бъдат увеличени количествата на разделно събраните рециклируеми отпадъци, вкл. от опаковки от организираната система на територията на общината;
- да се увеличат количествата на отделените рециклируемите компоненти при сепарирането на битовите отпадъци;

- да се извършва регулярен контрол на задължените лица относно спазване на чл.36 на *Наредбата за управление на отпадъците на територията на Община Аксаково*;
- да се преразгледа разпределението на задълженията между отделните общини за изпълнение на целите по чл.31, ал.1 от страна на Общото събрание на РСУО-Варна – в съответствие с чл.26, ал.1, т.6 на ЗУО.

С чл. 31, ал.1, т.2 на ЗУО е въведено изискването най- късно до 31 декември, 2020г. да се ограничи количеството на **депонирани биоразградими битови отпадъци до 35 на сто** от общото количество на същите отпадъци, образувани през 1995г. Биоотпадъците, които са основно от растителен произход, се събират в Община Аксаково чрез използването на 180 броя контейнери за „зелени“ отпадъци с обем 1,1 м³ и 200⁹ бр. индивидуални контейнери с обем 0,240 м³, които се обслужват от специализиран камион с надстройка 16 м³. Събраните отпадъци се доставят за компостиране в *Инсталацията за компостиране на „зелени“ отпадъци*, която е част от Регионалният център за управление на отпадъци -Варна, с. Вълген. Натрупаният опит по прилагане на разделното събиране на „зелени“ отпадъци показва увеличаване на количествата на събраните отпадъци за периода 2015-2020г. (Фигура №49). Съгласно издадена заповед №185/22.07.2020г. от ИАОС, изпълнението на целта по чл.31, ал.1, т.2 на ЗУО за 2018г. в Община Аксаково е 31 % и общината не е изпълнила задълженията за ограничаване на количествата на биоразградимите отпадъци.



Фигура №49 Разделно събрани биоотпадъци в Община Аксаково за периода 2016-2020 г.

Основните източници на **производствени отпадъци** са производствените единици, съсредоточени предимно в общинския център. Промислеността в община Аксаково е слабо развита на фона на останалите общини от региона – Варна, Девня, Белослав. Отпадъците от производствената дейност на фирмите на територията на община Аксаково, които имат основно характер на производствени неопасни отпадъци се съхраняват на отредени площадки на територията на производствените предприятия и съгласно писмени договори се предават на лица, които имат право да извършват последващи дейности по третиране на отпадъци. За извършване на дейности по третиране на отпадъци, РИОСВ - Варна, издава

⁹ Към м.юли, 2021г. са разположени 43 контейнера в гр.Аксаково и предстои предоставянето на останалите 157 бр.

разрешителни и регистрационни документи и контролира изпълнението на посочените в тях условия. Съгласно действащото законодателство фирмите не предоставят информация за количествата на образуваните отпадъци и методите за третирането им на общината. Поради тази причина Община Аксаково не разполага с конкретна информация за количества образувани, рециклирани и оползотворени отпадъци за фирмите, извършващи дейност на нейна територия.

Данните за **строителните отпадъци (по кодове)**, доставени за рециклиране от Община Аксаково в РЦУО-Варна, с.Въглен за периода 2016-2020г. са както следва:

- за 2016г. - 48,88 тона (код 17 01 01) и 29,60 тона (код 17 01 07);
- за 2017 г. и 2018г. – няма доставяни строителни отпадъци за рециклиране;
- за 2019г. - 83,38 тона (код 17 01 01);
- за 2020г. - 2,94 тона (код 17 01 07).

Общината има нормативен ангажимент за създаване на условия за екологосъобразно управление на **опасните отпадъци от бита**, които не попадат в обхвата на наредбите по отношение управление на масово разпространените отпадъци – напр. бои и покрития, градински химикали, вкл. пестициди, продукти от грижи за домашни любимци, химичните вещества и препарати, използвани в домакинствата, вкл. дезинфектанти. Община Аксаково не извършва разделно събиране на опасни отпадъци от домакинствата и не отчита количествата им. **Опасните производствени отпадъци** се третират: от причинителя, в собствени съоръжения съгласно одобрен от компетентните органи проект на производствената дейност и при изпълнение на чл. 8, ал. 2 от ЗУО и от лицата на които е дадено разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност.

3.3.7. Масово разпространени отпадъци



Отпадъци от опаковки

За периода 2016-2020 г. е създадена **система за разделно събиране на отпадъците от опаковки**, в резултат на сключен договор между Община Аксаково и “ЕКОКОЛЕКТ” АД - организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки. Системата за събирането на отпадъците от опаковки обхваща само територията на гр.Аксаково, гр. Игнатиево, с. Въглен, с. Любен Каравелово, с. Слънчево и с. Изворско. Информация за количествата разделно събрани отпадъци от опаковки е представена на Фигура №50. През анализирания 5-годишен период се наблюдава тенденция на увеличаване на количествата събрани и предадени за рециклиране отпадъци от опаковки, която е възходяща за периода 2018-2020г. Най-малко количества рециклируеми отпадъци са събрани през 2017г. – 12, 08т., след което поетапно се увеличат количества през 2018г. – 13,68т., 2019г. – 15,4т. и 20,115т. през 2020г. През 2020г. се наблюдава ръст на събраните рециклируемите отпадъци от 134,28 % спрямо базовата 2016г. Поставената в *Програма за разделно събиране на отпадъци от опаковки на територията на Община Аксаково*, „Екоколект“ АД **количествена цел за събиране и предаване за рециклиране на 17 т./година отпадъци от опаковки** е постигната само през 2020г.



Фигура №50 Количества разделно събрани отпадъци от опаковки за периода 2016-2020г.

Негодни за употреба батерии и акумулатори

Община Аксаково има сключен Договор №306/13.08.2015г. с „ЕКОБАТЕРИ“ АД, организация по оползотворяване на негодни за употреба батерии и акумулатори, притежаваща разрешение № ООп-НУБА-01-00/01.02.2013 г., в сила от 01.02.2013 г. до 31.12.2017 г., продължен срока на действие до 31.12.2022 г. с решение № ООп-НУБА-01-01/06.11.2017 г. Обслужваното население по договора е 15 245 жители на Община Аксаково. Информация за количествата разделно събрани НУБА от територията на Община Аксаково в периода 2016-2020г. е представена в Таблица №54.

Таблица №54 Количества разделно събрани негодни за употреба батерии и акумулатори от територията на Община Аксаково за периода 2016-2020г.

Разделно събрани негодни за употреба батерии и акумулатори от територията на Община Аксаково	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
	кг.	кг.	кг.	кг.	кг.
▶ от физически и юридически лица	135,00	139,00	460,00	360,00	240,00
▶ от общинска администрация	0	0	12,00	10,00	28,00
ОБЩО	135,00	139,00	472,00	370,00	268,00

Източник: Отчети на ЕКОБАТЕРИ” АД

➔ **Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване**

Община Аксаково има сключен Договор №305/01.08.2015г. с „ЕЛТЕХРЕСУРС“ АД, организация по оползотворяване на излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, притежаваща разрешение № ООп-ИУЕЕО-02-01/19.05.2014г., изменено с Решение № ООп- ИУЕЕО-02-02/30.01.2018г. в сила от 26.02.2018г. до 31.12.2022г. Обслужваното население по договора е 19887 жители на Община Аксаково. Информация за количествата разделно събрано ИУЕЕО от територията на Община Аксаково в периода 2016-2020г. е представена в Таблица №55.

Таблица №55 Количества разделно събрано излязло от употреба електрическо и електронно оборудване от територията на Община Аксаково за периода 2016-2020г.

Разделно събрано излязло от употреба електрическо и електронно оборудване от територията на Община Аксаково	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
	кг.	кг.	кг.	кг.	кг.
▶ от физически лица	1183,00	3057,00	4781,00	6076,2	11920,00
▶ от юридически лица	637,00	1669,00	1860,00	3271,8	400,00
▶ от общинска администрация	703,00	-	-	633,00	1394,00
ОБЩО	2523,00	4726,00	6641,00	9981,00	13714,00

Източник: Отчети на Елтехресурс АД

➔ **Излезли от употреба моторни превозни средства (ИУМПС)**

Община Аксаково има сключен Договор №281/05.09.2013г. с „БЪЛГАРСКА РЕЦИКЛИРАЩА КОМПАНИЯ“ АД, организация по оползотворяване на излезли от употреба моторни превозни средства, притежаваща разрешение № ООп- ИУМПС-1-04/18.01.2018 г., изменено с Решение № ООп-ИУМПС-1-05/14.08.2018 г. При предаването на излезли от употреба моторни превозни средства на площадки за събиране и съхраняване или в центрове за разкомплектоване собствениците им не заплащат такси.

➔ **Отпадъци от облекла и текстилни материали**

Община Аксаково има сключен Договор №356/04.10.2018г. с “ЕВРОТЕКС” ЕООД за разделно събиране, съхранение, сортиране и предаване за повторна употреба и/или оползотворяване на битови отпадъци от облекла и текстилни материали. Събраните количества отпадъци са както следва: 1,086т. - през 2018г., 9,593 т. – през 2019г. и съответно 8,52 т. – през 2020г.

Община Аксаково няма сключени договори с Организации по оползотворяване за негодни за Излезли от употреба Гуми (ИУГ) и Отработени масла и отпадъчни нефтопродукти (ОМОН). За тези два потока масово разпространени отпадъци се прилагат разпоредбите на *Наредбата за управление на отпадъците на територията на Община Аксаково.*

3.3.8. Инфраструктура за събиране и третиране на отпадъците на територията на общината

➔ **Система за събиране и транспортиране на смесени битови отпадъци**

Системата за събиране на смесените битови отпадъци Община Аксаково е организирана чрез използването на различни видове контейнери, като услугата се предоставя на 100 % от населението на общината (таблица №56). Транспортирането на отпадъците се осъществява с 3 сметосъбиращи камиона - сметосъбиращ автомобил тип „Вариопреса“ (надстройка 22м³), сметосъбиращ автомобил тип „Вариопреса“ (надстройка 18м³) и сметосъбиращ автомобил тип „Ротопреса“ (надстройка 22м³).

Таблица №56 Контейнери за събиране на смесени битови отпадъци на територията на Община Аксаково

№	Вид на контейнера	Общ брой	Гр. Аксаково	Гр. Игнатиево	Селата на Община Аксаково
1.	Контейнери тип „Бобър“ с обем 1,1 м ³	1052	158	16	878
2.	Контейнери с обем 0,12 м ³	283	283	-	-
3.	Кошчета	111	0	0	111

Система за събиране и транспортиране на биоотпадъци

Община Аксаково е предприела мерки за **събиране на образувателните биоотпадъци** на нейна територия – в частност за дървесни и градински отпадъци, като е разположила 180 броя контейнери за „зелени“ отпадъци с обем 1,1 м³ и 43 бр. индивидуални контейнери за растителни отпадъци с обем 0,240 м³ (закупени са и предстои разполагане през 2021г. на още 157 бр. контейнери с обем 0,240 м³). Обслужването на тези контейнери се извършва от Община Аксаково, за което е издаден от РИОСВ-Варна Регистрационен документ №03-РД-722-00/17.03.2016г. Събраните отпадъци се доставят за компостиране в *Инсталацията за компостиране на „зелени“ отпадъци*, която е част от Регионалният център за управление на отпадъци -Варна, с. Вьглен.

Система за събиране и транспортиране на строителни и едрогабаритни отпадъци

В общината е създадена **система за събиране на строителни отпадъци**, получени от вътрешни ремонтни дейности в домовете и на **едрогабаритни отпадъци от домакинствата**, като се прилага услугата по **безплатно събиране „от врата на врата“**. С натрупания опит се решава през 2021г. да се премине към **„система на донасяне на отпадъците“** – по отношение на строителните отпадъци. Във връзка с изградените системи за събиране на тези два типа отпадъци са одобрени и оповестени на Интернет страницата на общината:

- Ред за третиране на строителни отпадъци от вътрешни ремонтни дейности в домовете;
- Ред за третиране на едрогабаритни отпадъци.

Услугата за ЕГО се предоставя безплатно до два пъти годишно за всеки жилищен имот.

Инфраструктура за събиране и предаване за последващо третиране на масово разпространени отпадъци

Отпадъци от опаковки

През 2020г. е сключен Договор № 331/31.12.2020г. с „Булекопак“ АД – организация по

оползотворяване на отпадъци от опаковки. Договорът е пет годишен и съгласно одобрената Програма за разделно събиране на отпадъци от опаковки на територията на Община Аксаково се предвиждат следните видове контейнери (Таблица №57).

Таблица №57 Контейнери за разделно събиране на отпадъците от опаковки в Община Аксаково (2021-2028г.)

Община Аксаково	Брой жители*	Изискуем обем /литри/	Брой площадки и видове съдове				Предоставен обем /литри/
			Брой площадки	Брой съдове тип „Ракла“, 1100 л., жълти	Брой съдове тип „Иглу“, 1180 л., зелени	Брой съдове тип „Иглу“, 1500 л., зелени	
гр. Аксаково	8 118	76 541	22	48	20	1	77 900
гр. Игнатиево	4 351	41 024	12	16	11	7	41 080
с. Вьглен	1 133	10 683	4	7	3		11 240
с. Изворско	1 075	10 136	3	5		4	11 500
с.Л.Каравелово	1 735	16 359	4	8	4	2	16 520
с. Слънчево	1 086	10 239	3	5		4	11 500
ОБЩО:	17 498	164 982	48	89	38	18	169 740

Сепарирането на отпадъците от опаковки, генерирани от Община Аксаково се извършва на две инсталации, с които „Булекопак“ АД има сключени договори с:

- ЕКОИНВЕСТ АСЕТС АД - за отпадъците от опаковки от хартия и картон, полимерни материали: PET, LDPE, HDPE, PP и други твърди пластмаси и метали
- УНИТРЕЙД ЕКО ЕООД – за стъклени опаковки.

Негодни за употреба батерии и акумулатори

Във връзка с изпълнението на Договор №306/13.08.2015г. между Община Аксаково и „ЕКОБАТЕРИ“ АД, организация по оползотворяване на негодни за употреба батерии и акумулатори, общината е определила 10 (десет) места за разполагане на необходимите елементи на системата за разделно събиране на НУБА – контейнери за събиране на батерии. Пет от тях са на територията на гр.Аксаково и обхващат общинската сграда, МЦ-Аксаково, сградата на ОСЗ, сградата на ОДК-Аксаково и СОУ „Св.Климент Охридски“, а останалите 5 са съответно в гр. Игнатиево (сградата на кметството, СОУ „Св. Св. Кирил и Методий“), с. Вьглен – в сградата на кметството и с. Любен Каравелово – в ОУ “Иван Вазов“. В съответствие с чл.9 от Договора, „цялото количество събрани НУБА и получените след предварителното третиране отпадъци от НУБА при осъществяването на дейностите по този договор става собственост на „ЕКОБАТЕРИ“ АД и „ЕКОБАТЕРИ“ АД ще ги превозва и предава на краен преработвател за своя сметка, без да дължи на Общината компенсация за това“.

Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО)

Има сключен Договор №305/01.08.2015г. между Община Аксаково и „ЕЛТЕХРЕСУРС“ АД, организация по оползотворяване на излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване за този рид масово разпространен отпадък. В съответствие с Договора, „ЕЛТЕХРЕСУРС“ АД със собствени технически средства и със свои подизпълнители организира:

- разполагането на съдове за събиране на отпадъци от ИУЕЕО от търговски, административни обекти и сгради на територията на общината, с произход от бита - определена е една площадка на територията на гр.Аксаково, ул.“Петрова нива“ №10;
- събиране, транспортиране, съхраняване и предаване за предварително третиране с цел последващо оползотворяване и/или обезвреждане на ИУЕЕО, образувани на територията на Общината;
- кампании за разделно събиране (по видове и категории електроуреди) и извозване на събраните отпадъци от ИУЕЕО;
- сформира мобилни групи за събиране на ИУЕЕО от местата на образуване - жилищни и административни сгради на територията на общината, след предварително подадена заявка на национален безплатен телефон за извозване на ИУЕЕО, наличен на Интернет сайта на организацията.

Като място за разполагане на съдове е определено - гр.Аксаково, ул. „Петрова нива” с/у № 10.

Излезли от употреба моторни превозни средства (ИУМПС)

В изпълнение на Договор №281/05.09.2013г. между Община Аксаково и „БЪЛГАРСКА РЕЦИКЛИРАЩА КОМПАНИЯ" АД, организация по оползотворяване на излезли от употреба моторни превозни средства – общината информира населението на общината за възможностите за предаване на ИУМПС на площадката за събиране и съхраняване, на която гражданите могат да си предадат излезлите от употреба моторни превозни средства е с местонахождение: гр. Аксаково, община Аксаково, УПИ VI-2109, кв. 81 по плана на града (промишлена зона).

Отпадъци от облекла и текстилни материали

В изпълнение на сключен Договор №356/04.10.2018г. между Община Аксаково и “ЕВРОТЕКС” ЕООД за разделно събиране, съхранение, сортиране и предаване за повторна употреба и/или оползотворяване на битови отпадъци от облекла и текстилни материали, се фирмата е доставила и разположила един контейнер, в близост до административната сграда на община Аксаково и извършва обслужването му.



Инфраструктура за третиране на битови и строителни отпадъци

Община Аксаково е изпълнила успешно проект по **Оперативна програма „Околна среда“ 2007-2013г.** Община Аксаково е Бенефициент по Договор за безвъзмездна финансова помощ: № DIR-5112122-C004, ПРОЕКТ № DIR-5112122-10-78 *Изграждане на регионална система за управление на отпадъците в Регион Варна (Аксаково)*, с партньори общини Варна и Белослав и Регионално сдружение за управление на отпадъците „ЕКО-2010”. Проектът е одобрен за финансиране по Процедура за директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ: „BG161PO005/10/2.10/07/22 *Изграждане на регионални системи за управление на отпадъците в региони: Борово (Бяла, област Русе), Варна, Велико Търново, Габрово, Добрич, Костенец (Самоков), Левски (Никопол), Луковит, Панагюрище, Плевен, Разлог, Стара Загора и Ямбол*“. В рамките на проекта е изграден и пуснат в експлоатация на 16 ноември, 2015г. Регионалният център за управление на отпадъци (РЦУО), с. Вълген, Община Аксаково. Експлоатацията му се извършва при спазване на изискванията на КР № 461-Н0/2013 на “Регионално депо за неопасни отпадъци за общини Варна, Аксаково и Белослав”. В обхвата на РЦУО- Варна, с.Вълген попадат следната инфраструктура:

1. Депо за неопасни отпадъци – Клетка №1 с капацитет 577 000 м³ или 401 944 тона отпадъци
2. Инсталация за компостиране на „зелени“ отпадъци – капацитет 16 000 т/г.;
3. Инсталация за рециклиране на строителни отпадъци и отпадъците от разрушаването на сгради – капацитет 200 т/час;
4. Площадкова инфраструктура (КПП – 2бр., кантари – 3бр. и административни сгради) и довеждаща инфраструктура (път, водоснабдяване и електроснабдяване на площадката);
5. Пречиствателна станция за отпадни води;
6. Контейнер за временно съхранение на опасни отпадъци от домакинствата;
7. Депо за инертни отпадъци – Клетка №1 с капацитет 145 000 м³.

Община Аксаково полага сериозни усилия за **ефективна експлоатация на новоизградена инфраструктура**, като в тази връзка е предприела редица мерки, в т.ч. за определяне на:

- Условия за приемане на биоразградими отпадъци в Инсталация за компостиране;
- Условия за приемане на строителни отпадъци в Съоръжение за рециклиране на отпадъци и депониране на остатъчен продукт на депо за инертни отпадъци, включително и от разрушаване;
- Условия за приемане на битови и неопасни отпадъци на „Регионално депо за неопасни отпадъци за общини Варна, Аксаково и Белослав, Клетка №1.

В допълнение към описаната инфраструктура, изградена на територията на Община Аксаково - от м.юли, 2020 г. стартира предварително третиране на част от смесените битови отпадъци на Община Аксаково в *МБТ Инсталация -с.Езерово, Община Белослав*. Инсталацията за МБТ включва:

- Линия за механично третиране на ТБО с капацитет 450 т/денонощие;
- Линия за биологично третиране на ТБО с капацитет 248 тона/денонощие;
- Линия за RDF с максимален капацитет 224 тона/денонощие.

3.3.9. Стари замърсявания с битови отпадъци

Община Аксаково е предприела всички мерки, изискващи се по нормативна уредба за закриването и рекултивацията на депа с преустановена експлоатация, разположени на нейна територия.



Регионално депо за неопасни отпадъци на общините Варна и Аксаково в ПИ №000212

Депото се намира в землището на с.Въглен, община Аксаково, на 12 км северозападно от гр.Варна. То се състои от съществуващо старо депо, изградено през 1973 г. и запълнило дълбоко дере. Поради изчерпване капацитета на същото и липсата на алтернативен вариант е изготвен инженерен Проект и Програма за Реконструкция и модернизация на депо за ТБО с. Въглен, през 1999 г., съгласно който е предвидено поетапно изграждане. Новопроектираното депо изградено върху обща площ около 103 дка ново депо и е изпълнено в три основни етапа и един допълнителен етап.

За **депото** е издадено Комплексно разрешително № 345-Н0/ 2008 г., с капацитет на инсталацията 370 000 тона. Освен битови отпадъци на депото са приемани и депонирани изкопни земни маси и дребни фракции строителни отпадъци, необходими за ежедневното запръстяване на уплътнените битови отпадъци.

През 2003 г. след проведена процедура по ЗОП за определяне на изпълнител на обществена поръчка с предмет: „Поддръжка и експлоатация на депо за ТБО, с. Вълген, община Аксаково“, открита със Заповед № 410/ 06.11.2002г., е сключен Договор № 67/ 16.05.2003 г. с фирма СПАРТАК ТАКСИМ ООД, гр. Варна. С договора са вменени задължения за депониране на отпадъци и цялостна поддръжка на депото, включително и рекултивация. След изчерпване на капацитета на депото се преустановява експлоатацията, считано от 01.10.2013 г.

На 09.01.2015г. са одобрени от Главен архитект на Община Аксаково, инвестиционни проекти за *Рекултивация на регионално депо за неопасни отпадъци на общините Варна и Аксаково в ПИ 000212 и нарушени терени с твърди битови отпадъци в землището на с.Вълген*. Впоследствие е издадено Разрешение за строеж № 9/13.01.2015г. от Главен архитект на община Аксаково, вляло в сила на 26.01.2015г. Изпълнени са:

– **Техническа рекултивация, включваща:**

- ▶ Преоткосиране на депото;
- ▶ Профилиране на депонираните (в т. ч. и тези от преоткосирането) отпадъци, включително разстилане и подравняване с булдозер и уплътняване на отпадъците;
- ▶ Вертикално планиране на депонираните отпадъци, извън основното тяло и изграждане на нова площна газоотвеждаща система и безопасно извеждане на биогаза до системата за неговото оползотворяване;
- ▶ Ремонтни дейности по изградените 3 бр. газови кладенци тип „габиони“ и изграждане на нова площна газоотвеждаща система (30 новоизградени газови сондажи) и безопасно извеждане на биогаза до системата за неговото оползотворяване;
- ▶ Изграждане на екраниращ слой (горен изолиращ екран) от бентонитова хидроизолация (GCL's) върху всички планирани терени;
- ▶ Изграждане на дренажна система от тръби за събиране и отвеждане на инфилтрираните (през рекултивиращия слой) води извън тялото на депото;
- ▶ Изграждане на дренажна система от дренажна рогозка за събиране и отвеждане на повърхностните (атмосферните) води извън тялото на депото;
- ▶ Полагане на рекултивиращ пласт върху всички планирани терени.

– **Биологична рекултивация**

През периода 2016-2020г. е извършено изпълнението на биологичната рекултивация на депото. Биологичната рекултивация включва комплекс от агротехнически, агрономически, технически и мелиоративни мероприятия за възстановяване на продуктивността на рекултивиранияте площи за определен период след изпълнение на техническата рекултивация.

За строежа на *Рекултивация на регионално депо за неопасни отпадъци на общините Варна и Аксаково в ПИ 000212 и нарушени терени с твърди битови отпадъци в землището на с.Вълген* има издадено Разрешение за ползване №ДК-07-ВН-286/25.11.2020г.



Депо за неопасни отпадъци в ПИ №000207, землище с. Вълген, Община Аксаково

Обектът е въведен в експлоатация през м. септември 2013 г. с Решение за ползване № СТ - 05 - 1584/2013 г. на заместник началника на ДНСК, гр. София. За “Депо за неопасни отпадъци в ПИ 000207, землище с. Вълген“ има издадено КР № 528-Н0/2016г. във връзка с увеличаване на капацитета му от 25 000 т. на 86 042 т.

Депото за неопасни отпадъци в ПИ №000207, землище с. Вълген, което е с изчерпан капацитет и предстои да бъде издадена Заповед на Директора на РИОСВ-Варна, за

прекратяване на експлоатацията му. Проведена е процедура по ЗОП за избор на изпълнител за рекултивация на Депото за неопасни отпадъци в ПИ №000207 и има сключен *Договор за извършване на дейности по закриване и рекултивация на Дено за неопасни отпадъци, находящо се в ПИ № 000207 в землището на с. Вълген, община Аксаково, област Варна.*

Във връзка с изпълнението на Договора е изготвен **Работен проект за закриване и за рекултивация на общинско депо в ПИ №000207 за битови отпадъци** и е издадено Разрешение за строеж № 49/ 10.04.2020 г. на Главния архитект на Община Аксаково. Основните строителни и други дейности, които ще бъдат реализирани на площадката на *Депото за неопасни отпадъци в ПИ 000207* във връзка с изпълнението на договора са:

- Преоткосиране на депото;
- Профилиране на депонираните (в т. ч. и тези от преоткосиране) отпадъци, включващо разстилане и подравняване с булдозер;
- Уплътняване на отпадъците (минимум трикратно преминаване с валяк, булдозер или компактор);
- Подравняване на терен в границите на отредената площ, разположен извън отпадъчното тяло, над ретензионния басейн;
- Довършителни дейности по изградената газоотвеждаща система и безопасно извеждане на биогаза до система за неговото оползотворяване;
- Изграждане на екраниращ слой (горен изолиращ екран) от хидрогеомембрана върху всички планирани терени;
- Изграждане на дренажна система за събиране и отвеждане на инфилтрираните (през рекултивирания слой) води извън тялото на депото;
- Полагане на рекултивиращ пласт върху всички планирани терени;
- Изграждане на ХТС съоръжения за безопасно извеждане на повърхностните води извън тялото на депото;
- Контрол и мониторинг на депото, съгласно изискванията на Наредба 6/27.08.2013 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, Обн. ДВ. бр.80/13.09.2013г, изм. и доп., бр. 13 от 7.02.2017 г.;
- Биологична рекултивация на всички технически рекултивирани терени с възстановяване начина на трайно ползване за земите.

3.3.10. Икономически инструменти и стимули в областта на управлението на отпадъците и ефективността от действието им

Община Аксаково прилага традиционните икономически инструменти, които са регламентирани със законодателството, а именно:

- обезпечения за покриване на последващи разходи за затваряне на депата и отчисления за депониране на отпадъци (т.нар. отчисления по чл. 60 и чл.64 от ЗУО);
- такса битови отпадъци (в т.ч. постъпления от таксата и разходи на общината за управление на отпадъците).

Съгласно справка на община Аксаково за периода 2016 - 2020 г. са внесени следните обезпечения и отчисления чл. 60 и чл.64 от ЗУО, показани в Таблица №58.

Таблица №58 Дължими и внесени обезпечения по чл.60 и отчисления по чл.64, ЗУО

Дължими и внесени обезпечения и отчисл.	2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	дължими (лв.)	внесени (лв.)	дължими (лв.)	внесени (лв.)	дължими (лв.)	внесени (лв.)	дължими (лв.)	внесени (лв.)	дължими (лв.)	внесени (лв.)
- по чл.60 на ЗУО	280 252	280 217	479 654	479 654	458 045	457 936	295 655	295 655	60 279	60 279
- по чл.64 на ЗУО	1 190 021	1 189 843	2 740 911	2 740 911	2 904 628	2 904 628	2 356 292	2 356 292	801 815	801 815
Изразходени средства по чл.60 и чл.64	3 613 552		1 429 730		2 529 152		3 317 498		52 665	

Обобщената информация за размера на такса „битови отпадъци“, вкл. приходи и разходи по отношение на такса „битови отпадъци“ за периода 2016-2020г. в Община Аксаково е представена в Таблица №59. Анализът на данните показва, че приходите от такса „битови отпадъци“ на 1 тон отпадъци за периода 2016-2018г. за Община Аксаково са по-високи, в сравнение с други общини от същата група - средни общини в България (10-50 хил.жители). Приходите от такса „битови отпадъци“ на 1 жител за Община Аксаково обаче, са абсолютно сравними с общините от посочената група. За периода 2016 – 2020г. разходи за управление на отпадъците на 1 жител на Община Аксаково варират в диапазона 58-82 лв.

Таблица №59 Информация за приходи и разходи по отношение на такса „битови отпадъци“ за периода 2016-2020г. в Община Аксаково

	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Приходи от такса „битови отпадъци“ (общо)	1 129 249	1 250 366	1 422 223	1 332 094	1 579 560
- от физически лица	499 220	597 209	688 247	748 966	852 440
- от юридически лица	630 029	653 157	733 976	583 128	727 120
Жители на Община Аксаково (по данни на НСИ)	20 968	20 723	20 557	20 525	22 319
Количества образувани отпадъци (т./г.)	10 236,26	10 746,50	11 012,19	10 265,08	10 254,98
Приходи от такса битови отпадъци/1 тон отпадъци за Община Аксаково (лв./г.)	110,32	116,35	129,15	129,77	154,03
Приходи от такса битови отпадъци/1 тон отпадъци за средни общини в България (10-50 хил.жители)¹⁰ (лв./г.)	90,40	89,23	100,95	N/A	N/A
Приходи от такса битови отпадъци/1 тон отпадъци СРЕДНО за България⁹(лв./г.)	173,54	166,90	186,57	N/A	N/A
Приходи от такса „битови отпадъци“/ 1 жител за Община Аксаково (лв./г.)	53,86	60,34	69,18	64,90	70,77

¹⁰ По данни на Министерство на финансите, НСИ и изчисления, представени в *Анализ и оценка на въведените икономически инструменти и стимули в областта на управлението на отпадъците и ефективността от действието им, Национален план за управление на отпадъците 2021-2028г.*

Приходи от такса битови отпадъци/1 жител за средни общини в България (10-50 хил. жители) ⁹ (лв./г.)	58,64	62,06	66,24	N/A ¹¹	N/A
Приходи от такса битови отпадъци /1 жител СРЕДНО за България ⁹ (лв./г.)	77,59	79,40	84,10	N/A	N/A
Общо разходи за управление на отпадъците (лв.), в т.ч. за:	1 230 661	2 006 282	1 998 372	1 663 454	1 832 746
Събиране и транспортиране на битови отпадъци до депа и други съоръжения за третиране	396 315	434 330	477 811	503 777	549 054
Проучване, проектиране, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане, рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци, включително отчисленията по чл. 60 и 64 от Закона за управление на отпадъците	818 263	1 540 612	1 497 910	1 118 529	1 210 701
Поддържане чистотата на териториите за обществено ползване	16 083	31 340	22 651	41 148	72 991
Разходи за управление на отпадъците на 1 жител на Община Аксаково (лв./г.)	58,69	96,81	97,21	81,05	82,12
Разходи за управление на отпадъците на 1 тон генерирани отпадъци (лв./г.)	120,23	186,69	181,47	162,05	178,96

Структура на постъпленията от такса битови отпадъци, платена от населението и бизнеса е представена в Таблица №60.

Таблица №60 Структура на постъпленията от такса битови отпадъци, платена от населението и бизнеса

	2016г.	2017 г.	2018г.	2019г.	2020г.
Дял на приходите от такса битови отпадъци, платени от домакинствата					
Община Аксаково	44,21%	47,76%	48,39%	56,22%	53,97%
Средни общини (10-50 хил. жители) ⁹	39,3%	39,2%	39,5%	N/A	N/A
СРЕДНО – България⁹	32,2%	33,3%	30,8%	N/A	N/A
Дял на приходите от такса битови отпадъци, платени от бизнеса					
Община Аксаково	55,79%	52,24%	51,61%	43,78%	46,03%
Средни общини (10-50 хил. жители) ⁹	60,7%	60,8%	60,5%	N/A	N/A
СРЕДНО – България⁹	67,8%	66,7%	69,2%	N/A	N/A

¹¹ N/A – няма информация

За дълъг период от време се наблюдава т.нар. кръстосано финансиране по отношение на разходите за управление на битовите отпадъци в общините, т.е. по-голямата част от разходите се поемаха от страна на бизнеса. Данните в Таблица №55, че тази тенденция е валидна за страната (изчисленията са направени във връзка с изготвянето на НПУО 2021-2028г. въз основа на анкетно проучване, попълнено от 101 общини), но не и за Община Аксаково – през 2019-2020г. се наблюдава по-голям дял на приходите от такса „битови отпадъци“ от населението в сравнение с тези от бизнеса.

Община Аксаково е използвала и други финансови инструменти, освен посочените по-горе – финансиране на проект по **Оперативна програма „Околна среда“ 2007-2013г.** Община Аксаково е Бенефициент по Договор за безвъзмездна финансова помощ: № DIR-5112122-C004, ПРОЕКТ № DIR-5112122-10-78 *Изграждане на регионална система за управление на отпадъците в Регион Варна (Аксаково)*, с партньори общини Варна и Белослав и Регионално сдружение за управление на отпадъците „ЕКО-2010“. Управляващият Орган на ОПОС 2007-2013г. е взел решение за финансиране на проекта на 29.06.2012 г., а проекта се изпълнява в периода 17.07.2012 - 31.03.2016 г. Информация за дейностите по проекта е представена в Таблица № 61.

Таблица № 61 *Обобщена информация за проекта на РСУО-Регион Варна, финансиран по ОПОС 2007-2013г.*

Договор за РСУО	Регионален Център за управление на отпадъците – Варна, с.Въглен			Обща стойност на проекта ¹²	БФП	Национално финансиране
	Депозит за неопасни отпадъци, Клетка №1 (т./г.)	Инсталация за компостиране на „зелени“ отпадъци	Инсталация за рециклиране на строителни отпадъци и отпадъците от разрушаването на сгради			
	Капацитет (т.)	Капацитет (т./г.)	Капацитет (т./час)			
Варна	401 944	16 000	200	20 799 184	17 679 306	3 119 878

Източник: Информационна система за управление и наблюдение на структурните инструменти на ЕС в България

3.3.11. Регионално Сдружение за управление на отпадъците-Регион Варна

През анализирания период 2016-2021 г., РСУО- Регион Варна е работило интензивно по:

- подобряване на експлоатацията и повишаване на ефективността на съоръженията и инсталациите, които са включени в обхвата на *Регионалният център за управление на отпадъци с. Въглен, Община Аксаково* - финансиран по ДБФП по Проект № DIR-5112122-10-78 „Изграждане на регионалната система за управление на отпадъци в регион Варна (Аксаково)“;
- преустановяване експлоатацията, закриване и рекултивация на „Депозит за неопасни отпадъци“ в ПИ № 000207, землище на с. Въглен, Община Аксаково;
- прилагане на последващи грижи и мониторинг на Регионално депо за неопасни отпадъци за общини Варна и Аксаково, ПИ № 000212, землище на с. Въглен, Община Аксаково.

¹² Информацията за стойността на проекта се базира на реално изплатените суми, Информационна система за управление и наблюдение на структурните инструменти на ЕС в България <http://umispublic.government.bg/srchProjectInfo.aspx?id=66858>

Решени са редица важни въпроси относно:

- гарантиране на безаварийната експлоатация на *Регионалният център за управление на отпадъци* (РЦУО), с.Въглен, Община Аксаково;
- въвеждане на разделно събиране на биоразградими отпадъци и производство на компост, в т.ч. определени са условия и ред за безвъзмездно предоставяне на компост (несертифициран);
- създадена е добра организация в трите общини за издаване от общинските администрации на направления за строителни отпадъци. В съответствие с решенията на РСУО-Регион Варна, процедурата за издаване на „Направление за транспортиране на строителни отпадъци и/или земни маси през територията на община Аксаково“ е регламентирана в *Наредба за обществения ред на територията на община Аксаково* (приета с Решение № 7.4 от Протокол № 7 / 27.02.2020 г.).
- през 2018г. се одобряват цени за приемане на отпадъци за третиране, генерирани от лица извън територията на трите общини на РСУО - регион Варна, което дава яснота за всички заинтересовани лица относно условията при които могат да доставят отпадъци;
- предприети са ефективни действия по преустановяване експлоатацията, закриване и рекултивация на „Депо за неопасни отпадъци“ в ПИ № 000207, землище на с. Въглен, в т.ч. спиране приемането на битови и неопасни отпадъци, поддръжка на системи и съоръжения на обекта и текущ мониторинг;
- извършена е рекултивация, изпълняват се последващи грижи и мониторинг на Регионално депо за неопасни отпадъци за общини Варна и Аксаково, ПИ № 000212, землище на с. Въглен, Община Аксаково;
- общините, членуващи в РСУО-Регион Варна са използвали отчисленията си по чл.64, ал.1 от ЗУО съобразно необходимостта от реализиране на конкретни инфраструктурни проекти – основно за закупуване на техника и контейнери, както и за покриване на разходи за предварително третиране (от Община Варна).
- Община Аксаково е участвала активно в работата на РСУО – Регион Варна, като освен реализираните общи проекти с другите общини, членуващи в РСУО – Регион Варна, е изпълнила и самостоятелни проекти - закупуване на мотометачна машина и съдове за разделно събиране на „зелени“ (растителни) отпадъци.

3.3.12. Изводи и препоръки по управление на отпадъците

Основните изводи и препоръки по отношение управлението на отпадъците са както следва:

- Подобряване на ефективността на взаимодействие между Организацията по оползотворяване на масово разпространени отпадъци и Община Аксаково, в т.ч. оптимизиране на съществуващата инфраструктура и допълването ѝ с нови елементи, при необходимост; залагане на количествени цели за МРО, събрани и предадени за рециклиране от територията на Община Аксаково; провеждане на регулярни кампании за информиране и привличане на потребителите за прилагането на разделно събиране на МРО, включително образователни програми, насочени към съответните целеви групи и населението на Община Аксаково като цяло.
- Предприемане на конкретни мерки, с цел увеличаване на количествата на разделно събраните отпадъци и осигуряване на изпълнението на целите по чл.31, ал.1, т.1, т.3-5 на ЗУО в дългосрочен план – в т.ч. подобряване на работата с ООп на отпадъци от опаковки; извличане на по-големи количества чрез прилаганото предварително третиране в *Инсталацията за механично — биологично третиране*

на твърди битови отпадъци- с.Езерово, Община Белослав и доставка на цялото количество битови отпадъци, събрани на територията на общината за третиране; упражняване на регулярен контрол на задължените лица относно спазване на чл.36 на *Наредбата за управление на отпадъците на територията на Община Аксаково* и прецизиране на обхвата на задължените лица, въвеждане на отчетност и други.

- В краткосрочен план (2022 - 2023г.) да се изготвят и приемат промени в *Наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на територията на Община Аксаково* (приета от ОбС- Аксаково с Решение № 17.6.2. от Протокол № 17/02.02.2005г., посл. изм. Решение № 21.1 от Протокол № 21/25.02.2021г.). Новите нормативни текстове трябва да отразяват измененията по отношение на такса „Битови отпадъци“, извършени през 2017г. в *Закона за местните данъци и такси* и да осигуряват прилагането на принципа „Замърсителят плаща“ за всяко задължено лице – използване на нова методика за изчисляване на стойността на услугите по чл.62 от ЗМДТ въз основа на основите, определени в закона.
- Актуализация на *Наредбата за управление на отпадъците на територията на Община Аксаково*.
- Подписване между Община Варна и Община Аксаково на *Споразумение за финансиране на разходите по закриване и рекултивация на Депо за неопасни отпадъци, находящо се в ПИ № 000207, в землището на с.Въглен, община Аксаково, област Варна и за предоставяне на безлихвен заем, съобразно Правилата за отпускане на заеми от ПУДООС и при одобрените от Общинския съвет условия и изпълнение на одобрения Работен проект за закриване и за рекултивация на общинско депо в ПИ №000207 за битови отпадъци;*
- Извършване на проучване на възможностите за влагане на произвежданите рециклирани строителни материали от *Инсталацията за рециклиране на строителни отпадъци и отпадъците от разрушаването на сгради* в съответствие с *Глава четвърта Изисквания за влагането в строежи на рециклирани строителни материали, строителни отпадъци, преминали процес на оползотворяване, и продукти, подготвени от строителни отпадъци за повторна употреба, Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали* (Приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г., Обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017г.) и търсене на пазар за продуктите, с цел оползотворяването им. По отношение на строителните отпадъци, Община Аксаково може, в съответствие с последните промени на чл.11 от *Директива 2008/98/ЕО за отпадъците*, да предприеме мерки за насърчаване на селективно разрушаване, за да се създаде възможност за отделянето и безопасното третиране на опасните вещества и да се улесни повторната употреба и висококачественото рециклиране чрез избиращелното отстраняване на материали, както и да се гарантира създаването на системи за сортиране за отпадъците от строителство и разрушаване и най-малко за дървесина, минерални съставки (бетон, тухли, плочки и керамични изделия, камъни), метали, стъкло, пластмаса и гипс.
- Предоставяне на допълнителни контейнери за събиране на растителни отпадъци на населените места с добре изградена инфраструктура, с цел увеличаване на количествата разделно събрани биоотпадъци. Увеличаването на количествата биоотпадъци, доставяни от Община Аксаково и *Инсталацията за компостиране на „зелени“ отпадъци* ще доведе до получаване по-големи количества компост.
- Проучване на възможностите за безвъзмездно предоставяне на готовия компост (несертифициран), намиращ се на територията на площадката на РЦУО- с.Въглен,

Община Аксаково с цел освобождаване на заетите площи и изготвяне на план с конкретни мерки, спрямо идентифицираните получатели на продукта и съществуващите технически възможности за предоставянето му.

- Оптимизиране на процесите в компостиращата инсталация и подобряване на експлоатацията ѝ, с цел осигуряване на необходимото качество компост.
- Сертифициране на произведения компост от правоспособни лаборатории, което ще доведе до повишаване на интереса към употребата му и на следващ етап – провеждане на информационна кампания след населението на трите общини, членуващи в РСУО-Регион Варна с цел популяризиране на компоста като продукт и ползите от употребата му.
- Отчитайки разпоредбите на чл.21 от ЗУО, отнасящи се до възлагане и извършване на прединвестиционни проучвания за изграждане на ново съоръжение за третиране на битовите отпадъци, най-малко 3 години преди изчерпване на обема на депото за битови отпадъци се препоръчва ускоряване на процедурите вземане на решение във връзка с проектиране и изграждане на Клетка №2 на Депото за неопасни отпадъци, РЦУО, с.Въглен, Община Аксаково.
- Препоръчва се общината да обсъди въвеждането на система за събиране на сгурия и пепел през зимния сезон, с което ще се подобри качеството на битовите отпадъци, подлежащи на предварително третиране.
- Планиране и прилагане на мерки за предотвратяване образуването на отпадъци, в т.ч. Въвеждане на домашно компостиране населени места от общината, където преобладават къщи със собствени дворни площи – безплатно предоставяне на компостери, активатори и информационни материали на домакинствата, вкл. предвиждане на икономически стимули за участие в системата за домашно компостиране.

3.4. Почви и НАРУШЕНИ ТЕРЕНИ

3.4.1. Задължения по опазване на почвите, произтичащи от националното законодателство

В съответствие с чл.26 от *Закона за почвите (Обн. ДВ. бр.89 от 6 Ноември 2007г., посл.изм. и доп. ДВ. бр.98 от 27 Ноември 2018г.)*, кметовете на общини разработват и изпълняват програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите за общината, които са неразделна част от общинските програми за опазване на околната среда. Програмите се разработват за период не по-кратък от три години. Общинските програми за почвите се разработват в съответствие с областните програми за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите за областта (чл.25, ал.1 от *Закона за почвите*), които от своя страна са в съответствие с националната програма, обхващаща 10-годишен период. Към настояща Програма за опазване на околната среда на Община Аксаково (2021-2028) е приложена *Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на община Аксаково за периода 2021-2028 г.*

В този раздел е представена обобщена информация за почвите и нарушените терени на територията на община Аксаково.

3.4.2. Характеристика на почвите в района на Община Аксаково

Почвената покривка на община Аксаково и на съседните на нея общини от регион Варна се характеризира с относително еднообразие. Преобладават почви от клас: Черноземи (Chernozems), тип Черноземи (Chernozems), вид: карбонатни (kastanic) - община Аксаково, с. Въглен и излужени черноземи (Luvic henozems) - Езерово; Лесивирани (Luvisols), тип

Сиви горски (Gray Luvisols) - Белослав; Наносни (Fluvisols), тип Алувиални (Alluvial) - по поречието на реките (фигура №51).

Всички тези видове почви са подходящи за отглеждане на голямо разнообразие от агрокултури (зърнени, технически и т.н.) и това определя стопанската им значимост за община Аксаково.

Типичните черноземи се отличават със средномощен хумусен хоризонт (35-60 cm), дълбок профил, тежко пясъчливо-глинест механичен състав (55 % физична глина), със слаба текстурна диференциация (текстурен коефициент 1.2), добра запасеност с органично вещество (2.5-3%) и неутрална до слабо кисела реакция на почвения разтвор (pH H₂O 6-7). Карбонатните и типичните черноземи са образувани върху грубчастичен и богатокарбонатен лъос под влияние на степни и ливадно-степни формации. И двата подтипа са подложени на силна ветрова ерозия. Типичните черноземи са средно мицеларно-карбонатни, с по-високо съдържание на хумус и карбонати, съответно в повърхностния и подповърхностния хоризонт.



Легенда:

- 1) Сиви горски, средно и тежко пясъчливо глинести
- 2) Излужени черноземи, ерозирани
- 3) Алувиални почви, карбонатни
- 4) Карбонатни черноземи пясъчливо глинести.

Фигура № 51 Почвена карта на регион Варна – Общини: Аксаково, Белослав, Варна

Акумулирането на мицеларните карбонати в дълбочина и тъмното (хумусно) оцветяване в горната част на профила са важни показатели, определящи тяхната морфологична диагностика и богато карбонатен лъос под влияние на степни и ливадно-степни формации.

В района се наблюдава разпространението и на по-малки площи, заети от **излужени черноземи** и **алувиално-ливадни почви**, които по свойства са твърде сходни с аналозите им от съседните агроекологични райони. Черноземни почви и Карбонатните черноземи са характерни за землищата на Аксаково, Слънчево, Доброглед, Игнатиево, Кичево, Климентово и Припек.

Излужените черноземи са образувани върху по-ситночастичен лъос и лъосовидни отложения и под влияние на смесена лесостепна растителност. Мицеларният строеж на профила се запазва само в почвообразуващата скала. Всъщност това е представителният подтип на Черноземите, който неслучайно е наречен от Института по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Никола Пушкиров" „шоколадовоцветен Чернозем”. Това са най-плодородните почви у нас, подходящи за отглеждане на голям набор селскостопански култури. Общият запас на азот за същия слой възлиза на 1,7-1,8, а в орницата - около 0,5 тона/декар. Излужените черноземи са подложени на ветрова ерозия, а по склоновете на суходолието и на водна ерозия. Излужените черноземи се срещат в

землищата на селата Изворско, Осеново и Доброглед.

Алувиално-ливадните почви са плодородни почви, които се образуват по поречията на големи реки върху неспоени чакълесто пясъчливи алувиални наноси, при различен климат. Имат само един тънък повърхностен хоризонт – по-тъмен, до 10 см, след което има само слоеве, различаващи се по вида на фракцията. Те са със сиво-жълт цвят и са много плодородни (зеленчуци, ориз, коноп и други). Основните дейности за повишаване на плодородието им, освен торене, са насочени към предпазването им от заливане, заблатяване и засоляване. Алувиалният представя материал, който се формира от постоянно течащи води. Той се натрупва по речната тераса като фин материал с богато органично и минерално съдържание, което му предава изключителна плодородност. Алувиално-ливадните почви са с дебел почвен хоризонт и високо съдържание на хумус.

Сивите горски почви са образувани под влияние, главно на широколистна горска растителност, като в ниските части се чувства влиянието на тревна растителност. Ето защо, за сивите горски почви е характерен хумусен хоризонт с малка мощност и силно развит и уплътнен глинест илувиален хоризонт. Разделят се на два подвида: тъмно сиви и типични сиви (светло сиви, сиво-кафяви).

При тъмно сивите горски почви съдържанието на хумус в орницата е 2–3 % и намалява до 1 % в илувиалния хоризонт. Почвите са слабо запасени с азот и фосфор и добре с калий. Почвената реакция е слабо кисела до кисела. По механичен състав почвите са слабо до средно глинести и физичните им свойства са неблагоприятни. Имат слаба водопроницаемост; при навлажняване са пластични, а при изсъхване се спичат и напукват. Естественото им плодородие отстъпва значително на черноземните почви.

При типични сивите (светло сиви, сиво-кафяви) горски почви съдържанието на хумус в орницата е около 2 % и рязко намалява в дълбочина. Запасеността с азот и фосфор е слаба, а почвената реакция е кисела по целия профил. Физичните свойства на тези почви са още по-неблагоприятни, поради което трудно се обработват. Поради силното уплътняване на илувиалния хоризонт се наблюдава преовлажняване на ниските места.

3.4.3. Деградационни процеси

Като най-сериозна заплаха за деграцията на почвите в България се определя **ерозията**, което произтича от природните дадености, начинът на земеползване, обработката на почвата, несъобразена с нейните специфични характеристики, технологията да отглеждане на земеделските култури, прилагане на необосновани сеитбообръщения. Около 85 % от почвите в страната са засегнати от процеси на ерозия, а около 30 % от тях са подложени на ветрова ерозия.

Мониторинг на ерозионните процеси се осъществява чрез математически модели за оценка и прогноза на ерозионните процеси, извършван от Министерството на земеделието, храните и горите. Информацията от мониторинга се предоставя ежегодно на ИАОС (<http://eea.government.bg/bg/nsmos/soil>).

3.4.3.1. Водна ерозия

Разработените данни и анализи (от Русева и кол. 2010) показват, че около 50 % от площта на област Варна е заета от почви със средна и средна до силна податливост към ерозиране (191 094 ha). Такива са площите в общините Аврен – 79 %, Аксаково – 77 %, Ветрино и Варна 66 – 67 %, Долни Чифлик – 62 %, Дългопол, Суворово и Девня – 47 – 49 %, Провадия – 36 %, Белослав, Бяла и Вълчи дол – 10 – 16 %. Около 9 % от земите на областта са със силна и много силна податливост на ерозиране. Почвите със слаба податливост на ерозиране заемат 32 % от площта на обработваемите земи. 46 % от земите са с умерен и умерен до висок потенциален риск (20 - 100 t/ha y). Почвите с висок и много висок

ерозионен риск (над 100 t/ha у) заемат 11 % от площта на областта. Данните показват, че 43 % от площите в област Варна заемат земите със слаб и слаб до умерен ерозионен риск 5-20 t/ha у.

Таблица №62 Степени на действителен ерозионен риск на територията на област Варна

Степен на ерозионен риск	Ниви	Трайни насаждения	Пасища	Други стоп. територии	Гори	Общо
Слаб действителен риск	101879,38	1299,16	4560,99	14720,80	90896,37	215181,31
Слаб до умерен действителен риск	20197,86	1201,98	8635,03	12204,43	10653,97	55614,06
Умерен действителен риск	21388,26	855,98	2029,19	7483,26	0,00	33384,38
Умерен до висок действителен риск	22594,66	1524,71	1277,23	3223,04	0,00	29828,01
Висок действителен риск	4482,83	2648,31	223,41	572,51	0,00	9369,42
Много висок действителен риск	849,02	1407,61	0,00	0,00	0,00	36,10
Площи (ha)	171392,00	8937,75	16725,85	38204,03	101550,33	336810,50
Почвени загуби (t)	1669870,63	237322,06	81645,47	205200,05	36388,57	2230426,78

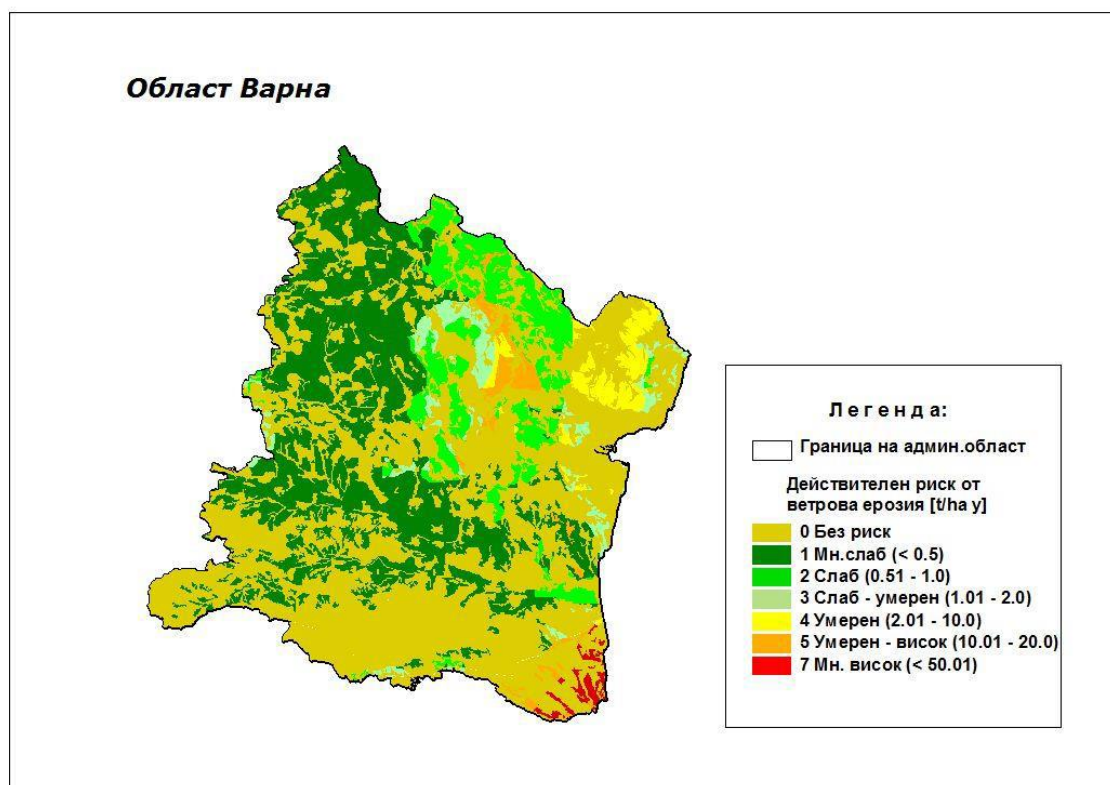
Данните от 2014 г. за нивите показват 171392,00 ha, други – 38204,03, а общата площ е 336810,50. Почвените загуби са от порядъка на 2230426,78 t.

3.4.3.2. Ветрова ерозия

Със слаба, слаба до средна и средна ерозионност на ветровете са около 57 % от площта на областта. Със слаба и слаба до средна ерозионност на ветровете се характеризират площите на нивите с наклон до 30. Площта на област Варна, заета с трети клас почви е 59%, а с 4-ти и 5-ти клас заема 41 %. Почти половината от площта на областта – 48 % се характеризира със слаба до средна и средна податливост на почвите към дефлация (125-200 t/ha у). Със средна податливост на почвите към дефлация са 73 732 ha. Почвите със слаба до средна податливост към дефлация заемат 17 % от площта на областта. Почвите със слаба податливост към дефлация заемат 52 % от площта на областта. Тези данни показват, че почвеният фактор обуславя потенциалния риск от проявяване на ветрова ерозия на територията на областта.

Разпределението на територията на област Варна по потенциален риск от проявление на ветрова ерозия показва, че площта на нивите с наклон от 0 до 30 е 43 % от площта на областта. Най-голямо е участието на почви със средна податливост към дефлация – 30 %. В шест от дванадесетте общини на областта има значителни площи с умерен до много висок потенциален риск от дефлация: Аксаково (42 %), Белослав (29 %), Бяла (25 %), Суворово (23 %), Вълчи дол (21 %), Варна (19 %).

Няма констатирано вкисляване на почвите на територията на община Аксаково, както и няма информация за заблатени почви.



Фигура № 52 Ветрова ерозия по действителен риск, област Варна, 2014 г.

3.4.4. Геология

Геоложки строеж на района

Геоложката изученост на разглеждания район е сравнително добра. В обхвата на Варненското плато е проведено кондиционно геоложко картиране в М 1:25 000 (Мандев и др., 1951) и редица специализирани геоложки изследвания и сондажни проучвания (Дачева, З., 1962). Особено актуални за района се явяват разработената от Попов и Коюмджиева (1987) литостратиграфска схема за неогена и геоморфоложките изследвания на Филипов и др. (1971). На базата на всички геоложки изследвания, проведени до 1990 г. и допълнително проведените ревизионни работи Чешитев и кол. (1994) съставят актуализирана геоложка карта в М 1:100 000 (к.л. Варна и Златни пясъци) и обяснителната записка към нея (Чешитев и др., 1994), като е описан неогенския разрез и част от палеогенския.

Литостратиграфия

ПАЛЕОГЕН

Русларска свита (rPg23-Pg3)

Рангът на свитата е определен от Аладжова-Хрисчева (1991), приемайки холостратотипа в Камчийския дол. Обемът на свитата отговаря на горната глинесто-песъчлива част от „Русларския хоризонт” на Гочев (1934). Свитата се разкрива западно от гр. Варна и е изградена от две пачки:

- долна глинесто-теригенна, съдържаща два рудоносни хоризонта с манган;
- горна глинеста пачка (алевритови глини с натрошени организмови останки).

Дебелината на свитата е променлива, като западно от гр. Варна е около 120 m. Възраст – късноеоценска – олигоценска.

НЕОГЕН

Ботевски член на Галатската свита (Попов и Куюмджиева, 1987; bN1kg). Ботевския член е развит на запад от Аксаково, където се разполага върху пъстра подложка и се покрива трансгресивно от Франгенската свита. Изграден е от пясъчници и пясъчливи варовици, с дебелина 15-25 m. Възраст – караганска.

Евксиноградска свита (evN1kg-s)

Обозначавана е като „Евксиноградски хоризонт” (Гочев, 1934) и е рedefинирана като свита от Попов и Куюмджиева (1987). В областта свитата е представена от Владиславовския си клин, който е изграден от сиви, варовити глини, с тънки прослойки от диатомити и детритусни лещи. Дебелината му е 30-40 m, а възрастта - долносарматска.

Франгенска свита (frN1s)

Отделена е от Гочев (1934) под наименованието „Франгенски пясъци”, а е рedefинирана като свита от Попов и Куюмджиева (1987). Франгенската свита е изградена от жълтеникави олимиктови пясъци с прослойки и лещи от пясъчници, които залягат нормално над Евксиноградската свита и се покриват нормално от Одрската свита. Дебелината ѝ е от 30-40 m до 100 m, а възрастта ѝ се приема за бесарабска.

Одрска свита (od N1s)

Свитата е въведена от Попов и Куюмджиева (1987) със стратотип при с. Одрци, Добричко. Разполага се нормално върху Франгенската свита и се покрива трансгресивно от Карвунската свита. Северно от „Златни пясъци” свитата преминава хоризонтално в горните части на Евксиноградската свита и се покрива нормално от Тополовската свита. Одрската свита изгражда високите части на Варненското плато. Представена е от плътни или шуплести оолитни, детритусни и черупчести варовици, с прослойки от глини и пясъци.

Варовиците са жълтеникави до кремави или сивобелезникави. По състав те са чисти до глинесто-пясъчливи, а в сондажите най-често са разложени и натрошени. Преобладават в североизточната част на площадката, където оформят прослойки с дебелина от няколко метра. Елементите на слоистостта са субхоризонтални или с наклон от 5 до 8°.

Глините са жълти до бледокафяви или сивозеленикави. По състав са варовити или пясъчливи. Преобладават в южната част на площадката, където алтернират с варовици и пясъци. Пясъците са жълтеникави до охрести, най-често глинести. Оформят прослойки и лещи до 1 m. Дебелината на свитата е от 5 – 6 m до 50 m, а възрастта е определена до бесарабска.

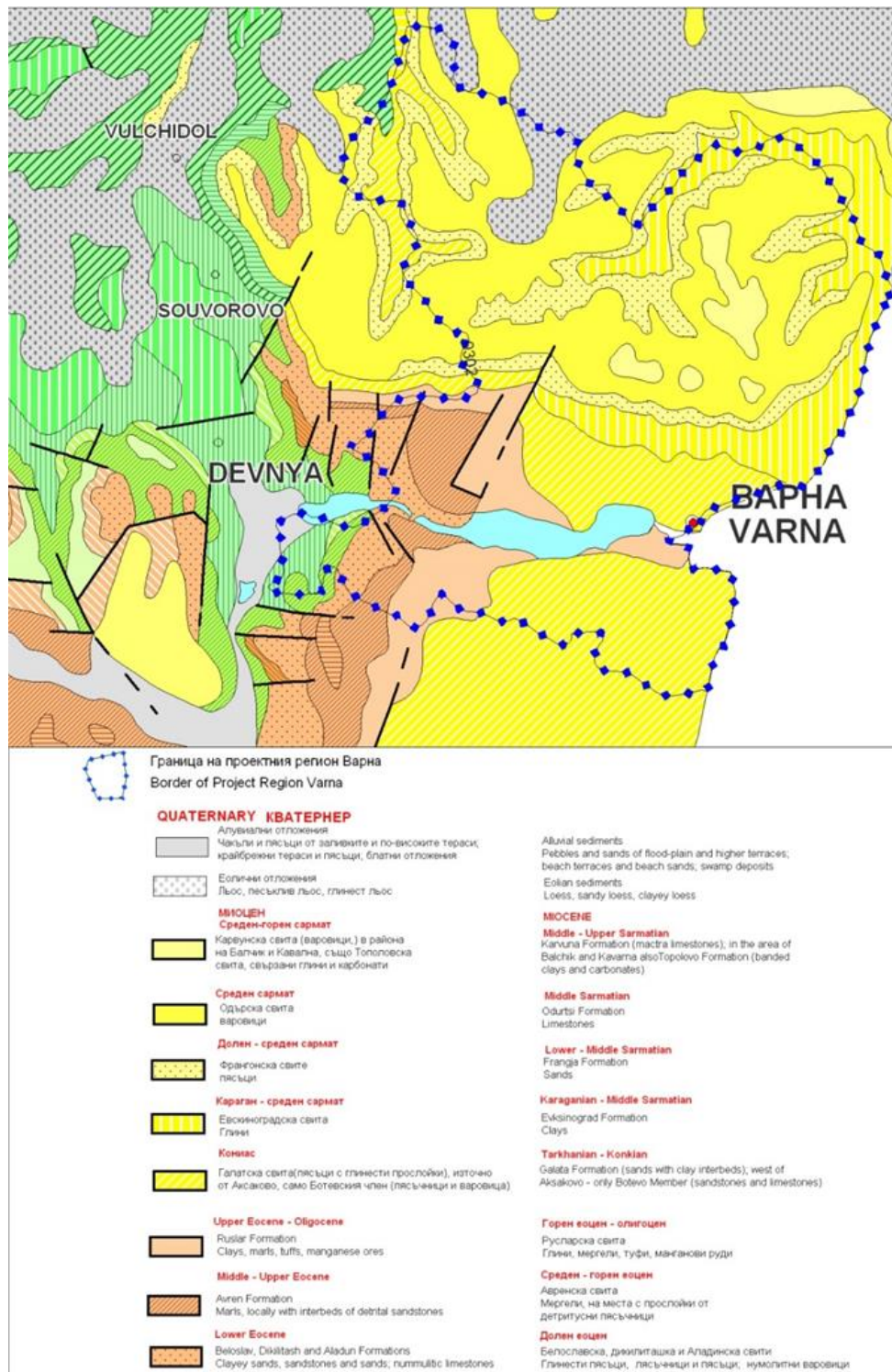
Карвунска свита (kvN1s)

Свитата е изградена от черупчести варовици, които покриват с постепенен преход Тополовската свита, или трансгресивно с размив – върху Одрската свита. Горната граница е ерозионна с кватернера.

КВАТЕРНЕР

Льосовидни глини

На геоложката карта в М 1:100 000 (к.л. Варна и Златни пясъци) тези глини не са отделени поради малката им дебелина. На по-голямата част от терена, на района те оформят тънка (5 – 10 m) покривка, която се разполага несъгласно върху скалите на палеогена и неогена. Всъщност тези глини са част от плейстоценския льосовиден комплекс, който е отделен на картата на кватернерните отложения на част от Североизточна България в М 1:100 000 (Филипов и др., 1971).



Фигура № 53 Геоложка карта на област Варна

Глините са кафеникави, варовити, в различна степен пясъчливи, тежки, плътни, безструктурни или слабо макропорести. По генезис са еолични, елувиално-делувиални.

Тектоника

В тектонско отношение районът попада в Мизийската платформа и по-конкретно в източния склон на Северобългарското издигане, известен като Варненска моноклинала (Бончев, 1962). По сондажни и сеизмични данни е дешифриран дълбочинния строеж и е

характеризиран предюрския структурен план, включващ структурите на каледоно-херцинския комплекс и триаския структурен етаж.

Горният следюрски структурен план включва структурите в скалите от средната юра до неогена включително. Този структурен план се характеризира с нисък тектонски стил, без да е повлиян от блоковата тектоника на подложката. Разглеждания район на община Аксаково попада във Варненската моноклинала, която е част от Мизийската платформа. Варненската моноклинала е наложена върху блоковите структури на доюрския структурен план. Това определя постепенното ѝ потъване на изток, увеличаването на дебелината и подчертава моноклиналния ѝ строеж. В нея са установени редица по-малки локални структури.

3.4.5. Замърсени почви

Замърсяване на почвата с тежки метали и металоиди

Съгласно публикувания от РИОСВ-Варна „Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2020 година“, общият брой на пунктовете за мониторинг на контролираната от РИОСВ – Варна е 31, разположени в мрежа 16x16 на територията на областите Варна и Добрич. За оценяване на въздействието върху почвите на източници на замърсяване съгласно мониторинга на почвите по НАСМОС е извършен е мониторинг на почви I-во и II-ро ниво. Взети са 48 почвени проби от 8 пункта за изследване на тежки метали от землищата на с. Слънчево, с. Климентово, община Аксаково, както и от други села в съседни общини, като все още се извършва анализ на пробите.

През 2020 година РИОСВ-Варна е извършила 15 проверки на фирми по изпълнение на условията в издадените комплексни разрешителни по отношение опазване на почвите от замърсяване.

Обозначени са пунктове за мониторинг на почви, от които са взети почвени проби за определяне базовото състояние на почвите. Извършени са последващи анализи с цел проследяване евентуалните отклонения от базовото състояние, както и концентрациите на вредни вещества в почвата спрямо максимално допустимите концентрации. Не са констатирани завишения на концентрациите на вредни вещества в почвите. Тенденцията е за намаляване на концентрациите спрямо базовото състояние се запазва.

Замърсяване на почвите с продукти за растителна защита (пестициди)

В 16 от общо 20 общини, контролирани от РИОСВ-Варна, негодните и залежали пестициди са прибрани и се съхраняват в ББ кубове и централизирани складове собственост на съответните общини. Във връзка с изпълнението на проект „Екологосъобразно обезвреждане на излезли от употреба пестициди и други препарати за растителна защита с изтекъл срок на годност“, финансиран чрез Българо-Швейцарска програма за сътрудничество, през 2019 г. са приключили дейностите по пробовзимане, анализ преупаковане, натоварване и извозване на 44,028 т. пестициди от склад Крумово, община Аксаково. Изготвени са складови протоколи, с които се удостоверява, че складът е празен почистен и годен за ползване от собственика.

Нерегламентирано изхвърляне на отпадъци върху почвената повърхност (строителни, битови, промишлени и селскостопански отпадъци)

Съгласно информацията на РИОСВ – Варна са констатирани нерегламентирани замърсявания на земи с битови и строителни отпадъци в землищата на общините от област Варна. За отстраняване на замърсяванията са дадени предписания на кметовете на съответните общини за отстраняване им, както и на съответните физически, и юридически лица.

Оценка на замърсяването на почвите

Благодарение на предприетите действия от страна на общините в регион Варна по закриване и рекултивация на депа, неотговарящи на нормативните изисквания, както ликвидиране на незаконните сметища, не са констатирани замърсявания на почви с тежки метали от страна на РИОСВ-Варна.

Резултатите от съществения контрол на Дружествата притежатели на Комплексни разрешителни по чл.117, ал. 1 от ЗООС и операторите на концесии също сочат, че се спазват нормите на екологичното законодателство.

3.5. ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ И БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ

3.5.1. Биологични разнообразие

Биологичното разнообразие е многообразието на всички живи организми във всички форми на тяхната естествена организация, техните съобщества и местообитания, на екосистемите и процесите, които протичат в тях.

Биологичното разнообразие е неразделна част от националното богатство и опазването му е приоритет и задължение за държавните и общинските органи и гражданите.

Екологичното законодателство по отношение на опазването на биологичното разнообразие и защитените територии на територията на община Аксаково се прилага, контролира, планира като дейност и подпомага в тази насока Кмета и Общинския съвет от *Дирекция „Инвестиционна политика, екология, програми и проекти“*, *Отдел „Опазване на околната среда“* като:

- реализира и контролира изпълнението на общинската политика по опазване на околната среда;
- организира изпълнението на Общинската програма за околна среда;
- координира дейностите за подобряване на жизнената среда и опазването на природната среда в общината;
- организира и контролира дейностите по почистване на териториите за обществено ползване в общината и озеленяване;
- изпълнява изискванията на *Наредбата за изграждане и опазване на зелената система на територията на Община Аксаково*;
- поддържа актуални паспортизация на озеленените площи и картотека на дълготрайната растителност;
- извършва проверки и подготвя разрешителни за премахване на растителност;
- изготвя и контролира изпълнението на годишните програми за озеленяване, залесяване и зацветяване;
- подготвя необходимите документи при кандидатстване за финансиране на проекти, и благоустрояване на озеленени площи;
- координира проектирането и изпълнението на екологични и благоустройствени проекти на територията на общината;
- участва в съвместни проверки с РИОСВ и РЗИ;
- съдейства за решаване на проблеми, поставени от граждани свързани с околната среда, чистотата и озеленяването.

3.5.1.1. Растителност

Територията на община Аксаково попада в Район “Северно крайбрежие” на Западно крайбрежния Черноморски окръг от Евксинската провинция на Европейската широколистна горска област, част от Холарктическото флористично пространство

(царство) (Тахтаджян 1978) или част от Палеарктичното биофилотично царство (Второв, Дроздов 1978).

Естествено разпространени в този пояс са чистите и смесени мезоксерофитни и мезофитни церови (*Quercus cerris* L) и смесени благунови (*Quercus frainetto* Ter) гори.

Участие в дървостоя вземат и обикновен (*Carpinus betulus*) и келяв габър (*Carpinus orientalis*). В по-ниския етаж се срещат - мъждрян (*Fraxinus ornus*), шипка (*Rosacandina* L.), глог (*Crataegus monogyna* Jacq.), птиче грозде (*Ligustrum vulgare* L), драка (*Paliurus spinachristi* L), черен бяз (*Sambucus nigra* L.) и др.

Площта на горите и земите, включени в горски фонд на територията на общината е на територията на общината е 11513,8 ха, които заемат 24,91% от територията ѝ. В сравнение със средния за страната -33,6%, този дял е нисък. Териториално горите са събрани в два големи комплекса - "Батова", и този покриващ западната част на Франгенските възвишения. В границите на горския фонд попадат гори от две горски стопанства: горско стопанство Варна и горско стопанство Суворово, като по-голям дял имат тези от Варненското стопанство - 70,8%. Горите са главно нискостъблени широколистни насаждения от долния лесорастителен пояс. Най-разпространени са цер, благун, келяв габър, ясен, липа и др. При реконструкция на горите и особено на места с по-големи наклони е залесено с акация, която дава многобройни издънки. Издънковият произход на по-голямата част от горите предопределя количеството и вида на лесокултурните мероприятия (реконструкции, залесявания, огледни сечи и др.) за превръщането им във високостъблени. Преобладаващи в цялостния горски фонд на общинската територия са горите със стопанско предназначение, курортните и защитните гори. Дървесният им състав включва основно габър цер, акация, бук, благун, чер бор и др. Горите със стопанско предназначение са с обща площ 5922,7 ха и съставляват 51,4% от целия фонд. В преобладаващата си част те са разположени в землищата на селата Ген. Кантарджиево, Осеново, Крумово, Зорница, Засмяно, Ботево, Водица и Любен Каравелово, Аксаково, Вълген, Изворско, Яребична. Въпреки значителния им дял, тяхното стопанско значение не може да се оцени като съществено.

