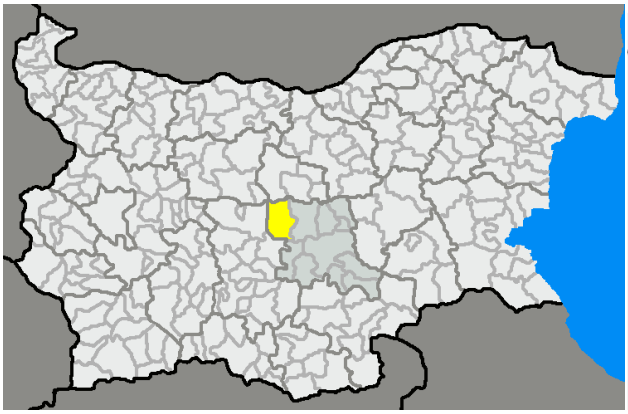
ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА

ОБЩИНА ПАВЕЛ БАНЯ





Възложител: О Б Щ И Н А ПАВЕЛ БАНЯ

2016 година

СЪДЪРЖАНИЕ:

	Информация за контакт с Възложителя	4
1	Въведение	6
2	Цел, задачи и обхват на общия устройствен план. Връзка с други планове и програми. Характеристика на засегнатата територия	8
3.	Текущо състояние на компонентите и факторите на околната среда, културно-историческото наследство и тяхното евентуално развитие без прилагане на плана	31
3.1	Атмосферен въздух	31
3.1.1.	Климатична характеристика	31
3.1.2.	Атмосферен въздух	35
3.2	Повърхностни и подземни води	41
3.2.1.	Повърхностни води	41
3.2.2.	Подземни води	52
3.2.3	Зони за защита на водите	60
3.2.4	Водоснабдяване на територията и съществуващ начин на третиране на отпадъчните води	64
3.2.5	Оценка на риска от наводнения	75
3.2.6.	Цели и мерки за повърхностни и подземни води и зони за защита	69
3.3	Земни недра и минерално разнообразие	88
3.4.	Почви и земеползване	90
3.5.	Биологично разнообразие, елементи на Националната екологична мрежа	93
3.5.1.	Биогеографска характеристика на района	93
3.5.2	Растителен свят. Характеристика на състоянието	95
3.5.3	Гъби	102
3.5.4	Животински свят. Характеристика на състоянието	102
3.5.5.	Елементи на Националната екологична мрежа	119
3.6.	Ландшафт	128
3.7.	Културно-историческо наследство	132
3.8.	Отпадъци	133
3.9.	Вредни физични фактории - шум, вибрации, лъчения	108
3.10,.	Химикали. Въздействия от зони, регламентиращи дейности с висок рисков потенциал	142
3.11.	*ЗДРАВНО – ХИГИЕННИ УСЛОВИЯ НА СРЕДАТА*	146
4.	Развитие на територията без реализацията на ОУП	162

5	Характеристики на околната среда на територии, които могат да бъдат значително засегнати. Съществуващи екологични проблеми	165
6	Цели на опазване на околната среда	167
7	Оценка на въздействията	172
7.1.	Оценка на въздействията по компоненти на околната среда	128
7.2.	Оценка на въздействията по фактори в околната среда	137
7.3.	Химикали. Въздействия от зони, регламентиращи дейности с висок рисков потенциал	139
7.4.	Обща оценка на въздействията	140
8.	Мерки за предотвратяване и намаляване на евентуалните отрицателни последици от реализацията на ОУП	189
9	Мотиви за избор на разгледаните алтернативи, методи за извършване на оценката и трудности. Източници на информация	193
10.	Методи за извършване на екологичната оценка, използвана нормативна база и документи. Трудности при събиране на необходимата, за това, информация	195
11.	Описание на необходимите мерки във връзка с наблюдението по време на прилагането на ОУП	206
12.	Заключение	208
13.	Справка за проведените консултации	209
14.	Декларации на независимите експерти, автори на ДЕО и доказателства за компетентност	211
15	Списък на експертите, изготвили екологичната оценка	211
	Приложения	

СПИСЪК ФИГУРИ:

Фигура 3.1.1.1. Климатични области в България.

Фигура 3.4.1. Почвено-географското райониране на България (по Нинов,1997).

Фигура 3.5.1. Биогеографски райони и подрайони (Груев и Кузманов, 1994)

Фигура 3.11.2. Брой мъже по населени места

Фигура 3.11.3. Брой жени по населени места.

СПИСЪК ТАБЛИЦИ:

Таблица 2.1. Категоризация, брой население и площ на землищата на населенитге места в община Павел баня.

Таблица 2.2 . Сравнение между съществуващите и проектни елементи.

Таблица 2.3. Предложени устройствени зони и режими.

Таблица 2.4. Площ на елементите на националната екологична мрежа и делът им в общинската територия.

Таблица 3.2.1.1. Повърхностни водни тела на устройваната територия по План за управление на речните басейни в Източнобеломорски район 2010 - 2015 г.

Таблица 3.2.1.2. Ерозия и повърхностни водни тела в басейна на Тунджа на територията на община Павел баня.

Таблица 3.2.1.3 Екологичен статус/потенциал на повърхностните водни тела.

Таблица 3.2.1.4. Обобщено състояние на повърхностните водните тела

Таблица 3.2.2.1. Химичен статус на подземните водни тела в басейна на Тунджа на територията на Община Павел баня.

Таблица 3.2.2.2. Фонови и прагови стойности, базови нива и концентрация на вещества или показатели на замърсяване в подземни водни тела от територията на Източнобеломорски район на територията на Община Павел баня

Таблица 3.2.2.3.Оценка на количественото състояние на подземните водни тела в поречието на р.Тунджа на територията на Община Павел баня.

Таблица 3.2.3.1. Зони за защита на водите на територията на община Павел баня– повърхностни водни тела.

Таблица 3.2.3.2. Зони за защита на водите на територията на община Павел баня – питейни подземни водни тела.

Таблица 3.2.6.1. По-важни мерки за повърхностни водни тела в община Павел баня по Приложение 7.1 - Програма от мерки за повърхностни води за басейна на р. Тунджа, ПУРБ- 2016 -2021 г.

Таблица 3.2.6.3. Мерките, насочени към зоните за защита на водите.

Таблица 3.5.4.1. Състав и природозащитен статус на установените и вероятни видовете земноводни и влечуги.

Таблица 3.5.4.2. Състав и природозащитен статус на установените и вероятни видовете птици

Таблица 3.5.4.3. Състав и природозащитен статус на установените и вероятни видовете бозайници.

Таблица 3.5.5.2. Включена по землища територия в защитените зони.

Таблица 3.8.1. Общо количество образувани отпадъци по видове.

Таблица 3.8.2. Данни за сметосъбирането в община Павел баня.

Таблица 3.9.1 Показатели за шум в околната среда, регламентирани в Наредба No.6 от 26.06.2006 г.

Таблица 6.1.1. Поставени цели и подцели, актуални за района

Таблица 7.4.1. Обща оценка на въздействията.

Таблица 8. Мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последствия от осъществяване на ОУП върху околната среда.

Таблица 11. Мерки и индикатори за мониторинг.

Таблица 13. Справка за проведените консултации по реда на чл.19 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

***Възложител*: ОБЩИНА ПАВЕЛ БАНЯ**, със седалище и административен адрес на управление - град Павел баня, улица „Освобождение" № 15, област Стара Загора, ЕИК 000817931, представлявана от Станимир Христов Радевски в качеството му на кмет за Община Павел баня

Пълен пощенски адрес: 6155, град Павел баня, улица „Освобождение" № 15,

Телефон: **04361/32 60**; ***факс* 04361/ 20 94**; ***E-mail***: mayor_pb@mail.bg

Лица за контакти: Йорданка Ненова Енева

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Възложител на плана и на екологичната част, към него, е Община Павел Баня. Предварителният проект за Общ устройствен план на Община Павел Баня се разработват от колектив на „ФОРУМ-ГИС план“ ДЗЗД, със седалище и адрес на управление гр. София 1606, ул. „Дукатска планина“, № 1, А представлявано от арх. Светлана Владимирова Александрова и инж. Румен Съртонев, на база на спечелена обществена поръчка.

Проектът за ОУП на Община Павел Баня подлежи на задължителна екологична оценка по реда на Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (ДВ бр.57/2004 г, посл. изм. доп. ДВ бр.12/12.02.2016) и попада в обхвата на т. 11.1. на Приложение №1 към чл. 2, ал. 2, т. 1 към нея.

Той очертава рамката за бъдещото развитие на инвестиционни предложения по Приложения № 1 и № 2 на Закона за опазване на околната среда (ЗООС). Съгласно чл. 127, ал. 6 от Закона за устройство на територията (ЗУТ), Общият устройствен план се одобрява с Решение на Общински съвет - Павел баня. Съобразно с това, както и във връзка с чл. 4, т. 2 на Наредбата, компетентен орган по ЕО за ОУП на Община Павел баня е Директорът на РИОСВ-Стара Загора.

Екологичната оценка представлява нормативно изискваща се част към ОУПО. Разработено е Задание за обхват, структура и съдържание на Доклада за екологична оценка на проекта за Общ устройствен план на Община Павел баня, Област Стара Загора, в съответствие с изискванията на Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми и писмо с изх. № КОС-01-1972/15.05.2013 на РИОСВ-Стара Загора.

Представено е заедно със схемата за консултации по чл. 19 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми в компетентния орган за утвърждаване и допълнителни указания. Заданието и схемата са съгласувани от РИОСВ-Стара Загора с писмо изх. № КОС-01-1437/29.03.2016.

С Писмо изх. № КОС-01-3842/02.08.2016 на РИОСВ-Стара Загора, е дадена положителна оценка на представения Доклад за степента на въздействие върху защитените зони.

По утвърдената схема, по чл. 19 и чл. 20 от Наредбата за условията и реда за извършване на Екологична оценка на планове и програми, са поискани консултации с:

- РИОСВ-Стара Загора - за определяне на съдържанието и обхвата на оценката, схема за консултации;

- РИОСВ - Пловдив, Велико Търново, София, Плевен и Стара Загора - за предоставяне на информация за заявени интереси за други инвестиционни предложения, планове и програми на територията на Защитени зони „Централен Балкан" (BG0000494) **(**по Директива 92/43/ЕЕС), Централен Балкан" (BG0000494) **(**по Директива 79/409/ЕЕС), „Централен Балкан-буфер" (BG0001493), „Централен Балкан-буфер" (BG0002128), „Река Тунджа 1" (BG0000192) и „Язовир Копринка" (BG0000261), водещи при евентуалната си реализация до кумулативен ефект върху тях – при изготвяне на Доклад за степента на въздействие върху зоните;
- БАСЕЙНОВА ДИРЕКЦИЯ за управление на водите „Източнобеломорски район", с център - град Пловдив - за предоставяне на информация за обхвата на оценката в контекста на изискванията на утвърдените планове за управление на речните басейни и планове за управление на риска от наводнения, както и за засягане на водни обекти, чувствителни или уязвими територии и наличие на учредени санитарно-охранителни зони на източници за питейно-битово водоснабдяване или минерални води в Община Павел баня;
- МИНИСТЕРСТВО НА ИКОНОМИКАТА, Дирекция „Природни ресурси и концесии" - за предоставяне на информация за наличие на находища на природни богатства в Община Павел баня;
- РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНСПЕКЦИЯ град Стара Загора, относно съдържанието и обхвата на оценката по отношение на значителни въздействия върху околната среда и човешкото здраве, в т. ч. вторични, кумулативни, едновременни, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици от осъществяване на предвижданията на ОУПО и информация и писмено становище за спазването на хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда, спрямо предвижданото ново устройство на територията;
- „ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ" ООД, град Стара Загора - за засягане на сантирано-охранителните зони на изградените питейни водоизточници или елементи на съществуваща ВиК мрежа в териториалния обхват на Община Павел Баня;
- „НАПОИТЕЛНИ СИСТЕМИ" ЕАД – клон „Горна Тунджа" - за информация и писмено становище, относно евентуалното засягане на елементите на хидромелиоративната инфраструктура;
- „ЕВН България Електроразпределение", АД КЕЦ Казанлък - за засягане на елементите на електроразпределителната и електропреносната мрежа в обхвата на плана и наложени ограничителни режими в тях, или техните сервитутни зони;
- НЕК ЕАД - за наличие на основни възли на преносната система – подстанции, електропроводи 110 KV;

- НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ЗА ПАМЕТНИЦИ НА КУЛТУРАТА, град СОФИЯ - относно информация и становище, в т.ч, със съответните географски координати и картен материал, засягат ли се обекти на културно-историческо наследство в посочения район;
- ЮИДП ДП ТП ДЛС "Мазалат", относно информация за засягането на територии, включени в Горския фонд;
- БДЗП-София и Сдружение „Зелени Балкани”-Пловдив.

Екологичната оценка съдържа информацията по чл. 86, ал. 3 на ЗООС, в съответствие със степента на детайлност на проекта на ОУП на Община Павел баня и е изготвена на етап предварителен проект.

Оценката е с насоченост Общият устройствен план на общината да спомогне да се генерират, обсъдят и реализират идеи, обединяващи икономически, социални, екологични и обемно-пространствени решения и ресурси за подобряване на качеството на средата и значително повишаване на стандарта на обитаване.

Екологичната оценка е разработена от колектив независими експерти, които отговарят на изискванията, поставени с чл. 83 ал.1 и ал. 9 от ЗООС. Съгласно тези изисквания, към доклада са приложени списък на авторския колектив и писмени декларации на експертите по чл. 16 от Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми .

При разработването й е използван подход, при който се изясняват екологичните дадености и проблеми на най-ранния етап на вземане на решения с изявен стремеж, този процес да е напълно прозрачен, посредством консултации и участие на обществеността. С екологичната оценка се цели интегриране на предвижданията по отношение на околната среда в процеса на развитие като цяло и въвеждане на принципа на устойчиво развитие.

Разработената екологична оценка включва информация, съответстваща на степента на подробност на плана и използваните методи за оценка.

2. ЦЕЛ И ОБХВАТ НА ДЕЙНОСТИТЕ НА ОБЩИЯ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН И ВРЪЗКА С ДРУГИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ. ХАРАКТЕРИСТИКА НА УСТРОЙВАНАТА ТЕРИТОРИЯ

Променената обществено-политическа и икономическа обстановка, в последните години, рязко ускори динамиката на процесите и коренно измени условията за пространствено планиране и развитие на Община Павел баня. Застроителните и регулационните планове на отделните селища, изготвени в условията на централизирано планиране и абсолютни права на държавата, са неактуални и не спомагат за управлението на процесите, които протичат в селищната територия.

Общият устройствен план на Община Павел баня, чрез изработване на правила и нормативи за неговото прилагане, при устройството на отделните видове територии и устройствени зони, има за цел да определи общата структура и преобладаващото предназначение на териториите на общината, вида и предназначението на техническата инфраструктура, опазването на околната среда и обектите на недвижимото културно наследство. Устройството на отделните видове територии и устройствени зони се предвижда да стане при съблюдаване на изискванията на Наредба №7, а одобряването им ще се извърши едновременно с одобряването на Общия устройствен план. При изготвянето му са поставени за изпълнение задачи, които да създадат яснота по отношение на функционално-пространствената структура на територията:

- Определяне на общата структура на територията - предмет на плана, и преобладаващото предназначение на съставните и структурните й части, местоположението и границите на урбанизираните територии, земеделските територии; горските територии, защитените територии, нарушените територии за възстановяване и териториите със специално, с друго, или със смесено предназначение;

- Определяне на общия режим на устройство на всяка една от териториите със съответните правила и нормативи;

- Изясняване разположението на мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура на територията на общината и връзките им с териториите на съседните общини и с инфраструктурните мрежи, съоръжения и обекти от национално значение;

- Зониране на териториите с публична държавна и с публична общинска собственост и режимът на тяхното устройство;

- Идентифициране на територии с вероятно разпространение на предвидими природни бедствия и необходимите превантивни мерки и начин на тяхното устройство и защита;

- Избор на територии за активно прилагане на ландшафтно-устройствени мероприятия и естетическо оформяне.

Изпълнението на тези задачи, изисква от ОУП на Община Павел баня да даде отговор на основните устройствени проблеми на общинската територия:

- Създаване на планова основа за дългосрочно, устойчиво устройствено развитие на урбанизираните територии и на териториите извън тях, обвързано с Общинския план за развитие, Регионалния план за развитие на Южен Централен район за периода 2014-2020 г.;

- създаване на устройствени предпоставки за развитие на високотехнологичните и иновационни производства и условия за:

а) изграждане на високотехнологични зони, паркове и инкубатори за иновативни предприятия;

б) създаване, производство и пазарна реализация на нови конкурентноспособни продукти и технологии в приоритетни области;

в) насърчаване на експортната насоченост на производствения сектор;

г) насърчаване на създаването и развитието на малки и средни предприятия;

- Определяне насоките за териториалното развитие на урбанизираните територии и екологичното им съвместяване със земеделските, горските и защитените територии, с оглед на постигане на оптимална териториална структура;

- Проучване на възможностите за създаване на устройствени условия за превръщането на общината в привлекателен район, като се използват наличните ресурси за развитие на лечебен, планински и екологичен туризъм;

- Проучване на възможностите за създаване на устройствени зони за масов отдих край водни площи и в лесопаркова среда.

- Проучване на възможностите земите по § 4 на ЗСПЗЗ да се оформят като вилни устройствени зони.

- Сигниране на границите и /или/ охранителните зони на защитените територии на недвижимото културно наследство, след съгласуване с Министерството на културата; Ненамеса в защитените природни територии, които са предназначени за опазване на биологичното разнообразие в екосистемите и на естествените процеси, протичащи в тях, както и на характерни, или забележителни обекти на неживата природа и пейзажи, след съгласуване с Министерството на околната среда и водите и Министерството на земеделието и храните, от Възложителя;

- Определяне на разположението на мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура на територията на общината, връзките му с териториите на съседните общини и с инфраструктурните мрежи, съоръжения и обекти от национално значение, след съгласуване с Агенция „Пътна инфраструктура” и Изпълнителната агенция "Железопътна администрация", от възложителя;

- Идентифициране на нарушените територии (за възстановяване и рекултивация на кариери, рудници, свлачища, срутища и други райони) на територията на Община Павел баня, след съгласуване с Министерството на регионалното развитие;

- Определяне на устройството на поземлени имоти, съобразно конкретното им предназначение и осигуряване на опазването и социализацията на недвижимото културно наследство;

- Отразяване и опазване на санитарно-охранителни зони (СОЗ) около водоизточниците и съоръженията, определени по реда на Закона за водите, за опазване на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, и на минералните води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди от замърсяване и други вредни влияния;

- Съобразяване с предвижданията на действащите ПУП, одобрени до датата на разрешението на Общинския съвет за изработване на проект за Общ устройствен план;

- Определяне на правила и нормативи за прилагане на устройствения план, съобразно местните и регионални характеристики на общината, както и специфични правила и нормативи към него.

- Изработване на специализирана устройствена схема за развитие на туризма в общината;

- Определане на подходяща локализация за изграждане на нови средства за подслон с туристически приемни места.

ОУП на Община Павел баня цели да се запази предназначението на горския фонд, обвързано с Лесоустройствения и ловоустройствен проект на Държавно ловно стопанство „Мазалат”. Ще се опазят гори и земи от горския фонд, в които не се допуска промяна на предназначението им. Съобразно плановете за развитие на земеделието в планинските райони, ОУП съобразява развитието на земеделските територии на общинската територия - за обработваеми земи (ниви, овощни и зеленчукови градини, лозя, ливади и други) и необработваеми земи (пасища, скатове, дерета, оврази и други), като са посочени земеделските земи, в които не се допуска промяна на предназначението им и останалите, в които това е допустимо.

Според изискванията на законодателството, ОУП отразява и опазва териториите за природозащита (природни резервати, национални паркове, природни забележителности, поддържани резервати, природни паркове, защитени местности, защитени зони, водоизточници със санитарно-охранителните им зони, водни площи, влажни зони), а също така и за опазване на обектите на недвижимото културно наследство (археологически обекти, отделни квартали или поземлени имоти в населени места с културно-историческо, етнографско или архитектурно значение) и за особена териториално-устройствена защита и с режим на превантивна устройствена защита по чл. 10, ал. 2 и 3 от ЗУТ;

Устройството на урбанизираната територия на Община Павел баня е съобразено с изискванията на ЗУТ, при което е извършно проучване, придружено със схема на селищната мрежа - населени места, недвижимо културно наследство, промишлени комплекси и други вид селищни образувания.

Следвайки нормативните изисквания, Общият устройствен план на Община Павел баня съдържа мотивирани проектни ***решения за:***

Структура на територията – устройствените зони за обитаване, производство, рекреация, природозащита, природо-възстановяване, комуникация и инфраструктура.

Строителните граници, в т.ч. и терените за ново селищно развитие, при отчитане собствеността, ограничителите и стимулаторите за териториално развитие.

Главната улична мрежа, пътищата от републиканската и общинската пътна мрежа и други местни пътища;

Главната и обслужваща улична мрежа.

Трасетата и обектите на *инженерната инфраструктура*.

Защитените архитектурни, културни и др. зони и обекти - паметници на културата.

Обектите за обществено обслужване от система "образование", "култура", "здравеопазване", "спорт", култура и др., които се изграждат със средствата на общината и държавата, и са от особена важност за общината.

Екологични мероприятия, параметри и изисквания за повишаване на стандарта и качествата на околната среда.

Ландшафтно и композиционно естетическо оформяне на селищата, прилежащите квартали и крайселищната територия.

Мероприятия за *устойчивост на социално-икономическото развитие* и съпътстващите ги устройствени условия.

Разчети за баланса на територията и други важни териториални показатели.

Зоните с висока концентрация на обекти от обслужващия сектор със стопанско предназначение.

По същество, това са основните задачи на Общия устройствен план, от които произтичат определени изисквания за спешно решаване на възлови проблеми в настоящото развитие на селищата от общината.

ОУП – на Община Павел баня се разработва за перспективен срок от 15-20 години, т.е. планов хоризонт 2035 година. Насочен е към развитието на общината с цел да се използват природните и културно-историческите дадености на територията за превръщане на Община Павел баня в конкурентна туристическа дестинация.

Тази цел ще се постигне чрез в*ъзможности за развитие на различни видове туризъм – културен, познавателен, спортен, конферентен, селски, лечебен, планински, екотуризъм. О*бщината е с доказан, но недоразвит потенциал за туризъм в туристическата зона „Централен Балкан".