Курортните гори съставляват 17,5 % от фонда и са разположени в землищата на гр. Аксаково, гр. Игнатиево, селата Доброглед, Припек и Слънчево. Включените в тях широколистни гори заемат ок. 1600 ха, а иглолистните - 410 ха. Курортните гори имат важно екологично значение и са с добри възможности за естествено развитие и възпроизводство.

Защитните гори на ловни райони са разположени в землищата на селата Долище и Яребична. Те заемат общо 1471.8 ха или 12,8 %. Защитни гори на вододайни зони има в землищата на Орешак, Куманово и Долище. Те заемат общо 1091.4 ха или 9.5 %.

Горите и земите от горския фонд, попадащи в режим на природозащита (природен парк и защитена местност), заемат общо 597,8 ха или 5.2 %. Горите са представени:

- иглолистни изкуствено внесени култури от чер бор на места премесен с кедър и кипарис;
- широколистни гори - предимно върху сухи месторастения представени от издънкови насаждения от келяв габър и габър премесени рядко с летен дъб и цер;
- широколистни масиви привързани към по-влажни месторастения - по протежение на дерета, където доминира летен дъб премесен с мъждрян, ясен и топола;
- коренни екосистеми на цера, благуна и други мезофили;
- силно изменени остатъци от гори - предимно издънки;

- храсталачни обраствания по склонове и в подножието им в близост до Черноморското крайбрежие - от щипка, глог, смрадлика и внесена миризлива върба;
- варовикови стръмни терени с обраствания от тревни съобщества от секцията *Aliso-Sedionalbi*;
- изкуствени залесявания – култури от бяла акация (*Robinia pseudoacacia*).

В района около Побити камъни – Слънчево - Баново, както и в наклонени терените са разположени чисти култури от акация (*Robinia pseudoacacia*). Като съпътстващи видове по периферията на масивите на групи и единични дървета са се развили обикновен дрян (*Cornus mas*), еднококичков глог (*Crataegus monogyna*), айлант (*Ailanthus altissima*).

В настоящия момент площите залесени с акация са със слабо участие на местни видове поради високата склопеност (покрытие) на короните им и липсата на светлина под склопа. Допълнително от акацията се отделя азот, а така също нейното присъствие предизвиква засушаване под дърветата. При нарушаване на склопа се появява плътнотревна покривка или пионерни храстови и дървесни видове като махалебка, мъждрян.

Част от горите са опожарени или с проведена гола сеч. Сечта и опожаряването са много опасни, защото акацията се възобновява много бързо и образува плътен непроходим младияк в съответната площ. Това фрагментира значително местообитанията и ограничава навлизането на животни, гнезденето на птици, унищожава миграционни коридори. Препоръчва се на територията на ЗМ „Побити камъни“ изцяло премахване на акациевите насаждения и възстановяване на естествената псамофитна растителност.

Вековни дървета

На територията на община Аксаково са обявени следните вековни дървета (таблица №63).

Таблица №63 Вековни дървета на територията на община Аксаково

№	Вид	Години към датата на обявяване	Реална възраст	Височина (м)	Периметър (м)	Местоположение
1.	Бяла топола (<i>Populus alba</i>)	150	208	25	4,3	с.Генерал Кантарджиево
2.	Бяла топола (<i>Populus alba</i>)	70	128	26	3,4	с.Генерал Кантарджиево
3.	Бяла топола (<i>Populus alba</i>)	100	158	20	2.7	с. Ботево
4.	Дъб (<i>Quercus spp.</i>)	200	250	15	4,2	с. Слънчево
5.	Топола (<i>Populus spp.</i>)	200	250	15	4,2	с. Слънчево
6.	Дива круша (<i>Pyrus pyraister</i>)	230		25	2.6	с. Доброглед отдел 189 „а“
7.	Дъб (<i>Quercus spp.</i>);	500	556	18	6.1	с. Яребична
8.	Топола (<i>Populus spp.</i>)	160	218	28	4.3	с. Ботево
9.	Топола (<i>Populus spp.</i>)	140	198	20	2,7	с. Ботево

Опазването на обявените за защитени дървета на територията на Община Аксаково е регламентирано със закона за защитените територии с който се забранява изкореняването, отсичането, кастренето или унищожаването и увреждането им по друг начин. Сред правомощията на общинските служители са оглед на място за установяване на фитосанитарното състояние на всяко дърво и при необходимост издаване на предписания до собствениците за премахване на сухи и опасни клонови и запечатване на хралупи с цел забавяне на гнилостните процеси и удължаване живота на вековните дървета.

3.5.1.2. Лечебни растения

Естествените находища на лечебни растения са горските територии и необработваемите земеделски земи. На територията на общината разнообразието на лечебни растения е значително. Само на територията на Природен парк „Златни пясъци“ 180 вида от растящите там растенията са лечебни. Не е извършвано картиране и определяне на запасите от лечебни растения на територията на общината, но за най-разпространени се смятат следните видове: багривно подрумче, блатна мента, бял равнец, брош, бръшлян, бял имел, бъз, ветрогон, глог, горицвет, гингер, див чемшир, див джоджен, девесил, див пелин, драка, дяволска уста, еньовче, ефедра, жълт кантарион, жълт смил, зайча сянка, иглика, камшик, кисел трън, коприва, лайка, липа, маточина, мащерка, мента обикновена, мразовец, овчарска торбичка, подбел, птиче просо, риган, сантонинов и морски пелин, слез, синя жлъчка, смрадлика, трънка, хвощ, червен божур, червен кантарион, шипка и др. В режим на контролирано ползване попадат видовете, включени в Приложение №4 от Закона за биологичното разнообразие (Обн. ДВ бр.77/ 09.08.2002г., посл.изм. ДВ. бр.98 от 27 Ноември 2018г.).

3.5.1.3. Животински свят

В зоогеографско отношение територията на община Аксаково се отнася към Черноморския район на Евросибирската зоогеографска подобласт (Георгиев 2002). В нея преобладават сухоземни животни, характерни за Средна и Северна Европа (Пешев 1978; Симеонов 1978). Видовият състав на животните е особено богат. Той се определят характера на растителността и разпределението ѝ в биотопите. Систематични наблюдения относно фауната в целият район на Аксаково липсват. Най-детайлно са правени проучвания на фауната на територията на ПП „Златни пясъци“ във връзка с изготвянето на Плана на управление на парка и на територията на защитените зони от мрежата Натура 2000 по проект „Кариране на природните местообитания и местообитанията на видовете.“ Правени са наблюдения на орнитофауната в района на Изворско във връзка с изграждане на ветропарк. Съществуващата литературна информация се отнася само за отделни видове (Ковачев 1925; Патев 1950; Петров 1954; Марков 1960, 1970; Пешев, Боев 1962; Страка, Герасимов 1977; Червена книга на НРБ, т.2, 1985; Симеонов и др. 1990).

От дребните бозайници са установени и описани 27 вида, от които 7 вида насекомоядни и 20 вида гризачи. На територията на общината броят на срещаните се видове представлява 64% от посочените за България. От тях 7 вида са включени в ЗБР. Три от видовете хомяци са включени в Червена книга на България (ЧКБ) в категория редки. Десет от видовете са включени в IUCN¹³ (International Union for conservation of Nature), а 12 в Бернската конвенция. Висок природозащитен статус имат лалугера (*Spermophilus citellus*), сънливците - горски сънливец (*Dryomys nitedula*), обикновен сънливец (*Myoxus glis*), лешников сънливец (*Muscardinus avellanarius*) и хомяците - обикновен хомяк (*Cricetus cricetus*), черногръд хомяк (*Mesocricetus newtoni*) и сив хомяк (*Cricetulus migratorius*).

От прилепите потвърдени за територията на прородния парк са видовете малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*) и пещерен дългокрил

¹³ International Union for conservation of Nature – Международен Съюз за защита на природата

(*Miniopterus schreibersii*). Вероятно на територията на парка се срещат и видовете натузиово прилепче(*Pipistrellus nathusii*), кюлиево прилепче(*Pipistrellus kuhlii*) и някои нощници (*Myotis sp.*).

От едрите бозайници са установени и описани 14 вида, от които 11 вида хищници и 3 вида чифтокопитни. Стопански значими видове са едрите бозайници, които са обект на лов. По-подробно описание на животинските видове среща и се на територията на ПП „Златни пясъци и зоните от мрежата Натура 2000 е направено в следващите раздели. Предполагаемият брой на видовете птици, които се срещат на територията на общината е 122 вида птици от 16 разреда. Природозащитния статус на по-често наблюдаваните видове е посочен в таблицата по-долу.

Таблица №64 Природозащитен статус на най-често наблюдаваните видове на територията на Община Аксаково

№	Вид		Природозащитен статус					
	Латинско име	Българско име	ЗБР	ЧК ¹⁴	Приложения по Бернската Конвенция ¹⁵	Приложения по Бонската Конвенция ¹⁶	SPEC ¹⁷	ETS ¹⁸
1	<i>Accipiter brevipes</i>	Късопръст ястреб	+	Thr	II	II	2	R
2	<i>Accipiter gentilis</i>	Голям ястреб	+	Thr	II	II		S
3	<i>Accipiter nisus</i>	Малък ястреб	+	Thr	II	II		S
4	<i>Alauda arvensis</i>	Полска чучулига	+		III		3	V
5	<i>Anser albifrons</i>	Голяма белочела	-		II	II		S
6	<i>Anthus campestris</i>	Полска бърбица	+		II		3	V
7	<i>Anthus trivialis</i>	Горска бърбица	+		III			S
8	<i>Apus apus</i>	Черен бързолет	+		III			S
9	<i>Aquila clanga</i>	Голям креслив орел	+	R	II	II	1	E
10	<i>Aquila pomarina</i>	Малък креслив орел	+	Thr	II	II	3	R
11	<i>Ardea cinerea</i>	Сива чапла	+		III			S
12	<i>Asio otus</i>	Горска ушата сова	+		II	II	3	
13	<i>Athene noctua</i>	Домашна кукумявка	+		II		3	D
14	<i>Bubo bubo</i>	Бухал	+	Thr	II		3	V
15	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Турилик	+	Thr	II	II	3	V
16	<i>Buteo buteo</i>	Обикновен мишелов	+		II	II		S
17	<i>Buteo rufinus</i>	Белоопашат мишелов	+	Thr	II	II	3	(E)

¹⁴ ЧК - Червена книга на България (Thr – застрашен вид; R – рядък вид)

¹⁵ Приложения на Бернската конвенция в които са посочени Видове, които са обект на опазване от Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска конвенция; съгласно документ на Конвенцията от 01.03.2002 г.);

¹⁶ Приложения на Бонската конвенция в които са посочени Видове, които са обект на опазване от Бонската конвенция (съгласно документ на Конвенцията от 05.03.2009 г.)

¹⁷ SPEC – видове с европейско природозащитно значение, определени на базата на критерии в съответствие с техният световен и европейски статус на застрашеност и пропорционално с размерите на тази част от ареала им, която е разположена в Европа според BirdLife International (2004). Попадат в 4 категории (SPEC1 – световно застрашени видове; SPEC2 – видове, чиято световна популация е концентрирана в Европа и които имат неблагоприятен природозащитен статус; SPEC3 – видове, чиято световна популация не е концентрирана в Европа, но които имат неблагоприятен природозащитен статус в Европа; SPEC4 – видове, чиято световна популация е концентрирана в Европа и имат благоприятен природозащитен статус)

¹⁸ ETS – степен на застрашеност на европейските птици според BirdLife International (2004), категории - D – намаляващ: вид, чиято европейска популация не отговаря на критериите на IUCN, но е намаляла с повече от 10% за период от 10 години (1990-2000) или три поколения, като се взема предвид по-дългият от двата периода; H – изтощен: вид, чиято европейска популация не отговаря на критериите на IUCN и не е намаляваща или рядка, но все още не се е възстановила от умерено или силно намаляване, настъпило в периода 1970-1990 г.; S – стабилен вид, чиято европейска популация не може да бъде причислена в нито една от горните категории, т.е. има благоприятен природозащитен статус; () – статусът е временен.

18	Calandrella brachydactyla	Късопръста чучулига	+		II		3	V
19	Caprimulgus europaeus	Европейски Козодой	+		II		2	(D)
20	Carduelis cannabina	Обикновено	+		II		4	S
21	Carduelis carduelis	Щиглец	+		II			(S)
22	Carduelis chloris	Зеленика	+		II		4	S
23	Carduelis spinus	Елхова скатия	+		II		4	S
24	Ciconia ciconia	Бял щъркел	+		II	II	2	V
25	Ciconia nigra	Черен щъркел	+	Thr	II	II	3	R
26	Circaetus gallicus	Орел змияр	+	Thr	II	II	3	R
27	Circus aeruginosus	Гръстиков блатар	+	Thr	II	II		S
28	Circus cyaneus	Полски блатар	+	R	II	II	3	V
29	Circus macrourus	Степен блатар	+	R	II	II	3	E
30	Circus pygargus	Ливаден блатар	+	R	II	II	4	S
31	Coccothraustes coccothraustes	Черешарка	+		II			S
32	Columba livia f domestica	Див гълъб	-					
33	Columba palumbus	Гривяк	-		III		4	S
34	Coracias garrulus	Синявица	+		II	II	2	(D)
35	Corvus corax	Гарван	+					(S)

От бозайниците и птиците обект на лов са включените в Приложението на Закона за лова и опазването дивеча видове.

3.5.2. Защитени територии – вид, собственост, защитени територии само в обхвата на община Аксаково

В границите на община Аксаково попадат части от 2 защитени територии, по смисъла на Закона за защитените територии (Обн. ДВ бр.133/11.11.1998г., посл. изм. ДВ бр.21/12.03.2021г.), част от Природен парк „Златни пясъци“ и част от защитена местност „Побити камъни“ с обща площ 757 ха, което представлява 0,0162% от територията на общината. Разположението, площта на защитените територии по смисъла на Закона за защитените територии на територията на Община Аксаково и документите за обявяването им са посочени в таблица №65.

Таблица №65 *Защитените територии по смисъла на ЗЗТ на територията на Община Аксаково*

Статут на ЗТ	Наименование	№ на заповедта за обявяване	Землище	Площ в общината (ха)	№ на имоти по КК, ЛУП, ПЗ
Природен Парк	Златни пясъци	Постановление на МС №.2134 от 03.02.1943 г.,	с. Осеново	597,9	54145.121.1 54145.122.1 54145.123.1 54145.125.1
Защитена местност	Побити камъни	656/13.09.1979г. на КОПС при МС	с. Слънчево	29,5	194 - к, м, 6, 8 200 - ж, 1, 2ЛУП 1985

Природен парк (III), „Златни пясъци“

Обявен е с Постановление на Министерски Съвет № 2134 от 03.02.1943 г като народен парк, а със Заповед № РД-580 от 14.08.2001 г. на Министерство на околната среда и водите, прекатегоризиран като природен парк с цел запазване на растителните и животински съобщества и характерни земни образувания и пейзажи на територията му, имащи научна

и културна стойност и значение. След последното разширение със Заповед № 278 от 10.04.1981 г. на председателя на Комитета за опазване на природната среда (ДВ, бр. 35 от 1981 г.) окончателната площ на ПП „Златни пясъци“ в резултат на приетите цифрови модели на землищата на населените места, констативните протоколи на комисиите за границите на ПП „Златни пясъци“ и ЗМ „Аладжа манастир“ и резултатите от инвентаризацията на горите и земите за нуждите на плана за управление на парка през (м.юли и август, 2006 г.) площта на парка е 1324,7 ха.

Паркът е разположен на 17 км североизточно от град Варна, на 1,5 км от с. Осеново и 10 км от с. Кичево, Община Аксаково, между скалния ръб на Франгенско плато и морския бряг, в непосредствена близост до курорта Златни пясъци. Общата му дължина е 9,2 км, а средната ширина - 1,2 км. Обликът на парка се определя от дървесните и храстовите формации, които заемат около 90% от площта му.

Територията включва ценни и редки екосистеми с голямо разнообразие: лонгозен и сублонгозен тип; субсредиземноморски храстови екосистеми; находища на редки ендемитни и реликтни видове. С най-голямо участие са смесените широколистни насаждения с преобладаващо участие на обикновен габър (*Carpinus betulus*), цер (*Quercus cerris*) и благун (*Quercus frainetto*).

Най-ефектни са лонгозните с множество лиани – бръшлян, повет, скрипка, дива лоза, гърбач, хмел. На територията на природния парк са установени около 200 висши растения, като около 20 от тях се отнасят към категорията на редките, застрашените и защитените видове. Естествената растителност в природния парк се характеризира с развитие на дървесни съобщества доминирани от келяв габър (*Carpinus orientalis*), цер (*Quercus cerris*), благун (*Quercus frainetto*), космат дъб (*Quercus pubescens*), мъждрян, (*Fraxinus ornus*), полски клен (*Acer campestre*), дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*), сребриста липа (*Tilia tomentosa*), полски ясен (*Fraxinus angustifolia*) и др., принадлежащи, с малки изключения, към неморалния средноевропейски тип.



Фигура № 54 Разположение на ПП „Златни пясъци“ спрямо най-близките населени места в Община Аксаково

Почти цялата територия на парка е заета от такива ксеротермни, термофилни широколистни гори. Развитието на по-скоро сублонгозна, отколкото лонгозна растителност в ниските части на парка е една от най-специфичните особености на горската растителна покривка. В състава им участват видове като полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*), полски бряст (*Ulmus minor*), летен дъб (*Quercus robur*), бяла топола (*Populus alba*), черна елша (*Alnus glutinosa*), висока скрипка (*Smilax excelsa*), гръцки гърбач (*Periploca graeca*), евксинският вид битински синчец (*Scilla bithynica*) и др. Поради смекчаващото континенталния климат влияние на морето, в тези гори участват много средиземноморски и субсредиземноморски видове.

Растителната покривка на територията на парка е представена от 10 класа, 12 разреда, 15 съюза и 15 асоциации. Според екологичните си характеристики те могат да бъдат разделени в следните групи:

- хигрофилна тревна растителност;
- ксеротермна тревна растителност;
- горска и храстова мезофилна и ксерофилна растителност;
- хигро-мезофилна горска и храстова растителност;
- изкуствени насаждения от черен бор, акация и екзотични иглолистни.

При почти всички горски насаждения в ПП „Златни пясъци” се наблюдава съхнене на единични или групи от дървета най-често в рамките до 1-3% от стоящата им маса. В по-голяма степен от съхнене през десетилетието са засегнати културите от черен бор, които са създадени извън ареала на естественото им разпространение. В някои случаи (145 е, ж-стари подотдели) културите са изсъхнали до 100%.

От информацията, съдържаща се в справките на Лесозащитна станция-Варна за периода 2000-2007 г. не се констатира или прогнозира нападения на горите в ПП „Златни пясъци” от зелена дъбова листоврътка, педомерка и гъботворка.

Общото състояние на горите в ПП „Златни пясъци” понастоящем може да се оцени, като добро. Процесът на съхнене на горите следва да се възприема, като нормален за възрастта (средно 50-80 г.), в която се намират насажденията. През следващите 10-20 г. може да се очаква част от горите да преминат постепенно във фаза на разпадане и увеличаване на присъствието на гъбите. Поради увеличаване на количеството на мъртвата дървесина с течение на времето ще се формират и много повече хралупи. При отпадане на част от мъртвите дървета по късно ще навлезе повече светлина в насажденията и следва да се очаква поява на естествен подраст от цер, благун, вергилиев дъб, черна елша, върби и др., какъвто е установен изолирано в някои изредени части на Парка. Процесът на смяната на поколенията вероятно ще продължи 40-60 г.

Установените в ПП „Златни пясъци” таксони с природозащитно значение, могат да се разделят условно на няколко групи:

- 1) видове, включени в Червената книга на България, т. I (1984);
- 2) защитени видове съгласно Приложение 3 на Закона за Биологичното разнообразие;
- 3) ендемични видове;
- 4) видове, включени в международни конвенции и в международни списъци на редките, застрашени и ендемични растения.

Между тези условни групи в повечето случаи съществува частично или пълно припокриване. Тъй като някои редки видове не са обект на природозащитно

законодателство, а други – защитени – не са включени в Червената книга и т.н. се налага отделен анализ на висшите растения спрямо всяка група. От срещащите се в ПП “Златни пясъци” видове 9 са включени в Червената книга на България. Общият брой на защитените от Закона за биологичното разнообразие видове е 17. От тях 7 са включени в Приложение №3 на Закона за Биологичното разнообразие (ЗБР) и 13 в Приложение №4. От защитените от международни конвенции видове в Директива 92/43/ЕЕС е включен 1 вид – Снежно кокиче (*Galanthus nivalis* L.) а в конвенция CITES - 7 вида. Всички представители на сем. Салепови и сем. Кокичеви, срещащи се в Парка, са включени в тази конвенция. Посочените видове могат да бъдат категоризирани като уязвими и рядко срещащи се и заслужават мерки за опазване. От видовете, които са често срещани в други части на страната но популациите им в природния парк са ограничени могат да бъдат посочени самардала (*Nectaroscordium siculum* Ucria sp. *Bulgaricum* (Janka) Stearn) и скороуша (*Sorbus domestica* L.).

Много от видовете на територията на Парка могат да бъдат оценени като икономически ценни. Такива са повечето от дървесните видове, горско плодните видове (скоруша, брекиня и др.) и всички лечебни растения.

От представителите на безгръбначната фауна в ПП “Златни пясъци” и околностите му са намерени 621 вида, които принадлежат към 3 типа, 6 класа, 22 разряда и 120 семейства.

В района са известни 37 вида мекотели, спадащи към 11 семейства и 3 разряда на подкласовете *Prosobranchia* (преднохрили охлюви) и *Pulmonata* (белодробни охлюви). Предполага се, че на територията на парка се срещат над 50% от възможните видове мекотели.

Класовете *Hirudinea* (пиявици), *Crustacea* (ракообразни), *Arachnida* (паякообразни) и *Myriapoda* (многоножки) са представени с 30-40% от възможния видов състав.

От насекомите са представени 9 разряда със средно и нисковидово богатство и 3 разряда с високо видово богатство. В групата *Orthoptera* (правокрили насекоми в широк смисъл) се включват разредите *Blattaria* (хлебарки), *Mantodea* (богомолки), *Orthoptera* (правокрили) и *Dermaptera* (ухолазки). Групата *Neuroptera* (мрежокрили насекоми в широк смисъл) е представена от разред *Neuroptera* (същински мрежокрили насекоми).

От твърдокрилите са включени около 150 вида.

Част от жизнения цикъл на *Odonata* (водни кончета), *Trichoptera* (ручейници), някои *Coleoptera* (твърдокрили) и *Diptera* (двукрили) протича във водна среда.

Ентомофауната включва около 3.3% от българските диптери. Диптерната фауна не е изследвана и се допуска, че са установени под 15% от възможните видове.

От мекотелите (*Mollusca*) са установени 7 ендемични таксона или 19.0% от известните за района видове. Балканските ендемити са 2 а българските - 5 вида.

От ракообразните (*Crustacea*) са намерени 4 ендемита, от които 3 са български и един балкански. Те са сухоземни форми, обитатели на влажни биотопи.

При многоножките (*Myriapoda*) е установен един балкански ендемит (*Schendyla delicatula*) от разред *Chilopoda* (стоножки).

Основната част от ендемитите при насекомите (*Insecta*) е представена от групата набръмбарите разред *Coleoptera* - 11 таксона.

От правокрылите (*Orthoptera*) са представени 3 ендемични форми (2 български и един балкански ендемит).

От безгръбначните стопански интерес представляват двата вида охлюви лозов охлюв (*Helix pomatia*) и градински охлюв (*Helix lucorum*), който е по-често срещания се вид.

Територията на природния парк и околностите му се обитава (или вероятно обитава) от 11 вида земноводни: 3 вида опашати и 8 вида безопащати; 19 вида влечуги: 3 вида костенурки, 10 вида гущероподобни и 6 вида змии. Групите земноводни и влечуги съставляват за земноводните 60 %, а за влечугите 53 % от фауната на България.

От влечугите консервационно-значими са всички видове костенурки, от гущероподобните жълтокоремник (*Pseudopus apodus*), горски гущер (*Darevskia praticola*) и ливаден гущер (*Lacerta agilis*), от змиите медянката (*Coronella austriaca*), смок мишкар (*Zamenes longissima*) и голям стрелец (*Coluber caspius*). Включеният в Приложение №2 на ЗБР пъстър смок е изключително рядък.

На територията на парка са наблюдавани 122 вида птици от 16 разреда, което е около 1/3 от установените за страната видове (Мичев, Янков, 1993). Най-многобройни са видовете от разр. Врбчоподобни (*Passeriformes*).

Гнездещите птици през различните години наброяват между 60 и 80 вида. Целогодишно срещани се на територията на парка и доминанти в горските орнитоценози са видовете пойни птици от семействата: *Turdidae* - кос (*Turdus merula*), червеногръдка (*Erithacus rubecula*); *Paridae* – голям синигер (*Parus major*), син синигер (*Parus caeruleus*), дългоопашат синигер (*Aegithalos caudatus*) обикновена чинка (*Fringilla coelebs*). От мигриращите птици, които гнездят в ПП “Златни пясъци” най-богато на видове е семейство Коприварчеви (*Sylviidae*). От наземно гнездящите доминиращи са чучулигите (*Alaudidae*) - полската (*Alauda arvensis*) и качулатата чучулига (*Galerida cristata*) и по-рядко тук дебелоклюнатата (*Melanocorypha calandra*) и късопръстата чучулига (*Calandrella brachydactyla*).

От грабливите птици, някои видове вече не се срещат в района, а други като черна каня (*Milvus migrans*), осояд (*Pernis apivorus*), малък креслив орел (*Aquila pomarina*), орел змияр (*Circus gallicus*) и др. само по време на миграция.

От разред Кълвачоподобни в парка се срещат почти всички видове установени в страната: въртошийка (*Jynx torquilla*), черен (*Dryocopus martius*), зелен (*Picus viridis*), сив (*Picus canus*), малък пъстър (*Dendrocopus minor*), среден пъстър (*Dendrocopus medius*), голям пъстър (*Dendrocopus major*) и сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopus syriacus*).

Според природозащитния статус на видовете, 20 вида са в Червена книга на България, 106 вида са в приложение №2 и №3 на ЗБР и 30 вида са в Приложение №1 на Директива 79/409 ЕЕС.

От дребните бозайници са установени и описани 27 вида, от които 7 вида насекомоядни и 20 вида гризачи. На територията на природния парк броят на срещаните се видове представлява 64% от посочените за България. От тях 7 вида са включени в ЗБР. Три от видовете хомяци са включени в ЧКБ в категория редки. Десет от видовете са включени в IUCN, а 12 в Бернската конвенция. Висок природозащитен статус имат лалугера (*Spermophilus citellus*), сънливците - горски сънливец (*Dryomys nitedula*), обикновен сънливец (*Myoxus glis*), лешников сънливец (*Muscardinus avellanarius*) и хомяците - обикновен хомяк (*Cricetus cricetus*), черногръд хомяк (*Mesocricetus newtoni*) и сив хомяк (*Cricetulus migratorius*).

От прилепите потвърдени за територията на природния парк са видовете малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*) и пещерен дългокрил (*Miniopterus schreibersii*). Вероятно на територията на парка се срещат и видовете натузицево

прилепче (*Pipistrellus nathusii*), кюлиево прилепче (*Pipistrellus kuhlii*) и някои нощници (*Myotis sp.*).

От едрите бозайници за района на ПП ”Златни пясъци” са установени и описани 14 вида, от които 11 вида хищници и 3 вида чифтокопитни. Стопански значими видове са едрите бозайници, които са обект на лов. За района на ПП има пълна забрана за лова, поради което територията му е от съществено значение за поддържането на устойчиви възпроизвеждащи се популации на включените в приложенията на Закона за лова и опазването на дивеча видове.

Особеност на природния парк е наличието в границите му на застроени и оградени площи, за които е необходим специален регламент относно показателите за преустройствени и ремонтно-строителните дейности от налагащата се модернизация, обновяване на сградите в предоставените площи от горския фонд, режими и норми за опазване на растителността в тези площи. В парка е изградена посетителска инфраструктура – маркирани и благоустроени с алеи и кътове за отдих 6 маршрута, стари чешми, места с очарователен изглед към морето. През 2003 г. е изграден нов посетителски център.

От общата площ на природния парк 598 ха са в границите на община Аксаково, землище с. Осеново. Собственост на община Аксаково са 0,3 ха, а временно стопанисвани от общината - 0,1 ха. Съгласно Единния Класификатор на Кадастъра площите на ПП ”Златни пясъци” по начин на трайно ползване са „Територии заети от естествени ресурси за възстановителни мероприятия” /ЕРВМ/. Режимът на опазване на ПП „Златни пясъци“ е определен със Заповедта за обявяването му и последващите заповеди за разширение и прекатегоризиране. Включва следните забрани:

- забранява се извеждането на сечи, освен санитарни и отгледни до приемането на устройствен проект;
- забранява се лова и ловностопанските мероприятия;
- забранява се безпокоенето на дивите животни, разрушаването на гнездата и леговищата им, както и вземането на техните малки и яйцата им;
- забранява се късането на цветя, чупенето на клони, както и други дейности, с които се поврежда растителността;
- забранява се разкриването на кариери, провеждането на минно-геоложки и други дейности, които изменят естествения облик на местността или водния режим;
- забранява се повреждането или унищожаването на надписите, табелите, пътеводните и други знаци.

Основните заплахи за парка са възникване на горски пожар, умишлено или поради небрежност, незаконни сечи, браконьерство и колекциониране на редки видове от безгръбначната фауна.

Управлението и охраната на ПП ”Златни пясъци” се осъществява от ИАГ-МЗХ със своята специализирана структура Дирекция на ПП ”Златни пясъци” и регионални и местни структури – Регионална дирекция по горите-Варна, Държавно горско стопанство-Варна и Държавно ловно стопанство ”Балчик”. Охраната на територията на ПП, извършване на поддържащи и възстановителни дейности е задача на ДГС-Варна и ДЛС ”Балчик”. Управлението на парка се извършва с чрез взаимодействието на националните, регионални и местни структури, включително и общинската администрация на Община Аксаково.

На територията на парка са разработени пет туристически и пет специализирани маршрута, които представят биологичното и ландшафтно разнообразие и са подходящи за пешеходен туризъм, природо – познавателен туризъм, велотуризм, детски туризъм, фототуризм, хора със специални нужди. По протежение на маршрутите са разположени кътове за отдих

– навеси и беседки с пейки, маси и огнища в близост до старинни чешми. Погледни места разкриват панорамни гледки морето, парка и курортния комплекс. Интерес представляват специализираните маршрути, „Домът на сойката“, „Природа за всички“ с лесен достъп за хора с увреждания, включително незрящи и ползващи инвалидни колички, „Дендрологичен маршрут“ и „Песента на гора“.

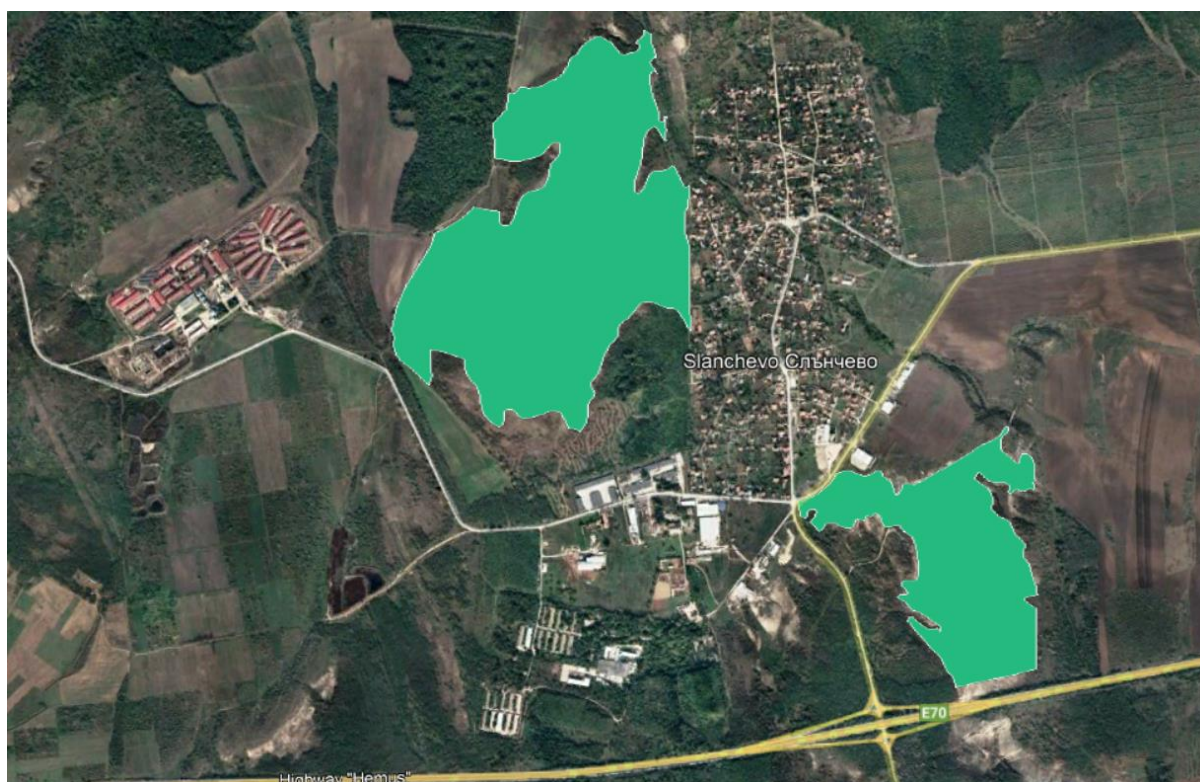
Защитена местност „Побити камъни“

Обявена е със заповед № РД-817 от 23.08.2002 г. на МОСВ като природна забележителност с цел запазване на уникални геоложки образувания, специфичен ландшафт и местообитания на редки растителни и животински видове и със заповед Заповед № РД-817 от 23.08.2002г. прекатегоризирана като защитена местност. Защитената местност включва няколко комплекса, с обща площ 253,3 ха, разположени в землищата на гр. Девня, гр. Белослав и с. Страшимирово, община Белослав, с. Баново, община Суворово и с. Слънчево община Аксаково. Разположени са на 18 км западно от Варна, от двете страни на главния път Варна – София, между селата Слънчево, Страшимирово и девненския квартал Повеляново. Разпределени са на 18 големи и малки групи на площ от 7 км². Два от комплексите с площ 114,7 ха са в землището на с. Слънчево община Аксаково, група "Слънчево - запад" - на 1 км западно от с. Слънчево, отдел 194 - к, м, 6, 8, с обща площ 81,2 ха. Група "Слънчево - югоизток" - на 1 км югоизточно от с. Слънчево, отдел 200 - ж, 1, 2, с обща площ 33,5 ха. От геоложка гледна точка попадат в най-източната част на Мизийската платформа в района на Варненската депресия. В района се разкриват няколко литостратиграфски единици с еоценска възраст – Белославска, Дикилиташка, Аладънска и Авренска, като побитите камъни са развити в рамките на Дикилиташката свита. Тя е изградена от белезникави кварцови пясъци, алевроити и силицитизирани пясъчници с прослойки от нумулитни варовици и водораслови варовици, които образуват вертикалните колони на Побитите камъни. Долната граница представлява постепенен преход от глинестите пясъци на Белославската свита, а горната е бърз литоложки преход към пясъчливите варовици на Аладънската свита или рязка литоложка граница с мергелите на Авренската свита.

Въз основа на изобилното фосилно съдържание стратиграфският обхват на свитата е определен в рамките на Кюизкия етаж на Долния Еоцен (48,6-53 млн. г.). Фосилното разнообразие се състои от калциспонгии, бентосни фораминифери – нумулити, милиолиди, оперкулини, дискоциклини и др., единични и колониални корали, бивалвии (главно *Ostrea rarelamella*) и червеи – анелиди, серпули. Срещат се и единични находки на главоноги (наутилуси).

Ландшафтът на площите с колони е каменно-пясъчен (полупустинен). Рахлите вместиращи скали на колоните са разрушени и покриват големи площи с бели, сиво-бели до жълтеникави пясъци. Разрушените колони дават фрагменти от твърди варовикови скали.

Растителността в ЗМ „Побитите камъни“ представлява комплекс от псамофитни, хазмофитни и горски, и храстови ценози, като най-голяма площ заемат съобществата, доминирани от псамофитни видове. На места, в покрайнините на пясъчните разкрития, има съобщества от садина (*Chrysopogon gryllus*) и белизма (*Bothriochloa ischaetum*).



Фигура № 55 Разположение на ЗМ „Побитите камъни“ в землището на с. Слънчево, Община Аксаково

По скалните венци и характерните за Централната група “скални могили” се развиват съобщества на хазмофитни растения. Неголеми петна с ксерофитна горска растителност, доминирана от келяв габър (*Carpinus orientalis*), космат дъб (*Quercus pubescens*) и храсталаци от глог (*Crataegus monogina*), има в Бановската, Централната група и Пчелина. Характерно е значителното флористично разнообразие. Установени са над 300 вида, като съществено участие имат понто-сибирски степни елементи, но много са и ендемитите. Псамофитните съобщества, доминирани от пясъчната власатка (*Festuca arenicola*) и мащерколистно плюскавиче (*Silene thymifolia*) с участието на борзеанов игловръх (*Alyssum borzaeanum*), пъстро сграбиче (*Astragalus varius*), черноморска ауруния (*Lepidotrichum uechtritizianum* = *Aurinia uechtritiziana*), пясъчна метличина (*Centaurea arenaria*), сегиерова млечка (*Euphorbia seguierana*), жълт смил (*Helichrysum arenarium*), пясъчна самодивска трева (*Peucedanum arenarium*), черноморско плюскавиче (*Silene euxina*), пурпурен лопен (*Verbascum purpureum*), заемат значителни площи, по-често по дюнните склонове. Най-добре развити са в местностите Слънчево югоизток, Слънчево запад, Централна и Белослав запад. В понижени участъци с глинести примеси в субстрата е значително участието на по-влажголюбиви видове, като лигерийска острица (*Carex ligerica*), на места обикновен холошонус (*Holoschoenus vulgaris*) и полски пелин (*Artemisia campestris*). На каменливите участъци в състава им влизат и цар борисово подрумиче (*Anthemis regis-borisii*), кърталовиден карамфил (*Dianthus nardiformis*), храстовидна матиола (*Matthiola fruticulosa*), планинско котенце (*Pulsatilla montana*), сребриста самогриска (*Scabiosa argentea*), наделенолистно великденче (*Veronica multifida*). За скалните разкрития са характерни австрийски пелин (*Artemisia austriaca*), сибирска камбанка (*Campanula sibirica*), обикновена ефедра (*Ephedra distachya*), кичуреста мишорка (*Gypsophila glomerata*), кримски лен (*Linum tauricum* subsp. *Tauricum*), борнмюлеров очиболоц (*Potentilla bornmuelleri*), белолистен родакс (*Rhodax canus*), целебориев дебелец (*Sempervivum zeleborii*). Част от

растенията са включени в Червената книга на България като редки и застрашени видове и приложенията на ЗБР.

Фауната също е специфична за ландшафта. Срещат се шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), кримски гушер (*Podarcis taurica*), белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), късопръста чучулига (*Calandrella brachydactyla*), черногърбо каменарче (*Oenanthe plechanka*), градинска червеноопашка (*Phoenicurus phoenicurus*), лалугер (*Spermophilus citellus*), язовец (*Meles meles*), лисица (*Vulpes vulpes*), европейски див заек (*Lepus europaeus*) и др. Налични са подходящи условия за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) и степния пор (*Mustela eversmanni*).

Режимът на дейности съгласно заповедта за обявяване на защитената местност включва следните забрани:

- забранява се разкриване на кариери, провеждане на минно-геоложки и други дейности, с които се изменя естествения облик на местността или водния режим;
- забранява се всякакво строителство освен предвиденото по разработения устройствен проект на защитената местност;
- забранява се изземване на пясък, скални маси или отделни колони;
- забранява се замърсяване с битови и промишлени отпадъци;
- забранява се извеждане на сечи с изключение на отгледни и санитарни;
- забранява се залесяване на голините;
- забранява се късане или унищожаване на тревна, храстова и дървесна растителност, както и събиране на билки;
- забранява се ловуване.

Отрицателните фактори, довели до редуциране на заеманата от естествени местообитания площ и промяна на облика ѝ, който в миналото се е оприличавал на пясъчна пустиня са интензивното залесяване в средата на миналия век, предимно с неместни видове – акация (*Robinia pseudacacia*), гледичия (*Gleditsia triacanthos*), миризлива върба (*Elaeagnus angustifolia*) и черен бор (*Pinus nigra*). В резултат на залесяванията и настъпилия по-късно самосев се е появила значителна фрагментация на псамофитна растителност. Настанилият се кактус (*Opuntia vulgaris*) се е превърнал в инвазивен, поради способността си за вегетативно и семенно възобновяване.

Други отрицателно действащи фактори са незаконното изземване на пясък, а в миналото – и на каменни колони. За групите около Белослав (особено за група Белослав запад) е значимо отрицателното въздействие на пашата, тъй като чрез нея се разнася натурализираният се кактус, който вече е достигнал и групите Авренска поляна и Тетерлика). За Централната група отрицателно действащ фактор е туристическото натоварване, което причинява сериозно отъпкване, на места увреждащо находища на видове с малочислени национални популации (*Arenaria rigida*). Изхвърлянето на битови отпадъци също е сериозен проблем, като поради близостта на Слънчевската група до с. Слънчево същата е най-уязвима от замърсяването с битови отпадъци.

Административно ЗМ „Побитите камъни“ се отнася към община Аксаково. За периода на действие на Програмата за общинската администрация на Община Аксаково се определят следните приоритети:

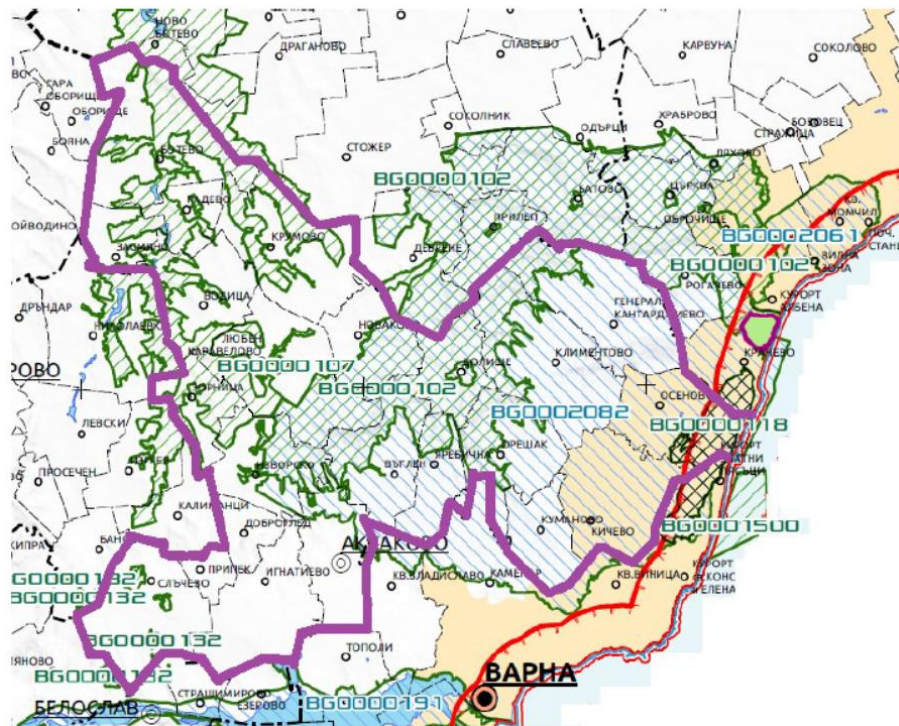
- контрол и превенция на замърсяването с битови отпадъци;
- недопускане изземване на пясък и камъни от защитената местност, незаконната паша и повреждането на каменните колони;
- отстраняване на нетипичните за района и оказващи силно отрицателно въздействие върху естествената растителност изкуствено създадени насаждения.

Колоните в ЗМ „Побити камъни“ са предмет на внимание за туристи и природоизследователи. Групата „Център“ е обект на национален и международен туризъм на повече от половин век. По време на конгреси, конференции и семинари геолозите също посещават защитената местност, запознават се с характерните белези на колоните и дискутират генезиса им. Те са обект на студентски и ученически практики и екскурзии. Възможностите за използването им в туризма обаче са по-големи. Целесъобразно е организирането на туристически посещения в Слънчево-юг, Страшимирово, Кариера-запад и Кариера-Белослав.

3.5.3. Защитени зони от мрежата „Натура 2000“ – вид на зоната, местоположение, обхват, предмет и цели на опазване

В границите на община Аксаково попадат следните 5 (пет) защитени зони, обявени по реда на ЗБР, от които 1 (една) обявена в изпълнение на Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици и 4 (четири) по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и дивата фауна и флора.

➔ **33 BG0002082 „Батова“ по Директива 2009/147/ЕИО за опазване на дивите птици**
 По Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици **33 BG0002082 „Батова“**, обявена със Заповед № РД-129/10.02.2021г на Министъра на околната среда и водите /ДВ бр. 22 /2012г./ и по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и дивата фауна и флора **BG0000102 „Долината на р. Батова“** включена в списъка на защитените зони с Решение на Министерския Съвет № 802/04.12..2007г /ДВ бр. 107 /2007г./, **33 BG0000118 „Златни пясъци“**, обявена със Заповед № РД-356/30.03.2021 г., **33 BG0000132 „Побити камъни“** обявена със Заповед № РД-1054/17.12. 2020 ги **33 BG BG0000107 „Суха река“** обявена със Заповед № РД-989/10.12.2020г на Министъра на околната среда и водите /ДВ бр. 7 /2020г./ . Защитената зона попада в землищата на гр. Аксаково, с. Вълген, с. Генерал Кантарджиево, с. Долище, с. Изворско, с. Кичево, с. Климентово, с. Куманово, с. Любен Каравелово, с. Новаково, с. Орешак, с. Осеново, с. Яребична, Община Аксаково.



Фигура № 56 Разположение на обявените по реда на ЗБР защитени зони на територията на Община Аксаково



Фигура № 57 *Разположение на 33 BG0002082 „Батова” на територията на Община Аксаково*

Защитената зона предоставя подходящи комплекс с различни по характер местообитания, подходящи както за типични горски видове, така и за водолюбиви птици и птици, обитаващи земеделски площи. Съгласно заповедта за обявяване на защитената зона в нея се опазват 61 вида птици по чл. 6, ал. 1, т. 3 от Закона за биологичното разнообразие и 28 вида по чл. 6, ал. 1, т. 4 от Закона за биологичното разнообразие. Режимът на опазването ѝ включва следните забрани:

- забранява се залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;
- забранява се използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади;
- забранява се изграждането на вятърни генератори за производство на електроенергия с изключение на тези, за които към датата на обнародване на заповедта в Държавен вестник има започната процедура или са съгласувани по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие. Режимът не се прилага за вятърни генератори, използвани като собствени източници на електрическа енергия.
- забранява се допускането и извършването на жилищно, курортно и вилно строителство до влизането в сила на нов ОУП на община Балчик и община Аксаково или техни изменения с изключение на имоти, които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ попадат в строителните граници на населени места или селищни образувания в двете общини, или имоти, за които има започната или завършена процедура по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие.



BG0000102 „Долината на река Батова“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна

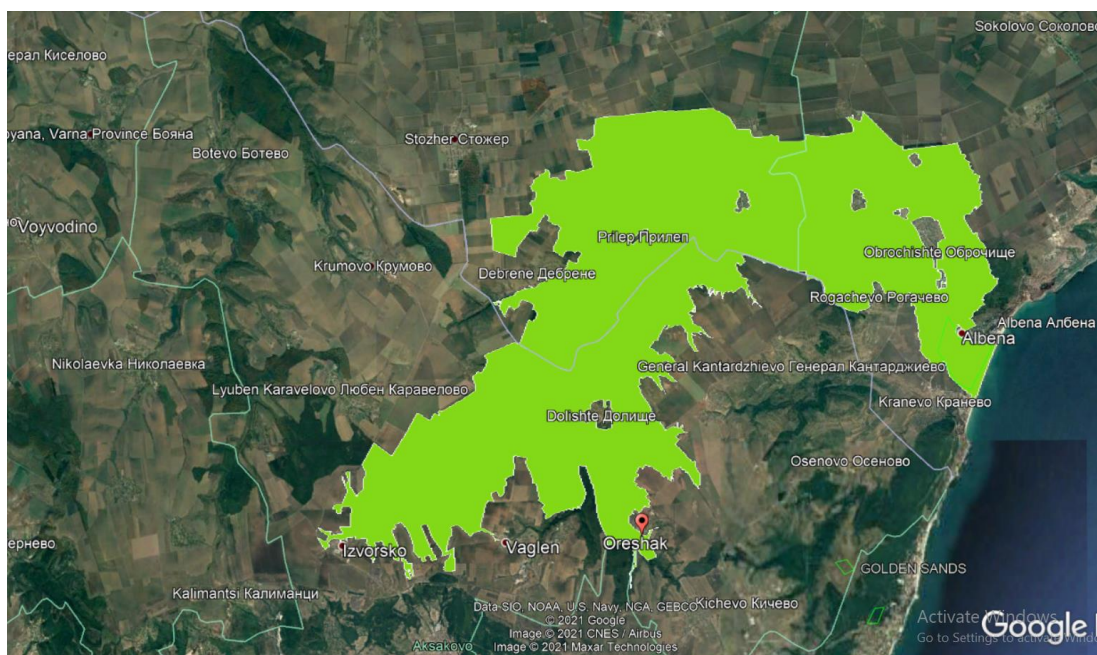
Включена е в списъка със защитени зони с Решение на МС № 802/04.12.2007г., ДВ бр. 14/2008г. за Защитената зона, но към настоящия етап няма заповед за обявяването ѝ. От

територията на Община Аксаково в защитената зона попадат части от землищата на гр. Аксаково, с. Вълген, с. Генерал Кантарджиево, с. Долище, с. Изворско, с. Климентово, с. Любен Каравелово, с. Новаково, с. Орешак, с. Яребична и с. Куманово. За защитената зона има изготвен проект за заповед съгласно която предмет на опазване в защитена зона BG0000102 „Долината на река Батова” са 13 типа природни местообитания от които 3 типа местообитания с тревни и храстови съобщества и 7 типа гори, местообитанията на 11 вида бозайници от които 7 вида прилепи, 4 вида влечуги, 1 вид от земноводните, 1 вид риби, 6 вида безгръбначни и вид орхидеи.

От включените в предмета на опазване на защитената зона 6 типа природни местообитания са представени в Община Аксаково в землищата на селата Вълген, Орешак, Любен Каравелово, Изворско и Яребична. Горите в заетата от защитената зона част от територията на Община Аксаково предоставят местообитания на безгръбначните алпийска розалия (*Rosalia alpina*), бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), буков сечко (*Morimus funereus*) и обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*).

Представените в частта от защитената зона попадащата на територията на община Аксаково природни местообитания се срещат в следните землища:

- 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (*важни местообитания на орхидеи) в землището на с. Вълген;
- 9150 Термофилни букови гори (*Cephalanthero-Fagion*) в землищата на селата Орешак и Вълген;
- 91E0 Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae*) покрай р. Чатмандере в землището на с. Орешак и Изворска река в землището на с. Любен Каравелово;
- 91G0 * Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus* в землищата на селата Изворско и Орешак;
- 91H0 * Панонски гори с *Quercus pubescens* в землищата на селата Орешак и Яребична;
- 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липав землището на с. Вълген.



Фигура № 58 Разположение на 33 BG0000102 „Долината на река Батова“ на територията на Община Аксаково

Съгласно проекта за заповед за обявяване на защитената зона в границите ѝ се забранява:

- провеждане на състезания с моторни превозни средства извън съществуващи пътища (вкл. горски, селскостопански, ведомствени такива);
- движение на мотоциклети, ATV, UTV и бързите извън съществуващи пътища (вкл. горски, селскостопански, ведомствени такива) в неурбанизирани територии, освен при бедствия, извънредни ситуации и за провеждане на противопожарни, аварийни, контролни и спасителни дейности;
- отводняване на крайбрежни заливаеми ивици на реки, промени в хидроморфологичния режим на реки чрез отводняване, изземване на наносни отложения, коригиране, преграждане с диги на реки, с изключение на такива в урбанизирани територии и в случаи на опасност от наводнения, които могат да доведат до риск за живота и здравето на хората или настъпване на материални щети, при бедствия и аварии и за подобряване на състоянието на природните местообитания и местообитанията на видовете предмет на опазване в защитената зона;
- увреждане и унищожаване на естествената растителност в крайбрежната плажна ивица и в дюни, извън активната плажна площ, освен в случаите на почистване от инвазивни и неместни видове;
- издаване на разрешения за строеж и всякакво строителство на територията на разпространението на природно местообитание 62C0 * Понто-Сарматски степи, определена с координатен регистър съгласно приложение № 2, от заповедта за обявяване, както и инициране, провеждане или продължаване на процедури по реда на Закона за опазване на околната среда, ЗБР, Закона за горите, Закона за опазване на земеделските земи, Закона за собствеността и ползване на земеделските земи, Закона за устройство на територията и съответните подзаконовни нормативни актове, които са предпоставка за реализация на строителство. Предвижда се забрани да не се прилагат за строежи с действащо разрешително за строеж към датата на обнародване на настоящата заповед; за ремонт и реконструкция на съществуващи обекти; за изграждане, ремонт или реконструкция на съоръжения (елементи) на техническата инфраструктура. При реализация на строежи с действащо разрешително за строеж към датата на обнародване в „Държавен вестник“ на настоящата заповед, предмет на изключението, с цел гарантиране опазване на природно местообитание 62C0 * Понто-Сарматски степи е необходимо изрично становище на Регионалната инспекция по околната среда и водите – Варна, че конкретното строителство не засяга местообитанието;
- промяната на начина на трайно ползване, разораването, залесяването и превръщането в трайни насаждения на ливади, пасища и мери, при ползването на земеделските земи като такива;
- разораване и залесяване на поляни и други незалесени горски територии в границите на негорските природни местообитания предмет на опазване в защитената зона;
- 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;
- търсене и проучване на общо разпространени полезни изкопаеми (строителни и скално облицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общо разпространени полезни изкопаеми (строителни и скално облицовъчни материали) в териториите, заети от природните

местообитания предмет на опазване в защитената зона. 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;


- на територията на разпространението на природно местообитание 62С0 * Понто-Сарматски степи, се забранява разораване, залесяване и създаване на трайни насаждения, плодови и зеленчукови култури, зърнено-бобови култури, листовъднели зеленчукови култури, кореноплодни зеленчукови култури, луковични зеленчукови култури, маслодайни култури, влакнодайни култури, етеричномаслени култури, едногодишни или многогодишни фуражни култури;
- употреба на пестициди, минерални, листовъдхранващи и микроторове, както и на биологично активни вещества, които не са получили биологична и токсикологична регистрация от специализираните комисии и съвети към Министерството на земеделието, храните и горите, Министерството на здравеопазването и Министерството на околната среда и водите;
- употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери, изоставени орни земи и горски територии, както и на продукти за растителна защита и биоциди, освен разрешените за биологично производство и при каламитет, епифитотия, епизоотия или епидемия;
- използване на органични утайки от промишлени и други води и битови отпадъци за внасяне в земеделските земи, без разрешение от специализираните органи на Министерството на земеделието, храните и горите и когато концентрацията на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители в утайките превишава фоновите концентрации съгласно приложение № 1 от Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.);
- използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци над допустимите норми;
- палене на стърнища, слокове, крайпътни ивици и площи със суха растителност;
- извеждане на сечи в крайречни естествени гори и крайречни дървесни ивици, с изключение за нуждите на съоръжения (елементи) на техническата инфраструктура и поддържане на природните местообитания и местообитанията на видовете предмет на опазване в защитената зона;
- намаляване на площта на горите във фаза на старост под 10% от общата площ на горските типове природни местообитания по т.2.1. в защитената зона;
- промяна на предназначението на горските територии, които са обособени за гори във фаза на старост;
- добив на дървесина и биомаса в горите във фаза на старост, освен в случаи на увреждане на повече от 50% от запаса на съответната горска територия, вследствие на природни бедствия;
- паша в горските територии, които са обособени за гори във фаза на старост;
- горските типове природни местообитания по т. 2.1. се стопанисват в съответствие с разпоредбите на Глава четвърта от Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите (обн. ДВ, бр.64/2011 г. изм. и доп.).

В границите на защитената зона съгласно проекта за заповед за обявява **не се препоръчва:**

- поддържането на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот 5 или повече години, като ливада, пасище или мера;
- промяната на начина на трайно ползване на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот 5 или повече години в „ливада“, „пасище“ или „мера“.

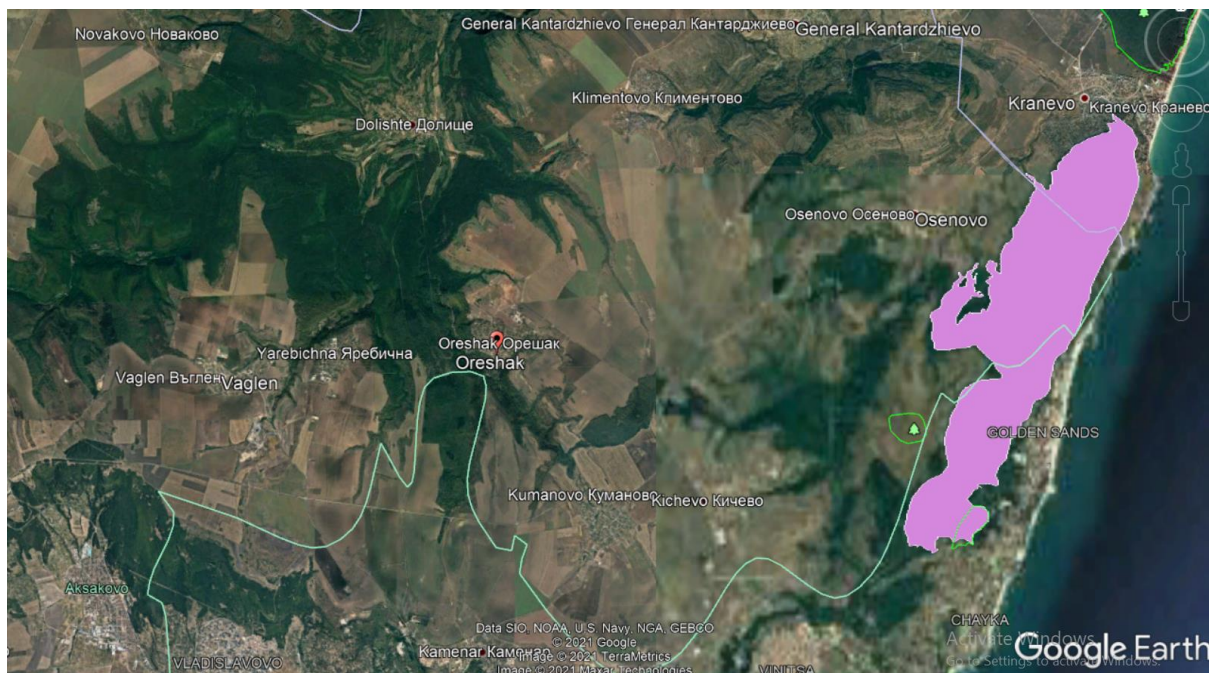
В границите на защитената зона съгласно проекта за заповед за обявява се препоръчва:

- запазване и поддържане на съществуващите постоянни пасища, мери и ливади от нежелана растителност - орлова папрат (*Pteridium aquilinum*), чемерика (*Veratrum spp.*), айлант (*Ailanthus altissima*), аморфа (*Amorpha fruticosa*) и други инвазивни чужди видове (ИЧВ) съгласно списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета;
- възстановяване и поддържане на затревени площи, като такива с висока природна стойност чрез:
 - ▶ косене ръчно или с косачки за бавно косене, от центъра към периферията или от единия край на площта към другия с ниска скорост, като окосената трева се изсушава и събира на купове или се изнася от парцела;
 - ▶ чрез паша, като се поддържа гъстота на животинските единици на цялата пасищна площ на стопанството, на която се извършва пашата, от 0,3 до 1 ЖЕ/ха;
- създаването на площи заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, на каменни купчини и малки водни площи след предварително съгласуване с РИОСВ – Варна;
- намаляване на въздействията от селското стопанство (преопасване) върху местообитания с кодове 91Н0 и 91М0;
- прилагане на разновъзрастни лесовъдски системи в природно местообитание с код 91М0 за превръщане на издънковите насаждения в семенни;
- запазване и където е уместно възстановяване на типовоспецифичните хидроморфологични условия в природни местообитания с кодове 91Е0* и 91F0, както и подобряване на видовия състав на природно местообитание с код 91F0;
- насърчаване на устойчивото управление на горите, чрез запазване на биотопните дървета и на достатъчно количество мъртва дървесина в горските екосистеми, избягване на залесяването с неместни дървесни видове и произходи и съобразяване на интензивността на дърводобива с растежния потенциал на дървостойките, ограничаване на изсичането/подмяната на горскодървесната растителност;
- изораване на нивите след 15 септември и да не е едновременно с прибирането на реколтата (изораването да става след прибиране).

 **33 ВG0000118 „Златни пясъци“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна**

Обявена е със Заповед на МОСВ РД- 356/31.03.2021г, ДВ бр.56 от 6.07.2021г.

Западната част на защитената зона попада в землищата на селата Кичево и Осеново, Община Аксаково (фигура №59). За защитената зона има изготвен проект за заповед съгласно която предмет на опазване в защитена зона ВG0000118 „Златни пясъци“ са 8 типа природни местообитания от които 5 типа гори, местообитанията на 2 вида прилепи, 4 вида влечуги, 2 вида земноводни, 8 вида безгръбначни и вид орхидеи.



Фигура № 59 Разположение на 33 BG0000118 „Златни пясъци“ спрямо територията на Община Аксаково

От включените в предмета на опазване на защитената зона 4 природни местообитания - 91G0 * Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*, 91H0 * Панонски гори с *Quercus pubescens*, 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори и 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липаса представени в землището на с. Осеново, Община Аксаково. В югоизточната част от землището на с. Осеново е регистрирано находище на пъстър смок (*Elaphe sauromates*).

Наложеният със заповедта за обявяване на защитената зона режим включва следните забрани:

- провеждане на състезания с моторни превозни средства извън съществуващите пътища;
- движение на мотоциклети, ATV, UTV и бъгита извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии; забраната не се прилага за определени на основание на нормативен акт трасета за движение на изброените моторни превозни средства, както и при бедствия, извънредни ситуации и за провеждане на противопожарни, аварийни, контролни и спасителни дейности;
- търсене и проучване на общо разпространени полезни изкопаеми (строителни и скално облицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общо разпространени полезни изкопаеми (строителни и скално облицовъчни материали); 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;
- промени в хидрологичния режим чрез отводняване, коригиране, преграждане с диги в границите на водозависимите природни местообитания, освен: в случаи на опасност от наводнения, които могат да доведат до риск за живота и здравето на

хората или настъпване на материални щети; при бедствия и аварии; за подобряване на състоянието на природните местообитания и местообитанията на видовете предмет на опазване в защитената зона;

- промяна на начина на трайно ползване, разораване, залесяване и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища и мери, при ползването на земеделските земи като такива;
- премахване на характеристики на ландшафта (синори, жизнени единични и групи дървета, традиционни ивици, заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове) при ползването на земеделските земи като такива освен в случаите на премахване на инвазивни чужди видове дървета и храсти;
- употреба на торове, подобрители на почвата, биологично активни вещества, хранителни субстрати и продукти за растителна защита, които не отговарят на изискванията на Закона за защита на растенията;
- употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери и изоставени орни земи, както и на продукти за растителна защита и биоциди от професионална категория на употреба в тези територии, освен при каламитет, епифитотия, епизоотия, епидемия или при прилагане на селективни методи за борба с инвазивни чужди видове;
- използване на органични утайки от промишлени и други води и битови отпадъци за внасяне в земеделските земи без разрешение от специализираните органи на Министерството на земеделието, храните и горите и когато концентрацията на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители в утайките превишава фоновите концентрации съгласно приложение № 1 от Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.);
- използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци над допустимите норми;
- палене на стърнища, слокове, крайпътни ивици и площи със суха и влаголюбива растителност;
- палене на огън, благоустрояване, електрифициране, извършване на стопанска и спортна дейност в неблагоустроените пещери и на входовете им, както и чупене, повреждане, събиране или преместване на скални и пещерни образувания, преграждане на входовете или на отделни техни галерии по начин, възпрепятстващ преминаването на видовете прилепи, предмет на опазване в защитената зона;
- провеждане на спелеоложки проучвания през размножителния период на прилепите – от 1 март до 30 юни;
- горските типове природни местообитания предмет на опазване в защитената зона се стопанисват в съответствие с разпоредбите на глава четвърта от Наредба № 8 от 5.08.2011 г. за сечите в горите (ДВ, бр. 64 от 2011 г.) и за тях е задължително прилагането на „Система от режими и мерки за стопанисване на горските типове местообитания от приложение № 1 от Закона за биологичното разнообразие“, утвърдена от изпълнителния директор на Изпълнителната агенция по горите.

В границите на защитената зона се препоръчва:

- поддържане на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот пет или повече години, като ливада, пасище или мера;
- промяна на начина на трайно ползване на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот пет или повече години, в „ливада“, „пасище“ или „мера“;

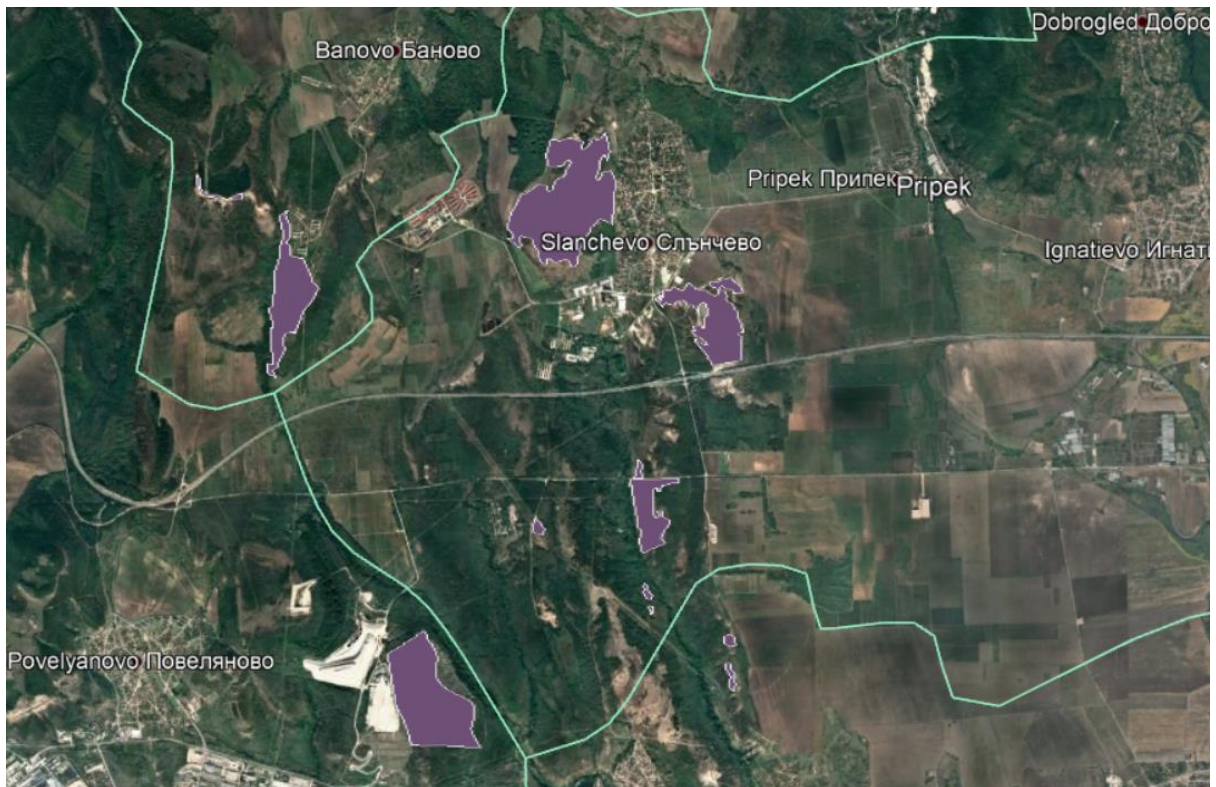
- изпълнение на мерки за поддържане и опазване на съществуващите постоянни пасища, мери, ливади и природни местообитания предмет на опазване в защитената зона от разпространението на нежелана растителност – рудерални и инвазивни чужди видове, съгласно списъка с инвазивни чужди видове, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета и публикуван на интернет страницата на МОСВ);
- възстановяване и поддържане на затревени площи като такива с висока природна стойност чрез:
 - ▶ косене ръчно или с косачки за бавно косене от центъра към периферията или от единия край на площта към другия с ниска скорост, като окосената трева се изсушава и събира на купове или се изнася от парцела;
 - ▶ паша, като се поддържа гъстота на животинските единици на цялата пасищна площ на стопанството, на която се извършва пашата, от 0,3 до 1 ЖЕ/ха;
- подмяна на инвазивните чужди видове дървета и храсти с местни видове след премахването им от характеристики на ландшафта (синори, жизнени единични и групи дървета, традиционни ивици, заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, защитни горски пояси и живи плетове);
- прилагане на разновъзрастни лесовъдски системи в природно местообитание с код 91M0 за превръщане на издънковите насаждения в семенни;
- запазване и където е уместно, възстановяване на типове специфичните хидроморфологични условия, както и подобряване на видовия състав на природно местообитание с код 91F0.



33 BG0000132 „Побитите камъни“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна

Обявена е със Заповед на МОСВ РД-1054/17.12.2020г, ДВ бр.21 от 12.03.2021г. Информация за териториалното разположение на 33 BG0000132 „Побитите камъни“ спрямо територията на Община Аксаково е показана на фигура №60. Територията на защитената зона включва запазени участъци от Малката Варненска пясъчно -чакълена пустиня от разкрития на пясъци с терциерен произход в западната част на Варненската тектонска падина, от двете страни на Белославското езеро с обща площ 231,17 ха. Скалните образувания са предимно от кварцови пясъчници. Добре оформени дюни с кварцови пясъци има в групите Слънчево югоизток, Централна, Белослав запад, както и при възвишението Добрева чука. Разположена е в землищата на с. Страшимирово и гр. Белослав, община Белослав, с. Слънчево, Община Аксаково, гр. Девня. община Девня и с. Баново, Община Суворово.

В групите Слънчево запад, Бановска, Централна, Тетерлика значителни площи са с разпръснати сред пясъците камъни с различни размери. На територия от около 50 км² са обособени 17 зони в които най-добре са проявени специфичните характеристики на природния феномен. Четири от групите (Бановска, Слънчево - западна, Слънчево-югоизточна и Централната група) са обявени като Корине места. Предмет на опазване съгласно заповедта за обявяване на защитената зона са два типа природни местообитания и местообитанията на 3 вида влечуги, 1 вид земноводни, и два вида безгръбначни – бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)и четириточкова меча пеперуда (*Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*).



Фигура № 60 *Разположение на 33 BG0000132 „Побитите камъни“ спрямо територията на Община Аксаково*

В границите на защитената зона се забранява:

- провеждане на състезания с моторни превозни средства извън съществуващите пътища;
- движение на мотоциклети, ATV, UTV и бъгита извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии. Забраната не се прилага за определени на основание на нормативен акт трасета за движение на изброените моторни превозни средства, както и при бедствия, извънредни ситуации и за провеждане на противопожарни, аварийни, контролни и спасителни дейности;
- въвеждане в природата и умишлено разпространяване на неместни видове;
- промяна на начина на трайно ползване, разораване, залесяване и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища и мери, при ползването на земеделските земи като такива;
- разораване и залесяване на поляни, голини и други незалесени горски територии в границите на природните местообитания, изрично предвидени в заповедта;
- 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;
- търсене и проучване на общо разпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общо разпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали);
- употреба на пестициди, минерални, листоподхранващи и микроторове, както и на биологично активни вещества, които не са получили биологична и токсикологична регистрация от специализираните комисии и съвети към Министерството на

земеделието, храните и горите, Министерството на здравеопазването и Министерството на околната среда и водите;

- употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери, изоставени орни земи и горски територии, както и на продукти за растителна защита и биоциди, освен разрешените за биологично производство и при каламитет, епифитотия, епизоотия или епидемия;
- използване на органични утайки от промишлени и други води и битови отпадъци за внасяне в земеделските земи, без разрешение от специализираните органи на Министерството на земеделието, храните и горите и когато концентрацията на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители в утайките превишава фоновите концентрации съгласно приложение № 1 от Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.);
- използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци над допустимите норми;
- палене на стърнища, слогове, крайпътни ивици и площи със суха и влаголюбива растителност;
- постоянно съхраняване и депониране на отпадъци.

В границите на защитената зона се препоръчва:

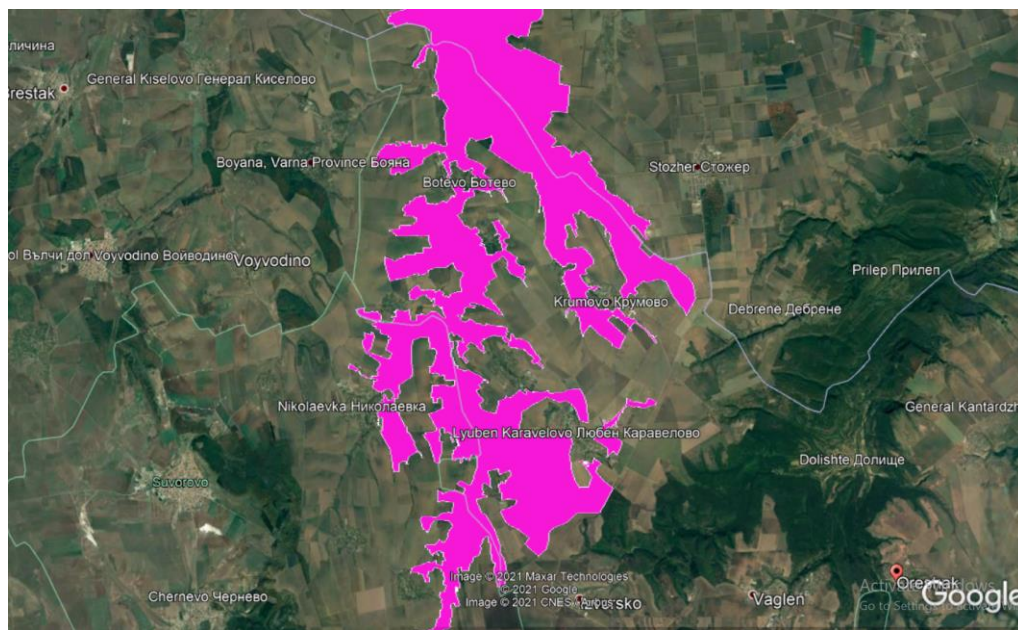
- поддържане на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот пет или повече години, като ливада, пасище или мера;
- промяна на начина на трайно ползване на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот пет или повече години, в „ливада“, „пасище“ или „мера“;
- изпълнение на мерки за поддържане и опазване на съществуващите постоянни пасища, мери и ливади от разпространението на нежелана растителност - рудерални и инвазивни чужди видове, съгласно списъка с инвазивни чужди видове, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета) и публикуван на интернет страницата на МОСВ;
- възстановяване и поддържане на затревени площи като такива с висока природна стойност чрез:
 - ▶ косене ръчно или с косачки за бавно косене, от центъра към периферията или от единия край на площта към другия с ниска скорост, като окосената трева се изсушава и събира на купове или се изнася от парцела;
 - ▶ паша, като се поддържа гъстота на животинските единици на цялата пасищна площ на стопанството, на която се извършва пашата, от 0,3 до 1 ЖЕ/ха.



33 BG0000107 „Суха река“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна;

Обявена е със Заповед на МОСВ РД-989/10.12.2020г, ДВ бр.7 от 26.01.2021г. От територията на Община Аксаково в защитената зона попадат части от землищата на с. Ботево, с. Водица, с. Засмяно, с. Зорница, с. Изворско, с. Крумово, с. Любен Каравелово и с. Радево (фигура №61). Предмет на опазване в защитена зона BG 0000107 „Суха река“ са 16 типа природни местообитания от които 2 типа водни тела, 5 типа местообитания с тревни и храстови съобщества и 7 типа гори, местообитанията на 16 вида бозайници от които 10 вида прилепи, 4 вида влечуги, 2 вида земноводни, 9 вида безгръбначни и 2 растителни вида. От включените в предмета на опазване на защитената зона природни местообитания в попадащата на територията на Община Аксаково част от нея са представени 7 типа:

- 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*)(*важни местообитания на орхидеи);
- 6240 * Субпанонски степни тревни съобщества;
- 6250 * Панонски льосови степни тревни съобщества;
- 9180 * Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове;
- 91G0 * Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*;
- 91I0 * Евро-сибирски степни гори с *Quercus pubescens*;
- 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.



Фигура № 61 Разположение на ЗЗВГ0000107 „Суха река“ спрямо територията на Община Аксаково

Горите в заетата от защитената зона част от територията на Община Аксаково предоставят местообитания на безгръбначните бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), буков сечко (*Moriumus funereus*) и обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), а от прилепите на широкоухия прилеп (*Barbastella barbastellus*). Тревните местообитания са потенциални местообитания на пъстрия пор (*Vormela peregusna*), степния пор (*Mustela eversmanii*), лалугера (*Spermophilus citellus*), добруджанския (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*), а от скакалците на обикновения паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*).

В границите на защитената зона се забранява:

- провеждане на състезания с моторни превозни средства извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии;
- движение на мотоциклети, ATV, UTV и бъгита извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии; забраната не се прилага за определени на основание на нормативен акт трасета за движение на изброените моторни превозни средства, както и при бедствия, извънредни ситуации и за провеждане на противопожарни, аварийни, контролни и спасителни дейности;
- промяна на начина на трайно ползване, разораване, залесяване и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища и мери при ползването на земеделските земи като такива;
- разораване и залесяване на поляни, голини и други незалесени горски територии в границите на негорските природни местообитания предмет на опазване в

защитената зона освен в случаите на доказана необходимост от защита срещу ерозия и порои;

- 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;
- търсене и проучване на общо разпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общо разпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали) в териториите, заети от природните местообитания
- природни местообитания предмет на опазване в защитената зона 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;
- употреба на торове, подобрители на почвата, биологично активни вещества, хранителни субстрати и продукти за растителна защита, които не отговарят на изискванията на Закона за защита на растенията;
- употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери, изоставени орни земи и горски територии, както и на продукти за растителна защита и биоциди от професионална категория на употреба в тези територии освен при каламитет, епифитотия, эпизоотия или епидемия;
- използване на органични утайки от промишлени и други води и битови отпадъци за внасяне в земеделските земи, без разрешение от специализираните органи на Министерството на земеделието, храните и горите и когато концентрацията на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители в утайките превишава фоновите концентрации съгласно приложение № 1 от Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.);
- използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци над допустимите норми;
- палене на стърнища, слогове, крайпътни ивици и площи със суха и влаголюбива растителност;
- палене на огън, благоустрояване, електрифициране, извършване на стопанска и спортна дейност в неблагоустроените пещери и на входовете им, както и чупене, повреждане, събиране или преместване на скални и пещерни образувания, преграждане на входовете или на отделни техни галерии по начин, възпрепятстващ преминаването на видовете прилепи, предмет на опазване в защитената зона;
- провеждане на спелеоложки проучвания през размножителния период на прилепите – от 1 март до 30 юни;
- 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 дървета или на нормалното функциониране на инфраструктурните обекти;

- паша на домашни животни в горските територии, които са обособени за гори във фаза на старост;
- отводняване на крайбрежни заливаеми ивици на реки, промени в хидроморфологичния режим чрез отводняване, изземване на наносни отложения, коригиране, преграждане с диги на реки, с изключение на такива в урбанизирани територии и в случаи на опасност от наводнения, които могат да доведат до риск за живота и здравето на хората или настъпване на материални щети, при бедствия и аварии и за подобряване на състоянието на природните местообитания и местообитанията на видовете предмет на опазване в защитената зона;
- извеждане на сечи в крайречни естествени гори и крайречни дървесни ивици в 15-метровата зона около постоянни водни течения, с изключение за нуждите на съоръжения (елементи) на техническата инфраструктура, за предотвратяване на опасности, застрашаващи живота и здравето на хората, при бедствия и аварии и за поддържане/подобряване на природните местообитания и местообитанията на видовете предмет на опазване в защитената зона;
- горските типове природни местообитания предмет на опазване в защитената зона се стопанисват в съответствие с разпоредбите на глава четвърта от Наредба № 8 от 2011 г. за сечите в горите (ДВ, бр. 64 от 2011 г.) и за тях е задължително прилагането на „Система от режими и мерки за стопанисване на горските типове местообитания от приложение № 1 от Закона за биологичното разнообразие“, утвърдена от изпълнителния директор на Изпълнителната агенция по горите.

В границите на защитената зона се препоръчва:

- поддържане на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот пет или повече години, като ливада, пасище или мера;
- промяна на начина на трайно ползване на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот пет или повече години, в „ливада“, „пасище“ или „мера“;
- изпълнение на мерки за поддържане и опазване на съществуващите постоянни пасища, мери и ливади от разпространението на нежелана растителност – рудерални и инвазивни чужди видове, съгласно списъка с инвазивни чужди видове, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета) и публикуван на интернет страницата на МОСВ;
- възстановяване и поддържане на затревени площи като такива с висока природна стойност чрез:
 - ▶ косене ръчно или с косачки за бавно косене от центъра към периферията или от единия край на площта към другия с ниска скорост, като окосената трева се изсушава и събира на купове или се изнася от парцела;
 - ▶ паша, като се поддържа гъстота на животинските единици на цялата пасищна площ на стопанството, на която се извършва пашата, от 0,3 до 1 ЖЕ/ха;
- създаване на площи, заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, на каменни купчини и малки водни площи след предварително съгласуване със съответната РИОСВ;
- изораване на нивите след 15 септември и да не е едновременно с прибирането на реколтата;
- провеждане на противопожарни дейности с цел намаляване на риска от пожари;
- намаляване на въздействието от селското стопанство (преизпасване) върху природни местообитания с кодове 3140, 91Н0 *, 91И0 * и 91Z0;

- запазване и където е уместно, възстановяване на типове специфичните хидроморфологични условия в природно местообитание с код 3260;
- прилагане на разновъзрастни лесовъдски системи в природни местообитания с кодове 9110 * и 91M0 за превръщане на издънковите насаждения в семенни;
- насърчаване на устойчивото управление на горите чрез запазване на биотопните дървета и на достатъчно количество мъртва дървесина в горските екосистеми, избягване на залесяването с неместни дървесни видове и произходи и съобразяване на интензивността на дърводобива с растежния потенциал на дървостойките и предназначението на горите, ограничаване на изсичането/подмяната на горско дървесната растителност и употребата на биоциди, хормони и препарати за растителна защита;
- поддържане на поне 10 % от общата площ на горските типове природни местообитания предмет на опазване в защитената зона като гори във фаза на старост.

3.6. Шум

Най-общо може да се каже, че община Аксаково се характеризира с добра акустична среда. Негативно въздействие на промишления, битовия и най-вече на транспортния шум се проявява на определени места с интензивен автомобилен трафик - по протежение на магистрала „Хемус“ и основните транспортни потоци в участъците на пресичане на населените места. В община Аксаково няма пунктове за измервания на шум в селищното среда.

Автомобилен транспорт

По протежение на магистрала „Хемус“ и главните първокласни пътища с интензивно натоварване каквито са : Път 1-2 /Русе-Варна/; Път 1-9 /Дуранкулак-Малко Търново/; Път 11-29 /Варна- Добрич/. Съгласно Екологичната оценка на ОУП на Община Аксаково, шума във върхови моменти често превишава нормата (50/60 dB (A)), като очаква се в съседните сгради нивото на шума да е над допустимите хигиенни норми. В селата и селищните образувания пределно допустимите нива на шум са много по- ниски от нормите за шум съответно 45 dBA и 35 dBA. В съответствие с цитираната оценка, няма засегнато население по голямата част от тези пътни артерии, с изключение на Път 11-29 /Варна-Добрич/ - участък 1,9 км - слабо засегнати 53 жилищни сгради или ~160 души.

Въздушен транспорт

Въздействието на въздушния транспорт е със силно изразен сезонен характер поради спецификата на интензивност на туристическия поток. Пистата на Летище Варна отстои на 1,5 км южно от гр.Аксаково. Акустичният дискомфорт от функционирането на летищния комплекс се проявява най- много през летните месеци и е забележим през нощните часове.

С Морската стратегия на РБългария е установено, че Програмата от мерки към План за управление на речни басейни за Черноморския басейнов район предвижда достатъчно планирани мерки за „Предотвратяване и намаляване на въвеждането и освобождаването на вещества от антропогенен произход в околната и морска среда“ за постигане на доброто състояние на околната среда в морските води /ДСМОС/, съгласно изискванията на РДМС. В ДСМОС са идентифицирани „нови мерки“ до 2021г., някои от които се отнасят до шума – 1) Ограничаване на генерирането на подводен шум и енергия в морската среда от офшорните инсталации (платформи) и 2) Надграждане на създаденият регистър за околния (постоянен) и антропогенния (импулсен) шум, следвайки стандартизираните задължителни изисквания за докладване с цел същият да се превърне в оперативен инструмент Бреговата ивица на община Аксаково е къса и с установени защитени зони. Предвид факта, че с

проекта на ОУП на Община Аксаково не се предвиждат нови брегови съоръжения, брегоукрепване и дейности свързани с Морска индустрия; Корабоплаване; Пристанища; Рибарство и аквакултури – може да се счита, че общината не е повлияна от т.нар. „нови мерки“ и не може да се очаква повишаване на шума във връзка с тях.

В заключение за съществуващото положение за акустичната среда на община Аксаково, могат да се правят следните изводи:

- Липсва програма за мониторингово наблюдение на шума;
- В много-голямата част от населените места акустичната среда е благоприятна;
- Основни пътища на територията на общината минават през или непосредствено покрай територията на не малък брой села. Транспортният поток по тях е източник на шум, локално надвишаващ граничните стойности за жилищни терени;
- Липсват шумови карти за влиянието на шума от летище Варна;
- Настилката по пътната мрежа в общините на територията на общината е в незадоволително състояние, като тя се явява съществен шумообразуващ фактор.

С Проекта на ОУП на Община Аксаково се предвижда запазване на съществуващите крайпътни озеленени площи с изолационни и защитни (в т.ч. ветро- и снегозащитни) функции; изграждане за залесени крайпътни изолационни площи по съществуващи и нови трасета в близост до населени места и образувания, в необходимия обхват и ширина, определени с ПУП, в зависимост от конкретните условия – релеф на терена и функционално предназначение на прилежащите територии и при съблюдаване разпоредбите на Закона за пътищата. При необходимост (липса на теренни възможности за площно шумозащитно озеленяване), с ПУП се предвижда изграждането на изкуствени шумозащитни екрани, като в правилата за прилагането им може да се включи и изискване за задължително реализиране на защитно озеленяване в границите на самите прилежащи на пътя/улицата УПИ /чл.33 от ПН/. Такова решение се предвижда по протежението на републикански път II-29 в границите на гр. Аксаково. С чл. 34 от ПН - източниците на производствен шум се локализируют по начин, който да осигурява необходимия защитен сервитут в обхвата на промишленото съсредоточие, респ. производствената зона.

3.7. ЗЕЛЕНИ ПЛОЩИ В ОБЩИНА АКСАКОВО

Развитието на зелената система в Община Аксаково е регламентирано с Наредбата за изграждане и опазване на зелената система на територията на Община Аксаково (приета с решение № 6.2 от Протокол №006 / 18.03.2008г. на Общински съвет – Аксаково). Съгласно чл.4 на тази наредба Кметът на Община Аксаково:

- ръководи, координира цялостната дейност по опазване, изграждане и поддържане на зелената система на общината, организира изпълнението на бюджета по дейност “озеленяване” и на дългосрочните програми за развитието на зелената система и дава указания по приложението ѝ;
- организира съставянето и актуализирането на публичен регистър на озеленените площи, дълготрайните декоративни дървета и дърветата с историческо значение на територията на общината.

На кметовете на кметства в община Аксаково е вменено задължение да упражняват контрол и организират опазването и поддържането на зелените площи в съответните населени места (чл.5).

3.7.1. Обща информация за зелената система

Най-важна роля за градската околна среда, санитарно- хигиенните условия на живеене и свързания стова здравен статус на населението на община Аксаково има зелената система. Зелената система включва следните категории зелени площи:

- обществени паркове и градини;
- специализирани паркове и градини;
- санитарно-защитно озеленяване;
- транспортно озеленяване;
- озеленяване за ограничено ползване.

Те имат следните по-важни социални и екологични функции: рекреационни (задоволяват потребностите от спорт и отдиш; естетически и ландшафтно-естетически; биоклиматични - приток на свеж чист въздух от крайградските зони, подобряване на микроклиматичните характеристики на средата; мелиоративни - преразпределение на повърхностния и подземен отток на водите; екологични - предотвратяване миграцията на замърсителите от урбанистичните дейности и транспорта, продуцират кислород, поглъщат част от вредните газове и праха, блокират миграцията на тежките метали (от транспорта и промишлеността) в почвата и околната среда. Местата за отдиш и зелената система включват предимно градинки и паркове в общинския център и кметствата, които са приоритетно оформени пред сградите с обществено предназначение. Средствата в общинския бюджет са крайно недостатъчни за осигуряване на места за отдиш. Зелените площи в централната част на гр. Аксаково са покрити главно с цветя, храсти, тревни площи и не големи формации от дървесни видове. Площите в централната част на общинския център са добре поддържани, но средствата за озеленяване в общината са крайно недостатъчни за доброто озеленяване на населените места.

Зелените структури в санитарно-защитното озеленяване са с основно екологично предназначение - ветрозащитни пояси, озеленени крайречни сервитути, озеленени дерета и оврази, санитарно-защитни пояси, транспортно озеленяване.

Деретата и овразите в голямата си част са обраснали с естествена местна влаголюбива растителност. Санитарно-защитни пояси има на определени места в общината, покрай главните пътища. Транспортното озеленяване включва зелената и уличните дървета по протежението на главните и второстепенни улици. Горските територии, чиито средообразуващ ефект е от изключително значение за екологичната обстановка, са засегнати в друг раздел.

Обществени паркове и градини съществуват не всички населени места и няма точни данни за площите. Високата задоволеност се дължи от една страна на сериозното нарастване на обществените озеленени площи в селата през периода 1965-1994 г., когато са се оформили центровете на населените места, а от друга на намаляването на числеността на селското население. Специализирани паркове и градини няма, като се изключат гробищните паркове, които ги има във всички населени места. От гледна точка на екологичната инфраструктура, представители на санитарно-защитното озеленяване на общинската територия с най-голямо значение са залесените дерета и оврази, и ветрозащитните пояси. Транспортно озеленяване има по протежение на част от извън селищните участъци на пътищата, както и непланирано озеленяване. Озеленените площи за ограничено обществено ползване се поддържат редовно и са описани в *Регистър на озеленените площи в населените места на територията на Община Аксаково*, изготвен в съответствие с чл.63 от Закона за устройство на територията. В Регистъра са ключени зелени площи за 17 населени места в Община Аксаково.

Градини с общоградско значение

В общ план населените места в община Аксаково поддържат добро линейно озеленяване с дървета, по протежение на основните улици. Запазването на уличните дървета и зелените ивици в Аксаково налага: по улици където са разположени дълготрайни декоративни

дървета и зелени ивици с ПУП да се установява строителна линия от към улицата, съобразена с растежните изисквания на видовете и/или подмяна на дърветата.

Зелени площи в сервитута на деретата

Разположени са по протежение на деретата в общината.

Улично и транспортно озеленяване в рамките на населените места

Зеленината, следваща транспортните потоци, е лентово разположена край главните транспортни артерии. Транспортното озеленяване е изградено предимно с: източна туя, пирамидална топола, акация, линейно разположени или групирани в масиви.

Озеленяване на спортни обекти и съоръжения

Представяват ивици и малки по площ зелени петна, съпровождащи обществени сгради. Перспективното озеленяване в тази категория трябва да се извърши с подробен паркоустройствен план, отразяващ измененията в територията и перспективите за експлоатация на спортния комплекс.

Зелени площи в жилищни комплекси

На практика това са предимно оскъдно озеленени площи в околблокови пространства със засадени в тях единични или групово овощни и декоративни дървета и храсти.

Озеленени терени с индивидуално застрояване

Понастоящем зеленината в парцелите с индивидуално застрояване е добре представена. Превес в представянето на видовете имат предимно овощни дървета, рози и единични цъфтящи храсти.

3.7.2. Предвиждания на Окончателния проект на ОУП на Община Аксаково по отношение на зелената система

Съгласно Проекта на ОУП, в обхвата на “Зелената система” на Община Аксаково са запазени всички действащи (изградени и отредени) паркове; вътрешно-квартални озеленени пространства; градини и скверове; улични линейни озеленявания; мелиоративна растителност по водосборите, формирани по поречието на р.Батова и деретата; горската растителност по склоновете; горските масиви около населените места.

Предвиждат се възможности за:

- Специални горски територии с рекреационно значение;
- Специална горска територия с рекреационно значение Панорама, развита в м. Панорама между, път III-2902 и територията на града. В района са съхранени недвижими културни ценности, (площ около 10 дка) По маршрути се разкриват красиви гледки към Аксаково, Варненския залив и Варненско езеро от високите му части. Могат да бъдат оформени места за спорт, отдих и пикник, екопътеки;
- Горска територия с рекреационно значение граничеща с гр.Аксаково. В горската територия могат да се обособят детски сектор със съоръжения за игра и спорт на открито, места за отдих, места за пикник, атракцион сектор с поставяеми съоръжения - бобслей или други въжени атракции /в по-стръмни участъци/, и др. които са разрешени за изграждане по Закона за горите без промяна на предназначението на гората.
- Предвиждат се територии за рекреация с екотуристическа инфраструктура: по протежение на двата свързващи се ръкава на р. Батова в района на «Трите

воденици», югоизточно от Новаково, източно от язовир Радево, източно от язовир Крумово, южно от яз. Любен Каравелово;

- Обособяване на зелени коридори, крайбрежни зелени зони и линейни зелени структури по протежение на водните обекти;
- Зелена зона северно от КК „Златни пясъци“, определена за опазване на ландшафтните и почвите от негативни геоложки процеси – свлачища;
- Зелени структури по протежение на магистрала „Хемус“ и път 1-2 /Русе-Варна/.

Като цяло предвидените зелени системи са насочени към повишаване на качеството на живот и опазване на естествените зелени ресурси на общината.

3.8. РАДИАЦИОННА ОБСТАНОВКА И ВЛИЯНИЕ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ

Нормативният документ, който регламентира прагове за електромагнитни лъчения за населените места само в радиочестотния и микровълновия обхват е *Наредба №9/14.03.1991г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти* (Обн. ДВ бр. №35/03.05.1991 г., посл.изм. ДВ. бр.№8/22.01.2002г.). Съгласно тази наредба се регламентират пределно допустими нива (ПДН) за честоти от 30 kHz до 30 GHz, като се извършва задължителен предварителен санитарен контрол, оценяващ хигиенно защитната зона още при проектното проучване, а след монтиране на излъчващите съоръжения, се прави оценка на електромагнитните полета (ЕМП) чрез измерване на интензитетите или плътностите на мощност на електромагнитните лъчения (ЕМЛ). Едновременно с това, у нас няколко нормативни документа, регламентиращи прагове за ЕМП за работна среда за целия честотен обхват, т.е. за целия спектър на НЙЛ.

От страна на Европейската комисия е направена Препоръка 1999/519/ЕС, в която са приети гранични стойности за облъчване на население за целия честотен обхват от 0 Hz до 300 GHz. За честота 50 Hz, например, която се използва в цялата наша промишленост и в бита и която е основната честота на енергоразпределителните мрежи и системи, в тази Препоръка са приети следните гранични стойности:

- Интензитет на електрическото поле: $E = 5000 \text{ V/m}$,
- Плътност на магнитния поток: $B = 100 \text{ цТ (1 G)}$;
- Интензитет на магнитното поле: $H = 80 \text{ A/m}$.

В единични страни в света (Русия, Полша и др.) има и по-защитаващи гранични стойности за промишлена честота, а именно:

- Интензитет на електрическото поле: $E = 1000 \text{ V/m}$,
- Плътност на магнитния поток: $B = 10 \text{ цТ (0,1 G)}$;
- Интензитет на магнитното поле: $H = 8 \text{ A/m}$.

Източник на вредни електромагнитни полета (ЕМП) в населените места и извънселищните територии могат да бъдат съоръженията на електропреносната мрежа. През територията на общината минават трасетата на следните електропроводи:

- ВЕЛ 220 kV „Одесос“ - връзка между подстанция "Добруджа" и ТЕЦ - Варна;
- ВЕЛ 220 kV „Приморец“ - връзка между подстанция "Добруджа" и ТЕЦ - Варна;
- ВЕЛ 110 kV „Изгрев“ - връзка между подстанция "Добруджа" и подстанция "Варна - Север";
- ВЕЛ 110 kV „Екрене“ - връзка между подстанция "Златни пясъци" и подстанция "Албена";
- ВЕЛ 110 kV „Луна - Почивка“ - връзка между ТЕЦ - Варна и подстанция "Варна - Север";

- ВЕЛ 110 кV „Аврора - Албатрос" - връзка между ТЕЦ - Варна и подстанция "Девня 1";
- ВЕЛ 110 кV „Д. Ганев" - връзка между подстанция „Добруджа" и подстанция „Добрич".

В община Аксаково съществуват и следните обекти източни на вредни лъчения:

- Полигон за извършване на настройка на типови антени - военни маломощни антени за сухопътна техника на „Черно море" АД - работи няколко пъти годишно;
- МТО радиолокатор, УКВ - приемо-предавателен център и РРЛ " Аксаковска панорама- 1" - ЦУВД Варна.

В ДОВОС на „Черно море" АД е направен анализ на дейността и вредното възможните излъчвания в района на извършване на дейността от *Полигона за извършване на настройка на типови антени - военни маломощни антени за сухопътна техника*. Извършваната дейност е източник на електромагнитни полета / нейонизиращи лъчения/. Излъчванията имат импулсен характер. За определяне напрегнатостта и плътността на енергийния поток на електромагнитното поле / ЕМП/ в околната среда, от излъчващи обекти в обхват от 0,3 до 30 Ghz, в ДОВОС е направено изчисление по „Методика за изчисляване на напрегнатостта и плътността на енергийния поток на ЕМП". В резултат на извършени натурни измервания в жилищна среда, от лаборатория на НИХПЗ / Протокол от 09.04.2001г/като е доказано, че на разстояние ~250м от излъчвателя, електромагнитните излъчвания са със стойности по малки от пределно допустимите - $10\mu W/cm^2$ по Наредба № 9 от 14.03.1991г. В ДОВОС е направено изричното заключение, че извън границите на имота, плътността на енергийния поток е в рамките на допустимите стойности по Наредба № 9 от 14.03.1991 г.

В Екологичната оценка на ОУП на Община Аксаково е извършен анализ на дейността на *МТО радиолокатор, УКВ - приемо-предавателен център и РРЛ "Аксаковска панорама- 1" - ЦУВД Варна*, като са обследвани:

- ХЗЗ на РРС от радио обект Аксаково с излъчвател;
- ХЗЗ на УКВ – излъчвател.

Заключението, направено в Екологичната оценка на ОУП на Община Аксаково е, че в зоните на излъчване няма засегнати населени места и отделни жилищни/ курортни сгради.

3.9. УПРАВЛЕНСКИ СТРУКТУРИ В ОБЩИНА АКСАКОВО В КОНТЕКСТА НА ВЪПРОСИТЕ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Съгласно действащото нормативно законодателство на Република България и по-конкретно в Закона за администрацията е посочено, че териториалната администрация на изпълнителната власт включва общинската администрация, като кметът на общината е териториален орган на изпълнителната власт, а на отделните кметства - кметовете на кметства. Пълномощията на кмета на общината и кметовете на кметства, както и кметските наместници са уредени със Закона за местното самоуправление и местната администрация и възникват от полагането на клетва.

До 27.05.2004 г. Аксаково е със статут на село, когато с решение на Правителството става град. Община Аксаково по исторически данни съществува от 1901 година под старото название Аджемлерска община. Тогава в състава са влизали селата: Аксаково, Владиславово, Тополи и Изворско. След редица трансформации, през 1979г. с УКАЗ № 93 на Държавния съвет на Н Р България се образува Община Аксаково в състава на която влизат 23 населени места както следва: Аксаково, Въглен, Доброглед Зорница, Игнатиево, Изворско, Припек, Слънчево, Яребична, Водица, Засмяно, Крумово, Любен Каравелово,

Новаково, Радево, Ген.Кантарджиево, Долище, Кичево, Климентово, Куманово, Орешак, Осеново и Ботево, с център на Общината - с. Аксаково. В настоящия момент общината, с център гр.Аксаково се състои от същите 23 населени места, от които 8 кметства - гр.Игнatieво, с. Слънчево, с.Изворско, с.Любен Каравелово, с.Въглен, с.Кичево, с.Генерал Кантарджиево и с. Осеново и 14 населени места, които се управляват от кметски наместници - с.Припек, с.Зорница, с.Радево, с.Новаково, с.Ботево, с.Засмяно, с.Крумово, с.Орешак, с.Куманово, с.Долище, с.Яребична, с.Доброглед, с.Климентово и с.Водица.

Задълженията на кмета на общината по отношение на опазване на околната среда са регламентирани както с рамковия Закона за опазване на околната среда, така и със отделните закони, регламентиращи управлението на компонентите и факторите на околната среда.

3.9.1. Функции, свързани с опазване на околната среда съгласно Устройствения Правилник на Община Аксаково

Съгласно *Устройствения Правилник на Общинска администрация - Аксаково, утвърден със Заповед № 239/31.03.2020 г. на Кмета на Община Аксаково* и в сила от 01.04.2020 г., общинската администрацията е обща и специализирана според разпределението на дейностите, които извършва при подпомагане на органа на местната власт. Общата администрация подпомага осъществяването на правомощията на кмета на общината, създава условия за осъществяване на дейността на специализираната администрация и извършва техническите дейности по административното обслужване. Специализираната администрация има задължение да подпомага осъществяването на правомощията на кмета на общината, свързани с неговата компетентност. На пряко подчинение на кмета са: 14 кметски наместници, 8 кметове на кметства, трима заместник-кмета, секретаря на общината, гл. архитект, звено за вътрешен одит и финансов контролор.

Структурата на общинска администрация – Аксаково е организирана в осем дирекции.

- 1) **Общата администрация** е организирана в 2 дирекции - Дирекция „Административно, правно и нормативно обслужване“ и Дирекция „Финансови, счетоводни и хуманитарни дейности“. Специфични функции на общата администрация, които имат връзка с политиката по управление на отпадъците са:

Дирекция „Административно, правно и нормативно обслужване“

- взема участие при подготовката на проекти за кандидатстване за финансиране;
- взема участие при разработването и подпомага управлението и изпълнението на програми и проекти;
- разработване на вътрешните административни актове на Община Аксаково и контрол по прилагането им;

Дирекция „Финансови, счетоводни и хуманитарни дейности“, Отдел „Счетоводни дейности“

- изготвяне на бюджета и актуализацията му;
- подготовка на бюджетни прогнози за следващи периоди;

Дирекция „Финансови, счетоводни и хуманитарни дейности“, Отдел „Местни данъци и такси“

- ефективно провеждане на общинската политика и стратегия в направление бюджет и местни данъци и такси;
- обслужване на данъкоплатците - приемане/обработка на данъчните декларации по ЗМДТ и проверка на декларираните от тях данни;

- проверка за възстановяване на надвнесени или недължимо внесени суми по ЗМДТ на данъчно задължените лица;
 - установяване на административни нарушения и администриране на данъчните и други публични общински вземания /глоби/;
 - ежедневно, месечно и годишно отчитане и приключване на събраните приходи по видове данъци / такси, в т.ч. такса „битови отпадъци“;
- 2) **Специализираната администрация е организирана** също в три дирекции - Дирекция „Устройство на територията”, Дирекция „Общинска собственост и стопанство, сигурност и контрол“ и Дирекция „Инвестиционна политика, екология, програми и проекти“ с два отдела – Отдел „Инфраструктура“ и Отдел „Опазване на околната среда“

Дирекция „Инвестиционна политика, екология, програми и проекти“

Конкретните дейности, свързани с управление на отпадъците които изпълнява дирекцията са:

- ръководене и контрол на цялата дейности по осъществяване на инвестиционната политика на Община Аксаково и осигуряване кандидатстването и участието на Общината в Европейски и други програми;
- ръководене и контрол на дейността по ефективното провеждане общинската политика и стратегия в осъществяване на контрол по спазване на ЗУО и Наредбите на Общински съвет, свързани с опазване на обществения ред и околната среда;
- инициира изготвянето на програми, стратегии и планове за устойчиво развитие по отношение на околната среда;
- осъществява контрол по поддържане на естетичен вид, природосъобразна екологична среда и чистота на населените места на територията на Община Аксаково;
- организиране и упражняване на контрол върху събирането, извозването и обезвреждането в депа или други съоръжения на битовите отпадъци, поддържане чистотата на териториите за обществено ползване и поддържане на паркове, градини и зелени площи;
- подготовка на договорите за дейността по сметопочистването, сметоизвозването, поддържането на депата за твърди отпадъци и осигурява контрол по същата дейност.

Дирекция „Инвестиционна политика, екология, програми и проекти“, Отдел „Опазване на околната среда“

Голяма част от функциите на Отдел „Опазване на околната среда“ са свързани с управление на отпадъците:

- контрол по изпълнението на дейностите по: сметосъбиране и сметоизвозване на битови отпадъци и поддържане чистотата на територии за обществено ползване в гр. Аксаково; разделно събиране на масово разпространени отпадъци (ООп, НУБА, ИУЕЕО и ИУМПС), зелени и строителни отпадъци в населените места;
- контрол на дейностите по експлоатация на „Регионално депо за неопасни отпадъци за общини Варна, Аксаково и Белослав" в землище на с. Вълген, в т.ч. изпълнение на дейности по Комплексно разрешително № 461-Н0/ 2013г. и процедура по подписване на договори с ползватели на депото за приемане на отпадъци за третиране;
- координация по изпълнението на дейности, свързани със закриване на „Регионално депо за неопасни отпадъци за общини Варна и Аксаково" в ПИ № 000212 и „Депо

за неопасни отпадъци" в ПИ № 000207 в землище на с. Вълген - обекти с преустановена експлоатация, както и осъществяването на следексплоатационни грижи;

- следи за прилагането на националната и местна нормативна уредба, анализиране и разработване предложения за решения на възникнали проблеми;
- участие в изготвяне и разработване на предложения за проекти и становища на стратегии, концепции и местни нормативни актове;
- инициране на изготвянето на програми, стратегии и планове за устойчиво развитие по отношение на околната среда и подпомага управлението и изпълнението им;
- извършване на проверки и изготвяне на становища по постъпили заявления, сигнали и жалби от физически и юридически лица, даване на предписания и съставяне на актове за установяване на административни нарушения;
- упражняване на контрол по спазване разпоредбите на местните наредби - за обществения ред и за опазване на околната среда;
- подпомагане и предоставяне на методични указания на Кметове на населени места и Кметските наместници при извършване на контрол за спазване разпоредбите на Наредбата за обществения ред и Наредбата за опазване на околната среда;
- участие в организирането и осъществяването на срещи с населението във всички населени места по проблеми, свързани с опазване на околната среда;
- участие в разработването, провеждането и контрола на мероприятията, касаещи управление на отпадъците на територията на Общината;
- осъществяване на периодичен контрол на промишлените предприятия, както и на пунктовете за търговска дейност с черни и цветни метали на територията на Община Аксаково;
- събиране и обработване информация, поддържа регистри;
- участие в изготвяне на план - сметки и отчети за дейности и мероприятия по компетентност.

На *отдел „Пожарна безопасност, защита на населението, обществен ред и контрол“ към Дирекция „Общинска собственост и стопанство, сигурност и контрол“* е възложено да извършва контрол по поддържане на естетичен вид, природосъобразна екологична среда и чистота на населените места на територията на Община Аксаково, като изготвя препоръки, предписания и актове при установяване на нарушения по приетите от Общински съвет Аксаково нормативни актове.

В състава на Община Аксаково влизат Кметства гр.Игнатиево, с. Слънчево, с.Изворско, с.Любен Каравелово, с.Вълген, с.Кичево, с.Генерал Кантарджиево и с. Осеново. На **кметовете на кметства** е възложено:

- да съдействат при провеждането на благоустройствени, комунални и други мероприятия;
- да предприемат мерки за подобряване и възстановяване на околната среда;
- да съставят актове за извършени административни нарушения на съответните закони и Наредби на общински съвет-Аксаково извършени на землището на населеното място.

От **кметски наместници** се управляват следните населени места в Община Аксаково – с.Припек, с.Зорница, с.Радево, с.Новаково, с.Ботево, с.Засмяно, с.Крумово, с.Орешак, с.Куманово, с.Долище, с.Яребична, с.Доброглед, с.Климентово и с.Водица. Кметът на общината може да възлага на кметските наместници изпълнението на негови функции, както и други функции, определени със закон или друг нормативен акт.

Заместник-кметът по „Инвестиционна политика, екология, програми и проекти“ координира работата и пряко ръководи дейностите свързани с инвестиционната политика, екологията, програми и проекти и пряко ръководи дейностите свързани с озеленяване и чистота.

3.9.2. Местни нормативни документи, регламентиращи задълженията по опазване на околната среда

Община Аксаково провежда политика и мерки в областта на управлението на отпадъците, въз основа на детайлни местни нормативни документи одобрени от общински съвет, които в добра степен отразяват разпоредбите на националното законодателство. Общинските наредби, които регламентират различни аспекти на управлението на отпадъците са:

- **Наредба за управление на отпадъците на територията на Община Аксаково** (приета с Решение № 25.3.1.§2 от Протокол № 025/28.05.2013г. на Общински съвет – Аксаково, посл.изм. Решение № 36.6. от Протокол № 036/21.06.2018г.);
- **Наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на територията на Община Аксаково** (приета от ОбС- Аксаково с Решение № 17.6.2. от Протокол № 17/02.02.2005г., посл. изм. Решение № 21.1 от Протокол № 21/25.02.2021г.);
- **Наредба за изграждане и опазване на зелената система на територията на Община Аксаково** (приета с решение № 6.2 от Протокол №006 / 18.03.2008г. на Общински съвет – Аксаково);
- **Наредба за обществения ред на територията на община Аксаково** (приета с Решение № 7.4 от Протокол № 7 / 27.02.2020 г.).

3.9.3. Общински съвет-Аксаково

Общински съвет Аксаково се състои от 17 общински съветници и един председател на общински съвет. Има създадена **Постоянна Комисия по здравеопазване, социално подпомагане, трудова заетост и екология**, която се състои от председател, заместник-председател и петима членове.

3.9.4. Обществени консултации и информирание на обществеността

Съгласно чл.20 от Устройствения правилник на Община Аксаково, връзки с обществеността поддържа *Дирекция "Финансови, счетоводни и хуманитарни дейности"*.

Информирането на обществеността за постъпили инвестиционни намерения в Общината, засягащи различни сфери на икономиката, се извършва чрез осигуряване на обществен достъп на Интернет страницата на Община Аксаково. Интернет страницата се използва също за съобщаване на различни информации, свързани с опазване на околната среда – напр. информация за различни инвестиционни предложения – напр. за изграждане на инфраструктура за разкомплектоване на ИУМПС; инсталации за изгаряне на животински отпадъци; инсталация за рециклиране на текстил; рекултивация на терени и др.; оповестяване на график на работа на Регионалното депо за неопасни отпадъци, Инсталацията за компостиране на зелени отпадъци и Инсталацията за рециклиране на строителни отпадъци; предоставяне на информация за реда за събиране на строителни отпадъци от ремонти в домакинствата и на ЕГО и други.

На Интернет страницата на Община Аксаково е обявен „*зелен телефон*“, но който могат да се подават сигнали за нарушения, свързани с дейностите по събиране и транспортиране на битовите отпадъци и чистотата на населите места.

Освен това, във функциите на *Дирекция „Инвестиционна политика, екология, програми и проекти“* е предвидено да участие в организирането и осъществяването на срещи с

населението във всички населени места по проблеми, свързани с опазване на околната среда и участие в разработването, провеждането и контрола на мероприятията, касаещи управление на отпадъците на територията на Общината.

Други форми на предоставяне на информация са:

- поддържане на връзка със средствата за масово осведомяване;
- организиране на срещи на представители на общината с обществеността;
- организиране на пресконференции в Община Аксаково;
- организиране на участията в телевизионни предавания, радиопредавания и интервюта в медиите на представители на общината и общинската администрация.

Комбинацията от използването на различни комуникационни канали цели да осигури информиране на обществеността за дейностите на Община Аксаково във връзка с изискванията на нормативната уредба по отношение опазване на околната среда и разясняване и осведомяване на широката общественост по отношение на всички дейности, намерения и последици, спрямо компонентите и факторите на околната среда.

3.9.5. Услуги, свързани с опазване на околната среда които се предоставят от общината

В Община Аксаково функционира информационен център за предоставяне на административни услуги. Същите се предоставят от служителите на „едно гише“. Центърът за информационно обслужване и услугите на гражданите осигурява информация за реда, организацията и видове услуги, извършвани от администрацията на община Аксаково. Същата информация се осигурява чрез интернет страницата на общината <https://aksakovo.bg/>, информационните табели и телефони в общината и кметствата. Общината предлага и следните електронни услуги:

- Административни услуги: местни данъци и такси; услуги по гражданско състояние; устройство на територията - кадастър и регулация; общинска собственост.
- Регистри: Регистър на озеленените площи, Публичен регистър на разрешения за строеж, Публичен регистър на взети решения на ОбС - Аксаково за допускане до ПУП, Публичен регистър на заповеди за допускане до ПУП, Публичен регистър на взети решения на ОбС - Аксаково за одобряване на ПУП, Публичен регистър на въведените в експлоатация строежи, Регистър на заповеди за одобряване на ПУП, Публичен регистър на действащи ПО и РИЕ 2016-2017 ОБЩ, Регистър на минималните помощи на община Аксаково.

В сайта на общината са публикувани основните стратегически документи като Общински план за развитие на община Аксаково, отчети за извършени дейности по приетите от общински съвет програми, свързани с опазване на околната среда.

3.10. ПРИХОДИ И РАЗХОДИ, СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Рамковият закон в областта на опазването на околната среда в националното законодателство е Закона за опазване на околната среда. Той дава общата визия за целите, приоритетите и задълженията по опазване и устойчиво ползване за всеки един от компонентите и факторите на околната среда, които се доразвиват в отделни закони. В чл.15, ал.1 на Закона за опазване на околната среда са посочени основните задължения на органите на местната власт, а чл.79 регулира задълженията им за разработване на общински програми за опазване на околната среда, тяхното отчитане и контрол. Ангажиментите, задълженията и отговорностите на местните власти в областта на опазването на околната среда поражда необходимостта от осигуряване на финансиране с оглед организиране

изпълнението на конкретни дейности. Предоставяните услуги и дейности на територията на община Аксаково могат да се разделят на следните групи:

- Дейности и услуги в областта на **управлението на отпадъците**, определени със Закона за местните данъци и такси:
 - ▶ Събиране и транспортиране на битови отпадъци;
 - ▶ Третиране на битови отпадъци в инсталации и съоръжения за оползотворяване или обезвреждането им;
 - ▶ Поддържане чистотата на териториите за широко обществено ползване;
- Дейности и услуги по **озеленяване**;
- Дейности и услуги по **водоснабдяване, канализация** и пречистване на отпадъчни води;
- **Други дейности, определени със закон.**

3.10.1. Бюджет на Община Аксаково

Бюджетът на Община Аксаково за 2020 г., приет с Решение № 6.3 по Протокол № 6 от 30.01.2020г. на Общински съвет – Аксаково, е в общ размер на 24 654 286 лева.

3.10.1.1. Приходи, свързани с опазване на околната среда

Бюджетът на приходите на Община Аксаково за 2020 г. възлиза на 24 654 286 лева, в т.ч.:

Приходи за делегирани от държавата дейности 9 673 536 лв.

Местни приходи 14 980 750 лв.

Приходите в бюджета на община Аксаково за финансиране на дейности в областта на опазване на околната среда се осигуряват посредством:

1. Местни такси – Такса битови отпадъци.

2. Приходи от структурни фондове на ЕС, Кохезионния фонд и държавен бюджет

Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.” (ОПОС 2014-2020 г.) е една от оперативните програми на Република България, изготвяни в изпълнение на Стратегия „Европа 2020” на ЕС за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж. Финансирането на ОПОС е чрез ЕФРР, КФ и национално съфинансиране.

ПУДООС:

- Безвъзмездно финансира екологични проекти на общини;
- Отпуска заеми за финансиране на екологични проекти и дейности на общини.

3. Други местни такси, определени със закон

Такси за позволително за ползване на лечебни растения

Позволително за ползване на лечебните растения се издава от общинска администрация, когато ползването е от земеделски земи от поземления фонд и включените в строителните граници на населените места и териториите и акваториите в строителните граници на населените места – общинска собственост. Такса не се заплаща, когато ползването на лечебните растения е за лични нужди.

Редът за издаване на позволително за ползване на лечебни растения и размера на таксата са определени в *Наредбата за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на територията на Община Аксаково.*

4. Глоби и санкции

Осемдесет на сто от санкциите за увреждане или замърсяване на околната среда над допустимите норми по реда на ЗООС от наказателни постановления, издадени от министъра на околната среда и водите или от оправомощени от него лица, постъпват по бюджета на общината, на чиято територия се намира санкционираният субект (чл.65, ал.1 ЗООС).

Осемдесет на сто от имуществените санкции за административни нарушения за неизпълнение на условия в комплексно разрешително, свързани със замърсяване на атмосферния въздух, постъпват по бюджета на общината, на чиято територия се намира инсталацията (чл.65, ал.3 ЗООС).

Приходите от глоби и санкции, налагани от кметовете на общини или оправомощени от тях лица, по реда на:

- Закона за опазване на околната среда;
- Наредбата за управление на отпадъците на територията на община Аксаково;
- Наредбата за изграждане и опазване на зелената система на територията на Община Аксаково

постъпват по бюджета на Община Варна.

5. Приходи от концесионни възнаграждения по реда на Закона за подземните богатства

Концесионерът дължи концесионно плащане, размера на което се определя с акт на Министерски съвет, а условията и реда за концесионното плащане се определят в концесионния договор. Цялото концесионното плащане или част от него, в зависимост от вида на полезните изкопаеми и др., се превежда по бюджетите на общините по местонахождение на концесионните площи.

6. Приходи от други такси, регламентирани с местни нормативни актове

В общинския бюджет на Община Аксаково постъпват приходи от такси за услуги, определени с *Наредбата за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на територията на Община Аксаково*. Такива услуги, определени на територията на община Аксаково, са:

- Приемане на отпадъци в „РДНО за общините Варна, Аксаково и Белослав“ в имоти №№ 025072 и 039040 в землище на с. Вълген, на общините, **членуващи в РСУО-Регион Варна** както следва:
 - ▶ за приемане на битови/неопасни отпадъци за депониране в Клетка 1 (т.15.1.1.);
 - ▶ за приемане на строителни отпадъци за рециклиране/ оползотворяване в Съоръжение за рециклиране, в т.ч. депониране на остатъка Депо за инертни отпадъци (т.15.1.2);
 - ▶ за приемане на биоразградими отпадъци в Инсталация за компостиране (т.15.1.3);
- **Приемане на отпадъци** на Регионално депо за неопасни отпадъци за общини Варна, Аксаково и Белослав, **генерирани на територията на други общини извън Регионално сдружение за управление на отпадъците – регион Варна, в т.ч.:**
 - ▶ за приемане на битови/неопасни отпадъци за депониране в Клетка 1 (т.15.1.4.1.);
 - ▶ за приемане на строителни отпадъци в Съоръжение за рециклиране на строителни отпадъци (т.15.1.4.2.);
 - ▶ за приемане на отпадъци в Депо за инертни отпадъци (т.15.1.4.3.);

► за приемане на биоразградими отпадъци в Инсталация за компостиране (т.15.1.4.4.).

- Издаване на разрешение за временно депониране (т.15.4);
- Подготовка на договор за приемане на отпадъци в „РДНО за общините Варна, Аксаково и Белослав“ в имоти №№ 025072 и 039040 в землище на с. Вълген (т.15.9);
- Месечно администриране на договор за приемане на отпадъци в „РДНО за общините Варна, Аксаково и Белослав“ в имоти №№ 025072 и 039040 в землище на с. Вълген (т.15.10);
- Издаване на направление за транспортиране на строителни отпадъци и/или земни маси през територията на община Аксаково (т.15.11);
- Такса за притежаване на куче;
- Такси за водовземане на минерална вода;
- Такса за водовземане;
- Такси за издаване на разрешителни за водовземане.

3.10.1.2. Разходи за опазване на околната среда

Разпределението на бюджета на функция „Жилищно строителство, благоустройство, комунално стопанство и опазване на околната среда”, по дейности, за период 2016 г. – 2020 г. е показано в таблица №66.

Таблица №66 Разпределението на бюджета на функция „Жилищно строителство, благоустройство, комунално стопанство и опазване на околната среда”, по дейности, за период 2016 г. – 2020 г.

Година / дейност	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Управление, контрол и регулиране на дейностите по ООС	1 567 901	1 236 250	2 091 760	1 250 470	3 687 840
	814 035	310 206	221 194	178 851	199 996
	753 866	926 044	1 870 566	1 071 619	3 487 844
	капиталови разходи	капиталови разходи	капиталови разходи	капиталови разходи	капиталови разходи
Озеленяване	97 854	103 527	152 460	243 811	157 036
			144 260	225 191	136 438
			8 200-	18 260-	20 598-
			капиталови разходи	капиталови разходи	капиталови разходи
Чистота	852 421	2 019 022	2 065 424	1 916 299	2 239 490
		2 015 672			
		3 350-			
		капиталови разходи			
Други дейности по ООС	200 000-	183 340-	-	76 560-	38 280-
	капиталови разходи	капиталови разходи		капиталови разходи	капиталови разходи
ОБЩО „Жилищно строителство, благоустройство, комунално стопанство и опазване на околната среда”	2 718 176	3 542 139	4 309 644	3 487 140	6 122 646

Източник: Община Аксаково

3.10.1.2. Такса битови отпадъци

С Решение № 4.2/ 19.12.2019г. на Общински Съвет Аксаково, се определя годишен размер на такса „битови отпадъци“ за 2020г. Информация за годишния размер на такса „битови отпадъци“ за 2020г. в Община Аксаково е представена в Приложение №4. Годишният размер на такса „битови отпадъци“ за 2021г. съвпада размера, определен за 2020г.

Такса битови отпадъци осигурява основния дял от приходите от такси за общините в България и определя един стабилен процент от общинските бюджетни приходи. В Таблица №67 е представена динамиката и относителния дял на приходите от такса „битови отпадъци“ в общите бюджетни приходи на общината.

Таблица №67 *Относителен дял на приходите от такса „битови отпадъци“ в общите бюджетни приходи на общината*

2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
10,08 %	9,44 %	8,19 %	6,13 %	8,34 %

Източник: Община Аксаково

От предоставената информация може да се направи извода, че делът на приходи от такса „битови отпадъци“ е сравнително постоянна величина – варира в диапазона 6-10 % спрямо в общите бюджетни приходи на общината за анализирания 5 годишен период (2016-2020г.). Динамиката и относителния дял на приходите от такса „битови отпадъци“ в приходите от общински такси на общината са представени в Таблица №68.

Таблица №68 *Относителен дял на приходите от такса „битови отпадъци“ в приходите от общински такси*

2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
59,84%	50,14%	67,40%	62,87%	68,18%

Източник: Община Аксаково

Информацията в таблица №68 показва, че делът на такса „битови отпадъци“ се увеличава ежегодно спрямо общите приходи от общински такси за последните пет години.

Относителният дял на разходите за опазване на околната среда в общите разходи на общината е сравнително постоянна величина – около 15% (таблица №69), като изключение прави единствено 2019 г. Тенденция за намаляване на разходите за управление на отпадъците - по отношение на относителен дял на разходите за управление на отпадъци към общите капиталови разходи на общината (таблица №70), предвид факта че сериозните инвестиции в инфраструктура за управление на отпадъците са направени в периода 2014-2015г.

Таблица №69 *Относителен дял на разходите за управление на отпадъците в разходите на общината - общо и като капиталови разходи*

Наименование	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Разходи на общината ОБЩО (лв.)	12 975 188	14 394 879	17 418 291	23 265 322	14 967 477
Разходи за опазване на околната среда (%)	15,12	16,76	13,55	9,15	14,71
Капиталови	2 069 701	1 389 972	3 875 319	7 167 777	3 706 066

разходи на общината - ОБЩО (лв.)					
Капиталови разходи на общината, свързани с опазване на околната среда	477 160	891 715	829 005	101 359	399 997
Относителен дял на разходите за опазване на околната среда към общите капиталови разходи на общината (%)	23,05	56,08	21,39	1,41	10,79

Източник: Община Аксаково

Информация за разходите за управление на отпадъците и дела им в общинския бюджет е изготвена въз основа на данни от Община Аксаково.

Таблица № 70 Разходи за управление на отпадъците в контекста на разходите за опазване на околната среда в Община Аксаково за периода 2016-2020 г.

	2016	2017	2018	2019	2020
Разходи за управление на отпадъците (лв.)	1070531	1009512	995447	213473	541116
в т.ч. инвестиции (лв.)	477160	705027	820805	44461	341120
Разходи за опазване на околната среда (лв.)	1961748	3304888	3189276	2229006	2601930
в т.ч. инвестиции (лв.)	477160	891715	829005	101359	399997
Дял на разходите за управление на отпадъците в разходите за опазване на околната среда (%)	54,57%	30,55%	31,21%	9,58%	20,80%
Дял на инвестициите за управление на отпадъците в инвестициите за опазване на околната среда (%)	100%	79,06%	99,01%	43,86%	85,28%
Дял на инвестициите за управление на	44,57%	69,84%	82,46%	20,83%	63,04%

	2016	2017	2018	2019	2020
отпадъците в общите разходи за управление на отпадъците (%)					
Бюджет на общината (лв.)	14019995	15812295	20670375	27252211	26865383
Дял на разходите за управление на отпадъците в Бюджет на общината (%)	7,64%	6,38%	4,82%	0,78%	2,01%

Източник: Община Аксаково

3.11. ДЕМОГРАФСКО СЪСТОЯНИЕ И ПРОГНОЗИ

Населението живеещо на територията на Община Аксаково според последното Преброяване проведено през 2011 г. е било 20 426 жители. Съгласно данните на НСИ към 31.12.2020г. населението на Общината е 22 319 жители. По данни на Общинската администрация, населението по настоящ адрес за 2020г. (към 15.03.2021г.) е 23 902 жители. Анализът показва, че населението на Община Аксаково бележи увеличение с 3 961 човека. Това показва, че на територията на Общината, тенденцията е различна от характерната за цялата страна отрицателна промяна на демографската структура на населението. Причината е в нарастващия брой заселващи се територията на общината (таблица №71). Приблизително тридесет и четири процента от населението живее в гр.Аксаково. В населените места в близост до гр. Варна се наблюдава тенденция за задържане и увеличаване на населението, докато в по-отдалечените се запазва тенденция на намаляване на броя на жителите. Причината за това е развитата промишленост в района и запазване на заетостта.

Таблица №71 Миграционна структура на населението в Община Аксаково по населени места

№ по ред	Населено място	2016 г. по настоящ адрес	2017 г. по настоящ адрес	2018 г. по настоящ адрес	2020г. по настоящ адрес
1	гр. Аксаково	8197	8155	7079	8073
2	гр. Игнатиево	4332	4342	4016	4391
3	Ботево	192	186	85	289
4	Водица	214	200	79	209
5	Въглен	1149	1142	1017	1153
6	Генерал Кантарджиево	392	370	239	487
7	Доброглед	298	297	127	356
8	Долище	407	396	171	438
9	Засмяно	168	168	89	154
10	Зорница	155	160	62	237
11	Изворско	1023	1045	946	1078
12	Кичево	1017	1004	672	1231
13	Климентово	319	309	104	458
14	Крумово	159	152	69	275
15	Куманово	387	376	162	408
16	Любен Каравелово	1742	1738	1551	1721

17	Новаково	188	185	27	182
18	Орешак	306	302	110	411
19	Осеново	465	462	263	800
20	Припек	84	85	52	153
21	Радево	49	48	13	47
22	Слънчево	1038	1028	662	1142
23	Яребична	180	165	96	209
Общо за общината		18720	19771	17691	23902

В таблица №72 е представена прогноза за населението в община Аксаково за периода 2022-2030г., изготвена от НСИ. Перспективният брой и териториалното разпределение на населението по населени места в общината са тясно свързани с динамиката на протичащите демографски процеси - естествен прираст на населението и интензитет и посока на миграционните процеси. Прогнозата като цяло очертава една тенденция на плавно намаляване на броя на жителите на общината, като към 31.12.2030г. населението ще наброява 18 103 ж., т.е. с 19% по-малко в сравнение с жителите през 2020г. Единствено за с.Изворско и с.Любен Каравелово, прогнозите сочат положителна тенденция на запазване и дори леко увеличаване на броя на населението за 10-годишния период.

Таблица №72 Прогноза за населението в община Аксаково, област Варна разпределено по населени места, през перспективния период 2022 - 2030 година (към 31.12. на съответната календарна година)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Община Аксаково	19781	19573	19335	19134	18930	18747	18527	18308	18103
гр.Аксаково	7491	7430	7352	7282	7222	7151	7076	7009	6939
с.Ботево	144	140	135	129	126	124	119	117	110
с.Водица	143	139	132	129	125	122	117	113	108
с.Въглен	981	974	964	950	946	934	919	910	899
с.Генерал Кантарджиево	302	294	283	275	269	254	247	237	231
с.Доброглед	260	256	249	249	245	244	235	229	230
с.Долище	329	319	309	304	293	287	278	270	261
с.Засмяно	143	142	139	141	140	138	136	134	132
с.Зорница	112	108	104	103	101	100	95	93	89
гр.Игнатиево	3867	3837	3815	3789	3762	3746	3725	3701	3676
с.Изворско	930	932	936	937	934	939	936	932	936
с.Кичево	930	913	897	878	859	847	828	808	800
с.Климентово	226	221	214	208	206	198	195	190	185
с.Крумово	125	120	114	110	103	98	94	92	86
с.Куманово	320	308	304	294	286	284	277	269	258
с.Любен Каравелово	1587	1584	1576	1578	1574	1576	1576	1568	1568
с.Новаково	91	90	88	84	80	78	75	73	71
с.Орешак	212	207	197	192	188	182	177	171	164
с.Осеново	407	399	391	379	373	360	353	344	335
с.Припек	72	68	63	60	58	57	53	52	47
с.Радево	22	20	19	19	18	17	15	15	14
с.Слънчево	920	908	893	889	873	863	856	837	825
с.Яребична	167	164	161	155	149	148	145	144	139

IV. SWOT АНАЛИЗ

За определяне целите на Програмата за опазване на околната среда на територията на община Аксаково е направен анализ на силните и слабите страни на съществуващите условия за управление на отпадъците. **SWOT анализът** изхожда от идеята за разделянето на Общината от средата, в която тя функционира. Общината се разглежда от към нейните „силни страни“ и „слаби страни“ по отношение политиката за управление на отпадъците. Средата, в която функционира Общината, се диференцира на „възможности“ и „заплахи“.

Силни страни

Силните страни са ресурс, умение или друго преимущество, което притежава секторът. Силната страна е отличителна компетенция, която дава сравнително предимство.

Слаби страни

Слабите страни представляват ограниченията или недостиг на ресурси, умения и способности, които сериозно възпрепятстват развитието на сектора.

Възможности

Възможностите представляват най-благоприятните елементи на външната среда. Това са благоприятни външни фактори, от които секторът се възползва или би могъл да се възползва.

Заплахи

Заплахите са най-неблагоприятните сегменти на външната среда. Те поставят най-големи бариери пред настоящото или бъдещото (желаното) състояние

Таблица №73 SWOT анализ на управлението на отпадъците в община Аксаково

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Няма силно развита индустрия ■ Висок административен капацитет ■ Развита газопреносна мрежа с висок капацитет за включване на нови абонати. ■ Добър опит на общинската администрация в реализиране на проекти, финансирани по национални и международни програми. ■ Желание и мотивация на общинските власти да осигурят КАВ, отговарящо на НОЧЗ. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Липса на топлофикационна мрежа. ■ Незадоволително ниво на състоянието на пътната инфраструктура. ■ Липса на обходни транзитни пътища на град Аксаково, достатъчно отдалечени от неговите граници ■ Липса на системни инструментални изследвания на КАВ на територията на Община Аксаково и особено на територията на гр. Аксаково и гр. Игнатиево. ■ Слаб опит по прилагане на ефективни мерки на КАВ свързано с прилагане на чл.9, ал.5 и ал. 6, чл.11, ал.1-ал.3 и чл.16 от Закона за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ) и чл.4 и чл.5 от Наредба №1 за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии. ■ Липса на достатъчен административен капацитет за изпълнение на дефинираните с чл. 19 от ЗЧАВ задължения на Кмета на община Аксаково и Общински съвет – Аксаково. ■ Много малък брой домакинства, присъединени към газопреносната мрежа. ■ Липса на актуална информация за домакинствата, използващи твърдо гориво и тяхното местоположение. ■ Липса на актуална информация за интензивността на пътният трафик и вида на преминаващите МПС по Общинската пътна мрежа и носещите улици в гр. Аксаково и гр. Игнатиево ■ Липса на опит за реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ.

УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ

- Редовно водоснабдяване на населението на Общината с вода за питейно-битови нужди, отговаряща на нормативните изисквания.
 - Водата от всички водоизточници отговаря на стандартите за питейно водоснабдяване.
 - Главните довеждащи водопроводи, външни за Общината имат проводимост, достатъчна за доставяне на необходимите водни количества. Това осигурява необходимата надеждност на водоснабдяването дори в аварийни ситуации.
 - Двете населени места в Общината с население над 2000 ЕЖ – гр. Аксаково и гр. Игнатиево са включени с колектори към ПСОВ-Варна, с което е осигурено пречистване на отпадъчните води в ГПСОВ – Варна в съответствие с изискванията на Директива 91/271/ЕИО, вкл. за отстраняването на биогенни елементи, които се заустват във Варненското езеро и от там в Черно море.
 - Канализационната мрежа в агломерация гр. Аксаково е изцяло изградена, в агломерация гр. Игнатиево процентът на свързаност към канализационната мрежа е 32%.
 - Предвидено е изграждане на нова ЛПСОВ към новопредвидената производствена зона в близост южно от с. Слънчево. Станцията е разположена в най-южната част на зоната в близост до съществуващ воден обект – сухо дере.
 - Изградена е система за контрол на замърсяванията във водите и добро взаимодействие с БДУВЧР и БДУВДР и набелязване на мерки и дейности и тяхното отчитане.
 - Анализа на данните, получени през 2020 г., за оценката на химичното състояние по отношение на приоритетните
- Голяма част от местните водоизточници са плитки и поради карстовия характер на изворите са потенциално застрашени от влошаване качествата на водата при обилни валежи, наторяване с естествени и изкуствени торове, както и от канализационните ями на обекти, разположени над водосборната област на водоизточниците. Най-застрашени са изворите на с. Кичево и тези разположени в северния скат на р. Батова при с. Куманово и с. Орешак, както и изворите при с. Яребична, с. Изворско и с. Водица.
 - Не винаги се осигурява надеждно обеззаразяване на водите преди подаване в селищните водопроводни мрежи.
 - Значителни загуби на вода – над 60%, произтичащи от състоянието на водопроводната мрежа и външните водопроводи. Необходимо е същите да се намалят.
 - Големите загуби на вода от амортизацията на водопреносната и разпределителна мрежа обуславя висока енергоемкост на процеса на водоснабдяване, респективно води до по-висока цена на водните услуги.
 - Потреблението на вода е със значителна сезонна неравномерност, силно увеличено през летния период, особено в селищните образувания и населените места с къщи за временно обитаване. Ресурсът на местните водоизточници е ограничен и не могат да бъдат осигурени значителни нови водни количества. Недостигът на вода по норми спрямо броя на жителите е несъществен. Проблемите са изключително от състоянието на водоснабдителната мрежа, което оказва пряко влияние върху загубите на питейна вода и създава предпоставки за нарушаване на водоподаването.
 - Към настоящия момент в Общината има частично определени санитарно-охранителни зони, но не навсякъде са изпълнени техническите мероприятия за обозначаването им. Съществуват

<p>вещества не показва отклонения от стандартите за качество за мониторираните повърхностни водни тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Анализът на данните, получени през 2019 г., за приоритетни вещества в подземните води не показва отклонения от стандартите за качество за мониторираните подземни водни тела. 	<p>обекти, за които все още няма одобрени проекти за СОЗ. Такива трябва да бъдат изготвени и приложени.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Съществуват ВС, захранващи населени места със системни отклонения и несъответствия с Директива 98/83/ЕО – ВС захранваща с. Изворско; ВС захранваща с. Водица; ВС захранваща с. Доброглед; ВС захранваща с. Засмяно ■ Населените места в Община Аксаково имат много ниска степен на изграждане на канализационна мрежа или такава липсва. Липсват ЛПСОВ. ■ Канализационната мрежа на гр. Аксаково и гр. Игнатиево има високи нива на инфилтрация. ■ Водните ресурси на територията на Общината са незначителни. ■ По някои от показателите част от подземните водни тела в Общината не отговарят на изискванията за добро химично състояние, напр. по нитрати и манган /еднократно превишение/.
УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Изградена и въведена в експлоатация е модерна Регионална система за управление на отпадъците, осигуряваща оползотворяване на битови, строителни и част от биоотпадъците – биоразградими отпадъци от паркове и градини ■ Закрито и рекултивирано Регионално депо за неопасни отпадъци на общините Варна и Аксаково в ПИ №000212 ■ Изготвен Работен Проект за рекултивация на Депо за неопасни отпадъци в ПИ №000207 ■ Всички населени места в общината са обхванати от системата за организирано събиране и транспортиране на битови отпадъци ■ Въведено е разделно събиране биоразградими отпадъци от паркове и градини за цялата община, като системата непрекъснато се надгражда 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Не се извършва предварително третиране на цялото количество образувани битовите отпадъци; ■ Създадената система за разделно събиране на отпадъците от опаковки не функционира с пълен капацитет, в резултат на което се събират малки количества материали за рециклиране. ■ Не се прилагат целенасочени стимули, които да допринесат за предотвратяване образуването.

<ul style="list-style-type: none"> ■ Наличие на системи за разделно събиране на отпадъците на отпадъци от опаковки, ИУМПС, ИУЕЕО, НУБА и текстил за които се прилага принципа „разширена отговорност на производителя“ ■ Разработени са четири общински наредби, с които детайлно се регламентират задълженията на управление на отпадъците на всички лица и се създават условия за решаване на съществуващи проблеми ■ Налични са предпоставки, които позволяват участието на обществеността при вземане на решения, свързани с управление на отпадъците - процедури по ОВОС, публични обсъждания, предоставяне на информация чрез интернет по различни въпроси, свързани с управлението на отпадъците 	
ПОЧВИ И НАРУШЕНИ ТЕРЕНИ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Висококачествена обработваема земя, наличие на богати традиции и опит в земеделието. ■ Прилагане на високотехнологично земеделие, предотвратяващо развитието на ерозионни процеси. ■ Съдържанието на УОЗ (полициклични ароматни въглеводороди и полихлорирани бифенили) е под максимално допустимите концентрации (МДК), определени с Наредба № 3 за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата (Обн. ДВ. бр.71 от 12 Август 2008г.) ■ Съдържанието на тежки метали в почвата е под максимално допустимите концентрации (МДК), определени с Наредба № 3 за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата. ■ Не са констатирани завишения на концентрациите на вредни вещества в почвите. ■ Не е констатирано вкисляване на почвите до степен, вредна за компонентите на околната среда и човешкото здраве. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ На територията на общината има нарушени терени, подлежащи на рекултивация - депа за отпадъци; ■ Проява на свлачищни процеси.

<ul style="list-style-type: none"> ■ Не е констатирано засоляване на почвите до степен, вредна за компонентите на околната среда и човешкото здраве. ■ Не са констатирани замърсявания с продукти за растителна защита 	
ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ И БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Относително голям брой населяващи територията на общината животински и растителни видове спрямо територията на страната, 14 вида едри и 27 вида дребни бозайници, 64% от посочените за България. ■ Относително голяма площ на включената в защитени територии и зони част от територията на общината. На територията на Община Аксаково попадат части от 5 защитени зони (1 по Директивата за опазване на дивите птици, 33 BG0002082 „Батова” и 4 по Директивата за опазване на природните местообитания и дивата фауна и флора: BG0000102 „Долината на р. Батова“, 33 BG0000118 „Златни пясъци”, 33 BG0000132 „Побити камъни” и BG0000107 „Суха река”) 1 природен парк (ПП „Златни пясъци“ и 1 защитена местност (ЗМ „Побитите камъни“) ■ На територията на общината попада част единствената естествено формирана пустиня в Източна Европа и една от двете естествено формирани пустини в Европа с единственото находище в България на растението твърдолистна песьчарка - световно застрашен вид. ■ Наличие на находища на голям брой видове лечебни растения 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Наличие на ограничения в начина на ползване на земеделските земи във включената в защитени зони от мрежата Natura 2000 част от територията на общината ■ Наличие на предпоставки за превръщане на голяма част от обработваемите земи в пустеещи земи в резултат на наложения режим за опазване на защитените зони ■ Предпоставки за възникване на епизоотии и епифитотии на големи площи от територията на общината поради наложения режим за забрана на ефикасни растително защитни препарати на територията на защитените зони от мрежата Natura 2000. ■ Забрана за проучване и разкриване на нови находища на нерудни полезни изкопаеми (строителни материали на голяма част от територията на общината) ■ Забрана за разполагане на съоръжения за производство на електроенергия на голяма част от територията на общината ■ Липса на разработени на ясни конкретни механизми за компенсации поради наложените ограничения в защитените зони от мрежата Natura 2000. ■ Наличие на предпоставки за замърсяване с битови отпадъци на близко разположените до населените места защитени територии. ■ Наличие на сравнително големи площи от нехарактерни чужди видове в естествени природни местообитания ■ Наличие на нежелани сукцесии (захрастяване и самозалесяване) с последващо изчезване на населяващите пасищата и ливадите животински видове в резултат на обезлюдяване и западане на пасищното животновъдство

ЗЕЛЕНИ ПЛОЩИ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Приета е нормативна уредба на местно ниво - Наредба за изграждане и опазване на зелената система на територията на Община Аксаково ■ Изготвен е публичен регистър на озеленените площи, дълготрайните декоративни дървета и дърветата с историческо значение на територията на общината 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Недостатъчна степен на благоустрояване и озеленяване на населените места ■ Данните в Регистъра са актуални към изготвянето му, като е необходимо периодично да се актуализират
ШУМ И РАДИАЦИОННА ОБСТАНОВКА	
<ul style="list-style-type: none"> ■ В по-голямата част от населените места акустичната среда е благоприятна ■ За последните години не са регистрирани повишения на специфичната активност на естествени и техногенни радионуклиди в <i>атмосферния въздух</i> ■ В повърхностните водни тела не са установени замърсявания с естествени и техногенни радионуклиди 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Липсва програма за мониторингово наблюдение на шума ■ Основни пътища на територията на общината минават през или непосредствено покрай територията на не малък брой села, като транспортният поток по тях е източник на шум, локално надвишаващ граничните стойности за жилищни терени ■ Липсват шумови карти за влиянието на шума от летище Варна ■ Настилката по пътната мрежа в общините на територията на общината е в незадоволително състояние, като тя се явява съществен шумообразуващ фактор
ВЪЗМОЖНОСТИ	ЗАПЛАХИ
КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Голям потенциал за включване към газопреносна мрежа. ■ Наличие на множество финансиращи програми за подобряване качеството на въздуха. ■ Нова Директива 2016/2284/ЕС за намаляване на националните емисии на някои замърсители. ■ Постепенно намаляване на МПС на дизелово гориво. ■ Въвеждане на национални стандарти за качеството на твърдите горива. ■ Добър климатичен потенциал за реализирането на проекти на индивидуални системи за използване на електрическа, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ. ■ Увеличаване на дела за използване на възобновяеми енергийни източници, въвеждане на енергоспестяващи 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Увеличаване на пътния трафик, респективно емисиите от автотранспорта. ■ Увеличаване цената на алтернативните варианти на отопление – електричество, газ. ■ Съществуващ пренос на атмосферни замърсители от прилежащите промишлени райони на общини Варна, Девня и Белослав. ■ Висока цена за ново присъединяване към газовата мрежа. ■ Влошени климатични и орографски условия за разсейване на замърсители.