Един от факторите, който създава екологични проблеми на урбанизираните територии е транспортната и инженерна инфраструктура. В това отношение ОУП на Община Павел баня предвижда да се определи пътната мрежа по класове, железопътни линии, гари и др., както и връзката с националната транспортна мрежа. Ще се вземат предвид и предходни проучвания за създаването на околовръстен път, който да изведе трафика на товарни автомобили от гр. Павел баня и главната улична мрежа – според структурирането на територията и трасетата на останалите технически мрежи. По отношение на техническата инфраструктура, се отразяват електропроводи, газопроводи, далекосъобщителни мрежи, водопроводи, канализационни колектори, и съоръженията към тях (електрически подстанции, пречиствателни станции за питейни и отпадъчни води, понижителни и разпределителни станции и др.). ОУП взема предвид проучването на териториите за възстановяване и рекултивация на кариери, рудници, насипища, хвостохранилища, депа за отпадъци, свлачища, срутища и други и ще предложи мерки за тяхното устройствено включване в околния ландшафт.

Съобразен е и обвързан, и с други планове и програми, като Националната концепция за пространствено развитие на Република България (2013-2025), Националните Оперативни програми и секторни стратегии, Регионалния план за развитие на Югоизточния район за планиране (2014-2020), Областната стратегия за развитие на област Стара Загора (2014-2020) и Общинския план за развитие на Община Павел баня (2014-2020), Стратегията за развитието на туризма на територията на Община Павел баня 2014-2020, Програмата за насърчаване на използването на възобновяеми енергийни източници за периода 2010-2015 на Община Павел баня, Националната стратегическа референтна рамка и Националния план за развитието на селските райони, Националния план за рибарство и аквакултури, Закона за регионалното развитие и Правилника за прилагане на Закона за регионалното развитие, в съответствие с документите за стратегическо планиране: Национален план за развитие, Национална стратегическа референтна рамка, Оперативните програми, съфинансирани от фондовете на ЕС, Национална стратегия за регионално развитие, Регионални планове за развитие, Областни стратегии за развитие, като са отчетени принципите на партньорството, равните възможности и устойчивото развитие.

Съществува сравнително добра планова осигуреност на населените места. Град Павел баня е с подробен устройствен план, утвърден през 1992 г. Останалите населени места също са с утвърдени Пранове за регулация – селата Габарево, Александрово, Асен (1998), Долно Сахране (1965), Горно Сахране (1964), Манолово, Тъжа, Осетеново – (1998), Скобелево (1946), Търничени - утвърден със заповед №248 от 20.12.1988, Турия (1994), Виден (1993).

Общият устройствен план на Община Павел баня се разработва в две фази:

- **Първа фаза: ПРЕДВАРИТЕЛЕН ПРОЕКТ** (включва и изработването на Опорен план) и съдържа следните текстови и графични материали :

ТЕКСТОВИ МАТЕРИАЛИ:

В частта за анализ на съществуващото положение (диагноза):

✓ регионални проблеми (пространствени, икономически, социални, културни, екологични, комуникационни и др.);

✓ социално-икономически условия и проблеми - демография (еволюция на развитие, структура, тенденции за развитие; структура на заетостта; икономическа база (промишленост, селско и горско стопанство, туризъм, строителство, транспорт, енергетика и др.), структура на собствеността, ефективност, регионални характеристики; райони със специфични проблеми; социално-икономически условия генериращи или ограничаващи териториално-устройствени промени; инвестиционни проекти с общинско и надобщинско значение;

✓ териториални проучвания: релеф, климат, геология и хидрология, флора, фауна, поземлен ресурс по териториите (урбанизирани територии - населени места и др., земеделски територии, горски територии, защитени територии и защитени зони за природозащита, защитени територии за опазване на културното наследство, нарушени територии, територии заети от води и водни обекти, територии на транспорта), структура на собствеността (държавна собственост - изключителна, публична и частна, общинска собственост - публична и частна, частна собственост);

✓ обитаване: количествено и качествено състояние на жилищния фонд, структура на жилищната собственост (държавна, общинска и частна собственост), видове (типове) пространствени структури на обитаване, технико-икономически характеристики на видовете (типовете) обитаване, специфика на обитаването;

✓ здравеопазване: териториално разположение на мрежата от обекти, видове лечебни заведения по нива на обслужване (доболнична и болнична помощ, центрове за спешна медицинска помощ, диспансери, рехабилитационни центрове и др.), собственост на обектите на здравеопазването, радиуси на обслужване, териториално разположение;

✓ образование: териториално разположение на обектите, образователни равнища, собственост на обектите на образованието;

✓ култура, включително обекти на недвижимото културно наследство: териториално разположение, значимост, собственост;

✓ техническа инфраструктура: трасета и съоръжения, технически параметри на електроснабдителната, водоснабдителната, канализационната, електронната, съобщителна и други мрежи, пътна и железопътна мрежа (класификация, състояние), големи структурни обекти (автобусна и железопътна гари), радио- и телевизионно покритие на територията на общината, покритие с други комуникационни системи, пречистване на отпадъчните води, сметосъбиране и третиране на отпадъците, депа за отпадъци;

✓ отдих и туризъм: обекти, значимост, собственост, влияние в общото икономическо и териториално-устройствено развитие;

✓ цялостен анализ на историческото развитие на територията и актуалното състояние на всички обекти на НКН и тяхната градоустройствена и природна среда, както и връзката им с останалите функционални системи. За целта, да се проучи историческото наследство - генезис и развитие на урбанизираните територии, исторически места и зони, мемориални знаци, култови места, обекти свързани с местните традиции, обредни практики, с местните производства, стари топоними - носители на закодирана памет и ценностни характеристики за местата и териториите, както и индикатор за археологическо проучване.

✓ анализ на предходното устройствено и инвестиционно проектиране и реализации, с оглед диагностициране на произтеклите, от тези намеси /или липсата на намеси/, проблеми за недвижимото културно наследство;

✓ локализиране на местата и зоните на въздействия от природни и антропогенни фактори, които представляват риск за увреждането на НКЦ и на експозиционната им среда.

В частта прогноза:

- социално-икономическо развитие - демографско (песимистичен, оптимистичен и реалистичен вариант), икономическо, развитие на социалната база , приоритети за реализация;
- пространствено развитие: основно предназначение на териториите, режими на устройство и параметри за натоварването им, развитие на урбанизираните територии и на техническата инфраструктура; правила и нормативи за прилагане на ОУП, които включват условията, при които може да се изменя плана, задължителните изисквания към подробните устройствени планове (ПУП), допустимите натоварвания на териториите и др.;

- специфични правила и нормативи за устройство на защитените територии, за недвижимото културно наследство и дефиниране на специфични устройствени режими за тях;
- създаване на устройствени предпоставки за опазване на цялостни културни ландшафти, по смисъла на чл. 47, т. 6 от ЗКН;
- предлагане на обекти, за които е необходимо разработване на ПОУ по чл. 78 и чл. 81 от ЗКН;
- дефиниране на критерии за изменение на ОУПО и по отношение на последващото проектиране, във връзка с опазването, защитата, експонирането и социализацията на обектите на НКН;
- недвижимото културно наследство да се разгледа и във взаимовръзка с движимото и нематериалното културно наследство на общината.

ГРАФИЧНИТЕ МАТЕРИАЛИ към предварителния проект на ОУП са основни и допълнителни. Основните графични материали съдържат:

ОПОРЕН ПЛАН на общината, изработен върху кадастрална карта (кадастър), карта на възстановената собственост или топографска карта.

Представен е в цифров вид и на хартиен носител в 1:25 000. Опорният план съдържа данните за:

- местоположението, границите, размерите, трайното предназначение и начина на трайно ползване на поземлените имоти и сградите, границите на територии, обхващащи имоти с еднакво трайно предназначение, както и данните за собствеността и ограничените вещни права - извлечени от кадастъра и имотния регистър.
- надземните мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура, за транспортните мрежи и съоръжения, за хидрографията, за растителната и почвената покривка и за релефа, извлечени от топографските и специализираните карти.
- подземните сгради, подземните мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура, защитените природни обекти, обектите на недвижимото културно наследство, както и други специфични данни за териториите се ползват от специализираните карти, регистри и информационни системи на централни и териториални администрации и на дружества;

ОУП на Община Павел баня в мащаб 1: 25 000 е изработен върху данни от кадастрална карта (кадастър), карта на възстановената собственост, топографските карти, специализираните карти и други в цифров и графичен вид, с отразено бъдещото развитие и устройството на териториите.

Той включва режим за устройството и строителните граници на урбанизираните територии: населени места, групови и единични паметници на културата, промишлени комплекси и други селищни образувания; земеделски земи, в които не се допуска промяна на предназначението им, и останалите земи, в които това е допустимо; горски територии (гори и земи от горския фонд), в които не се допуска промяна на предназначението им, и останалите територии, в които това е допустимо; територии със специфични характеристики (резервати, национални паркове, природни забележителности, поддържани резервати, природни паркове, защитени местности, недвижимо културно наследство, гробищни паркове, минерални извори, калонаходища и др.); нарушени територии (рудници, кариери, насипища, свлачища, срутища, мочурища, депа за отпадъци и др.) за етапно възстановяване и рекултивация; водни площи и течения - реки, езера, напоителни и отводнителни канали и др.; елементи на транспортната техническа инфраструктура - пътна мрежа по класове, железопътни линии, гари и др.; елементи на инженерната инфраструктура-електропроводи, далекосъобщителни мрежи, водопроводи, канализационни колектори и съоръженията към тях (електрически подстанции, пречиствателни станции за питейни и отпадъчни води, понижителни и разпределителни станции и др.)....

Разработени са:

- СХЕМИ ЗА ТРАНСПОРТНАТА МРЕЖА И ДРУГИТЕ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА;
- СПЕЦИАЛИЗИРАНА УСТРОЙСТВЕНА СХЕМА ЗА РАЗВИТИЕ НА ТУРИЗМА В ОБЩИНАТА;
- СХЕМА НА НЕДВИЖИМОТО КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО.

Допълнителните графични материали към ОУП съдържат карти, схеми, графики, фотоси и други материали по преценка на изпълнителя, с цел изясняване на проектното решение.

ОКОНЧАТЕЛНИЯТ ПРОЕКТ НА ОУП ще съдържа текстовите и графичните материали на предварителния проект, коригирани и допълнени, съобразно решенията на експертните съвети, проведените обществени обсъждания и становищата на заинтересуваните централни и териториални администрации.

ТЕКСТОВИТЕ МАТЕРИАЛИ към окончателния ОУПО ще съдържат:

- Доклад за изпълнение на препоръките, съобразно решенията на експертните съвети, проведените обществени обсъждания и становищата на заинтересуваните централни и териториални администрации.
- Текстовият материал от предварителния проект на ОУПО, допълнен и коригиран в частите, към които има препоръки.

ГРАФИЧНИТЕ МАТЕРИАЛИ към окончателния проект ще съдържат ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН на Община Павел баня в мащаб от М 1:10000 / М 1:25 000, коригиран и допълнен, съобразно решенията на експертните съвети, проведените обществени обсъждания и становищата на заинтересуваните централни и териториални администрации.

Териториален обхват на Общия устройствен план е цялата територия на Община Павел баня – по опорен план 52 100.02 ха. Създадена е с указ № 2295/ ДВ брой 101/26.12.1978. Селищната мрежа се е формирала в зависимост от природните и теренни условия и с оглед развитието на поминъка на населението. Тя се състои от 13 селища: 1 град и 12 села.

Съгласно Наредба № 7 на МРРБ/22.12.2003 за правила и нормативи за устройство на отделните видови територии и устройствени зони, селищата от Община Павел баня попадат в следните категории:

- в категорията “ много малки градове” – град Павел баня с 2 621 жители;
- средни села (с население от 1000 до 2000 жители) - 5 села: Александрово , Габарево, Горна Сахране, Осетеново и Тъжа;
- малки села (с население от 250 до 1000 жители) - 6 села: Асен, Долно Сахране, Манолово, Скобелево, Турия, Търничане);
- много малки села (с население до 250 жители) – едно: село Виден (85 жители).

Освен функционален, градът е и пространствен център. Като цяло, селищната мрежа може да се определи като мозаечно-дисперсно разположена в територията. Средната селищна гъстота (2.5 селища на 100 км^2) е по-малка от тази, за страната (около 4.8) и област Стара Загора (около 4.0). Средното отстояние между населените места е около 6 км, което е добра предпоставка за формиране и функциониране на единна жизнена териториално-селищна среда. По степен на урбанизация, Община Павел баня е на последно място в областта, с 19.1 % градско население - средната стойност за областта е 72.0% и много по-ниска от средната стойност за страната – 73.1% Това определя урбанистичната структура на общината като моноцентрична. Останалата демографска маса (80.9%) е разпределена в сравнително равномерна мрежа от села. Икономическият облик на селата е селскостопански, с подчертан самозадоволяващ се производствен характер. Само в някои е застъпено дървообработването и производството на мебели – селата Габарево и Горна Сахране, вародобив – село Горно Сахране, розоварни има в няколко села.

Като цяло, в селата липсват възможности за трудова заетост, обезпечаваща жизнената кариера на младите хора. Туристическата функция (балнеолечение) е водеща в селищните функции на град Павел баня.

Структурата на първичния социален сервиз е почти огледален образ на тази категория селища и възрастовия профил на населението им. В 8 от общо 12 села има функциониращи училища, а в повечето няма лекарски практики. Центърът компенсира с пълен набор от добре развити услуги на селищно и общинско ниво.

В сравнителен план, сред населените места, по степента на развитост на селищните си функции, се откроява общинският център град Павел баня. Интегриращите му възможности са основно по линия на административните и някои от социално-обслужващите му функции - здравеопазване и социални дейности. По отношение на икономическите и на другите обслужващи функции и влиянието им върху останалите селища в общината, град Павел баня изпитва силното конкурентно влияние на Казанлък.

По степен на благоустроеност, селата имат сходни характеристики – всички са електрифицирани и водоснабдени, но само в някои от тях има частична канализация - Александрово, Виден, Габарево, с. Манолово и Осетеново.

Като пространствена структура, селищната мрежа е добре развита, балансирана върху цялата територия на общината. Дисбалансът (поляритетът) се дължи на демографските и функционалните характеристики.

Със Заповед № РД - 02-14-2021/2012 на МРРБ, общината е трета категория, съгласно определените критерии. В приложената таблица са представени данни за категоризация и брой население на 13-те населени места (таблица 2.1.1.).

Таблица 2.1. Категоризация, брой население и площ на землищата на населенитге места в Община Павел баня.

ЕКАТТЕ	Населено място	Население-брой 2014 г.	Категория	Площ на землището, ха
55021	гр. Павел баня	2621	4	2955,2
00309	с. Александрово	1620	5	7902,0
00697	с. Асен	444	7	1878,2
10954	с. Виден	85	8	2015,2
14026	с. Габарево	1420	5	5799,8
16924	с. Горно Сахране	1412	5	1806,2
22808	с. Долно Сахране	740	5	1495,7
47101	с. Манолово	733	6	3437,1
54153	с. Осетеново	1229	5	3302,6

66826	с. Скобелево	730	6	4801,2
73451	с. Турия	345	7	6811,8
73540	с. Тъжа	1419	5	7090,1
73688	с. Търничани	889	6	2804,9

Територията на общината граничи с тези на Казанлък, Карлово, Братя Даскалови и Калофер. Пресича се от две важни комуникационни оси на националната транспортна инфраструктура – в посока запад-изток от първокласен път I-6 (София-Бургас) и в посока север-юг - второкласен път II-56 (Русе-Пловдив), осигуряващ един от най-кратките пътища между Северна България и границите с Гърция и Турция. През общината преминава и главна жп линия № 3 (София – Казанлък – Карнобат – Варна).

Община Павел баня е пряко свързана с град Казанлък, що се касае до обслужване на населението от районен съд, прокуратура, нотариус, банки, финансови и застрахователни институции. Град Казанлък е център от 3-то йерархично ниво с микрорегионално значение за повече от една община. Той е естествен обслужващ център за населените места от общините Мъглиж, Павел Баня, Гурково и Николаево.

По-големите градски центрове, които предоставят услуги от по-високо ниво (периодични и епизодични) в сферата, най-вече на образованието и културата, са Пловдив и Стара Загора.

Община Павел баня е разположена в централната част на България. От север, Стара планина играе ролята на бариера за студените въздушни течение. От юг е разположена Сърнена Средна гора. Релефът е равнинно-хълмист, на места планински. Град Павел баня е ситуиран в равнинната част на района, при средна надморска височина от 395 м. Най-високо разположеното населено място е село Александрово, с надморска височина 526 м.

Сравнение между съществуващите и проектни елементи представяме на таблица 2.2.

Таблица 2.2 . Сравнение между съществуващите и проектни елементи.

ТЕРИТОРИАЛЕН ЕЛЕМЕНТ		ПЛОЩ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ ЕЛЕМЕНТИ		ПЛОЩ НА ПРОЕКТНИ ЕЛЕМЕНТИ	
		ха	%	ха	%
01	**Урбанизирани територии**	**974.57**	**1.87**	**2004.36**	**3.85**
Жилищни територии		846.85	1.63	949.29	1.82
Комплексни жилищни територии		0.92	0.00	0.92	0.00

Обществено обслужване	47.75	0.09	227.98	0.44
Предимно производствени и складови терени	50.64	0.10	310.67	0.60
Територии за курорт и отдих	4.23	0.01	232.21	0.45
Рекреационно-устройствени зони за вилен отдих	0	0.00	94.8	0.18
Терени за спорт и озеленяване	4.13	0.01	21.03	0.04
Гробища	19.2	0.04	20.87	0.04
Паркове	0.85	0.00	146.59	0.28
02 Селскостопански територии	**15109.6**	**29.00**	**13636.97**	**26.17**
Обработваеми земеделски земи - ниви	8875.33	17.04	7512.48	14.42
Затревени ниви	46.29	0.09	46.29	0.09
Изоставени ниви	244.28	0.47	214.28	0.41
Етерично - маслени култури	766.8	1.47	766.8	1.47
Трайни насаждения	1069.8	2.05	1019.4	1.96
Лозя	107.13	0.21	107.13	0.21
Ливади	1319.68	2.53	1319.68	2.53
Пасища, мера	2289.13	4.39	2259.75	4.34
Разсадници	12.32	0.02		
Оранжерии с трайна конструкция	0.58	0.00	0.58	0.00
Стопански дворове	29.42	0.06	29.42	0.06
Животновъдни ферми, комплекси	28.08	0.05	28.08	0.05
Други земеделски територии	320.76	0.62	320.76	0.62
03 Горски територии	**24054.94**	**46.17**	**24054.94**	**46.17**
Залесени горски територии	23353.04	44.82	23353.04	44.82
Горски земи, обслужващи територии	44.16	0.08	44.16	0.08
Други горски територии	442.39	0.85	442.39	0.85
Дерета, Оврази, Ями	215.35	0.41	215.35	0.41
04 Води	**899.49**	**1.73**	**899.49**	**1.73**
Водни течения, реки	279.97	0.53	279.97	0.53
Язовири, канали, рибарници	579.47	1.11	579.47	1.11
Блата, мочурища	31.73	0.06	31.73	0.06
Подземни води	3.2	0.01	3.2	0.01
Извори	5.12	0.01	5.12	0.01
05 Пътна и техническа инфраструктура	**788.79**	**1.51**	**818.04**	**1.57**
Републиканска пътна мрежа	83.55	0.16	83.55	0.16

Общинска пътна врежа	45.65	0.09	45.65	0.09
Полски пътища	565.54	1.09	565.54	1.09
ЖП линии и ареали	63.84	0.12	63.84	0.12
Обекти и съоръжения на транспортната инфраструктура, паркинги и площади	28.44	0.05	28.44	0.05
Летища - проект	0	0.00	29.25	006
06 Територии с обобена устройствена защита	**10062.72**	**19.31**	**10062.72**	**19.31**
Имоти за недвижими археологически ценности	1.53	0.00	1.53	0.00
Национални паркове	7920.26	15.20	7920.26	15.20
Природни забележителности	6.85	0.01	6.85	0.01
Резервати	2134.08	4.10	2134.08	4.10
07 Нарушени територии	**152.99**	**0.29**	**152.99**	**0.29**
Насип, пясъци, чакъли	152.99	0.29	152.99	0.29
08 Други територии	**56.92**	**0.11**	**470.51**	**0.90**
Депа на битови отпадъци (сметища)	1.36	0.00	1.36	0.00
Специални терени	55.56	0.11	55.56	0.11
ВСЗЗ - ПРОЕКТ	0	0.00	413.5	0.79
общо	**52100.02**	**100**	**52100.02**	**100**

Предварителният проект за ОУП на Община Павел баня въвежда устройствени зони и режими, представени в таблица 2.3.

Таблица 2.3. Предложени устройствени зони и режими.

	Видове зони	Пл,%	Кинт	Кк, м	Озеленяване мин. %
	ЖИЛИЩНИ УСТРОЙСТВЕНИ ЗОНИ				
Жм	Жилищна малкоетажна зона със свободно или свързано парцеларно застрояване	50%	1,2	10	40
Жс	Средноетажна жилищна зона	50%	2,0	15	40
	ЦЕНТРАЛНА СМЕСЕНА ЗОНА				
Ц	Централна смесена зона	50%	2	15	40%
	УСТРОЙСТВЕНИ ЗОНИ за ОБЩЕСТВЕНО-ОБСЛУЖВАЩИ ДЕЙНОСТИ				
Оо	Обществено обслужващи дейности	60%	2,0	15	30
СОП	Смесени обслужващо-производствени зони	50%	2		40%
	ПРОИЗВОДСТВЕНИ УСТРОЙСТВЕНИ ЗОНИ				

Пп	Предимно-производствена зона - новопроектирани и със съществуваща ниска и средна степен на изграденост и плътност на застрояването	40-80%	1.0-2.5		20-40
	УСТРОЙСТВЕНИ ЗОНИ ЗА ОЗЕЛЕНЯВАНЕ, СПОРТ И АТРАКЦИИ				
Оз	Озеленяване – паркове и градини – мин. 12 $м^2$/жител	до 2%			
Тгп	Терени за гробищен парк – 2,05 $м^2$/жител				
Сп-а	Терени за Спорт и атракции – 10-12$м^2$/жител	20%	0,5	-	мин 20
	УСТРОЙСТВЕНИ ЗОНИ ЗА КУРОРТ И ОТДИХ				
Ок	Устройствена зона за курорт и отдих	30%	1,2	12	Мин.50%
Ов	Устройствена зона за вилен отдих	30%	0,8	7, Кб-10 м	Мин.50%
Од	Други рекреации-голф, аквапарк, дисниленд	до 20%	0,8	Кк 7м	Мин.50%
ТЕРИТОРИИ С НЕДВИЖИМО КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО					
Ткн	Територии с обекти на недвижимото културно наследство: исторически, архитектурни, етнографски, на парковото изкуство и ландшафтната архитектура.				
Тпз	Територии без статут на недвижимото културно наследство, но с характерни качества на средата и с потенциал за опазване на историческата памет.				