<p>технологии и повишаване на енергийната ефективност на по-големите обекти и жилищни сгради– общински и частни.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Рехабилитация на пътищата от общинската пътна мрежа и уличната мрежа на населените места. ■ Потенциал за ангажиране на бизнеса в усилията за опазване на околната среда. 	
УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Използване на финансовите инструменти на ЕС (структурни фондове, експертиза, консултантски услуги, мрежи за обмяна на опит и др.) за решаване на проблемите, свързани с опазването на околната среда, в частност на водоснабдяването, канализацията, пречистването на води, опазване на повърхностните и подземните води. ■ Потенциал за ангажиране на бизнеса в усилията за опазване на околната среда, вкл. финансово. ■ Повишаване на обществената информираност и ангажираност по проблемите на опазването на околната, вкл. повърхностните и подземните води. ■ Голям неизползван потенциал за водоснабдяване се крие в подземните води от дълбоките водоносни хоризонти, които в преобладаващата си част са хипотермални. Само изградените четири сондажа са с приблизителна ресурсна оценка за около 130 л./сек., което може да удовлетвори цялото потребление на Общината към настоящия момент. Дълбоките сондажи дават вода с отклонения от БДС "Вода за пиене", но основните нестандартни компоненти са сероводород и температура. Привеждането им в допуските на стандарта е по утвърдени и сравнително не скъпи технологии. ■ Реконструкция на водоснабдителната мрежа на населените места и на външните водопроводи, водеща до повишаване 	<ul style="list-style-type: none"> ■ В Общината има 15 населени места с население от 50-500 човека, където се изискват високи разходи за инвестициите по отношение на изграждане и обновяване на инфраструктурата за водоснабдяване и канализация, като осигуряването им е трудно. ■ Невъзможност от подмяна на всички водопроводни и канализационни мрежи, за които това е необходимо. ■ Липсата на средства за превантивна поддръжка и навременна подмяна на мрежите са довели до значително влошаване на състоянието на водопроводните системи. Голямата част от тях трябва да бъдат по-скоро подменени отколкото ремонтирани, като в повечето случаи е необходимо и увеличаване на проводимостта на тръбопроводите. ■ Ако не се изгради ПСОВ Кичево, ПСОВ Яребичина и ПСОВ Изворско и канализационна мрежа в тези населени места, съществува опасност от замърсяване на подпочвените води във водосбора на селата Кичево, Яребична, Изворско, Куманово и Орешак. Тези селища се намират в непосредствена близост до извори за питейно водоснабдяване. ■ Строителството на ВиК системи може да доведе до нарушаване / унищожаване на местообитанията от мрежата Натура 2000.

<p>на ефективната работа на водопроводната мрежа, намаляване на аварията, намаляване на загубите на вода.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Доизграждане на канализационната мрежа в гр. Игнатиево и СКО в гр. Аксаково, подмяна на амортизираните и с малък диаметър улични битови канализационни клонове, изграждане на дъждовна канализация. ■ Изграждане на ПСОВ Кичево, в която да се пречистват отпадъчните води на селата Кичево, Куманово и Орешак. Тези селища се намират в непосредствена близост до извори за питейно водоснабдяване. За да се запази чистотата на подпочвените води във водосбора е необходимо изграждане на канализационни мрежи и ПСОВ Кичево. ■ Изграждане на канализационна мрежа и ПСОВ Изворско и ПСОВ Яребичина. ■ Изграждане на локални ПСОВ и ИДПС за пречистване на води от селищни образувания и малките населени места. 	
УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Използване на финансовите инструменти на ЕС за решаване на проблемите, свързани с ефективното управление на отпадъците; ■ Подобряване на ефективността на системите за управление на масово разпространени отпадъци (МРО) с цел осигуряване на събирането на по-голямо количество рециклируеми материали и подпомагане изпълнението на националните цели за рециклиране по материали; ■ Провеждане на разяснителна кампания, предимно в училищата и детските градини, за повишаване на осведомеността по отношение на отпадъците и постигане на по- активно участие в системите за разделно събиране на отпадъците; 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Налагане на санкции при неспазване изискванията на националното законодателство за постигане на целите по рециклиране и оползотворяване на отпадъците в региона. ■ Недостатъчни финансови средства за поддържане на инфраструктурата; ■ Ограничаване на възможностите за ефективно управление на отпадъците, поради намаляване на административния капацитет в общината.

<ul style="list-style-type: none"> ■ Достигане на целите, заложи в ЗУО, по отношение управлението на отпадъците. ■ Въвеждане на нови, ефективни и екологосъобразни технологии, позволяващи достигане на високи нива на рециклиране и оползотворяване на отпадъците 	
ПОЧВИ И НАРУШЕНИ ТЕРЕНИ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Привличане на инвестиции в земеделието (ПРСР 2021-2027). ■ Увеличаване на дела на рекултивирани терени. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Липса на финансова обезпеченост за осъществяване на предвидените мерки за устойчиво управление на почвите. ■ Почвите са потенциално застрашени от ерозионни процеси. ■ Засилване на свлачищните и абразионни процеси. ■ Допускане замърсяване на почвите с тежки метали и др. в резултат от нерегламентирани замърсявания на земи с битови и строителни отпадъци в община Аксаково.
ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ И БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Добри възможности за туризъм с цел наблюдение на природни феномени, птици и редки животински и растителни видове ■ Възможности за финансиране на инвестиции и подкрепа на дейности, насочени към енергийна ефективност, проекти, които насърчават най-добрите практики във връзка с природата и биоразнообразието, както и нови, специални „стратегически проекти за опазване на природата от стартиращата Програма LIFE 2021-2027г. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Замърсяване на посещаваните от туристите маршрути с битови отпадъци. ■ Унищожаване на големи площи с приоритетни за опазване степни и горски местообитания в резултат на пожари, поради ограничените възможности на застаряващото население и недостатъчния брой на участниците при гасенето поради засилващите се тенденции на обезлюдяване
ЗЕЛЕНИ ПЛОЩИ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Изграждане на изолационни растителни пояси по улиците с интензивно движение, и на терени за озеленяване с едроразмерна растителност (с прахоулавящи видове). ■ Озеленяване с храстова растителност, абсорбираща праха и аерозолите от въздуха, на улиците с интензивно движение. ■ Реализиране на мерките, предвидени по отношение на “Зелената система” с Проекта на ОУП на Община 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Забавяне при одобряване на ОУП на Община Аксаково ■ Трудности при осигуряване на финансирането на планираните мерки, отнасящи се до “Зелената система”

<p>Аксаково: нов парк за широко обществено ползване северно от с. Игнатиево; нови рекреационни горски територии с екотуристическа инфраструктура; пешеходни маршрути в м. Панорама, с оформени места за спорт, отдих и пикник, екопътеки; зони за рекреация с екотуристическа инфраструктура - Зона за отдих по протежение на два свързващи се ръкава на р.Батова в района на „Трите воденици“, югоизточно от Новаково; Зони за отдих източно от язовир Радево, източно от язовир Крумово, южно от яз.Любен Кравелово; Излетна зона северно от “Изворско”.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Обособяване на зелени коридори, крайбрежни зелени зони и мелиоративни линейни зелени структури по протежение на водните обекти - Зелена зона северно от КК „Златни пясъци“, определена за опазване на ландшафтите и почвите от негативни геоложки процеси – свлачища; Зелени структури по протежение на магистрала „Хемус” и път 1-2 /Русе-Варна/. 	
ШУМ И РАДИАЦИОННА ОБСТАНОВКА	
<ul style="list-style-type: none"> ■ С Проекта на ОУП на Община Аксаково се предвижда запазване на съществуващите крайпътни озеленени площи с изолационни и защитни (в т.ч. ветро- и снегозащитни) функции; изграждане за залесени крайпътни изолационни площи по съществуващи и нови трасета в близост до населени места и образувания, в необходимия обхват и ширина, определени с ПУП, в зависимост от конкретните условия – релеф на терена и функционално предназначение на прилежащите територии и при съблюдаване разпоредбите на Закона за пътищата. ■ При необходимост (липса на теренни възможности за площно шумозащитно озеленяване), с проекта на ОУП се предвижда изграждането на изкуствени шумозищитни 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Забавяне при одобряване на ОУП на Община Аксаково ■ Трудности при осигуряване на финансирането на планираните мерки, отнасящи се до “Зелената система” ■ Липса на достатъчно средства от страна на бизнеса и публичния сектор за прилагане на изискванията на екологичното законодателство, свързани с изменения и допълнения в европейското екологично законодателство

екрани, като в правилата за прилагането им може да се включи и изискване за задължително реализиране на защитно озеленяване в границите на самите прилежащи на пътя/улицата УПИ /чл.33 от ПН/.	
--	--

V. ВИЗИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА АКСАКОВО

При формулиране на визията за околната среда на Община Аксаково са използвани приети от Общински съвет - Аксаково стратегически и програмни документи, в които е формулирана визия за развитие на Община Аксаково и цели, както и проекти на стратегически документи, приемането на които предстои и се очаква да формират политиките в средносрочен план:

– Общински план за интегрирано развитие на община Аксаково 2014-2020 г.

Визията съгласно **Общинския план за интегрирано развитие на община Аксаково 2014-2020 г.** е *Община Аксаково - привлекателна за живот, бизнес и отдих, с развити конкурентноспособни лека промишленост, туризъм и селско стопанство; осигуряваща сигурност, чиста околна среда и висок жизнен стандарт на своите граждани, привличаща младите хора, инвеститори и туристи.*

Основната цел на плана е постигане на стабилни темпове на икономически растеж и нови, по-високи стандарти на жизнена среда.

– Концепция за пространствено развитие на община Аксаково 2014-2020 г.

Основната цел на плановото развитие на община Аксаково е превръщането ѝ в устойчива източноевропейска община като елемент от мрежата на средните европейски общини.

– Програма за развитие на туризма в община Аксаково за периода 2014-2020г.

Основните цели на Програмата за развитие на туризма в община Аксаково са:

1. Повишаване привлекателността на община Аксаково и превръщането ѝ в туристически център чрез целенасочено и функционално използване на природните и антропогенните дадености на региона, утвърждаването и като туристическа дестинация в България, страните от Европейския съюз и другите основни чуждестранни пазари.
2. Обединяване на съществуващите атракции и продукти в един цялостен, комплексен туристически продукт. Повишаване привлекателността на общия туристически продукт на Аксаково чрез благоустрояване на инфраструктурата, обслужваща туризма, чрез развитие на туристическите атракции, опазване, подобряване състоянието и експониране на културно-историческото наследство, както и чрез контрол на качеството на туристическите услуги.
3. Повишаване броя на организирани групи и индивидуални туристи в града, както и увеличаване на престоя им.
4. Развитие на публично - частно партньорство за дългосрочна експлоатация на туристическите обекти, чрез сключване на концесионни договори.

– Общ устройствен план на община Аксаково - Проект

Главната цел на Общия устройствен план е да създаде териториална планова основа за дългосрочно устойчиво, устройствено развитие на общината, в съответствие с приетите стратегически документи за регионално развитие и със специфичните за община Аксаково природни, културно-исторически, туристически и други ресурси. В подкрепа на Главната цел са формулирани специфични цели, свързани със социално-икономическото развитие и с устройственото развитие.

– Проект на Общинска програма за управление на отпадъците (2021-2028г.)

Генерална стратегическа цел за страната в сферата на управление на отпадъците е: *Общество и бизнес, които подобряват прилагането на йерархията на управление на отпадъците във всички процеси и нива.* Постигането на главната стратегическа цел е

залегнало, како приоритет и в Общинска програма за управление на отпадъците (2021-2028г.). Стратегическите цели, гарантиращи постигането на генералната стратегическа цел са:

Цел 1: Намаляване на вредното въздействие на отпадъците чрез предотвратяване образуването им и насърчаване на повторното им използване

Цел 2: Увеличаване на количествата на рециклираните и оползотворени отпадъци

Цел 3: Намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци

При формулиране визията на Община Аксаково за опазване, устойчиво развитие и подобряване състоянието на околната среда на територията на общината са взети предвид съществуващото състояние по опазване на околната среда, както и горепосочените документи. Определянето на „Визията“ в стратегически документи е особено важно за бъдещето развитие на Община Аксаково, тъй като представя очакванията на плановете и програмни документи (Програма за околна среда 2021-2027, Национален план за управление на отпадъците 2021-2028; Програма за управление на отпадъците 2021-2028 г.) за постигане на дългосрочен резултат въз основа на прилагането им в края на плановия период, за който същите са разработени. Формулирането на визията за развитието на общината се основава на идентифицираните ѝ предимства и проблеми, и осъществяване на целенасочени мерки и дейности за постигане на стратегическите и специфичните цели. Визията за развитие на всяка община може да бъде просперираща единствено в условията на устойчиво развитие и чиста околна среда.

Процесът на планиране на общинско ниво следва да осигури баланс между различните аспекти на развитието (екологичен, териториален, икономически и социален) и между различните териториални общности, институции и социални групи. Общинската програма за опазване на околната среда се явява един от основните инструменти за превенция и опазване на компонентите на околната среда и спазване на стандартите и нормите, определени за факторите на околната среда.

В резултат на системните усилия на общинска администрация Аксаково е постигнато опазване на компонентите на околната среда и е създаден висок стандарт по отношение на спазване на нормативните изисквания за факторите на околната среда. Общинската администрация провежда открита политика по опазване на околната среда, като своевременно информира чрез Интернет сайта на общината за всички инвестиционни намерения, стратегически документи, планове и програми които предстои да бъдат приети и осигурява достъп до документите с цел ефективно отчитане на общественото мнение. По този начин обществеността се явява ключов фактор за решаване на екологичните проблеми.

Визията на Община Аксаково е развитие на ***община привлекателна за живот, бизнес и туризъм, при спазване на стандартите за опазване на околната среда.***

Общинската администрация декларира своята политика по управление, която е в унисон с визията и цели подобряване жизнения стандарт на населението, повишаване на икономическата активност, развитие на човешките ресурси, въвеждане на ефективни методи за управление на природните ресурси и подобряване на екологичния статус на общината. Устойчивото развитие на Общината е в основата на прилаганата политика по опазване на околната среда. Визията на Община Аксаково може да се постигне чрез формулирането на адекватни цели и съответстващи на тях мерки за съхраняване и подобряване на състоянието на околната среда чрез:

- съхраняване и опазване на екосистемите и биоразнообразието им - обширни територии на богато биологично разнообразие с характерни зони на обитаване на природо-защитени видове птици;

- поддържане на зелените площи за широко обществено ползване и създаване на нови такива;
- увеличаване на потенциала на региона като туристическа дестинация;
- подобряване на качеството на повърхностните води и осигуряване на добро екологично състояние на водните тела на територията на общината;
- подобряване на качеството на атмосферния въздух;
- подобряване на водоснабдяването, в т.ч. осигуряване на населението с достатъчно количество вода за питейно-битови нужди с необходимите качествени показатели, свеждане до минимум на авариите и загубите на вода;
- поддържане на високи стандарти за чистота на населените места, прилагане мерки за предотвратяване на отпадъците, постигане на висока степен на рециклиране на отпадъците и осигуряване на екологосъобразно обезвреждане на остатъците.

VI. ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТИ НА ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

1. Генерална стратегическа цел

ГЕНЕРАЛНАТА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ

ПОСТИГАНЕ НА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА ОБЩИНАТА ЧРЕЗ СЪХРАНЯВАНЕ, ОПАЗВАНЕ И ПОДОБРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА ПРИ РАЦИОНАЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПРИРОДНИТЕ РЕСУРСИ И ОСИГУРЯВАНЕ ЗАЩИТА НА ЗДРАВЕТО НА ХОРАТА

2. Специфични стратегически цели

Специфична стратегическа цел 1: Подобряване на качеството на атмосферния въздух

Приоритет 1: Ограничаване емисиите от битовото отопление

Приоритет 2: Ограничаване на емисиите от транспорта

Приоритет 3: Ограничаване на емисиите от промишлеността и селскостопански дейности

Специфична стратегическа цел 2: Поддържане на доброто състояние на повърхностните и подземните води и оптимизиране качеството на услугите в областта на управление на водите

Приоритет 1: Поддържане на качеството на повърхностни и подземни води

Приоритет 2: Подобряване на състоянието на инфраструктура

Приоритет 3: Управление на риска от наводнения

Специфична стратегическа цел 3: Подобряване ефективността по управление на дейностите с отпадъци и постигане на количествените цели за рециклиране на битови отпадъци, въведени с националното законодателство

Приоритет 1: Намаляване на вредното въздействие на отпадъците чрез предотвратяване образуването им и насърчаване на повторното им използване

Приоритет 2: Увеличаване на количествата на рециклираните и оползотворени отпадъци

Приоритет 3: Намаляване на количествата и на риска от депонираните битови отпадъци

Специфична стратегическа цел 4: Повишаване на ефективността при опазване на биологичното разнообразие

Приоритет 1: Контрол върху прилагането и спазване на забраните и ограниченията, съгласно европейското и българското законодателство, на територията на защитените територии и зони, което гарантира опазване на биологичното разнообразие

Приоритет 2: Превенция на замърсяването с битови отпадъци на разположените до с. Слънчево части от ЗМ „Побити камъни“

Приоритет 3: Картиране на находищата на лечебни растения и разработване на мерки за ефективното им използване

Приоритет 4: Предприемане на действия за разработване съвместно с МОСВ на компенсаторни механизми на пропуснатите ползи от наложения в защитените зони режим за ползване на земеделските земи и разясняването им сред населението на общината

Приоритет 5: Устойчиво управление на защитените територии и зони по НАТУРА 2000

Специфична стратегическа цел 5: Опазване, съхраняване, устойчиво ползване и подобряване на продуктивните функции на почвите

Приоритет 1: Разработване на местен стратегически документ за опазване на почвите и подобряване на административния капацитет

Приоритет 2: Съхраняване, устойчиво ползване и подобряване на продуктивните функции на почвите

VII. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ НА ПРОГРАМАТА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ОБЩИНА АКСАКОВО (2021-2028г.)

Планът за действие към Програмата за опазване на околната среда на Община Аксаково за периода 2021-2028г г. предвижда изпълнението на конкретни мерки и дейности по отделните компоненти и фактори на околната среда, реализацията на които ще доведе до изпълнение както на законови изисквания, вменени на кмета на Общината, така и до постигане на главните и специфичните стратегически цели на Програмата. Крайната цел на изпълнението на плана за действие е подобряване на състоянието на компонентите и факторите на околната среда на територията на община Аксаково.

Таблица №74 ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ									
1.	СПЕЦИФИЧНА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ: ПОДОБРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ								
1.1.	ПРИОРИТЕТ 1: ОГРАНИЧАВАНЕ ЕМИСИИТЕ ОТ БИТОВОТО ОТОПЛЕНИЕ								
1.1.1.	Свързването на всички общински сгради, административни сгради, офиси и жилищни сгради, които попадат в райони с изградена газопреносна инфраструктура	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	2025	Собствени средства/ ПУДООС/	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.1.2.	Изготвяне и реализиране на проекти за саниране на съществуващ сграден фонд за повишаване енергийната ефективност на обществени и жилищни сгради	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Собствени средства/ДБ	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.1.3.	Изготвяне подпомагане и реализиране на индивидуални проекти за използване на възобновяеми енергийни източници в частни жилищни имоти	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Собствени средства/ Общински бюджет	Съгласно индивидуалните проекти	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.1.4.	Осъществяване на постоянен контрол върху използването на нерегламентирани горивни материали - нерегламентирано изгаряне на гуми, пластмаси, текстил и др.	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
1.1.5.	Системна актуализация на данните от инвентаризация на емисиите на ФПЧ ₁₀ от битово отопление, чрез идентифициране на броя, местоположението и количеството изгоретно гориво на домакинствата, които използват уреди на твърдо гориво	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.1.6.	Проучване на потенциалния брой домакинства, отопляващи се с твърди горива, които имат възможност за свързване към газоразпределителна мрежа и/или използване на инверторни климатични инсталации за отопление и тяхното подпомагане	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	2025	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.1.7.	Провеждане на информационна кампания за ефектите от използването на стандартизирани и/или нискоемисионни горива и горивни инсталации	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	2023-2024	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.1.8.	Подмяна на стари неефективни стационарни индивидуални и многофамилни домакински горивни устройства на твърдо гориво с друг вид отоплителни устройства: нови, отговарящи на изискванията на Директива 2009/125/ЕО, използващи пелети или друг вид биомаса или	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	ПОС / Общински бюджет	Съгласно проект	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	използващи електричество, вкл. климатици								
1.1.9.	Провеждане на информационни кампании относно въздействието на ФПЧ ₁₀ върху здравето на хората и възможностите за лично участие в намаляване на вредните емисии	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	2024-2027	Общински бюджет	10 000 ежегодно	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.1.10.	Прилагане изискванията на чл.4, ал.3 от Наредба №1 за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии при градоустройственото планиране и издаване разрешения за строителство	Редуциране на въздействието на емисиите на ФПЧ ₁₀ върху КАВ в локално отношение	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.2.	ПРИОРИТЕТ 2: ОГРАНИЧАВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ ОТ ТРАНСПОРТА								
1.2.1.	Редовно и своевременно ежегодно почистване и миене на уличните платна, в т.ч. периодично ръчно почистване на уличните регули - приоритетно за гр.Аксаково и гр.Игнатиево	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	Съгласно план-сметката за чистота	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.2.2.	Рехабилитация на участъци от улична мрежа в гр. Аксаково и гр. Игнатиево	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	Съгласно КСС на инвестиционния	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
					проект		нива над ПС на СД НОЧЗ		
1.2.3.	Строителство, основен ремонт, реконструкция, рехабилитация и текущ ремонт на пътна и улична мрежа, пътни съоръжения, паркове и елементи на техническата инфраструктура за нуждите на Община Аксаково с цел недопускане на замърсяване на прилежащите площи, рефлектиращо върху увеличаване на пътния нанос и ветрово запрашаване	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.2.4.	Контрол за възстановяване на улици и тротоари при ремонт / изграждане на елементи на техническата инфраструктура с цел недопускане на замърсяване на прилежащите площи, рефлектиращо върху увеличаване на пътния нанос и ветрово запрашаване	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.2.5.	Осъществяване на проверки за спазването на мерки за недопускане на замърсяване от строежите, вкл. по спазването на маршрутите за транспортирането на отпадъците от строителните обекти и наличието на покривало на всеки автомобил	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
1.2.6.	Постоянен контрол за недопускане на паркиране в зелените площи и местата с непостоянно и/или нарушено покритие	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.2.7.	При обявяване на обществени поръчки / концесии за сключване на нови договори, за чието изпълнение е необходимо използването на транспортна техника, да се включва условие към изпълнителите за покриване на изискванията на Регламент (ЕО) №715/2007 от 20 юни 2017 година за типово одобрение на МПС (Евро 6)	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	-	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.2.8.	Облагородяване, реконструкция и рехабилитация на междуградни пространства, улична мрежа, зони за обществен одих, включително градско обзавеждане и озеленяване с храстова растителност, абсорбираща праха и аерозолите от въздуха, на улиците с интензивно движение	1. Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀ 2. Недопускане на замърсяване на прилежащите площи, рефлектиращо върху увеличаване на пътния нанос и ветрово запращаване	2021-2028	Общински бюджет	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
1.2.9.	Поддържане проводимостта на оттоците и дъждоприемните шахти	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.2.10.	Контрол за недопускане замърсяване на прилежащи територии от строежите, вкл. по спазването на маршрутите за транспортиране на строителни материали и отпадъци от строителните обекти	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.2.11.	Към всички строителни обекти да се въведе изискване към изпълнителите за оборудване на временни пунктове за измиване на автомобилните гуми	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.2.12.	Упражняване на контрол по предаването на всеки строителен обект във връзка с щателно измиване на строителната площадка и прилежащите площи	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.2.13.	Въвеждане на изисквания към промишлени терени с неблагоустроени територии, за	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	поддържане на безплатни мероприятия						нива над ПС на СД НОЧЗ		
1.3.	ПРИОРИТЕТ 3: ОГРАНИЧАВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ ОТ ПРОМИШЛЕНОСТТА И СЕЛСКОСТОПАНСКИ ДЕЙНОСТИ								
1.3.1.	Прилагане изискванията на чл.4 от Наредба №1 за <i>норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии</i> при градоустройственото планиране и издаване разрешения за строителство	Редуциране емисиите на ФПЧ ₁₀ и на други вредни вещества и редуциране на тяхното локално въздействие върху КАВ	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на ФПЧ ₁₀	Намаляване броя на СДК на ФПЧ ₁₀ с нива над ПС на СД НОЧЗ	Община Аксаково	
1.3.2.	Извършване на системен контрол за разпространение на интензивно миришещи вещества от Свинокомплекси с оператори „Манекс сън“ АД и „Агросип“ ООД и от „Пластхим – Т“ АД	Редуциране емисиите на интензивно миришещи вещества и редуциране на тяхното локално въздействие върху КАВ	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на амоняк и интензивно миришещи вещества	Намаляване броя на СЧ и СДК на амоняк с нива над съответното ПДК	Община Аксаково	
1.3.3.	Спешно прилагане изискванията на чл.4 от Наредба №1 за <i>норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии по отношение височината на</i>	Редуциране емисиите на интензивно миришещи вещества и редуциране на тяхното локално	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на амоняк и интензивно миришещи вещества	Намаляване броя на СЧ и СДК на амоняк с нива над съответното ПДК	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	<i>изпускащите устройства на вентилационни и промишлени газове от промишленото предприятие на „Пластхим – Т“ АД в гр. Аксаково</i>	въздействие върху КАВ							
1.3.4.	Контрол и предписания за прилагане на най-високо ефективните НДНТ при интензивно отглеждане на свине, предварителна обработка и складиране на торовия отпад (странични животински продукти) в инсталациите за интензивно отглеждане на свине с оператори „Манекс сън“ АД и „Агросип“ ООД на площадките в с. Слънчево и с. Любен Каравелово	Редуциране емисиите на амоняк и интензивно миришещи вещества и редуциране на тяхното локално въздействие върху КАВ	Постоянен	Общински бюджет	-	Редуциране нивата на СДК на амоняк и интензивно миришещи вещества	Намаляване броя на СЧ и СДК на амоняк с нива над съответното ПДК	Община Аксаково	
1.3.5.	Обезпечаване на площадките на инсталациите за интензивно отглеждане на свине в близост до с. Слънчево и с. Любен Каравелово с лесозащитни пояси	Редуциране на локалното въздействие на емисиите на амоняк и интензивно миришещи вещества върху КАВ	Постоянен	Бюджет на инвеститора	-	Редуциране нивата на СДК на амоняк и интензивно миришещи вещества	Намаляване броя на СЧ и СДК на амоняк с нива над съответното ПДК	Инвеститори в съответната дейност	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
ОПАЗВАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ									
СПЕЦИФИЧНА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ: ПОДДЪРЖАНЕ НА ДОБРОТО СЪСТОЯНИЕ НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ И ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ И ОПТИМИЗИРА КАЧЕСТВОТО НА УСЛУГИТЕ В ОБЛАСТТА НА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ									
2.1. ПРИОРИТЕТ 1: ПОДДЪРЖАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА ПОВЪРХНОСТНИ И ПОДЗЕМНИ ВОДИ									
2.1.1.	Развитие на ВиК инфраструктурата в общината. Изграждане на ИДПС за пречистване на води от селищни образувания.	Постигане добро състояние на водите в: Повърхностно водно тяло BG2DO800R004 р. Батова - след с. Долище до с. Батово	2027-2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Постигане добро състояние на водите	1.Запазване на добро екологично състояние; 2.Постигане и запазване на добро химично състояние	Собственици на съоръженията	ВиК дружество
2.1.2.	Развитие на ВиК инфраструктурата в общината. Изграждане на локални ПСОВ, ПСОВ Кичево и ИДПС за пречистване на води от селищни образувания.	Постигане добро състояние на водите в: Повърхностно водно тяло BG2DO800R005 р. Батова - от извора до с. Долище	2027-2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Постигане добро състояние на водите	1.Запазване на добро екологично състояние; 2.Постигане и запазване на добро химично състояние	Собственици на съоръженията	ВиК дружество
2.1.3.	Развитие на ВиК инфраструктурата в общината. Изграждане на локални ПСОВ и ИДПС за пречистване на води от селищни образувания.	Постигане добро състояние на водите в: Повърхностно водно тяло BG2DO800R006 р. Изворска - от извора до	2027-2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Постигане добро състояние на водите	1.Запазване на добро екологично състояние; 2.Постигане и запазване на добро	Собственици на съоръженията	ВиК дружество

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
		вливане в р. Батова					химично състояние		
2.1.4.	Развитие на ВиК инфраструктурата в общината. Изграждане на локални ПСОВ и ИДПС за пречистване на води от селищни образувания.	Постигане добро състояние на водите в: Повърхностно водно тяло BG1DJ900R1011 - Р. Суха от извор до вливане на р. Караман	2027-2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Постигане добро състояние на водите	1.Запазване на добро екологично състояние; 2.Постигане и запазване на добро химично състояние	Собственици на съоръженията	ВиК дружество
2.1.5.	Развитие на ВиК инфраструктурата в общината. Изграждане на локални ПСОВ и ИДПС за пречистване на води от селищни образувания.	Постигане добро състояние на водите в: Повърхностно водно тяло BG1DJ345R1010 - Р. Караман	2027-2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Постигане добро състояние на водите	1.Запазване на добро екологично състояние; 2.Постигане и запазване на добро химично състояние	Собственици на съоръженията	ВиК дружество
2.1.6.	Предпазване от замърсяване с минерални форми на азот и фосфор от дифузни източници (земеделски практики). Развитие на ВиК инфраструктурата в общината и изграждане на локални ПСОВ и ИДПС за пречистване на води от селищни образувания.	Постигане добро състояние на водите в: Подземно водно тяло BG1G0000QAL052 Порови води в Кватернера – р. Суха	2027-2028	ОПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Постигане добро състояние на водите	1.Запазване на добро екологично състояние; 2.Постигане и запазване на добро химично състояние	Собственици на съоръженията	ВиК дружество

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
2.1.7.	Предпазване от замърсяване с минерални форми на азот и фосфор от дифузни източници (земеделски практики). Развитие на ВиК инфраструктурата в общината и изграждане на локални ПСОВ и ИДПС за пречистване на води от селищни образувания.	Постигане добро състояние на водите в: Подземно водно тяло BG1G0000J3U051 Карстови води в Малм-Валанжския басейн	2027-2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Постигане добро състояние на водите	1.Запазване на добро екологично състояние; 2.Постигане и запазване на добро химично състояние	Собственици на съоръженията	ВиК дружество
2.1.8.	Предпазване от замърсяване с минерални форми на азот и фосфор от дифузни източници (земеделски практики). Развитие на ВиК инфраструктурата в общината; Изграждане на локални ПСОВ и ИДПС за пречистване на води от селищни образувания.	Постигане добро състояние на водите в: Подземно водно тяло BG2G000000N018 Постигане добро състояние на водите в: Карстово-порови води в неоген – миоцен – сармат Изгрев – Варна – Ботево – Батово	2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Постигане добро състояние на водите	1.Запазване на добро екологично състояние; 2.Постигане и запазване на добро химично състояние	Собственици на съоръженията	ВиК дружество
2.1.9.	Предпазване от замърсяване с минерални форми на азот и фосфор от дифузни източници (земеделски практики); Развитие на ВиК инфраструктурата в общината;	Постигане добро състояние на водите в: Подземно водно тяло BG2G00000PG026	2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Постигане добро състояние на водите	1.Запазване на добро екологично състояние; 2.Постигане и запазване	Собственици на съоръженията	ВиК дружество

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	Изграждане на локални ПСОВ и ИДПС за пречистване на води от селищни образувания.	Порови води в палеоген – еоцен Варна – Шабла		ВиК			на добро химично състояние		
2.1.10.	Предпазване от замърсяване с минерални форми на азот и фосфор от дифузни източници (земеделски практики); Развитие на ВиК инфраструктурата в общината; Изграждане на локални ПСОВ и ИДПС за пречистване на води от селищни образувания.	Постигане добро състояние на водите в: Подземно водно тяло BG2G000J3K1040 Карстови води в малм – валанж	2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Постигане добро състояние на водите	1.Запазване на добро екологично състояние; 2.Постигане и запазване на добро химично състояние	Собственици на съоръженията	ВиК дружество
2.2.	ПРИОРИТЕТ 2: ПОДОБРЯВАНЕ НА СЪСТОЯНИЕТО НА ИНФРАСТРУКТУРА								
2.2.1.	Реконструкция на водопроводната мрежа на гр. Аксаково. Предвижда се реконструкция и на водопроводната мрежа с дължина 5000 м с диаметър от Ø90 до Ø250 мм.	Редуциране на обема вода, неносеща приходи, повишаване на ефективността и намаляване на разходите за експлоатация и поддръжка	2021-2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	3 407 327	Реконструирана водопроводна мрежа	1.Намаляване загубите на вода; 2. Осигуряване на питейна вода с необходимите качества	Община Аксаково	ВиК дружество
2.2.2.	Реконструкция на водопроводната мрежа на гр. Игнатиево. Предвижда се реконструкция и на водопроводната мрежа с дължина 14,31 км с диаметър от Ø90 до	Редуциране на обема вода, неносеща приходи, повишаване на ефективността и	2021-2028	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет	3 654 889	Реконструирана водопроводна мрежа	1.Намаляване загубите на вода; 2. Осигуряване на	Община Аксаково	ВиК дружество

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	Ø200 мм. Реконструкция и изграждане на 516 бр. СВО, изграждане на помпена станция	намаляване на разходите за експлоатация и поддръжка		ВиК			питейна вода с необходимите качества		
2.2.3.	Реконструкция на ВС, захранваща с. Зорница. Предвижда се реконструкция на довеждащи и захранващи водопроводи с обща дължина 1800м с диаметър от Ø80	Постигане на съответствие с Директива 98/83/ЕО по отношение на качеството на водата при крайния консуматор.	2025	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	1 196 000	Реконструирани довеждащи и захранващи водопроводи, реконструирана система за обеззаразяване	1.Намаляване загубите на вода; 2. Осигуряване на питейна вода с необходимите качества	Община Аксаково	ВиК дружество
2.2.4.	ВС, захранваща с. Водица - реконструкция и модернизация на системата за обеззаразяване на вода, подавана към с. Водица.	Постигане на съответствие с Директива 98/83/ЕО по отношение на качеството на водата при крайния консуматор	2025	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет ВиК	30 000	Реконструирана система за обеззаразяване	Осигуряване на обеззаразяване на питейната вода	Община Аксаково	ВиК дружество
2.2.5.	ВС, захранваща с. Доброглед - реконструкция на довеждащи и захранващи водопроводи с обща дължина 1,2 км с диаметър Ø 160 мм. Реконструкция и модернизация на система за	Постигане на съответствие с Директива 98/83/ЕО по отношение на качеството на	2025	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен бюджет	336 400	Реконструирани довеждащи и захранващи водопроводи,	1.Намаляване загубите на вода; 2. Осигуряване на	Община Аксаково	ВиК дружество

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	обеззаразяване и дезинфекция, както и 2 броя водомерни шахти за измерване на водните количества по ВС.	водата при крайния консуматор				реконструирана система за обеззаразяване	обеззаразяване на питейната вода		
2.2.6.	ВС, охраняваща с. Засмяно - реконструкция на довеждащи и охраняващи водопроводи с обща дължина 4,1 км с диаметър от Ø90 мм до Ø 110 мм. Реконструкция и модернизация на система за обеззаразяване и дезинфекция, както и 4 броя водомерни шахти за измерване на водните количества по ВС.	Постигане на съответствие с Директива 98/83/ЕО по отношение на качеството на водата при крайния консуматор	2025	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / Държавен Бюджет/ ВиК	783 600	Реконструирани довеждащи и охраняващи водопроводи, реконструирана система за обеззаразяване	1.Намаляване загубите на вода; 2. Осигуряване на обеззаразяване на питейната вода	Община Аксаково	ВиК дружество
2.2.7.	Определяне на СОЗ около съоръженията за ПБВ съгласно действащото законодателство	Подобрено химично състояние и изпълнение на мерките съгласно ПУРБ в ЧРБ и ДРБ	2025	ПОС / ПУДООС/ Общински бюджет / ДБ/ ВиК	по 2500 лв. за СОЗ	Одобрени СОЗ около всички водоизточници	Опазване на подземните води от замърсяване	Титуляр на разрешително за водовземане	
2.2.8.	Канализационна мрежа агломерация гр. Игнатиево – Предвижда се доизграждане на съществуващата канализационна мрежа като новата такава ще е от разделен тип (L=11,97 км, 431 бр. СКО)	Привеждане в съответствие с Директива 91/271/ЕИО	2030 г.	ПОС, ПУДООС, Общински бюджет/ДБ, ВиК дружества	5 023 692 лв. без ДДС	3571 ЕЖ, включени към канализация и ПСОВ	1. Елиминирани замърсяването на почвите и водните тела от	Община Аксаково	ВиК дружество

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходимите средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
2.2.9.	Изграждане на нова ПСОВ в населено място с под 2 000 ЕЖ - С. Кичево – за С. Кичево, с.Куманово, с.Орешак	Привеждане в съответствие с Директива 91/271/ЕИО	2029 г.	ПОС, ПУДООС, Общински бюджет/ДБ/, ВиК дружества	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Около 2200 ЕЖ, включени към ПСОВ	дифузни източници; 2.Ограничаване на антропогенните фактори, оказващи влияние върху ерозията	Община Аксаково	ВиК дружество
2.2.10.	Изграждане на канализационна мрежа за населено място с под 2 000 ЕЖ, за което е предвидено изграждането на ПСОВ - с. Кичево, с.Куманово, с.Орешак	Опазване на повърхностните и подземните води от замърсяване	2030 г.	Структурни/ кохезионни фондове на ЕС/ДБ	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Около 2200 ЕЖ, включени към канализация		Община Аксаково	ВиК дружество
2.2.11.	Изграждане на нова ПСОВ в населено място с под 2 000 Е.Ж. Изграждане на канализационна мрежа за населено място с под 2000 ЕЖ, за което се предвижда изграждането на ПСОВ – с. Яребична, с. Изворско	Опазване на повърхностните и подземните води от замърсяване	2029 г.	Структурни/ кохезионни фондове на ЕС/ДБ	Съгласно КСС на инвестиционния проект	Около 300 ЕЖ и 1200 ЕЖ, включени към канализация и ПСОВ		Община Аксаково	ВиК дружество
2.2.12.	Изграждане на локални пречиствателни станции на всички производствени предприятия съгласно действащото законодателство	Опазване на повърхностните и подземните води от замърсяване	Постоянен	Собствениците на предприятията	Съгласно КСС на инвестиционния проект			Собственици на предприятията	ВиК дружество
2.3.	ПРИОРИТЕТ 3: УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА ОТ НАВОДНЕНИЯ								

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
2.3.1.	Разработване и актуализиране на плановете за защита при бедствия (в част наводнения)	Участие на компетентните органи за УРН от самото начало при разработването на плановете за действия при природни бедствия, аварии	Постоянен	Общински бюджет	10 000		Намаляване на риска от наводнения и неблагоприятните последици по отношение на човешкото здраве,	Кмета на общината	
2.3.2.	Разработване и изпълнение на общинска програми за намаляване риска от бедствия вкл. от наводнения	Областните и общинските програми включват планиране на мероприятия за защита на критични участъци при опасност от преливане на диги и оградни съоръжения или локална защита на съоръжения от особена важност при критични ситуации	Постоянен	МОСВ	20 000		стопанска дейност, околната среда и културното наследство	Кмета на общината	Областния управител

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходимите средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
2.3.3.	Създаване на управляеми полдери и малки буферни басейни в заливни тераси на реките	Намаляване на скоростта, задържане на наносите и водните количества при преминаване на висока вълна в пасищата и алувиалните гори край реките; създаване на обеми за контролирано разтоварване на водните количества чрез съществуващите на терена релефни форми	Постоянен	МОСВ	Съгласно КСС на инвестиционния проект			Кмета на общината	
2.3.4.	Ефективно управление на водните нива на язовири и ретензионни водохранилища. Недопускане на преливане през короната на дигите при поройни валежи в сравнително малки водосборни области	1. Преоценка на хидроложка и хидравлична осигуреност на язовирните стени, особено на тази от насипен тип по отнош. на новите	Постоянен	Финансови средства от собствениците на съоръженията				Собственикът на съоръжението/ съоръженията	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
		<p>нормативни изисквания за сигурност на стените и асоциираните с тях водопроводящи съоръжения.</p> <p>2. Актуализиране на аварийните планове</p> <p>3. Запознаване на населението под такива съоръжения със съществуващите рискове</p>							
2.3.5.	Премахване на опасни, пречещи и/или неефективни язовири	Премахване на някои малки язовири, които не изпълняват своето първоначално предназначение и представляват потенциална опасност за разположените под тях обекти и населени места	Постоянен	МОСВ	Съгласно КСС на инвестиционния проект			Собственикът на съоръжението/ съоръженията	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
2.3.6.	Осигуряване на скатове за задържане	1. Мероприятия за увеличаване на грапавината чрез залесяване 2. Изграждане на тераси и заграждения от биологичен и изкуствен материал	Постоянен	МОСВ	Съгласно КСС на инвестиционния проект			Собственикът на съоръжението/ съоръженията	Държавни предприятия по чл.163 от ЗГ
2.3.7.	Почистване и стопанисване на речните легла в границите на урбанизирана територия	Осъществяване на дейности по ликвидиране на натрупвания, създаващи препятствия за свободно преминаване на водите, чрез почистване на участъци от речните корита от дървета и храсти. падащи дървета. дънери. битови и строителни отпадъци и др.	Постоянен	Общински Бюджет	Съгласно КСС на инвестиционния проект			Кмета на общината	
2.3.8.	Премахване на незаконни постройки, подприщващи съоръжения, огради, складирани	Отстраняване на всички подприщващи	Постоянен	Общински Бюджет	Съгласно КСС на			Кмета на общината	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	материали и други намиращи се в границите на речните легла или дерета	строежи и съоръжения, намиращи се в речните корита и нарушаващи тяхната проводимост: създаване на обстановка на нетърпимост към незаконно изградените такива обекти			инвестиционния проект				
2.3.9.	Повишаване готовността на населението за реагиране при наводнения	1. Разработване и осъществяване на програми за превантивна дейност чрез средствата за масова комуникация: провеждане на учебни тренировки за отработване на действия за спасяване на хора и лично имущество 2. Осигуряване на	Постоянен	Общински Бюджет	10 000			ГД ПБЗН, Кмета на общината	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
		неприкосновен запас с вещи и храни от първа необходимост за населението							
2.3.10.	Провеждане на обучителна и информационна кампания по проблемите, свързани с наводненията	Специално организирани събития за получаване на знания, информация и развитие на умения в случай на наводнение	Постоянен	Общински Бюджет	10 000			БД, Кмета на общината	
2.3.11.	Реконструкция и ремонт на язовири	Реконструкция на самата язовирна стена като повишаване височината на нейната корона, увеличаване проводимостта на съоръженията за отвеждане на високите води	Постоянен	Собственици на язовири	Съгласно КСС на инвестиционния проект			Собственикът/ концесионерът на съоръжението/ съоръженията	
2.3.12.	Оценка на влиянието на хидротехническите съоръжения върху риска от наводнения на етап проект на изграждане на съоръжението	Мярката цели недопускане на повишаване на риска от наводнения при изграждане на	Постоянен	Възложител на проекта	Съгласно КСС на инвестиционния проект			Собственикът/ концесионерът на съоръжението/	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
		нови съоръжения						съоръженията	
УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ									
СПЕЦИФИЧНА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ 3: ПОДОБРЯВАНЕ ЕФЕКТИВНОСТТА ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ С ОТПАДЪЦИ И ПОСТИГАНЕ НА КОЛИЧЕСТВЕНИТЕ ЦЕЛИ ЗА РЕЦИКЛИРАНЕ НА БИТОВИ ОТПАДЪЦИ, ВЪВЕДЕНИ С НАЦИОНАЛНОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО									
3.1. ПРИОРИТЕТ 1: НАМАЛЯВАНЕ НА ВРЕДНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ЧРЕЗ ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ ОБРАЗУВАНЕТО ИМ И НАСЪРЧАВАНЕ НА ПОВТОРНОТО ИМ ИЗПОЛЗВАНЕ									
3.1.1.	Безвъзмездно предоставяне на домакинствата на компостери за разделно събиране на биоразградими отпадъци от градините, вкл. активатори и информационни материали на домакинствата	Предотвратени биоразградими отпадъци	2023-2028	средства от отчисления по чл. 64 от ЗУО	130 000	Брой предоставени компостери на домакинствата	Предотвратени отпадъци	Община Аксаково	
3.1.2.	Обсъждане на възможностите за предоставяне на стимули на домакинствата, които участват в системата за домашно компостиране	Предотвратени отпадъци	2022-2028	общински бюджет	30 000	Брой въведени стимули	Предотвратени отпадъци	Община Аксаково	
3.1.3	Актуализиране на програмите на Организацията за оползотворяване на масово разпространени отпадъци, с които Община Аксаково има сключен договор и включване на информация за предотвратяване образуването на отпадъци в задължителните информационни кампании, които се провеждат и в	Актуализирани програми на организацията по оползотворяване	2021-2024	Бюджет на организации по оползотворяване		Брой въведени мерки в програмата на всяка организация по	Всички мерки за ПОО, включени в програмата на съответната организация са	Организации по оползотворяване	Община Аксаково

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	информационните материали, разработени за определени целеви групи (напр. деца и ученици).					оползотворяване	изпълнени в срока на действието		
3.1.4.	Въвеждане на добри практики от други общини и държави във връзка с предотвратяването и разделното събиране на отпадъци и стимулиране на населението да разделя отпадъците при тяхното изхвърляне	Предотвратени отпадъци	2022-2026	Общински бюджет/ ПОС 2021-2027	100 000	Брой въведени мерки	Предотвратени отпадъци	Община Аксаково	Външен изпълнител
3.1.5.	Обучение относно "зелени обществени поръчки" на служители от звената от общинската администрация с отговорности, свързани с възлагане на обществени поръчки – разработване на изисквания към изпълнителите и технически спецификации	1. Повишена квалификация на служителите по "зелени обществени поръчки" 2. Обявени „зелени“ обществени поръчки	Ежегодно до 2028	Общински бюджет	10 000	- брой обучени служители; - брой обучения в които са участвали служителите; - брой проведени „зелени“ обществени поръчки	Към края на 2028 г. 10% от обществените поръчки в общината са „зелени“	Община Аксаково	Външен изпълнител
3.1.6.	Провеждане на периодични информационни кампании за	Предотвратени отпадъци	2021-2028	средства от отчисления	50 000	- брой проведени	проведени най-малко 8	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	предотвратяване образуването на отпадъци и организиране и провеждане на разяснителни и образователни кампании за ползите от прилагане на предотвратяването и разделно събиране на отпадъци за опазването и съхраняването на природата			по чл. 64 от ЗУО, бюджет от партньори		мероприятия - брой участници	информационни кампании		
3.1.7.	Предоставяне на Интернет сайта на Община Аксаково на информация на обществеността относно мерките за предотвратяване образуването на отпадъците във връзка с чл.19, ал.3, т.13 на ЗУО	Разработена секция „Предотвратяване образуването на отпадъци“ в Интернет сайта на Община Аксаково	2022-2028	общински бюджет		брой въведени мерки	Налична информация на сайта на общината за предотвратяване образуването на отпадъци, която се актуализира периодично – не по малко то 5 пъти годишно	Община Аксаково	
3.1.8.	Изпълнение на проект за предотвратяване на хранителните отпадъци	Изпълнен проект за предотвратяване на хранителни	2025-2026	ПОС 2021-2027	400 000	Брой изпълнени мерки	Предотвратени отпадъци	Община Аксаково	Общини-партньори в РСУО-

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
		отпадъци и реализирани разпространени добри практики							Регион Варна
3.2.	ПРИОРИТЕТ 2: УВЕЛИЧАВАНЕ НА КОЛИЧЕСТВАТА НА РЕЦИКЛИРАНИТЕ И ОПОЛЗОТВОРЕНИ ОТПАДЪЦИ								
3.2.1.	Определяне на условия и ред, за организиране система за разделно събиране на битови отпадъци на територията на общината – за физическите и юридическите лица, най-малко за следните отпадъчни материали: хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло	Общината разполага с определени условия и ред, за организиране система за разделно събиране на битови отпадъци за отпадъчни материали: хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло.	2021	Общински бюджет		Разработен проект за условия и ред за организиране система за разделно събиране на битови отпадъци за отпадъчни материали: хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло	Приети от общинския съвет съответните разпоредби за условия и ред за сключване на договори	Община Аксаково	
3.2.2.	Оптимизиране на съществуващата система за разделно събиране на „зелени“ отпадъци и закупуване и предоставяне на индивидуални	Увеличени количества разделно събрани	2022-2024	Отчисления по чл. 64 ЗУО	60 000	Брой разположени контей-	Навсякъде, където е иденти-	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
	съдове за разделно събиране (за гр.Аксаково и гр.Игнатиево)	"зелени" биоотпадъци предадени за компостиране				нерите за разделно изхвърляне на "зелени" биоотпадъци	фицирано от за необходимо, са разположени контейнери		
3.2.3.	Създаване на Център за разделно събиране на отпадъци	Определена е площ и е разположен Център за разделно събиране на отпадъци	2023-2028	Отчисления по чл. 64 ЗУО	50 000	Подготовка на тръжна документация за доставка на Център за разделно събиране на отпадъци	Провеждане на тръжна процедура и извършване на доставка и монтаж на Център за разделно събиране на отпадъци	Община Аксаково	
3.2.4.	Събиране, обработване и систематизиране на данните за събраните и предадените за рециклиране битови отпадъци в интегрирана информационна система за отпадъците.	Общината разполага с информация за доказване изпълнение на целите за рециклиране	постоянен 2021-2028	Общински бюджет		Брой фирми предоставили информация	Всички задължени ОО/фирми и юридически лица са представили навременна и пълна информация	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
3.2.5.	Извършване на морфологичен анализ на образувателните отпадъци на територията на общината	Изготвен доклад за морфологичния състав на отпадъците на община Аксаково	2023-2024	Отчисления по чл.64 от ЗУО	20 000	Извършен и сезонни пробо-вземания	Определен състав на образувателните отпадъци	Община Аксаково	Външен изпълнител
3.2.6.	Изпълнение на пилотен проект за въвеждане на такса „битови отпадъци“ на база количества на образувателните отпадъци	Изпълнен проект	2025	Общински бюджет Отчисления по чл.64 от ЗУО	70 000	Извършен и проучвания и въведени мерки	Приложен модел на такса „битови отпадъци“ в зависимост от количествата на образувателните отпадъци	Община Аксаково	Външен изпълнител
3.2.7.	Проучване на възможностите за влагане на произвежданите рециклирани строителни материали и проучване на пазара за продуктите, с цел оползотворяването им	Изготвен доклад	2023-2028	Отчисления по чл.64 от ЗУО	10 000	Извършено проучване и предложени потенциални потребители на рециклирани строителни материали	Освобождаване на площадката за временно съхранение на строителни материали	Община Аксаково	Общини-партньори в РСУО-Регион Варна

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
3.2.8.	Изпълнение на информационни кампании за обществеността от ОО за опаковки	ОО изпълнява одобрената програма, вкл. в частта за информиране на обществеността	Ежегодно до 2028	Средства на ОО	40 000	Брой проведени информационни кампании от ОО за опаковки	Повишена информираност на обществеността по въпросите на управлението на отпадъците от опаковки, отчетена при проучвания на общественото мнение	Община Аксаково	Организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки
3.3.	ПРИОРИТЕТ 3: НАМАЛЯВАНЕ НА КОЛИЧЕСТВАТА И НА РИСКА ОТ ДЕПОНИРАНИТЕ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ								
3.3.1.	Своевременно почистване и саниране на новообразувани нерегламентирани сметища	Предотвратен е риска за околната среда от сметища	Ежегодно 2021- 2028	Общински бюджет	80 000	Етапи на възлагане и изпълнение на дейностите по почистване	Акт за приключени дейности за закриване и саниране на нерегламентирани сметища	Община Аксаково	
3.3.2.	Проектиране на нова клетка (Клетка №2) на РДНО, РЦУО-с.Въглен, Община Аксаково	Проектът е готов за финансиране	2022	отчисления по чл.64 от ЗУО	70 000	Етапи на възлагане и изпълнение на	Документ за одобрен проект по реда на	Община Аксаково	Общини-партньори в РСУО-Регион Варна

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
						проектирането	нормативната уредба		
3.3.3.	Извършване на следексплоатационни грижи и мониторинг на закритите депа	Предотвратен е риска за околната среда	Ежегодно 2021-2028	отчисления по чл.60 от ЗУО Общински бюджет	100 000	Включени необходимите дейности за следексплоатационни грижи	Изпълнени всички планирани дейности за следексплоатационни грижи и мониторинг	Община Аксаково	Общини-партньори в РСУО-Регион Варна
3.3.4.	Създаване на общинска система за разделно събиране на опасните отпадъци от бита	Намален риск за околната среда от депонирани опасни отпадъци	2025-2028	Общински бюджет	15 000	Брой системи за разделно събиране на опасни отпадъци от бита	Създадени са системи за разделно събиране на всички опасни отпадъци от бита	Община Аксаково	
3.3.5.	Въвеждането на система за събиране на сгурия и пепел през зимния сезон, с което ще се подобри качеството на битовите отпадъци, подлежащи на предварително третиране	Увеличено качество на отпадъците, постъпващи за предварително третиране	2025-2028	Общински бюджет	20 000	Брой обслужени домакинства	Създадени е система за разд. събиране на сгурия и пепел от домакинствата през зимния сезон	Община Аксаково	

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
3.3.6.	Изграждане и въвеждане в експлоатация на Клетка №2 на Регионалното депо за неопасни отпадъци	Осигурен капацитет за депониране на остатъчните битови отпадъци	2026г.	Общински бюджет Отчисления за депониране на отпадъци	708 940	Осигурен капацитет за депониране на остатъчните битови отпадъци	Намален риск за околната среда в резултат от депониране на отпадъци на депо отговарящо на всички изисквания	Община Аксаково	Община Варна и Община Белослав
БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ И ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ									
СПЕЦИФИЧНА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ 4: ПОВИШАВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА ПРИ ОПАЗВАНЕ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА АКСАКОВО									
4.1.	ПРИОРИТЕТ 1: КОНТРОЛ ВЪРХУ ПРИЛАГАНЕТО И СПАЗВАНЕ НА ЗАБРАНИТЕ И ОГРАНИЧЕНИЯТА, СЪГЛАСНО ЕВРОПЕЙСКОТО И БЪЛГАРСКОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО, НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ И ЗОНИ, КОЕТО ГАРАНТИРА ОПАЗВАНЕ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ								
4.1.1.	Монтиране на табла с информация относно режима на опазване на защитените територии и зони	Постигане на благоприятен статус на местообитанията и видовете	2025	Общински бюджет	1500	Брой нарушения	Статус на местообитанията и видовете	Община Аксаково	РИОСВ
4.1.2.	Въвеждане на мерки за предотвратяване на горски пожари, палене на стърнища и незаконна сеч	Опазване на местообитанията и видове	Постоянен	Общински бюджет	1500	Брой нарушения	Статус на местообитанията и видовете	Община Аксаково	РПУ
4.1.3.	Извършване на съвместни проверки с РИОСВ	По благоприятен статус на	Постоянен	Общински бюджет		Брой нарушения	Статус на место-	Община Аксаково	РИОСВ

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
		местообитанията и видовете					обитанията и видовете		
4.2.	ПРИОРИТЕТ 2: ПРЕВЕНЦИЯ НА ЗАМЪРСЯВАНЕТО С БИТОВИ ОТПАДЪЦИ НА РАЗПОЛОЖЕНИТЕ ДО С. СЛЪНЧЕВО ЧАСТИ ОТ ЗМ „ПОБИТИ КАМЪНИ“								
4.2.1.	Монтиране на камери в уязвими места	Ограничаване на замърсяванията с отпадъци	2023- 2025	Общински бюджет	10 000	Монтиран и камери	Подобрен статус на местообитанията и видовете	Община Аксаково	Външен изпълнител
4.2.2.	Монтиране на информационни табла	Ограничаване на замърсяванията с отпадъци	постоянен	Общински бюджет	3 000 ежегодно	Монтиран и информационни табла	Подобрен статус на местообитанията и видовете	Община Аксаково	
4.3.	ПРИОРИТЕТ 3: КАРТИРАНЕ НА НАХОДИЩАТА НА ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ И РАЗРАБОТВАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕФЕКТИВНОТО ИМ ИЗПОЛЗВАНЕ								
4.3.1.	Създаване на база данни с информация за видовете лечебни растения, местоположението и състоянието на находищата, и за количествата суровина	Ефективно използване на наличните находища и опазване от унищожаване	2028	Общински бюджет	1000	Брой поволи-телни	Наличие на достоверна информация	Община Аксаково	
4.4.	ПРИОРИТЕТ 4: ПРЕДПРИЕМАНЕ НА ДЕЙСТВИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ СЪВМЕСТНО С МОСВ НА КОМПЕНСАТОРНИ МЕХАНИЗМИ НА ПРОПУСНАТИТЕ ПОЛЗИ ОТ НАЛОЖЕНИЯ В ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ РЕЖИМ ЗА ПОЛЗВАНЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ЗЕМИ И РАЗЯСНЯВАНЕТО ИМ СРЕД НАСЕЛЕНИЕТО НА ОБЩИНАТА								
4.4.1.	Създаване на механизми за компенсации на ползвателите на земите, попадащи в НАТУРА 2000		2028	Държавен бюджет		Формулирани нормативни текстове	Изплатени компенсации	МОСВ/ РИОСВ/ Комисия околна	Община Аксаково

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
						регламентиращи изплащането на компенсации		среда при НС	
4.5.	ПРИОРИТЕТ 5: УСТОЙЧИВО УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ И ЗОНИ ПО НАТУРА 2000								
4.5.1.	Разработване на технически и работни проекти за изграждане на екопътеки и съпътстващи съоръжения в Община Аксаково – 1) Аксаковска панорама 2) Аксаково – Михлюз кале 3) Аксаково – с. Доброглед	Създаване на условия за развитие на екотуризма	2025-2028	ПУДООС/ПОС	50 000	Подготвени технически документи, обявени процедури и избран изпълнител	Брой изградени екопътеки	Община Аксаково	Външен изпълнител
ОПАЗВАНЕ НА ПОЧВИТЕ									
СПЕЦИФИЧНА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ 5: ОПАЗВАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ, УСТОЙЧИВО ПОЛЗВАНЕ И ПОДОБРЯВАНЕ НА ПРОДУКТИВНИТЕ ФУНКЦИИ НА ПОЧВИТЕ									
5.1.	ПРИОРИТЕТ 1: РАЗРАБОТВАНЕ НА МЕСТЕН СТРАТЕГИЧЕСКИ ДОКУМЕНТ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ПОЧВИТЕ И ПОДОБРЯВАНЕ НА АДМИНИСТРАТИВНИЯ КАПАЦИТЕТ								
5.1.1.	Разработване на общинска програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите	Изготвяне и прилагане на стратегически документ за опазване, устойчиво ползване и възстановяване	2024 г.	Общински бюджет	10 000	Сключени договори; Изготвен проект на програма	Разработена и публикувана на сайта на община Аксаково Общинска Програма за опазване,	Община Аксаково	Външен изпълнител

	Мерки (дейности)	Очаквани резултати от изпълнение на мярката	Срок на изпълнение	Източник на финансиране	Необходими средства (лв.)	Индикатори за изпълнение		Отговорна институция	
						Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
		функциите на почвите					устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите		
5.1.2.	Наблюдение, оценка и актуализация на Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите	Осъществен контрол по изпълнението на програмата	2027	Общински бюджет	10 000	Бр. проведени срещи	Изготвени отчети на програмата и изготвена актуализация на програмата	Община Аксаково	Външен изпълнител
5.2.	ПРИОРИТЕТ 2: СЪХРАНЯВАНЕ, УСТОЙЧИВО ПОЛЗВАНЕ И ПОДОБРЯВАНЕ НА ПРОДУКТИВНИТЕ ФУНКЦИИ НА ПОЧВИТЕ								
	Мерките по Приоритет 2 са съгласно Таблица 4 План за действие от Приложение IV Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите за община Аксаково 2024-2031								

VIII. СИСТЕМА ЗА ОТЧЕТ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА (2021-2028г.)

Общинската Програма за опазване на околната среда е отворен документ, който периодично може да бъде актуализиран и/или допълван. За да се изпълнява успешно Общинската програма за опазване на околната среда, се изисква прилагане на система за мониторинг и контрол на изпълнението и. Необходимо е да се извършва и оценка на крайния ефект от нейното изпълнение, както и периодичната ѝ актуализация в случаите на промяна в обстоятелствата или необходимост от корекция на целите.

8.1.ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО, МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ПРОГРАМАТА

За да се гарантират действителните резултати, е изградена системата за мониторинг и контрол на програмата, отчитайки опита и практиките свързани с прилагането националното и местното законодателство. Чрез осъществяването на адекватен мониторинг на програмата може да се установи дали чрез заложените мерки (дейности) общината постига планираните стратегически цели. Необходимо е разпределение на задачите за съответната година съобразно съответната общинска структура (отдел, дирекция) съобразно функциите и задълженията, определени с Устройствения правилник на общинска администрация при община Аксаково. В тази връзка се определят и отговорните структури/експерти от Общинската администрация отговарящи за оперативните дейности, свързани с отчетността, организацията и координацията с други структури (в и извън Общината), имащи отношение към изпълнението и контрола на програмата.

Мониторинга и оценката на ПООС ще се извършва с оглед постигането на ефективното ѝ изпълнение. Предметът на наблюдение включва изпълнението на целите и приоритетите на Програмата, организацията и методите на изпълнение, прилагани от съответните административни структури, организациите и юридическите лица, участващи в изпълнението им. Мониторингът за изпълнението на програмата е важен елемент, който позволява да се определи степента на изпълнение на съответните мерки (дейности) и респективно да се предприемат коригиращи действия, ако напредъкът е неудовлетворителен или ако условията се изменят. Извършването на оценката ще осигури на управлението механизми на контрол чрез информация за разходите и за резултатите. При процеса на изпълнение на мониторинг на програмата следва да се спазват принципите за партньорство, публичност и прозрачност.

Контролът върху изпълнението на Програма за опазване на околната среда на Община Аксаково (2021-2028г.) се извършва от Общински съвет Аксаково въз основа на отчети за изпълнението ѝ, внасяни ежегодно от Кмета на Общината.

8.2. ПЕРИОДИЧНОСТ НА АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПРОГРАМАТА ЗА ОКОЛНА СРЕДА/ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Настоящата Програма за опазване на околната среда на Община Аксаково е с период на действие от 2021 до 2025 г.. Съгласно чл. 79, ал. 5 от ЗООС, Кметът на Община Аксаково може да предложи допълване и актуализиране на ПООС. Измененията, допълненията и актуализацията на Общинската програма за опазване на околната среда се приемат от Общински съвет - Аксаково.

Настоящата Общинска програма следва да бъде актуализирана при съществени промени в националното законодателство или по съображения, които биха допринесли за подобряване на плана за действие. Изготвянето на Програмата за опазване на околната среда на Община Аксаково (2021-2028г.) се налага поради изтичането на срока на действие на

съществуващата ПООС – през 2020г.

8.3. ОТЧЕТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА ЗА ОКОЛНА СРЕДА ПРЕД ОБЩИНСКИ СЪВЕТ-АКСАКОВО И РИОСВ-ВАРНА

В съответствие с изискванията на чл. 79 от ЗООС, Програмата се приема от Общински съвет-Аксаково, който контролира изпълнението ѝ (чл.79, ал. 4). Кметът на Община Аксаково трябва ежегодно да внася в общинския съвет отчет за изпълнението на Програмата за околна среда. В този отчет се отбелязват постиженията и слабостите при изпълнението на програмата, които стават достояние и на обществеността чрез публикуването им на интернет страницата на Община Аксаково и по друг подходящ начин. При необходимост се правят предложения за допълване и актуализиране на програмата. Екземпляр от отчета за изпълнението на Програмата за околна среда трябва да бъде представян за информация и в РИОСВ-Варна, съгласно чл. 79, ал. 6 от ЗООС.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1 Информация за използвания модел за комплексна оценка на разсейването на емисиите от различни типове източници на територията на Община Аксаково

I-1 Използван модел за комплексна оценка на разсейването на емисиите

За комплексна оценка на разсейването на емисиите от различни типове източници на територията на Община Аксаково е използван лицензиран модел на Американската агенция за опазване на околната среда (EPA) ISC-Aermod (Industrial Source Complex) с интерфейс за работа в операционна система Windows. Това е гаусов модел за оценка на разсейването от комплексни източници за краткосрочни и дългосрочни периоди, включително многогодишни периоди. Крайните резултати се представят във вид на концентрации на замърсителя в мрежа от предварително избрани рецептори или чрез изчисляване на отлаганията (сухи, мокри или общо сухи и мокри). За изчислителните процедури са използвани множество модификации на гаусовото уравнение, включително с отчитане на reliefa на терена (равнинен и пресечен). Осредняването на резултатите (концентрациите) може да се осъществява за различни периоди от време, в това число за 1,2,3,6,8,12 и 24 часа. Дълговременните осреднявания могат да се изчисляват месечно, годишно и за целия изследван период (включително няколко години). Всеки източник може да се дефинира като точков, открита площ с неправилен периметър, площ с форма на кръг, площ с форма на квадрат или многоъгълник, обемен, открит пламък, факел, линеен източник. Броят на едновременно изследваните източници от всички типове е практически неограничен и зависи от възможностите на използваната компютърна система. Те могат да се групират по определени признаци и по този начин да се проследява влиянието на отделни групи източници. За всеки източник е необходимо да се въведе надморска височина, височина на източника над земята, масова емисия на замърсителя, температура на газа на изход от източника и други. В зависимост от типа на източника част от входните данни се модифицират. Към основните данни се включва стойността на масовата емисия, отразяваща максималното натоварване на източника по време на изследвания период. Отчитането на неравномерността на емисията става чрез въвеждане на система от коефициенти, характеризиращи почасовото (по часове в денонощието), седмичното, (по дни от седмицата), месечното, (за всеки месец от годината) сезонното (пролет, лято, есен, зима) и годишното натоварване на източника (ако изследвания период е по-дълъг от една година). За целта е необходимо да се разполага с детайлна информация за интензивността на работа на източниците (при линейни източници - интензивността на движението на МПС за всеки източник). За да се отчете влиянието на прилежащите сгради върху разсейването е необходимо да се знаят техните габаритни размери (ширина, дължина и височина) и ориентацията им спрямо използваната система координати. Ако се изследва разсейването и утаяването на частици към основните данни трябва да се добави средния диаметър за всяка фракция, относителния ѝ дял в масови части и плътността.

Първата стъпка при подготовката на системата за работа е да се определи териториалния обхват на изследваната територия. В случая е прието, територия с площ 460,54 km². Въвеждането на карта във вида на сателитна снимка позволява най-точно да се локализируют всички населени места, пътната инфраструктура и отделните жилищни зони. Това позволява да се работи и с локална координатна система, синхронизирана с географската координатна система.

Следващата стъпка при подготовката на програмната система за работа е въвеждането на мрежа от рецептори (въображаеми точки, за които се изчисляват концентрациите). В случая е използвана правоъгълна координатна система с ориентация изток (ос X), север (ос Y), запад (ос -X) и юг (ос -Y). Броят на рецепторите е практически неограничен и се избира от

потребителя. Рецепторите се разполагат в различни рецепторни координатни системи, в това число равномерни и неравномерни картезиански координати, равномерни и неравномерни полярни координати, дискретни картезиански и полярни координати, координати с неравномерни граници и т.н. Възможно е да се разполагат няколко мрежи от рецептори, всяка в отделен вид координати. Съгласно указания на US EPA за прилагане на модела Aermid View, при извънградски местности се препоръчва гъстота на рецепторите до 1000 метра.

В основата на изчисленията на разсейването стои метеорологичният файл – получени са данни за 2020г. от НИМХ за Община Аксаково, с цел да бъде изготвен модел за оценка на очакваното имисионно въздействие върху качеството на атмосферния въздух в общината. Метеорологичният файл е с честота на данните един час и обхваща пълна календарна година. Той съдържа данни за годината, месеца, деня и часа, направлението и силата на вятъра, температура на въздуха, височина на слоя на смесване (за извънградски и градски район), категория на устойчивост на атмосферата. Последните отразяват устойчивостта на атмосферата в шест степенна скала (a,b,c,d,e,f) и се изчисляват по корелационни съотношения в зависимост от силата на вятъра и интензивността на слънчевото греене. Доколкото метеорологичният файл съдържа данни за скоростта на вятъра на височина 10 метра, преизчисляването и за различни височини става на базата на уравнението за стандартния метеорологичен профил на скоростта на вятъра. Скоростта на вятъра непосредствено на земната повърхност се определя чрез стандартния коефициент на грапавост на повърхнината, характерен за урбанизирани (или неурбанизирани) местности.

Изменението на интензивността на всеки източник в рамките на годината се определя от коефициентите на часово, дневно и сезонно натоварване. Стойностите на тези коефициенти за всички източници се въвеждат в отделен файл. Те служат за коригиране на максималната интензивност на източниците за период от една година. Видът и обемът на крайните резултати може да се задава със специални опции. За всеки от зададените периоди на осредняване (1,2,3,4,6,8,12,24 часа, месец, година, зададен период) могат да се съставят таблици (файлове) с първи, втори, трети, четвърти, пети и шести по стойност концентрации за всеки рецептор. Мах-файловете съдържат всички концентрации, чиято стойност превишава зададена граница с информация за координатите на рецептора, час, дата, месец и година. Treshold-файловете съдържат информация за превишаване на друга предварително зададена концентрационна граница (определя броя на превишаванията на дадена норма в продължение на една година). Дневните файлове съдържат информация за разпределението на концентрациите поотделно за всички дни от изследвания период.

Обработката на получените електронни таблици става с помощта на други сервизни програми, най-важните от които са Contour и Percent. Програмата Contour чертае концентрационните граници (контури) на точките с еднаква концентрация. Така могат да се обработват данните за всички източници или по групи източници, за всички осреднения и за всички периоди. За онагледяване на концентрационните полета като “подложка” може да се въведе карта на района, ако тя предварително се приведе в електронен вид. Програмата Percent прави серийни хистограми за всеки рецептор като фиксира всеки ден (или час) с регистрирано въздействие и подрежда изчислените концентрации по големина. Крайните резултати от обработката на данните са представени във вид на контурни графики, серийни хистограми, табулограми или други типове графики.