Жилищните устройствени зони се застрояват предимно със сгради за постоянно и временно обитаване. Допуска се изграждане на административни и делови сгради, хотели, научни и учебни заведения, обекти на социалната инфраструктура, културата, търговията, услугите, подземни и етажни паркинги и гаражи, търговско-складови и безвредни производства, обекти на инженерната инфраструктура и др., при спазване на устройствени параметри за плътност, интензивност и минимална озелененост за съответната жилищна зона.

Предвидената жилищна устройствена зона с преобладаващо малкоетажно застрояване (Жм) допуска свободно, групово, сключено застрояване. Проектите за ПУП се изработват при условията на чл. 16 от ЗУТ. Не се допуска изсичане на съществуваща ценна дървесна растителност и покриване или засипване на водни течения.

Жилищна устройствена зона с преобладаващо застрояване със средна височина, плътност и интензивност (Жс) ще се реализира върху усвоени терени, изключително и само в регулационните граници на населените места.

Централна смесена зона. Общо групата има многофункционално предназначение - за обществообслужващи дейности, обитаване и други допълващи функции. Не се допускат обекти за дейности с вредни отделяния и влияния. Задължително се изпълняват всички изисквания за изграждане на средата, с оглед ползването й от инвалиди. Характерна е за централната градска част, изградена със занижени параметри.

Обществено обслужващи дейности (Оо). Предимно за обекти на обществеото обслужване. Не се допуска застрояване на сгради с изцяло жилищни функции. Мин 10% от УПИ е с висока дървесна растителност.

Смесени многофункционални устройствени зони (Смф). Представляват самостоятелни, обособени, в граници, територии, предназначени за едно или няколко предприятия, свързани в технологичен комплекс, и необходимите обслужващи, административни, научни, учебни, рекреационни и други обекти. В ОУПО са отредени 59.64 ха или 0.09 % от територията на общината. В тях не се допускат производства с вредни отделяния и влияния върху околната среда.

В територии, отредени за „смесени многофункционални устройствени зони " се изграждат предприятия с високотехнологични производства, лаборатории, комплекси и сгради за учебна и научно-експериментална иновационна дейност, административни и делови сгради и офиси, изложбени зали, жилищни сгради и общежития за изследователи, преподаватели и работещи в предприятията, магазини и заведения за обществено хранене и битово обслужване, хотели, здравни заведения, спортни и атракционни обекти, озеленени площи.

Смесена обслужващо-производствена зона (СОП). Съчетава функциите и устройствените режими на предимно производствена зона (виж Пп – чл. 25 от Наредба № 7/2005 г.) и терени с обществено-обслужващи функции от общоградско и регионално значение.

Производствена зона. Производствените територии са предназначени за устройство и застрояване, предимно със сгради и съоръжения за производствени и складови дейности.

Съществуващата локализация на терените за производство отчитат реалната обстановка и потребност от развитие на икономическата база на Община Павел баня. Изцяло се запазва локализацията на съществуващите производствени терени.

Усвояването на нови терени е на база прогнозно развитие и ръст в икономиката и се осъществява по три начина:

- доуплътняване на терените на съществуващите производствени бази;

- включване в регулационните граници на селищната структура на, усвоените и влезли в експлоатация, производствени мощности и на такива, с планова обезпеченост;

- нови смесени многофункционални зони с отреждане, предимно, за производство и обществено обслужване;

- териториалното обособяване на този вид локация е на входно-изходните артерии - логиката на ситуирането им е не само да бъдат с удобен транспортен достъп, но и с естетиката на своите архитектурен образ и планировъчна структура, да са емблемата откъм главните транспортни потоци; по този начин ситуирани, те са естествен преход към по-дребната териториално-устройствена структура на средата за обитаване.

Пп – преобладаващо, предимно, производствена зона

Застрояват се с производствени, складови, административни, търговски и обслужващи сгради и съоръжения. Не се допускат производства с вредни отделяния. Допуска се изграждане на жилищни сгради и общежития за персонала в предприятията, магазини и заведения за обществено хранене, хотели, здравни заведения, професионално-технически училища, професионални бази и сгради на научно-експериментални бази към предприятията, при спазване на хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда.

При преструктурирането на съществуващи производствени територии от типа "предимно производствена зона", в отделни урегулирани поземлени имоти може да бъде допусната плътност (процент) на застрояване до 75 на сто, плътност (процент) на усвояване 90 на сто и интензивност на застрояване до 2.3, както и завишаване на К инт./об., ако това не противоречи на санитарно-хигиенните, противопожарните и другите технически изисквания и норми.

Зона за озеленяване (Оз). Озелененитe територии, в населените места, селищните образувания и извън тях, се определят в зависимост от климатичните и почвените условия, конфигурацията на терена, екологичните и рекреационните изисквания и формират зелената система в общините.

Зелената система включва обществените озеленени площи, в т.ч. всички паркове, градини, улично озеленяване, извънселищни паркове и горски паркове. Те са предназначени за широко обществено ползване и са основа на зелената система.

Допълващи озеленени площи в зелената система са:

- озелененитe площи за специфично ползване, които включват гробищни паркове, ботанически градини, дендрариуми, защитни насаждения и разсадници;

❖ обслужващите озеленени площи, които включват озеленените площи в имотите за жилищни, вилни, курортни, спортни, обществени, производствени и други сгради и комплекси; те са нормирани с нормативите за устройство на съответните територии.

Съществуващата селищна структура от предимно дворищни имоти, сама по себе си, е зелена зона.

В обществените озеленени площи (паркове и градини) могат да се разполагат малки покрити обслужващи обекти (кафенета, сладкарници, обекти за забавни игри, за художествени и хоби дейности), както и преместваеми търговски обекти по чл. 56 ЗУТ, които не нарушават екологичните, рекреационните и естетичните качества на озеленените площи и са предвидени в одобрения устройствен проект на парка. Тези обекти могат да имат разгъната застроена площ не по-голяма от 100 кв. м и да заемат не повече от 1 на сто от територията на паркове, с площ над 3 ха и не повече от 2 на сто от територията на паркове и градини, с площ под 3 ха.

В обществените озеленени площи (паркове и градини) могат да се разполагат и открити обекти за културни развлечения и забави (концертни естради, летни амфитеатри, атракциони, открити изложбени площи, мемориални обекти и др.) съгласно предвиждането на одобрения устройствен проект на парка.

Терени за гробищен парк (Тгп) – устройват се на основата на ПУП. Предвижда се задължителна изолационна зеленина от 10 м. Хигиенно-защитната зона е 300 м.

Терени за Спорт и атракции (Сп-а). В Плана са заложени 10-12 м^2/жител.

Устройствени зони за курорт и отдих. В границите на курортните територии и курортните комплекси се отреждат терени и се урегулират имоти, в които могат да се изграждат:

❖ курортни обекти за настаняване - хотели, пансиони, почивни домове, вили, санаториуми, ваканционни селища, къмпинги, бунгала и др. под.;

❖ жилищни сгради за постоянно обитаване, в т. ч. за настаняване на курортисти;

❖ сгради за обществено-обслужващи дейности: курортно-лечебни заведения, обекти за хранене, обекти за търговия, битови услуги, банкови услуги, административни обекти и др.;

❖ спортни и рекреационни обекти и съоръжения: спортни полета, игрища, плувни басейни, пързалки, спортни зали, зали за забавни игри, дискотеки, клубове по интереси, хоби - ателиета, зали за музика, видеозали, изложбени зали и др.;

❖ курортни паркове и други озеленени площи за широко обществено ползване;

❖ обекти на транспорта и движението: гаражи и паркинги, автогари, пешеходни алеи и площи, велосипедни алеи, скиорски пътеки и плацове, станции на въжени линии и др.;

❖ обекти и съоръжения за стопанско и инфраструктурно обслужване: складове, ремонтни работилници, автобази, бензиностанции и газостанции, отоплителни централи, мрежи на техническата инфраструктура, електроподстанции, трансформаторни постове, помпени станции, пречиствателни станции и др..

Ок - за курортно строителство

Ос - за ваканционно селище

Ов - Други рекреации - голф, аквапарк, дисниленд

Териториите за рекреационни дейности, курорти и вилни зони (Ок, Ос и Од) се застрояват, съобразно следните препоръчителни и пределно допустими нормативи, отнесени към нето територията (към прилежащите терени или урегулирани поземлени имоти на курортните сгради за настаняване).

Отделни урегулирани поземлени имоти за постоянно обитаване в курортните територии на населени места се застрояват съгласно изискванията за жилищни територии с малка височина, плътност и интензивност (Жм).

Територии с културно-историческо наследство. В процеса на изследване на територията на Община Павел баня е направен цялостен анализ на историческото развитие и актуалното състояние на недвижимите културни ценности, включително градоустройствената и природната им среда и връзката с останалите функционални системи. След задълбочен анализ и актуализиран обем от недвижими културни ценности, са изведени проблемите на недвижимото културно наследство и очертани посоките за бъдещото им съхранение и адаптиране в средата.В резултат на подробно изследване на природни и антропогенни фактори, които представляват риск за опазването на недвижими културни ценности и на експозиционната им среда, са изяснени точките и зоните на въздействие. В резултат на задълбочен и специфичен анализ и след взаимодействие с институциите, имащи отношение към културното наследство, бе изработена план-схема на НИНКН към Предварителния проект за ОУП.

Специфични правила и нормативи към Общия устройствен план, се разработват в Окончателния проект и ще бъдат определени (след съгласуване и предписание от НИНКН) на специфични устройствени режими на защитените територии за недвижимо културно наследство, както и дефинирани категорични критерии за последващи изменения на Общия устройствен план.

Устройството на територията се подчинява на съответните режими и ограничения в разработката за КИН.

В Окончателния проект (както и в коригирания вариант на Предварителния проект) всяка зона ще бъде с точно обозначение на функцията и поредността на номера на зоната

В Окончателния проект (както и в коригирания вариант на Предварителния проект) ще се предвидят ограничителни условия за промяна на предназначението

Общата площ на елементите от **Националната екологична мрежа**, включваща защитени природни територии, обявени или приведени в съответствие с изискванията на Закона за защитените територии и защитени зони, изграждани по общоевропейската програма НАТУРА 2000 и в съответствие със Закона за биологичното разнообразие, за Община Павел баня е 30 823.57 ха, без припокриване, с дял **59.17 %** от общата територия на общината. По този показател тя попада в групата на общините с висок дял на териториална защита на местата с концентрация на биоразнообразие. Площта на елементите на Националната екологична мрежа и делът им в общинската територия, с отчитане на припокриване, представяме в таблица 2.4.

Таблица 2.4. Площ на елементите на Националната екологична мрежа и делът им в общинската територия

Елементи на НЕМ		Защитени зони		Защитени зони Дир. 92/43/ЕЕС		Защитени зони Дир.2009/147/ЕС		Защитени природни т-ии	
ха	%	ха	%	ха	%	ха	%	ха	%
30823.57	59.17	20762.38	39.85	20762.38	39.85	19204.68	36.86	10061.19	19.31

Предварителният проект за ОУП определя планово-пространствената структура на общината и насоките за пространственото му развитие, изразено в разнообразни устройствени зони и режими с баланс на териториите. Устройствените зони и установените режими са представени в ОУП и Доклада за екологична оценка.

Запазва се изцяло непроменена площта на териториите за природозащита - защитени природни територии и зони.

3. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ И ФАКТОРИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА, КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОТО НАСЛЕДСТВО И ТЯХНОТО ЕВЕНТУАЛНО РАЗВИТИЕ, БЕЗ ПРИЛАГАНЕ НА ПЛАНА

3.1. Атмосферен въздух и климат

3.1.1. Климатична характеристика

Климатът представлява многогодишния режим на времето, характерен за дадено място, в зависимост от географската му обстановка. Метеорологичното време представлява физичното състояние на атмосферата над дадена територия и то се характеризира чрез стойностите на метеорологичните елементи (температура на въздуха, облачност, атмосферни валежи, вятър и др.). Времето се мени непрекъснато, но за продължителен период се наблюдават повтарящи се типични условия на метеорологичното време. Те характеризират климата на този район. Климатът е много важен природен компонент и определя формирането и измененията в останалите природни компоненти (речен отток, почви, растителността и др.). Климатът е и важен природен ресурс - неговите особености определят развитието на земеделието, рекреацията и др.

По класификацията, използвана от Националния институт по метеорология и хидрология към БАН, територията попада в преходноконтиненталната климатична област (фиг.3.1.1.1.).



Фигура 3.1.1.1. Климатични области в България.

Според други класификационни схеми, Община Павел баня попада в климатичния район на Източните задбалкански полета, на европейско континенталната климатична област в България. В района духат умерени ветрове. Преобладава северният, който населението нарича “шипченски”. Има южни ветрове, които духат при нахлуването на субтропичната въздушна маса, рано напролет, и причиняват стопяване на снежната покривка, а през лятото - засушаване.

Средногодишната температура на въздуха е около 10.8^0C, при средна температура през януари около минус 1^0C , а през юли - около 22^0C.

Характерни за този район през пролетта са сравнително ранните средни дати на устойчиво задържане на температурите над 5^0C (първата половина на март) и над 10^0C (първата половина на април), но късните пролетни мразове са често явление

Лятото е доста топло, освежавано от планинско-долинния вятър, водната маса на близкия язовир "Копринка" и залесените склонове на Стара планина и Средна гора.

Зимата е умерено студена, но се чувства осезателно, поради слабата ветровитост. Пролетта настъпва към средата на март, а топлата и слънчева есен продължава докъм средата на ноември.

Валежите са умерени - около 630 мм средногодишно, а снежната покривка е непродължителна - около 25 дни годишно.

Средната относителна влажност на въздуха е 50-60 %, абсолютната - 4-12 мм.

Климатичните характеристики, които играят най-съществена роля за формирането на природния потенциал и на замърсяването на въздуха в района, са:

- Посока и скорост на вятъра;
- Процент тихо време;
- Брой на дни с мъгла и температурни инверсии;
- Количества и периодика на валежите;
- Интензивност на слънчевото греене;
- Наличие на локални сезонни приземни преноси на въздушни маси.

3.1.2. Атмосферен въздух

Качеството на атмосферния въздух, разбирано като състоянието на приземния слой на атмосферата, определено от състава и съотношението на естествените й съставки и добавените вещества с естествен и антропогенен произход, е от съществено значение за здравето на населението и околната среда.

Атмосферният въздух представлява смес от различни газове, сред които преобладават количествено азот (75.51%), кислород (23.01%), аргон (1.29%) и въглероден диоксид (0.04%). Водород, неон, хелий и други газове са в незначителни количества. Освен тях се появяват различни частици и газове, в по-малки или в по-големи количества, вследствие от човешката дейност в сферите на промишлеността, бита, транспорта и др.

Тези вещества, т.н. „замърсители" или „вредни вещества", предизвикват промени и могат да доведат до неблагоприятни последици върху живота и здравето на хората, до увреждане на почвата и екосистемите.

Качеството на атмосферния въздух в приземния слой се определя от следните, по-често срещани, въздушни замърсители - частици (прах, сажди, аерозоли и др.), озон, въглероден оксид, серен диоксид, азотен диоксид, олово, арсен, тежки метали, полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) и др.

Качеството на атмосферния въздух, съответно нивото на концентрация на замърсяващите вещества в приземния слой на атмосферата в даден район, е в зависимост от редица фактори, оказващи влияние върху тяхното разсейване или задържане, като местоположение, интензивност, честота, продължителност и височина на емисиите, както и от метеорологичните фактори, като посока и скорост на вятъра, валежи, условия за температурни инверсии и т.н. Основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в приземния слой, съгласно чл. 4 (1) от Закона за чистотата на атмосферния въздух, са концентрациите на:

- ✓ суспендирани частици;
- ✓ фини прахови частици;
- ✓ азотен диоксид и/или азотни оксиди;
- ✓ олово (аерозол);
- ✓ полициклични ароматни въглеводороди;
- ✓ бензен;
- ✓ въглероден оксид;
- ✓ тежки метали - кадмий, никел и живак;
- ✓ озон;
- ✓ серен диоксид;
- ✓ арсен.

Нормираните пределно-допустими концентрации (ПДК) на основните замърсяващи вещества са съответно установените средногодишни, среднодеионощни и максимално еднократни.

Националната система за мониторинг на околната среда извършва оценка на качеството на атмосферния въздух (КАВ) върху територията на страната, разделена на 6 Района за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ), утвърдени със Заповед № 969/21.12.2013 на Министъра на околната среда и водите. Състои се от 50 стационарни пункта, в т.ч. 9 пункта с ръчно пробонабиране и последващ лабораторен анализ, 30 автоматични измервателни станции (АИС), 7 автоматични ДОАС системи (работещи на оптичен принцип), както и 4 АИС за мониторинг в горски екосистеми .

Ежедневно се контролират концентрациите на основните показатели, съгласно Закона за чистотата на атмосферния въздух: общ прах, фини прахови частици (ФПЧ10, ФПЧ2.5), серен диоксид, азотен диоксид/азотни оксиди, въглероден оксид, озон, бензен, олово, кадмий, никел, арсен, полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ).

Допълнително, според характера и източниците на емисии, в отделни райони от територията на страната се контролират специфичните показатели: фенол, амоняк, аерозоли на сярна киселина, толуол, ксилол, стирол, серовъглерод, сероводород, метан и неметанови въглеводороди, както и някои други специфични замърсители. Всички автоматични станции работят в непрекъснат режим (24 часа), а ръчните - само в светлата част на денонощието (4 пробовземания на ден, 5 дни в седмицата).

Дейността на НСМКАВ се регламентира със Заповед № 66/28.01.2013 на Министъра на околната среда и водите, в т.ч. брой, вид на пунктовете, контролирани атмосферни замърсители, методи и средства за измерване.

Всички 16 лаборатории на ИАОС разполагат с автоматични газови анализатори и пробовземна апаратура за контрол на емисиите на вредни вещества във въздуха, монтирани на моторни превозни средства. С апаратурата могат да се контролират емисиите на следните атмосферни замърсители: общ прах, съдържание на тежки метали, SO_2, NO_2/NO, CO, CO_2, общи въглеводороди, летливи органични съединения, амоняк и кислород.

Мрежата за контрол на качеството на атмосферния въздух на територията на РИОСВ-Стара Загора, като част от НСМОС – подсистема “въздух”, включва 6 пункта. Общият брой на контролираните показатели е 13: $ФПЧ_{10}$, серен диоксид, азотен диоксид, въглероден оксид, озон, азотен оксид, сероводород, метанови, неметанови въглеводороди, азотен оксид, тежки метали, хлороводород, хлор, циановодород, фосген.

Допълнително, наблюдението на качеството на атмосферния въздух се осигурява и чрез Мобилна автоматична станция (МАС). В динамика се проследяват концентрациите на: фини прахови частици под 10 μm, серен диоксид, азотен диоксид, азотен оксид, въглероден оксид, озон, прах, въглеводороди (метанови и неметанови) и шест метеорологични параметри – скорост и посока на вятъра, температура, налягане, слънчево греене, влажност.

В община Павел баня няма обособен стационарен пункт за мониторинг на атмосферния въздух от Националната система за наблюдение, контрол и информация върху състоянието на околната среда, тъй като е в район, в който нивата на един или няколко замърсители не превишават долните оценъчни прагове.

За 2015 г. не са извършвани замервания с Мобилна станция.

В последните години няма данни за превишения на пределнодопустимите концентрации и прагови стойноси, заложени в законодателството, цитирани в т.10.

Основните източници на емисии в приземния атмосферен слой са в секторите:

- Промишленост;
- Транспорт;
- Отопление (битови и обществени източници);
- Депа, кариери, хвостохранилища, насипища и др.;
- Строителни дейности.

Един от основните източници на замърсяване на атмосферния въздух на територията на Община Павел баня е промишлеността, като с основен «принос» са били «Кастамону България" АД и „Робертет България" ЕООД, с. Долно Сахране - за прах. Емисиите в атмосферния въздух от производствената дейност на дружествата вече са съобразени с установените норми, като спецификата на производството и наличието на модерни производствени съоръжения не предполага наднормени емисии на прах. Другите промишлени източници на емисии в атмосферния въздух са много по-малки и не представляват реална заплаха за качеството на атмосферния въздух в района.

Както и в цялата страна, транспортът има значителен дял в замърсяването на въздуха с прах, оловни аерозоли, въглеродни оксиди, въглероден диоксид, и в по-малка степен, $ФПЧ_{10}$.

Въглеродният диоксид не се определя като замърсител, по отношение на КАВ, но в същото време емисиите му се явяват основен показател във въведените екологични стандарти при производството на нови моторни превозни средства.

По отношение на запрашаемостта на града и съдържанието на фини прахови частици във въздуха, съществено допринасят износените улични настилки, недостатъчното прилагане на комунални дейности и недостига на средства за развитие на модерно и ефективно комунално стопанство.

Вредните емисии от транспорт зависят най-вече от типа на превозните средства, които се използват (съотношението леки коли/тежкотоварни и автобуси), вида на използваното гориво (бензин, дизел, газ), интензивността на трафика и състоянието на пътната мрежа. Емисиите се изхвърлят неравномерно, както в рамките на денонощието, така и през дните от седмицата и сезоните, но събирането на точна и надеждна информация е изключително трудно и до момента няма практика да се извършва.

По тази причина, решаващо влияние имат изчислените максимални емисии за един час за съответната пътна отсечка, или улица, в рамките на денонощието. Най-високите нива са в интервала 16-20 ч., а най-ниските между 0-6 часа.

Допълнително негативно влияние има лошата улична и пътна настилка и качеството на хигиенизиране на населените места.

По данни на Областно пътно управление, дължината на пътищата от Републиканската пътна мрежа е:

- първокласен път I-6 (Е-871 и Е- 773) Граница Македония – Гърляно - о.п. Кюстендил – Радомир – Перник - ок.п.София - Долни Богров – Пирдоп – Розино – Карлово - о.п.Калофер - о.п.Казанлък - о.п.Сливен – Лозенец – Карнобат - Бургас. Дължината му, в чертите на общината, е 21 км. Пътят е двулентов, а настилката е в много добро състояние.
- Второкласен път II- 56 О.п.Шипка - Павел баня – Брезово - Раковски-Калековец - п.в."Пловдив изток" - п.в."Рогош" - п.к. Асеновград. В рамките на Общината дължината му е 20 км. Пътят преминава през планински терен и се нуждае от реконструкция.

Общата дължина на пътищата от РПМ възлиза на 41км. При площ на Общината от 518.7 км.^{2}, това дава една плътност от 0.0790 км./км.^{2}, което е значително по-ниско от средните стойности за страната – 0.1777км./км.^{2}

Плътността на общинската пътна мрежа е 0.0472 км/км^2, което е далеч от средното, за страната, от 0.1614 км./км^2.

Общата плътност на пътната мрежа: републикански и общински пътища е 0.1262 км./км^2, при средно за страната, от 0.3391 км/км^2.