Принципната последователност на изчисленията е следната:

- 1) Изчисляват се приземните концентрации на замърсителя, предизвикани от първия източник, по време на работата му през първия час на годината, за всички рецептори, а резултатите се съхраняват в едночасов информационен масив;

- 2) Изчисляват се приземните концентрации на замърсителя, предизвикани от втория източник, по време на работата му през първия час на годината, за всички рецептори и резултатите се сумират (по рецептори) в едночасов информационния масив;
- 3) Изчисляват се приземните концентрации на замърсителя, предизвикани от третия, четвъртия и т.н. източници, по време на работата им през първия час на годината, за всички рецептори. Резултатите се сумират в едночасов информационния масив – получават се окончателни нива на приземните концентрации за първия час на годината и за всички рецептори;
- 4) Повтарят се изчисленията по предходните три точки, съответно за втория, третия и т.н. часове, до изчерпване на всички едночасови периоди на изследваната година. Полученият едночасов информационен масив съдържа данни за окончателните приземни концентрации за всеки рецептор и за всеки час от годината;
- 5) На базата на получените едночасови концентрации се изчисляват средноденонощните концентрации за всеки рецептор и за всеки ден от годината. Получените резултати се съхраняват в т.н 24-часов информационен масив;
- 6) На базата на средноденонощните концентрации, за всеки рецептор се изчисляват средногодишните концентрации (или средните концентрации за изследвания период, ако той не е една година), а резултатите се съхраняват в годишен информационен масив.

На базата на получените информационни масиви могат да се извличат чрез „филтруване“ голям брой вторични информационни масиви в зависимост от поставените крайни цели. Контурните графики представляват серия от неправилни линии, свързващи рецептори с еднаква концентрация и нанесени с различни цветове върху информационната карта на изследвания район. От многото възможности, които предоставя симулиращата система бяха подбрани:

- Първи и шести по стойност средночасови концентрации на NO_2 и NH_3 ;
- Първи и шести по стойност 24 часови концентрации на ФПЧ_{10} и NH_3 -представлява контурна карта на най-високите средноденонощни концентрации за всички рецептори.
- Средни концентрации на ФПЧ_{10} и NO_2 за изследвания период - тъй като изследвания период е едногодишен (моделирането е извършено с метеорологични данни за 2020 г.) - представлява контурна карта на средногодишните концентрации за всички рецептори.

I-2 Неопределеност на резултатите от моделирането

Еднозначно количествено дефиниране на неопределеността на резултатите от моделирането практически е невъзможно. Както е известно, неопределеността следва да бъде изчислявана за всеки конкретен случай като сложна функция от неопределеността на всички фактори, които влияят върху крайния резултат. В конкретния случай тези групи фактори са:

- моментна емисия на всеки един източник, в това число и на група източници;
- изменение на интензивността на емисиите на всеки източник (или група източници) във времето;
- метеорологични данни;
- топографски данни;
- точност на използвания математическия модел.

В общия случай точността на тези групи данни е неизвестна или трудно подлежи на определяне. По тази причина е прието да се правят общоприети допускания (например, среднестатистически разход на горива от населението, средно тегло на автомобилите, средна стойност на пътния нанос и т.н.), които внасят допълнителна неопределеност. На този въпрос са посветени стотици изследвания, публикувани в специализирания научен печат. По-конкретни данни могат да се получат от специален технически доклад на USE PA (*A Review of Dispersion Model Inter-comparison Studies Using ISC, R91, AERMOD and ADMS R&D Technical Report P353 D.J. Hall,* A.M. Spanton, F. Dunkerley, M. Bennett and R.F. Griffiths. Publishing Organisation: Environment Agency, Rio House, Waterside Drive, Aztec West, Almondsbury, Bristol BS32 4UD, October 2000 ISBN 1 85705 276 5.*)

Неопределеността силно зависи също така и от периода за осредняване на концентрациите. Най-голяма неопределеност се наблюдава при изчисляване на едночасовите концентрации. С увеличаване на периода за осредняване тази неопределеност намалява и е най-ниска при средногодишните концентрации.

В този смисъл, интерес представляват публикувани през 2010 г. данни за прилагане на AERMOD в градски условия за оценка на концентрациите на серен диоксид в градски условия. (*Performance of AERMOD at different time scales. Bin Zou a,c, F. Benjamin Zhan, J. Gaines Wilson d, Yongnian Zeng, Simulation Modelling Practice and Theory 18 (2010) 612–623.*) Част от тези данни са представени таблично и към тях допълнително е добавена колона с изчислената от нас относителна грешка. Тя е сравнително голяма, тъй като оценяваните концентрационни нива (около 2 µg/Nm³) са много ниски. При високи нива на оценка относителните грешки в проценти (примерно 50 или 100 µg/Nm³) следва значително да намалят. Данните в таблицата позволяват да се потвърди и друга особеност на моделирането: в общия случай изчислените чрез модела стойности на концентрациите са по-ниски от установените чрез измерване и това е валидно за повечето известни и наложили се в практиката модели (*Coupling of the Weather Research and Forecasting Model with AERMOD for pollutant dispersion modeling. A case study for PM10 dispersion over Pune, India. Amit P. Kesarkar^a, Mohit Dalvi^a, Akshara Kaginalkar^a and Ajay Ojha^b, Atmospheric Environment, Volume 41, Issue 9, March 2007, Pages 1976-1988.*)

Таблица I-1 Оценка на точността на модела при определяне на концентрацията на серен диоксид в градски условия по данни на F. Benjamin Zhan, J. Gaines Wilson d, Yongnian Zeng

Осреднение		Концентрация	Стандартно отклонение	Абсолютна разлика	Относителна грешка
	µg/m ³	µg/m ³		µg/m ³	%
1 час	Измерена	2.35			
	Изчислена	1.16	4.6	1.19	50.6
8 часа	Измерена	2.36			
	Изчислена	1.39	3.19	0.97	41.1
24 часа	Измерена	3.7			
	Изчислена	2.97	2.53	0.73	19.7
Година	Измерена	2.39			
	Изчислена	2.32		0.07	2.9
Източник: Performance of AERMOD at different time scales. Bin Zou a,c, F. Benjamin Zhan, J. Gaines Wilson d, Yongnian Zeng, Simulation Modelling Practice and Theory 18 (2010) 612–623.					

На базата на гореизложеното и въз основа на множество други изследвания в тази област може да се приеме, че неопределеността при моделиране на максималните 24-часови концентрации на ФПЧ_{10} в относителни единици не надхвърля 20%, а при средногодишните концентрации съответно от 2% до 3%.

I-3 Използвани метеорологични данни в използвания модел за дисперсионно моделиране AERMOD при оценката на качеството на атмосферния въздух в района на Аксаково, на базата на действащите източници на вредни емисии

Тук са представени данни за 2020 г. и по-специално онези от тях, които имат отношение към използвания модел за дисперсионно моделиране AERMOD при оценката на качеството на атмосферния въздух в района на Аксаково, на базата на постоянно действащите източници на вредни емисии.

За целите на настоящото изследване са използвани метеорологични данни, предоставени от НИМХ към БАН, във вид на почасови метеорологични файлове за 2020 г. (от 1 часа на 1 януари до 24 часа на 31 декември) с 8784 записа и честота 1 час за календарната година. Всеки запис (за всеки час от годината) съдържа информация за скоростта и направлението на вятъра, температура на въздуха и множество други специфични данни, необходими за прилагането на модела на US EPA ISC-Aermod. Чрез допълнителна специализирана обработка бяха получени категориите на устойчивост на атмосферата и средната височина на зоната на смесване за градска и извънградска местност. Както е известно, тези категории определят способността на атмосферата да пренася замърсителите във вертикална посока и тяхното познаване е от изключително значение за коректното определяне на приземните концентрации. Височината на слоя на смесване определя границата на пространството във вертикална посока, в което замърсителите могат да се разсейват.

Таблица I-2 *Разпределение на вятъра за 2020 г. по скорост и направление за района на Аксаково*

Направление на вятъра	Скоростни интервали, m/s						Сума:
	0.51 ÷ 1.80	1.80 ÷ 3.34	3.34 ÷ 5.40	5.40 ÷ 8.49	8.49 ÷ 11.06	> 11.06	
N	0.1012	0.0627	0.0123	0.0007	0.0000	0.0000	0.1769
NNE	0.0741	0.0447	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.1266
NE	0.0464	0.0257	0.0076	0.0000	0.0000	0.0000	0.0798
ENE	0.0334	0.0123	0.0024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0480
E	0.0365	0.0145	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0510
ESE	0.0389	0.0142	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0532
SE	0.0458	0.0282	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0740
SSE	0.0225	0.0125	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0361
S	0.0153	0.0072	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0224
SSW	0.0132	0.0081	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0215
SW	0.0137	0.0071	0.0013	0.0000	0.0000	0.0000	0.0220
WSW	0.0165	0.0071	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0246
W	0.0242	0.0108	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0355
WNW	0.0326	0.0138	0.0009	0.0000	0.0000	0.0000	0.0472
NW	0.0376	0.0261	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000	0.0643
NNW	0.0600	0.0357	0.0071	0.0000	0.0000	0.0000	0.1028
Сума:	0.6119	0.3307	0.0427	0.0007	0.0000	0.0000	0.9860

Анализът на данните за скоростта на вятъра показват, че случаите „тихо” са с относително

малка повторяемост (Таблица I-3). За района те са 1.4% (в случая под “тихо” се разбират едночасовите времеви интервали, през които скоростта на вятъра е била под 0.5 m/s).

Таблица I-3 Повторяемостта на вятъра по скоростни интервали

Параметър	2020 г.
Средна скорост, [m/s]	1,75
Случаи “тихо”, [%]	1,40

Доколкото скоростта на вятъра е основен фактор за оценка на разсейването, анализът на данните по скоростни интервали може да даде полезна допълнителна информация. Както е известно, триенето на вятъра по земната повърхност създава така наречената механична турбулентност. В близост до земната повърхност тя създава завихряне, което в общия случай благоприятства разсейването на замърсителите. Колкото по-силен е вятърът, толкова по-голяма е механичната турбулентност (по-силни са създадените вихри) и разсейването на замърсителите се подобрява. Тази констатация е в сила за всички газообразни замърсители при всички скорости на вятъра.

Когато става дума за разсейване на частици (в случая на ФПЧ₁₀) тази констатация следва да се оцени по различен начин. Когато скоростта на вятъра надвиши някаква критична скорост, в процеса на триене частиците също придобиват кинетична енергия. Когато тя превиши силите на сцепление частиците се отделят от земната повърхност и започват да се придвижват свободно в направлението на вятъра. Явлението се нарича „ветрова ерозия” и предизвиква вторично замърсяване. Критичната скорост зависи основно от масата и формата на частиците, както и от силата на сцепление, която ги придържа към земната повърхност. В пустинни и степни области това явление предизвиква т.нар. „прашни бури”.

В урбанизираните територии механичната турбулентност също предизвиква вторично замърсяване, както от пътните платна с напластен пътен нанос, така и от всякакви други площи (строителни площадки, лошо поддържани паркинги и др.) без трайна настилка. Първите признаци на „унасяне” на частици от пътните платна могат да се наблюдават при скорост на вятъра около 4 m/s. При скорост над 6 m/s запрашаването е видимо с просто око и често значително. Ефектът се усилва, ако е съпроводен с трафик на автомобили или други строителни машини и техника. Подобно явление се наблюдава и от лошо поддържани „зелени” площи, при които вятърът влиза в директен контакт със земната повърхност. Такива площи като правило са покрити с частично разпрасана почва, която лесно се отнася от вятъра. Веднага трябва да се отбележи, че добре затревената площ не може да бъде източник на вторично замърсяване с прах в резултат на ветрова ерозия.

При дисперсионното моделиране, способността на атмосферата за движение във вертикална посока се определя чрез въведените за целта категориите на устойчивост на атмосферата. В качествено отношение категориите на устойчивост на атмосферата са известни със следните означения:

- А – най-неустойчива атмосфера;
- В – умерено неустойчива атмосфера;
- С - неустойчива атмосфера;
- D - неутрална атмосфера;
- Е – слабо устойчива атмосфера;
- F - устойчива атмосфера.

През деня, когато постъпващата слънчева радиация е голяма, а скоростта на вятъра малка, устойчивостта на атмосферата се определя като клас А. При силна слънчева радиация и скорост на вятъра над 6 m/s устойчивостта на атмосферата се определя като клас С, тъй като силният вятър пречи развитието на естествена термична конвекция, каквато се наблюдава при безветрие или много слаб вятър. Клас А съответства на най-неустойчива атмосфера, а клас В на умерено неустойчива. Това са най-благоприятните за разсейване условия, тъй като част от замърсителите се пренасят във височина и не позволяват достигането на високи приземни концентрации. Клас D предполага наличие на облачност и през деня и през нощта и се определя като неутрална атмосфера. Клас Е - слабо устойчива атмосфера, а клас F - най-устойчива атмосфера.

Условията за съществуване на категория А и В са ясно небе, слаб вятър, слънцето се е издигнало над хоризонта на повече от 60°, типичен летен слънчев ден след пладне. Атмосферата е силно конвективна.

Условията за съществуване на категория С са подобни, но слънчевата радиация е намалена поради слаба разпокъсана облачност. В слънчевите летни дни, следобед или преди залез слънце и височина на слънцето над хоризонта от 15 до 35° са типични за категориите на устойчивост С и D.

При липса на слънчева радиация (нощ) преобладават категориите D, E и F, като категорията D е характерна за скорости на вятъра над 4÷5 m/s. Категория F е характерна за ясни нощи със скорост на вятъра по-малки от 2 m/s.

Наличието на вертикални движение при неустойчива атмосфера благоприятства разсейването на замърсителите и обратно, при устойчиво състояние преносът на замърсители силно се забавя. В такива случаи вероятността от поява на инверсии силно нараства.

Въз основа на информацията по-горе се формира *розата на ветровете* и *розата на категориите на устойчивост* за 2020г., които са част от Програмата. За 2020 г. е характерно, че относителният дял на случаите с неустойчива атмосфера (категория на устойчивост А, В и С) е бил около 40%. За тях е характерно, че замърсителите бързо се разсейват и на далечни разстояния приземните концентрации силно намаляват. Например това са случаите, при които влиянието на даден източник в направлението на вятъра ще бъде значително само върху териториите, разположени в непосредствена близост до него.

Видно е, че за периода случаите на устойчива атмосфера (класове Е и F) са били близо 53%. Те се наблюдават основно през тъмната част от денонощието. Предполага се, че в този период от денонощието интензивността на постоянните източници е минимална.

Категория на устойчивост D създава условия за пренос на по-големи разстояния. В съответствие с данните от Таблица №2.4.4.3.3, на тези условия са отговаряли около 9% от метеорологичните случаи за годината. Тази категория отговаря на неутрална атмосфера, при която се създават много добри условия за пренос на големи разстояния в непосредствена близост до земната повърхност. Такива условия се създават най-често през нощта при наличие на облачност.

Както е известно, височината на слоя на смесване (ВСС) се дефинира с пресечната точка на стандартния и реалния температурен градиент. Тя трябва да се подразбира като невидима с просто око повърхност, над която замърсителите не проникват. Следователно ВСС определя обема, в който замърсителите могат да се разреждат чрез дифузия. Тази невидима граница може да бъде разположена на различна височина – от няколко десетки метра над земната повърхност до няколко километра. Първият случай е характерен по време на приземни инверсии. Най-често потребителите на дисперсионни модели не разполагат с

данни за реалния температурен градиент и това поражда сериозни трудности за изчисляване на ВСС. В конкретния случай ВСС е изчислена чрез модел на US EPA.

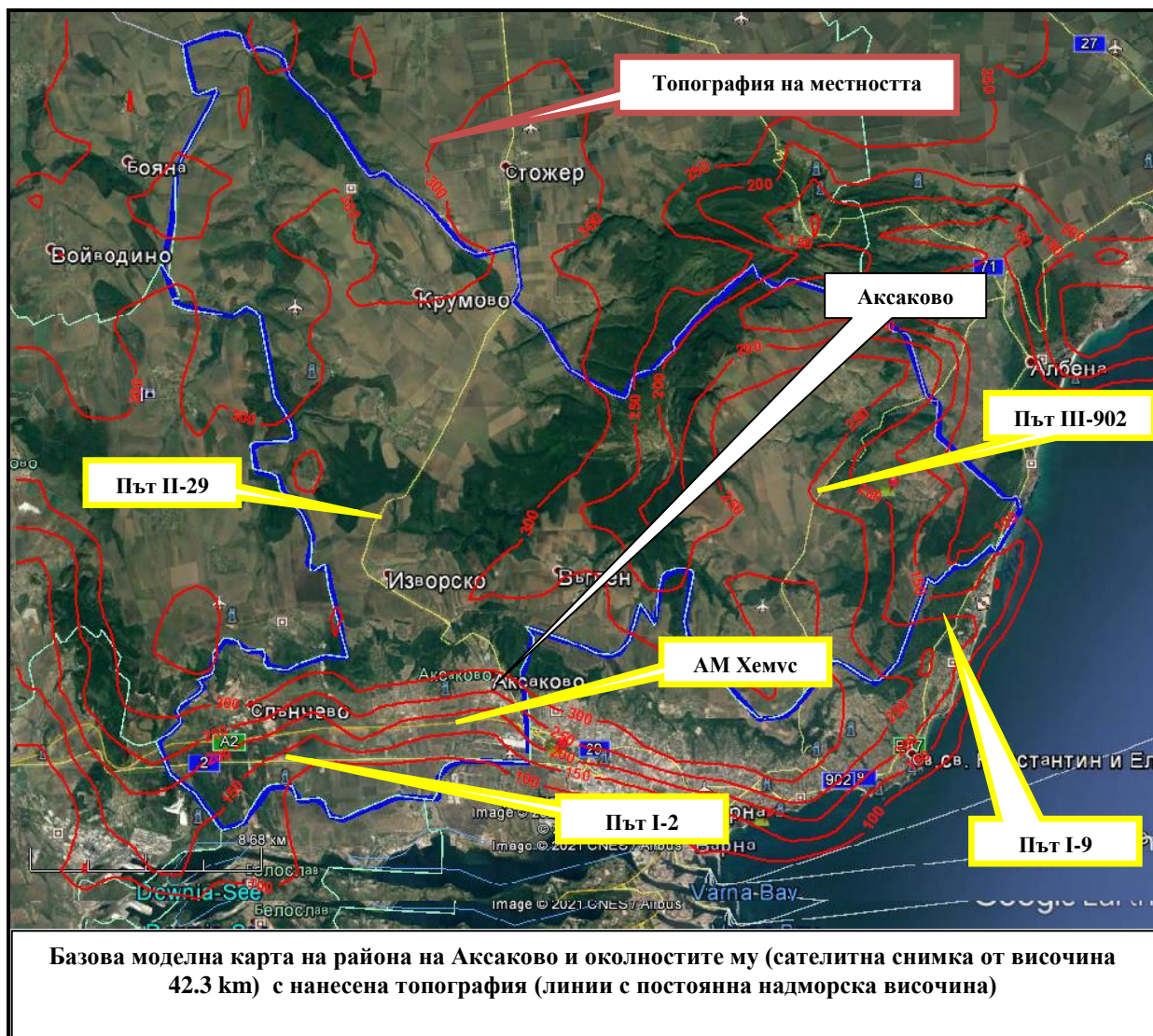
Таблица I-4 *Разпределение на категориите на устойчивост на атмосферата за 2020 г. по данни на НИМХ към БАН за района на Аксаково*

Посока на вятъра	Категории на устойчивост на атмосферата						Сума:
	A	B	C	D	E	F	
N	0.0031	0.0215	0.0236	0.0178	0.0204	0.0906	0.1769
NNE	0.0035	0.0172	0.0145	0.0094	0.0123	0.0697	0.1266
NE	0.0042	0.0153	0.0094	0.0076	0.0098	0.0335	0.0798
ENE	0.0020	0.0088	0.0072	0.0047	0.0043	0.0211	0.0480
E	0.0026	0.0081	0.0061	0.0038	0.0044	0.0260	0.0510
ESE	0.0024	0.0114	0.0079	0.0054	0.0055	0.0207	0.0532
SE	0.0028	0.0149	0.0142	0.0100	0.0079	0.0241	0.0740
SSE	0.0020	0.0110	0.0060	0.0041	0.0025	0.0104	0.0361
S	0.0020	0.0071	0.0034	0.0016	0.0016	0.0067	0.0224
SSW	0.0010	0.0060	0.0044	0.0019	0.0016	0.0065	0.0215
SW	0.0018	0.0073	0.0042	0.0030	0.0017	0.0040	0.0220
WSW	0.0014	0.0066	0.0042	0.0016	0.0026	0.0082	0.0246
W	0.0028	0.0100	0.0050	0.0018	0.0023	0.0135	0.0355
WNW	0.0040	0.0091	0.0049	0.0048	0.0041	0.0204	0.0472
NW	0.0017	0.0113	0.0099	0.0068	0.0065	0.0281	0.0643
NNW	0.0040	0.0138	0.0135	0.0093	0.0114	0.0508	0.1028
Сума:	0.0416	0.1793	0.1385	0.0936	0.0988	0.4342	0.9860

Данните от Таблица № I-4 показват, че за района на град Аксаково случаите с малка ВСС (под 100 и под 300 метра) за 2020 г. са под 1,13%. В открити условия (извън населените места) тези стойности са значително по-големи и съответно са в границите от 12,32 за градски условия до 36,75 % за извънградски условия. Както беше пояснено по-горе, при тези условия разсейването на замърсителите в атмосферния въздух е затруднено и вероятността от получаване на високи приземни концентрации е твърде висока.

I-4 Топография на местността заложена в модела

Използваната при моделирането базова карта представлява сателитна снимка от височина 42,3 km с нанесени линии на постоянна надморска височина (фигура №I-1). Тя отразява реалния релеф на местността, попадаща в изследваните граници с размери: 42 km в направление изток-запад и 33 km в направление север-юг. Обхващането на територия с площ от над 1386 квадратни километра се налага от необходимостта да се включи територията на цялата Община Аксаково.



Фигура I-1 Базова моделна карта използвана за моделиране

В границите на изследваната територия влиза част от АМ Хемус (14 км), първокласен път I-2 (11,3 км), малка част от първокласен път I-9 (4,3 км), значителна част от второкласен път II-28 (27,8 км), който свързва Аксаково с Добрич.

От североизток в Община Аксаково се влива третокласен път III-902 (14,8 км), който преминава през с. Кичево. Поради използвания мащаб, на сателитната снимка не се виждат третокласните пътища III-2901 АП-Ветрино и III-2902 АП-Кичево, но те са включени като линейни източници при моделирането. На картата не се вижда също и неномерирания път до депото за отпадъци край село Въглен, който също е включен.

Територията на Общинския център град Аксаково е разположена на надморска височина от около 100 m до 150 m. Тази надморска височина се запазва в направлението гр. Игнатиево и село Слънчево. В северно направление надморската височина расте до около 300-350 m. В южно направление (към Варненското езеро) надморската височина се снижава до около 30-40 m. Най-ниската точка от терена на Община Аксаково е в района, в който граничи с Черно море.

ПРИЛОЖЕНИЕ II Дисперсионно моделиране и оценка на актуалния принос на битовото отопление, на автотранспорта и на промишлеността за 2020 г.

II-1 Дисперсионно моделиране и оценка на актуалния принос на битовото отопление за 2020г.

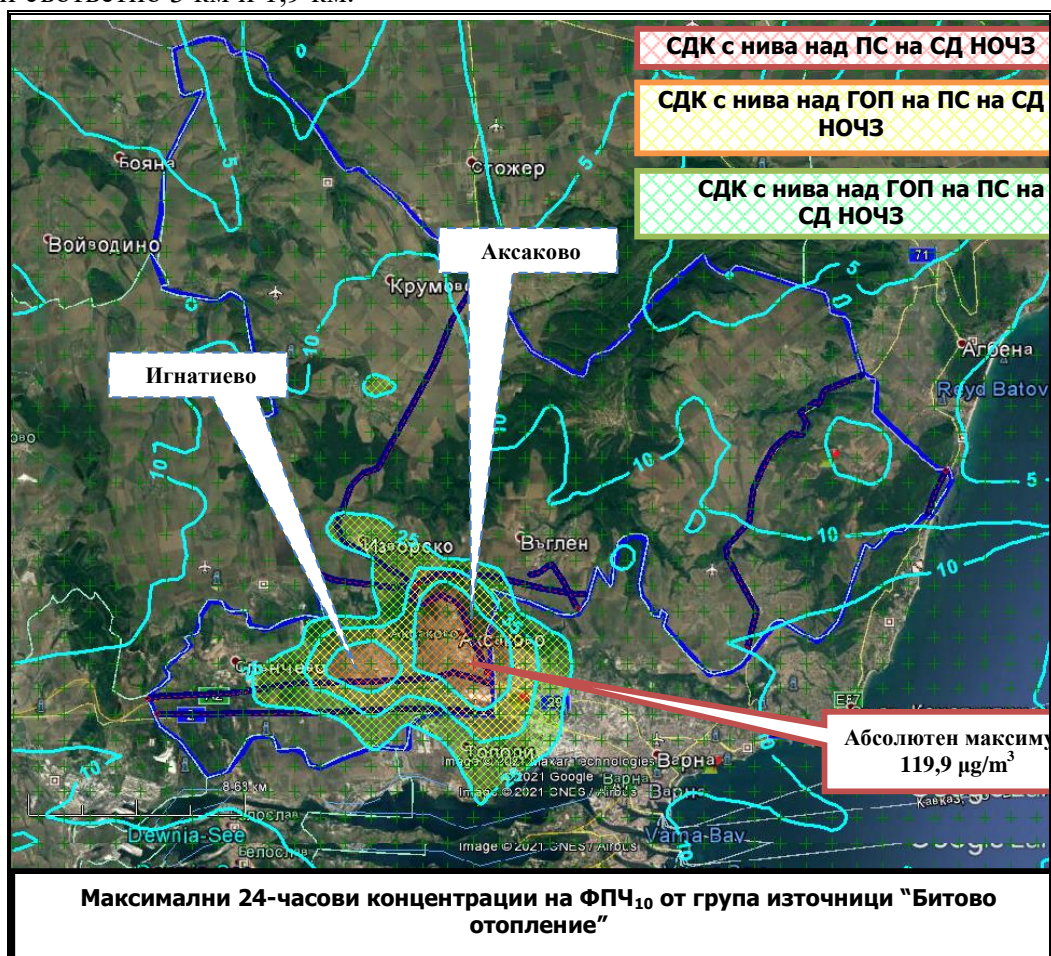
Доколкото битовото отопление на град Аксаково и населените места на територията на Община Аксаково са представени чрез площни източници, крайните стойности на моментните емисии са представени в Таблица №II-1. Те са получени чрез разделяне на моментните емисии като точков източник на ориентировъчната площ на селата и градовете. В таблица II-1 са представени емисиите както на ФПЧ₁₀, така и на азотни оксиди.

Таблица II-1 Резултати от моделирането на емисии на ФПЧ₁₀ и на азотни оксиди в населените места на Община Аксаково

№ по ред	Населено място	Моментна емисия ФПЧ	Моментна емисия азотни оксиди	Площ на източника	Емисия от площен източник ФПЧ ₁₀	Емисия от площен източник азотни оксиди
		g/s	g/s		m ²	g/m ² .s
1	гр.Аксаково	11.12	1.22	2250000	4.944E-06	5.422E-07
2	Гр.Игнатиево	6.02	0.66	1170000	5.149E-06	5.646E-07
3	с.Ботево	0.40	0.04	420000	9.487E-07	1.040E-07
4	с.Водица	0.28	0.03	360000	7.890E-07	8.652E-08
5	с.Въглен	1.60	0.18	2100000	7.609E-07	8.345E-08
6	с. Ген.Кантарджиево	0.48	0.05	800000	5.980E-07	6.559E-08
7	С.Доброглед	0.49	0.05	260000	1.904E-06	2.088E-07
8	с.Долище	0.59	0.07	880000	6.753E-07	7.406E-08
9	с.Засмяно	0.21	0.02	240000	8.617E-07	9.450E-08
10	с.Зорница	0.32	0.04	420000	7.682E-07	8.424E-08
11	с.Изворско	1.49	0.16	1960000	7.604E-07	8.340E-08
12	с.Кичево	1.69	0.19	1560000	1.082E-06	1.186E-07
13	с.Климентово	0.61	0.07	480000	1.278E-06	1.402E-07
14	с.Крумово	0.38	0.04	990000	3.816E-07	4.185E-08
15	с.Куманово	0.56	0.06	360000	1.555E-06	1.705E-07
16	с.Любен Каравелово	2.38	0.26	1350000	1.763E-06	1.933E-07
17	с.Новаково	0.25	0.03	200000	1.248E-06	1.368E-07
18	с.Орешак	0.57	0.06	720000	7.966E-07	8.736E-08
19	с.Осеново	1.09	0.12	1000000	1.095E-06	1.201E-07
20	с.Припек	0.21	0.02	420000	4.957E-07	5.436E-08
21	с.Радево	0.06	0.01	160000	4.050E-07	4.442E-08
22	с.Слънчево	1.57	0.17	1100000	1.425E-06	1.563E-07
23	с.Яребична	0.29	0.03	240000	1.189E-06	1.304E-07

Разпределението на максималните 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀, генерирани от битовото отопление на Аксаково и населените места на територията на Общината е представено на фигура №II-1. Зоните, в които прогнозните средноденонощни концентрации превишават нивото на Праговата стойност на СД НОЧЗ от 50 µg/m³ са щриховани в червено. Жълтата щрихована област показва териториите, в които очакваните средноденонощни концентрации превишават нивото на горния оценъчен праг (ГОП) на ПС на СД НОЧЗ от 35 µg/m³, а щрихованата в зелено територия фиксира зоните с превишен долен оценъчен праг (ДОП) от 25 µg/m³.

Щрихованата в червено зона (СДК с нива над $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) покрива цялата територия на гр.Аксаково и гр.Игнатиево. Зоната над Аксаково е с размери в направление запад-изток около 3,5 км и в направление север-юг около 5 км. Червената зона над гр.Игнатиево е с размери съответно 3 км и 1,9 км.



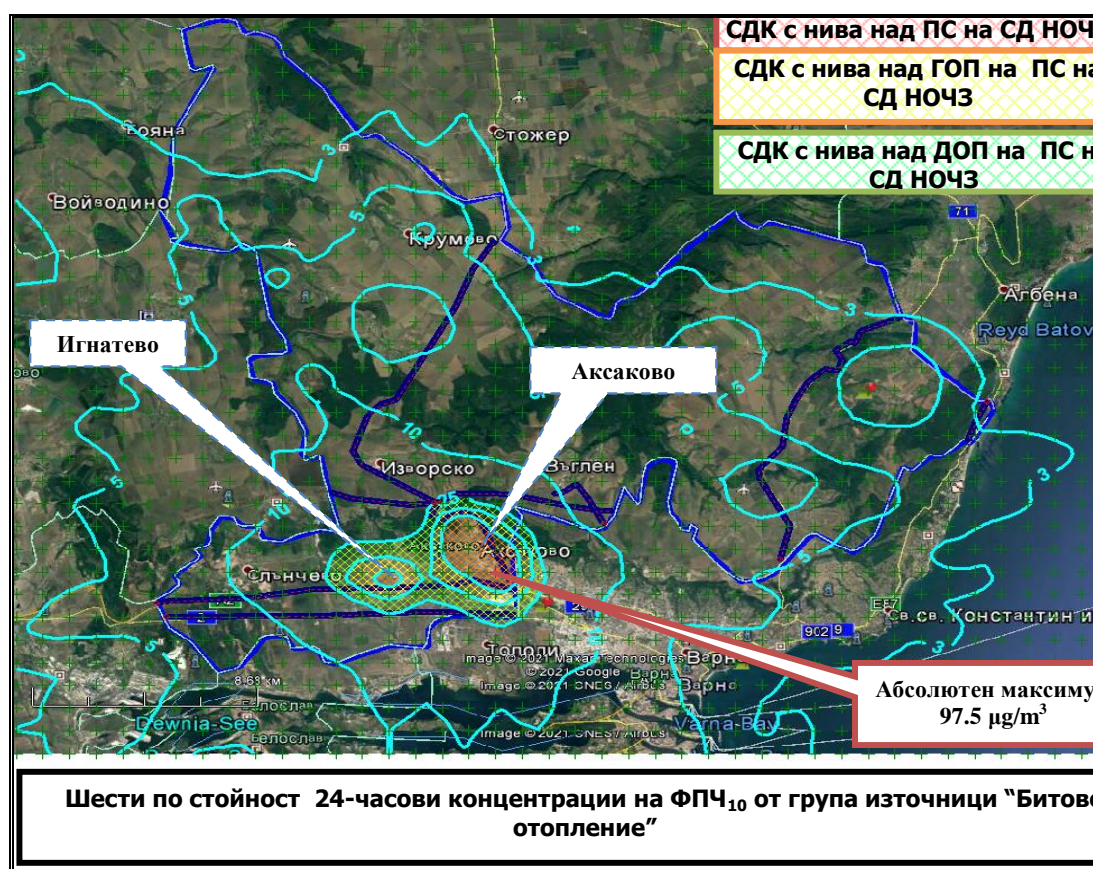
Фигура II-1 Максимални 24-часови концентрации на ФПЧ_{10} от група източници „Битово отопление“

Жълтата и зелената щриховани територии излизат значително извън пределите на град Аксаково във всички направления. Абсолютният максимум е разположен в южната част на града (между път II-29 и АМ Хемус в южния край на Южната промишлена зона). Изчислената му стойност е $119,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Районът, в който е била разположена мобилната АИС (на около 1,5 км в северозападно направление спрямо точката на абсолютния максимум) също попада в щрихованата в червено зона, което означава че се превишава ПС на НОЧЗ от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В Източно направление червената зона излиза извън границите на Община Аксаково, навлиза в местността „Върбановата тумба“ и достига границите на квартал Владиславово.

Разпределението на шестите по стойност максимални 24-часови концентрации на ФПЧ_{10} е показано на фигура №II-2. Ясно се вижда, че общата площ на щрихованите зони значително намалява, но тенденцията към превишаване на ПС на НОЧЗ и оценъчните прагове за Аксаково се запазва. Абсолютният максимум отново се локализира между път II-29 и АМ Хемус в южния край на Южната промишлена зона с тенденция към намаляване (от $119,9$ до $97,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Размерът на щрихованата в червено зона се свива до около 3,7 km в

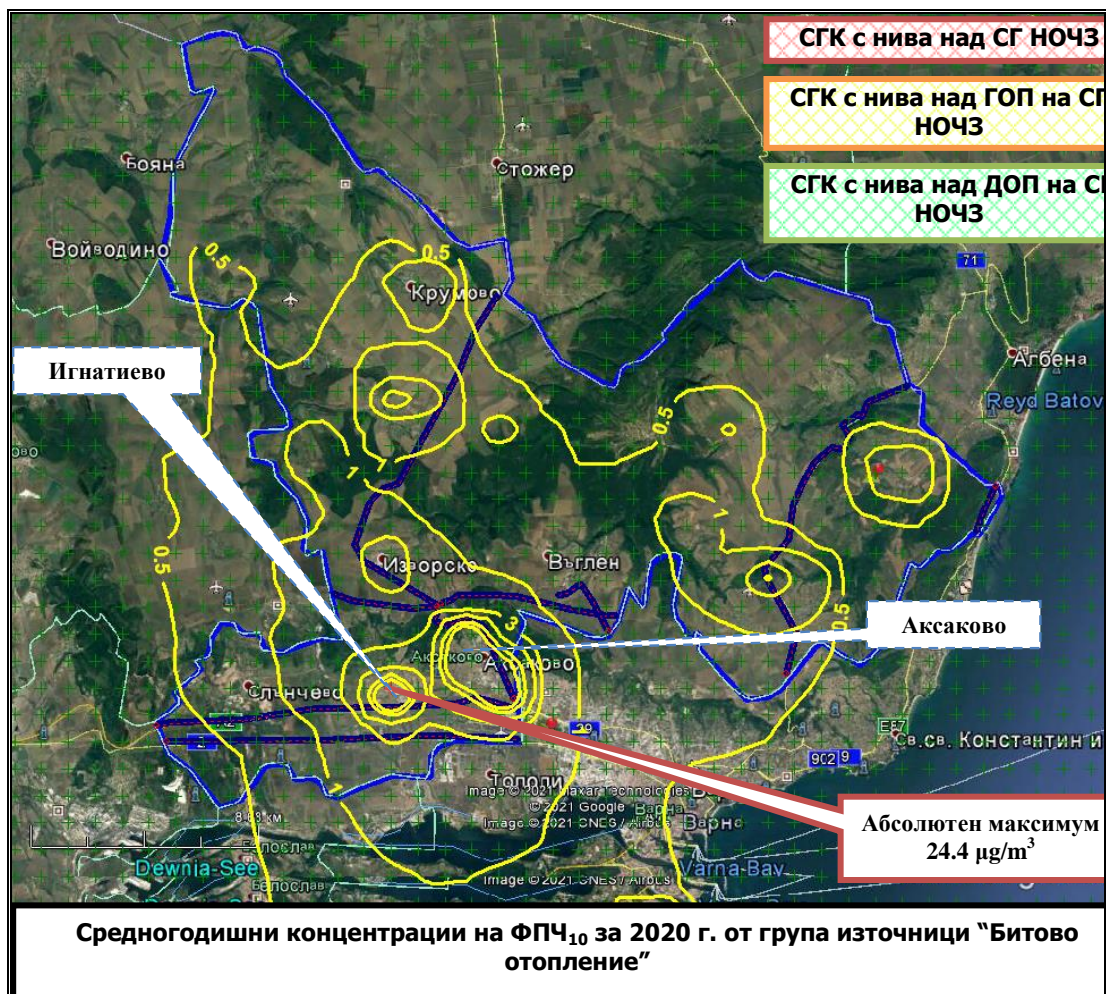
направление изток-запад и до около 4.8 km в направление север-юг. В „червената“ зона остава и района, в който е била разположена мобилната АИС.



Фигура П-2 Шести по стойност 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ от група източници „Битово отопление“

В районите извън територията на гр.Аксаково и гр.Игнатиево максималните 24-часови концентрации са значително по-ниски. В северно направление от Аксаково приземните 24-часови концентрации постепенно намаляват и в село Изворско са малко над 25 µg/m³, в района на село Зорница достигат около 10 µg/m³, а в района на село Ботево вече са около 5 µg/m³. В източно направление, в районите на селата Крумово и Новаково концентрациите са около и малко над 10 µg/m³. В района на селата Генерал Кантарджиево и Осеново приземните концентрации се понижават до около 5 µg/m³. В западно направление село Слънчево попада в зона с приземни 24-часови концентрации около 25 µg/m³.

Разпределението на средногодишните концентрации на ФПЧ₁₀, генерирани от битовото отопление на Аксаково и населените места в Община Аксаково, е показано на фигура №П-3. Основният извод от показаните резултати в тази картина е, че битовото отопление не може самостоятелно да доведе до превишаване на средногодишната (СГ) НОЧЗ от 40 µg/m³. Над по-голямата част от територията на град Аксаково СГ концентрации на ФПЧ₁₀ се запазват в границите от 10 до 20 µg/m³.



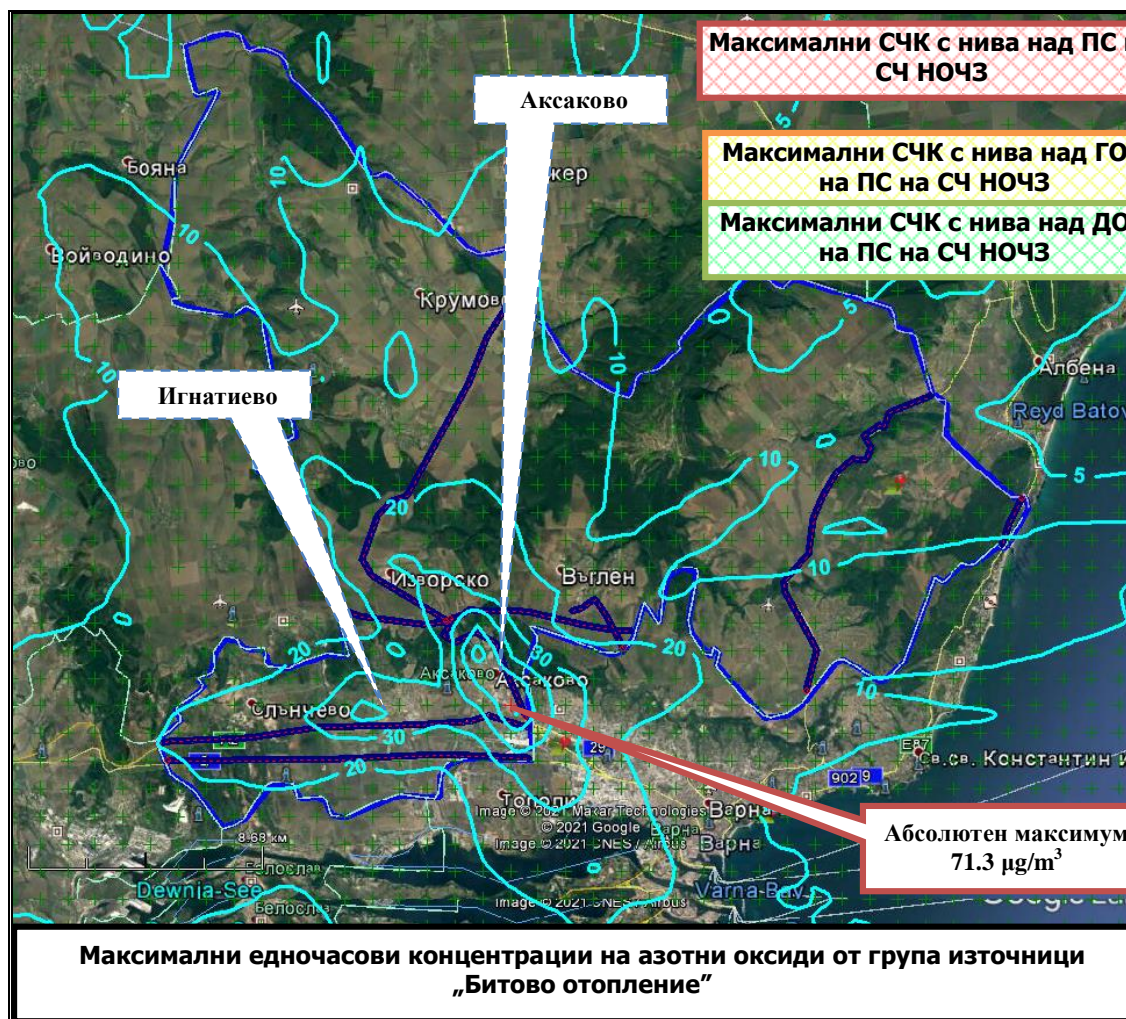
Фигура II-3 Средногодишни конценарии на ФПЧ₁₀ за 2020г. от група източници „Битово отопление“

Само в района на абсолютния максимум (гр. Игнатиево) СГ концентрация превишава нивото ДОП на СГ НОЧЗ от $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и се доближава до ГОП от $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$, но остава по-ниска ($24,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Основната причина за сравнително ниските нива на СГК е, че битовото отопление е източник с периодично действие. В съответствие със заложените в модела данни консервативно е прието, че то работи шест месеца в годината (в отоплителния сезон) и по 12 часа в денонощието. Това означава, че то ще генерира замърсители само в една четвърт от часовете в годината (през останалите часове от годината средночасовите и средноденонощните концентрации на ФПЧ₁₀ от битовото отопление ще са нулеви). Осредняването на всичките дни в годината (реални с нулеви стойности) естествено води до получаване на значително по-ниски средногодишни концентрации.

Очакваното разпределение на първите по стойност максимални едночасови концентрации на азотни оксиди над територията на Аксаково и околностите му от битовото отопление е показано на фигура № II-4. То отразява замърсяването на атмосферния въздух с азотни оксиди, генериран от домашните печки при изгаряне на твърди горива (дърва и въглища). При оценката на резултатите следва да се има предвид, че предлаганите от ЕЕА емисионни фактори се базират на топлотворната способност на използваното гориво в GJ/t. В конкретния случай това не е известно (никой не може да предостави данни за калоричната

способност на използваните от населението дърва и въглища) и внася известна неопределеност в крайните резултати. За целите на настоящото моделиране беше прието, че калоричността на дървата за горене е 14 GJ/t, което отговаря на дървесина с влажност в границите от 15% до 20% (въздушно суха дървесина). Средната калоричност на въглищата за домашно ползване беше приета за 20 GJ/t. Допълнителна неопределеност се наслаждава и от общите количества изгорени от населението горива. Както беше посочено по-горе, за настоящото изследване са използвани осреднени данни на НСИ за цялата страна, които може да се различават от реалната консумация в Аксаково.

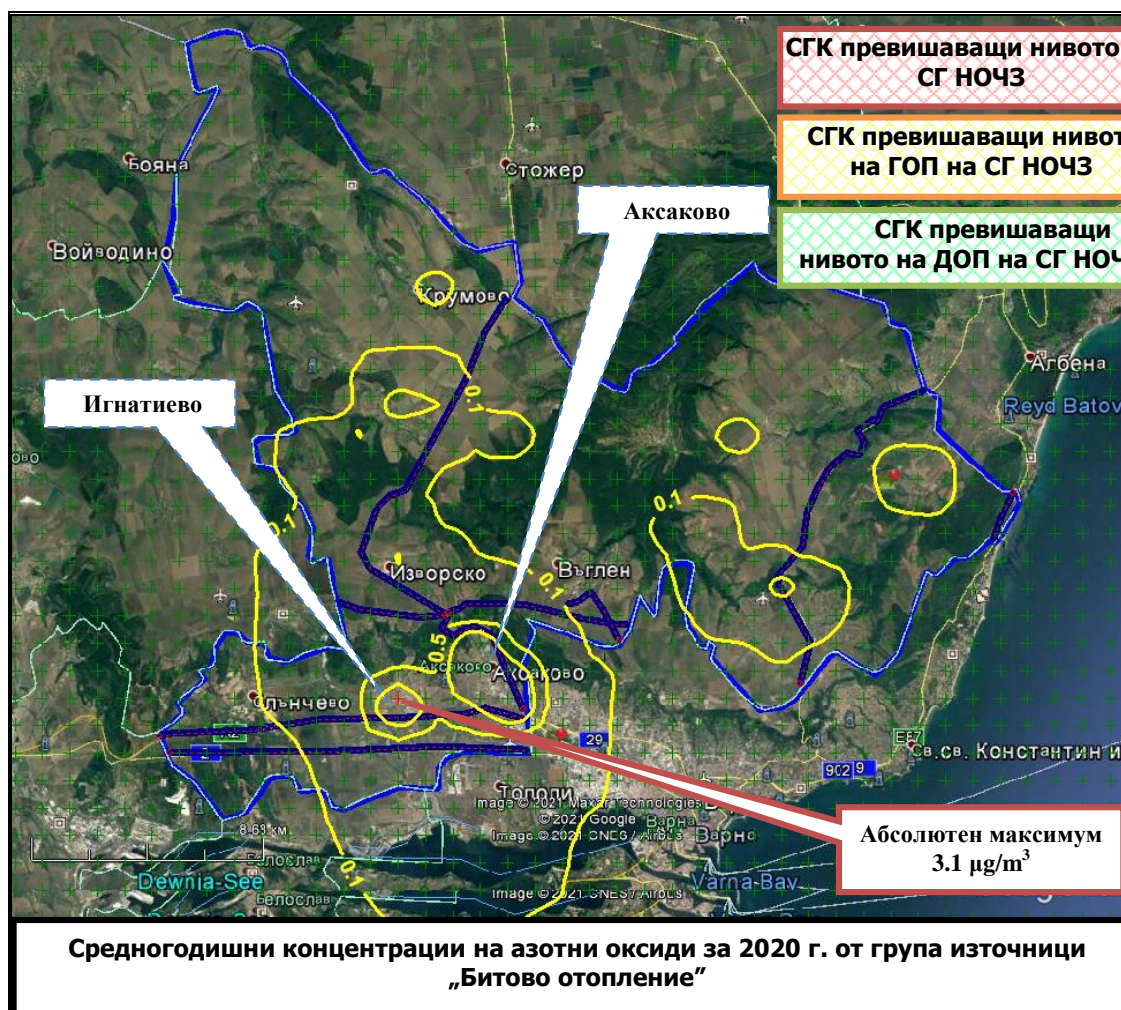


Фигура П-4 Максимални едночасови концентрации на азотни оксиди за 2020г. от група източници „Битово отопление“

От показаните резултати с фигура № П-4 се вижда ясно, че битовото отопление не е в състояние да създаде максимални средночасови концентрации (СЧК) на азотни оксиди с нива превишаващи ПС на СЧ НО_xЗ за азотни оксиди от 200 µg/m³. Абсолютният максимум на максималните СЧК е разположен в южната промишлена зона на Аксаково (на около 400 m западно от път П-29 и около 600 m северно от АМ Хемус) и достига 71,3 µg/m³, което е под ДОП на ПС на СЧ НО_xЗ за азотни оксиди от 100 µg/m³. В останалите части от града, приземните концентрации на азотни оксиди са в границите до 50 µg/m³. В района на гр.Игнатиево максималните едночасови концентрации на азотни оксиди, причинени от битовото отопление, са в границите от 30 до 50 µg/m³. От фигурата добре се вижда, че в северно и североизточно направление приземните концентрации на азотни оксиди

намаляват до ниво $10-20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Относително ниските концентрации на азотни оксиди се дължат основно на малкия брой жители (домакинства) в селата в тези части на общината.

Разпределението на средногодишните концентрации на азотни оксиди над територията на Община Аксаково, причинени от битовото отопление, е представено на фигура № II-5.



Фигура II-5 Средногодишни концентрации на азотни оксиди за 2020г. от група източници „Битово отопление“

От фигурата добре се вижда, че влиянието на битовото отопление на твърдо гориво върху средногодишните концентрации на азотни оксиди може да се оцени като незначително. Абсолютният максимум ($3,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) е разположен на територията на гр. Игнатиево, но той е много по-нисък от СГ НОЧЗ от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и съответния ДОП от $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Една от причините за тези ниски стойности на СГ концентрации е сезонността на битовото отопление.

II-2 Дисперсионно моделиране и оценка на актуалния принос на автотранспорта за 2020г.

Влиянието на транспорта върху КАВ в Община Аксаково е оценено чрез транспортното замърсяване от трафика по преминаващи през общината пътища от републиканската пътна мрежа (РПМ). Последните са подробно описани в точка 2.11. *Транспортна инфраструктура и достъпност* на Програмата.

Доколкото изследването е съсредоточено върху територията на Общината като цяло, при моделирането не са включени улиците на град Аксаково и Игнатиево и обслужващите

общински пътища между малките населени места, тъй като за ежедневния трафик по тях няма налична информация. Не е включен и пътя Аксаково-Игнатиево-Припек-Слънчево, тъй като той не е част от РПМ. Подробни данни за параметрите на линейните източници и за емисиите на ФПЧ₁₀ са представени в Таблица №2.4.4.5.2.1. Те включват дължината на всеки пътен участък, трафика в час пик и изчислените стойности на моментните емисии на ФПЧ₁₀ от суспендиране и ФПЧ₁₀ под формата на сажди. Известно е, че 95% от саждите на дизеловите двигатели са с аеродинамичен диаметър под 10 µm, а 93% са с диаметър под 2.5 µm. В случая обаче е прието, че всички сажди се приемат за ФПЧ₁₀. За целите на моделирането са използвани сумираните емисии, представени в последната колонка на Таблица №II-2. Очакваните емисии от азотни оксиди за същите източници са показани в Таблица №II-3. Общата дължина на обхванатата пътна мрежа е 90.92 km.

Таблица № II-2 Моментни максимални емисии на ФПЧ₁₀ и сажди от включените в моделирането линейни източници от транспортната схема на Община Аксаково

Линеен източник	Наименование	Дължина km	Трафик МПС/ч	Мощност на емисията		
				ФПЧ ₁₀ g/s	Сажди g/s	Сума g/s
SLINE1	АМ Хемус	14,20	1957,86	8,93	0,35	9,27
SLINE2	Път I-2 Варна-Русе	11,34	233,6	2,42	0,03	2,45
SLINE3	Път I-9 Дуранкулак-М.Търново	4,10	1211,0	4,33	0,06	4,39
SLINE4	Път II-29 Варна-Добрич	27,80	364,6	8,84	0,13	8,97
SLINE5	Път III-902 Акс.-Кичево	14,75	216,3	4,43	0,04	4,47
SLINE6	Път III-2901 АП-Ветрино	4,37	185,0	1,12	0,01	1,13
SLINE7	Път III-2902 АП-Кичево	11,00	175,0	2,67	0,02	2,70
SLINE8	Път депо Отпадъци	3,36	17,00	0,48	0,08	0,56
	Сума:	90,92	4360,29	33,23	0,72	33,95

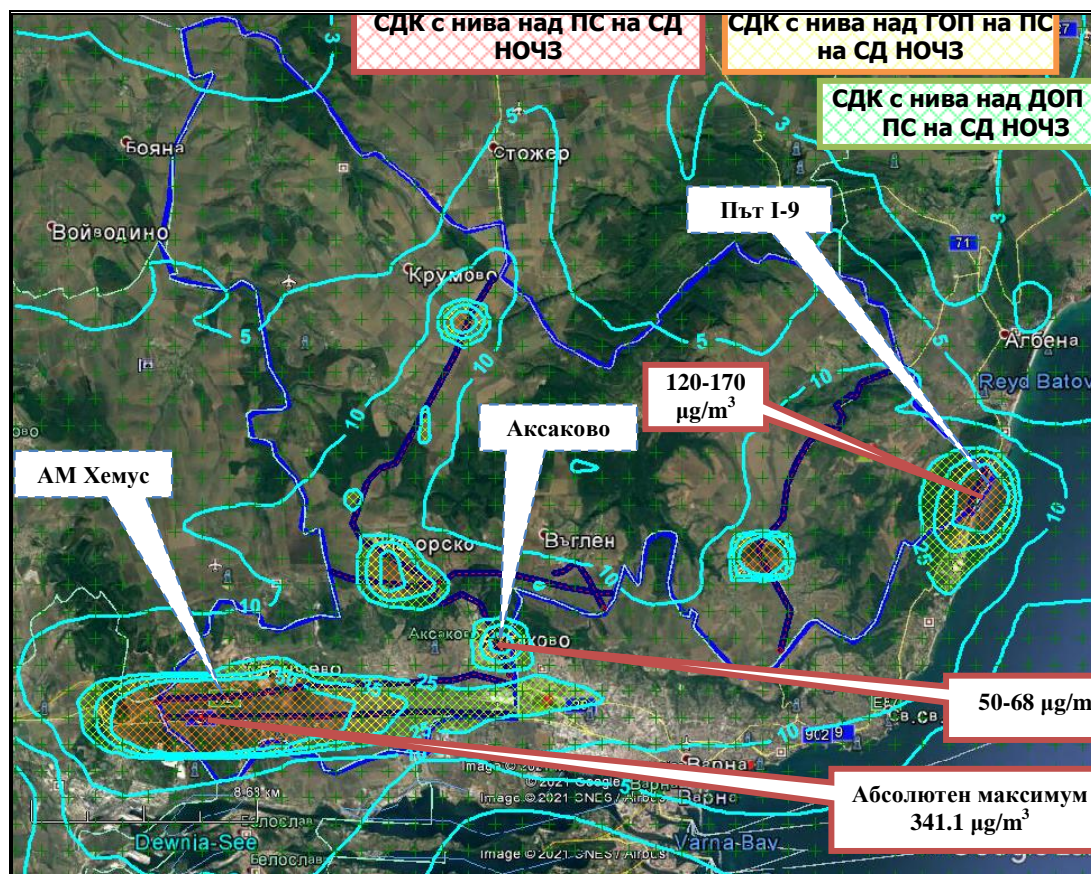
Таблица № II-3 Моментни максимални емисии на азотни оксиди от включените в моделирането линейни източници от транспортната схема на Община Аксаково

Линеен източник	Наименование	Дължина	Азотни оксиди
		km	g/s
SLINE1	АМ Хемус	14,20	6,32
SLINE2	Път I-2 Варна-Русе	11,34	0,60
SLINE3	Път I-9 Дуранкулак-М.Търново	4,10	1,13
SLINE4	Път II-29 Варна-Добрич	27,80	2,30
SLINE5	Път III-902 Акс.-Кичево	14,75	0,72

SLINE6	Път III-2901 АП-Ветрино	4,37	0,18
SLINE7	Път III-2902 АП-Кичево	11,00	0,44
SLINE8	Път депо Отпадъци	3,36	0,01
	Сума:	90,92	11,71

Дисперсионно моделиране на емисиите на ФПЧ₁₀

Разпределението на максималните 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀, емитирани от транспорта на територията на Община Аксаково е представено на Фигура №II-6.



Фигура II-6 Максимални 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ от група източници „Транспорт“

В съответствие с приетите означения, зоните с червена шриховка показват териториите с превишаване на ПС на СД НОЧЗ за ФПЧ₁₀ от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В случая те са няколко.

Най-голямата червена зона е разположена в югозападната част от територията на Общината по протежение на АМ Хемус и път-I-2. Нейната дължина е около 9 км в направление запад-изток и ширина около 2,5 км в направление север-юг. Под прякото въздействие на тази зона попада частично с.Слънчево. Абсолютният максимум е разположен в непосредствена близост до път I-2, който в тази част на общината преминава успоредно на АМ Хемус (на около 600 m). Стойността му е $341.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, която е около 7 пъти по-висока от ПС на СД НОЧЗ от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Независимо, че замърсяването основно се предизвиква от трафика по АМ Хемус, точката на максимума е изместена към път I-2 поради преобладаващите ветрове от североизточната четвърт на хоризонта. Град Игнатиево

попада в зоните с превишаване на ГОП на ПС на СД НОЧЗ от $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и ДОП от $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Влиянието на АМ Хемус и път I-2 върху град Аксаково е в границите от 10 до $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Втората по големина зона със значително превишаване на ПС на СД НОЧЗ е разположена около път I-9, преминаващ по източната граница на общината. Тази картина се наблюдава през активния туристически сезон, през който трафика е много интензивен. В нея максималните СД приземни концентрации на ФПЧ₁₀ достигат нива от $120\text{-}170 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В този участък на път I-9 няма населени места. В границите на гр.Аксаково е регистрирана една малка червена зона с диаметър около 750 m. В нея максималната СД концентрация на ФПЧ₁₀ не надвишава $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Предизвиква се от трафика по път II-29, който играе ролята на обходен маршрут. Следващата червена зона е разположена южно от село Изворско в зоната на пресичането на път II-29 с пътища III-2901 и III-2902. Представлява елипса с дълга ос 1200 m и къса ос 600 m. Максималната СД концентрация на ФПЧ₁₀ в нея не надхвърля нива от $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

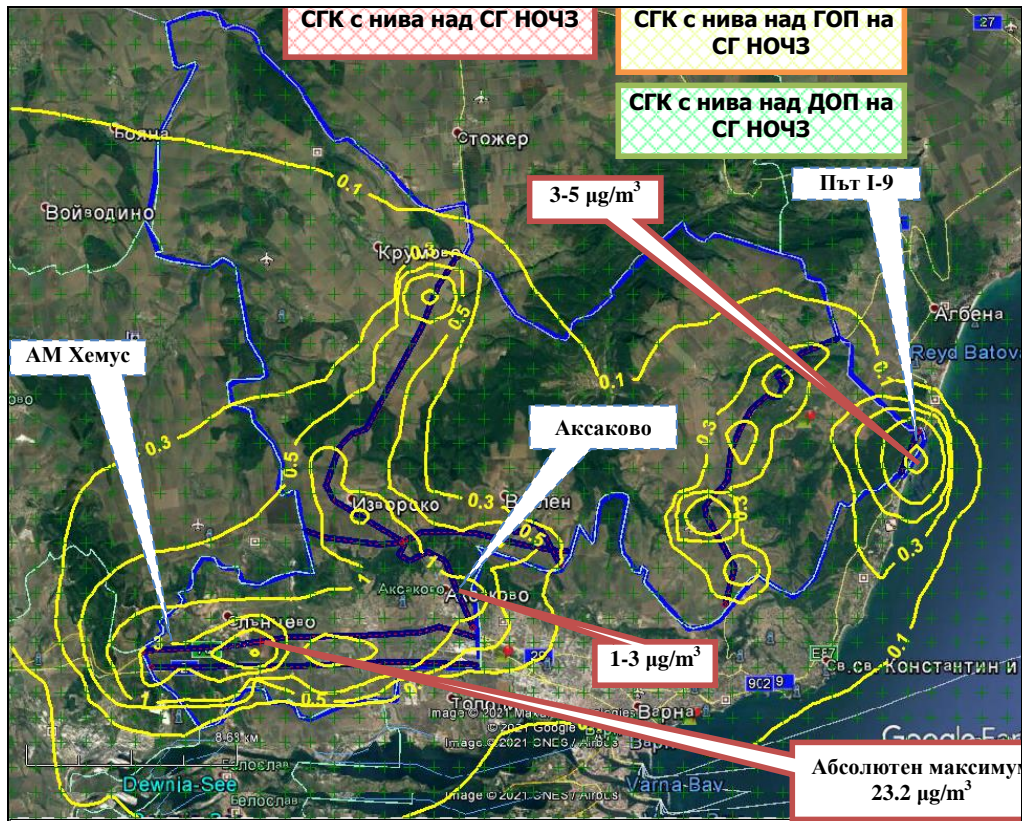
Червена зона се наблюдава и на около 1600 m северно от село Кичево около път III-902. В нея максималните СД концентрации на ФПЧ₁₀ може да достигнат нива от $150\text{-}160 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В случая повишените концентрации могат да се обяснят освен с трафика и със специфичната топография на местността. Тази зона е с диаметър около 1200 m. Същото може да се каже и за малката червена зона югоизточно от село Крумово (на около 2200 m) по път II-29.

Очакваното разпределение на шестите по стойност максимални 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ към 2020 г. е показано на Фигура №2.4.4.5.2.2. За нея е характерно, че червените зони запазват местата си, но намаляват по размер. Намаляват и нивата на очакваните СД концентрации. Така например, Абсолютният максимум запазва мястото си и вече показва стойност в размер на $283.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (при $341.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ за първите по стойност СД концентрации). Фигура № II-7 показва, че в червените зони, ПС на СД НОЧЗ от $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ще бъде превишена най-малко 6 пъти в годината.

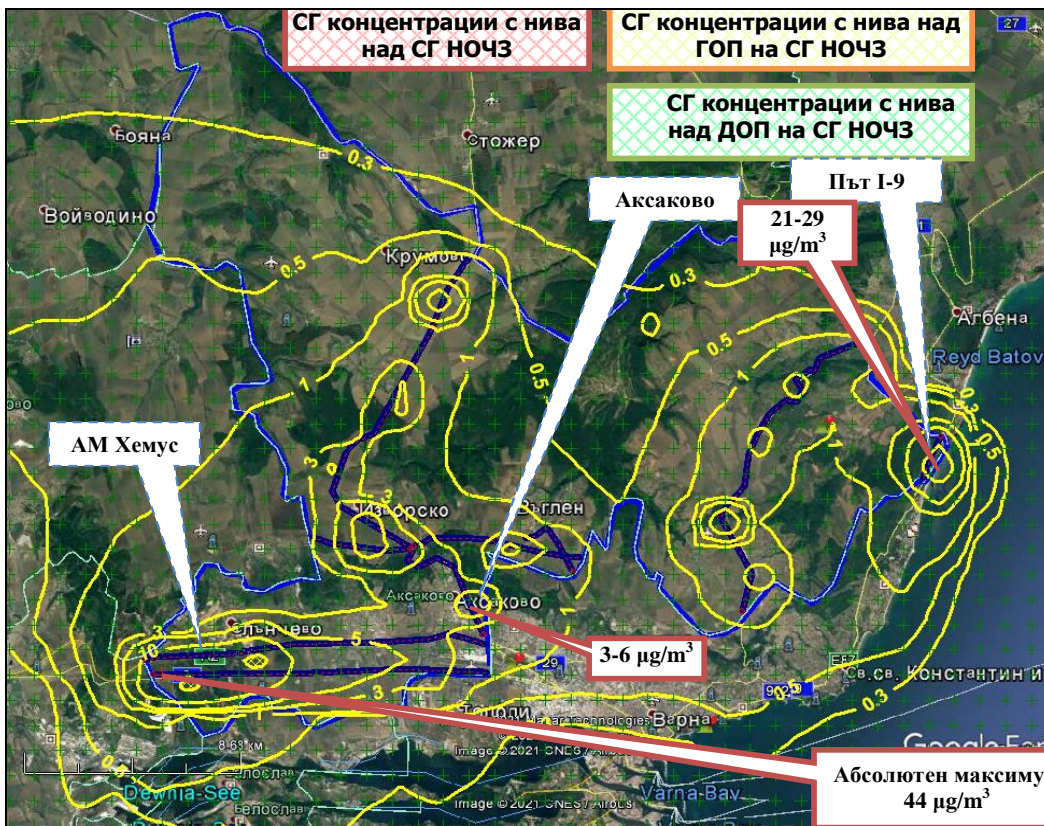
Извън територията на град Аксаково нивата на шестите по стойност 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ се очаква да бъдат между 5 и $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, с изключение на малки участъци от РПМ, където нивата могат да достигат и до $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В северната част на общината, където не преминават пътища от РПМ, концентрациите на ФПЧ₁₀ се очаква да бъдат между 5 и $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Очакваното разпределение на средногодишните концентрации на ФПЧ₁₀, генерирани от транспорта на територията на Община Аксаково към 2020 г., е показано на Фигура № II-8. Основният извод показаните резултати на тази фигура е, че транспортът самостоятелно не може да доведе до нива на средногодишни концентрации превишаване на средногодишната (СГ) НОЧЗ от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Абсолютният максимум ($44 \mu\text{g}/\text{m}^3$) се е изместил в западна посока (на западната граница на общината), където трафикът па АМ Хемус е висок през цялата година. Между 3 и $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ се очаква да бъдат СГ концентрации на ФПЧ₁₀ в ЦГЧ на Аксаково.

Извън територията на град Аксаково минимални средногодишни концентрации на ФПЧ₁₀ се очаква да се поддържат около основните пътища от РПМ.



Фигура II-7 Шести по стойност 24-часови концентрации на $ФПЧ_{10}$ от група източници „Транспорт“



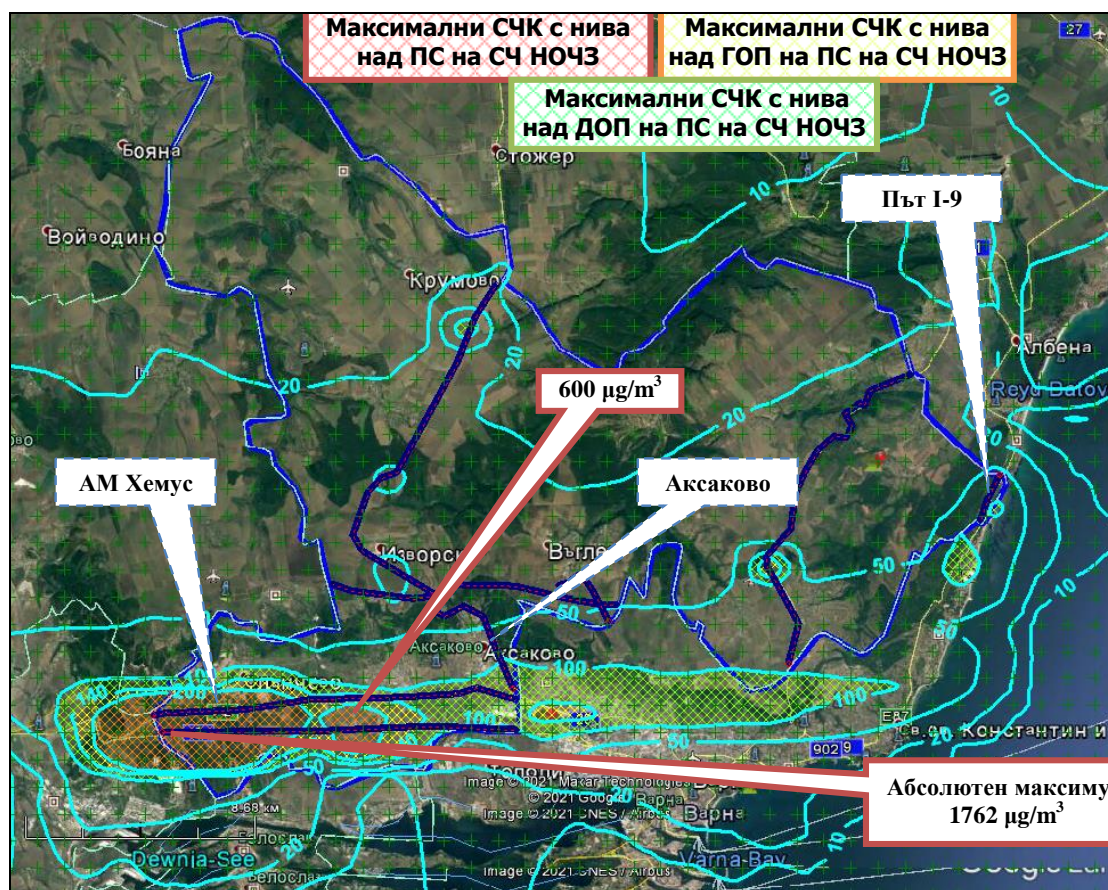
Фигура II-8 Средногодишни концентрации на $ФПЧ_{10}$ за 2020г. от група източници „Битово отопление“

Показаните с Фигура № II-8 резултати съответстват на едно много добро състояние на пътните настилки. Ако това не бъде постигнато и не се поддържа системно в много добро състояние, нивото на средногодишните концентрации закономерно ще бъде значително по-високо. Относително ниските СГ концентрации на ФПЧ₁₀ се дължат на силното изменение на автомобилния трафик през светлата и тъмната част на денонощието, както и на сезонните му промени.

Дисперсионно моделиране на емисиите на азотни оксиди

Автомобилният транспорт е един от основните източници на замърсяване на атмосферния въздух с азотни оксиди с всички произтичащи от това последици. Количествата изхвърлени от МПС азотни оксиди не подлежат на периодичен контрол (ГТП на МПС не включват измерване на азотни оксиди), поради което, изчислението им се базира на емисионни фактори за всеки тип МПС и всеки вид гориво. В настоящия случай моментните емисии са изчислени на базата на видовете МПС (по данни от преброителните камери на АПИ) и по вид гориво по данните на КАТ.

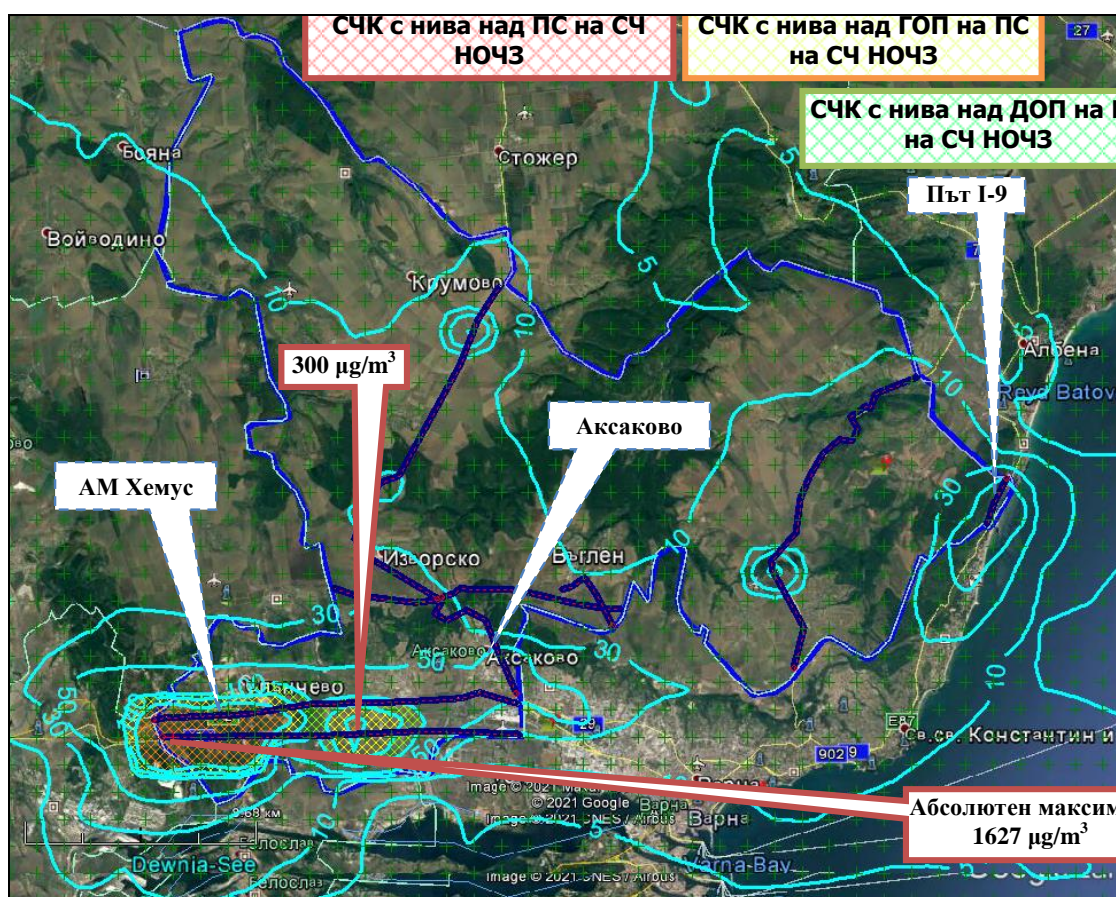
Разпределението на максималните средночасови концентрации на азотни оксиди в приземния атмосферен слой на територията на Община Аксаково е показано на фигура № II-9. В случая, червените зони показват границите, в които очакваните средночасови концентрации (СЧК) са с нива превишаващи ПС на СЧ НОЧЗ от 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Жълтите и зелените штриховани зони фиксират границите, в които СЧК са нива превишаващи съответно ГОП (140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) и ДОП (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) на ПС на СЧ НОЧЗ.