Състоянието на пътната настилка е оценено по следния начин:

- SZR 1130 / I- 6, Калофер - Казанлък/ Долно Съхране - Горно Съхране /II-56/. Дължината му е 2.7 км. Габаритът на пътя е 6/7,5. Пътят е с асфалто-бетонова настилка в задоволително състояние.
- SZR 1131 / II- 56, Шипка - Павел баня/ - Асен - Скобелево. Пътят е с дължина от 4.5 км. Габаритът му е 6/8. Настилката е асфалто-бетонова, в задоволително състояние.
- SZR1132 /SZR 1130, Долно Сахране - Горно Сахране/ - ж.п.гара Сахране. Дължината му е 0.3 км. Габаритът е 6/8. Настилката е асфалто-бетонова в задоволително състояние.
- SZR 1133 (II- 56) Павел баня - Виден. Този път има дължина от 2.3 км. Габаритът му е 8/9,5. Настилката е асфалто-бетонова в отлично състояние.

- SZR 1134 / I- 6, Калофер - Казанлък/ - ж.п.гара Тъжа - Тъжа. Пътят е с дължина от 2.4 км. Габаритът му е 6/9. Асфалто-бетоновата настилка е в добро състояние.
- SZR 1135 / I- 6, Калофер - Казанлък/ - ж.п.спирка Павел баня. Дължината му е 0.4 км. Габаритът на пътя е 4/ 5,5. Настилката е асфалто-бетонова в задоволително състояние.
- SZR 1136 /I- 6, Калофер- Казанлък/ - Осетеново. Пътят е дълъг 1.1 км. Габаритът му е 6/8. Асфалто-бетоновата настилка е в задоволително състояние.
- SZR 1137 /I- 6, Калофер - Казанлък/ - Александрово. Дълъг е 4.9 км. Габаритът му е 6/7,5. Настилката е асфалтобетонова в отлично състояние.
- SZR 1138 / I- 6, Калофер - Казанлък/ - Търничени. Дължината му е 1.5 км. Габаритът е 6/7,5. Асфалто-бетоновата настилка е в задоволително състояние.
- SZR 1139 / I- 6, Калофер - Казанлък/ - Габарево - II- 56. Дължината на пътя е 4.38 км. Габаритът на пътя в участъкът от км.0+000 до км.0+700 е между 6 и 8 м. Банкетите също са променливи от 2 до 7 м. Асфалто-бетоновата настилка е в задоволително състояние. Останалият участък от 3.68 км. е с габарит 3.,5/4.5. Асфалто-бетоновата настилка е в добро състояние.

Очевидно е недоброто състояние на пътните настилки, което води до завишени нива на вредни емисии от МПС.

Масовият транспорт се осъществява от фирми, скючващи договор с общината за различен срок от време. Повечето линии работят целогодишно, но има и такива, само в работни дни. Действуващите линии са :

- Казанлък – Скобелево 8 курса/ден
- Казанлък – Павел баня 4 курса / ден
- Казалък – Павел баня – Турия 5 курса / ден
- Казанлък – Осетеново 10 курса /ден
- Казанлък- Осетеново- Павел баня- Бърза 1 курс/ден
- Казанлък- Долно Сахране- Скобелево 8 курса/ден
- Казанлък- Павел баня- Горна Сахране- Бърза 1 курс/ден
- Павел баня- Осетеново 10 курса/ден
- Павел баня- Скобелево 5 курса/ден
- Павел баня- ж.п.спирка 7 курса/ден

По данни на Института по пътища и мостове, за път I-6 най-натоварeният пост е този на км. 294.510 – Д 33. През 2010 год. там са отчетени 6934 превозни средства. Прогнозата за 2030 год. е 12158 превозни средства или едно увеличение от 75.34 %. Преобладава леко движение, което за 2010 година е 4404 бр. или 63.51%. Прогнозата е за 7865 бр. или 64.69%.

За път II- 56 най натоварeният пост е Д 604 на км.18+300. За 2010 год. са преброени 2734 превозни средства, а прогнозата е за 4605 бр. или увеличение с 68.43 %. И тук делът на леките коли е най-голям. За 2010 год. той е 2216 бр. или 81.05 %, а за 2030 год. - 3874 бр., което е 84.13 %. Тези натоварвания не са много високи и показват, че пропускателната способност на пътната мрежа не е изчерпана.

През общината преминава главна железопътната линия София – Карлово – Сливен – Бургас. Незадоволителното състояние на ж.п. гарите и спирките, ниските скорости на движение на влаковете и лошото състояние на подвижния състав са главна причина за въздействия върху околната среда, в т.ч. и емисии в приземния атмосферен слой, разбира много по-малки от тези, генерирани от автомобилния транспорт.

Отоплителните инсталации са основен източник на замърсяване на въздуха през зимния сезон. Преобладаващата част от обитаваните жилища се отопляват с твърди горива (дърва и въглища) - основните източници на замърсяване на въздуха, особено при неблагоприятни климатични условия.

Дисперсионната матрица на замърсяванията, които биха могли да се получат при комплексното въздействие от промишления, комунално-битовия сектори и автотранспорта, при най-неблагоприятни метеорологични условия в населените маста, са до пределно допустимите норми, като за целта се използва информация и за количеството използвани горива, както и състоянието на съществуващата инфраструктура и поддържането й.

Болшинството атмосферни замърсители – олово, тежки метали, арсен, полициклични ароматни въглеводороди са значително под съответните пределно допустими концентрации в района и не се наблюдават трайни тенденции към повишаване на съдържанието им в атмосферния въздух.

За Община Павел баня няма данни, които да показват системно замърсяване на въздуха, изразено с наднормени концентрации на вредни газове и прах. Поради липса на крупни източници на емисии, атмосферният въздух в района може да се окачествти като незамърсен и с добро качество. Не са отчетени превишения на Пределно допустимите концентрации по действащото българско законодателство.

Преносът на замърсяване от съседни, близки или силно натоварени територии също не създава проблеми.

Не се изключва вероятността за съществуващи, макар и кратковременни наднормени концентрации за общите замърсители - прах, оловни аерозоли, серен диоксид, азотен диоксид, сероводород, особено в районите с интезивен автомобилен транспорт.

При изгарянето, на масово употребяваните в домакинството, твърди горива емисиите са с ниска височина и ниска емисионна температура. За най-неблагоприятни климатични условия, за замърсяване на атмосферния въздух, могат да се определят зимните месеци, когато са чести случаите на температурни инверсии, мъгли и облачност. Това създава неприятна обстановка, най-вече през ранните сутрешни и късните вечерни часове на денонощието.

Дейностите, свързани с източниците на емисии на летливи органични съединения (ЛОС) във въздуха са силно ограничени - дистрибуция на бензини (бензиностанции), използване на органични разтворители в процеса на производство, употреба и дистрибуция на определени бои, лакове и авторепаратурни продукти със съдържание на ЛОС, по-високо от установените норми, горивни процеси. Липсват действащи инсталации, употребяващи разтворители с емисии на ЛОС, с консумация на разтворители над прагови стойности. В обектите, използващи озоноразрушаващи вещества - фирми с хладилни и климатични инсталации, се водят досиета и извършват проверки за херметичност. Бензиностанциите са приведени в съответствие с изискванията на Наредба №16/1999, за ограничаване на емисиите на летливи органични съединения при съхранение, товарене или разтоварване и превоз на бензини. Изградени са системи за обратно връщане на газовите пари, които не позволяват отделянето на вредни емисии в атмосферния въздух.

Не са правени специални изследвания за източници за неприятни миризми. По принцип, това са местата с изхвърлени органични отпадъци, за отглеждане на животни, съществуващи торища. Липсата на изградени пълноценни канализационни системи и пречиствателни станции за отпадъчни води в селата, е причина през летния сезон да се създава дискомфорт от заустването на отпадъчните води без пречистване, поради активно протичащите процеси на гниене на органиката в битово-фекалните води.

3.2. Повърхностни и подземни води

Водните ресурси на Павелбанска община не са големи. Водните площи и течения заемат 899.49ха или около 1.51% от общинската територия. Върху количеството на водите влияе непостоянния режим на реките и ограничените валежи през летните месеци. С добри питейни качества са и подпочвените води по речните тераси. Те, заедно с речните води от горните течения на планинските реки, се използват като ресурс за питейно и битово водоснабдяване на населените места от общината. Използваният дебит на тези води е около 700 л./сек., който гарантира нормалните потребности на населението от питейни води.

3.2.1. Повърхностни води

Единствената голяма река, протичаща през централната част на общината, е река Тунджа. Останалите са малки притоци във водосборите на Тунджа и Марица. Основните замърсители на природните води в областта са непречистените отпадни води от населените места, производствената дейност и земеделието.

Водосборната област на Тунджа се определя чрез координатите 41°55' и 42°45' с. ш. и 24°55' и 27°00' и.д. Старото име на река Тунджа е Тунзус и е най-големият приток на река Марица, който се влива в нея на турска територия. Тя извира от централната част на Стара планина, източно от връх Ботев. Координатите на извора са 42°43'40" с. ш. и 24°58'10" и. д., при кота 1940 м. До град Ямбол протича право на изток, като оттам прави завой на 90° и приема южна посока, която посока запазва до вливането си в р. Марица. Дължината на реката до границата е 350 км, с водосборна площ 8029 км, което представлява 22,43% от площта на Източнобеломорски район. Има 44 първи притока с обща дължина 393.9 км. По-значителните притоци на територията на общината са реките Тъжа, Габровница, Турийска и др. Средният наклон на главната река е 5.4 ‰ с коефициент на извитост 2.1. Гъстотата на речната мрежа за 15, от по-значителните притоци, както и за главната река, има сравнително ниски стойности и се движи между 0.23 км/км^2 (река Мараш) и 0.66 км/км^2 (река Поповска), за което главна причина е ниската надморска височина на цялата водосборна област — 386 м.н в.

Басейнът на река Тунджа, в пределите на страната, се простира от връх Ботев (Юмрукчал), в Централна Стара планина, до държавната ни граница с Турция. То обхваща в запад-източна посока Казанлъшкото и Сливенското полета с ограждащите ги, до водоразделната линия, Старопланинска и Средногорска част, а в южна - Ямболското поле, Елховското поле и областта на ограждащите ги, до водоразделната линия, части от Св. Илийските възвишения, Манастирските възвишения и Браница планина, от запад, и Гледките (Бакаджиците) и Странджа планина, от изток. Водосборната област на р. Тунджа до границата на страната има площ 7884 км^2 .

В рамките на своите граници, басейнът на р. Тунджа представлява тясна дълга долина, която може да се раздели по орографски белези на три части - западна, средна и южна. Западната част на областта заема цялото Казанлъшко поле с ограждащите го старопланински и средногорски склонове. То е високо 350 м. На запад, то има слабо хълмист вид, дължащ се предимно на наносните конуси откъм Стара планина. Средната част на полето има равнинен вид. Източната част включва Твърдишкото и Шивачевското поле. Те имат хълмист изглед. За северна ограда на тази част на областта служат южните склонове на Калоферската, Шипченската, Тревненската и Еленската част на Централна Стара планина.

Склоновете им са стръмни и дълбоко разчленени от долините на старопланинските притоци на р. Тунджа. Особено силно са нарязани склоновете на Тревненската и Еленската планини, което се дължи на по-слабо отпорните, на ерозията, материали, които ги изграждат. На много места преминаването на склоновете към полето е рязко, без постепенен преход, което се дължи на наличните там разседи. За южна ограда на полето служат полегатите северни склонове на Сърнена гора. Преходът им към полето е постепенен, което се дължи главно на лесно рушимите гранити и гранитогнайси, които изграждат тази част на котловинната ограда. Склоновете на Средна гора са по-малко нарязани от старопланинските, поради по-слабите епейрогенни движения и по-малкото валежно количество. Средната част на водосборната област обхваща Сливенското и Карнобатско поле с ограждащите ги склонове на Стара планина, Средна гора и Карнобатските възвишения. Долината на Тунджа, в западната и средната част, е широка 4-8 км, като при гр. Казанлък и при с. Бинкос се стеснява до 1 км. Южната част на басейна се простира южно от Ямболския пролом на р. Тунджа до турската граница. Тя обхваща Ямболското (150 м) и Елховското поле, хълмистата област, източно и западно от Елховското поле, и областта на Сремския пролом на р. Тунджа.

Горите в басейна на р. Тунджа заемат 2613 км^2, т.е. кръгло 33 % от цялата площ на водосборната област. От тях, 79 % са нискостеблени и 20 % букови гори. Дъбовите и иглолистните гори имат съвсем слабо разпространение — около 1 %. Буковите гори, на територията на общината, представляват една компактна цяла част, заемаща билата и хребетите на Стара планина, като образуват непрекъснат пояс във високите планински части. Непосредствено под тях, в по-ниските планински райони, средно от 1200 м надморска височина надолу, следва втори пояс от нискостеблени гори, като широчината му варира между 2 и 10 км. Нискостеблените гори доминират и в Сърнена Средна гора.

От извора си до гр. Калофер, реката тече право на юг, след което, при навлизането си в Казанлъшкото поле, рязко завива на изток. В горния участък, долината на р. Тунджа е дълбоко врязана и със стръмни склонове. Наклонът на речното корито отначало е голям, след което бързо намалява. Напречният й профил е с ширина на дъното на долината около 50-60 м. Коритото е каменисто-чакълесто. Скоростта на водното течение е 1.5-2.0 м/сек. Реката, в този участък, тече праволинейно и не прави меандри. След гр. Калофер, долината изведнъж се разширява, като достига, към с. Александрово, до 3-4 км широчина. След това се стеснява до 1 км. Напречният й профил е трапецовиден, със стръмни склонове - несиметричен, тъй като реката тече по-близо до склоновете на Средна гора, като между с. Виден и Шейтановия мост се врязва изцяло в Средногорския склон.

В този участък реката прави слаби меандри. Коритото й достига на места до 20-25 м ширина. Дъното е пясък с едър и дребен чакъл. Дълбочината е около 0.70 м със скорост 1-1.5 м/сек. Наклонът на коритото е 0.15 %. В участъка между Виден и с. Бузовград, долината се стеснява значително, от 0.5 км, пред Копринка, става тясна до няколко десетки метра, като пред Казанлък пак се уширява до 1 км. Тук също така реката прави слаби меандри и няколко ръкава пред града. Коритото при Копринка е с ширина към 28-30 м, а скорост 1 м/сек. Дъното на реката е от пясък, едър и дребен чакъл.

Средногодишният отток на р.Тунджа, по данните от хидрологичните станции, се изменя в границите от 0.471 m^3/s (14.82*$10^6/m^3$), при гр.Калофер, до 39.852 m^3/s (1256.77*$0^6/m^3$), при границата с Турция. Колебанията му, в разглеждания период, са в границите 0.230-0.965 m^3/s и 16.264-71.494 m^3/s в крайните пунктове. Средногодишният отток на р.Тунджа при село Баня е 21.290 m^3/s.

Вътрешногодишното разпределение на оттока в басейна на р. Тунджа е обусловено от сезонните изменения на оттокообразуващи фактори, характерни за преходния климатичен район, в който попада водосборния басейн с характерни дъждове, или неустойчива и краткотрайна снежна покривка през зимния период за ниските зони и задържане на сравнително устойчива снежна покривка, през зимата, в планинските части на басейна, масови дъждове през пролетта и засушлив период с малко валежи през лятото и есента и високи температури за целия басейн. В западната старопланинска част пълноводието настъпва през март-април, когато пролетните дъждове се застъпват с масово снеготопене на задържаната, по високопланинските части на басейна над 1500-1700 м, трайна снежна покривка до средата на март. Пълноводието се прекратява през юни и от юли настъпва лятното маловодие.

В общината има и 8 микроязовира, които се използват основно за напояване на селскостопански култури и рибовъдство. В източната й част, в непосредствена близост до град Павел баня, е разположен язовир “Копринка”, частично попадащ в устройваната територия.

Дължината му е 7.4 км, ширина 1.2 км, площ 8.4 кв. км, воден обем 140 000 000 m^3, надморска височина 390 м и има множество ръкави и заливи. Язовирът привлича множество туристи с възможностите за плаж, разходки, къмпинг и риболов**.** Основното предназначение на хидровъзела е комплексното използване (напояване, промишлено водоснабдяване и електропроизводство) на водите на р. Тунджа. Площта на водосборната област е 861.4 km², средногодишният валеж – 741 mm, а средногодишната валежна маса – 638x106 кубически метра.

Хидровъзел „Копринка“ включва язовир „Копринка“ с едноименната подязовирна водна централа, ВЕЦ „Стара Загора“, напоителни канали, главен деривационен канал с дължина 26 km, захранван допълнително от осем водохващания, изравнителен басейн под ВЕЦ „Копринка“ и горен изравнител на ВЕЦ „Стара Загора“. Деривацията включва безнапорен тунел с дължина 13 km, оразмерен за 22 m^3 и заустващ в изравнител на ВЕЦ „Ст. Загора“.

По-важни притоци на Тунджа, на територията на Община Павел баня, са:

• Река Тъжа е ляв приток с дължината 26 km. Извира на 1726 м.н.в., в Калоферска планина на Стара планина, на 1.4 km южно от връх Марагидик (1889 м). Първите 4 км тече на изток, а след това завива на юг в дълбока, на места каньоновидна долина, силно залесена и с голям надлъжен наклон. Северозападно от село Тъжа (при ВЕЦ „Тъжа“), излиза от планината, образува голям наносен конус, завива на югоизток и навлиза в Казанлъшкото поле. Влива се отляво в река Тунджа, на 440 м.н.в., на 2.3 км югоизточно от село Търничени. Площта на водосборния басейн на реката възлиза на 116 $км^2$, което представлява 1.38% от водосборния басейн на река Тунджа. Основни десни притоци са Дълбока река (най-голям) и Армучаланка и множество малки. Реката е с основно снежно-дъждовно подхранване с максимум април-май. Среден годишен отток при село Тъжа 2.2 m^3/s.

По течението на реката в Община Павел баня са разположени две села - Тъжа и Търничени. Долината на реката е известна със своята девствена природа и е притегателен център за туризъм и семеен отдих, с красиви водопади, най-голям от който е Кадемлийски водопад, разположен на малкия ѝ ляв приток - Кадемлийска река. Преди излизането си от планината, образува забележителното Тъжанско ждрело.

- Река Габровница (или Акдере), ляв приток на Тунджа (влива се в язовир "Копринка"). Дължината ѝ е 20 km. Река Габровница извира на 2200 m.н.в. в Калоферска планина на Стара планина, на 1.2 km източно от връх Триглав (2275 m). В най-горното си течение има източна посока, като постепенно завива на югоизток и юг и протича в много дълбока и тясна долина, с голям надлъжен наклон. При село Скобелево напуска планината, като образува голям наносен конус и навлиза в Казанлъшкото поле. Влива се отляво в река Тунджа (в западната част на язовир "Копринка") на 390 m.н.в., на 1.5 km южно от село Долно Сахране. Основни притоци: Балаклъдере (ляв), Карамандра дере и Курудере (леви). Максималният отток е през периода от март до юни, в резултат от снеготопенето в Стара планина, а минимумът – от юли до октомври. По течението на реката в Община Павел баня са разположени 4 села - Скобелево, Асен, Горно Сахране и Долно Сахране. Водите ѝ се използват за напояване. Долината на реката е известна със своята девствена природа, като част от горния ѝ водосборен басейн попада в резервата "Пеещи скали".

• Турийска река е десен приток на Тунджа. Дължината ѝ е 21 km. Извира под името Средна река на 1025 м.н.в., на 150 м северно от връх Каваклийка в Сърнена Средна гора. До село Турия тече на север, в дълбока и гъсто залесена долина. Преди селото завива на изток, а след него - на североизток, навлиза в Казанлъшкото поле и долината ѝ става широка и плитка. Влива се отдясно в река Тунджа на 391 м.н.в., на 700 м северозападно от село Виден, в "опашката" на язовир "Копринка". Площта на водосборния басейн на Турийска река възлиза на 83 км^2, което представлява 0.98% от водосборния басейн на река Тунджа. Основни притоци са Калъдере, Излянска река и Кавакдере.

Реката е с основно дъждовно подхранване с максимум - февруари-май и минимум - юли-октомври. Среден годишен отток, при село Турия - 0.5 m^3/s. Почти ежегодно през лятно-есенните месеци пресъхва. В долното течение, част от водите на реката се използват за напояване.

По течението на реката, в Община Павел баня, е разположено само село Турия.

По долината на реката, на протежение от 16.7 км от извора ѝ до град Павел баня, преминава участък от второкласен път № 56 от Държавната пътна мрежа Пловдив - Брезово - град Шипка.

• Река Гюрля (Голямата река) е десен приток на Тунджа (влива се в язовир "Копринка"). Дължината ѝ е 28 km. Река Гюрля извира под името Мандренска река на 1060 м.н.в., на 700 м североизточно, от връх Каваклийка в Сърнена Средна гора. В горното си течение протича на изток, а след това завива на север и до село Средногорово, долината ѝ е дълбока и силно залесена. В този си участък носи името Голямата река. След селото завива на северозапад и навлиза в южната част на Казанлъшкото поле, като долината ѝ става широка и значително по-плитка. Влива се в рекаТунджа, на 700 м северозападно от село Горно Черковище, в южния ръкав на язовир "Копринка", на 390 м н.в. Площта на водосборният басейн на река Гюрля възлиза на 157 км^2, което представлява 1,86% от водосборния басейн на река Тунджа.

Основни притоци са Сургюдере, Малката река, Биковец, Церов дол, Калнишка река (при ниски води на язовир "Копринка" се влива в Гюрля), Беглишка река (при ниски води на язовир "Копринка" се влива в Гюрля) и Телекидере (при ниски води на язовир "Копринка" се влива в Гюрля).

Реката е с основно дъждовно подхранване с максимум - февруари-май.

В долното течение, в Казанлъшкото поле водите на реката се използват за напояване.

В басейна на река Марица са другите основни водни течения на територията на общината — реките Омуровска река, Рахманлийска и Свеженска река.

• Омуровска река (по старото име на село Партизанин — Омурово) е с водосборна площ, разположена в общините Павел баня, Братя Даскалови и Първомай. Тя е ляв приток на река Марица и е основен водоприемник в община Братя Даскалови. Дължината ѝ е 58 km, която ѝ отрежда 69-то място сред реките на България. Води началото си под името Конакдере от 820 м.н.в., на 1 км североизточно от връх Чакалова поляна (902 м) в Сърнена Средна гора. Площта на водосборния басейн на реката е 305 km^2, което представлява 0.58% от водосборния басейн на Марица.

• Рахманлийска река (старо име Гюлдере, до 1989 г.) е с водосборна площ разположена в общините Павел баня, Брезово и Братя Даскалови, ляв приток на река Марица. Дължината ѝ е 52.7 km, която ѝ отрежда 82-ро място сред реките на България.

• Свеженска река е река с водосборна площ, разположена в общините Павел баня, Брезово и Карлово, ляв приток на Бяла река от басейна на Стряма. Дължината ѝ е 26 km. Свеженска река извира на 1 059 м.н.в., на 800 м югоизточно от връх Чатал дърво (1 105 м), в Сърнена Средна гора. Площта на водосборния басейн на реката е 121 км^2, което представлява 50.6% от водосборния басейн на река Бяла река.

Според типологията на повърхностните води на територията на Община Павел баня се идентифицират четири типа водни тела от категория ”Река”. Всяко водно тяло е речен участък с еднакво екологично и химично състояние, който има важна роля при управлението на водите. На територията на общината са определени 18 повърхностни водни тела (таблица 3.2.1.1.).

Таблица 3.2.1.1. Повърхностни водни тела на устройваната територия по План за управление на речните басейни в Източнобеломорски район 2010-2015 г.

№	ОПИСАНИЕ НА ВОДНОТО ТЯЛО	КОД	КОД НА ТИП	ТИП
1.	р. Саплама	BG3TU900R058	TP 020111	Планински каменен
2.	р.Тъжа от извори до ВЕЦ "Тъжа"	BG3TU900R057	TP 020111	Планински каменен
3.	р. Габровница	BG3TU900R053	TP 020111	Планински каменен
4.	р. Тунджа след град Калофер до вливане на р. Саплама	BG3TU900R059	TP 020111	Планински каменен
5.	р. Турийска	BG3TU900R054	TP 020111	Планински каменен
6.	р. Елнишка	BG3TU900R049	TP 020111	Планински каменен

7.	р. Гюрля	BG3TU900R051	TP 020111	Планински каменен
8.	р. Калнишка	BG3TU900R050	TP 020111	Планински каменен
9.	р. Корудере от извора до водохващане за ПБВ	BG3TU900R056	TP 020111	Планински каменен
10.	р. Тунджа от вливане на р. Саплама до яз.Копринка, р. Карадере, р.Тъжа	BG3TU900R055	TP 011111	Чакълест полупланински
11.	р. Лешница	BG3TU900R052	TP 020111	Планински каменен
12.	Река Свеженска от яз.. Свежен до язовир Домлян	BG3MA400R090	TP 020111	Планински каменен
13.	Р. Лясково дере	BG3MA400R091	TP 020111	Планински каменен
14.	Река Омуровска горно течение, Новоселска река, Кашладере и Съединение В	BG3MA300R063	TP 011111	Чакълест полупланински
15.	Река Рахманлийска и десен приток Карадере	BG3MA300R069	TP 011111	Чакълест полупланински
16.	Река Радина За ПБВ на с. Розовец	BG3MA300R071	TP 011111	Чакълест полупланински
17.	яз. Копринка	BG3TU900L047	TE 011000	Големи дълбоки язовири
18.	яз. Свежен, Мандево, Средока и Гърково дере	BG3MA400L092	TE 021010	Средни и малки полупланински язовири

Тези водни тела се запазват без промяна и в проекта за План за управление на речните басейни 2016-2021 г.

На територията на Община Павел баня са потвърдени, като силно модифицирани, две повърхностните ВТ: - яз. „Копринка” с код BG3TU900L047, с причини за определянето му като такива, в зависимост от специфичната употреба - за производство на ел. енергия и за земеделие/гори; яз. „Свежен”, Мандево, Средока и Гърково дере с код BG3MA400L092, с причини за определянето му като такива, в зависимост от специфичната употреба - за водоснабдявне.

Силно модифицирани са силно изменени, спрямо естественото им състояние, водни обекти, или части от тях, в резултат на човешка дейност с цел защита от наводнения, водоползване или др. икономически или социално-значима дейност и чието възстановяване в естествено състояние е необосновано, защото е необосновано скъпо, или би повлияло на икономическите дейности. Изкуствени водни тела са водни тела, създадени в резултат на човешката намеса.

За басейна на р. Тунджа е направен анализ на натиска, от различен тип, върху повърхностните водни тела. От най-голямо значение, за басейна на р. Тунджа, е натискът, породен от точкови източници – градски отпадни води (при 29 ВТ), следван от натиска от дифузни източници – селско стопанство (17 ВТ), регулиране на оттока и морфологични изменения (5 ВТ), точкови източници – индустрия (3ВТ), други дифузни източници (3 ВТ) и друг натиск (1 ВТ).

Като основна причина за замърсяването от точкови източници са населените места с липса, или частично изградена канализация и липса на пречистване на битовите отпадъчни води.

Населени места с частично изградена канализация са:

- Село Александрово - 1632 жители,1660 ЕЖ

Съществуваща канализационна мрежа – 5500 м, изграденост 60%.

- Село Виден - 81 жители, 83 ЕЖ

Съществуваща канализационна мрежа – 2000 м, изграденост 55%.

- Село Габарево - 1458жители,1480 ЕЖ

Съществуваща канализационна мрежа -3300 м, изграденост 46%

- Село Горно Сахране -1454 жители,1606 ЕЖ

Съществуваща канализационна мрежа - 1300 м, изграденост 15%.

- Село Манолово – 760 жители, 770 ЕЖ

Съществуваща канализационна мрежа - 1500 м, изграденост 23%.

- Село Осетеново – 1304 жители,1317 ЕЖ

Съществуваща канализационна мрежа - 2100 м, изграденост 23%.

- Село Скобелево – 727 жители,741 ЕЖ

Съществуваща канализационна мрежа - 550 м, изграденост 10%.

- Село Тъжа -1483 жители,1504 ЕЖ

Съществуваща канализационна мрежа - 1500 м, изграденост 15%.

- Село Търничене – 899 жители, 914ЕЖ

Съществуваща канализационна мрежа - 1200 м , изграденост 50%.

На територията на Община Павел баня има изградени ГПСОВ-Павел баня. ПСОВ се намира на 2 км, източно от града, и заема площ 4.5 дка., в експлоатация е от 1987 г.

Основни параметри:

Q ср.ден.=1573 куб.м./ден=18 л/сек,

Qмакс.час=50 л/сек,

2Qмакс.час=100 л/сек

БПК 5= 217 мг/л

НВ=305 мг/л.

ПСОВ е предвидена и въведена в експлоатация при следната технологична схема на пречистване:

- механично стъпало: груби решетки, фини решетки и пясъкозадържател с кръгово движение на водата.

- биологично стъпало: биобасейни с пневматична аерация и вторични вертикални утаители.

- дезинфекция: хлораторно, смесител с въздух и контактен вертикален резервоар.

- утайково стопанство: утайкоуплътнител (силоз) за стабилизирани утайки, изсушителни полета и бункер за пясък.

- помощни съоръжения: шнекова ПС в два подема, шахта за рециркулация, помпена станция, въздуходувна, хлораторна сграда.

Населени места в басейна на р. Тунджа над 2000 е.ж., които, съгласно Директива 91/271/ЕС, е необходимо да доизградят канализацията си и да предвидят изграждане на ПСОВ са: град Павел баня и селата Александрово, Габарево, Горно Сахране, Тъжа, Осетеново, Манолово, Търничени и Скобелево.

На територията на Община Павел баня няма данни за замърсяване от точкови индустриални емитери.

Няма данни за потенциално повлияни участъци от дифузно замърсяване от селскостопански източници.

На територията на Община Павел баня, към 2009, е изградена ВЕЦ "Тъжа" с четири броя водохващания: на реките Тъжа, Дълбока, Бабка и Светишка вада.

Ерозия и повърхностни водни тела в басейна на Тунджа. Общата оценка на ерозията на басейна на Тунджа е четири вида: много силна, силна, средна и слаба податливост (Таблица 3.2.1.2.).

Таблица 3.2.1.2. Ерозия и повърхностни водни тела в басейна на Тунджа на територията на община Павел баня

№	Описание на водното тяло	Код	Код на Тип	Ерозия
1.	р. Саплама	BG3TU900R058	TR30	много силна
2.	р.Тъжа от извори до ВЕЦ "Тъжа"	BG3TU900R057	TR30	много силна
3.	р. Габровница	BG3TU900R053	TR30	много силна
4.	р. Тунджа след град Калофер до вливане на р. Саплама	BG3TU900R059	TR30	много силна
5.	р. Турийска	BG3TU900R054	TR30	много силна

6.	р. Елнишка	BG3TU900R049	TR30	силна
7.	р. Гюрля	BG3TU900R051	TR30	силна
8.	р. Калнишка	BG3TU900R050	TR30	силна
9.	р. Корудере от извора до водохващане за ПБВ	BG3TU900R056	TR30	много силна
10.	р. Тунджа от вливане на р. Саплама до яз.Копринка, р. Карадере, р.Тъжа	BG3TU900R055	TR27	много силна
11.	р. Лешница	BG3TU900R052	TR30	много силна
12.	Река Свеженска от яз.. Свежен до язовир Домлян	BG3MA400R090	TR30	много силна
13.	Р. Лясково дере	BG3MA400R091	TR30	много силна
14.	Река Омуровска горно течение, Новоселска река, Кашладере и Съединение В	BG3MA300R063	TR27	средна
15.	Река Рахманлийска и десен приток Карадере	BG3MA300R069	TR27	средна
16.	Река Радина За ПБВ на с. Розовец	BG3MA300R071	TR27	много силна
17.	яз. Копринка	BG3TU900L047	TL25	много силна

Съгласно Приложение № Т4-9 (съответно № М4 – 9) на ПУРБ, химичното състояние на повърхностните водни тела на територията на Община Павел баня е добро. Химичното им състояние се оценява в два класа – добро и лошо, които се изобразяват съответно със син и червен цвят. Тези водни тела, които отговарят на химичните стандарти за качество, са в добро състояние, а водните тела, които са над съответните определени стойности - в лошо състояние.



Екологичният статус/потенциал на повърхностните ВТ на територията на Община Павел баня е оценен, в Приложение № Т4 -10 (съответно № М4 -10), като общо състояние – лошо; по отношение на хидроморфологичните показатели - умерено, а на биологичните и физикохимичните показатели - лошо. Обобщеното общо състояние, по Приложение № Т4 -11(съответно № М4 -11), е много лошо.

Екологичното състояние на повърхностните водни тела се оценява в пет класа: много добро, добро, умерено, лошо и много лошо, които се изобразяват с показаните в таблицата цветове.

ЕКОЛОГИЧНО СЪСТОЯНИЕ				
много добро	добро	умерено	лошо	много лошо

За оценка на екологичното състояние се разглеждат следните групи елементи: биологични, хидроморфологични и физико-химични елементи. Водещи, за определяне на състоянието, са биологичните елементи. Оценката на хидроморфологичните показатели, като допълващи екологичната оценка на повърхостните водни тела, е направена на база на анализ на идентифицираните натоварвания и експертно приети критерии за тяхната оценка.

Таблица 3.2.1.3. Екологичен статус/потенциал на повърхностните водни тела

№	Код	Водно тяло	Тип	СМВТ	Общо	ХМ	Б	ФХ
1	BG3TU900R059	р. Тунджа след град Калофер до вливане на р. Саплама	TR30					
2	BG3TU900R058	р. Саплама	TR30					
3	BG3TU900R057	р.Тъжа от извори до	TR30					
		ВЕЦ "Тъжа"						
4	BG3TU900R056	р. Корудере от извора до водохващане за ПБВ	TR30					
5	BG3TU900R055	р. Тунджа от вливане на р. Саплама до яз.Копринка, р. Карадере, р.Тъжа	TR27					
6	BG3TU900R054	р. Турийска	TR30					
7	BG3TU900R053	р. Габровница	TR30					
8	BG3TU900R052	р. Лешница	TR30					
9	BG3TU900R051	р. Гюрля	TR30					
10	BG3TU900R050	р. Калнишка	TR30					

11	BG3TU900R049	р. Елнишка	TR30					
12	BG3TU900L047	яз. Копринка	TL25	да				
13	BG3MA300R063	Река Омуровска горно течение, Новоселска река, Кашладере и Съединение	TR27					
14	BG3MA300R071	Река Радина За ПБВ на с. Розовец	TR27					
15	BG3MA300R069	Река Рахманлийска и десен приток Карадере	TR27					
16	BG3MA400R090	Река Свеженска от яз.. Свежен до язовир Домлян	TR30					
17	BG3MA400R091	р. Лясково дере	TR30					
18	BG3MA400L092	яз. Свежен	TL26	да				

Таблица 3.2.1.4. Обобщено състояние на повърхностните водните тела .

№	Код	Водно тяло	Тип	Екол. с-ие	Химично състояние	Общо с-с-ие	Поясн ение
1	BG3TU900R059	р. Тунджа след град Калофер до вливане на р. Саплама	TR30				умере но
2	BG3TU900R058	р. Саплама	TR30				
3	BG3TU900R057	р.Тъжа от извори до ВЕЦ "Тъжа"	TR30				
4	BG3TU900R056	р. Корудере от	TR30				умере но
		извора до водохващане за ПБВ					
5	BG3TU900R055	р. Тунджа от вливане на р.	TR27				умере но

		Саплама до яз.Копринка, р. Карадере, р.Тъжа					
6	BG3TU900R054	р. Турийска	TR30				
7	BG3TU900R053	р. Габровница	TR30				
8	BG3TU900R052	р. Лешница	TR30				умерено
9	BG3TU900R051	р. Гюрля	TR30				
10	BG3TU900R050	р. Калнишка	TR30				
11	BG3TU900R049	р. Елнишка	TR30				
12	BG3TU900L047	яз. Копринка	TL25				
13	BG3MA300R063	Река Омуровска	TR27				
		горно течение, Новоселска река, Кашладере и Съединение					
14	BG3MA300R071	Река Радина За ПБВ на с. Розовец	TR27				
15	BG3MA300R069	Река Рахманлийска и десен приток Карадере	TR27				
16	BG3MA400R090	Река Свеженска от яз.. Свежен до язовир Домлян	TR30				
17	BG3MA400R091	р. Лясково дере	TR30				
18	BG3MA400L09	яз. Свежен	TL26				
	2						

3.2.2. Подземни води

Територията на басейна на река Тунджа, на територията на Община Павел баня, попада в обсега на следните хидрогеоложки райони: Старопланински, Казанлъшки и Сърненогорски. Старопланинската хорстова система в басейна е изградена от метаморфити, палеозойски гранитоиди, докалебрийски кварцпорфири и седименти, покрити на места от терциерни наслаги.

Преобладаващата част от изграждащите, старопланинския район, скали са неводоносни, с изключение на карбонатните юрски и триаски комплекси, в които са формирани пукнатинно-кварстови води. Казанлъшкият район представлява един сложен надлъжен гребен, запълнен от горноеоценски и плиоценски седименти, които се препокриват от кватернерните алувиални и пролувиални отложения.

Неогенските отложения залягат върху горния еоцен или върху кристалинната подложка. Дебелината им варира от 50-80 м. при Павел баня до над 250 м при Казанлък, Мъглиж и Ветрен. В разреза на неогена участвуват глини с пясъчни и чакълести прослойки, които се характеризират с ниски филтрационни свойства. Казанлъшкият район се разделя на две части: западна (Казанлъшко-Шейновска) с източна граница - стеснението на долината и нейното тектонско отместване при Казанлък; източна (Ветренска) - до хорстовото издигане при Николаево. Сърненогорският район представлява част от Средногорския антикликорий. Изграден е от пъстра мозайка от дофанерозойски и фанерозойски скали. В хидрогеоложко отношение интерес представляват триаските и горнокредните карбонатни серии, които оформят неголеми пукнатинно-карстови тела.

Подземните води в пролувиалните и алувиалните образувания в Казанлъшкия район са пресни, с минерализация 0.2-0,3 g/l, хидрокарбонатно-сулфатно-калциево- магнезиеви от II тип. По обща твърдост (1.9-2,3 mg.ekv/l) могат да се отнесат към категорията на меките. Нитратното съдържание, като правило не е високо - 10-20 mg/l. От микрокомпонентите, повишено е съдържанието на барий (0,15-0,75 mg/l).

Пукнатинно-карстовите води в Старопланинския район са пресни, с обща минерализация 0.26-0,4 g/l, хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви. Общата им твърдост се изменя от 3 до 5.5 mg.ekv/l. Близки, до този състав, са и карстовите води в Сърненогорския район.

На територията на Община Павел баня са идентифициран 3 подземни водни тела, които частично са разположени в тази територия в различни водоносни хоризонти.

- BG3G00000NQ003 – Порови води в Неоген - Кватернер - Казанлъшка котловина Характеристика: ПВТ заема Казанлъшката котловина, разположено е в северната централна част на Източнобеломорски басейн. Кватернерните отложения (алувиални и пролувиални) в котловината имат повсеместно разпространение и се отличават с висока водообилност. Те залягат върху един мощен плиоценски комплекс от редуващи се глини, глинести пясъци, пясъци и по-рядко чакъл. През котловината преминава р. Тунджа с нейните притоци – р. Тъжа, р. Селска река, р. Габровница, р. Лещница и др.

Населени места – гр. Казънлък, гр. Николаево, с. Долно Сахране, с. Тулово и др. ПВТ има площ от 548 км². Тип на водоносния хоризонт: безнапорен. Характеристика на покриващите, ПВТ, пластове в зоната на подхранване: почвен слой - Литоложки строеж на водоносния хоризонт – пясъци, гравелити, песъкливи глини, глинести пясъци, конгломерати, брекчи. Средна дебелина на ПВТ: 15 м; Среден коефициент на филтрация: 70 м/ден. Разполагаеми ресурси - 1378 л/сек.

- BG3G00000Pt044 Пукнатинни води - Западно и централнобалкански масив. ПВТ е разположено в северната и северозападната част на Източнобеломорски басейн. Водоносният хоризонт е изграден от гранитизирани биотитови и двуслюдени гнайси, мигматити, гранитогнайси, гнайси, амфиболити, силиманитови шисти с протерозойска възраст. ПВТ има площ 4531 кв.км. Среден модул на подзем. отток – 0,5 л/сек/км². Химично състояние – добро; Количественото състояние - добро. Разполагаеми ресурси – 485.6 л/сек.

- BG3G0PzK2Pg027 Пукнатинни води - масив Шипка – Сливен. ПВТ е разположено в северната част на Източнобеломорски басейн, на север от горното и средно течение на р. Тунджа. Обхваща високите части от Източна Стара планина. ПВТ има площ от 1481 км². Тип на водоносния хоризонт: безнапорен. Водоносният хоризонт е изграден от гранити, алтернация от пясъчници, глинести скали и брекчоконгломерати, глини, песъкливи варовици, глинести мергели. Среден модул на подземния отток – 0.8 л/сек/км2. Химично състояние: добро; Количественото състояние - добро. Разполагаеми ресурси - 909 л/сек.

Тези водни тела се запазват без промяна и в проекта за План за управление на речните басейни (ПУРБ) 2016 -2021.

На територията на Община Павел баня е изграден един мониторингов пункт за контролен мониторинг от Националната мрежа за мониторинг на химичното състояние на подземните води - хидрогеоложки пункт с код BG3G000000QMP007 – кладенец, с. Долно Сахране. Пунктът е разположен на ПВТ с код BG3G00000NQ003. Географските координати на пункта са N 42°37'41,53” и E 25°14'07,36".

Мониторинг на химичното състояние

Националната мрежа за мониторинг на химичното състояние на подземните води в Източнобеломорски район – поречие р. Тунджа, обхваща общо 25 броя хидрогеоложки пункта. В 14 пункта се провежда само контролен мониторинг, в 15 се провежда оперативен мониторинг, а в 4 пункта се провежда и контролен, и оперативен мониторинг. Оперативен мониторинг се извършва всяка година, а контролен мониторинг само една година в рамките на един план за управление на речен басейн, който е шест годишен.

Подземните води се оценяват въз основа на информация, която Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) изпраща на Басейнова Дирекция за управление на водите в Източнобеломорски басейн - център Пловдив. Пробите са анализирани в Регионални лаборатории – Бургас и Стара Загора. За всеки отделен мониторингов пункт има определена схема за пробонабиране и анализиране по четири групи показатели:

- I група - основни физико-химични показатели - разтворен кислород, окислително-възстановителен потенциал, pH, електропроводимост, нитратни йони, амониеви йони, температура, перманганатна окисляемост, обща твърдост, калций, магнезий, хлориди, натрий, калий, сулфати, хидрокарбонати, карбонати, сух остатък – анализират се всички тези показатели във всички пунктовете за подземни води сезонно (четири пъти в годината) или на полугодие (два пъти годишно).
- II група - допълнителни физико-химични показатели – нитритни йони, фосфати, общо желязо, манган – анализират се всички или отделни показатели само в част от мониторинговите пунктове сезонно (четири пъти в годината).
- III група – метали и металоиди – олово, кадмий, арсен, живак, мед, цинк, никел, хром – тривалентен, хром – шествалентен, обща α – активност и обща β – активност – анализират се отделни показатели само в част от мониторинговите пунктове веднъж годишно през трето тримесечие.
- IV група – органични вещества – в ограничен брой мониторингови пункта - еднократно през годината се извършват анализи.

Оценката на статуса на подземни водни тела, по химично състояние, е дадена в две категории – добро и лошо.

Методиката за оценка на химичното състояние на подземните води е в съответствие с Директива 2006/118/ЕС и GUIDANCE DOCUMENT NO.18. Оценката е извършена въз основа на най-строгите прагови стойности, определени при ползване подземните води за питейно-битово водоснабдяване (Наредба № 9), тъй като всички подземни водни тела се ползват за питейно-битово водоснабдяване. Използвана е мониторинговата информация от два типа пунктове: 1. Тип 1 – актуални МП от националната мрежа за мониторинг на подземните води, която се администрира от ИАОС. 2. Тип 2 – МП, отпаднали от националната мрежа за мониторинг на подземните води, за които съществуват представителни данни в периода 1998 -2008 г. Оценка на химическото състояние на отделен мониторингов пункт се прави въз основа на състоянието, определено по отделните показатели. При това: ако по всички показатели, състоянието е „добро”, МП се определя в „добро” състояние; ако по един или повече показатели, състоянието е „лошо”, МП се определя в „лошо” състояние.

При това положение, се прави внимателен анализ на първичните хидрохимични данни за показателя (показателите), определящ състоянието като „лошо". Ако се прецени, че данните са съмнителни или недостатъчно достоверни, показателят (показателите), може да се отхвърли при крайната оценка на състоянието на пункта. Генерална оценка на химическото състояние на ПВТ като цяло, се извърши чрез сравнение на т.н. релевантни стойности (РС) и праговите стойности (ПС) на отделните показателите за химическо състояние.