Фигура II-9 Максимални средночасови концентрации на азотни оксиди за 2020г. от група източници „Транспорт“

От фигура № II-9 добре се вижда, че високи приземни концентрации на азотни оксиди се очакват около АМ Хемус (много висок трафик). В случая тя преминава успоредно на път I-2, което допълнително увеличава нивото на емисиите. Съвсем закономерно, абсолютният максимум съвпада с този за ФПЧ₁₀, но достига стойност 1762 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Източно от с.Слънчево червената зона прекъсва и се подновява в близост до град Игнатиево. В този район максималната СЧ концентрация достига 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. В град Аксаково максималните СЧ концентрации на азотни оксиди остават с нива в границите от 100 до 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (между нивата на ДОП и ГОП). В останалата част от общината нивата на максималните СЧ концентрации на азотни оксиди са значително по-ниски. Границата, в която максималните СЧК са нива ≤ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ преминава северно от Аксаково и в северно направление стига 20 и под 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

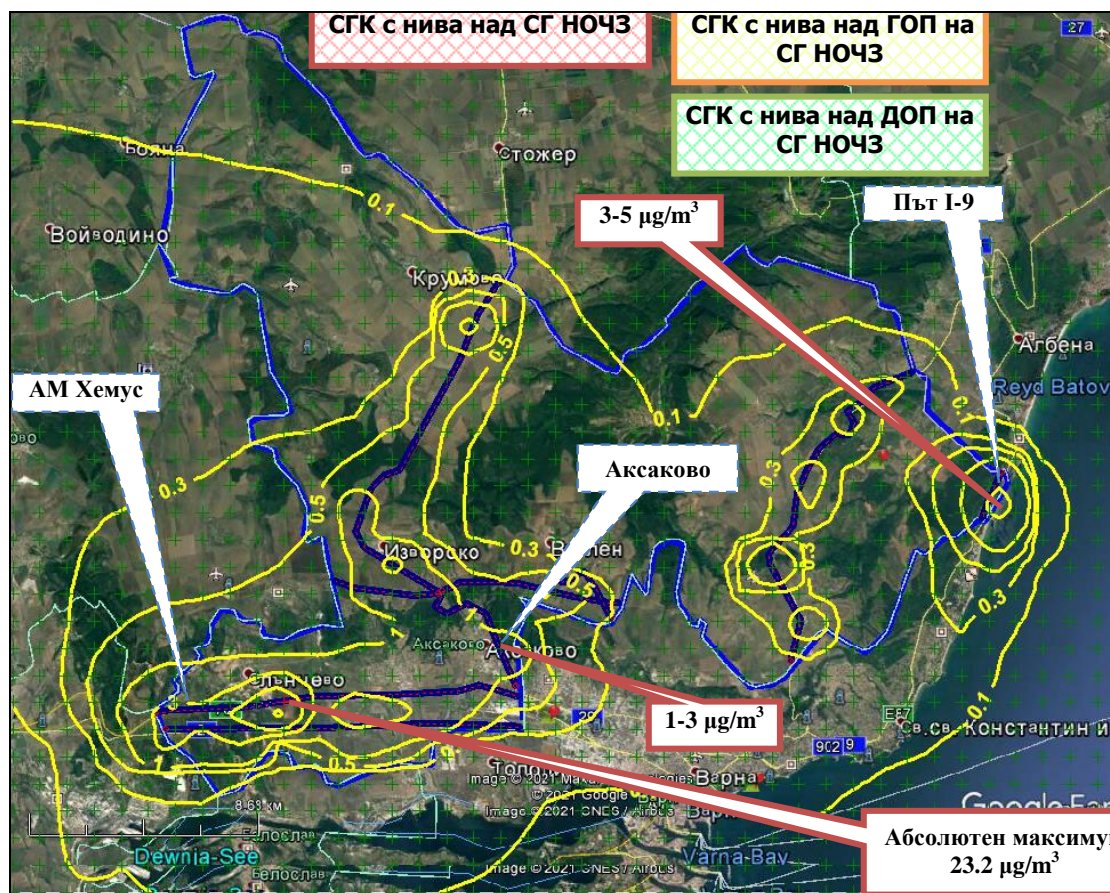
Разпределението на шестите по стойност СЧ концентрации на азотни оксиди (фигура № II-10) показва малко променена картина. Голямата червена зона се запазва (с абсолютен максимум от 1627 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), но намалява размерите си. Значително се ограничава и зоната, в която нивата на СЧК превишават ДОП на ПС на СЧ НОЧЗ от 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Във вътрешността на общината стойностите на концентрациите още намаляват в още по-голяма степен.



Фигура II-10 Шести по стойност средночасови концентрации на азотни оксиди за 2020г. от група източници „Транспорт“

Разпределението на СГ концентрации на азотни оксиди, генерирани от транспорта, над територията на Община Аксаково е показано на фигура №II-11. **Основният извод е, че автотранспортът не може самостоятелно да доведе до създаване на СГК с нива превишаващи СГ НОЧЗ от 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.** Абсолютният максимум е разположен върху трасето на АМ Хемус на около 350 m южно от село Слънчево. Неговата стойност е 23,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Това означава, че не се очаква да бъде превишено нивото на ДОП на СГ НОЧЗ от 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

В района на път I-9 СГ концентрации на азотни оксиди достигат нива от 3-5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Подобни СГ концентрации се достигат и на определени места по протежение на път II-29 и III-902. На територията на град Аксаково тези концентрации достигат едва 1-3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. В север-североизточната част от общината, в отдалечени от РПМ територии нивата на СГ концентрации спадат под 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Фигура II-11 Средногодишни концентрации на азотни оксиди за 2020г. от група източници „Транспорт“

Основният извод е, че автотранспортът не може самостоятелно да доведе до създаване на СГК с нива превишаващи СГ НОЧЗ от 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

II-3 Дисперсионно моделиране и оценка на актуалния принос на промишлеността (промишлени предприятия, зърнобазис и животновъдство) за 2020г.

Основните източници на замърсяване на атмосферата с промишлен характер са представени в таблица № II-4. В нея са посочени както типични промишлени производства и горивни инсталации, така и основните бази са почистване, сортиране, сушене и съхраняване на големи количества зърно. Като правило, зърнобазисите се разполагат извън населените места. Основната част от тях генерират емисии от ФПЧ₁₀, а горивните инсталации емисии от азотни оксиди. В долната част на таблица № II-4 (Други източници) е включена горивната инсталация на Летище Варна (извън границите на Община Аксаково) и Регионалното депо (РД) за неопасни отпадъци край село Вуглен. В района на РД работи трошачна инсталация за строителни отпадъци, която е значителен източник на ФПЧ₁₀.

Таблица № П-4 Основни параметри на изпускащите устройства и мощност на емисиите на ФПЧ_{10} и азотни оксиди от промишлените предприятия на територията на Община Аксаково

№ по ред	Оператор	Източник	Височина	Диаметър	Температура	Обемен поток	Емисия ФПЧ_{10}	Емисия NO_x
			[m]	[m]	[°C]	[m ³ /h]	[g/s]	[g/s]
1	„ЕВРО ГРУП - 09“ ООД, гр. Игнатиево	Производство на строителни лепила	3	0.6	20	3000	0.0167	
		циментови силози	8	0.3	20	1000	0.0111	
2	„ДЕСПАС“ ООД	Производство „корпусни мебели“	2	2	22	15000	0.0833	
			2	2	22	10000	0.0556	
			2	2	22	12000	0.0667	
3	„ОЛИВА“ АД - зърнобаза „Игнатиево“	Зърночистачна машина	15	0.8	20	15000	0.0833	
		Активна вентилация	20	2	25	30000	1.6667	
		Сушилна инсталация	5	5	35	1000		0.0694
4	„НУР ПИЛЕ“	Котелна инсталация	17	0.3	120	1400		0.0972
		Хладилна инсталация	3	0.5	18	800		
5	„ФОРЕСТ ГРУП -2010“ ООД, цех „Игнатиево“	Дърводелен цех	2	2	21	12000	0.0667	
6	„РУПАТС -12“ ЕООД	Дърводелен цех	7	0.6	20	12000	0.0667	
7	„Автомагистрала Черно море“ АД - асфалтобаза „с, Припек“	Асфалтосмесител	8	0.8	160	48564 (100°C)	0.1685	2.1080
8	„ИЛТЕКС“ ЕООД, с. Слънчево	Котелна инсталация	23	0.4	120	2500	0.0500	0.2167
		Аспирация мелница	23	0.5	25	5100	0.0283	
9	„КРЕМЕР“ ЕООД, София - зърнобаза „Слънчево“	Зърночистачна машина	13	0.5	20	5000	0.0278	
		Активна вентилация			25	30000	0.6667	
		Сушилна инсталация	5	5	35	1000		0.0694
10	„ПЛАСТХИМ - Т“ АД	Котелна инсталация	15	0.5	135	5034		0.1806
			15	0.5	135	5034		0.1806
			16	0.5	135	9000		0.3264
			11	1.58	25	55116		
			25	1.96	25	52380		

		Аспирации производствен цех	5	4.85	25	134964		
11	„Зърнобаза с. Изворско“	Зърночистачна машина	13	0.5	20	5000	0.0278	
		Активна вентилация			25	30000	0.6667	
		Сушилна инсталация	5	5	35	1800		0.1250
12	„СЕН - ГОБЕР - БЪЛГАРИЯ“ ЕООД	Сушилна инсталация	12	0.3	120	1800		0.1250
		Аспирация опаковане	12	0.5	20	2000	0.0111	
13	„Зърнобаза с. Орешак“	Зърночистачна машина	13	0.5	20	5000	0.0278	
		Активна вентилация	15	1.8	25	30000	0.6667	
		Сушилна инсталация	5	5	35	1800		0.1250
14	„Зърнобаза с. Крумово“1	Зърночистачна машина	13	0.5	20	5000	0.0278	
		Активна вентилация	15	1.8	25	30000	1.0000	
		Сушилна инсталация	5	5	35	1800		0.1250
15	„Зърнобаза с. Крумово“2	Зърночистачна машина	13	0.5	20	5000	0.0278	
		Активна вентилация	15	1.5	25	30000	0.5000	
		Сушилна инсталация	5	5	35	1800		0.1250
Други източници								
		лагуни						
16	Летище - Варна	Котелна инсталация	5	0.4	145	4280		0.1505
			5	0.4	145	4280		0.1505
			5	0.4	145	4280		0.1505
17	Регионално депо „Аксаково“	Трошачна инсталация					3.91553	
		Компостране						
		Депониране	3	0.6	25			

В таблица № II-5 са представени очакваните емисии от ФПЧ₁₀ и амоняк от големи комплекси и по-малки ферми за отглеждане на животни и птици. Добре известно е, че промишленото отглеждане на животни и птици по правило е свързано със значителни емисии на амоняк, както от сградите за отглеждане, така и системите за предварителна обработка и складиране на оборския тор. Фермите за отглеждане на животни и птици са извън обикновено извън населените места и понякога в близост до тях.

Всички промишлени изпускателни устройства (ИУ) като комини и вентилационни тръби са представени в модела като точкови източници. Всички ферми и животновъдни комплекси са представени като площни източници.

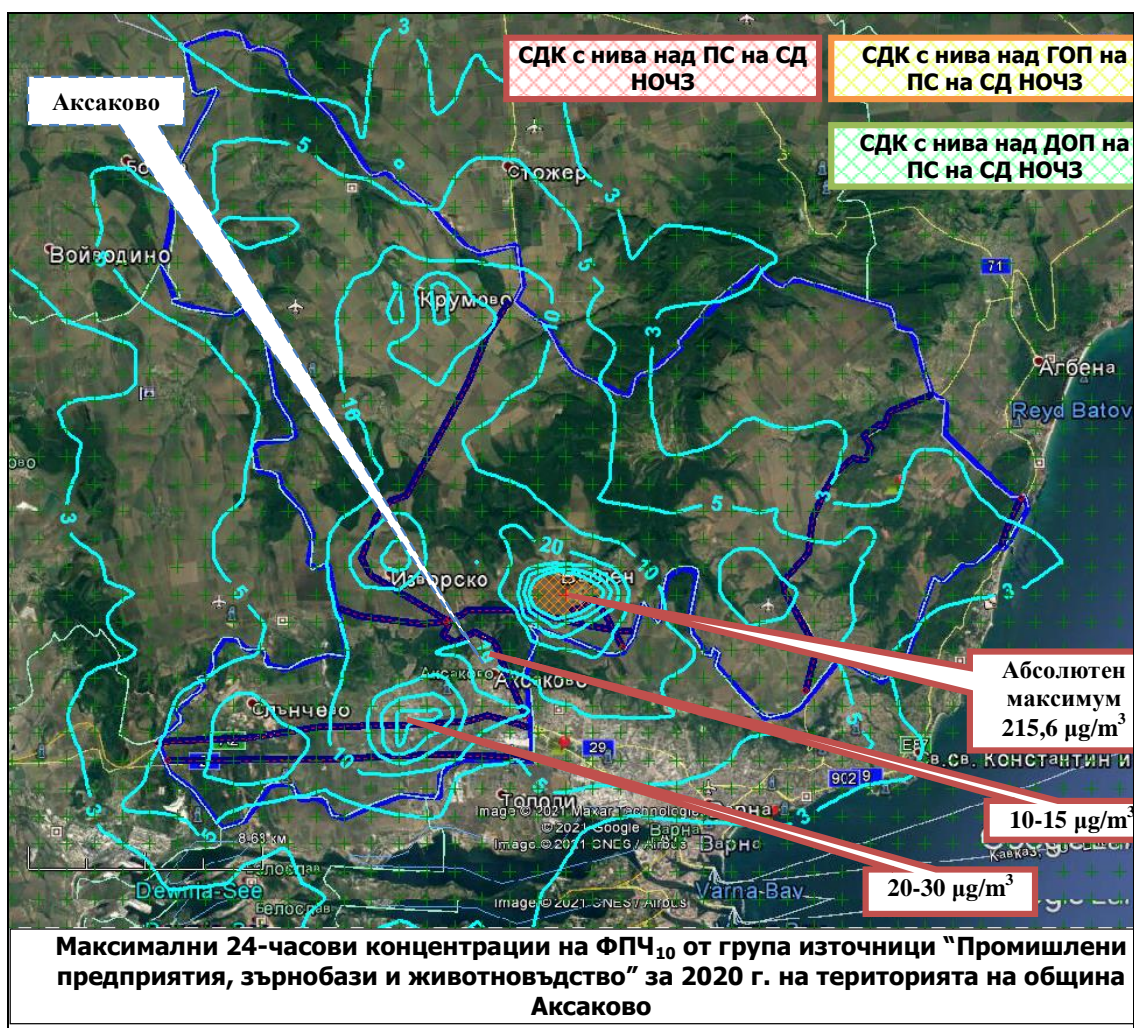
Таблица № II-5 Емисии на амоняк и ФПЧ₁₀ от ферми за отглеждане на животни и птици

№ по ред	Местоположение	Вид животни	Амоняк	ФПЧ ₁₀
			[g/s]	[g/s]
1	Игнатиево	Свинокомплекс - ферма „Капитанова“	0.4458	0.01
2	Куманово	Свиноферма тип „А“ - Валентин Владимиров	0.01	0.00
3	Аксаково	ферма на Иван Борисов	0.043	
4	Изворско	Ферма на Златина Георгиева	0.009	
5	Куманово	Ферма на Валентин Владимиров	1.07	
6	Засмяно	Ферма ЕТ „Данев“	0.009	
7	Доброглед	Ферма на Дарина Василева	0.0144	
8	Орешак	ферма на Атанас Антимов	0.014	
9	Осеново	ферма на Димитър Василев	0.0181	
10	Любен Каравелово	ферма на Димчо Проданов	0.0036	
11	Любен Каравелово	ферма на Продан Проданов	0.0036	
12	Слънчево	Ферма на „Илтекс Агро“	0.01	
13	Климентово	ферма на Николай Лефтеров	0.0045	
14	Ген. Кантарджиево	ферма на Тодор Панайотов	0.0045	
15	Кичево	ферма на Димитър Тодоров	0.0279	
16	Въглен	ферма на Тодор Банов	0.014	
17	Ген. Кантарджиево	ферма на „Сън Техник“	0.0124	
18	Слънчево	Птицекомплес „ДАН-2000“	0.38	0.08
19	Осеново	птицекомплес „Андонов и син“	0.352	0.08
20	Любен Каравелово	Ферма за патици „Агропласмент 92В“	0.729	0.48
21	Радево	Ферма за патици „Агропласмент 92В“	0.2334	0.15
22	„МАНЕКС СЪН“ АД	сгради за отглеждане	5,22	0.2200
24	„АГРОСИП“ ООД	сгради за отглеждане	2,98	0.1386

Дисперсионно моделиране на емисиите на ФПЧ₁₀

Оценката на въздействието на промишлеността, зърнобазите и животновъдството върху качеството на атмосферния въздух в Община Аксаково по отношение на ФПЧ₁₀ е направена на базата на 24 точкови източника и 8 площни източника, описани в таблици № II-4и № II-5.

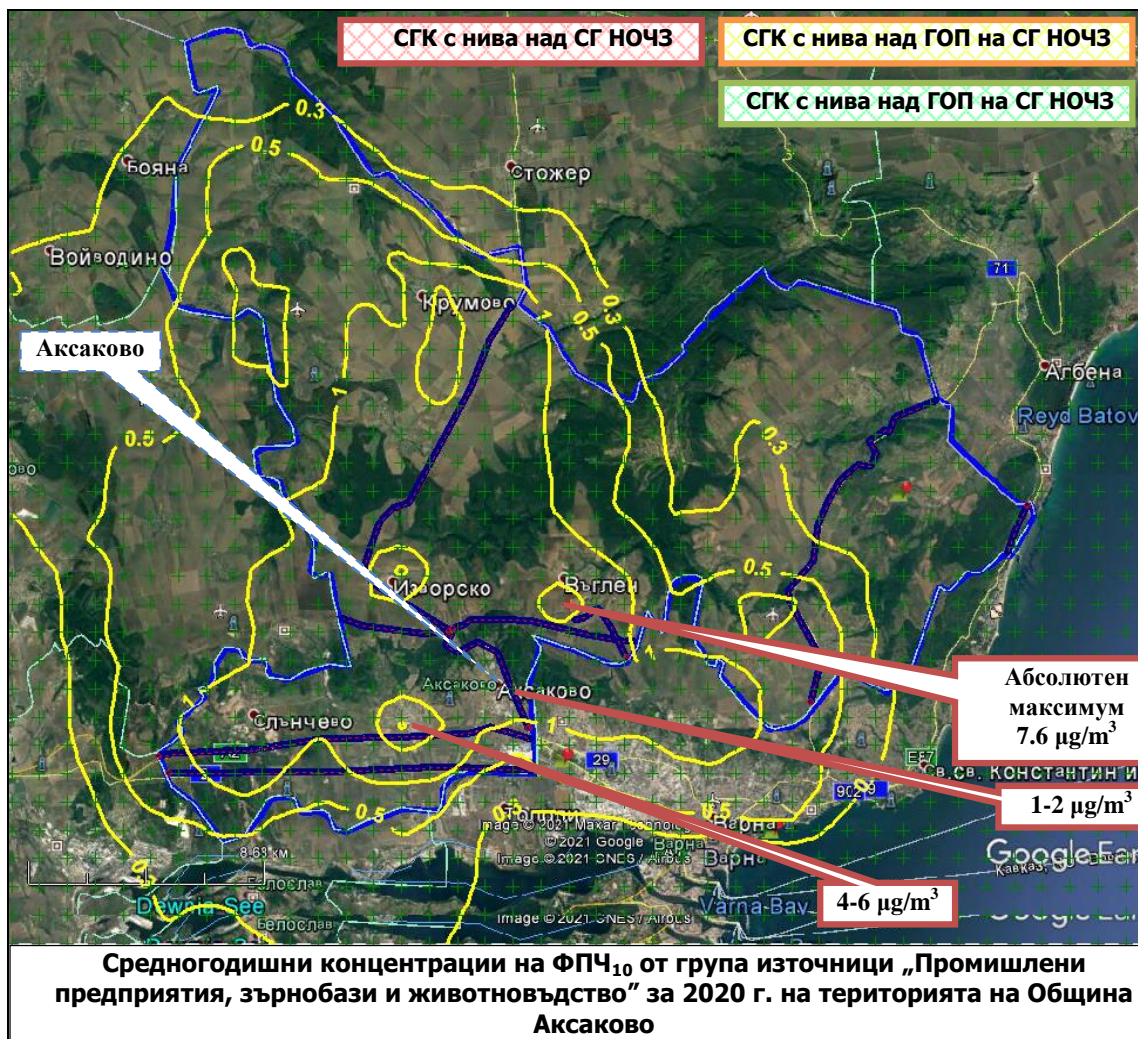
Разпределението максималните СД концентрации на ФПЧ₁₀ над територията на Община Аксаково, генерирани от секторите промишлени предприятия, зърнобазии животновъдство е показано на фигура № II-12. Показаните на нея резултати дават основание да се заключи, че тези промишлени сектори самостоятелно не могат да доведат до превишаване на ПС на СД НОЧЗ от 50 µg/m³.



Фигура П-12 Максимални 24-часови концентрации на ФПЧ₁₀ от група източници "Промислени предприятия, зърнобазис и животновъдство" за 2020 г.

Единствената червена зона е разположена в района на Регионалното депо за неопасни отпадъци, в землището на с. Въглен и по-специално в района на трошачната инсталация (ТИ) за строителни отпадъци. Когато работи тя генерира значителни количества прах (в това число и ФПЧ₁₀) и е в състояние да доведе до значителни локални замърсявания. Там е разположен и абсолютния максимум ($215.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$), който превишава ПС на СД НОЧЗ повече от 4 пъти. Трябва да се отбележи, че в модела е заложена 8-часова работа на ТИ в денонощието и полученият абсолютен максимум отразява осреднена стойност за 24 часа, от които в 16 часа ТИ не генерира емисии. Следователно, моментните средночасови нива на ФПЧ₁₀ (такава норма в Наредба №12/2010 не е дефинирана) ще бъдат около 3 пъти по-високи от изчислените.

При оценката на наблюдаваната червена зона трябва да се има предвид, че дефинираните с Наредба №12/2010 норми се отнасят за населени места. Регионалното депо за неопасни отпадъци и ТИ са ситуирани южно от село Въглен на разстояние от 500 до 1100 m. Размерът на червената зона в направление север-юг е около 1500 m (радиус около 750 m). Следователно, при определени ситуации въздействието на ТИ би могло да засегне южните къщи на село Въглен.



Фигура П-13 Средногодишни концентрации на ФПЧ₁₀ от група източници “Промислени предприятия, зърнобазис и животновъдство” за 2020 г.

Разпределението на средногодишните концентрации на ФПЧ₁₀, генерирани от секторите промишленост, зърнобазис и животновъдство на територията на Община Аксаково е показано на фигура № П-13.

Генералният извод е, че секторите промишленост, зърнобазис и животновъдство не могат самостоятелно да доведат до превишаване на СГ НОЧЗ от 40 µg/m³. Абсолютният максимум (7,6 µg/m³) остава в близост до село Върлен, но той е многократно под нивото на ДОП на СГ НОЧЗ за ФПЧ₁₀ от 20 µg/m³.

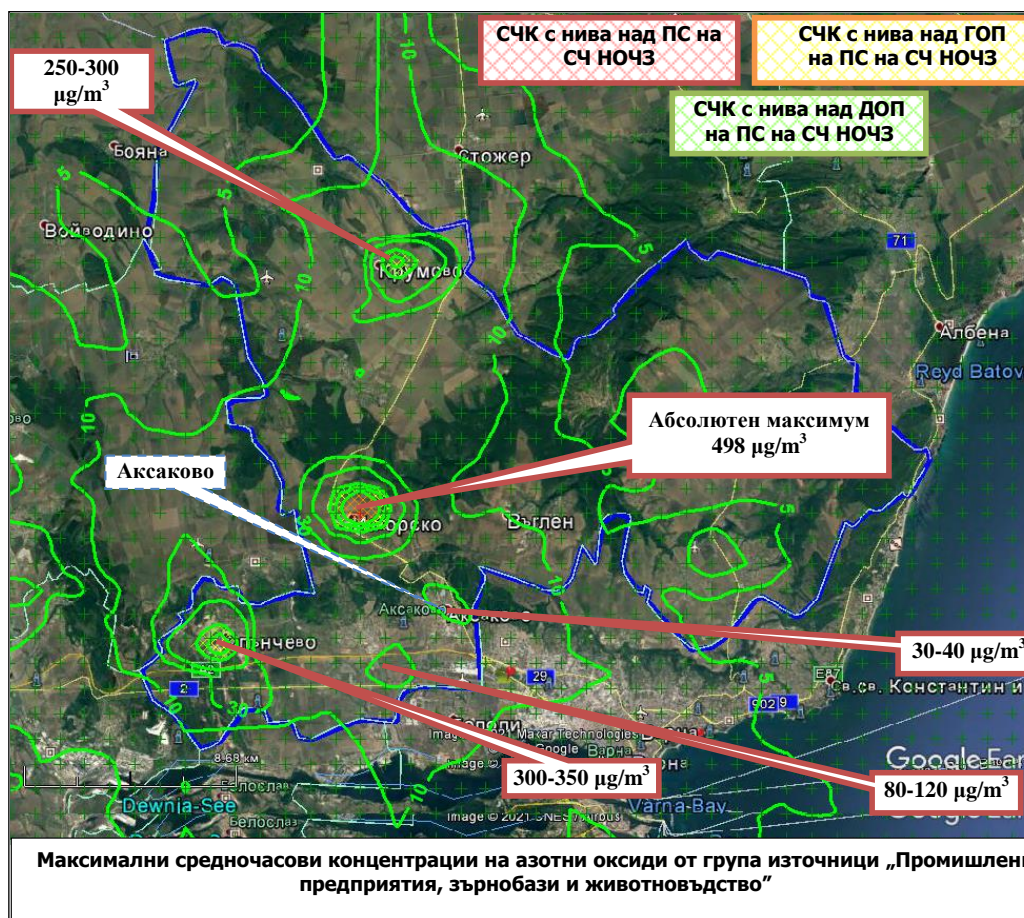
В град Аксаково, село Слънчево и град Игнатиево СГ концентрации на ФПЧ₁₀ се очаква да бъдат в границите от 1 до 6 µg/m³. Във вътрешността на общината тези концентрации се понижават до под 1 µg/m³.

Основна причина за ниските СГ концентрации на ФПЧ₁₀ е периодичността на работа на източниците (много малка част от източниците на ФПЧ₁₀ работят целогодишно в непрекъснат режим).

Дисперсионно моделиране на емисиите на азотни оксиди

Както беше споменато по-горе, основните източници на азотни оксиди са горивните инсталации, независимо от това, какво гориво използват (твърдо, течно, газово). В Община Аксаково такива източници са наличните котелни инсталации, сушилните за зърно,

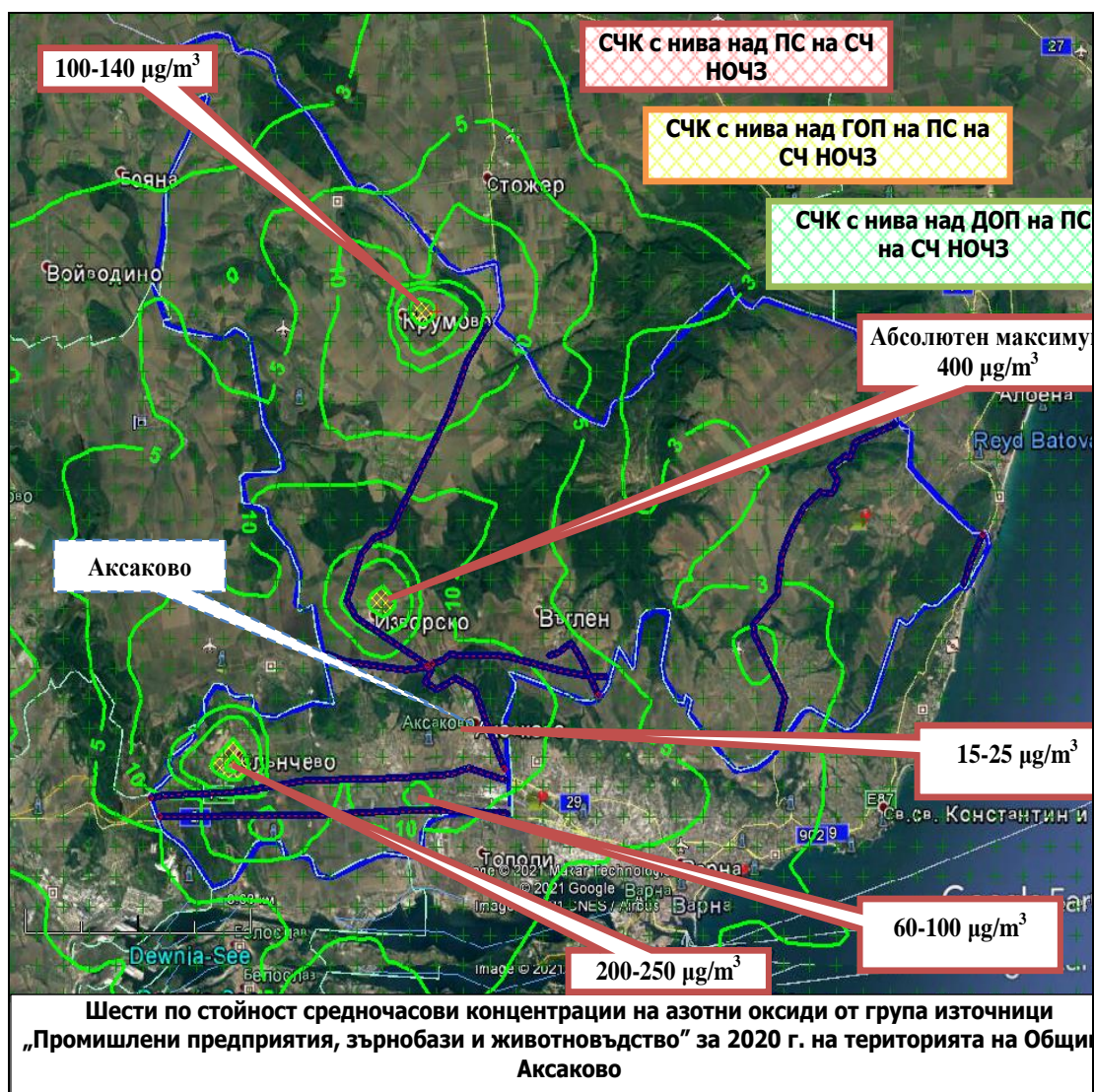
асфалтосмесители. На територията на общината няма големи горивни източници. Най-близките големи горивни инсталации са в ТЕЦ Варна на територията на село Езерово. Комините на ТЕЦ Варна са на около 2 km от южната граница на общината и на около 5.5 km от град Игнатиево, но те не са включени в моделирането.



Фигура II-14 Средночасови концентрации на „Азотни оксиди“ от група източници „Промислени предприятия, зърнобазис и животновъдство“ за 2020 г.

Разпределението на максималните СЧ концентрации на азотни оксиди над територията на Община Аксаково е показано на фигура № II-14. На фигурата е регистрирана само една червена зона в близост до село Изворско. Там е разположен и абсолютния максимум от 498 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, което е 2,5 пъти над ПС на СЧ НОЧЗ от 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Много малки зони с превишаване на ПС на СЧ НОЧЗ се отчитат и около село Слънчево (300÷350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) и село Крумово (250÷300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Анализът на данните показва, че това най-вероятно се дължи на сушилните инсталации за зърно, разположени в близост до тези села. Съгласно въведените в модела ограничения е прието, че сушилните инсталации към зърнобазисите работят сумарно най-много до три месеца в годината. Това означава, че евентуалните превишавания на ПС на СЧ НОЧЗ ще имат временен характер и ще се проявяват при неблагоприятни за разсейване метеорологични условия.

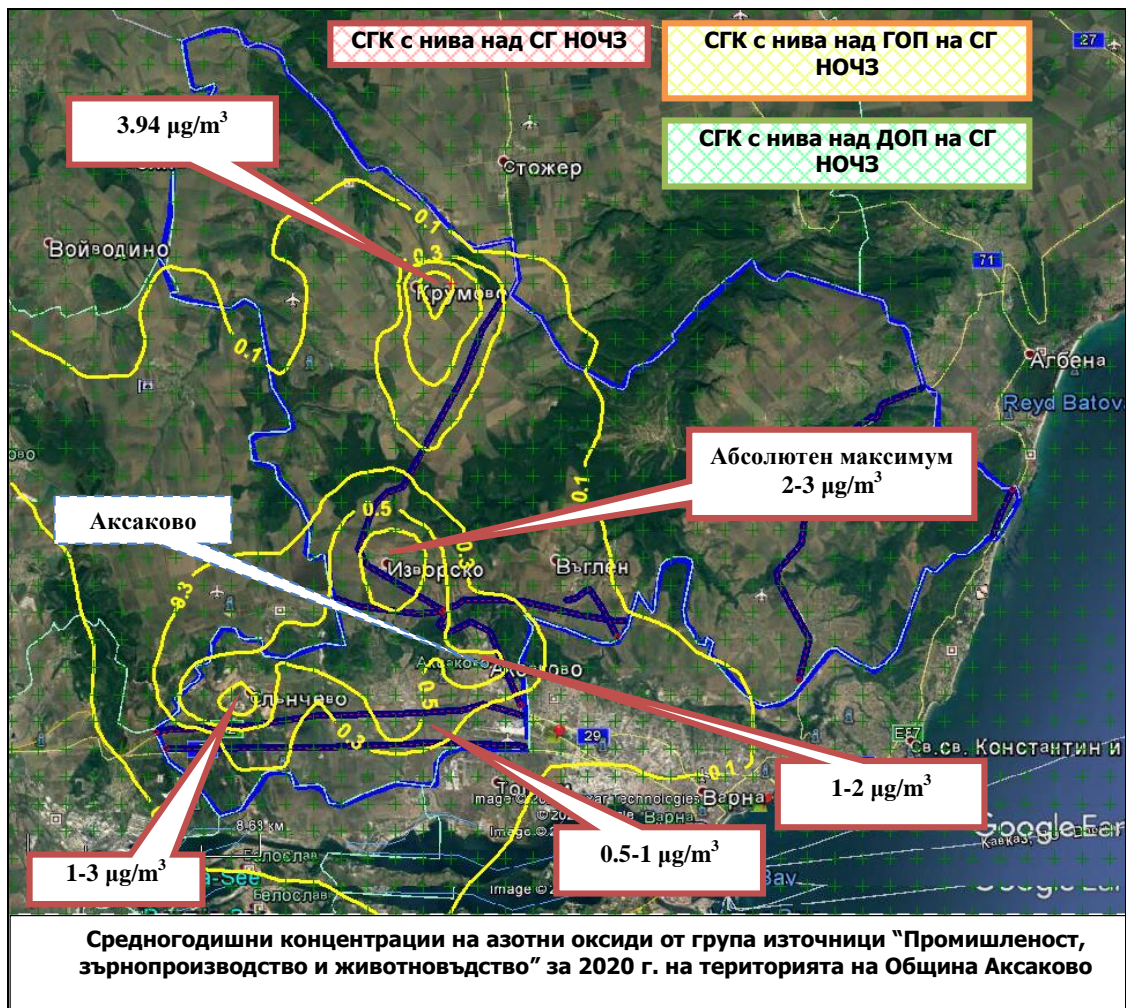
Разпределението на шестите по стойност СЧ концентрации на азотни оксиди е показано на фигура № II-15.



Фигура II-15 Шести по стойност средночасови концентрации на „Азотни оксиди“ от група източници „Промислени предприятия, зърнобазис и животновъдство“ за 2020 г.

Мястото на абсолютния максимум се запазва (в района на село Изворско), но стойността му намалява до $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (два пъти над ПС на СЧ НОЧЗ от $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$). В района на град Игнатиево и село Крумово нивата на СЧ концентрации на азотни оксиди значително намаляват и са под ПС на СЧ НОЧЗ. Малко превишение се очаква в района на село Слънчево. В района на град Аксаково нивата на шестите по стойност СЧ концентрации на азотни оксиди са значително под ДОП на ПС на СЧ НОЧЗ от $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В останалата част на общината очакваните приземни концентрации са в границите от 5 до $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Влиянието на секторите промишленост, зърнобазис и животновъдство върху СГ концентрации азотни оксиди на територията на Община Аксаково може да се оцени по фигура № II-16, на която е представено разпределението на СГ концентрации. Генералният извод е, че секторите промишленост, зърнобазис и животновъдство не могат самостоятелно да доведат до превишаване на СГ НОЧЗ от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Абсолютният максимум ($3.94 \mu\text{g}/\text{m}^3$) остава в близост до село Крумово, но той е многократно под ДОП на СГ НОЧЗ за азотни оксиди от $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Фигура II-16 Средногодишни концентрации на „Азотни оксиди“ от група източници „Промишлени предприятия, зърнобази и животновъдство“ за 2020 г.

В град Аксаково, село Слънчево и град Игнатиево СГ концентрации на азотни оксиди се очаква да бъдат в границите от 1 до 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Във вътрешността на общината тези концентрации се понижават до под 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Основна причина за ниските СГ концентрации на азотни оксиди е периодичността на работа на източниците (много малка част от източниците на азотни оксиди работят целогодишно в непрекъснат режим).

**ПРИЛОЖЕНИЕ III Годишен размер на такса „битови отпадъци“ за 2020г. в
Община Аксаково**

Такса „битови отпадъци“ за дейности по:			
	събиране, включително разделно на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения за третирането им (чл. 66, ал.1, т.1 ЗМДТ)	проучване, проектиране, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане, рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци, включително отчисленията по чл. 60 и чл. 64 от Закона за управление на отпадъците (чл. 66 , ал.1, т.2 ЗМДТ)	почистване на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване (чл. 66 , ал.1, т.3 ЗМДТ)
I. За застроените жилищни и нежилищни имоти на граждани /физически лица, собственици или ползватели/:			
I.1. За застроените имоти на граждани /физически лица, собственици или ползватели/, попадащи в районите с организирано сметосъбиране и сметоизвозване			
I.1.1. гр. Аксаково и селищни образувания	4,40 /четири цяло и четиридесет стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	1,15 %0	2,67	0,58
I.1.2. гр. Игнатиево, с. Любен Каравелово и селищни образувания	8,14 /осем цяло и четиринадесет стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	2,12	4,95	1,07
I.1.3. с.Кичево и селищни образувания	5,60 /пет цяло и шестдесет стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	1,46	3,41	0,73
I.1.4. Всички останали населени места и селищни образувания	11,33 /единадесет цяло и тридесет и три стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	2,96	6,88	1,49
I.2. За застроените имоти на граждани /физически лица, собственици или ползватели/, непопадащи в районите на организираното сметосъбиране и сметоизвозване			
Райони, определени със Заповед ¹⁹	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75
II. За незастроените имоти на граждани /физически лица, собственици или ползватели/			

¹⁹ Заповед № 733/30.10.2019 г. на В.И.Д. Кмет на Община Аксаково, съгласно Решение № 54.22.1 от Протокол № 54/24.09.2019 г. на ОбС – Аксаково

II.1. За незастроените имоти на граждани /физически лица, собственици или ползватели/, попадащи в районите на организираното сметосъбиране и сметоизвозване			
Райони, определени със Заповед ¹	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/ на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75
II.2. За незастроените имоти на граждани /физически лица, собственици или ползватели/, непопадащи в районите на организираното сметосъбиране и сметоизвозване			
Райони, определени със Заповед ¹	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75
III. За недвижими имоти, които не се използват цялгодишно, и за които на лицата /физически лица, собственици или ползватели/ не се начислява ТБО на основание решение на Общински съвет-Аксаково			
	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75
IV. За действащите търговски обекти, находящи се в жилищните имоти на/физически и юридически лица/собственици или ползватели/, попадащи в районите на организираното сметосъбиране и сметоизвозване, определени със Заповед ¹			
IV.1. гр. Аксаково и селищни образувания	5,49 /пет цяло и четиридесет и девет стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	1,43 %0	3,34	0,72
IV.2. гр. Игнатиево, с. Любен Каравелово и селищни образувания	12,20 /дванадесет цяло и двадесет стотни/ на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	3,19	7,41	1,60
IV.3. с.Кичево и селищни образувания	6,43 /шест цяло и четиридесет и три стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	1,68	3,90	0,85
IV.4. Всички останали населени места и селищни образувания	13,10 /тринадесет цяло и десет стотни/ на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	3,42	7,96	1,72
V. За недвижимите нежилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци			
V.1. За застроените нежилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци, попадащи в районите с организирано сметосъбиране и сметоизвозване, определени със Заповед ¹			
	7,50 /седем цяло и петдесет стотни/на хиляда върху по-високата между отчетната стойност на имотите и данъчната им оценка, разпределена по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	2,24	4,17	1,09
V.2. За застроените и незастроените нежилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци, <u>непопадащи</u> в районите на организираното сметосъбиране и сметоизвозване, определени със Заповед ¹			
	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/ на хиляда върху по-високата между отчетната стойност на имотите и данъчната им оценка, разпределена по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75

V.3. За незастроените нежилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци, попадащи в районите с организирано сметосъбиране и сметоизвозване, определени със Заповед ¹			
	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/ на хиляда върху по-високата между отчетната стойност на имотите и данъчната им оценка, разпределена по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75
V.4. За недвижими нежилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци, когато са сключили договор с лицензирана фирма за извършване на услугата по сметосъбиране и сметоизвозване и са освободени с решение на Общински съвет-Аксаково за този вид услуга			
	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/ на хиляда върху по-високата между отчетната стойност на имотите и данъчната им оценка, разпределена по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75
VI. За застроените недвижими жилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци			
VI.1. За застроените недвижими жилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци, попадащи в районите с организирано сметосъбиране и сметоизвозване, определени със Заповед ¹			
VI.1.1. гр. Аксаково и селищни образувания	4,40 /четири цяло и четиридесет стотни/ на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	1,15	2,67	0,58
VI.1.2. гр. Игнатиево, с. Любен Каравелово и селищни образувания	8,14 /осем цяло и четиринадесет стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	2,12	4,95	1,07
VI.1.3. с.Кичево и селищни образувания	5,60 /пет цяло и шестдесет стотни/ на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	1,46	3,41	0,73
VI.1.4. Всички останали населени места и селищни образувания	11,33 /единадесет цяло и тридесет и три стотни/на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	2,96	6,88	1,49
VI.2. За застроените жилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци, <u>непопадащи в районите на организираното сметосъбиране и сметоизвозване</u> , определени със Заповед ¹			
	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/ на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75
VII. За незастроените жилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци			
VII.1. За незастроените жилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци, попадащи в районите на организираното сметосъбиране и сметоизвозване, определени със Заповед ¹			
	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/ на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75
VII.2. За незастроените жилищни имоти на фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци, <u>непопадащи в районите на организираното сметосъбиране и сметоизвозване</u> , определени със Заповед ¹			

	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/ на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75
VIII. За недвижими жилищни и нежилищни имоти, които не се използват цялгодишно и за които задължените лица – фирми /предприятия, търговски дружества, кооперации и др./ и еднолични търговци, са освободени от сметосъбиране и сметоизвозване с решение на Общински съвет-Аксаково			
	2,97 /две цяло и деветдесет и седем стотни/ на хиляда върху данъчната оценка на имотите, разпределени по компоненти на такса „Битови отпадъци“:		
	-	2,22	0,75
IX. За застроените и незастроените нежилищни имоти на юридическите лица, намиращи се извън строителните граници на гр. Аксаково, попадащи в районите на организираното сметосъбиране и сметоизвозване, определени със Заповед ¹ - <u>които са подали заявление-декларация за количество и обем отпадъци на база стандартен съд</u>			
IX. 1. Според декларираните обстоятелства от данъчно задълженото лице за количество и обем отпадъци на база стандартен съд /контейнер/, като цената за един съд с вместимост 1, 1 куб.м. се определя в размер на 5 603, 46 лв. /пет хиляди шестстотин и три лева и три стотинки/ с вкл. ДДС , разпределена за следните видове дейности:			
	965, 33 лв. / деветстотин шестдесет и пет лева и тридесет и три стотинки/ за 1 съд /контейнер/	4 638,13 лв. / четири хиляди шестстотин тридесет и осем лева и тринадесет стотинки/ за 1 съд /контейнер/	

ПРИЛОЖЕНИЕ IV Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на община Аксаково за периода 2021-2028 г

О Б Щ И Н А  А К С А К О В О

Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на община Аксаково за периода 2021-2028 г.



Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите е неразделна част от общинската програма за опазване на околната среда.

гр. Аксаково,
Октомври 2024 г.

СПИСЪК С ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

БАН	Българска академия на науките
ДФЗ	Държавен фонд „Земеделие“
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ИАГ	Изпълнителна агенция по горите
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
МЗм	Министерство на земеделието
МИГ	Местна инициативна група
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
НПО	Неправителствени организации
НССЗ	Национална служба за съвети в земеделието
НСИ	Национален статистически институт
НСМОС	Национална система за мониторинг на околната среда
НСОС	Национална стратегия за околна среда
ОА	Областна администрация
ОБА	Общинска администрация
ПИРО	План за интегрирано развитие
ПОВ	Почвено органично вещество
ПОС	Програма околна среда
ПОУПВП	Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите
ПУО	Програма за управление на отпадъците
РИОСВ	Регионална инспекция по околната среда и водите
СПРЗСР	Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони на Република България за периода 2023 – 2027 г.
ССА	Селскостопанска академия
ЕАОС	Европейска агенция по околна среда
USLE	Universal Soil Loss Equation Универсално уравнение за загуба на почва

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите (ПОУПВП) на община Аксаково за периода 2024-2031 г. е разработена в изпълнение на разпоредбите на чл. 26, ал. 1 от Закона за почвите. ПОУПВП обхваща 8-годишен период на изпълнение и включва План за действие. Тя е неразделна част от Общинската програма за опазване на околната среда за периода 2021-2028 г.

ПОУПВП на община Аксаково обхваща всички дейности, които произтичат като задължение на Общината в съответствие с нормативните документи относно опазване, устойчиво ползване и възстановяване на функциите на почвите.

Тя представлява програмен документ с дефинирани цели, приоритети и мерки за практическо приложение на държавната политика за опазване на почвените ресурси на територията на община Аксаково. Целта на Програмата е опазване на почвените ресурси и тяхното устойчиво ползване, както и прилагане на добри практики за предотвратяване увреждането им.

ПОУПВП на община Аксаково обхваща всички дейности, които произтичат като задължение на общините в съответствие с нормативните документи - опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.

ПОУПВП е разработена за период, който да съвпада с периода на действие на Общинската програма за опазване на околната среда за периода 2021-2028 г. Програмата подлежи на евентуална актуализация при всяка значима промяна на екологичното законодателство или в приоритетите на региона/общината във връзка с политиката по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.

Разработената програма е в съответствие със следните стратегически документи:

- Национална програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на функциите на почвите 2020-2030 г.;
- Национална програма за развитие „България 2030“;
- Национална стратегия за околна среда (НСОС) до 2030г. и План за действие към нея до 2025 г (проект);
- Национална Стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие до 2030 г.;
- Дългосрочна стратегия за смекчаване на изменението на климата до 2050 г. на Република България;
- Национална програма за действие за устойчиво управление на земите и борба с опустиняването в Република България 2007-2013 г. - актуализация за програмен период 2014-2020 г.;
- Стратегически план за развитие на горския сектор 2014-2023 г.;
- Интегрирана териториална стратегия за развитие на Североизточен регион за планиране 2021-2027г.;
- Програма за опазване на околната среда на община Аксаково за периода 2021 - 2028 г.;

Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на община Аксаково е разработена при следните ограничения:

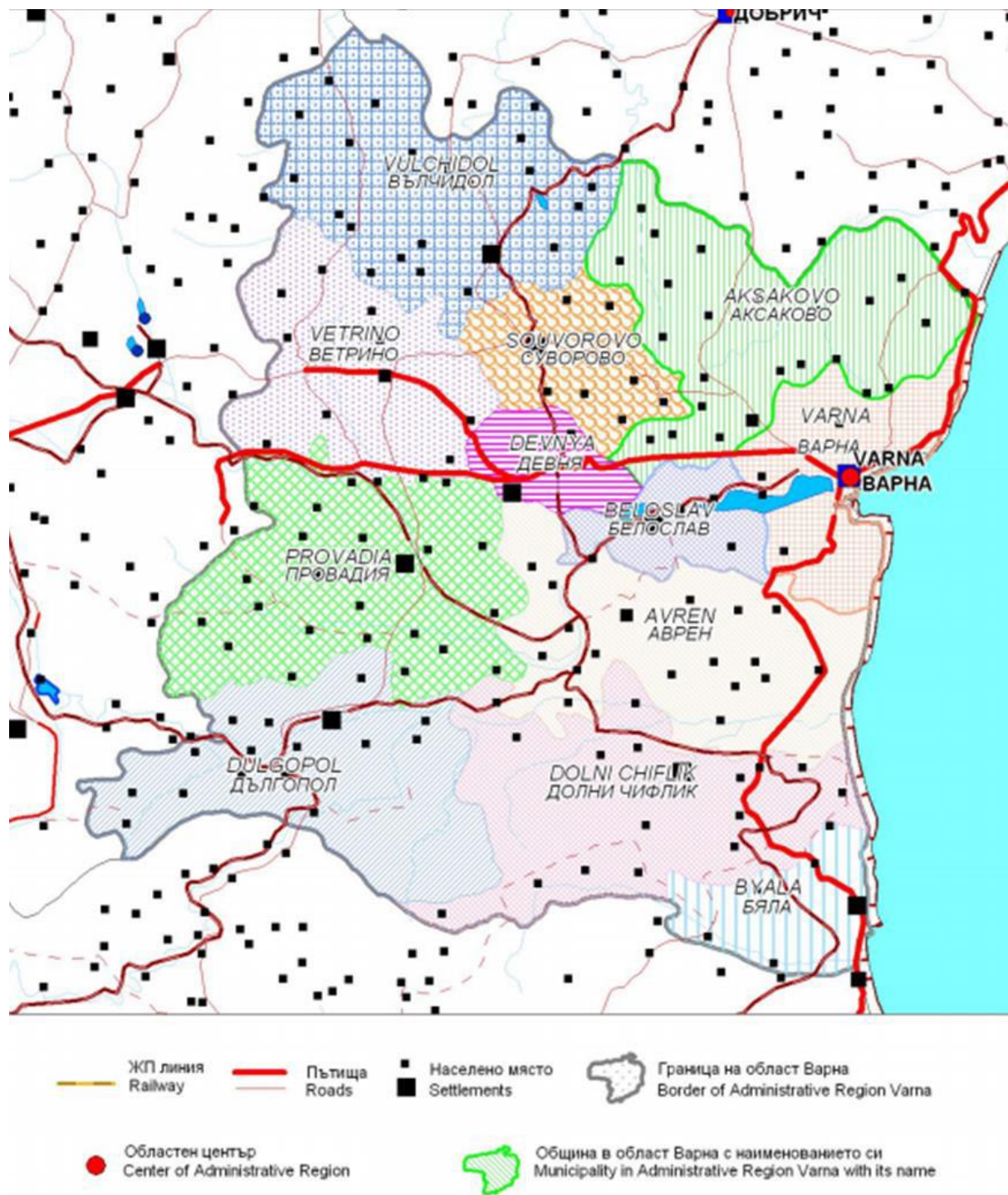
- Липса на Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на област Варна за периода до 2030г.;
- Липса на подзаконова нормативна рамка за изготвянето на общински програми за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите;
- Липса на регистър на площите с увредени почви, поддържан от ИОАС.

Успешното изпълнение на настоящата програма ще доведе до минимизиране и, където е възможно, предотвратяване на вредното въздействие на деградационните процеси върху почвите, възстановяване на увредените и нарушени почви и тяхното устойчиво управление, съответстващо на европейските и национални нормативни документи.

Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите за периода 2024-2031 г. обхваща територията на община Аксаково, покриваща 460,54 km². Територията ѝ представлява 12.4 % от територията на област Варна, 8% от територията на Черноморското крайбрежие и 0.42 % от територията на страната.

Община Аксаково е разположена в Североизточна България и е част от Североизточния район за планиране на Р. България в състава на област Варна. Намира се в източната част на Дунавската равнина, като на север граничи: с Община Добрич (Област Добрич) и Община Балчик (Област Добрич); на изток има излаз на Черно море – ивица от 4 км при с. Кранево; на югоизток с Община Варна, юг с Община Белослав (област Варна); на югозапад с Община Девня (област Варна); на запад с Община Суворово (област Варна) и на северозапад с Община Вълчи дол (област Варна).

Населението на община Аксаково е общо 19 294 човека, от които мъже 9 572 и жени 9 722 бр. В градовете са съсредоточени общо 10 335 души, от които мъже 5 029 и жени 5 306 бр., а в селата живеят общо 8 959, съответно мъже 4 543 и жени 4 416 бр.



Фигура 62 Местоположение на община Аксаково

Общината включва два града и 21 села. Административен център на общината е град Аксаково. Градовете са Аксаково и Игнатиево. Селата са Ботево, Водича, Вълген, Генерал Кантарджиево, Доброглед, Долище, Засмяно, Зорница, Изворско, Кичево, Климентово, Крумово, Куманово, Любен Каравелово, Новаково, Орешак, Осеново, Припек, Радево, Слънчево и Яребична.

Съгласно Устройствения правилник на общинска администрация при община Аксаково в състава на общината влизат 8 кметства: Игнатиево, Слънчево, Изворско, Любен

Каравелово, Вьглен, Кичево, Генерал Кантарджиево и Осеново. В населените места Припек, Зорница, Радево, Новаково, Ботево, Засмяно, Крумово, Долище, Яребична, Доброглед, Климентово и Водица в съответствие с утвърдената численост и структура на общинската администрация, кметът на община Аксаково назначава кметски наместници.



Фигура № 2 Селищна инфраструктура на община Аксаково

Съгласно Устройствения Правилник на Общинска администрация - Аксаково, утвърден със Заповед № 239/31.03.2020 г. на Кмета на Община Аксаково и в сила от 01.04.2020 г., в състава на общината влизат 8 кметства: Игнатијево, Слънчево, Изворско, Любен Каравелово, Вьглен, Кичево, Генерал Кантарджиево и Осеново. В населените места Припек, Зорница, Радево, Новаково, Ботево, Засмяно, Крумово, Долище, Яребична, Доброглед, Климентово и Водица в съответствие с утвърдената численост и структура на общинската администрация, кметът на община Аксаково назначава кметски наместници.

Таблица №1 Площ на населените места в Община Аксаково

Населено място	Площ на землището (в км ²)	Забележка (старо име)	Населено място	Площ на землището (в км ²)	Забележка (старо име)
Аксаково	18,958	Аджемлер	Климентово	33,354	Капаклии
Ботево	35,676	Юшенлии, Ботьово	Крумово	29,911	Горна Кулумджа
Водица	20,770	Суджаскьой	Куманово	13,366	Еникьой
Вьглен	20,398	Кюмюрлюк	Любен Каравелово	31,812	Сарь гьол, Любен Каравелов
Генерал Кантарджиево	30,755	Чауш кьой	Новаково	16,970	Ени махле

Доброглед	7,307	Елеч	Орешак	20,886	Джевизлии
Долище	14,048	Влахлар	Осеново	21,246	Диш будак
Засмяно	9,559	Гюле кьой	Припек	4,449	Аджиздар Джиздар кьой

Основната част от територията на Общината е заета от Добруджанското и Франгенското плато, с надморска височина над 200 м. (фигура №3). Дълбоко в платото е всечена река Суха река, която разнообразява иначе равнинния релеф. Наклонът на платото бележи посока север.



Фигура № 3 Географска карта на Община Аксаково

Югоизточната част на общината е заета от Франгенското плато, което е естествено продължение на Добруджанското. Тук то е в по-успокоените си форми и височини, по-равно и само на места достига височина до 350 м н.м.в. На изток преминава в Причерноморската низина, както и в разширената долина при устието на река Батова, като наклоните на терена са значителни. Голямо е разнообразието на релефа при каньоновидната долина на р. Батова. Реката се е врязала в платото, като е образувала изключително нехарактерна за монотонния му характер долина. В югозападната си част община Аксаково включва част от Варненската низина, формирана край Варненското езеро - лиман. Добруджанското плато стръмно се спуска към нея, при което наклоните достигат до 29 %.

Селищната мрежа е разположена на платото и малка част - по долината на Батова. Единствено гр. Аксаково и гр. Игнатиево са разположени в най ниската част на Добруджанското плато, там където релефът се успокоява и преминава във Варненската низина.

Съвременният етап от развитието на човешката цивилизация се характеризира със задълбочаващото се взаимодействие между обществото и природата. Това генерира непрекъснатата еволюция на природно-социалната реалност, при което се формират сложни връзки с различен пространствен обхват и функции.

Заедно с това се изменя и организацията на социално-икономическите процеси, която има изразено регионално и местно проявление. Тези промени в организацията на природно-социалните структури са причина за изменение и на качеството на живота на хората. Поради това все по-наложителна и сложна става необходимостта от разкриване, оценяване и моделиране на природните и природно-социални процеси.

Община Аксаково е една от съставните общини на област Варна. Тя е разположена в близост до гр. Варна - ключова точка в трансевропейските транспортни мрежи и системи, което благоприятства вътрешните и международни транспортни и комуникационни връзки на Общината.

II. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА ПОЧВИТЕ И НА ИЗТОЧНИЦИТЕ, КОИТО ГИ УВРЕЖДАТ ПО СЕКТОРИ НА НАЦИОНАЛНОТО СТОПАНСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА АКСАКОВО

Почвите са национално богатство, ограничен, незаменим и практически невъзстановим природен ресурс, изпълняващи редица функции, важни за равновесието на природата и човешкото общество. По тази причина опазването им е приоритет и задължение на държавните и общинските органи и на физическите и юридическите лица. Почвата е един от важните природни ресурси, основа за съществуването на хората, животните и растенията.

В природните или управляеми от човека екосистеми тя изпълнява определени функции:

- осигурява среда за развитието на растенията и реализирането на тяхната биопродуктивност, регулира и разпределя водния отток;
- съхранява водата и служи като буфер на околната среда, като инактивира или разрушава екологично опасните субстанции;
- съхранява и трансформира минерали, органични вещества, енергия и различни химически вещества;
- източник е на суровини като глина, пясък, торф.

Почвата поддържа генетичните ресурси и е среда на обитание за многобройни живи организми. Тя е физическа основа на социално-икономическата структура на човешкото общество, източник е на сурови материали и съхранява геогенното и културно наследство на човечеството.

Фактори за образуването на почвите.

- Абиотични фактори:

Абиотичните почвообразуващи фактори са скалната основа, релефа, климата, водите, растителността. Почвообразуващата скала е материалът от който се образува почвата. Механичният, минералният и химичният състав на основната скала определят водните, физичните и химични свойства, както и хода на химичните процеси в почвата. Климатът определя хоризонталното и вертикално разпространение на почвите. Той оказва влияние чрез климатичните елементи - температура на въздуха и валежите. Те от своя страна определят количеството на влага в почвата. Температурата на въздуха определя посоката и скоростта на физичните, химичните и физикохимични процеси в почвата. При по-висока температура процесите протичат с по-висока скорост и се увеличава дейността на почвените микроорганизми. Разлагането на органичните вещества и изветрянето на минералните частици протича при наличие на влага в почвата. Преовлажняването ѝ води до забавяне на тези процеси. Релефът, като климатообразуващ фактор определя вертикалното разпределение на почвите, а чрез надморската си височина, наклона на склоновете, експозицията, определя разпространението на плитките и дълбоки почви. При по-големите наклони, валежните води отнасят изветрителната кора. Поради това по склоновете почвената покривка е тънка или почти липсва. Обратно - дълбоките почви се образуват в равнините, низините и котловините. Водите са важен фактор за протичане на всички почвообразуващи процеси - изветряне и ерозия. Наличието им обуславя образуването на някои от почвените типове.

➤ **Биотични фактори**

Биотичните фактори са растенията, микро- и макроорганизмите в почвата. Растителността се явява главен източник на органични остатъци в почвата. В зависимост от характера и в почвата се натрупват различни по количество и химичен състав растителни остатъци. Те определят нейното плодородие. Горската растителност в България е повлияла за образуването на сивите горски почви, канелените горски почви и др. Тревистата растителност в сравнение с горската внася в почвата по-голямо количество органични вещества. Под нейно влияние са образувани едни от най-плодородните почви - черноземните, канелените, алувиално-ливадните и др., а блатната растителност определя образуването на смолниците. Растителността определя водния и топлинния режим на почвата, определя нейната структура и я предпазва от ерозия. Микро- и макро организмите участват в минерализацията на органичното вещество в почвата и я обогатяват с хранителни вещества, необходими за развитие на растенията.

➤ **Антропогенни фактори**

Стопанската дейност води до промяна на състава и свойствата на почвите, като подобрява, запазва или намалява тяхното плодородие. Освен това може да доведе до замърсяване на почвите с тежки метали, деградирането им или намаляване на техните площи. Почвено-географско райониране Територията на България се характеризира с голямо разнообразие на почвената покривка, поради влиянието в България на четири големи почвени провинции – Степна и лесостепна източноевропейска, Средиземноморска южноевропейска, Горско атлантическа западноевропейска и Влажна субтропична черноморска. Представена е от 15 почвени типа, в които се поделят 42 подтипа.

На територията на България се отделят три почвени зони:

- Севернобългарска лесостепна почвена зона - обхваща Дунавската равнина и Предбалкана /до 600-700 м н.в/. В посока от север на юг промяната на почвообразуващите скали, климата и растителната покривка обуславя и промяна на почвените типове и техните съчетания.

- Южнобългарска ксеротермална почвена зона - обхваща територията на Южна България /до 700-800 м.н.в./. Поради по-разнообразния и по-топъл преходно-континентален климат и ксерофитна растителност са се формирали специфични почвени типове.

- Планинска почвена зона - обхваща планинските райони /над 700-800 м.н.в./, покрити с широколистни и иглолистни гори, както и обширни пасища и ливади с различни вариации на планинския климат

1. Характеристика на почвите в района на Община Аксаково

Почвената покривка на община Аксаково и на съседните на нея общини от регион Варна се характеризира с относително еднообразие. Преобладават почви от клас: Черноземи (Chernozems), тип Черноземи (Chernozems), вид: карбонатни (kastanic) - община Аксаково, с. Вълген и излужени черноземи (Luvic henozems) - Езерово; Лесивирани (Luvisols), тип Сиви горски (Gray Luvisols) - Белослав; Наносни (Fluvisols), тип Алувиални (Alluvial) - по поречията на реките.

Всички тези видове почви са подходящи за отглеждане на голямо разнообразие от агро-култури (зърнени, технически и т.н.) и това определя стопанската им значимост за община Аксаково.

Типичните черноземи се отличават със средномощен хумусен хоризонт (35-60 cm), дълбок профил, тежко пясъкливо-глинест механичен състав (55 % физична глина), със слаба текстурна диференциация (текстурен коефициент 1.2), добра запасеност с органично вещество (2.5-3%) и неутрална до слабо кисела реакция на почвения разтвор (рН Н2О 6-7). Карбонатните и типичните черноземи са образувани върху грубчастичен и богатокарбонатен лъос под влияние на степни и ливадно-степни формации. И двата подтипа са подложени на силна ветрова ерозия. Типичните черноземи са средно мицеларно-карбонатни, с по-високо съдържание на хумус и карбонати, съответно в повърхностния и подповърхностния хоризонт.



Легенда:

- 1) Сиви горски, средно и тежко пясъкливо глинести;
- 2) Излужени черноземи, ерозирани;
- 3) Алувиални почви, карбонатни;
- 4) Карбонатни черноземи пясъкливо глинести.

Фигура № 4 Почвена карта на регион Варна – Общини: Аксаково, Белослав, Варна

Акумулирането на мицеларните карбонати в дълбочина и тъмното (хумусно) оцветяване в горната част на профила са важни показатели, определящи тяхната морфологична диагностика и богато карбонатен лъос под влияние на степни и ливадно-степни формации.

В района се наблюдава разпространението и на по-малки площи, заети от излужени черноземи и алувиално-ливадни почви, които по свойства са твърде сходни с аналозите им от съседните агроекологични райони. Черноземни почви и Карбонатните черноземи са характерни за землищата на Аксаково, Слънчево, Доброглед, Игнатиево, Кичево, Климентово и Припек.

Излужените черноземи са образувани върху по-ситночастичен лъос и лъосовидни отложения и под влияние на смесена лесостепна растителност. Мицеларният строеж на профила се запазва само в почвообразуващата скала. Всъщност това е представителният подтип на Черноземите, който неслучайно е наречен от Института по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Никола Пушкиров" „шоколадовоцветен Чернозем". Това са най-плодородните почви у нас, подходящи за отглеждане на голям набор селскостопански култури. Общият запас на азот за същия слой възлиза на 1,7-1,8, а в орницата - около 0,5 тона/декар. Излужените черноземи са подложени на ветрова ерозия, а по склоновете на суходолието и на водна ерозия. Излужените черноземи се срещат в землищата на селата Изворско, Осеново и Доброглед.

Алувиално-ливадните почви са плодородни почви, които се образуват по поречията на големи реки върху неспоени чакълесто пясъчливи алувиални наноси, при различен климат. Имат само един тънък повърхностен хоризонт – по-тъмен, до 10 см, след което има само слоеве, различаващи се по вида на фракцията. Те са със сиво-жълт цвят и са много плодородни (зеленчуци, ориз, коноп и други). Основните дейности за повишаване на плодородието им, освен торене, са насочени към предпазването им от заливане, заблатяване и засоляване. Алувият представлява материал, който се формира от постоянно течащи води. Той се натрупва по речната тераса като фин материал с богато органично и минерално съдържание, което му предава изключителна плодородност. Алувиално-ливадните почви са с дебел почвен хоризонт и високо съдържание на хумус.

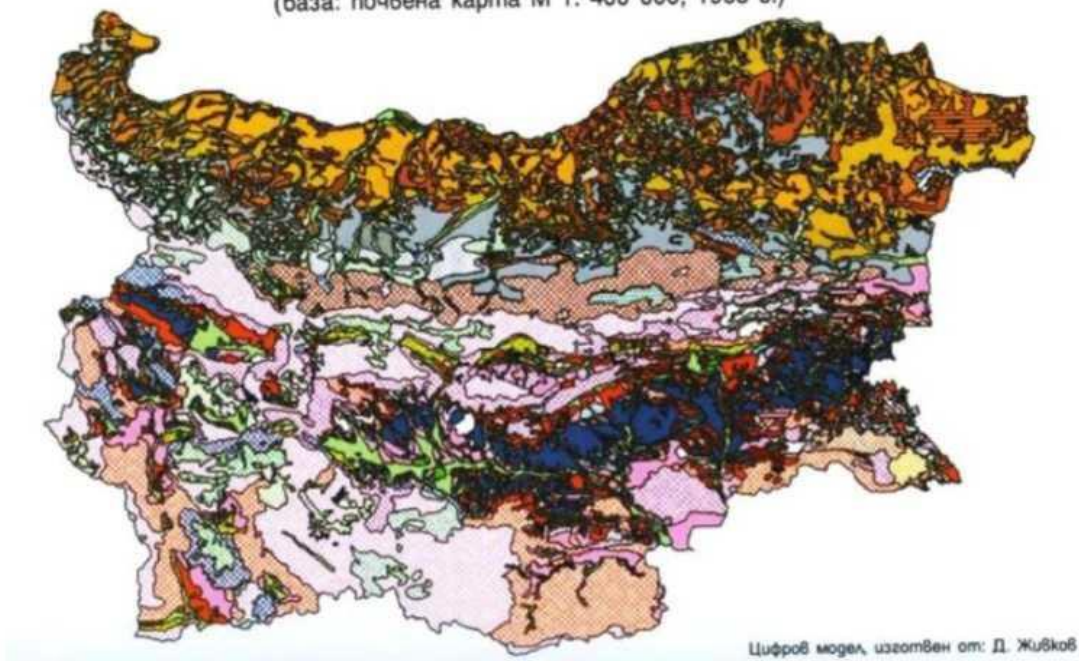
Сивите горски почви са образувани под влияние, главно на широколистна горска растителност, като в ниските части се чувства влиянието на тревна растителност. Ето защо, за сивите горски почви е характерен хумусен хоризонт с малка мощност и силно развит и уплътнен глинест илувиален хоризонт. Разделят се на два подвида: тъмно сиви и типични сиви (светло сиви, сиво-кафяви).

При тъмно сивите горски почви съдържанието на хумус в орницата е 2–3 % и намалява до 1 % в илувиалния хоризонт. Почвите са слабо запасени с азот и фосфор и добре с калий. Почвената реакция е слабо кисела до кисела. По механичен състав почвите са слабо до средно глинести и физичните им свойства са неблагоприятни. Имат слаба водопропускливост; при навлажняване са пластични, а при изсъхване се спичат и напукват. Естественото им плодородие отстъпва значително на черноземните почви.

При типично сивите (светло сиви, сиво-кафяви) горски почви държанието на хумус в орницата е около 2 % и рязко намалява в дълбочина. Запасеността с азот и фосфор е слаба, а почвената реакция е кисела по целия профил. Физичните свойства на тези почви са още по-неблагоприятни, поради което трудно се обработват. Поради силното уплътняване на илувиалния хоризонт се наблюдава преовлажняване на ниските места.

Почвена карта на Република България

(база: почвена карта М 1: 400 000, 1968 г.)



Цифров модел, изготвен от: Д. Живков

- Карбонатни черноземи
- Карбонатни и типични черноземи
- Типични черноземи
- Слабо излужени черноземи
- Излужени черноземи
- Силно излужени черноземи
- Силно излужени и оподзолени черноземи с тъмносиви горски
- Тежки черноземи и "карасолуши"
- Тежки черноземи и тъмносиви горски
- Оподзолени черноземи и тъмносиви горски
- Карбонатни и типични смолници
- Излужени смолници
- Канеленовидни смолници
- Тъмносиви горски
- Сиви горски*
- Лесивирани кафяво-канелени горски
- Светлосиви* горски (псевдоподзолисти)
- Светлосиви* горски повърхностно оглеени
- Типични канелени горски
- Излужени канелени горски
- Смолничивидни излужени канелени горски
- Силно излужени до слабо оподзолени канелени горски
- Канелено-подзолисти
- Канелено-подзолисти, повърхностно оглеени
- Канелено-подзолисти, нискодолнинни
- Рендзини
- Ливадно-канелени
- Ливадни черноземи
- Ливадни смолници
- Алувиално-ливадни с ливадни черноземи
- Алувиални и алувиално-ливадни
- Делувиални и делувиално-ливадни
- Ливадно-черноземовидни (заблатени)
- Ливадно-блатни
- Торфено-блатни
- Пясъци

ЛЕГЕНДА

- Засолени почви (солонци, солончаци)
- Ерозиранни карбонатни и типични черноземи
- Ерозиранни карбонатни черноземи с рендзини
- Ерозиранни излужени черноземи
- Ерозиранни оподзолени черноземи и тъмносиви горски
- Ерозиранни сиви* горски
- Ерозиранни сиви* горски с рендзини
- Ерозиранни излужени канелени
- Ерозиранни канелено-подзолисти (псевдоподзолисти)
- Ерозиранни карбонатни смолници
- Ерозиранни излужени смолници
- Варовити скали
- Сиви* и тъмносиви горски, плитки
- Сиви* горски, плитки
- Светлосиви* горски (псевдоподзолисти), плитки
- Сиви* горски с рендзини, плитки
- Сиви* горски с кафяви горски, плитки
- Типични и излужени канелени горски, плитки
- Излужени канелени горски, плитки
- Излужени тъмни канелени горски, плитки
- Канелени горски с рендзини, плитки
- Силно излужени до слабо оподзолени канелени, плитки
- Канелено-подзолисти, плитки
- Жълтоземно-подзолисти (псевдоподзолисти)
- Канелени и канелено-кафяви горски
- Кафяви горски
- Тъмнокафяви и тъмноцветни горски
- Кафяви горски с рендзини
- Кафяви горски вторично затревени
- Планинско-ливадни
- Рендзини (хумусно-карбонатни)
- Водни площи

Фигура № 5 Почвена карта на видовете почви в България

2. Основни процеси, които увреждат почвите и насоки за тяхното ограничаване

Съгласно чл. 12 от Закона за почвите (изм. и доп. ДВ. бр.98 от 27 Ноември 2018г.) са посочени следните видове процеси, които увреждат почвите:

1. ерозия;
2. вкисляване;
3. засоляване;
4. уплътняване;
5. намаляване на почвеното органично вещество;
6. замърсяване;
7. запечатване;
8. свлачища.