Релевантните стойности се определят по следния начин: 1. При един МП в ПВТ – РС се приема равна на БС на показателя; 2. При два МП в ПВТ – РС се приема равна на средноаритметичното между БС на показателите в двата МП. 3. При три и повече МП – РС се приема равна на медианата от БС на показателите във всички МП . Използването на медианата (вместо средноаритметичната стойност) при повече от два МП, подобрява достоверността на оценката за състоянието на ПВТ по даден показател, поради това, че се прилага статистическа процедура. По този начин се избягват нереалистични оценки, като например ПВТ в „добро" състояние – при преобладаващ брой МП в „лошо" състояние", и обратно. Крайната оценка на химическото състояние на ПВТ се прави въз основа на състоянието, определено по отделните показатели: Ако по всички показатели, състоянието е „добро", ПВТ се определя в „добро" състояние. Ако по един или повече показатели, състоянието е „лошо", ПВТ се определя в „лошо" състояние. В този случай се прави внимателен хидрогеоложки анализ на МП, които имат основната тежест ПВТ да бъде определено в „лошо" състояние. Ако се прецени, че тези МП не характеризират достатъчно представителен обем от ПВТ, същите могат да бъдат изключени от генералната оценка за състояние на ПВТ като цяло.

Оценката на химичното състояние на подземните води се извърши въз основа на мониторинговите данни, събрани в периода 2007-2008 год. Преобладаващият брой стойности на тежките метали, като кадмий, олово, живак, хром и др., не са реално измерени, а са дадени като граница на откриваемост на методиката. Ето защо, при крайната оценка на химичното състояние на ПВТ, показателите олово, кадмий, живак, хром и арсен не са взети под внимание, поради недостатъчна достоверност; единични резултати от анализи са елиминирани; непредставителните мониторингови пунктове са отстранени.

Таблица 3.2.2.1. Химичен статус на подземните водни тела в басейна на Тунджа на територията на Община Павел баня.

№	Код	Име басейн	Химическо състояни
1	BG3G00000NQ003	Порови води в Неоген - Кватернер - Казанлъшка котловина	добро
2	BG3G0PzK2Pg027	Пукнатинни води - масив Шипка - Сливен	добро
3	BG3G00000Pt044	Пукнатинни води - Западно- и централнобалкански масив	добро

.**Таблица 3.2.2.2.** Фонови и прагови стойности, базови нива и концентрация на вещества, или показатели на замърсяване в подземни водни тела, от територията на Източнобеломорски район на територията на Община Павел баня

№	Код	Име басейн	Вещества или показатели на замърсяване	Химическо състояни
1	BG3G00000NQ003	Порови води в Неоген - Кватернер - Казанлъшка котловина		добро
2	BG3G0PzK2Pg027	Пукнатинни води - масив Шипка - Сливен	Нитрати	лошо
3	BG3G00000Pt044	Пукнатинни води - Западно- и централнобалкански масив	Нитрати	лошо

Мониторинг на количественото състояние.

Мрежата и програмата за мониторинг на количественото състояние на подземните водни тела осигурява данни за оценка на: измененията в естественото подхранване на подземните води и водния баланс; взаимодействието между подземните води и повърхностните води в по-големите реки; усъвършенстване на първоначално възприетите концептуални модели на подземните водни тела.

Количественото състояние на всяко подземно водно от басейна на Тунджа е определено по балансовия метод, като са съпоставени разполагаемия ресурс от подземни води (с отнетите от естествения ресурс необходими водни количества за подхранване на повърхностните води, където е налична връзка) с разрешените за водовземане водни количества до края на 2008 год.

Таблица 3.2.2.3.Оценка на количественото състояние на подземните водни тела в поречието на р.Тунджа на територията на Община Павел баня

№	Код на подземното водното тяло	Наименование на подземното водното тяло	Обща площ Km^2	Модул на подземния отток л/сек/ $км^2$	Естествени ресурси, л/сек	Екологичен минимум, л/сек	Разполагаеми ресурси,л/сек	Разрешено водовземане, л/сек	Свободни количества, л/сек	Състояние
1	BG3G00000NQ003	Порови води в Неоген - Кватернер - Казанлъшка котловина	548	4,5	2466	1288	1378	1235,1	142,9	добро
2	BG3G00000Pt044	Пукнатинни води – Западно- и централнобалканск и масив	3811	0,6	2286,4	274	2012	91,7	1920,7	добро
3	BG3G0PzK2Pg027	Пукнатинни води - масив Шипка - Сливен	1481	0,8	1185	276	909	80,4	828,6	добро

Минералните води

Стратегически ресурс, за общината и за града, са термоминерални води с национално значение, които са с доказани потенциални възможности за увеличено водно количество 30л/сек и повишена температура от 75 ^{0}C. На тази основа той е класифициран като балнеоложки център с национално значение.

От седемте естествени сондажни хидротермални източника бликат минерални води с аналогична физико-химична характеристика: с температура от 50 ^{0}C до 61 ^{0}C и общ дебит 950 л/минута. Водите се характеризират като слабо минерализирани, хипотермални, радонови, силициеви и флуорни.

Курортът е профилиран за лечение на дегенеративни и възпалителни ортопедични заболявания на опорно-двигателния апарат, на периферната нервна система, на гръбначния мозък и др.

- Дебит - 16 л/сек.;
- Температура - 35-61ºC;
- Минерализация - 0,54 г/л.;
- Преобладаващ химичен състав: радонови, флуорни;
- Балнеолечебни показания: заболявания на опорно-двигателния апарат
- Главни методи на приложение: ванно, басейново.

По-нататъшното използване на този специфичен воден ресурс (термоминералните води) ще формира един от утвърдените и сега приоритети на общината в сферата на туризма и по-конкретно на балнеолечението.

Разширения списък на естествените сондажни хидротермални източника включва 3 каптажа и 5 сондажа на термални води, както следва:

- Каптаж "Кадемлията" – Разположен е на около 120 м югозападно от Санаториум 1. Дебитът на водоизточника е 1.2 л/сек, със средна температура от 54^0 С. Водата е бистра, безцветна, с приятен вкус, без мирис.

- Каптаж "Жабарник" – Разположен е в парка на гр. Павел Баня, северозападно от каптаж "Кадемлията". Дебитът на водоизточника е около 0.06 л/сек, температурата на водата е 40.0 ^{0}С.

- Каптаж "Големия и малкия гьол" – и двата каптажа се намират в парка на гр. Павел Баня, в близост до "Жабарника" и "Кадемлията". Водата извира на 49.0 ^{0}С, с дебит от 1.3 л/сек.

- Сондаж МС-1 – Дълбочината на сондажа е 116.10 м. Водата извира на температура от 54.0 ^{0}С, с дебит около 1.0 л/сек. Сондажът е разположен, северно от Санаториум 1, на около 200 м от р. Тунджа.

- Сондаж МС-2 – Добрева чешма – Дълбочината на сондажа е 156 м. Разположен е южно от Санаториум 1. Водата извира с температура 30.0 ^{0}С и дебит от 0.5 л/сек.

- Сондаж МС-3 – Централен – Разположен е западно от Санаториум 1, на около 100 м и между каптажите "Кадемлията" и "Малък гьол". Водата е с температура от 61.5 ^{0}С и дебит 6 л/сек.

- Сондаж СЗ-7 – с дебит 3.5 л/сек и температура на водата 52.0 ^{0}С.

- Сондаж СЗ-8 – Разположен на около 350 м, западно от Санаториум 1. Дълбочината на сондажа е 655 м. Водата е с температура 58.0 ^{0}С. и дебит от 1.5 л/сек.

Проектно са доказани потенциални възможности за увеличено водно количество до 30 л/сек и повишена температура от 75 ^{0}С.

Наличният геотермален потенциал може да се оптимизира и да се използва за отопление на обществени сгради. Подходящо е комбинираното използване на енергията за балнеолечение, плувни басейни и отопление на сгради. Препоръчително е комбинираното използване на геотермалната енергия с термосоларни колектори. За всеки конкретен случай трябва да се разработва съответния технически проект. Използването на термопомпени инсталации е възможно на цялата територия на общината. За всеки конкретен случай трябва да се правят анализи на термичните параметри и да се разработва проект, използващ най-подходящата технология

В рамките на общата цел на ПУРБ за подземните води и свързаните, с тях, екосистеми е поставена стратегическата цел „добро състояние до 2015 г.", като за постигане на това е необходимо да се съчетае „добро химично състояние" и „добро количествено състояние".

3.2.3. Зони за защита на водите

Съгласно Чл. 119 а. (1), Зоните за защита на водите са:

1. Водните тела и санитарно-охранителните зони по чл. 119 (води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване).

2. Зоните с води за къпане.

3. Зоните, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително:

а) уязвими зони;

б) чувствителни зони;

4. Зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми.

5. Защитените територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.

В обхвата на Общия устройствен план, съгласно ПУРБ 2010-2015, не попадат две, от определените в чл. 119 а от Закона за водите, зони за защита на водите: зони за къпане и зони за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми.

В ПУРБ 2010-2015 са определени зоните за защита на водите, попадащи на територията на Община Павел баня.

От Регистъра на питейните повърхностни водни тела в Източнобеломорски район, като зони за защита на водите, на територията на Община Павел баня, са определени следните водни тела (табл.3.2.3.1).

Таблица 3.2.3.1. Зони за защита на водите на територията на Община Павел баня – повърхностни водни тела.

№	Име на ВТ	Код на ВТ	Код на ЗЗВ	Речен басейн
1	Река Радина За ПБВ на с. Розовец	BG3MA300R071	BG3DSWMA300R071	Марица
2	яз. Свежен, Мандево, Средока и Гърково дере	BG3MA400L092	BG3DSWMA400L092	Марица
3	р. Лясково дере	BG3MA400R091	BG3DSWMA400R091	Марица
4	р. Корудере, от извора до водохващане за ПБВ	BG3TU900R056	BG3DSWTU900R056	Тунджа

От Регистъра на питейните подземни водни тела в Източнобеломорски район, като зони за защита на водите, на територията на Община Павел баня, са определени следните водни тела (табл. 3.2.3.2.).

Таблица 3.2.3.2. Зони за защита на водите на територията на Община Павел баня – питейни подземни водни тела.

№	Наименование ПВТ	Код на ЗЗВ	Код на ВТ
1	Пукнатинни води - масив Шипка - Сливен	BG3DGW0PzK2Pg027	BG3G0PzK2Pg027
2	Пукнатинни води - Западно- и централнобалкански масив	BG3DGW00000Pt044	BG3G00000Pt044
3	3 Порови води в Неоген - Кватернер - Казанлъшка котловина	BG3DGW00000NQ003	BG3G00000NQ003

Всички подземни ВТ, попадащи на територията на Община Павел баня са използвани за питейни нужди. Водоснабдителните системи са разгледани подробно в т. 4.2.4. На територията на общината има учредена две СОЗ за питейно-битово водоснабдяване:

– около ТК, в землището на село Търничене, на „ВЕКО АГРО” ЕООД, учредена със Заповед № СОЗ-Т-247/05.12.2012 на Директора на БДИБР – Пловдив.

– около ТК, в землището на Павел баня на „СБР-НК”, учредена със Заповед № СОЗ-Т-497/11.05.2006 на Директора на БДИБР – Пловдив.

Повърхностните ВТ в обхвата на ОУП, с наличие на плитки водоизточници (шахтови кладенци и дренажи) за питейно-битово водоснабдяване в терасите на реките, с ограничения и/или забрана за добив на инертни материали са: р. Габровница с код BG3TU900R053; р. Тунджа, от вливане на р. Саплама до яз. „Копринка”, р. Карадере, р.Тъжа с код BG3TU900R055 и яз. „Копринка”, с код BG3TU900L047.

В басейна на р. Тунджа няма определени водни обекти, определени като води за рекреация, включително определените, като зони за къпане, съгласно Директива 76/160/ЕИО и територии, определени за опазване на икономически значими водни видове зони.

На територията на Община Павел баня няма зони, чувствителни към биогенни елементи, определени като чувствителни, съгласно Директива 91/271/ЕИО.

Районът попада в ***уязвима зона***, съгласно ДИРЕКТИВА 91/676/ЕИО от 12 декември 1991 год., регламентирани за България със Заповед № РД -930/25.10.2010 на МОСВ, за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници.

Уязвимите зони се определят за защита на водите от биогенно замърсване от селскостопански източници. Тези зони са особенно важни за Източнобеломорски район поради факта, че всички подземни ВТ се използват за питейни цели, с оглед защита на подземните води и съхраняването им като стратегически ресурс за поколенията.

Уязвимите зони, в басейна на река Тунджа, заемат 68% от площта на басейна на река Тунджа и включват 12 подземни водни тела. В обхвата на ОУП на Община Павел баня, е нитратно уязвимата зона с наименование Южна зона с Код на зоната BG3VZ01, с попадащи в нея подземни водни тела с код на водно тяло: Подземни водни тела, които попадат в уязвими зони: Порови води в Неоген - Кватернер - Казанлъшка котловина, с код BG3G00000NQ003; Пукнатинни води - масив Шипка-Сливен, с код BG3G0PzK2Pg027; Пукнатинни води: Западно- и централно-балкански масив, с код BG3G00000Pt044.

Зони за защита на водите в басейна на р. Тунджа, попадащи на територията на Община Павел баня, обявени по Натура2000, във връзка с Директивата за местообитанията:

- Централен Балкан-буфер, с код BG0001493: водни тела с име на водното тяло и код: р. Саплама - BG3TU900R058; р. Габровница - BG3TU900R053; р. Тунджа след град Калофер до вливане на р. Саплама - BG3TU900R059; р. Корудере, от извора до водохващане за ПБВ - BG3TU900R056; р. Тунджа, от вливане на р. Саплама до яз. „Копринка”, р. Карадере, р.Тъжа - BG3TU900R055 и р. Лешница - BG3TU900R052.

- „Река Тунджа 1” с код BG0000192 : водни тела с име на водното тяло и код: р.Тъжа, от извори до ВЕЦ "Тъжа"- BG3TU900R057; р. Тунджа, след град Калофер до вливане на р. Саплама - BG3TU900R059; р. Турийска - BG3TU900R054 и р. Тунджа, от вливане на р. Саплама до яз. „Копринка”, р. Карадере, р.Тъжа - BG3TU900R055;

- „Язовир Копринка” с код BG0000261: водни тела, с име на водното тяло и код: р. Габровница - BG3TU900R053; р. Лешница - BG3TU900R052 и р. Тунджа, от вливане на р. Саплама до яз. „Копринка”, р. Карадере, р.Тъжа - BG3TU900R055;

- „Река Омуровска” с код BG0000443: водни тела с име на водното тяло и код: Река Омуровска - горно течение, Новоселска река, Кашладере и Съединение - BG3MA300R063.

На територията на Община Павел баня няма зони по „Натура 2000”, обявени съгласно Директива 79/409/ЕИО за опазване на дивите птици. Зони за защита на водите в басейна на р. Тунджа, попадащи на територията на Община Павел баня, обявени по Закона за защитените територии (ЗЗТ) - също няма.

От проекта за План за управление на речните басейни (ПУРБ) 2016-2021, са определени зоните за защита на водите, попадащи на територията на Община Павел баня.

Въз основа на предложенията на Сдружение «Балканка» и Заповед № РД 09-152/09.03.2015 на Министъра на земеделието и храните, на територията на Община Павел баня са определени местообитанията за опазване на стопански ценни видове риби:

- Код на зоната за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми - BG3FSWTU900R052; Име на зоната: р. Лешница; Географско описание на зоната: р. Лешница, от извора ѝ, по цялото протежение до мостта „Узундере"; Стопански ценни видове риби - Балканска пъстърва (*Salmo trutta fario*); Код на ВТ, в което изцяло, или частично, попада зоната - BG3TU900R052.

- Код на зоната за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми - BG3FSWTU900R053; Име на зоната: р. Габровница; Географско описание на зоната: р. Габровница, от границите на НП „Централен Балкан" до бариерата на ДЛС „Мазалат", при с. Скобелево; Стопански ценни видове риби - Балканска пъстърва (*Salmo trutta fario*); Код на ВТ, в което изцяло или частично попада зоната - BG3TU900R053.

Зоните от „Натура 2000" (от проекта за ПУРБ 2016-2021), определени като зони за защита на водите, съгласно Директивата за хабитатите, попадащи на територията на Община Павел баня са:

- „Централен Балкан-буфер", с код BG0001493: водни тела, с име на водното тяло и код: р. Габровница - BG3TU900R053; р. Тунджа, след град Калофер до вливане на р. Саплама - BG3TU900R059; р. Корудере, от извора до водохващане за ПБВ - BG3TU900R056; р. Тунджа, от вливане на р. Саплама до яз. „Копринка", р. Карадере, р.Тъжа - BG3TU900R055; р.Тъжа, от извори до ВЕЦ "Тъжа" - BG3TU900R057; и р. Лешница - BG3TU900R052.

- „Река Тунджа 1", с код BG0000192: водни тела, с име на водното тяло и код: р.Тъжа, от извори до ВЕЦ "Тъжа"- BG3TU900R057; р. Тунджа, след град Калофер до вливане на р. Саплама - BG3TU900R059; р. Турийска - BG3TU900R054; яз. „Копринка" - BG3TU900L047 и р. Тунджа, от вливане на р. Саплама до яз. „Копринка", р. Карадере, р.Тъжа - BG3TU900R055;

- „Язовир Копринка" с код BG0000261: водни тела, с име на водното тяло и код: р. Габровница - BG3TU900R053; р. Лешница - BG3TU900R052 и р. Тунджа, от вливане на р. Саплама до яз. „Копринка", р. Карадере, р.Тъжа - BG3TU900R055;

- „Река Омуровска” с код BG0000443: водни тела, с име на водното тяло и код: Река Омуровска - горно течение, Новоселска река, Кашладере и Съединение - BG3MA300R063.

Зоните от „Натура2000” (от проекта за ПУРБ 2016-2021), определени като зони за защита на водите, съгласно Директивата за птиците, попадащи на територията на Община Павел баня са:

- „Централен Балкан” с код BG0000494: р.Тъжа, от извори до ВЕЦ "Тъжа" - BG3TU900R057; р. Габровница - BG3TU900R053; р. Корудере, от извора до водохващане за ПБВ - BG3TU900R056 и р. Тунджа, от вливане на р. Саплама до яз. „Копринка”, р. Карадере, р.Тъжа - BG3TU900R055;

- „Централен Балкан-буфер”, с код BG0001493: водни тела, с име на водното тяло и код: р. Габровница - BG3TU900R053; р. Тунджа, след град Калофер до вливане на р. Саплама - BG3TU900R059; р. Корудере, от извора до водохващане за ПБВ - BG3TU900R056; р. Тунджа, от вливане на р. Саплама до яз. „Копринка”, р. Карадере, р.Тъжа - BG3TU900R055; р.Тъжа, от извори до ВЕЦ "Тъжа" - BG3TU900R057; и р. Лешница - BG3TU900R052.

На територията на Община Павел баня има една защитена територия (от проекта за ПУРБ 2016-2021), която включва опазване на местообитания на животински и растителни видове, за която важен фактор е поддръжката или подобряването на състоянието на водите: Име на ЗТ\ЗЗ - ЦЕНТРАЛЕН БАЛКАН; Описание на ЗТ\ЗЗ: Да се запазят завинаги, в полза на обществото, комплекси от саморегулиращи се екосистеми и присъщото им видово разнообразие, местобитания на редки и застрашени видове и съобщества, характерни и забележителни пейзажи и обекти на неживата природа, които имат световно значение за науката и културата. Повърхностно ВТ (код), което попада на територията на ЗТ\ЗЗ: BG3TU900R057; BG3TU900R053; BG3TU900R056; BG3TU900R055.

3.2.4. Водоснабдяване на територията и съществуващ начин на третиране на отпадъчните води

Съгласно българското законодателство, стремежът е към постигане на следните цели в областта на водоснабдяването и канализационните системи:

- подобряване на условията на живот на населението, свързани с услугите по водоснабдяване и канализация;

- постигане на европейски стандарти в предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги;

- увеличаване на достъпността, надеждността и безопасността на услугите по водоснабдяване и канализация;

- опазване на околната среда и водите;

- подновяване, разширение и подобрение на съществуващата водоснабдителна и канализационна системи и прилежащите съоръжения;

- подобряване на качеството и ефективността на водоснабдителните и канализационни услуги.

3.2.4.1. Водоснабдяване

Община Павел баня има, в състава си, 13 населени места, с общ брой на жителите 14186 (НСИ-2011). Всички селища в Община Павел баня са водоснабдени. Водоснабдяването на селищата в Община Павел баня се осъществява от следните водоснабдителни системи:

- дренажи - 8 броя;
- тръбни кладенци - 4 броя;
- шахтови кладенци - 22 броя;
- повърхностни водовземания - 1 брой;

Общ обем на водохранилищата (водоемите) – 6110 куб.м.

Външните тръбопроводи в Община Павел баня са с обща дължина 82 238 m. Структурното състояние на преносните системи е лошо: дългогодишнитя срок на експлоатация на етернитовите тръби води до чести аварии, големи загуби и прекъсване на водоподаването към потребителите.

Процентното съотношение, според вида на тръбите, е следното:

№	Вид тръба	Дължина,м	%
1	азбестоцементова	54960	67
2	Стомана	16056	20
3	ПЕВП	1469	2
4	Манесман	8532	10
5	чугун	1221	1
6	общо	82238	100

Вътрешната водопроводна мрежа в Община Павел баня е с обща дължина 95517 м.

Структурното състояние на преносните системи е лошо: дългогодишният срок на експлоатация на етернитовите тръби води до чести аварии, големи загуби и прекъсване на водоподаването към потребителите.

Процентното съотношение, според вида на тръбите, е следното:

№	Вид тръба	Дължина,м	%
1	азбестоцементова	83143	87
2	поцинковани	250	0,2
3	ПЕВП	2021	2,3
4	Манесман	5006	5,3
5	чугун	5097	4,2
6	общо	**95517**	100

Водоснабдяването по населени места е следното:

- с. Александрово – от 1958 г. селото се водоснабдява от дренажи „Дуван орман" (източен и западен), а от 1972 год. - и от ВГ „Манолово". НР – 240 куб.м., Нхр =489,50, аварии 38 броя/год.

Вид тръби – етернит от ф60 до ф150, обща дължина – 9531 м, положени от 1951 до 1980 г.

Подадена вода -78745 куб.м., фактурирана – 35332 куб.м., загуби – 55,13%

- с. Асен - от 1968 год. селото се водоснабдява от ВГ „Габарево", а от 1989 г. - от помпена станция, ШК и тласкател.

НР -140 куб.м., Нхр=518,80, аварии 6 броя/год.

Вид тръби – етернит от ф60 до ф100, обща дължина - 4160 м, положени от 1961 до 1980 г.

Подадена вода - 26010 куб.м., фактурирана – 12469 куб.м., загуби – 52,06 %.

- с.Виден. През 1943-44 г. е изграден дренаж „Павлево кладенче", ШК. От 1973, селото се водоснабдява от гр. Павел баня от НР 1000 куб.м. През 1994 г. преливната система на дренаж „Павлево кладенче" е включена към БПС №4 за гр. Павел баня, аварии - 6 броя/год.

Вид тръби: етернит ф125, дължина 1350 м; Полиетилен ф160, дълж.138 м; Манесман ф60-ф150, дълж.1260; Чугун ф50-ф70; Обща дължина на водопроводна мрежа - 3667 м.

Подадена вода – 20990 куб.м., фактурирана – 3931 куб.м., загуби – 81,27%.

- с. Габарево. От 1964 г. водоснабдяването се осъществява от „Куру дере". НР 250куб.м. Н хр=477,50. Аварии 17бр/год.

Вид тръби: етернит от ф60 до ф100, обща дължина - 7198м.

Подадена вода - 58900 куб.м., фактурирана – 28495 куб.м., загуби – 51,62 %.

- с. Горно Сахране. През 1962 г.са изградени дренаж „Кюпек дере", ШК и мрежа на селото. От 1969 г. селото се водоснабдява и от ПС от ШК, тласкател, КВ 150 куб.м. От 1989 г., селото допълнително е водоснабдено и от ВГ „Скобелево - Асен". Аварии - 18 бр./год. Вид тръби: етернит от ф60 до ф150, обща дължина - 10644 м. Подадена вода - 87810 куб.м., фактурирана – 43403 куб.м., загуби – 50,57%.

- с. Долно Сахране. През 1938 г.са изградени дренаж и каптаж „Бозлу бунар". От 1972 год. селото се водоснабдява от с. Горно Сахране. От 1982 г. селото се водоснабдява и от водопровода за гр. Казанлък. Аварии - 19 бр/год. Вид тръби: етернит от ф60 до ф100, обща дължина - 5023 м; чугун от ф50 до ф125, обща дължина - 4178 м. Обща дължина на водопроводната мрежа – 9201м. Подадена вода - 59434 куб.м., фактурирана – 26255 куб.м., загуби – 55,82 %.

- с. Манолово: От1972 г. водоснабдяването се извършва от 3 броя БПС от ШК, ЧР 50куб.м., ЦПС, тласкатели /за селата Манолово и Александрово –Търничене/, НР 500куб.м. Нхр=551,20. Аварии - 9 бр./год. Вид тръби: етернит от ф60 до ф150, обща дължина - 6116м; полиетелен ф110, дължина – 612 м. Обща дължина на водопроводната мрежа -6728 м. Подадена вода - 45920 куб.м., фактурирана – 20239 куб.м., загуби – 55,93 %.

- с. Осетеново. От 1972 г. селото се водоснабдява от ВГ „Манолово", през 1997 год. са изградени 3 броя БПС от ШК и 1 брой БПС от ТК, НР 200 куб.м. Нхр.=539,20. Аварии - 13 бр/год. Вид тръби: етернит отф60 до ф150, обща дължина - 9549 м. Подадена вода - 70850 куб.м., фактурирана – 33497 куб.м., загуби – 52,72 %.

- гр. Павел баня. През 1923-1928 г. са изградени дренажи „Гердеме". През 1967 год. са изградени ПС №1 от 3 броя ТК и тласкател до града. По-късно, тръбните кладенци са заменени с 1 бр. ШК. От 1976 г. са изградени ПС №2 от ШК с дренаж „Сепеджик", тласкател, НР „Ниска зона" 500 куб.м. /изключен от експлоатация/, НР „Висока зона" 500 куб.м. Нхр.=455,50, ШК „Моравите". От 1984 г.са включени БПС №1 от ШК с дренаж, тласкател, ЧР 50куб.м, ШК, ЦПС №3, тласкател, НР „Висока зона" 1000 куб.м. Нхр.=453,30 и мрежа на града. От 1990 г. Павел баня се водоснабдява и от водопровода за гр. Казанлък. Аварии - 67 бр/год. Вид тръби: етернит от ф60 до ф150, дължина - 9600м; Полиетилен - от ф 25 до ф90, дължина - 216 м; Манесман ф60-ф150, дължина - 3746м; Поцинковани ф2 цола, дължина - 250м. Обща дължина на водопроводна мрежа - 14059 м. Подадена вода - 477410 куб.м., фактурирана - 253878 куб.м., загуби – 46,82 %.

- с. Скобелево. През 1948 г. са изградени дренаж „Оба дере", НР100 куб.м. Нхр.=568,90. От 1989 г. селото допълнително е водоснабдено от ВГ „Скобелево-Асен". Аварии 13 бр./год. Вид тръби: етернит от ф60 до ф100, обща дължина - 4773м; полиетелен ф110, дължина - 400м. Обща дължина на водопроводната мрежа - 5173 м. Подадена вода - 35890 куб.м., фактурирана - 14802 куб.м., загуби – 58,76%.

- с. Турия. От 1964 г. селото се водоснабдява от ВГ „Габарево", външен водопровод от речно водохващане „Куру дере", НР 140 куб.м. Нхр.=496,50. От 1989 г. се водоснабдява и от БПС от ШК, хлораторно, тласкател, НР 100куб.м. Нхр.=495,90. Аварии - 32 бр./год. Вид тръби: етернит от ф60 до ф100, обща дължина - 6784 м. Подадена вода - 34095 куб.м., фактурирана -17432куб.м., загуби - 48,87%.

- с. Тъжа. От 1972 г. ниската зона на селото се водоснабдява от ВГ „Манолово". През 1982 г. са изградени ПС от ШК и дренаж, хлораторно, тласкател и НР 1100куб.м. (за висока зона) Н хр.=578,00, аварии – 46 бр./год. Вид тръби: етернит отф60 до ф200, обща дължина -13182м. Подадена вода - 70240 куб.м., фактурирана – 32307куб.м., загуби – 54,00%.

- с.Търничене. От 1972 год. селото се водоснабдява от ВГ „Манолово” чрез тласкател, НР240 куб.м. Нхр.=480,30. От 1986г. се водоснабдява чрез тласкател от БПС №9 /водоизточник „Търничене” за гр. Казанлък до НР 240 куб.м. Аварии - 16 бр./год. Вид тръби: етернит от ф150 до ф200, дължина - 2017 м; полиетелен - ф90, дължина - 408 м. Обща дължина на водопроводната мрежа - 2425 м. Подадена вода - 37690 куб.м., фактурирана – 14986 куб.м., загуби – 60,24 %.

На територията на Община Павел баня няма пречиствателна станция за питейна вода, експлоатирана от ВиК ЕООД гр.Ст.Загора

Съоръженията за дезинфекция на водата с хлор газ са стари и не обезопасени, както за експлоатационния персонал, така и за околното пространство. Внасянето на дезинфектанта не се извършва пропорционално на преминалото водно количество и не се прецизира количеството му, в съответствие с количеството на остатъчния хлор във водата.

В някои случаи, където помпените станции са разположени в или непосредствена близост до населеното място, дезинфектантът се внася в тласкателя на помпите и водата се подава директно в разпределителната мрежа. Не се обезпечава контактно време за въздействие на дезинфектанта върху водата. Следва да се изградят резервоари с обем, осигуряващ 30 минути време престой по максимално часов разход, където да се провежда обеззаразяването и тогава, вече третираната вода да се подава в разпределителната мрежа.

В конструктивно отношение, всички водоеми са в задоволително състояние, но хидроизолацията, тръбите и оборудването са стари и амортизирани.

Основната част от водопроводите е изградена около1960-1990 г. и технически обоснования експлоатационен период на тръбите отдавна е изтекъл. При така изнесените данни е видно, че етернитовите тръби в Община Павел баня са 87 % от общата дължина на водопроводната мрежа, като 17 % са положени преди 1960 г., а 98% са положени преди 1980 г. Тази експлоатационна възраст, както и материалът на водопроводите обуславя влошеното качество на водата, големите загуби, чести аварии, намалена проводимост на тръбите.

Загубите на вода за Община Павел баня са 55 %, по данни на ВиК ЕООД СТ.Загора. Водоснабдяването на част от населените места е помпажно и загубите на вода водят до повишаване разхода на електроенергия.

За осигуряване на надежно и качествено водоснабдяване, както и осигуряване на населението с вода с добри качествени показатели е необходимо да се извърши реконструкция на довеждащите гравитачни и напорни водопроводи. Необходимо е саниране на всички напорни водоеми чрез вътрешна хидроизолация, което не е правено от тяхното изграждане през 60-те и 70-те години на миналия век.

Необходимо е и саниране на сградите на помпените станции – покриви, дограма, топлоизолация и др.

Поради необходимостта от големи инвестиции за реконструкция на мрежите в Община Павел баня, изграждането може да става поетапно в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен период. Това са и препоръките в „Регионалния генерален план за водоснабдяване и канализация" на обособената територия на „ВиК" ЕООД ,гр. Ст.Загора, проект на МРР от 2013 г.

Необходимо е да се извърши :

- Реконструкция на външната водопроводна мрежа – подмяната на съществуващите силно амортизирани водопроводи с нови. От краткосрочна инвестиционна програма до 2020 год. заложена в ОУП, се предвижда реконструкция на външни водопроводи с дължина 29923 м, на стойност 9397759 лв. От средносрочна инвестиционна програма - 2021-2028 г., заложена в ОУП, се предвижда реконструкция на външни водопроводи с дължина 14100 м, на стойност 4353000 лв.

- Подмяната на селищните водопроводни системи, с цел намаляване на авариите и течовете. От краткосрочна инвестиционна програма до 2020 год., заложена в ОУП, се предвижда реконструкция на селищните водопроводни системи, както следва:

гр. Павел баня - реконструкция на водопроводи с обща дължина 4240 м, на стойност 1 289 000 лв.

От средносрочна инвестиционна програма - 2021-2028 г., заложена в ОУП, се предвижда реконструкция на селищните водопроводни системи, както следва:

с. Манолово - реконструкция на водопроводи с обща дължина - 2700 м, на стойност 843 750лв.

с. Александрово - реконструкция на водопроводи с обща дължина - 6600 м, на стойност 2 062 500 лв.

с. Осетеново - реконструкция на водопроводи с обща дължина - 3050 м, на стойност 843 750 лв.

с. Търничене - реконструкция на водопроводи с обща дължина - 800 м, на стойност 280 000 лв.

с. Габарево - реконструкция на водопроводи с обща дължина – 6000 м, на стойност 1 647 500 лв.

с.Скобелево - реконструкция на водопроводи с обща дължина - 1070 м, на стойност 307 625 лв.

с.Тъжа - реконструкция на водопроводи с обща дължина - 3500 м, на стойност 1 225 000 лв.

гр.Павел баня - реконструкция на водопроводи с обща дължина - 4240 м, на стойност 1 289 000 лв.

с.Горно Сахране - реконструкция на водопроводи с обща дължина -3300 м, на стойност 1 031250 лв.

с. Долно Сахране - реконструкция на водопроводи с обща дължина – 2000 м, на стойност 625 000 лв.

- Реконструкция и модернизация на съществуващите водоеми и помпени станции. От краткосрочна инвестиционна програма до 2020 год., заложена в ОУП, се предвижда реконструкция на резервоар с.Асен 140 куб.м., на стойност 55125 лв.

От средносрочна инвестиционна програма - 2021-2028 г., заложена в ОУП, се предвижда:

с.Александрово - реконструкция на резервоар 240 куб.м на стойност 81750 лв.

- Изграждане на алтернативни водоизточници, с цел предотвратяване на режимно водоподаване при продължително засушаване.

- Повишаване на енергийната ефективност.

- Да се предвидят съвременни съоръжение за дезинфекция с автоматизация.

От краткосрочна инвестиционна програма до 2020 год., заложена в ОУП се предвижда:

Съоръжение за пречистване на нитрати и дезинфекция с автоматизация за селата Асен, Скобелево и Горно Сахране на стойност 62500 лв.

Съоръжение за дезинфекция с автоматизация при „Куру дере” за гр. Павел баня

- При необходимост, с цел повишаване на качеството на водата за питейно-битово водоснабдяване, да се предвиди пречистване на водите.

- Да предвиди учредяване и изграждане на СОЗ на водоизточниците без СОЗ по Наредба №3 на МОСВ, МЗ и МРРБ за условията и реда 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.

3.2.4.2. Канализационна мрежа

Замърсяването на територията на общината се причинява от локални източници на отпадъчни води. Такива са:

- Битови отпадъчни води от населените места, които директно или индиректно, без необходимата степен на пречистване, се заустват в повърхностни или подземни водни тела;

- Отпадъчни води от производствени обекти;

- Отпадъчни води, които се формират от селскостопански обекти.

„ВиК" ЕООД, град Ст.Загора поддържа и експлоатира изградената канализационна мрежа само на гр. Павел баня, а канализационната мрежа на другите населени места се поддържа от общината и кметствата.

Канализационната мрежа на гр. Павел баня е смесена и изградена на 95%. Главните канализационни клонове са с дължина 4822 м, изградени от 1972-1996 г. Разпределителна мрежа е 20297 м бетонови тръби.

Сериозните проблеми на мрежата са свързани с дъждовните води, които при интензивен дъжд не се поемат от канализационната мрежа.

Главният колектор към ПСОВ (3000 л/сек, профил 2000/2000, наклон 0,02 %) е с недостатъчна пропускателна способност, особено след включване на водите от ПРО, СБР, бъдещите източни квартали и клавен клон 2 – ф800. Преливната шахта пред ПСОВ трябва да се реконструира, за да поеме увеличеното водно количество. Дъждоотвеждащият колектор ф1000, към р.Тунджа, е с малък диаметър, необходимо е изграждането на нов правоъгълен канализационен профил 1500/2200, с жаба клапа и нова РШ след преливната шахта.

На територията на Община Павел баня няма населени места с население под 2000 е.ж. , с напълно изградени канализационни мрежи.

Частично изградена канализационна мрежа имат следните населени места:

- Село Александрово. Съществуваща канализационна мрежа – 5500 м, изграденост 60%.
- Село Виден. Съществуваща канализационна мрежа – 2000 м, изграденост 55%.
- Село Габарево. Съществуваща канализационна мрежа – 3300 м, изграденост 46%
- Село Горно Сахране. Съществуваща канализационна мрежа – 1300 м, изграденост 15%.
- Село Манолово. Съществуваща канализационна мрежа – 1500 м, изграденост 23%.
- Село Осетеново. Съществуваща канализационна мрежа – 2100 м, изграденост 23%.
- Село Скобелево. Съществуваща канализационна мрежа – 550 м, изграденост 10%.
- Село Тъжа. Съществуваща канализационна мрежа – 1500 м, изграденост 15%.
- Село Търничене. Съществуваща канализационна мрежа – 1200 м, изграденост 50%.

В останалите населени места няма изградена канализационна мрежа и отпадъчните води не се събират и пречистват.

Проблемите и факторите, свързани с качеството на подземните води произтичат главно от неизградени и намиращи се в лошо състояние, канализационни системи, липса на ПСОВ по населените места и наличие на нерегламентирани сметища. Съществуващите канализационни системи (с изключение на гр Павел баня) се заустват, без пречистване, в повърхностни водни обекти, което от своя страна води до увеличаване на товара на замърсяване на повърхностните водопроводници.

В населените места, без канализационна система, отпадъчните води се заустват в подземни хоризонти (попивни кладенци), което от своя страна води до увеличаване на товар на замърсяване на подземните води. Наложително е изграждането на канализационни мрежи по селата на територията на Общината и реконструкция на съществуващата, изградена от бетонови тръби.

От краткосрочна инвестиционна програма до 2020 год., заложена в ОУП, се предвижда за гр. Павел баня изграждане на улична канализация с дължина 10425 м, стойност 7 437 729 лв.

От средносрочна инвестиционна програма - 2021-2028 г., заложена в ОУП, се предвижда:

с. Манолово. Доизграждане на канализационна мрежа с дължина 5228 м, на стойност 4 411 650 лв. Изграждане на гравитачен колектор до ПСОВ с дължина 4000 м, на стойност 1 476 000 лв.

с. Александрово. Доизграждане на канализационна мрежа с дължина 4040 м, на стойност 4 185 100 лв. Изграждане на напорен колектор и Помпена станция с дължина 2500 м, на стойност 623000 лв.

С .Осетеново. Доизграждане на канализационна мрежа с дължина 8450 м, на стойност 6 44 8775 лв. Изграждане на гравитачен колектор до ПСОВ с дължина 7000 м, на стойност 2 376 000 лв.

с. Търничене. Доизграждане на канализационна мрежа с дължина 1230 м, на стойност 907 125 лв.

с.Габарево. Доизграждане на канализационна мрежа с дължина 3900 м, на стойност 3 810 050лв. Изграждане на гравитачен колектор до ПСОВ с дължина 5000 м, на стойност 1 728 000 лв.

с.Скобелево. Доизграждане на канализационна мрежа с дължина 4670 м, на стойност 3 920125 лв. Изграждане на гравитачен колектор до ПСОВ с дължина 2100 м, на стойност 1 116 000 лв.

с. Тъжа. Доизграждане на канализационна мрежа с дължина 8720 м, на стойност 6 426 550 лв. Изграждане на гравитачен колектор до ПСОВ с дължина 5000 м, на стойност 1 728 000 лв.

с. Горно Сахране. Доизграждане на канализационна мрежа с дължина 11434 м, на стойност 8 432 642 лв. Изграждане на напорен колектор и помпена станция с дължина 5000 м, на стойност 1 007 583 лв.

с. Долно Сахране. Изграждане на канализационна мрежа и гравитачен колектор до ПСОВ с дължина 9300 м, на стойност 5 600 000лв.

с. Асен. Изграждане на канализационна мрежа с дължина 4200 м, на стойност 2 478 000 лв.

3.2.4.3. Пречистване на битови отпадъчни води от населени места в Община Павел баня

Пречиствателна станция за отпадъчни води - гр. Павел баня

ПСОВ се намира на 2 км, източно от града и заема площ от 4,5 дка., в експлоатация от 1987 г.

Основни параметри:

Q ср.ден.=1573 куб.м./ден = 18 л/сек,

Qмакс.час = 50 л/сек,

2Qмакс.час = 100 л/сек

БПК 5 = 217 мг/л

НВ = 305 мг/л.

ПСОВ е предвидена и въведена в експлоатация при следната технологична схема на пречистване:

- механично стъпало: груби решетки, фини решетки и пясъкозадържател с кръгово движение на водата;

- биологично стъпало: биобасейни с пневматична аерация и вторични вертикални утаители;

- дезинфекция: хлораторно, смесител с въздух и контактен вертикален резервоар;

- утайково стопанство: утайкоуплътнител (силоз) за стабилизирани утайки, изсушителни полета и бункер за пясък;

- помощни съоръжения: шнекова ПС - в два подема, шахта за рециркулация, помпена станция, въздуходувна, хлораторна сграда.

При експлоатацията на ПСОВ се наблюдават следните по-важни проблеми:

- наличие на пясък в канализацията износва винтовете на шнековите помпи първи подем;

- пясъкозадържателя, след шнековете втори подем, не улавя пясък и не задържа плаващи вещества. Пясъкозадържателят и бункерът за пясък не се използват. Има превишение на нефтопродукти на изход ПСОВ;

- биобасейни: аерационната система консумира голямо количество кислород/въздух/, работи само една секция от построените четири;

- вторични вертикални утаители: изнасят утайки и неразтворени вещества и надвишават нормите по НВ.

От изнесеното до тук е видно, че ПСОВ гр. Павел баня се нуждае от реконструкция и модернизация.

За населените места на територията на общината се предвижда изграждане на пречиствателни станции или включване в пречиствателната станция на Павел баня, както следва:

За селата Търничене, Тъжа, Манолово, Осетеново и Александрово се предвижда пречистването на битовите отпадъчни води да се осъществява в нова ПСОВ-Търничене, 5532ЕЖ. Водите от селата Тъжа, Манолово, Осетеново и Търничене се довеждат гравитачно до ПСОВ-Търничене, а водите от Александрово, посредством канализационна помпена станция.

За селата Скобелево, Асен, Габарево, Горно Сахране и новите квартали на Павел баня се предвижда отпадъчните води да се пречистват в съществуващата ПСОВ-Павел баня, след нейната реконструкция. Общо ЕЖ 8862.

Водите от с. Габарево се довеждат гравитачно до ПСОВ. Водите от с. Скобелево, с. Асен и Г.Сахране се довеждат гравитачно до канализационната помпена станция, след което, посредством напорен тръбопровод постъпват в ПСОВ.

Отпадъчните води от с. Долно Сахране се предвижда да се пречистват в модулна ПСОВ, в близост до р .Габровница.

Селата Турия и Виден са с малко население. Същите нямат изградена канализационна мрежа, изграждането на такава е свързано с големи инвестиции. Предвижда се тези населени места да останат с децентрализирано пречистване (изгребни ями), като съществуващите септични ями се приведат към санитарно-хигиенните изисквания, залегнали в ЗУТ.

От краткосрочната инвестиционна програма до 2020 год., заложена в ОУП, за ПСОВ-Павел баня се предвижда:

- реконструкция на ПСОВ, на стойност 3 569 800 лв.
- реконструкция на довеждаща инфраструктура на стойност 535470 лв.

От средносрочната инвестиционна програма 2021-2028 г., заложена в ОУП, се предвижда:

- с.Търничене - изграждане на ПСОВ, на стойност 1 191 900 лв.
- с.Долно Сахране - изграждане на модулна пречиствателна станция за отпадъчни води (МПСОВ), на стойност 1 178 000 лв.

Към ОУП, относно частта водоснабдяване и канализация на територията и съществуващ начин на третиране на отпадъчните води, не са разработени следните аспекти:

- Да се предвиди възможност за нови водоизточници, с цел осигуряване на стабилно водоснабдяване на населените места.
- Да се предвидят варианти за пречистване на водите за питейно-битово водоснабдяване, с цел осигуряване на качествено водоснабдяване.
- Не са посочени водоизточниците, за които има издадени разрешителни за водовземане. Не са посочени водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване, за които има учредени и изградени СОЗ. Да се предвиди учредяване и изграждане на СОЗ на водоизточниците без СОЗ по Наредба №3 на МОСВ, МЗ и МРРБ за условията и реда 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 с. Турия и с. Виден да се предвиди вариант за изграждане на канализационни системи и пречистване на отпадъчните води (съгласно ПУРБ).
- Да се разработят варианти за пречистване на битовите отпадъчни води на всички населени места, без общинския център: самостоятелно за всяко населено място, или пречиствателна станция за няколко населени места.
- Да се разработи по-детайлно частта за пречиствателната станция за отпадъчни води (ПСОВ) в гр. Павел баня.
- Да се отрази Хидромелиоративната инфраструктура на територията на общината.
- Да се отразят заложените цели в дългосрочна инвестиционна програма.