- **Ерозия** на почвите е физично явление, свързано с отделяне и пренасяне на почвени частици чрез вятър, дъждовни и поливни води при протичане на естествени процеси и/или въздействие на антропогенни фактори. Загубата на почвен материал оказва съществено влияние върху функциите на почвата;

- **Вкисляване** е естествено протичащ процес, чиято интензивност зависи и от антропогенни фактори и води до увеличаване киселинността на почвите. Небалансираното използване на азотни торове е основният фактор за антропогенното почвено вкисляване в България. Генетично киселите и вкислени почви не представляват значим проблем за България. При проведените наблюдения на НСМОС за периода 2002-2012 г. се очертава тенденция за задържане на процеса на вкисляване. На територията на община Аксаково са установени кисели почви в района на с. Крумово, където е разположен пункт за мониторинг на почви- второ ниво, за наблюдение на процесите на вкисляване, от нива с площ 513 дка.

- **Засоляване** на почвите е процес, при който се увеличава съдържанието на водоразтворимите соли, с което се увеличава обемът на натрий и магнезий в почвите и се оказва негативно влияние на техните свойства, респективно на продуктивния им потенциал. Подобряването на засолените почви е свързано със значителни капиталовложения, тъй като е възможно да се постигне след дрениране на почвите, а също и с прилагането на други сложни агротехнически практики. На територията на общината не са регистрирани засолени почви.

- **Уплътняване** на почвата е физически процес на частично разрушаване на почвената структура и увеличаване на плътността, при което намалява водопропускливостта, увеличава се твърдостта, нарушава се почвената структура и се променя строежът на почвения профил. Основно се наблюдава при неправилно използване на селскостопански машини при неподходящи условия. Обработваемите земи са засегнати от уплътняване както на горния слой, така и на плодородния слой. Необходимо е прилагането на добри земеделски практики за поддържане и възстановяване на структурата на почвата като например използване на машини и приспособления за почвообработка с намален натиск, а също и прилагане на интензивни мерки за опазване на почвата от ерозия и деградация на почвеното органично вещество.

- **Почвеното органично вещество** е сложна система от хумусни вещества, белтъци, въгледороди, восъци, смоли и други компоненти. **Намаляването на почвеното органично вещество** при обработваемите земи, е между 10 и 40% за по-голямата част от почвите, но в отделните случаи може да намалее и повече. Въпреки липсата на системни наблюдения има данни за трайна тенденция към намаляване на запасите на почвено органично вещество в обработваемите земи.

- **Замърсяване на почвите** е процес на натрупване на вредни вещества в почвите от естествен и/или антропогенен източник, чиито свойства и концентрации

причиняват нарушаване на техните функции независимо дали се превишават действащите в страната норми.

- Основен източник на замърсяване на земите в урбанизираните територии е транспортът. Автомобилният транспорт замърсява околната среда с тежки метали - мед, цинк, кадмий, никел, кобалт, манган и др. Те попадат в растителността и почвите и от там в животните и човека. От проведените наблюдения в рамките на НСМОС са регистрирани единични случаи на замърсяване на сервитутните ивици в точки с високо натоварване. За община Аксаково няма данни за замърсяване на сервитутни ивици около пътищата. Тенденцията е да се намаляват емисиите на вредни вещества от пътният транспорт дължащи се на използване на безоловен бензин, подобряване на автомобилния парк, справяне със залпови замърсявания. Въздушният транспорт е възможно да замърси почвите в случаи на неправилно съхранение на горива, както и при използване на химикали за обливане на самолетите против обледеняване. На територията на община Аксаково оперира третото по натовареност летище за гражданска авиация - Варна. Не са констатирани замърсявания на почвите от дейността на летище Варна.

- Известно е още замърсяването на почвите от неправилната употреба на минерални торове. Липсата на естествен механизъм за превръщането на нитрати в безвредни съединения прави проблема особено опасен. Постъпващите в организмите свободни нитрати се превръщат в нитрити. Нитритите могат да се свържат с хемоглобина в кръвта, което лишава животните и човека от достатъчно кислород.

- Други големи замърсители на почвата са пестицидите. Те са химически средства за защита от вредители: насекоми, гризачи, паразитни гъби и плевелни растения. Употребата им води до рязко увеличаване на добивите от обработените с тях култури поради бързото унищожаване на вредители. Пестицидите бавно се разграждат по биологичен път и концентрацията им се увеличава многократно по дължината на хранителните вериги. Ако количеството на пестицида е било безвредно при първоначалното му прилагане, то след време при навлизане в последното звено на хранителната верига то може да се окаже смъртоносно. Пестицидите се натрупват в човешкото тяло, причинявайки тежки увреждания в различни органи.

- Устойчиви органични замърсители. Излезлите от употреба пестициди и други препарати за растителна защита с изтекъл срок на годност представляват опасни отпадъци по смисъла на ЗУО, касаещи третирането им. На територията на общината няма негодни и излезли от употреба ПРЗ. Негодните препарати за растителна защита, съхранявани в бивши вече складовете в с. Крумово и с. Осеново са иззети и обезвредени, съобразно действащото екологично законодателство и по програма „Екологично обезвреждане на негодни за употреба пестициди и други препарати за растителна защита“ на Българо-Швейцарска програма за сътрудничество за периода 2017г. – 2021г.

- В почвата могат да попаднат тежки метали (мед, олово, хром, манган и др.) в резултат от напояване със замърсени промишлени води или от промишлено замърсен въздух. Тежките метали са особено опасни, защото са устойчиви. Те причиняват болести, които засягат почти всички човешки органи, тъй като се натрупват в организма. Различните почви имат различна устойчивост към химично замърсяване. Съгласно данните от проведените наблюдения по пунктове в Националната система за мониторинг (НСМОС), почвите в страната са сравнително добро екологично състояние по отношение замърсяване с тежки метали. На територията на страната се извършва мониторинг първо ниво - широкомащабен мониторинг включващ наблюдения в равномерно разпределена мрежа 16x16. Мониторинг второ ниво - интензивен мониторинг на локално проявени процеси и включва наблюдение на процесите по чл. 12 от Закона за почвите. Мониторинг трето ниво - за локални почвени замърсявания, включващ наблюдение на процесите по чл. 20 от ЗП (Закон за почвите). На територията на община Аксаково има три пункта за мониторинг на

почви в селата Слънчево, Крумово и Климентово, от мрежата за наблюдение първо и второ ниво. От извършения мониторинг през годините, не са констатирани замърсявания на почвите с тежки метали на територията на общината.

- Замърсяване с радиоактивни елементи. Замърсяването на почвите с радионуклиди на територията на страната е свързано с добива на уран и е основно около площадките за добив. На територията на община Аксаково няма такова замърсяване, поради отсъствие на уранодобив.

- Нефтопродукти. Разливите на нефтопродукти причиняват локални замърсявания около бензиностанции или от пътни превозни средства и не представляват голяма опасност от увреждане на почвите.

- Битови и строителни отпадъци. За устойчиво управление на отпадъците е разработен Национален план за управление на отпадъците 2014 г.- 2020 г. и направените анализи показват, че съществува значителен потенциал за по- добро управление на отпадъците и използване на ресурсите, което същевременно ще доведе до намаление на въздействието върху околната среда, респективно върху почвите. Провежда се политика на страната по управление на биоотпадъците, като се акцентира върху възможностите на разделното събиране и рециклиране. Поетапно е осъществена рекултивация на депа за битови отпадъци с преустановена експлоатация, съобразно разпоредбите на Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт. На територията на общината е обособено „Регионално депо за неопасни отпадъци за общини Варна, Аксаково и Белослав“ до с. Вълген, приемащо отпадъци от общините от Регионално сдружение за управление на отпадъците – регион Варна: Варна, Аксаково и Белослав, и допълнително от други територии по индивидуални договори.

Национален проблем, вкл. и за община Аксаково са нерегламентираните замърсявания със строителни, битови и други отпадъци и образуването на незаконни сметища около населените места. Замърсяват се, както земи така и дерета, поречия на реки и други негативни форми на земната повърхност. Ежегодно се извършват проверки за наличие на подобен род замърсявания от страна на регионалните инспекции по околна среда и води - респективно РИОСВ - Варна, съвместно с представители на съответните общини. При установяване на нерегламентирани замърсявания се предприемат мерки за почистването им, съгласно дадени предписания.

- **Нарушени земи и почви.** Нарушените земи и почви на територията на страната към 2012 г. възлизат на 34 877 ха, нарушени от сметища -3287 ха, нарушени от строителни материали 1 030 ха. Нарушените земи подлежат на рекултивация, като такива са замърсени терени, депа за битови отпадъци, терени от миннодобивната дейност. На територията на община Аксаково няма регистрирани нарушени терени от добивната дейност, депа за битови отпадъци и други нарушени терени подлежащи на рекултивация. Старите депа са рекултивирани.

- **Запечатване** на почвите е трайно покриване на почвените повърхности с непропусклив материал поради застрояване и/или изграждане на инфраструктура. По данни на „Корин земно покритие 2012 г.“ най-големи площи са запечатани от транспортна инфраструктура в Североизточен и Югоизточен район, а най-малко в Северозападен район. На територията на община Аксаково преминава автомагистрала «Хемус» с дължина 14 192,2 м преминава през община Аксаково. Тя е изградена в крайния си етап. Другите пътни артерии от РПМ/републиканска пътна мрежа/ чрез които общината осъществява външните връзки са:

- Път I-2 /Русе-Варна/ с дължина 11338,6 м на територията на общината;
- Път I-9 /Дуранкулак-Малко Търново/ с дължина 4142,2 м;
- Път II-29 /Варна-Добрич/ с дължина 24748,8 м;

- Път III-902 /Добрич-Варна/ с дължина 14745,8 м;
- Път III-2901 /Аксаковска панорама-Ветрино/ с дължина 4365,6 м;
- Път III-2902 /Аксаковска панорама-Кичево/ с дължина 10998,2 м.
- Път III-2901 /Аксаковска панорама-Ветрино/ и път III-2902 /Аксаковска панорама-Кичево/ в момента изпълняват ролята на обходно трасе за товарно движение.

На територията на община Аксаково има 16 общински пътя IV клас и 2 местни пътя с обща дължина 100,9 км.

Гъстотата на пътната мрежа 40.2км/100км² е над средната за страната 39км/100км², а гъстотата на РПМ е 18,34км/100км², която също е по-голяма от средната за страната 17.1км/100км².

- **Анализ на въздействието на стопанските отрасли върху почвите.**

Въздействие на промишлеността върху състоянието на почвите се обуславя от структуроопределящите предприятия, енергийната им ефективност и обезпеченост с технологии щадящи околната среда. Голяма част от промишлените предприятия съществували до 90 години на миналия век, неефективните и неекологични производства са преустановени. Независимо от това в отделни случаи близо до промишлените предприятия и до транспортните коридори се наблюдава въздействие върху почвата, както и от добивната промишленост, нерудни строителни материали. Промишлеността, миннодобивното и преработвателни дейности, металургията и машиностроенето се базират на високи технологии, щадящи околната среда. Неправилната експлоатация и несъобразени с нормативната база дейности промишлеността, транспорта, земеделски практики водят до замърсяване на въздуха, почвите, подземните води, нарушаване на условията за развитието на флората и фауната, както и до загуба на биоразнообразие. Нарушения и възможни въздействия върху почвите може да се очаква от енергетиката и енергопреносната мрежа, от производствените предприятия, от транспортната мрежа, от добивната промишленост и др. През България преминават трансгранични продуктопроводи, газопроводи, електропроводи, главно от Североизточен район, към Югоизточен и Югозападен райони, към Турция, Гърция, Сърбия, Северна Македония. Електроцентралите които работят на въглища -ТЕЦ-с с изградени пречиствателни съоръжения и инсталации. На територията на общината Аксаково няма големи промишлени предприятия. Структуроопределящи са предприятията от мебелна и шивашка промишленост, производствено складови дейности, земеделие, търговска дейност. От съществено значение за община Аксаково е международно летище за гражданска авиация – Варна, което оперира на територията общината.

На територията на общината функционират следните големи производствени предприятия: “Бул Ит Глас” ООД за производство на закалено и ламинирано стъкло, завод за опаковъчно фолио на фирма “Пластхим-Т” АД, мебелна фабрика на „РУДИ АН“ ЕООД, складова база на „АГИВА“ ООД в гр. Аксаково; два Свинеугоителни комплекса: на „МАНЕКС СЪН“ АД в с. Слънчево и на „АГРО СИП“ ООД в с. Любен Каравелово, Птицекомплекс на „ДАН 2000“ ООД в с. Слънчево.

- **Свлачището** е природно явление, при което се нарушава устойчивостта на големи земни маси и се създават предпоставки за придвижването им. Причините за възникването на свлачища са свързани със силно пресечения релеф и други специфични геоложки дадености в определени райони. Свлачищните процеси нямат внезапен характер и е възможно да бъдат регулирани с технически средства. Във времето те имат периоди на затихване и усилване. След активизирането на свлачището може да се стигне до възникване

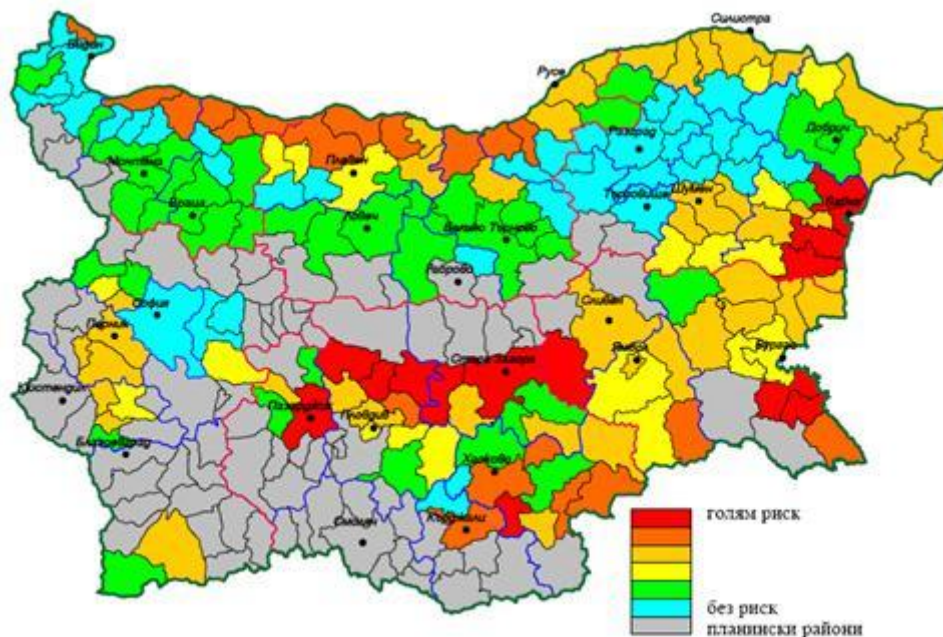
на бедствена ситуация. Друг процес, който се свързва също с увреждането на почвите и с промените в ландшафта, е загубата на биоразнообразие, която води до загуба на естествената среда на обитаване на редица биологични видове. Изгарянето на стърнищата унищожават флората и нарушава почвеното равновесие, с което причинява значително намаляване на почвеното плодородие. Загубата на биоразнообразие може да бъде ограничена чрез намаляване на интензитета на процесите на деградация на почвите и земите, промените в ландшафта, които водят до загуба на естествената среда на обитаване на биологичните видове, и изгарянето на стърнищата.

Засушаването е също основен процес и проблем, който влияе върху състава и функциите на почвите. Все още не е разработена единна методика за тяхното изучаване поради сложността на явлениято и многостранността на неговото проявление и въздействие. „Основен методичен проблем при изучаване на засушаванията е тяхната типизация.

Обикновено се различават четири-пет типа засушаване: **почвено, атмосферно, почвено-атмосферно, хидрологично и социално-икономическо.**

Почвеното засушаване настъпва при продължителен безвалежен период, който може да настъпи през всеки месец или сезон. При почвеното засушаване коренообитаемият слой просъхва и растенията страдат от недостиг на вода. Всъщност, почвеното засушаване представлява продължителен период, при който се нарушава водния баланс в почвата и на растителните екосистеми, влошава се физиологичното състояние на растенията и добивите рязко спадат. При атмосферната суша, освен ниските валежи се наблюдават високи температури и ниска влажност на въздуха. Чести явления са сухите и горещи ветрове и вследствие на голямата евапотранспирация се нарушава водния баланс на растенията. Растенията се намират в най-неблагоприятни условия при настъпване на почвеноатмосферно засушаване. Комплексът от почвени и метеорологични условия се характеризира с много малки запаси от почвена влага, ниски количества валеж, високи температури, ниска влажност на въздуха и силни горещи ветрове. През отделните сезони засушаването се отличава с някои характерни особености. Пролетната суша се характеризира с невисоки температури, ниска влажност и силни ветрове, което влошава условията за сеитба, поникване и нормално начално развитие. Забавянето на поникването влошава условията на развитието на агроекосистемите през целия вегетационен период. При такива условия рязко нараства популацията на редица вредители, които нанасят и допълнителни щети. Пролетните засушавания са особено характерни за Северозападна България (40% от случаите) и Черноморското крайбрежие (50%). Летните суши се характеризират с високи температури, ниска влажност на въздуха и интензивно сумарно изпарение (физическо и транспирация). Това са типични почвеноатмосферни засушавания, особено когато продуктивната почвена влага започва рязко да пада под 70% от пределната полска влагоемност. Растенията увяхват, спират растежа си, пожълтяват и изсъхват, когато почвената влага падне под влажността на завяхване. Особено опасно е, когато засушаването е съчетано със суховеи.

Интензивните летни засушавания са най-продължителни по Черноморското крайбрежие и в Горнотракийската низина. През есента сушата се отразява неблагоприятно върху провеждането на есенната дълбока оран, сеитбата и поникването на есенниците, които навлизат в зимата недостатъчно развити и често страдат от измръзване.



Фигура № 6 Карта на районите с най-голям риск от деградационни процеси на почвите в България

Като най-сериозна заплаха за деградацията на почвите в България се определя ерозията, което произтича от природните дадености, начинът на земеползване, обработката на почвата, несъобразена с нейните специфични характеристики, технологията да отглеждане на земеделските култури, прилагане на необосновани сеитбообръщения. Около 85 % от почвите в страната са засегнати от процеси на ерозия, а около 30 % от тях са подложени на ветрова ерозия.

Мониторинг на ерозионните процеси се осъществява чрез математически модели за оценка и прогноза на ерозионните процеси, извършван от Министерството на земеделието, храните и горите. Информацията от мониторинга се предоставя ежегодно на ИАОС (<http://eea.government.bg/bg/nsmos/soil>).

Водна ерозия

Разработените данни и анализи (от Русева и кол. 2010) показват, че около 50 % от площта на област Варна е заета от почви със средна и средна до силна податливост към ерозиране (191 094 ha). Такива са площите в общините Аврен – 79 %, Аксаково – 77 %, Ветрино и Варна 66 – 67 %, Долни Чифлик – 62 %, Дългопол, Суворово и Девня – 47 – 49 %, Провадия – 36 %, Белослав, Бяла и Вълчи дол – 10 – 16 %. Около 9 % от земите на областта са със силна и много силна податливост на ерозиране. Почвите със слаба податливост на ерозиране заемат 32 % от площта на обработваемите земи. 46 % от земите са с умерен и умерен до висок потенциален риск (20 - 100 t/ha у). Почвите с висок и много висок ерозионен риск (над 100 t/ha у) заемат 11 % от площта на областта. Данните показват, че 43 % от площите в област Варна заемат земите със слаб и слаб до умерен ерозионен риск 5-20 t/ha.

Таблица № 2 Степени на действителен ерозионен риск на територията на област Варна

Степен на ерозионен риск	Ниви	Трайни насаждения	Пасища	Други сел. стоп. територии	Гори	Общо
Слаб действителен риск	101879,38	1299,16	4560,99	14720,80	90896,37	215181,31
Слаб до умерен действителен риск	20197,86	1201,98	8635,03	12204,43	10653,97	55614,06
Умерен действителен риск	21388,26	855,98	2029,19	7483,26	0,00	33384,38
Умерен до висок действителен риск	22594,66	1524,71	1277,23	3223,04	0,00	29828,01
Висок действителен риск	4482,83	2648,31	223,41	572,51	0,00	9369,42
Много висок действит. риск	849,02	1407,61	0,00	0,00	0,00	36,10
Площи (ha)	171392,00	8937,75	16725,85	38204,03	101550,33	336810,50
Почвени загуби (t)	1669870,63	237322,06	81645,47	205200,05	36388,57	2230426,78

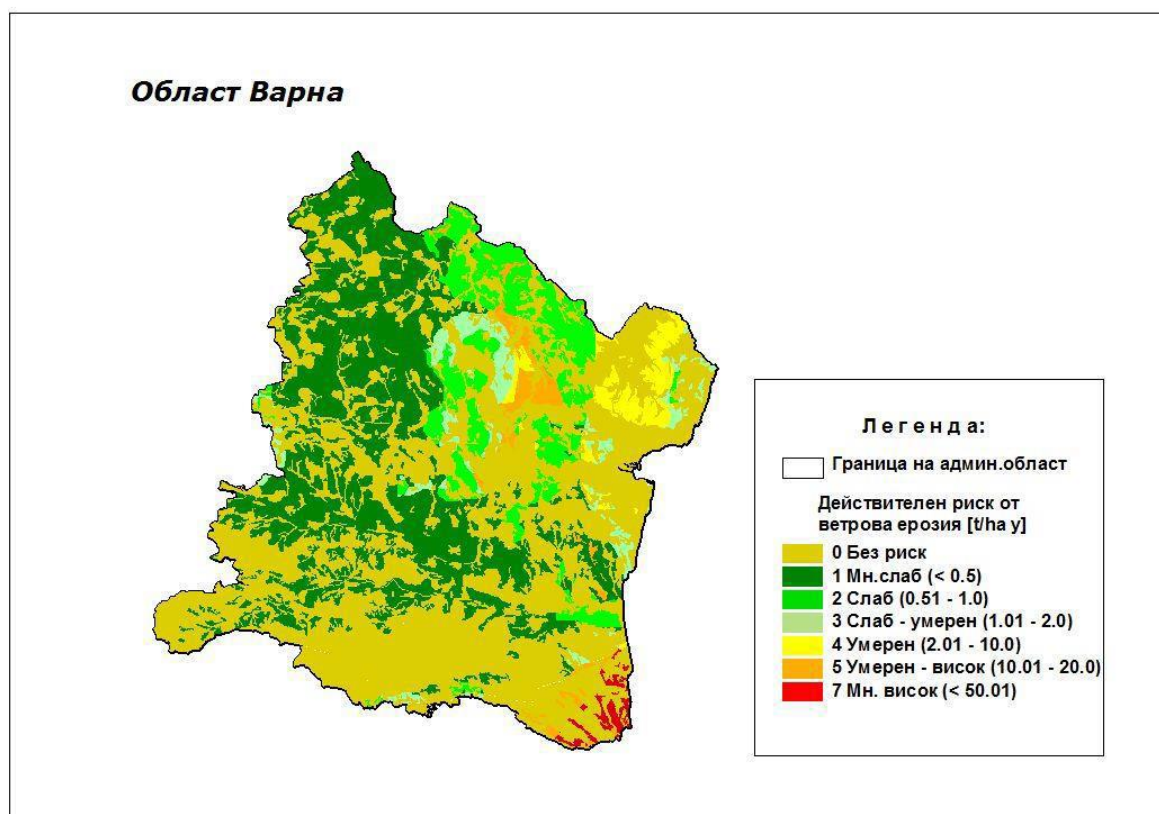
Данните от 2014 г. за нивите показват 171392,00 ha, други – 38204,03, а общата площ е 336810,50. Почвените загуби са от порядъка на 2230426,78 t.

Ветрова ерозия

Със слаба, слаба до средна и средна ерозионност на ветровете са около 57 % от площта на областта. Със слаба и слаба до средна ерозионност на ветровете се характеризират площите на нивите с наклон до 30. Площта на област Варна, заета с трети клас почви е 59%, а с 4-ти и 5-ти клас заема 41 %. Почти половината от площта на областта – 48 % се характеризира със слаба до средна и средна податливост на почвите към дефлация (125-200 t/ha у). Със средна податливост на почвите към дефлация са 73 732 ha. Почвите със слаба до средна податливост към дефлация заемат 17 % от площта на областта. Почвите със слаба податливост към дефлация заемат 52 % от площта на областта. Тези данни показват, че почвеният фактор обуславя потенциалния риск от проявяване на ветрова ерозия на територията на областта.

Разпределението на територията на област Варна по потенциален риск от проявление на ветрова ерозия показва, че площта на нивите с наклон от 0 до 30 е 43 % от площта на областта. Най-голямо е участието на почви със средна податливост към дефлация – 30 %. В шест от дванадесетте общини на областта има значителни площи с умерен до много висок потенциален риск от дефлация: Аксаково (42 %), Белослав (29 %), Бяла (25 %), Суворово (23 %), Вълчи дол (21 %), Варна (19 %).

Няма информация за заблатени почви на територията на община Аксаково. Вкисляване на почвите е констатирано на територията на с. Крумово, където е разположен пункт за мониторинг на почви.



Фигура № 7 Ветрова ерозия по действителен риск, област Варна, 2014 г.

Активни свлачища на територията на Община Аксаково

Физикогеоложките процеси са представени от свлачищата, предпоставени природно от наличието на естествени склонове, изградени от слабо глинести отложения. Реалното им възникване, обаче е провокирано преди всичко от морската абразия, към която се прибавя и разнородната човешка дейност при усвояването и ползването на територията - строителство без изпреварващи инженерно-геоложки проучвания и укрепителни мероприятия, респ. неадекватни инженерни решения, както и несъобразени начини за отвеждане на отпадните води. На територията на община Аксаково свлачищните процеси имат ограничено разпространение. В този район с дължина около 6 км са формирани няколко активни свлачищни участъка.

Установени са основно по Черноморското крайбрежие, в района между КК "Златни пясъци" и с. Кранево, където са формирани линейно-блокови свлачища, разположени на няколко етажа по склона. Видимият откос на най-долното свлачищно стъпало е известен като "Дългия яр". Основни фактори за активизирането им са действието на морската абразия и разнородната човешка дейност при усвояването и ползването на територията на вилна зона "Кранево". Древният свлачищен комплекс е стабилизирани. Само в ниската му крайбрежна част, под пътя "Златни пясъци"- с. Кранево, са проявени няколко активни свлачищни участъци. Регистрирани са следните свлачищни участъци:

- "Острия завой" на площ 20 дка - Частично проучено - режимни наблюдения;
- сп. "Кипарис" на площ 400 дка - Геоложко проучване - изградени укрепителни съоръжения;
- сп. "Обзор" - на площ 200 дка - Геоложко проучване, проект за укрепване, частично укрепено;

- сп. "Фара" на площ 200 дка - Геоложко проучване, проект за укрепване;
- сп. "Панорама" - площ 1030 дка - Геоложко проучване, частичен проект за укрепване;
- С.Орешак-IV път 90208- на площ 7,5 дка - Геоложко проучване, реализиран проект за укрепване.

Възникването на свлачищата е резултат от комбинираното въздействие на природни и антропогенни фактори - геолого-тектонско развитие и морфологията на района, интензивността на валежите, морската абразия, състоянието и експлоатацията на съществуващите ВиК мрежи, лошата експлоатация и поддръжка на изградените противосвлачищни, водопонизителни и противоабразионни съоръжения, липса на дъждовна и битова канализация, незаконното строителство и др. Съгласно времето на проявление свлачищата са древни и съвременни. Цялата Приморска част на Община Аксаково се намира в обширен древен свлачищен комплекс наречен „Дългия яр“, попадащ в район I. На фона на древното стабилизирано свлачище, в резултат на комплексното въздействие на природните дадености и техногенна дейност, възникват съвременни активни локални свлачищни процеси. До 2011г. на територията на Община Аксаково са регистрирани общо 19 броя свлачища с площ 3009,60 дка. Те са проявени в североизточната част, където е изградена ВЗ "Кранево":

- Свлачищен комплекс „Дългия яр" - Древно стабилизирано свлачище, развито по източния склон на Франгенското плато с площ около 3 000 дка. Свлачището е линейно-блоков тип, развито по склона на стъпала. Видимият откос на най-долното свлачищно стъпало е известен със същото име.

- Свлачище "Острия завой" - Развито е по склона под път I-9, на границата със с. Кранево. Засяга територия с площ 16 дка. Причина за възникването му е водонасищане на земните маси в резултат на обилни валежи. Засегнат е път I-9 Варна - Балчик, след което трасето на пътя е преместено. Не са изпълнявани укрепителни мероприятия.

- Свлачище сп. "Кипарис"-север - Развито е по склона под път I-9, в северната част на В.З. Кранево. Засяга територия с площ 16 дка. Причина за възникването му е водонасищане на земните маси в резултат на обилни валежи. Основната хлъзгателна повърхнина сече стръмния брегови откос във височина („висящо свлачище“) и морската абразия няма отношение към активизирането му. Като аварийни мероприятия е изпълнена водопоизителна система, чрез вертикална шахта и хоризонтални сондажни дренажи (ХСД) от нея. За обекта има разработен проект за укрепване на база съществуващото към момента застрояване. Укрепителните мероприятия не са изпълнявани.

- Свлачище сп. "Кипарис“- юг - Развито е по склона под път I-9, между сп. „Кипарис“ и сп. „Обзор". В сегашните граници се проявява през 1997г., когато след проливни дъждове, съществуващите до тогава три по-малки свлачища се обединяват в общ свлачищен циркус с площ 24 дка. Основната хлъзгателна повърхнина сече стръмния брегови откос във височина и свлечените земни маси се изсипват надолу до дамбата. На свлачището са изпълнени аварийни и неотложни укрепителни мероприятия - две вертикални шахти с ХСД от тях, пилотна конструкция, стоманобетонена стена и технологични пътища. За свлачището има обща укрепителна схема, която не е реализирана изцяло. Приетите укрепителни схеми за свлачищата при сп. „Кипарис“ не отчитат бъдещо регулиране на имотите и застрояването им.

- Свлачище сп. "Обзор" - Свлачището при спирка "Обзор" възниква под път I-9 през 1971 год. Засегната е територия с площ 160 дка. Основната хлъзгателна повърхнина излиза под морско ниво и морската абразия има пряко отношение към активизирането на процеса.

Изготвена е обща укрепителна схема, която отчита статута на зоната без бъдещо застрояване и гарантира устойчивостта и експлоатацията на път I-9. От укрепителната схема в периода 1986 -1992 г. и 2006- 2008г. са изпълнени частични отводнителни, брегоукрепителни съоръжения и вертикална планировка на терена. Изградена е контролна измервателна система (КИС), състояща се от повърхностни геодезични репери, пиезометри и инклинометри.

– Свладища сп."Фара" - По крайбрежния склон под път I-9, в района на фар „Екрене“ са развити шест локални свладища с различен механизъм и динамика.

– Свладище 1 - Южен свладищен циркус - Първият съвременен свладищен участък при сп. “Фара” е проявен южно от фар "Екрене" (вече не функционира). Свладището се активизира през 1984г. в резултат на преовлажняване на земни маси и активна морска абразия. Засегната е територия с площ 81 дка. Няма разработени проекти за укрепване на свладището и укрепителни мероприятия не са изпълнявани.

– Свладище 2 - Северен свладищен циркус - На североизток от фар "Екрене", в близост до свладищен участък “сп. Обзор”, на най-ниското древно свладишно стъпало, под кота 30, е проявено второто от съвременните свладища при сп. "Фара". Заема площ 80 дка. Активизирането му е пряко свързано с морската абразия. В периода 1988-1990 г. е проектирана и частично изпълнена брегозащитна дамба, с което е премахната една от причините, създаващи дестабилизацията на крайбрежният терен, в т.ч. на свладища 1 и 2.

– Свладище 3 - Свладище под фар „Екрене” - Локалният свладищен циркус е разположен на около 80-100 м. под сградата на фар “Екрене”. Хлъзгателната повърхнина излиза във височина по бреговия откос - на кота над 18. Засяга територия с площ 16 дка. Свладището е активно, проектопроучвателни работи и укрепителни мероприятия не са изпълнявани.

– Свладище 4 - Локален свладищен циркус над затрупано дърво – североизточно от Фара. Свладището е проявено в стръмен участък от склона, между коти 25 и 55. Засяга територия с площ 10,4 дка. Свлечените земни маси са затрупали обслужващия черен път и пряката връзка между двете нива на вилната зона е прекъсната. Свладището е активно, укрепителни мероприятия не са изпълнявани.

– Локално свладище 5 - Свладището е развито по склона, на границата със свладището при сп."Обзор". Засяга територия с площ 10,0 дка. Хлъзгателната повърхнина е над морето, като свлечените маси изтичат свободно по склона.

– Локално свладище 6 - В периода 2010-2011г. е регистрирана засилена свладищна активност по крайбрежния склон между свладище сп. „Обзор“ и фар „Екрене“. Регистрирани са нови пукнатини, в терени, където до тогава не е имало видими признаци за съвременни свладищни процеси. Наблюдава се свързване и обединяване на свладища 3, 4 и 5. Засегнатата територия има площ около 30,0 дка. Свладищата в района на фар “Екрене” са активни. Създадена е реална опасност от катастрофално проявление, при което ще бъдат разрушени или затрупани масивни вилни сгради. Застрашен е и път I-9 в този участък. Пътят отстои на разстояние по- малко от 100 м от главния свладищен отстъп.

– Свладище сп."Панорама" - Развито е по склона между оградния мол на к.к.,„Зл.пясъци“ и фар „Екрене“ между път I-9 и морето. Голямата част от него е на територията на Община Аксаково. Засяга територия с площ 300 дка. Основната хлъзгателна повърхнина излиза под морско ниво, затова морската абразия е пряко свързана с активността на свладищните процеси. Свладището не е укрепвано. Не са изпълнени брегозащитни съоръжения. За имоти в северната част на свладището, отчитайки бъдещото строителство е приета укрепителна схема, която включва противосвладищни и

противоабразионни съоръжения, които се изпълняват в рамките на имотните граници и гарантират общата устойчивост на склона при предоставен ПУП и бъдещо застрояване.

– Свладище път I-9 - ПСОВ - Зл.пясьци -, „Панорама“ - Обхваща площ от 78 дка (по-голяма част от него е в община Аксаково). Изпълнени са противосвладищни укрепителни мероприятия, които гарантират път I-9 и ПСОВ „Зл.пясьци“, без да е отчетено бъдещо регулиране и застрояване на терена.

– Свладище по обходния път за "Панорама - Свладището е проявено след обилни валежи, по стръмния склон под пътя, свързващ главен път I-9 с водоемите на к.к. "Зл.пясьци". Свладището има площ 1,4 дка. Свлечените земни маси са изтекли по склона като кален поток и са затиснали две бунгала в съществуващия къмпинг. На свладището не са изпълнявани проектно-проучвателни работи и не са извършвани укрепителни мероприятия. Насипани са земни маси в засегнатия от свладището участък на пътя. Активизирането на свличането е свързано с повърхностния поток, който има голям водосбор и наклон.

– Свладище с. Орешак - четвъртокласен път - засяга територия с площ 2,2 дка.

– Свладище с. Орешак - под помпена станция - засяга територия с площ 6,0 дка.

– Свладище в северната част на с. Осеново.

– Свладища по бреговете на река Батова - По левия и десен долинен склон на река Батова са развити древни свладищни комплекси. Те започват южно от с. Долище и достигат до с. Оброчище. Характерна е асиметрия на свладищните комплекси, които са по-широко развити по левия склон. Свладищата са линейно-блокови. Най-високите свладища в землището на с. Долище са разположени на коти 230-240.

Свладищата се приемат за стабилизиращи. Не са проучвани. Няма данни за съвременни активни свладищни процеси. Територията на ВЗ "Кранево" е със засилен инвестиционен интерес. В цялата зона има водоподаване, като най-често мрежата е стара, амортизирана и не отговаря на изискванията за свладищни терени. Канализация няма и битовите води се заустват в поливни септични ями. Недопустимо е да се разрешава застрояване на нови сгради и функционирането им като хотели без да се отчита свладищния характер на зоната.

По Договор №РД-02-29-52/23.03.2020г. с предмет „Превантивни дейности, свързани с регистриране и мониторинг на свладищните райони на територията на Р. България, на районите с ерозионни процеси по Дунавското крайбрежие и районите с абразионните процеси по Черноморското крайбрежие в областите: Добрич, Шумен, Варна, Бургас, Сливен и Ямбол“, „Геозащита“ ЕООД извършва регистриране и мониторинг на свладищата на територията на Р. България и следи абразионните процеси. В годишния доклад за 2020 г. „Геозащита“ ЕООД по горе-описания договор е констатирано, че към края на 2020 г. на територията на община Аксаково са регистрирани 24 броя свладища с площ 3016.6 дка и няма нововъзникнали такива.

Абразия

Крайбрежният склон, северно от яхтеното пристанище на к.к. „Зл. Пясьци“, до фар „Екрене“ е подложен на активна морска абразия, както в надводната, така и в подводната част. Бреговата линия е слабо разчленена с липса на плажна ивица. В отделни малки микробухти се наблюдават тесни чакълено-валунни плажове. Подводният брегови склон е изграден от коренни скали, като на водна линия и в дълбочина се разкриват валуни, чакъли

и остатъци от свлачищни стари материали. В дълбочини по-големи от 5,0 м полегатият подводен брегови склон е покрит с пясъчни отложения. Плажоформиращата фракция от абрадираните материали е от 10 до 15% и при съществуващата наносотранспортираща способност на вълнението и морските течения не може да се очаква брегът да се самозащити. Крайбрежният склон е изграден от глинести седименти. Те са лесно податливи на действието на морските вълни, тъй като в по-голямата част от брега липсва плажна ивица. Сравнително защитим от морската абразия е склонът в южната част, в близост до оградното съоръжение на яхтеното пристанище на к.к. „Зл.Пясъци“. Тук в последните години, изкуствено се натрупа широка, повече от 30 м плажна ивица, чрез периодично драгиране и удълбочаване на пристанищната акватория. Изпълнените брегоукрепителни съоръжения - брегозащитна дамба, вълноломи и траверси, защитават брега от плаж “Кранево” до фар “Екрене”. Според съществуващите архивни данни за района на свлачище „Панорама“, средната годишна скорост на абразия, преди изграждане на оградния мол е от 0,36 м/год. до 0,61 м/год. Средната скорост на абразия за участъка от с. Кранево до Златни пясъци е 0,52 м/год. Морската абразия и свлачищните процеси са взаимно свързани и определят скоростта на проявените негативни геодинамични процеси. До момента в района от фар “Екрене” до яхтеното пристанище на к.к. “Златни пясъци” не са изпълнявани противосвлачищни и противоабразионни брегоукрепителни мероприятия.

Изветрителни и срутищни процеси

Бреговият склон завършва със стръмен до вертикален оголен откос с височина от 1,0 м-2,0 м до 48,0 м - 55,0 м. По тази причина скалите са подложени на непрекъснато повърхностно разрушаване под действието на атмосферните агенти - температура, валежи и ветрове. В резултат глинестите седименти се нацепват на отделни блокове, които във времето се превръщат в несвързани помежду си отделни късове с различна големина, които се срутват в петата на склона. Средният вектор на ерозия варира от 0,23 до 0,34 м/бмес. Под действието на срутищните процеси се формира скален блокаж, валуни и чакъли, които се натрупват на водна линия и образуват характерните за района чакълено-валунни ивици. Ширината на ивиците не е достатъчна за защита на брега от морската абразия. В непосредствена близост до северната граница на свлачище „Кипарис“-юг, по стръмния крайбрежен склон над дамбата е регистрирано свличане на повърхностния слой от силно изветрелите глинени и мергели, извън зоната на активните свлачищни процеси. След изпълнените брегозащитни съоръжения за периода 1986г.-1992г. бреговата зона на община Аксаково в участъка от северната граница - нос „Фара“, морската абразия е ликвидирана като фактор, влияещ върху свлачищните процеси. Участъкът се характеризира като свлачищен тип бряг. В участъка от нос „Фара“ до границата с община Варна продължава активната абразия, срутищна и ерозионна дейност. Участъкът се характеризира като свлачищноабразионен тип бряг.

Ограничаването и преодоляването на деградационните процеси в земеделските земи може да се осъществи чрез прилагане на добри земеделски практики, включващи комплекс от мерки с почвозащитно и оттокорегулиращо действие за интегрирано опазване на почвите и водите, специфично за дадени почвено-климатични и топографски условия, с цел:

- осигуряване на защитна покривка на почвената повърхност от растителност или растителни остатъци в периодите с висока ерозионност в резултат от валежите и вятъра;
- повишаване на инфилтрационната способност на почвата;

- поддържане и възстановяване на почвата;
- повишаване на запасите от почвено органично вещество;
- използване на машини и технологии за почвообработки с минимален натиск върху почвената повърхност

За **увреждането на почвите в горските земи** и влошаването на свойствата им, а оттам и на продуктивния потенциал, най-значително влияние оказват ерозионните процеси и измененията на свойствата на почвата, настъпващи в резултат на горски пожари. Антропогенното въздействие може да предизвика или усилва процесите на увреждане на почвата. Това въздействие се получава в резултат на:

- Неподходящи обработки на горските почви, ерозионни процеси и липса на мероприятия за борба с ерозията, загуба на хранителни вещества, замърсяване на почвите;
- Отстраняване на естествената растителност – превръщане на горските земи в обработваеми земеделски земи;
- Прекомерно ползване на дървесина за отопление и като строителен материал. Пожарите, в резултат на които горската растителност е унищожена напълно или се поврежда в различна степен, водят до загуби на органично вещество, разрушаване на структурата и последваща ерозия.

Увреждането на почвата настъпва в резултат на частичното или пълно унищожаване на дървесната растителност, мъртвата горска постилка и тревната растителност. Това води до изменение на процентното съдържание на фракции на макроагрегатния и механичния състав на почвата.

Опазването на почвите изисква комплексен подход и последователни действия. Уврежданията на почвите са в резултат на неустойчиви, вредни за околната среда, производствени практики във всички сектори на икономиката. За предотвратяване на тези процеси е необходима последователна политика, подходяща нормативна база и значителен финансов ресурс (стимулиращ/ поощряващ). Не малък фактор е влиянието на човешката дейност. От уменията и знанията на всеки един член на обществото, съществено зависи опазването и съхранението на почвите за следващите поколения. Очаква се в близките години чрез обединените усилия на национално и регионално ниво чрез разработване и изпълнение на Националната и общински програми за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите (чл. 24, ал. 1 и чл. 26 от Закона за почвите), да се дадат видими положителни резултати по отношение на запазване и подобряване на състоянието на почвите.

3. Влияние на биологичното земеделие върху състоянието на почвата

Биологичното земеделие се основава на цели, принципи и практики, чието предназначение е да се сведе до минимум човешкото въздействие върху околната среда и да се осигури функциониране на земеделската система по възможно най-естествения и близък до природата начин. Практиките, които се използват в биологичното земеделие, осигуряват производството на здравословна храна, като същевременно пазят, поддържат и увеличават качеството и нивото на природните ресурси. Едни от най-типични практики на биологичното земеделие са:

- използване на метода "сеитбообращения на полските култури" като предпоставка за ефективното използване на наличните земеделски ресурси;
- стриктни ограничения върху използването на ПРЗ и изкуствени торове;

- абсолютна забрана за използването на генетично модифицирани организми;
- използване на ресурсите "на място", като например животински тор за обогатяване на почвата или фураж, произведен в самото стопанство;
- избор на растителни видове, устойчиви на заболявания и добре адаптирани към местните условия; В биологичното земеделие, отстраняването на плевелите се извършва механично, защото използването на хербициди е абсолютно забранено. Това е добър начин да се поддържа биологичното разнообразие в почвата и на повърхността.

Биологичното растениевъдство използва практики за обработка и култивиране, които поддържат и увеличават съдържанието на органична материя в почвата, повишават почвеното биоразнообразие, подобряват структурата на почвата, предотвратяват прекомерното ѝ уплътняване и ерозията. Естественото плодородие и биологичната активност на почвата се поддържа и увеличава чрез многогодишно сеитбообръщение, включващо използването на бобови и други култури за зелено торене, прилагане на оборски тор или друга органична материя, произхождащи от биологично стопанство.

III. ОБВЪРЗАНОСТ НА ОБЩИНСКА ПРОГРАМА СЪС СТРАТЕГИЧЕСКИ ДОКУМЕНТИ ОТ ПО-ВИСОКО ЙЕРАРХИЧНО НИВО

Най-голямо съответствие настоящият документ има с Националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2020 - 2030г.). Генерална стратегическа цел, поставена в документа е свързана с опазването, устойчивото ползване и възстановяване на функциите на почвите, висока продуктивност, поддържане на екосистемната цялост, а където е необходимо предотвратяване на вредното въздействие върху почвите. Програмата е в пълно съответствие с дефинираните цели, приоритети и мерки за практическо приложение на държавната политика за опазване на почвените ресурси на национално, регионално и местно ниво:

Приоритет 1: Подобряване на административния капацитет, правните инструменти по прилагане на екологичното законодателство и информационната обезпеченост с цел устойчиво управление на почвите. Постигането на Приоритет 1 се основава предимно на предприемане на меки (управленски) мерки, свързани с провеждане на обучения, подобряване на административния капацитет, подобряване на приложимостта на екологичното законодателство по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на увредените почви, както и подобряване на информационната обезпеченост.

Приоритет 2: Предотвратяване възникване на деградационни процеси, възстановяване и съхраняване функциите на почвите. Постигането на Приоритет 2 е свързано с предотвратяване възникването на деградационни процеси, както и предприемане на мерки за възстановяване на почвите, засегнати от деградационни процеси, което ще доведе до съхраняване на продуктивните, филтриращите, средообразуващите и буферните функции на почвата и осигуряване на по- благоприятни условия за функционирането на екосистемите и възстановяване и поддържане на биоразнообразието. Предвидените мерки са в съответствие с приоритетите на политиката за почвите на ЕС, свързани със заплахите за почвите и опазване на техните функции, дефинирани за програмния период 2014 -2020 г. в 7-ма ПДОС и в Пътна карта за ефективно използване на ресурсите. Една от основните цели поставени в „Пътната карта за ефективното използване на ресурсите в Европа“ (СОМ(2011) 571) е значително намаляване темповете на усвояване на земята. Целта е до 2050 г. да се постигне състояние, при което не е налично нетно усвояване на земя.“

Приоритет 3: Устойчиво управление на почвите като природен ресурс и екологосъобразно земеползване. Постигането на Приоритет 3 е свързано с усвояване на

пустеещите земеделски земи и стимулиране развитието на селско стопанство с оглед опазване и подобряване на почвеното плодородие, устойчиво управление на земите.

Приоритет 4: Ангажиране на обществеността в процесите по управление, устойчиво ползване и опазване на почвите. Приоритет 4 е свързан с повишаване на осведомеността и ангажиране на обществеността в управленските дейности по опазване на почвите.

Приоритет 2 на Националната стратегия за околна среда до 2030 г. задава рамката за изпълнение на Приоритет 2 и Приоритет 3 от Националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2020-2030 г.). Приоритетът е в съответствие и с предстоящата стратегия на ЕС за почвите, която се фокусира върху защитата на плодородието, намаляване на ерозията и увеличаване на органичното вещество в почвата. Стратегията разглежда редица предизвикателства, като идентифициране на замърсени места, възстановяване на деградирани почви, определяне на условията за доброто им екологично състояние и подобряване на мониторинга на качеството на почвата.

Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие на Република България задава рамка за действия за адаптиране към изменението на климата (АИК) и приоритетни направления до 2030 г., идентифицира и потвърждава необходимостта от действия за АИК както за цялата икономиката, така и на секторно ниво. Включените сектори са: „Селско стопанство“, „Биологично разнообразие и екосистеми“, „Енергетика“, „Гори“, „Човешко здраве“, „Транспорт“, „Туризм“, „Градска среда“ и „Води“. Управлението на риска от бедствия се разглежда като междусекторна тема. Всички приоритети и мерки в програмата имат пряко или косвено значение за състоянието на почвите, тъй като негативните климатични промени водят до увеличен риск от засушаване, ерозия, опустиняване и засоляване на почвите: По-честите и интензивни суши вероятно ще увеличат сухотата на почвата, което в комбинация с горещите ветрове ще увеличи риска от вятърна ерозия и деградация на почвата. Тези фактори повишават риска от задействане на опустиняването, маргинализацията и изоставянето на земеделските земи в районите, където почвите са по-леки и уязвими от ерозия.

Националната програма за развитие „България 2030“ е програмен документ, поставящ рамката и насоките за подготовка на останалите стратегически документи в страната. С тази програма се адаптират приоритетите на документа „Към устойчива Европа до 2030 г.“ към нашата национална специфика в границите на България. Документът определя три стратегически цели: ускорено икономическо развитие, демографски подем и намаляване на неравенствата, за реализирането на които са предвидени целенасочени политики и интервенции, групирани в пет взаимосвързани и интегрирани оси на развитие - Иновативна и интелигентна България; Зелена и устойчива България; Свързана и интегрирана България; Отзивчива и справедлива България; Духовна и жизнена България. За постигането на стратегическите цели са дефинирани 13 национални приоритета, като с решение на правителството са определени водещите ведомства по отделните приоритети.

Интегрираната териториална стратегия за развитие на Североизточен регион за планиране от ниво 2 е средносрочен стратегически планов документ, който определя политическата, икономическата, пространствената и тематичната рамка на развитието на региона в годините 2021–2027 г. Тя е разработена в съответствие с Националната концепция за пространствено развитие за периода 2013–2025 г. (Актуализация 2019 г.) и отчита предвижданията на регионално ниво на секторните стратегии в областта на икономическото развитие, здравеопазването, образованието, науката, социалните услуги, транспорта, водния сектор, енергетиката, ширококолентовите комуникации, туризма и околната среда.

Анализ на институционалния капацитет

Административните структури, имащи отношение към опазването и управлението на почвените ресурси в страната, са: МОСВ, МЗХГ, МРРБ, ИАОС, ИАГ, съответните им регионални поделения и областни управители и кметове.

Държавната политика по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на национално ниво се осъществява от министъра на околната среда и водите, министъра на земеделието, министъра на здравеопазването и министъра на регионалното развитие и благоустройството. В осъществяването на държавната политика участват съобразно компетенциите си и други заинтересовани министри и ръководители на ведомства. Политиката по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите се осъществява на регионално ниво от областните управители, а на местно ниво - от кметовете на общини. Компетентните Органи осигуряват участие на обществеността при вземане на решения и разработване на стратегии, програми и планове за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.

Регионална структура на Главна дирекция „Земеделие“ към МЗ е Областна дирекция земеделие- Варна. В дирекцията са обособени две дирекции. Главна дирекция „Аграрно развитие“ и Дирекция „Административно-правна, финансово-стопанска дейност и човешки ресурси“. Регионалната политика в областта на земеделието по места се провежда от експертите от отдел „Общински служби по земеделие“ към Главна дирекция „Аграрно развитие“. Една от основните задачи на експертите в отдел „Общински служби по земеделие“ е оказване консултантска помощ на земеделските производители. В това отношение съществува пряка връзка с дейностите на останалите разпоредители на МЗХГ - най-вече с Областна дирекция на ДФ „Земеделие“, Областна служба за съвети в земеделието, Регионална ветеринарно-медицинска служба и РД на Изпълнителна агенция по селекция и развъждане в животновъдството - при провеждане на разяснителна и консултантска дейност и оказване на специализирана помощ на земеделските производители, те периодично организират срещи със земеделски производители, млекопроизводители и млекопреработватели от област Варна, с общинските администрации и кметовете по населени места.

Съгласно разпоредбите на чл. 11 от Закона за почвите, кметовете на общини:

1. разработват и изпълняват програми за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите за общината, за период не по-кратък от три години, в съответствие с областните програми;
2. правят предложения за включване на площи с увредени почви в регистър създаден и поддържан от ИАОС;
3. осъществяват контрола по изгарянето или друга форма на неконтролирано обезвреждане, изоставяне и нерегламентирано изхвърляне на отпадъци върху почвена повърхност, включително на селскостопански отпадъци, извън обхвата на Закона за управление на отпадъците.

Кметът е орган на изпълнителната власт в общината, ръководи цялата изпълнителна дейност на общината, като организацията и дейността на общинската администрация се утвърждава с устройствен правилник приет от Общинския съвет. Основните функции по осъществяване политиката по опазване на околната среда в Община Аксаково се осъществяват от кмета на Общината, ресорният заместник-кмет, както и част от специализираната администрация, в съответствие със законодателството, местните нормативни и стратегически документи.

Със заповед на кмета на общината кметовете на кметства и кметските наместници по населените места са оправомощени да упражняват контрол по дейностите свързани с образуване, събиране и транспортиране на битови и строителни отпадъци, за не допускат

създаването на нерегламентирани сметища и други замърсявания в рамките на своята териториална компетентност.

Бизнес структурите у нас не се ангажират достатъчно в разработването на нормативната и законодателната база, имаща отношение към опазване на почвите. Усвояването на агроекологичните мерки е свързано с подобряване на информираността, обучението и консултациите на земеделските производители по отношение на изискванията за устойчиво управление на природните ресурси. Целесъобразно е финансирането на пилотни и демонстрационни проекти, свързани с прилагането на земеделски дейности, целящи опазването на почвите. С цел повишаване на административния капацитет е необходимо провеждането на информационни кампании, насочени към финансиране на мерки по опазване и възстановяване на почвите на национално и общинско ниво с цел ангажиране на населението за постигане на по-ефективни резултати.

IV. SWOT АНАЛИЗ

Главната цел на SWOT-анализа е да се извърши взаимобвързана оценка на вътрешните за дадена организация или регион силни (Strengths) и слаби (Weaknesses) страни, както и на външните за организацията или региона възможности (Opportunities) и заплахи (Threats).

SWOT анализът се основава на идентифициране на стратегически най-важните и приоритетни за общината вътрешни и външни фактори, свързани с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на функциите на почвите, както и идентифициране на най-важните силни и слаби страни, съществуващите възможности пред страната, които следва да се използват, за да се предотвратят проблеми в бъдеще.

Силните страни са ресурс, умение или друго преимущество, свързано с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на функциите на почвите. Силната страна е отличителна компетенция, която дава сравнително предимство.

Слабите страни представляват ограниченията или недостигът на ресурси, умения и способности, които сериозно възпрепятстват опазването, устойчивото ползване и възстановяване на функциите на почвите.

Приема се, че вътрешните страни (силните и слабите страни) могат да се контролират от организацията, докато външните фактори (възможности и заплахи) определят състоянието на средата, в която се развива организацията или региона. В световната практика SWOT-анализът се е утвърдил като задължителен елемент на стратегическото планиране. Значението на SWOT-анализа се подсилва и от факта, че той е регламентиран като задължителна процедура при всички планове и програми, свързани с усвояването на структурните фондове и инструменти на Европейския съюз.

Възможностите представляват най-благоприятните елементи на външната среда. Това са благоприятни външни фактори за опазването, устойчивото ползване и възстановяване на функциите на почвите.

Заплахите са най-неблагоприятните сегменти на външната среда. Те поставят най-големи бариери пред настоящото или бъдещото (желаното) състояние.

Резултатите от SWOT-анализа позволяват точно формулиране на приоритетите и целите на програмата. Резултатите от SWOT-анализа позволяват да се планират и реализират конкретни мерки за коригиране на състоянието.

Таблица № 3 SWOT анализ за управлението почвите в община Аксаково

Силни страни	Слаби страни
<ul style="list-style-type: none"> • За по-голямата част от територията на общината са характерни черноземните почви. Висококачествена обработваема земя, наличие на богати традиции и опит в земеделието; • Прилагане на високотехнологично земеделие, предотвратяващо развитието на ерозионни процеси; • Съдържанието на УОЗ (полициклични ароматни въглеродороди и полихлорирани бифенили) е под максимално допустимите концентрации (МДК), определени с Наредба № 3 за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата (Обн. ДВ. бр.71 от 12 Август 2008г.); • Съдържанието на тежки метали в почвата е под максимално допустимите концентрации (МДК), определени с Наредба № 3 за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата; • Не са констатирани завишения на концентрациите на вредни вещества в почвите; • Не е констатирано вкисляване на почвите до степен, вредна за компонентите на околната среда и човешкото здраве. 	<ul style="list-style-type: none"> • Областта няма приета цялостна стратегия по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на увредените почви; • Сервитутите на транспортните коридори са застрашени от ерозия; • На територията на общината има нарушени терени, подлежащи на рекултивация - депа за отпадъци; • Проява на свлачищни процеси.
Възможности	Заплахи
<ul style="list-style-type: none"> • Съществуват налични финансови инструменти от ЕС, които насърчават земеделието и устойчивото ползване на земите; • Чрез Стратегическия план за развитие на земеделието и селските райони на Република 	<ul style="list-style-type: none"> • Изгарянето на стърнищата лишава почвите от органично вещество и унищожава микрофауната; • Ако не се прилагат правилно сеитбообръщения и обработки на наклонени терени многократно биха

<p><u>България за периода 2023 – 2027 г.</u>, се въвежда набор от субсидиращи и компенсаторни мерки, целящи опазване на почвите;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Финансовите инструменти на ЕС предоставят възможност за обучение на селскостопанските производители с цел увеличаване на познанията за почвообработка и подобряване на почвените характеристики посредством добри земеделски практики; • Привличане на инвестиции в земеделието (ПРСР 2021-2027); • Увеличаване на дела на рекултивираните терени. 	<p>се увеличили загубите от ерозия на най-плодородния слой почва;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Намаляване обема на залесителните мероприятия и активизирането на сечта в последните години са предпоставка за екологични промени в близко бъдеще; • Непълно усвояване на финансовите инструменти на ЕС, насърчаващи земеделието, устойчивото ползване на земите и опазването на почвите; • Нецелесъобразно устройствено планиране на населените места, свързано с разрастване за сметка на селското и горско стопанство или природа, представлява заплаха за запечатване на почвите; • Прилагането на интензивно земеделие и употребата на високи дози минерални торове представляват заплаха за замърсяване на почвите; • Липса на финансова обезпеченост за осъществяване на предвидените мерки за устойчиво управление на почвите; • Почвите са потенциално застрашени от ерозионни процеси; • Засилване на свлачищните и абразионни процеси; • Допускане замърсяване на почвите с тежки метали и др. в резултат от нерегламентирани замърсявания на земи с битови и строителни отпадъци в община Аксаково.
---	--

V. ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТИ ПО ОПАЗВАНЕ, УСТОЙЧИВО ПОЛЗВАНЕ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПОЧВИТЕ

Отправна точка за определяне на стратегическите цели на Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на община Аксаково за периода 2021-2028 г. са направените изводи от SWOT - анализа, както и целите на националната политика, свързана с опазването и устойчивото ползване на почвите, респ. предвижданията на Националната програма 2020 - 2030 г.

В съответствие с това са идентифицирани генерална стратегическа цел и четири приоритета на общинската програма.

Генерална стратегическа цел, свързана с опазването, устойчивото ползване и възстановяване на функциите на почвите е:

Устойчиво ползване на почвите, осигуряващо съхраняване функциите на почвата, висока продуктивност, поддържане на екосистемната цялост, а където е необходимо, предотвратяване на вредното въздействие върху почвите.

Основните приоритети, чието постигане през периода на Програмата ще допринесе за изпълнението на генералната стратегическа цел, са:

- ✓ Приоритет 1: Подобряване на административния капацитет с цел устойчиво управление на почвите;
- ✓ Приоритет 2: Предотвратяване възникването на деградационни процеси, възстановяване и съхраняване функциите на почвите;
- ✓ Приоритет 3: Устойчиво управление на почвите като природен ресурс и екологосъобразно земеползване;
- ✓ Приоритет 4: Ангажиране на обществеността в процесите по управление, устойчиво ползване и опазване на почвите.

Тези приоритети са в синхрон с Националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите (2020 - 2030 г.).

Приоритет 1: Подобряване на административния капацитет, с цел устойчиво управление на почвите.

Постигането на Приоритет 1 се основава предимно на предприемане на меки (управленски) мерки, свързани с провеждане на обучения, подобряване на административния капацитет на общината, подобряване местната нормативна уредба по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите, както и подобряване на информационната обезпеченост.

Направление 1.1: Подобряване на административния капацитет

Мярка 1.1.1: Повишаване капацитета на служители от общинската администрация чрез усъвършенстване на специализираните знания и умения на експертите по отношение на опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите.

Резултат: Служителите на местно ниво имат необходимия административен капацитет по отношение на ефективно управление е на почвените ресурси.

Мярка 1.1.2: Подобряване на местната нормативната уредба, свързана с опазване, устойчивото ползване и възстановяване на почвите.

Резултат: Периодично извършване на преглед и анализ за изменение и допълване на местната нормативна уредба, свързана с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.

Мярка 1.1.3: Участие на служители от общината в информационни срещи/ семинари/ конференции по проблемите на опазване и устойчиво ползване и управление на почвите.

Резултат: Осъществен обмен на знания и добри практики по проблемите на опазване и устойчиво управление на почвите.

Мярка 1.1.4: Прилагане на ефективен контрол по опазване и устойчиво ползване на почвите на общинско ниво.

Резултат: Изпълнени ангажименти на общинско ниво, произтичащи от нормативните изисквания.

Мярка 1.1.5: Засилване на контрола върху спазване на забраната за палене на стърнища.

Резултат: Предотвратена загуба на органично вещество следствие от незаконно палене на стърнища.

Приоритет 2: Предотвратяване възникването на деградационни процеси, възстановяване и съхраняване функциите на почвите.

Постигането на Приоритет 2 е свързано с предотвратяване възникването на деградационни процеси, както и предприемане на мерки за възстановяване на почвите, засегнати от деградационни процеси, което ще доведе до съхраняване на продуктивните, филтриращите, средообразуващите и буферните функции на почвата и осигуряване на по-благоприятни условия за функционирането на екосистемите и възстановяване и поддържане на биоразнообразието.

Предвидените мерки са в съответствие с приоритетите на политиката за почвите на ЕС, свързани със заплахите за почвите и опазване на техните функции.

Направление 2.1: Предотвратяване и ограничаване на ерозионни процеси

Мярка 2.1.1: Извършване на биологична рекултивация с тревни смеси върху деградирани земеделски земи. Прилагане на противоерозионни мерки и техники за обработка на почвата (подходящи почвообработки), при установена необходимост.

Резултат: Ограничени ерозионни процеси, стабилизирано състояние на екосистемите и увеличени ползи и услуги от тях.

Мярка 2.1.2: Създаване на защитни пояси и линейни залесявания покрай границите на земеделските имоти, край канали, пътища и др. за защита от ветрове.

Резултат: Ограничена ерозия в земеделските имоти, ограничено количество на твърд отток в каналите, крайпътните канавки и пътищата.

Направление 2.2: Предотвратяване възникването на свлачищни процеси

Мярка 2.2.1: Прилагане на превантивни геозащитни мерки, в т.ч. превантивни дейности за задържане или обръщане на тенденцията за развитието на свлачищните процеси.

Резултат: Предотвратяване възникването на свлачищни процеси. Получаване на информация за обхвата и активността на свлачищните процеси. Задържане или обръщане на тенденцията за развитието на свлачищните процеси.

Мярка 2.2.2: Рехабилитация на изградени съоръжения за предотвратяване възникването на свлачищни процеси.

Резултат: Подобро състояние на съществуващите съоръжения за предотвратяване възникването на свлачищни процеси.

Направление 2.3: Възстановяване и рекултивация на нарушени терени

Мярка 2.3.1: Почистване на установени замърсявания и нарушения на земите и почвената покривка.

Резултат: Опазване чистотата на почвите, водите и въздуха възстановяване на функциите на почвените ресурси.

Направление 2.4: Запазване и увеличаване на органичното вещество в почвите

Мярка 2.4.1: Изграждане инсталации за разделно събрани зелени и/или биоразградими отпадъци.

Резултат: Повишено съдържание на органично вещество в почвите и подобрени физикохимични характеристики

Мярка 2.4.2: Разработване и изпълнение на пилотни демонстрационни проекти с добри практики и/или управленски подходи в областта на управление на битовите отпадъци.

Резултат: Общество с нулеви отпадъци и повишаване съдържанието на органично вещество в почвите от пилотните обекти.

Приоритет 3 Устойчиво управление на почвите като природен ресурс и екологосъобразно земеползване .

Постигането на Приоритет 3 е свързано с усвояване на пустеещите земеделски земи и стимулиране развитието на селско стопанство с оглед опазване и подобряване на почвеното плодородие, устойчиво управление на земите.

Направление 3.1: Усвояване на земеделски земи в райони, изправени пред природни или други специфични ограничения.

Мярка 3.1.1: Залесяване на земи с ниска категория, негодни за земеделско ползване (агроресовъдство)

Резултат: Залесени площи на негодни за земеделско ползване почви.

Направление 3.2: Ефективно и ефикасно напояване на земеделските земи:

Мярка 3.2.1: Оказване на институционално съдействие от общината за възстановяване, поддръжка и модернизация на напоителните системи.

Резултат: Минимизиране негативното въздействие върху земите и почвите, следствие от негодните отводнителни съоръжения, достигане на ефективно и ефикасно напояване на земеделските земи.

Дейностите по посочената мярка са част от дейностите, извършвани от „Напоителни системи“ ЕАД, във връзка с възложеното му със Закона за водите задължение за извършване на обществена услуга за защита от вредното въздействие на водите и съгласно Договора за извършване на обществена услуга, сключен между Дружеството и МЗХГ.

Средствата за компенсиране на несправедливата финансова тежест от извършване на обществена услуга от „Напоителни системи“ ЕАД се предоставят по Решение на Комисията от 20 декември 2011г. относно прилагането на чл. 106, параграф 2 от Договора за функционирането на Европейския съюз за държавната помощ под формата на компенсация за обществена услуга, предоставена на определени предприятия, натоварени с извършването на услуги от общ икономически интерес (ОВ, L 7/3 от 11 януари 2012г.) и съгласно Методика за определяне размера на несправедливата финансова тежест въз основа на нетните разходи, понесени от търговското дружество „Напоителни системи“ ЕАД, на което със закон е възложено задължително извършване на обществена услуга за защита от вредното въздействие на водите на територията на цялата страна, приета с ПМС № 364/06.11.2014г.

Мярка 3.2.2: Информирание на земеделските производители за възможностите за прилагане на ефективни водоспестяващи и енергоспестяващи технологии и техники на напояване.

Резултат: Рационално използване на водните и енергийни ресурси.

Направление 3.3: Адаптация към климатичните промени

Мярка 3.3.1: Ограничаване на строителството в зелените площи чрез ОУП на община Аксаково.

Резултат: Намалени площи със „запечатани“ почви в зелените площи; Адаптиране към климатичните промени.

Приоритет 4: Ангажиране на обществеността в процесите по управление, устойчиво ползване и опазване на почвите.

Приоритет 4 е свързан с повишаване на осведомеността и ангажиране на обществеността в управленските дейности по опазване на почвите.

Направление 4.1: Подобряване на информираността и знанията на имащите отношение към опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите:

Мярка 4.1.1: Провеждане на информационни кампании, свързани с популяризиране на въпросите за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите.

Резултат: Информирани и ангажирани общественост, земеделски стопани и дребен бизнес по въпросите, свързани с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.

Мярка 4.1.2: Провеждане на консултации с обществеността и други заинтересовани страни в процеса на разработване на нова общинска програми за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.

Резултат: Заинтересованите страни са включени в процеса на разработване на общинската програми за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.

Направление 4.2: Подобряване на информираността и знанията на земеделските производители по отношение на прилагането на добри практики и технологии при обработка на почвите с цел опазване на почвите като природен ресурс

Мярка 4.2.1.: Информирани и популяризиране сред земеделските стопани на добри практики, свързани с факторите на почвената ерозия и методите за предотвратяване, в т.ч. представяне на противоерозионни практики, съобразени с почвените условия и отглежданите култури и подходяща земеделска техника за почвообработка.

Резултат: Информирани земеделските стопани за добри практики за факторите на почвената ерозия и методите за предотвратяване на въздействието им.

Значителните увреждания на почвите се считат за необратими, или могат да бъдат ограничени само с големи усилия и средства. В същото време, почвите осигуряват прехрана, доходи, икономически стабилитет не само на отделните физически лица, но и на държавата като цяло. Освен продуктивната функция, осигуряваща производство на храни и биомаса, почвите притежават и редица други изключително важни функции като буферна, носеща, филтрираща, източник на суровини, местообитание за биологични видове, съхраняваща генетичните ресурси и опазваща историческото и културно наследство на човека. Ето защо е толкова важно да се провежда целенасочена ефективна национална и общинска политика, която да отчита не само необходимостта от опазването на почвата като ресурс, но и нейното устойчиво ползване и възстановяване.

Основно предизвикателство се явява опазване функциите на почвите, тяхното устойчиво ползване и възстановяване. Акцентът следва да се постави върху превантивната защита на почвите и въвеждането на мерки за тяхното устойчиво управление.

VI. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

В Таблица № 4 е представен План за действие към Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите за община Аксаково, 2024–2031 г.

Таблица № 4 План за действие

Приоритет/ Направление	Източници на финансиране	Срок	Очаквани резултати	Индикатори за изпълнение		Отговорни институции	
				Текущи	Целеви	Водеща	Партньор
Приоритет 1: Подобряване на административния капацитет с цел устойчиво управление на почвите							
Направление 1.1: Подобряване на административния капацитет							
Мярка 1.1.1: Повишаване капацитета на служители от общинската администрация по отношение на опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите	СПРЗСР 2023-2027г., държавен и общински бюджет, други	2026	Служителите на местно ниво имат необходимия административен капацитет по отношение на ефективно управление е на почвените ресурси	Брой служители от Общината, които са преминали обучение (организирано от МОСВ/МЗм) за усъвършенстване на специализирани те знания и умения по отношение на опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите	Минимум 1 служител от Общината е преминал обучение (организирано от МОСВ/ МЗм) за усъвършенстване на специализирани те знания и умения по отношение на опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите	МОСВ, МЗ ОБА Аксаково	Земеделски производители

<p>Мярка 1.1.2: Подобряване на местната нормативна уредба, свързана с опазване, устойчивото ползване и възстановяване на почвите.</p>		<p>При възникнала необходимост</p>	<p>Периодично извършване на преглед и анализ за изменение и допълване на местната нормативна уредба, свързана с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите</p>	<p>Изменения и допълнения на нормативни документи</p>	<p>Брой изменени и допълнени нормативни документи на местно ниво</p>	<p>МОСВ ОБА Аксаково Общински съвет</p>	<p>Земеделски производители</p>
<p>Мярка 1.1.3: Участие на служителите от общината в информационни срещи/ семинари/ конференции по проблемите на опазване и устойчиво ползване и управление на почвите</p>	<p>СПРЗСР 2023-2027г.,</p>	<p>2029 г.</p>	<p>Осъществен обмен на знания и добри практики на национално и международно ниво по проблемите на опазване и устойчиво управление на почвите.</p>	<p>Брой служители от Общината, които са участвали в проведени информационни срещи/ семинари/ конференции във връзка с прилагане на добри практики по проблемите за опазване и устойчиво управление на почвите</p>	<p>Минимум 2 служители от Общината са участвали в проведени информационни срещи/семинари/ конференции във връзка с прилагане на добри практики на национално и международно ниво по проблемите по опазване и устойчиво управление на почвите</p>	<p>МОСВ, МЗ ОБА Аксаково</p>	<p>Земеделски производители</p>

Мярка 1.1.4: Прилагане на ефективен контрол по опазване и устойчиво ползване на почвите	Общински бюджет	Постоянен	Изпълнени законодателни ангажименти, произтичащи от нормативните изисквания	Брой направени предписания Брой наложени санкции	Намалена площ на увредени почви	РИОСВ-Варна	ОБА Аксаково
Мярка 1.1.5: Засилване на контрола върху спазване на забраната за палене на стърнища	Общински бюджет	Ежегодно	Предотвратена загуба на органично вещество следствие от незаконно палене на стърнища	Брой извършени проверки. Брой направени предписания. Брой наложени санкции за периода	Недопускане на пожари в стърнищата	ОБА Аксаково	РИОСВ-Варна
Приоритет 2: Предотвратяване възникването на деградационни процеси, възстановяване и съхраняване функциите на почвите							
Направление 2.1: Предотвратяване и ограничаване на ерозионни процеси							
Мярка 2.1.1: Извършване на биологична рекултивация с тревни смески върху деградирани земеделски земи. Прилагане на противоерозионни мерки и техники за обработка на почвата (подходящи почвообработки), при установена необходимост	СПРЗСР 2023-2027г., Общински бюджет	Ежегодно	Ограничен и ерозионни процеси, стабилизирано състояние на екосистемите и увеличени ползи и услуги от тях	Биологично рекултивирани площи (Ha) и склонови земи с приложени подходящи почвообработки	Площи (Ha) склонови земи с приложени почвообработки за ограничаване на ерозионните процеси	Земеделски стопани	ОБА Аксаково

Мярка 2.1.2: Създаване на защитни пояси и линейни залесявания покрай границите на земеделските имоти, край канали, пътища и др. за защита от ветрова ерозия	СПРЗСР 2023-2027г., Държавен бюджет	Ежегодно	Ограничена ерозия в земеделските имоти, ограничено количество на твърд отток в каналите, крайпътните канавки и пътищата.	Ежегодни данни за земеделски площи и пътища (в Ха), защитени от ветрове	Площ в (Ха), със създадени линейни залесявания Данни за площите общо за периода	МЗ	Земеделски стопани, Бизнес
Мярка 2.1.3 Периодичен текущ контрол за изгарянето или друга форма на неконтролирано обезвреждане, изоставяне и нерегламентирано изхвърляне на отпадъци върху почвена повърхност, включително на селскостопански отпадъци, извън обхвата на Закона за управление на отпадъците.	Общински бюджет	Постоянен	Ограничаване замърсяването на почви чрез нерегламентираното изхвърляне на отпадъци	Брой извършени проверки	Брой извършени проверки	МОСВ	ОбА Аксаково
Направление 2.2: Предотвратяване възникването на свлачищни процеси							
Мярка 2.2.1: Прилагане на превантивни геозащитни мерки, в т.ч. превантивни дейности за задържане или обръщане на тенденцията за развитието на свлачищните процеси	Държавен бюджет ПОС 2021 – 2027г. Приоритет 4 „Риск и изменение на климата	При необходимост	Получаване на информация за обхвата и активността на свлачищните процеси. Задържане или обръщане на тенденцията за развитието на свлачищните процеси	Брой свлачища с подобрен статус – ежегодни данни	Брой свлачища с приложени превантивни геозащитни мерки. Изградени или възстановени контролно-измервателни системи в регистрирани свлачища – текущи годишни данни	МРРБ	МОСВ ОбА Аксаково

Мярка 2.2.2. Рехабилитация на изградени съоръжения за предотвратяване възникването на свлачищни процеси.	Държавен бюджет ПОС 2021 – 2027г. Приоритет 4 „Риск и изменение на климата	При необходимост	Подобрено състояние на съществуващите съоръжения за предотвратяване възникването на свлачищни процеси.	Предотвратяване възникването на свлачищни процеси.	Брой рехабилитирани съоръжения за периода	МРРБ	ОА- Варна ОБА Аксаково
Направление 2.3: Възстановяване и рекултивация на нарушени терени							
Мярка 2.3.1: Почистване на установени замърсявания и нарушения на земите и почвената покривка	Общински бюджет	При необходимост	Опазване чистотата на почвите, водите и въздуха възстановяване на функциите на почвените ресурси		Брой почистени терени за периода	ОБА Аксаково	
Направление 2.4: Запазване и увеличаване на органичното вещество в почвите							
Мярка 2.4.1: Разработване и изпълнение на пилотни демонстрационни проекти с добри практики и/или управленски подходи в областта на управление на битовите отпадъци	ПОС 2021-2027г., - съгласно предвидените средства	2029 г.	Общество с нулеви отпадъци и повишаване съдържанието на органично вещество в почвите от пилотните обекти	Брой внесени и финансирани проекти за изграждане на инсталации ежегодно	Приложени добри практики, успешни мерки и управленски подходи	ОБА- Аксаково	МОСВ
Приоритет 3 Устойчиво управление на почвите като природен ресурс и екологосъобразно земеползване							
Направление 3.1: Усвояване на земеделски земи в райони, изправени пред природни или други специфични ограничения							

Мярка 3.1.1: Залесяване на земи с ниска категория, негодни за земеделско ползване (агролесовъдство)	Държавен бюджет СПРЗСР 2023-2027г.,	При установена необходимост	Залесени площи на негодни за земеделско ползване почви.	Залесени площи (Ha) от земите с по-ниска категория. Ежегодно	Залесени площи (Ha) от земите с по-ниска категория. Общо за периода	МЗ	ОБА Аксаково
Направление 3.2: Ефективно и ефикасно напояване на земеделските земи							
Мярка 3.2.1: Оказване на институционално съдействие от общината за възстановяване, поддръжка и модернизация на напоителните системи.	„Напоителни системи“ ЕАД, СПРЗСР 2023-2027г.,	2024-2031г.	Минимизиране негативното въздействие върху земите и почвите, следствие от негодните отводнителни съоръжения, достигане на ефективно и ефикасно напояване на земеделските земи	Брой възстановени напоителни съоръжения Увеличен дял на поливното земеделие, площи в ha ежегодно	Брой възстановени напоителни съоръжения; за периода на програмата	МЗ	„Напоителни системи“ – ЕАД, ОБА Аксаково
Мярка 3.2.2: Информирание на земеделските производители за възможностите за прилагане на ефективни водоспестяващи и енергоспестяващи и технологии и техники на напояване	СПРЗСР 2023-2027г.,	2024-2031г.	Рационално използване на водните и енергийни ресурси.	Брой приложени ефективни водоспестяващи и енергоспестяващи технологии и техники за текущата година	Брой приложени технологии и техники. Общо за периода	МЗ	Земеделски производители, ОБА Аксаково
Направление 3.3: Адаптация към климатичните промени							

Мярка 3.3.1: Ограничаване на строителството в зелените площи чрез ОУП на община Аксаково	Държавен бюджет	2026	Намалени площи със „запечатани“ почви в зелените площи; Адаптиране към климатичните промени.	Брой реализирани ОУП	Общ брой реализирани ОУП	ОБА Аксаково	МРРБ
Приоритет 4: Ангажиране на обществеността в процесите по управление, устойчиво ползване и опазване на почвите							
Направление 4.1: Подобряване на информираността и знанията на имащите отношение към опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите							
Мярка 4.1.1: Провеждане на информационни кампании, свързани с популяризиране на въпросите за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите.	Държавен/общински бюджет	Ежегодно	Информирана и ангажирана общественост, земеделски стопани и дребен бизнес по въпросите, свързани с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.	брой проведени кампании брой на обучените експерти	Брой проведени информационни кампании за периода	МЗм МОСВ	ОА-Варна, ОБА Аксаково , Научни организации, НПО
Мярка 4.1.2: Провеждане на консултации с обществеността и други заинтересовани страни в процеса на разработване на новата общинска програми за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.	общински бюджет	2031 г.	Заинтересованите страни са включени в процеса на разработване	Провеждане на консултации с обществеността	програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите е консултирана с обществеността	ОБА Аксаково	Обществността и заинтересованите страни
Направление 4.2: Подобряване на информираността и знанията на земеделските производители по отношение на прилагането на добри практики и технологии при обработка на почвите с цел опазване на почвите като природен ресурс							

<p>Мярка 4.2.1: Провеждане на информационни кампании за повишаване знанията на земеделските стопани за прилагане на технологии, техники и съоръжения за подобряване на съхранението и използването на оборски тор и въвеждане на нисковъглеродни практики за преработка на оборски тор.</p>	<p>СПРЗСР 2023-2027г., Държавен бюджет</p>	<p>Ежегодно</p>	<p>Обучени животновъди за прилагане на технологии и за съхранение и използване на оборския тор и въвеждането на нисковъглеродни практики</p>	<p>Брой обучени земеделски стопани от община Аксаково, Ежегодно</p>	<p>Брой обучени земеделски стопани от община Аксаково. Общо за периода на програмата</p>	<p>МЗ, община Аксаково</p>	<p>Земеделски стопани</p>
---	--	-----------------	--	---	--	--------------------------------	---------------------------

VII. СИСТЕМА ЗА НАБЛЮДЕНИЕ, КОНТРОЛ И ОТЧИТАНЕ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПЛАНА ЗА ДЕЙСТВИЕ

Съгласно чл. 21, ал. 1, т. 12 от ЗМСМА Общинският съвет е органът, който приема стратегии, прогнози, програми и планове за развитие на общината, които отразяват националните и европейските политики за развитие на местните общности. В изпълнение на това правомощие се приема и настоящата програма, като освен приемането ѝ следва да се обезпечи и процеса на нейното изпълнение и отчитане. Наблюдението и изпълнението на ПОУПВП е отговорност на кмета на общината.

С оглед на действащата административна структура на Община Аксаково, изпълнението на ПОУПВП ще се осъществява от експерт/и от общинската администрация, на които са възложени функции, свързани с екологията и опазването на околната среда.

Наблюдението и контролът са неразделна част от процеса на изпълнение/реализиране на ПОУПВП и чрез тях се цели да се предостави на компетентните местни органи: Общинския съвет, кмета на общината, служителите от общинска администрация, както и на всички заинтересовани страни ранна информация за напредъка или липсата на напредък по постигане на заложените в програмата цели и резултати, на ефективността на нейната реализация.

За осъществяването на мониторинга на програмата е необходимо да се приемат и въведат в практиката на администрацията на Община Аксаково правила за мониторинг, контрол и оценка при изпълнението на програмата, които могат да бъдат конкретно разписани за политиката по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите или общо за политиката по околна среда, но могат да бъдат и правила, които се прилагат от общинската администрация и по отношение на другите конкретни политики.

Правилата трябва подробно да описват отговорностите на съответните структурни звена и служители в общината за набиране на необходимата информация със съответните срокове, както и за обобщаването ѝ и подготовката на годишен отчет пред Общинския съвет за изпълнението на програмата, който ще е част от Годишния отчет за изпълнение на Програмата за опазване на околната среда. В правилата трябва да се определят обхвата на информацията, която ще се събира, източниците на данни и графика за предоставяне на информацията. Обхватът и източниците на необходимите данни ще се обуславя от включените в програмата цели и мерки и избраните индикатори за изпълнение на мерките и за постигане на програмните цели. Осигуряването на достатъчно и надеждни данни в единен формат е от съществено значение за проследяване на напредъка при постигане на целите и осъществяване на контрол по изпълнение на мерките. За целта е целесъобразно да се изготвят въпросници (формуляри), които ще се попълват от звената, които имат отношение към изпълнение на включените в програмата мерки.

По отношение на графика за предоставяне на информацията, свързана с текущото наблюдение на изпълнението на Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите, подходящо е събирането и систематизирането на информацията да се извършва на годишна база.

Източниците на информация за стойностите на индикаторите за наблюдението на изпълнението на ПОУПВП ще се базират на данни на Националния статистически институт, на официалната статистика на други централни, териториални държавни органи, агенции и институции, имащи правомощия и осъществяващи мониторинг и контрол на околната среда (МОСВ, ИАОС, РИОСВ) и земеделието (МЗ, ОДЗГ и др.), както и на данни от други надеждни регионални и местни източници на информация. В процеса на наблюдение общинската администрация осигурява участието на заинтересованите -

физически и юридически лица, като се спазва принципа за партньорство, публичност и прозрачност.

Орган за контрол по изпълнение на Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите е Общинският съвет. Кметът на общината информира ежегодно Общинския съвет и обществеността за изпълнението на Програмата през предходната календарна година.

За периодичното отчитане изпълнението на програмата е предвидено да се изготвя Годишен отчет. Годишният отчет ще се изготвя от експертите от общинската администрация до края на месец март на следващата година на база на събраната и анализирана през годината информация и на база проследяване на индикаторите за нейното изпълнение. Отчетът е неразделна част от Програмата за опазване на околната среда, който дава ясна информация за постигнатия напредък по изпълнението ѝ. Поради тази причина при изготвянето му е необходимо да се представят графики, таблици и фигури, които да онагледяват по-ясно напредъка по изпълнението на заложените мерки. Годишният отчет също така може да се публикува на официалната интернет страница на общината за информиране на обществеността и заинтересованите страни.

Почвата като компонент на околната среда е незаменим, ограничен и практически невъзстановим природен ресурс, което налага опазването му от вредни въздействия и унищожаване, както и неговото устойчиво ползване. Почвата и земеделските земи са основен природен ресурс, върху който се развива цялата жизнена и стопанска дейност на човека. Опазването на екологичните и производствени функции на почвата е в тясна връзка с качеството на произвежданата селскостопанска продукция и рефлектира върху здравето на хората.

Оценка на резултатите и актуализация

Настоящата Програма е динамичен и отворен документ. Тя може периодично да се допълва, съобразно настъпилите промени в законодателството, приоритетите на общината и други фактори със стратегическо значение. Оценка на резултатите от изпълнението на ПОУПВП, ще бъде фокусирана към събирането, съпоставянето и анализирането на информация през определен период от време за постигането на целите на ПОУПВП, чрез текущите и целевите количествени или качествени индикатори, определени за целите на Програмата.

Информацията за показателите, определени като текущи и целеви индикатори за отделните мерки, ще се събира, анализира и отчита от определени със заповед на кмета на общината експерти от общинската администрация.

Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите се актуализира при промяна във фактическите и/или нормативните условия:

- в резултат от въздействието на „външни“ фактори - например промени в изискванията на европейското и българското законодателство, които налагат промяна в поставените в Програмата стратегически цели и приоритети и в съответните мерки заложи в Програмата;
- в резултат на фактори, свързани с изпълнението - значително изоставане в изпълнението на програмните мерки и/или липса на напредък за постигане на целевите индикатори, въпреки изпълнението на програмните мерки, което налага прилагането на допълнителни мерки към вече приетите или замяна на някои от приетите мерки, които не дават очаквания предварително резултат.

В случаи когато в резултат на промени в обстоятелствата се налага да се направи актуализация в друг времеви период, то тя може да се извърши по всяко време от изпълнението на общинската програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите. Процедурата за актуализация на общинската програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите следва процедурата за разработване и одобрение на програмата.

ПРИЛОЖЕНИЕ V РАЗДЕЛ „ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ“

Раздел „Лечебни растения“
към Програма за опазване на околната
среда на община Аксаково за периода
2021г.-2028г.



I. ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящия раздел „Лечебни растения“ (ЛР) към Общинската програма за опазване на околната среда на община Аксаково за периода 2021-2028 г. е разработен на основание Писмо изх. № 08-01-10489/А6/03.09.2024г. на РИОСВ-Варна и съгласно изискванията на чл. 50 т. 3 от Закона за лечебните растения (ЗЛР) , обн. ДВ, бр. 29/2000г. изм. ДВ, бр. 98/2014г.).

В настоящия раздел са описани видовете лечебни растения находящи се на територията на община Аксаково, техните местообитания, начин на използване и опазване на находища и мерки за опазване на ресурсите на територията на общината. Разделът има

за цел да се постигне ефективно използване на лечебните растения, опазването на естествените им находища и предотвратяване изчезването на отделни видове лечебни растения на територията на община Аксаково.

Законът за лечебните растения урежда управлението на дейностите по опазване и устойчиво ползване на лечебните растения, включително събирането и изкупуването на получаваните от тях билки, изкупуването и заготвянето им в специални пунктове и регистрирането им в регионалните инспекции по околната среда и водите. Определя и правила за събиране, изсушаване, превоз и съхранение.

С този закон се поставят под специален режим на опазване и ползване и видовете диворастящи лечебни растения за които биологичното разнообразие или ресурсите им проявяват трайна тенденция към намаляване или има опасност от появяването на такава тенденция.

I.1. Основание за разработване

Лечебните растения са важна част от природните растителни ресурси и национално природно богатство. Те имат важно място в бита на повечето български домакинства, а през последните десетилетия добиват и важно икономическо значение. За да се опази и съхрани този ресурс същият трябва да се ползва устойчиво, в количества и по начин които не водят до трайно намаляване на генетичния или ресурсния им потенциал и позволяват дългосрочното задоволяване на нуждите на сегашните и бъдещите поколения. Съгласно чл.79, ал.1 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС), кметовете на общините разработват програми за опазване на околната среда. Според изискванията на чл.50, т.3 от Закона за лечебните растения (ЗЛР) за опазване и устойчиво ползване на лечебните растения към общинската програма за опазване на околната среда се разработва специален раздел "Лечебни растения", което е задължение на кмета на общината. Разделът „Лечебни растения“ към ОПООС на община Аксаково е разработен на основание чл.50, т.3 от Закона за лечебните растения (ЗЛР) и чл.79, ал.1 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС). Спазени са изискванията на действащото в момента законодателство по отношение на биоразнообразието и лечебните растения, в т.ч. и изискванията на чл. 55 от ЗЛР относно съдържанието на раздела.

I.2. Цел и задачи

Целта на раздел „Лечебни растения“ е да осигури опазване на биологичното разнообразие на лечебните растения и на техните ресурси на територията на община Аксаково, като планира ползването, така че то да бъде екологосъобразно и устойчиво. С него се урежда управлението на дейностите по опазването и устойчиво ползване на лечебните растения, включително събирането и изкупуването на получаваните от тях билки. Специфичните цели са следните:

- Опазване на естествените находища на лечебни растения в община Аксаково от увреждане и унищожаване;
- Осигуряване на устойчивото ползване на лечебните растения, недопускащо намаляване на генетичния и/или ресурсния им потенциал;
- Постигане на ефективно прилагане на изпълнителната и контролна дейност на община Аксаково в съответствие с изискванията на Закона за лечебните растения и наредбите към него.

Основните задачи на раздела са:

- Опазване на лечебните растения в естествените им находища;
- Поддържане и съхранение на екосистемите, съдържащи лечебни растения;
- Опазване на естествените местообитания на лечебните растения.

I.3. Нормативна база

При разработването на програмата са използвани следните нормативни документи:

- Закон за опазване на околната среда (ЗООС) (обн., ДВ, бр. 91 от 25.09.2002 г., посл. изм. и доп. ДВ., бр. 12 от 03.02.2017 г.);
- Закон за лечебните растения (ЗЛР), обн. в ДВ бр. 29 от 7 април 2000 г., посл. изм. ДВ бр. 98 от 28 ноември 2014 г.;
- Наредба №2 от 20.01.2004 г. за правилата и изискванията за събиране на билки и генетичен материал от лечебни растения, издадена от МОСВ (обн. ДВ бр.14 от 20.02.2004 г.)
- Наредба №5 от 19.07.2004 г. за изискванията, на които трябва да отговарят билкозаготвителните пунктове и складовете за билки, издадена от МОСВ (обн. ДВ бр.85 от 28.09.2004 г.)
- Заповеди на Министъра на околната среда и водите за лечебните растения под специален режим (по ЗЛР, чл. 10, ал. 1, 2 и 3);

II. ОПИСАНИЕ НА МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ЕСТЕСТВЕНИТЕ НАХОДИЩА НА ЛЕЧЕБНИТЕ РАСТЕНИЯ, УСЛОВИЯТА В МЕСТООБИТАНИЯТА, КОЛИЧЕСТВО И СЪСТОЯНИЕ НА РЕСУРСИТЕ

България е на второ място в Европа и на едно от първите места в света по производство и износ на билки.

Българската флора съдържа около 4100 вида висши растения. От тях 760–770 вида (19%) са лечебни растения. Най-използваните са 200 вида, от които се получават около 270 вида билки, суровина за фармацевтичната, парфюмерийната, козметичната и хранително-вкусовата промишленост. От всички видове лечебни растения:

- 50% са многогодишни тревисти растения – глухарче, репей, тревист бъз, коприва, бял равнец, жълт кантарион, ружа, мента, лудо биле, живовляк и др.;
- 25% са храсти и дървета – върба, бреза, конски кестен, глог, шипка, трънка; хвойна, мащерка, малина, къпина, боровинка, смрадлика и др.;
- 20% са едногодишни растения – лайка, мак, синчец, очанка и др.;
- 5% са двугодишни тревисти растения – червен кантарион, пресечка, лечебна комунига.

По-голямата част от лечебните растения в България, 764 вида, са диворастящи, принадлежащи към коренната българска флора. Култивират се около 30-40 вида, част от които могат да се събират и от дивата природа. Количеството събирани билки от

култивиране съставлява около 50% от добиваните. Сред най-събираните и търгувани лечебни растения са:

- диворастящите видове – шипка, коприва, глог, липа, трънка, бъзак, хвойна, глухарче, къпина и др.;
- култивирани – кориандър, лавандула, маслодайна роза, маточина, мента, лайка, дилианка, бял трън, резене и др.

Естествените находища на лечебните растения са горски територии и земеделски земи. Лечебните растения участват в състава на дървесни, храстови и тревни съобщества, като в някои от тях доминират, заемат обширни територии и придават облика на растителността. Други имат много ограничено разпространение, единични находища и са с природозащитна значимост.

Община Аксаково е разположена в Североизточна България. Основната част от територията на Общината е заета от Добруджанското и Франгенското плата. Общата площ на Община Аксаково е 460,54 km².

За изготвянето на настоящата разработка е ползвана информация от списък на лечебните растения в района, според Хорологичния атлас на лечебните растения в Република България. Точна количествена оценка за ресурсите от популациите на лечебните растения в представения по долу списък не може да се даде, поради липса на изготвена методика за наблюдението и оценката им. Като цяло, състоянието на популациите от лечебни растения на територията на общината се преценява, като добро с някои застрашени от изчезване местни видове.



Територията на община Аксаково е богата на горски ресурси и естествени находища на лечебни растения, като същите се срещат предимно на петна или по единично и се ползват най-вече за лични нужди. Преобладават лечебни растения по тревисти места, гори, пътища и храсталаци, които се използват предимно за лечебни цели. На територията на общината се наблюдава наличие на лечебни растения и в урбанизираната част на населените места, от следните видове: лайка, невен, липа, конски кестен, глухарче, шипка, кокиче, обикновен дрян, теснолист живовляк, коприва и др. Малка част от Природен парк „Златни пясъци“ попада в териториалния обхват на Община Аксаково в землищата на с. Осеново и с. Кичево. На територията на парка са срещат над 150 вида лечебни растения.

Най-широко разпространени на територията на Община Аксаково са следните видове лечебни растения:

№	Вид	Описание и ресурсно значение
1.	<p>Багрилно подрумче <i>Anthemis tinctoria L.</i></p> 	<p>Морфология: Подрумиче (Бяла Рада) е двугодишно до многогодишно тревисто растение. Стъблото е до 50 см високо, разклонено или просто. Листата са последователни, седящи, двойно перести, разсечени, с гребеновидно изрязани или назъбени дялове. Кошничките са едри, жълти или светлооранжеви.</p> <p>Цъфтеж: през юни — септември</p> <p>Разпространение: Разпространено е из цялата община на групи и няма точно определено находище. Расте из храсталачни, тревисти, пясъчливи и каменисти места, и като заплевител в посевите. Среща се в землищата на селата Изворско, Кичево, Долище, с. Осеново, с. Генерал Кантарджиево и др.</p> <p>Употребяема част: Цветните кошнички</p> <p>Използваем</p>
2.	<p>Бял равнец <i>Achillea millefolium</i></p> 	<p>Морфология: Белият равнец е многогодишно тревисто растение с пълзящи подземни издънки. Стъблото е до 60 см високо, разклонено само в горната си част. Листата са последователни, ланцетни до линейни, двойно- до тройнопересто нарязани, с линейни заострени листчета. Цветовете (кошничките) са бели (рядко розови), дребни, събрани в гъсти щитовидни съцветия. Обвивката на кошничките се състои от наредени едно върху друго керемидоподобно листчета. Прицветните люспи са тясноланцетни, запазващи се и след прецъфтяването. Всяка кошничка се състои от 5 периферни бели езичести и до 30 тръбести, жълтокафяви цветчета. Плодовете са белезникави, без перваз, около 2 мм дълги, обикновено сплескани. Цялото растение има характерна приятна миризма.</p> <p>Цъфтеж: от май до септември</p> <p>Разпространение: Разпространено е из цялата община на петна и няма точно определено находище. Расте из тревисти места, ливади и храсталаци. Среща се в</p>



		<p>землищата на селата: Куманово, Кичево, Ботево, Долище, Крумово, Изворско и др.</p> <p>Употребяема част: Стръкове</p> <p>Максимално използваем</p>
3.	<p>Бръшлян <i>Hedera helix</i></p> 	<p>Морфология: Вечнозелено увивно или пълзящо растение. Краищата им са гладки или надиплени, а на цвят варират от едноцветни до множество комбинации на бяло, кремаво, сиво, зелено и жълто. Стъблата са снабдени с малки възли, с помощта на които растението се захваща за някаква подпора (стена, дърво, храст).</p> <p>Цъфтеж: август – септември, а плодовете узряват на следващата пролет.</p> <p>Разпространение: Бръшляна е вид лечебно растение, което се среща на петна из сенчести места, в землищата на почти всички села на територията на общината. Растението е отровно.</p> <p>Употребяема част: Използват се листата.</p> <p>Използваем</p>
4.	<p>Бял имел <i>Viscum album L</i></p> 	<p>Морфология: Вечнозелен полупаразитен дребен храст, прикрепващ се по клоните на гостоприемниците, проникващ под кората в дървесината с кореноподобен хаусторий, черпещ хранителни вещества. Листата срещуположни, тесни елиптически до лопатовидни. Цветовете двуполови, с прост жълтеникавозелено околоцветие.</p> <p>Цъфтеж: май-юни</p> <p>Разпространение: Расте върху различни родове голосеменни и покритосеменни дървесни растения. Среща се на петна в землищата на гр. Аксаково, с. Изворско, с. Кичево, с. Осеново, с. Долище, с. Куманово и с. Слънчево и др.</p> <p>Употребяема част: Използват се листата</p> <p>Без ресурсно значение.</p>
5.	<p>Бъз черен <i>Sambucus nigra</i></p>	<p>Морфология: Листопаден храст или ниско дърво, високо 2-6 m със сива кора и мека бяла сърцевина. Листата са срещуположно разположени, сложни нечифтоперести. Цветовете са жълтеникаво-бели, събрани в</p>

		<p>многоцветни щитовидни съцветия достигащи до 20 cm в диаметър.</p> <p>Чашката и венчето са 5 делни. Плодът е сферична, сочна, черновиолетова ягода, Цъфтеж: април- юни.</p> <p>Разпространение: Расте край населени места, из храсталаци и гори. Среща се на групи в землищата на гр. Аксаково, гр. Игнатиево, с. Долище, с. Въглен, с. Яребична, с. Куманово, с. Климентово, с. Любен Каравелово, с. Припек, с. Кичево, с. Новаково, Зорница, Орешак и др.</p> <p>Употребяема част: Използват се цвят, плод и лист, като се събират в различен сезон от годината.</p> <p>Без ресурсно значение.</p>
6.	<p>Ветрогон <i>Eryngium campestre L</i></p> 	<p>Морфология: Ветрогона е многогодишно бодливо, тревисто растение със силно разклонено стебло, стигащо височина до 40 см. Приосновните листа са триделни, с двойно или тройно насечен среден дял, силно бодливо назъбени, с къса дръжка. Стъбловите листа са просто назъбени, бодливи и обхващат стъблото. Цветовете са бледозелени, събрани в сбити главички, които в основата имат обвивка от бодливи ланцетни листчета.</p> <p>Цъфтеж: юни-август</p> <p>Разпространение: Расте по сухите тревисти и необработени места, из редките храсталаци и пасища. Среща се на групи в землищата на с. Кичево, с. Климентово, с. Изворско, с. Любен Каравелово, с. Осеново, с. Долище, с. Ботево, с. Радево и др.</p> <p>Употребяема част: надземната част</p>
7.	<p>Глог червен <i>Crataegus monogyna Jacq</i></p>	<p>Морфология: Бодлив храст или малко дърво, високо до 5 м. Листата отгоре са лъскави и по-тъмнозелени, а отдолу светлозелени, влакнести, разсечени на 3-7 назъбени островърхи дялове. Младите клонки са голи или с редки власинки. Цветовете са бели, събрани в щитовидни съцветия с 5-листна чашка, 5-листно венче и</p>

		<p>многобройни тичинки. Плодът е червен, месест, с едно или две семена. Медоносно растение.</p> <p>Цъфтеж: април-май.</p> <p>Разпространение: Расте край пътища в големи количества. Среща се на групи по общинските пътища на много населени места в общината: с. Осеново, с. Зорница, с. Климентово, с. Генерал Кантарджиево, с. Засмяно, с. Водица и др.</p> <p>Употребяема част: цвят, лист и плод.</p> <p>Максимално използваем.</p>
<p>8.</p>	<p>Глог черен <i>Crataegus pentagyna</i></p> 	<p>Морфология: черния глог е храст или ниско дърво. Прилича на обикновения, или червен глог, но се отличава от него по това, че листата и осите на съцветието са покрити с власинки, узрелите плодове са черни на цвят и съдържат по 3 – 5 „костилки“, за разлика от обикновения, чиито плодове имат по една.</p> <p>Цъфтеж: април-май.</p> <p>Разпространение: Среща се рядко в широколистни гори, предимно в землищата на гр. Игнатиево, с. Доброглед, с. Долище и др.</p> <p>Употребяема част: цвят, лист и плод.</p> <p>Без ресурсно значение.</p>
<p>9.</p>	<p>Глухарче обикновено <i>Arachacum officinale complex</i></p> 	<p>Морфология: Глухарчето е многогодишно тревисто растение с дебел вертикален вретеновиден корен и скъсено стебло с приосновна листна розетка. Листата на глухарчето са пересто наделени, назъбени странично и с едър върхов дял. Кошничките на глухарчето са единични на удължени под съцветията паяжинесто влакнести дръжки. Цветовете езичести жълти. Плодосемката кафява с разширена долна част, 3—4 мм дълга, с разперена бяла хвърчилка</p> <p>Цъфтеж: март-септември</p> <p>Разпространение: Глухарчето расте из ливади и пасища, по необработени и изоставени места, край пътища и селища.</p>

		<p>Билката е разпространена из цялата територия та общината. Среща се на петна във всички населени места в урбанизираните части, както и извън тях в големи количества.</p> <p>Употребяема част: корен, листа, трева и сок</p> <p>Максимално използваем</p>
10	<p>Горицвет <i>Adonis vernalis</i></p> 	<p>Морфология: Пролетния горицвет е тревисто растение. Стъблата им са изправени, високи до 50 cm. Листата са без прилистници. Цветовете са правилни и са разположени по върховете на стъблата или разклоненията. Растението е отровно.</p> <p>Цъфтеж: май-юни</p> <p>Разпространение: Расте в гори, като единични бройки. Среща се в с. Долище, с. Осеново и др.</p> <p>Употребяема част: надземните части.</p> <p>Без ресурсно значение.</p>
11.	<p>Гингер <i>Oporordum acanthium</i></p> 	<p>Морфология: Обикновенния гингер е силно бодливо тревисто растение с изправено стъбло, високо до 3 м. Стъблото по цялата си дължина с вълновидни, бодливи крила, силно разклонено в горната си част; покрито с бели власинки. Стъблените листа широко до продълговато яйцевидни или линейно ланцетни, приседнали. Цветните кошнички са полукълбовидни, многоцветни по 2-3 на върха на стъблото. Обвивните листчета са в няколко реда, линейно шиловидни, на върха с жълт бодил. Цветовете са тръбести, пурпурни, бледовиолетови или розови.</p> <p>Цъфтеж: юни-септември.</p> <p>Разпространение: Расте по сухи тревисти и буренливи места, край пътища, огради и сгради, а понякога и като плевел в посевите.</p>

		<p>Среща се на петна в землищата на с. Слънчево, с. Новаково, с. Осеново, с. Кичево, с. Слънчево, с. Доброглед, с. Зорница и с. Припек, с. Изворско и др.</p> <p>Употребяема част: Използват надземната част с цветните кошнички, листата, връхните стъблени части, и плодът.</p>
12	<p>Див джоджен <i>Mentha Pulegium L.</i></p> 	<p>Морфология: Джодженът е многогодишна тревиста билка. Стъблата са високи до 60 см, полегнали и вкореняващи се или изправени. Листата са срещуположни, сравнително дребни, овални или овално - яйцевидни, целокрайни или назъбени, с дребни прилистници. Цветовете са светлопурпурни или лилаворозови, рядко бели. Чашката е двуустна и при отвора си е с власинки. Плодът е съставен от дребни, топчести орехчета. Цялата билка е по-малко или повече окосмена и има приятна миризма.</p> <p>Цъфтеж: юни - септември.</p> <p>Разпространение: Расте из гори и храсталаци из цялата община на петна.</p> <p>Употребяема част: надземната част</p>
13	<p>Див пелин <i>Artemisia vulgaris</i></p> 	<p>Морфология: Дивия пелин е тревисто многогодишно растение. с характерна ароматична миризма и слабо горчив вкус, Стеблата са прави, до 1,5 м. Листата са последователни, отгоре тъмнозелени, голи, отдолу - гъсто бяловлакнести, Цветните кошнички са малоцветни дребни от 3 до 5 мм дълги. Цветовете са тръбести, в основата са белезникави, нагоре кафеникавочервени.</p> <p>Цъфтеж: юли - септември.</p> <p>Разпространение: Расте из храсталаци и като бурен край селища, пътища, на необработваеми места, край реки и др. Среща се на петна в землищата на с. Любен Каравелово, с. Зорница, с. Климентово, гр. Игнатиево, с. Ботево, с. Радево, с. Генерал Кантарджиево и др.), така и извън тях.</p> <p>Употребяема част: лист и корен Използваем</p>

<p>14</p>	<p>Детелина ливадна <i>Trifolium pratense L</i></p>  <p style="text-align: center;"><small>Trifolium pratense L.</small></p>	<p>Морфология: Ливадната детелина е многогодишно тревисто растение с дълбок корен и късо коренище с листна розетка. Има по няколко изправени, възходящи или полегнали червеникави стъбла, които се разклоняват още от основата си – при коренището. Високи са от 15 до 50 см. Листата последователни, тройни, долните са с дълги нишковидни дръжки (15–20 см), които се източват от пазвите на прилистниците, а най-горните почти приседнали. Плодовете са дребни елипсовидни бобове, с по едно семе и обхванати от чашката.</p> <p>Цъфтеж: май-юни</p> <p>Разпространение: Обитава влажни ливади, пасища, тревисти места. Среща се на петна във всички населени места в урбанизираните части, както и извън тях.</p> <p>Употребяема част: цветовете и надземната част</p> <p>Ограничено използване</p>
<p>15</p>	<p>Драка <i>Paliurus spina-christis</i></p> 	<p>Морфология: Драката е бодлив, силно разклонен от основата си, листопаден, висок до 3 метра храст. Младите клонки са кестеняви, пухести. Листата са последователно разположени на къси дръжки, с яйцевидна или елиптична форма. Цветовете са многобройни, жълтеникавозелени, двуполови сърбани в пазвени гроздовидни съцветия. Чашката е паничковидна, с разперени яйцевидни, заострени дялове. Плодовете са суха полусферична костилка, 1,5-3 cm широка, с хоризонтално дисковидно крило.</p> <p>Цъфтеж: май-септември.</p> <p>Разпространение: Обитава сухи и открити места. Среща се на петна в землищата на с. Кичево, с. Куманово, с. Климентово, с. Новаково, с. Орешак и др.</p> <p>Употребяема част: плод</p> <p>Използваем</p>

<p>16</p>	<p>Дяволска уста <i>Leonurus cardiaca</i></p> 	<p>Морфология: Дяволската уста е многогодишно тревисто растение с късо вдървяло коренище. Стъблата са изправени, 50-150 cm високи, четириръбести, разклонени, голи или с редки власинки. Листата са срещуположни с дръжки. Цветовете са разположени в многоцветни прешлени в пазвите на листата в горната част на стъблото. Прицветниците са шиловидни, късо ресничести. Чашката е звънчевидна, 6-8 mm дълга, гола, с 5 остри шиловидни зъбци. Венчето е розово, двуустно, по-дълго от чашката. Плодът е сух, разпадащ се на 4 заострено тристенни орехчета.</p> <p>Цъфтеж: май до август.</p> <p>Разпространение: Расте по влажни тревисти и буренливи места край огради и изоставени терени из населените места и в околностите им. Среща се на група във всички населени места в общината в урбанизираните части, както и извън тях.</p> <p>Употребяема част: цъфтяща надземна част Ограничено използваем</p>
<p>16</p>	<p>Жълт кантарион <i>Hypericum androsaemum</i></p> 	<p>Морфология: Жълтият кантарион е многогодишно тревисто растение, силно разклонено, голо, високо от 30 до 100 cm. Листата са срещуположни, без дръжки, овално елипсовидни, дълги 1-3 cm. Цветовете са жълти, събрани на върха на стъблото в съцветиеметлица. Тичинките са много, сраснали в основата си в 3 снопчета. Плодът е тригнездена кутийка.</p> <p>Цъфтеж: май-септември</p> <p>Разпространение: Расте по сухи тревисти и храсталати места, разредени гори и сечища, изоставени орници, по необработвани места. Среща се на петна в землищата на с. Крумово, с. Ботево, с. Радево, с. Климентово, с. Изворско и др.</p> <p>Употребяема част: Надземната част Използваем за лични и стопански цели</p>

<p>17</p>	<p>Живовлек голям <i>Plantago major</i></p> 	<p>Морфология: живовляка е едногодишно или многогодишно растение, по-рядко храст. Листата му са прости, линейни, яйцевидни, при основата са в розетка. Цветовете са събрани в класовидни съцветия с прицветници. Обикновено двете предни са различни от двете задни. Венчето е правилно, ципесто и срасналолистно. Кореновата система е брадата.</p> <p>Цъфтеж: май-август</p> <p>Разпространение: Расте из ливади и пасища по сухи и пясъчливи места. Среща се на групи в урбанизираните части на населените места, както и извън тях: гр. Аксаков, гр. Игнатиево, с. Вълген, с. Яребична, с. Куманово, с. Любен Каравелово, с. Зорница, с. Водица, с. Засмяно, с. Ботево и др.</p> <p>Употребяема част: листата Максимално използване</p>
<p>18</p>	<p>Камшик <i>Agrimonia eupatoria L</i></p> 	<p>Морфология: Камшикът е многогодишно тревисто растение, покрито с меки власинки, с дебело късо коренище. Стъблото му е са влакнесто, изправено, неразклонено или слабо разклонено, достигащо на височина 30-120 см. При основните листа са розеткообразно разположени, сложни, перести, съставени от 5-9 двойки едри листчета с дължина до 30 см. Листчета от сложния лист са без дръжки, дълбоко назъбени, отгоре светлозелени, отдолу тъмнозелени, влакнести, с яйцевидна или овална форма. Цветовете са дребни, двуполови, събрани в редки, дълги класовидни гроздове. Чашката отвън покрита с кукести шипчета. Плодовете са с дължина 5-10 мм, увиснали надолу, с дълги кукести израстъци.</p> <p>Цъфтеж: юни-септември</p> <p>Разпространение: Расте на слънчеви, сухи места, из храсталаци и тревисти места, в редки широколистни гори, край ливади, огради, развалини, по хълмове и склонове. Среща се на петна в землищата на с.</p>



		Изворско, с. Новаково, с. Слънчево, с. Припек и др.
19	<p>Коприва обикновена <i>Urtica dioica</i></p> 	<p>Морфология: Копривата е многогодишно тревисто растение, високо до 1.5 м., с дълго пълзящо коренище. Стъблото е четириръбесто, изправено, дървено при основата. Листата са срещуположни, продълговати, сърцевидни. Цялото растение е покрито с парливи власинки. Цветовете са еднополови, дребни, жълтозелени.</p> <p>Цъфтеж: май-септември</p> <p>Разпространение: Масово разпространена на територията на цялата община. Среща се на петна както в урбанизираните части, така и извън.</p> <p>Употребяема част: лист и корени</p> <p>Максимално използвана</p>
20	<p>Конски кестен <i>Aesculus hippocastanum</i></p> 	<p>Морфология: Конския кестен е сравнително високо красиво парково дърво. Цветовете са бели, сравнително едри, неправилни, събрани в конусовидни, многоцветни, гъсти и едри, изправени гроздовидни метлици. Плодът е разпуклива, с остри шипчета месеста кутийка, с 1—3 гнезда, най-често само с по едно едро, меднокафяво, лъскаво семе.</p> <p>Цъфтеж: април - май</p> <p>Разпространение: На територията на общината се среща в урбанизираната част на гр. Аксаково, с. Куманово, с. Климентово и с. Крумово, като единични дървета.</p> <p>Употребяема част: кори и семе</p> <p>Използва се за лични нужди и стопански цели</p>

<p>21</p>	<p>Лайка <i>Matricaria recutita L</i></p>  <p style="text-align: center;"><small>Anthemis Cotula</small></p>	<p>Морфология: Лайката е едногодишно тревисто растение. Коренът вретеновиден. Стеблото изправено, от основата разклонено, рядко просто, голо, ребристо набраздено, 15 — 40 (60) см високо. Листата последователни приседнали. Цветните кошнички на дълги дръжки, излизащи от пазвите на листата по върховете на клонките. Крайните цветове езичести бели, 8—14 мм дълги, вътрешните тръбести двуполови жълти фуниевидни, с 5 зъбчета.</p> <p>Цъфтеж: май-септември</p> <p>Разпространение: Масово разпространена на територията на цялата община, както в урбанизираните части, така и извън.</p> <p>Употребяема част: цветната кошница</p> <p>Максимално използваем</p>
<p>22</p>	<p>Липа дребнолистна <i>Tilia cordata</i></p> 	<p>Морфология: Липата е дърво с височина до 30 метра. Листата са последователни с неправилна сърцевидна форма. Цветовете са събрани в полусенник. Съцветията на дребнолистната и среднолистната липа са дребни, обикновено са 5-7, дори до 15 цветчета</p> <p>Цъфтеж: май-юни</p> <p>Разпространение: Расте по сенчести и умерено влажни места из смесените широколистни гори. На територия на общината се среща единично в границите на гр. Аксаково, гр. Игнатиево, с. Кичево, с. Крумово, с. Слънчево и др.</p> <p>Употребяема част: цвят</p> <p>Използваем</p>
<p>23</p>	<p>Маточина <i>Melissa officinalis</i></p>	<p>Морфология: Маточината е многогодишно тревисто растение с приятна лимонена миризма. Стъблото е четириръбесто, разклонено, 30- 80 см. високо, покрито с жлезисти и прости власинки. Цветовете са бледожълти, бели или розови. Листата са срещуположни с дръжки широки яйцевидно ромбични или продълговати. Плодът е</p>

		<p>съставен от 4 едносеменни яйцевидни орехчета</p> <p>Цъфтеж: юни-септември</p> <p>Разпространение: Расте из храсталаци и редки гори по тревисти и каменисти места. Среща се по единично в землищата на с. Изворско, с. Куманово, с. Климентово, с. Генерал Кантарджиева, с. Осеново и др.</p> <p>Употребяема част: лист и цъфтящите връхни части на стъблото</p> <p>Използваем</p>
24	<p>Мащерка дългостъблена <i>Thymus longidentatus</i></p> 	<p>Морфология: Мащерката е полухрастче, формиращо сбити или рехави туфи. Стеблата от основата разклонени четириръби.</p> <p>Листата срещуположни на къси дръжки или приседнали, елиптически яйцевидни или продълговати до линейни. Цветовете на мащерката са розови или червени, събрани в сбити главести съцветия по върховете на клонките. Венчето двуустно, долната устна дълбоко триделна. Плодът сух, разпадащ се на 4 орехчета. Обикновено листата и връхната част на стъблото с цветовете са жлезисто-влакнести.</p> <p>Цъфтеж: май-септември</p> <p>Разпространение: Расте по сухи, скалисти и припечни места, из храсталаци и пасища. Среща се на групи в гористите местности на гр. Аксаково, с. Куманово, с. Климентово, с. Кичево и др.</p> <p>Употребяема част: надземната част.</p> <p>Използваема</p>
25.	<p>Овчарска торбичка <i>Capsella bursa-pastoris</i></p>	<p>Морфология: Овчарските торбички са едногодишни или двугодишни тревисти растения, които имат изправено голо стъбло, високо 20-50 cm. Листата са събрани в розетка в основата на стъблото. Цветовете са много на брой и са събрани в гроздовидни съцветия.</p>

	 <p style="text-align: center; font-size: small;">LEMNACEAE, CAPSULA HIBIDA FACTORIAE G. MEL.</p>	<p>Цъфтеж: март до август</p> <p>Разпространение: Растат по тревисти места, край пътища и т.н. Среща се в умерени количества около обработваемите площи в землищата на гр. Игнатиево, с. Слънчево, с. Доброглед, с. Орешак, с. Климентово, с. Изворско, с. Водица, с. Радево, с. Ботево и др.</p> <p>Употребяема част: стръкове</p> <p>Използваема</p>
26.	<p>Слез <i>Malva</i></p> 	<p>Морфология: Слезът е едногодишно до многогодишно тревисто растение, с 25-150 см, дълги, изправени или лежащи, разклонени стъбла. Листата са последователни, с 10-15 см дълги дръжки и кръгло назъбени дялове. Цветовете са едри, 3-4 см в диаметър, с 1-4 см дълги дръжки. Венчелистчетата са розовочервени</p> <p>Цъфтеж: май-септември</p> <p>Разпространение: Слезът расте по тревисти места в равнините и предпланините. На територията на общината се среща на петна в землищата на с. Долище, с. Осеново, с. Водица, с. Изворско, с. Слънчево, с. Засмяно и др.</p> <p>Употребяема част: лист и цвят</p> <p>Използваем</p>
27	<p>Синя жлъчка <i>Cichorium intybus</i></p> 	<p>Морфология: Синята жлъчка е многогодишно тревисто растение, високо 20-100 см. Коренът вретеновиден до рязовидно задебелен. Стъблото разклонено. Приосновните листа събрани в розетка на къси дръжки, обратнойцевидни, от перестонарязани до наделени; стъблените листа приседнали. Цветните кошнички многобройни, събрани в групи от 2 – 5 или единични. Обвивните листчета на кошничките в 2 реда, вътрешните 2-3 пъти по-къси от външните. Цветовете небесносини, до 3 пъти по-дълги от обвивните листчета.</p>

		<p>Цъфтеж: юни-октомври</p> <p>Разпространение: Ливади, тревисти места, край пътища и жп линии, плевел в лозя, градини, посеви и окопни култури. Среща се из цялата територия на община Аксаково, както в урбанизираните части, така и извън тях.</p> <p>Употребяема част: корени</p> <p>Използваем за лични нужди</p>
28	<p>Смрадлика <i>Cotinus coggygia</i></p> 	<p>Морфология: Храст или ниско дърво до 4 метра високо с дълбока коренова система. Младите клонки зелени или червеникави, лъскави, голи; старите кафяви. Листата са прости, 3-10 см дълги и 2-7 см широки, яйцевидни или широко елиптични, голи или влакнести, отгоре зелени, отдолу сивозелени. Съцветията са разположени на върха на клонките. Цветовете еднополови или двуполови; чашелистчетата са 5 елиптични или ланцетни; венчелистчетата са 5, продълговати, бледожълти, два пъти по дълги от чашелистчетата; тичинките са 5, по-къси от венчелистчетата, прикрепени към диск; яйчникът горен, едногнезден.</p> <p>Цъфтеж: май-юли</p> <p>Разпространение: Расте по сухи и каменисти почви из храсталаци и дъбови гори в равнините и предпланинските райони, предимно върху варовици. Образува самостоятелни съобщества на мястото на унищожени дъбови и други гори. Среща се на групи в с. Новоково, с. Крумово и др.</p> <p>Употребяема част: лист</p> <p>Използваема</p>
29	<p>Трънка <i>Prunus spinosa L</i></p>	<p>Морфология: Силно разклонен бодлив храст, 1 — 3 м висок, кората възчерна; клонките завършват с остър трън. Листата на къси дръжки, елиптични до ланцетни, напилени. Цветовете единични (рядко по 2 — 3), развиващи се преди листата. Венчелистчетата 5, бели. Плодът костилков с черносиня кожица с восъчен налеп,</p>

		<p>месеста зеленикава до синьозелена средна и твърда камениста вътрешна част, с 1 семе (кисел и силно тръпчив).</p> <p>Цъфтеж: март — април</p> <p>Разпространение: Расте из храсталаци, покрайнини на гори, край пътища, склове и равнини. Среща се на групи в землището на с. Вълген, с. Осеново, с. Климентово, с. Зорница, с. Яребична и др.</p> <p>Употребяема част: Цвят, лист и плод</p> <p>Без ресурсно значение</p>
30	<p>Шипка <i>Rosa canina L</i></p> 	<p>Морфология: Бодлив храст, 2 — 3 м висок. Стеблата в основата с прави коренови издънки (леторасти), силно разклонени, с многобройни твърди сърповидно извити (видоизменени) листа. Листата последователни, в основата с широки прилистници, сложни, нечифтоперести, с елиптически или яйцевидни назъбени листчета. Цветовете двуполови, единични или по 2 - 3 по върховете на клонките. Венчелистчетата 5, свободни, розови, бели (жълти или червени). Плодовете орехчета, влакнести, обхванати от разрасналото се цветно легло, формиращи несъщински плод — шипка</p> <p>Цъфтеж: май-юли</p> <p>Разпространение: Расте из разреждени гори и храсталаци, по тревисти и каменисти места. Среща се, както и еденимна, така и на петна на цялата територия на общината, в урбанизирани части, така и извън.</p> <p>Употребяема част: плод (шишки).</p> <p>Максимално използвана</p>

Съгласно чл. 5 от Наредба № 2 не се допуска събиране на билки в количества, надвишаващи стойностите определени, като процент от наличните в находището запаси:

- корени, коренища, грудки и луковици от видовете, които лесно възстановяват ресурсите си – до 70%;

- корени, коренища, грудки и луковици от видовете, които трудно възстановяват ресурсите си или растат при специфични екологични условия – до 40%;
- кори, листа и стъблени пъпки – до 40%;
- листа – до 70%;
- за стръкове – до 70%
- за цветни пъпки, цветове, съцветия и цветни кошнички, плодове и семена до 70% за едногодишните и до 80% за многогодишните видове.

Съгласно чл. 6, ал. 1 от Наредба № 2 експлоатацията на находищата се редува с период на възстановяване на ресурсите. Съгласно чл. 6, ал. 2 продължителността на периода за възстановяване е следния:

- при събиране на корени и коренища при видове, които лесно възстановяват ресурсите си – 2 год.;
- при корени и коренища при видове, които трудно възстановяват ресурсите си или растат при специфични екологични условия – 3 год.;
- при събиране на грудки – 2 год.;
- при събиране на листа – 1 год.;
- при събиране на стръкове от видовете, които трудно възстановяват ресурсите си – 4 год.;
- при събиране на съцветия от иглика лечебна – 2 год.

Съгласно чл. 6, ал. 3 от Наредба № 2 не е необходим период за възстановяване при събиране на следните видове билки:

- коренища от коприва и троскот;
- стръкове от видовете, които лесно възстановяват ресурсите си;
- цветни пъпки, цветове и съцветия;
- плодове и семена.

III. АНАЛИЗ НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ЕКОСИСТЕМИТЕ, ВКЛЮЧВАЩИ ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ, ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА УСТОЙЧИВОТО ИМ ПОЛЗВАНЕ И ОПАЗВАНЕ НА РЕСУРСИТЕ

Лечебните растения в естествените им находища се опазват от увреждане и унищожаване с цел осигуряване на устойчивото им ползване като част от естественият растителен генетичен фонд със сегашна или бъдеща ценност. Опазването включва поддържане и съхранение на екосистемите на територията на община Аксаково, съдържащи лечебни растения на естествените им местообитания, както и поддържане и възстановяване на жизненоспособната популация на видовете.

Ползването на лечебните растения и техните ресурси включва:

- Събиране на билките от диворастящи и култивирани лечебни растения;
- Придобиването на билки за първична обработка или преработка;
- Събиране на генетичен материал от диворастящи лечебни растения за култивиране, за опазване при условия извън естествената среда на лечебните растения или за възстановяване на други места в природата.

Събирането на билки от естествени находища на лечебни растения се извършва съобразно изискванията на Закона за лечебните растения и настоящата програма.

Законът допуска два вида ползване – за лична употреба и за стопански нужди. Под лични нужди се разбира количества билки в свежо състояние, събрани от едно лице в рамките на един ден, както следва:

- а) корени, коренища, луковици или грудки – до 1 кг;

- б) стръкове – до 2 кг;
- в) листа – до 1 кг;
- г) кори – до 0,5 кг;
- д) цветове – до 0,5 кг;
- е) семена – до 0,1 кг;
- ж) плодове – до 10 кг;
- з) пъпки – до 0,5 кг;
- и) талус – до 1 кг.

При събирането за лични нужди не е необходимо издаване на позволително. Позволително не се изисква и когато лечебните растения са култивирани от собственици или ползватели на земи, гори или водни обекти, освен когато са култивирани от общината.

Събирането за стопански цели е събирането на билки в големи количества за търговски цели или преработка. Събирането за стопански цели се извършва от физически и/или юридически (билкозаготвители) лица, след издаване на позволително и заплащане на такса за ползване, преди да започне събирането на съответните билки. В билкозаготвителните пунктове се изкупуват само билки, за които е издадено позволително по чл. 21, ал. 2 от Закона за лечебните растения, когато билките са събрани от диворастващи лечебни растения. Позволителните придружават събраните количества билки в пунктовете. Позволителните се издават от органите на изпълнителната власт, които управляват съответните територии – от кмета на общината, от директорите на дирекциите на националните паркове, на държавното горско (ДГС) или ловно стопанство (ДЛС), от областния управител. Изискванията и реда, по който се издава позволителното са посочени в ЗЛР.

Позволителни за ползване на лечебни растения от земи общинска собственост се издава от Кмета на общината, когато ползването е от:

- Земеделски земи от поземления фонд и включените в строителните граници на населените места – общинска собственост, след заплащане на такса в общината;
- От територии и акватории в строителните граници на населените места – общинска собственост, независимо от предназначението им, след заплащане на такса в общината.
- Таксите за ползване на лечебните растения от земи, гори, води и водни обекти – общинска собственост се определят от общински съвет в размер не по-голям от размера на таксите за ползване на лечебни растения от земи държавен фонд. Таксите постъпват в бюджета на общината.

Позволителното за ползване се издава на билкозаготвител - юридическо лице, или на физическо лице, което събира билки за продажба или генетичен материал от лечебни растения, и определя:

1. вида на ползването;
2. разрешеното количество билки или генетичен материал по видове морфологични части;
3. района или конкретното находище;
4. начина на ползване;
5. срока на ползване;

6. други условия, свързани с опазване на находището;

7. лицата, извършващи ползването, ако те са различни от титуляря на разрешителното.

Билкозаготвителят е длъжен да спазва изискванията на чл. 31, ал.2 от Закона за лечебните растения.

За периода 2020г.-2024г. има издадени 4 бр. разрешителни от Кмета на Община Аксаково:

- Разрешително №1/15.07.2021г. със срок до 31.12.2021г. за ползване на лечебни растения от земеделски земи от общински поземлен фонд и такива включени в строителните граници на населените места в териториалният обхват на Община Аксаково от следните видове:
 - ▶ **Липа – лист;**
 - ▶ **Жълт кантарион – стръкове.**
- Разрешително №2/06.10.2021г. със срок до 31.12.2021г. за ползване на лечебни растения от земеделски земи от общински поземлен фонд и такива включени в строителните граници на населените места в териториалният обхват на Община Аксаково от следните видове:
 - ▶ **Шипка – плод;**
 - ▶ **Бабини зъби – стръкове.**
- Разрешително №1/02.08.2022г. със срок до 31.12.2022г. за ползване на лечебни растения от земеделски земи от общински поземлен фонд и такива включени в строителните граници на населените места в териториалният обхват на Община Аксаково от следните видове:
 - ▶ **Липа – цвят;**
 - ▶ **Слез – лист.**
- Разрешително №2/16.11.2022г. със срок до 31.12.2022г. за ползване на лечебни растения от земеделски земи от общински поземлен фонд и такива включени в строителните граници на населените места в териториалният обхват на Община Аксаково от следните видове:
 - ▶ **Шипка.**

На територията на гр. Аксаково, община Аксаково има изграден, регистриран 1 бр. билкозаготвителен пункт – „Селибиум“ ООД.

IV. ПРИОРИТЕТНИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА РЕСУРСИТЕ И РАЗНООБРАЗИЕТО НА ЛЕЧЕБНИТЕ РАСТЕНИЯ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА РЕДКИ ИЛИ ЗАСТРАШЕНИ ОТ ИЗЧЕЗВАНЕ ВИДОВЕ

Лечебните растения в естествените им находища се опазват от увреждане и унищожаване с цел осигуряване на устойчивото им ползване.

Опазването на лечебните растения е система от мерки и дейности, целящи запазването на биологичното разнообразие на лечебните растения и техните популации.

Като основни причини за нарушаване на биологичното разнообразие от лечебни растения е биологически неоправданата експлоатация на находищата. С най-големи последствия са урбанизацията, индустриализацията, строежът на пътища, изхвърлянето и натрупването на отпадъци. Наред с това пряко за влошаване на популациите влияе замърсяването на почвите, резултат на неправилната им химизация за селското стопанство. Силно негативно влияние върху популацията на лечебни растения оказва промяната на естествената и характерна за района растителност, предизвикана от неправилно подбрани или изведени лесокултурни мероприятия – голи и изборни сечи, създаване на масиви от монокултури най-вече от иглолистни видове.

Върху запасите на лечебни растения силно влияние оказва и начина на експлоатация на находищата. Не природосъобразното събиране, липсата на период за възстановяване и покой, нарушаване на нормалното семенно и вегетативно размножаване са основните причини за понижаване възможностите на естествените находища като източник на суровини.

В тази връзка мерките, които следва да се предприемат за опазване на ресурсите от лечебни растения на територията на община Аксаково са както следва:

- Осъществяване на контрол за недопускане ползването на лечебни растения по начини и със средства, водещи до увреждане или унищожаване на местообитанията;
- Брането на билки трябва да става в сроковете, определени за всеки вид, тъй като преждевременното или закъснялото бране води до похабяването на техните ресурси;
- Запознаване на ползвателите на лечебни растения с техните задължения и отговорности;
- Брането на билки трябва да се извършва само в райони с плътни находища на отделните видове. Да се избягва брането на единични и разпръснати растения.
- При събиране на диворастящи видове да не се унищожават цялото находище, като се оставя част от най-добрите екземпляри за естественото семенно размножаване и възстановяване на находището.
- Определяне на режим за ползване на находищата при наличие на увреждане на находището;
- Предписания към собствениците на земи, гори или водни обекти около които има находища на лечебни растения, да не се допуска увреждането на естествените находища при използването на пестициди и минерални торове.
- Участие на обществеността при вземането на решения, във връзка с опазването на лечебните растения на територията на общината.
- Провеждане на информационна и разяснителна кампания сред населението, запознаването им с видовете им лечебни растения, начин на събиране на билките и нормативната уредба.
- Запознаване на жителите на общината със Заповедите на Министъра на околната среда и водите, относно специалния режим на опазване и ползване на лечебните растения през съответната година и осъществяване на контрол по нейното изпълнение.

При ползване на лечебни растения, е необходимо да не се допуска увреждане на дърветата в резултат на чупене, рязане на клонове и сеч.

За диворастящите защитени лечебни растения се забранява:

1. Сеченето, брането, късането, изкореняването, хербаризирането независимо от тяхното състояние и фаза на развитие;
2. Унищожаването и увреждането на находищата им;
3. Притежаването, пренасянето, търговията и изнасянето зад граница в свежо или изсушено състояние на цели растения или на части от тях;
4. Събиране на семена, луковици, коренища и други репродуктивни органи.

Да се спазват изискванията за опазване на находищата на лечебни растения, обект на събиране по чл. 4 от Наредба № 2/ 20.01.2004 година за правилата и изискванията за събиране на билки и генетичен материал от лечебни растения.

Експлоатацията на находищата да се редува с период на възстановяване на ресурсите, посочени в чл. 6 от Наредба № 2/ 20.01.2004 година.

Позволителни за ползване на лечебни растения да се издават само на физически или юридически лица, срещу заплатена такса.

Разрешителното за събиране на билки да се издава в периода на събиране на съответната билка по чл. 7 и 8 по Наредба № 2/ 20.01.2004 година и да има срок на валидност.

Количествата лечебни растения, следва да не надхвърлят предвидените проценти за ползване на ресурса, посочени в Наредба № 2/ 20.01.2004 година.

V. ИЗБОР И РЕГЛАМЕНТ НА ТЕРИТОРИИ, КОИТО НЕ СА ЗАЩИТЕНИ, НО ИЗИСКВАТ ПОДХОДЯЩО УПРАВЛЕНИЕ С ЦЕЛ УСТОЙЧИВО ПОЛЗВАНЕ НА ЛЕЧЕБНИТЕ РАСТЕНИЯ В ТЯХ

На територията на общината се намират следните защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии:

Природен парк „Златни пясъци“ - част от парка попада в землищата на с. Осеново и с. Кичево, община Аксаково, Защитена местност „Побити камъни“ - участък в землището на с. Слънчево.

Голяма част от територията на Община Аксаково попада в Натура 2000:

- 33 „Батова“ с код BG0002082, определена съгласно изискванията на Директивата за опазване на дивите птици;
- 33 „Долината на река Батова“ с код BG000102, определена съгласно изискванията на Директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- 33 „Суха река“ с код BG0000107, определена съгласно изискванията на Директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- 33 „Златни пясъци“ с код BG0000118, определена съгласно изискванията на Директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- 33 „Побити камъни“, с код BG0000132, определена съгласно изискванията на Директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Опазването на лечебните растения, находящи се в тези територии и зони се извършва съобразно разпоредбите на Закона за биологичното разнообразие, Закона за лечебните растения, както и заповедите на МОСВ.

Предвид факта, че на територията на община Аксаково се намират няколко защитени зони и не се наблюдава сериозен натиск върху лечебните растения, не се предвижда избор на нови защитени територии, с цел устойчиво им ползване.

VI. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА МЕСТНИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ ЗА НАЧИНИТЕ НА ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ СЪОБРАЗНО ИЗИСКВАНИЯТА НА НОРМАТИВНИТЕ АКТОВЕ И ПЛАНОВИТЕ ДОКУМЕНТИ ОТ ПО-ВИСОКА СТЕПЕН

В Наредбата за опазване на околната среда на Община Аксаково се забранява събирането на лечебни растения по начин и със средства, които водят до увреждане на находища им, намаляване на техните ресурси и биологично разнообразие.

Забранява се събирането, изкупуването, първичната обработка и търговия с билки от лечебни растения под специален режим за опазване и ползване в нарушение на заповедта за обявяването му.

За защитените диворастващи лечебни растения се забранява:

- Сеченето, брането, изкореняването, хербаризирането, независимо от тяхното състояние и фаза на развитие;
- Унищожаването и увреждането на находищата им;
- Събирането на семена, луковици, коренища и други репродуктивни органи;
- Пашата на селскостопански животни в гори и земи от горския фонд, когато тази дейност противоречи на предвижданията за опазването на определени видове лечебни растения.

Собствениците на гори, земи, води или водни обекти, в които има находища на лечебни растения са длъжни да прилагат мерките за опазване на лечебните растения, предвидени в Закона за лечебните растения и раздел „Лечебни растения“ в общинската програма за опазване на околната среда. Позволителните за събиране на лечебни растения в земи и гори общинска собственост се издават от Кмета на общината, въз основа на писмено заявление от заинтересованото лице, което трябва да е регистриран билкозаготвител в РИОСВ - Варна, съгласно Закона за лечебните растения.

В Наредба за определянето и администрирането на местните такси и цени на услуги на територията на община Аксаково, са определени таксите за събиране на части от лечебните растения. Всяка година според горепосочената наредба и Закона за лечебните растения се издават разрешителни за бране на лечебните растения. Всички дейности свързани с лечебните растения, които се извършват на територията на община Аксаково са в съответствие с приетото законодателство на Република България.

Към настоящия момент няма предложения за изменение на нормативните актове на община Аксаково, разглеждащи лечебните растения.

VII. ВИДОВЕ ПОД СПЕЦИАЛЕН РЕЖИМ

Отделни видове диворастващи лечебни растения се поставят под специален режим на опазване и ползване, когато биологичното разнообразие или ресурсите им проявяват трайна тенденция към намаляване или има опасност от появяването на такава тенденция.

Специалният режим се определя ежегодно до 10 февруари със заповед на Министъра на околната среда и водите, която се обнародва в "Държавен вестник".

Специалният режим обхваща:

1. забрана за събиране на билки за определен период от естествените находища на видовете от територията на цялата страна, отделни райони или единични находища;
2. определяне на годишно допустимо за събиране количество билки по райони или находища;
3. разработване и прилагане на мерки за възстановяване на популациите и на техните местообитания.

Съгласно Заповед № РД-99/09.02.2024 г. на Министъра на околната среда и водите на основание на чл. 10., ал. 1, 2 и 3 от Закона за лечебните растения са определени допустими за събиране от естествените находища, извън територията на националните паркове, количества от следните видове билки:

1. Допустимите за събиране количества билки (кг сухо тегло), от естествените находища, извън територията на националните паркове, на следните лечебни растения:

- Божур червен (*Paeonia peregrina* Mill.);
- Зърнастец елиовиден (*Frangula alnus* Mill.);

- *Иглика лечебна (Primula veris L.);*
- *Катраникау пелин бял (Artemisia alba Turra);*
- *Лазаркиня, еньовче ароматно (Galium odoratum (L.) Scop.);*
- *Лудо биле, старо биле (Atropa belladonna L.);*
- *Ранилист лечебен (Betonica officinalis L.);*
- *Решетка безстъблена (Carlina acanthifolia All.);*
- *Тлъстига лютива (Sedum acre L.);*
- *Трън кисел (Berberis vulgaris L.);*
- *Шаниче (Alchemilla vulgaris complex).*

За тези видове е забранено събирането им в националните паркове, извън количествата и районите, определени в приложението. Количествата билки се разпределят от регионалната инспекция по околна среда и води между билкозаготвителите от района на инспекцията. Разпределянето се извършва със заповед на директора на съответната РИОСВ въз основа на заповедта на министъра на околната среда и водите за условията и реда за разпределяне на количествата билки, която се обнародва в Държавен вестник.

2. Забранява се събирането на билки от естествените им находища на територията на цялата страна, от следните видове лечебни растения:

- Бенедиктински трън, пресечка (Cnicus benedictus L.);
- Волски език (Phyllitis scolopendrium (L.) Newm.);
- Горичвет пролетен (Adonis vernalis L.);
- Дилянка лечебна, валериана (Valeriana officinalis L.);
- Залист бодлив (Ruscus aculeatus L.);
- Изтравниче, страшниче (Asplenium trichomanes L.);
- Исландски лишей (Cetraria islandica (L.) Ach.);
- Исоп лечебен (Hyssopus officinalis L. ssp. aristatus);
- Какулаедроцветна (Salvia tomentosa Mill.);
- Копитник (Asarum europaeum L.);
- Мечо грозде (Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng);
- Момина сълза (Convallaria majalis L.);
- Оман бял (Inula helenium L.);
- Папаронка жълта, жълт мак (Glaucium flavum Crantz);
- Пелин сантонинов (Artemisia santonicum L.);
- Пирински чай (Sideritis scardica Grisb.);
- Пищялка панчичева (Angelica pancici Vand);
- Плаун бухалковиден (Lycopodium clavatum L.);
- Риган бял (Origanum vulgare L. ssp. hirtum (Link) Ietswaart);
- Ружа лечебна (Althaea officinalis L.);
- Салеп (Orchis sp. diversa);
- Смил жълт (Helichrysum arenarium (L.) Moech.);
- Хуперция иглолистна, плаун обикновен (Huperzia inundata (L.) Bernh = L.selago);
- Цистозира (Cystoseira barbata (Good et Vood) Ag.).

Посочените в заповедта на Министъра на околната среда и водите ограничения и забрани не се отнасят за количествата билки, събирани за лични нужди.

VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опазването на лечебните растения е система от мерки и дейности, целящи запазването на биологичното разнообразие на лечебните растения и на техните ресурси. То включва поддържането и съхраняването на екосистемите, съдържащи лечебни растения, на естествените им местообитания, както и поддържането и възстановяването на

жизнеспособни популации на видовете. Опазването на лечебните растения е насочено към биологичните им ресурси в естествената им среда, включително към генетичните ресурси, отделните екземпляри растения, популациите на видовете и екосистемите, включващи популацията.

При правилното прилагане на Закона за лечебните растения и на раздел „Лечебни растения” към общинската програма за Опазване на околната среда на Община Аксаково, ще се постигне опазването на:

- Естествените им находища се опазват от увреждане и унищожаване с цел осигуряване на устойчивото им ползване като част от естествения растителен генетичен фон със сегашна или бъдеща ценност;
- Разработването на система от мерки и дейности, целящи запазването на биологичното разнообразие на лечебните растения и на техните ресурси;
- Екосистемите, съдържащи лечебни растения, на естествените им местообитания, както и поддържането и възстановяването на жизнеспособни популации на видовете;
- Изменението на популациите им, при което се влошават биологичните им показатели или се затруднява естественото им възстановяване;
- Опазването на лечебните растения е насочено към биологичните им ресурси в естествената им среда, включително към генетичните ресурси, отделните екземпляри, популациите на видовете и екосистемите, включващи популациите.

IX. ТЕРМИНИ И ДЕФИНИЦИЯ

Стандартизирани термини и дефиниции за научни и управленски цели в областта на ресурсологията на лечебните растения в национален мащаб не са възприети. В РЛП са използвани легални термини и дефиниции от Закона за лечебните растения, и адаптирани дефиниции, като:

Лечебни растения са тези, които могат да бъдат използвани за получаване на билки;

Билки - отделни морфологични растителни части или цели растения, както и плодове и семена от тях, които в свежо или изсушено състояние са предназначени за лечебни и профилактични цели, за производство на лекарствени средства, за хранителни, козметични и технически цели;

Естествено находище - местообитание заедно с популация от диворастящи лечебни растения;

Естествено местообитание - пространствено ограничена територия, включваща всички компоненти на неживата и живата природа, които със своите параметри определят условията за съществуване на природните популации;

Условия на средата - всички фактори на неживата и живата природа, характеризиращи местообитанието;

Популация - териториално обособена съвкупност от индивиди от един и същи вид, които могат свободно да обменят помежду си генетичен материал;

Устойчиво ползване - ползване на лечебните растения в количества, по начини и със средства, които не водят до трайно намаляване на генетичния им или ресурсния потенциал и позволяват дългосрочното задоволяване на нуждите на сегашните и бъдещите поколения;

Ресурси от лечебни растения - съвкупността от лечебни растения, разгледани като природен продукт, използван от хората за задоволяване на сегашни или потенциални техни нужди;

Режим на ползване на находището - система от мерки, включваща периоди на експлоатация и покой за възстановяване на ресурсите от лечебни растения;

Приоритетни типове природни местообитания - местообитания на приоритетни видове лечебни растения или които са определени като такива по силата на международни споразумения, по които Република България е страна;

Морфологични части - коренът, коренището, луковицата, грудката, стръкът, листът и цветът на растението;

Начин на ползване - указания относно начина на събиране на билките (изкопаване, откъсване, изрязване, обелване), използваните инструменти и необходимите изисквания за възстановяване на находището.

**ПРЕДСЕДАТЕЛ НА
ОБЩИНСКИ СЪВЕТ – АКСАКОВО:**
/СВ. ДОБРЕВА/