3.2.5. Оценка на риска от наводнения

Наводненията са природно явление, което не може да бъде предотвратено. Вероятността за тяхната поява и степента на пораженията им зависят от редица фактори, познаването и управлението на които, позволява да се въздейства върху общите негативни последици от тях.

Директива 2007/60/ЕО относно оценката и управлението на риска от наводнения (Директива за наводненията), създава рамка за оценка и управление на риска от наводнения в държавите-членки на Европейския съюз.

Създаво база за подобряване на управлението на риска от наводнения и се цели намаляване на неблагоприятните последици за човешкото здраве, околна среда, културното наследство и стопанската дейност. Изисква да се оценят дали водните течения и крайбрежните линии са изложени на риск от наводнения, да нанесат на карта разпространението на наводнението при различни сценарии, стопанските активи и хората в риск в тези области и да се предприемат адекватни и координирани мерки за намаляване риска от наводнения.

Критериите за значимост на потенциални бъдещи наводнения са:

1. приблизителен брой на евентуално засегнати жители (загинали, ранени и с опасност за здравето);

2. материални загуби;

3. засегната техническа инфраструктура;

4. засегната стопанска дейност в евентуално засегнатия район;

5. засегнати инсталации, съгласно приложение № 4 към чл. 117, ал. 1 от Закона за опазване на околната среда, които могат да предизвикат допълнително замърсяване, поради авария, в случай на бедствие;

6. зони за защита на водите, посочени в чл. 119 а, ал. 1 от Закона за водите;

7. защитени зони по чл. 6 от Закона за биологичното разнообразие, за които съществува възможност от засягане;

8. ниво на нарушаване на нормалното функциониране на обществото;

9. обекти със статут на недвижими културни ценности;

Територията на Община Павел баня е в район със значителен потенциален риск от наводнения РЗПРН с име ASPER TU 05 (Тунджа – Калофер) (Фигура **3.2.5.1).**

От Предварителната оценка на риска от наводнения, в таблицата за потенциални бъдещи наводнения на територията на община Павел баня, са посочени следните възможни:

- населено място - Александрово; река - Тунджа; засегнати жители - 1358; засегнати категории – населено място, индустриална зона;

- населено място - Скобелево; река - Акдере; засегнати жители - 405; засегнати категории – населено място;

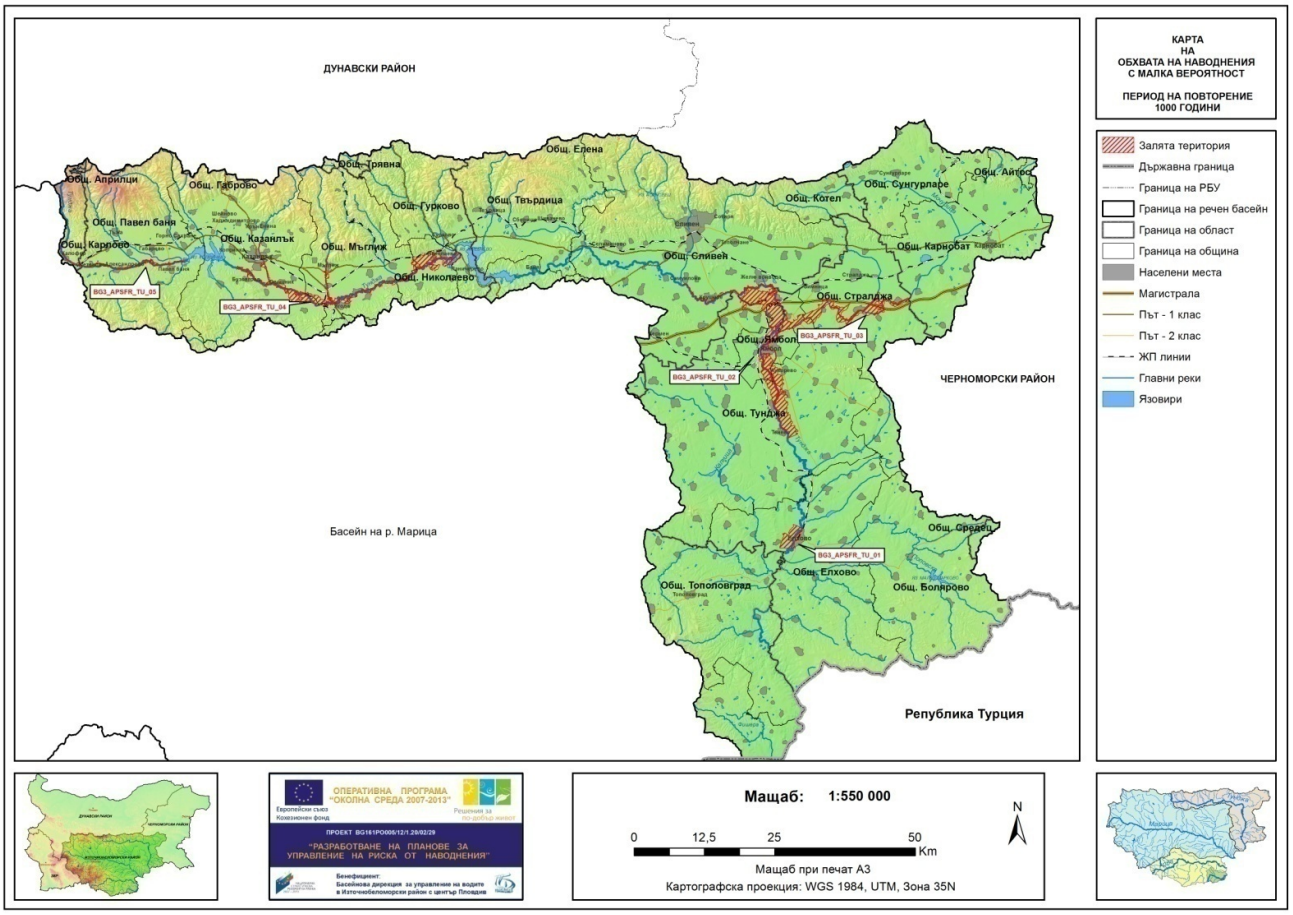
- населено място - Тъжа; река - Едровица; засегнати жители - 369; засегнати категории – населено място, индустриална зона;

- населено място - Осетеново; река - Тунджа; засегнати жители - 369; засегнати категории – населено място;

- населено място - Турия; река - Турийска; засегнати жители - 230; засегнати категории населено място, път;

- населено място – Павел баня; река - Тунджа; засегнати категории – населено място, дренаж, път, пречиствателна станция, кладенец.

Няма данни за значими събития на територията на общината, свързани с наводнения.



Фигура 3.2.5.1. Обзорна карта на райони със значителен потенциален риск от наводнения за басейна на река Тунджа

В процес на разработка е Програма от мерки в ПУРН, с цел намаляване на потенциалните неблагоприятни последици от наводнения за човешкото здраве, културното наследство, техническата инфраструктура и стопанската дейност. Необходимо е да се разработят следните мерки за намаляване на риска от наводнения:

• Система за ранно предупреждение чрез краткосрочни метеорологични прогнози.

• Сгъстяване и модернизиране на мрежата за метеорологичен и хидрометричен мониторинг;

• Създаване на точен дигитален модел на релефа чрез заснемане на речните легла, с оглед на ранно предупреждение;

• Картиране на наводняемите зони, с оглед на изготвянето на планове при извънредни ситуации;

• Поддържане на речните легла;

• Законово и нормативно регламентиране на правила и забрани за строителство в наводняемите зони;

3.2.6. Цели и мерки за повърхностни и подземни води и зони за защита

Екологичните цели са определени в член 4 от Рамковата директива за водите (РДВ).

Целта е дългосрочно устойчиво управление на водите, основано на висока степен на защита на водната среда. В член 4, параграф 1 се определя общата цел на РДВ, които следва да бъдат постигнати за всички повърхностни и подземни водни тела, т.е. постигане на добро състояние до 2015 г. и въвеждане на принципа за предотвратяване на допълнителното влошаване на състоянието. Основните екологични цели в директивата са разнообразни и включват следните елементи, съгласно чл.4(1) от РДВ:

- Недопускане на влошаване на състоянието на повърхностните и подземни води и защита, подобряване и възстановяване на всички водни тела;
- Постигане на добро състояние до 2015 г., т.е. добро екологично състояние (или потенциално такова), както и добро химическо състояние на повърхностните води и добро химическо и количествено състояние на подземните води;
- Постепенно намаляване на замърсяването от определени вещества и поетапно спиране на изпускането на приоритетни опасни вещества в повърхностните води, както и превенция и ограничаване на въвеждането на замърсители в подземните води;
- Преустановяване на всякакви значителни възходящи тенденции в замърсяването на подземните води;
- Постигане на стандартите и целите за защитените територии, определени в законодателството на Общността.

Чрез програмата от мерки в ПУРБ за постигане на целите за опазване на околната среда са планирани конкретни действия, които следва да се предприемат, за да бъдат постигнати поставените екологични цели. Програмата от мерки е основен инструмент за устойчиво управление на водите чрез интегриране на тяхното опазване и ползване в различни области - енергетика, промишленост, селско стопанство, туризъм, транспорт, както и в областта на регионалната политика.

Постигането на добро качество на водите осигурява и необходимия стратегически ресурс за питейно водоснабдяване на населението.

3.2.6.1. Повърхностни води

Определянето на целите за опазване на околната среда е описано в Глава X, Радел III от Закона за водите (ЗВ), по-конктретно, в чл.156 а до 156 ж. Съгласно чл.156 а, ал.1, т.1 от ЗВ, целите за опазване на околната среда при повърхностните води се определят за:

а) предотвратяване на влошаването на състоянието на всички повърхностни водни тела;

б) опазване, подобряване и възстановяване на всички повърхностни водни тела за постигане на добро състояние на водите;

в) опазване и подобряване на качеството на водите във всички изкуствени и силно модифицирани водни тела и постигане на добър екологичен потенциал и добро химично състояние на повърхностните води;

г) предотвратяване, прогресивно намаляване и прекратяване наведнъж, или на етапи, на замърсяването от емисии, зауствания и изпускания на приоритетни и приоритетно опасни вещества.

В ИБР постигането на целта „добро екологично състояние" е свързано с подобряване на хидроморфоложките условия (възстановяване на брегове и крайречна растителност, нарушения на оттока, рекултивация на речни корита и брегове в следствие въздействието на баластриери, МВЕЦ и др.), намаляване на натоварването с биогенни вещества (главно от отпадъчни води от населени места, от проблеми с отпадъци в речното корито и животновъдство), подобряване на общото физико-химично състояние (от дифузно замърсяване), намаляване на замърсяването със специфични вещества (предимно нефтопродукти, мед и цинк от индустриални дейности), подобряване на стойностите на биологичните параметри и преодоляване на проблеми с еутрофикацията (цъфтежи на водорасли) в големите язовири.

В приложение №Т7-1 (Програма от мерки за повърхностни води за басейна на р. Тунджа) от ПУРБ 2010-2015, са посочени мерките за постигане на целите за опазване на околната среда.

Като заложени мерки, които засягат всички, или почти всички, повърхностни водни тела на територията на Община Павел баня, могат да се посочат:

- Залесяване на бреговете и на водосбора с подходящи местни видове.
- Доизграждане на канализация и осигуряване на подходящо пречистване на населените маста, попадащи в обхвата на водното тяло.

- За частта на ВТ, попадащо в ЗЗ, смекчаващите мерки са редукцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери, недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и мерки по поддържане на местообитанието в БПС.
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ на територията, на която попада водното тяло.
- Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите на водните тела.
- Изграждане на технически съоръжения за борба с ерозията на водосбора - прагове, баражи и др

Като мерки, заложени в ПУРБ 2010-2015, които засягат отделни повърхностни водни тела на територията на Община Павел баня, могат да се посочат:

- За BG3TU900R059 р.Тунджа, след гр.Калофер до вливане на р.Саплама: За природни местообитания 91E0*, 92A0, 91F0, 3270, 3260, 3150, 6430, 6510, 1340* смекчаващите мерки са редукцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери, недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и мерки по поддържане на местообитанието в БПС; За природно местообитание 91E0* смекчаващите мерки са редукция на влиянието на съществуващите ВЕЦ и други негативни влияния върху водните тела, недопускане на нови негативни промени в хидрологичните им особености (ВЕЦ, баластриери и др.) и мерки по поддържане на местообитанието в БПС; Изграждане на технически съоръжения за борба с ерозията на водосбора - прагове, баражи и др.
- За BG3TU900R058 р.Саплама: За природни местообитания 91E0*, 92A0, 91F0, 3270, 3260, 3150, 6430, 6510, 1340*, смекчаващите мерки са редукцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери, недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и мерки по поддържане на местообитанието в БПС; Забрана за изграждане на МВЕЦ.
- За BG3TU900R057 р.Тъжа, от извори до ВЕЦ "Тъжа": Дейностите в зоната са регламентирани в заповедта за обявяване и в плана за управление на ЗЗ; Осигуряване на минимално водно количество, 30% от средното многогодишно водно количество; Осигуряване на екологичен минимум след ВЕЦ; Забрана за изграждане на МВЕЦ.
- За BG3TU900R056 р.Корудере, от извора до водохващане за ПБВ: Изграждане на СОЗ; Мерки по списък за забрани и ограничения в СОЗ; Дейностите в зоната са регламентирани в заповедта за обявяване и в плана за управление на ЗЗ; Минимално допустимият отток в реките на територията на НП "Централен балкан" е 30% от средно-многогодишния отток.

- За BG3TU900R055 р.Тунджа, от вливане на р. Саплама до яз.”Копринка”, р. Карадере, р.Тъжа: Доизграждане на ПСОВ 2000-10000еж; Реконструкция и/или модернизация на съществуваща ГПСОВ за подобряване на ефективността от пречистването; Дейностите в зоната са регламентирани в заповедта за обявяване и в плана за управление на ЗЗ; Недопускане на нови негативни хидрологични промени - ВЕЦ, отводнителни мероприятия, както и включване на мерки за поддържане на природни местообитания 91E0, 7230, 7210*, 3260, 3150 и 6510 в БПС; Минимално допустимият отток в реките, на територията на НП "Централен балкан", е 30% от средно-многогодишния отток.

- За BG3TU900R053 р. Габровница: Минимално допустимият отток в реките, на територията на НП "Централен балкан", е 30% от средно-многогодишния отток.

- За BG3TU900R051 р. Лешница: Недопускане на нови негативни хидрологични промени - ВЕЦ, отводнителни мероприятие, както и мерки за поддържане на природни местообитания в БПС.

- За BG3TU900R051 р. Гюрля: Проучване на влиянието на дифузното замъряване от селско- и/или горско стопанство.

- За BG3TU900R049 р.Елнишка; Ограничителен режим за изграждане на МВЕЦ.

- За BG3TU900L047 яз. „Копринка”: Проучвателен мониторинг за изследване на причините за регистриране на алкално pH; Недопускане на нови негативни хидрологични промени - ВЕЦ, отводнителни мероприятия, както и включване на мерки за поддържане на природни местообитания 91E0, 7230, 7210*, 3260, 3150 и 6510 в БПС.

- Програма от мерки за повърхностните води

В проекта на Плана за управление на речните басейни (ПУРБ) 2016-2021, приложение 7.1. (Програма от мерки за повърхностни води за басейна на р. Тунджа), са заложени няколко по-важни мерки по водните тела (Таблица 3.2.6.1**.).**

Таблица 3.2.6.1. По-важни мерки за повърхностни водни тела в Община Павел баня по Приложение 7.1 Програма от мерки за повърхностни води за басейна на р. Тунджа, ПУРБ- 2016-2021.

Код на ВТ	Име на ВТ	Движеща сила	мярка име
BG3MA300R063	Река Омуровска горно течение, Новоселска река, Кашладере и	Повече от една движещи сили	Преразглеждане на издадените разрешителни, с цел постигане на целите за водното тяло

	Съединение		
BG3MA300R069	Река Рахманлийска и десен приток Карадере	Повече от една движещи сили	Преразглеждане на издадените разрешителни, с цел постигане на целите за водното тяло
BG3MA300R071	Река Радина за ПБВ на с. Розовец	Урбанизация	Изграждане на СОЗ
		Повече от една движещи сили	Недопускане на реализацията на инвестиционни намерения, водещи до негативна промяна на състоянието на водните тела в добро състояние
		Горско стопанство	Забрана за сечи, с изключение на санитарни и отгледни сечи, във водосбора на водохващаниия от повърхностни води, предназначени за питейно битово водоснабдяване
BG3MA400R091	Река Лясково дере	Урбанизация	Изграждане на СОЗ
BG3MA400R090	Река Свеженска, от яз. „Свежен” до язовир „Домлян”	Повече от една движещи сили	Недопускане на реализацията на инвестиционни намерения, оказващи негативно въздействие върху повърхностните водни тела в отлично състояние, както и с наличие на референтни места
BG3TU900L047	Язовир „Копринка”	Урбанизация	Осигуряване на подходящо пречистване на отпадъчни води от населени места с под 2000 е.ж. (изграждане на подходяща ПСОВ, включване към по-голяма ПСОВ, изграждане на влажна зона и др.)
BG3TU900R049	Река Елнишка	Повече от една движещи сили	Недопускане на реализацията на инвестиционни намерения, оказващи негативно въздействие върху ПВТ в отлично състояние, както и с наличие на референтни места
BG3TU900R050	Река Калнишка	Повече от една движещи сили	Недопускане на реализацията на инвестиционни намерения, оказващи негативно въздействие върху повърхностните водни тела в отлично състояние, както и с наличие на референтни места

BG3TU900R051	Река Гюрля	Селско стопанство	Проучване влиянието на дифузното замъряване от селско или горско стопанство
		Повече от една движещи сили	Преразглеждане на издадените разрешителни, с цел постигане на целите за водното тяло
BG3TU900R052	Река Лешница	Повече от една движещи сили	Преразглеждане на издадените разрешителни, с цел постигане на целите за водното тяло
BG3TU900R059	Река Тунджа след град Калофер до вливане на р. Саплама	Урбанизация	Осигуряване на подходящо пречистване на отпадъчни води от населени места с под 2000 е.ж. (изграждане на подходяща ПСОВ, включване към по-голяма ПСОВ, изграждане на влажна зона и др.)
		Повече от една движещи сили	Преразглеждане на издадените разрешителни, с цел постигане на целите за водното тяло
BG3TU900R053	Река Габровница	Урбанизация	Осигуряване на подходящо пречистване на отпадъчни води от населени места с под 2000 е.ж. (изграждане на подходяща ПСОВ, включване към по-голяма ПСОВ, изграждане на влажна зона и др.)
		Повече от една движещи сили	Недопускане на реализацията на инвестиционни намерения, водещи до негативна промяна на състоянието на ПВТ в добро състояние
BG3TU900R055	Река Тунджа от вливане на р. Саплама до яз.”Копринка”, р. Карадере, р.Тъжа	Урбанизация	Изграждане, реконструкция или модернизация на ГПСОВ
		Урбанизация	Изграждане и/или реконструкция на канализационна мрежа за населено място от 2000-10000 е.ж.
		Урбанизация	Осигуряване на подходящо пречистване на отпадъчни води от населени места с под 2000 е.ж. (изграждане на подходяща ПСОВ, включване към по-голяма ПСОВ, изграждане на влажна зона и др.)
		Повече от една движещи сили	Преразглеждане на издадените разрешителни, с цел постигане на целите за водното тяло.

BG3TU900R056	Река Корудере от извора до водохващане за ПБВ	Урбанизация	Учредяване на СОЗ
		Урбанизация	Изграждане на СОЗ
		Горско стопанство	Забрана за сечи, с изключение на санитарни и отгледни сечи, във водосбора на водохващания от повърхностни води, предназначени за питейно битово водоснабдяване
		Повече от една движещи сили	Недопускане на реализацията на инвестиционни намерения, водещи до негативна промяна на състоянието на ПВТ в добро състояние
BG3TU900R057	Река Тъжа от извори до ВЕЦ "Тъжа"	Повече от една движещи сили	Определяне на минимално допустим отток след водовземания от реки на територията на НП "Централен балкан", не по малък от 30% от определеното, за съоръжението, средномногогодишно водно количество
BG3TU900R058	Река Саплама	Повече от една движещи сили	Преразглеждане на издадените разрешителни, с цел постигане на целите за водното тяло
BG3TU900R054	Река Турийска	Урбанизация	Осигуряване на подходящо пречистване на отпадъчни води от населени места с под 2000 е.ж. (изграждане на подходяща ПСОВ, включване към по-голяма ПСОВ, изграждане на влажна зона и др.)
		Повече от една движещи сили	Преразглеждане на издадените разрешителни, с цел постигане на целите за водното тяло

3.2.6.2. Подземни води

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

- недопускане или ограничаване на отвеждането на замърсители в подземните води и предотвратяване на влошаването на състоянието на всички подземни водни тела;
- опазване, подобряване и възстановяване на всички подземни водни тела, осигуряване на баланс между водовземането и подхранването на подземните води и постигане на доброто им състояние;

- идентифициране и насочване в обратна посока на всяка значима и устойчива тенденция за повишаване на концентрацията на всеки замърсител, с цел непрекъснато намаляване на замърсяването на подземните води.

В Приложение №Т7-2 Програма от мерки за подземните води в басейна на р. Тунджа от ПУРБ 2010-2015, са посочени мерките за постигане на целите за опазване на околната среда, касаещи територията на Община Павел баня:

- за ПВТ с Код на ВТ: BG3G00000NQ003 и име на ВТ: Порови води в Неоген-Кватернер-Казанлъшка котловина, са заложени следните по-важни мерки: преобразуване на обработваемите площи във временни ливади; подобряване на практиките за торене и съхранение на торове; привеждане на животновъдните ферми към изискванията; обучение на земеделските стопани за прилагане на добрите земеделски практики; събиране на актуална информация за местоположението и текущото състоянието на складове за пестициди; събиране на информация за нерагламентираните сметища; мерки за забрани и ограничения в защитени и незащитени подземни водни тела; учредяване и изграждането СОЗ;

- за ПВТ с Код на ВТ: BG3G0PzK2Pg027 и име на ВТ: Пукнатинни води-масив Шипка-Сливен са заложени следните мерки по-важни мерки: мерки за забрани и ограничения в защитени и незащитени подземни водни тела; учредяване и изграждане на СОЗ; събиране на информация за нерагламентираните сметища;

- за ПВТ с Код на ВТ: BG3G00000Pt044 и име на ВТ: Пукнатинни води-Западно- и централно-балкански масив са заложени следните по-важни мерки: мерки за забрани и ограничения в защитени и незащитени подземни водни тела; събиране на информация за нерагламентираните сметища; учредяване и изграждането СОЗ;

От проекта План за управление на речните басейни (ПУРБ) 2016-2021, приложение 7.2. (Програма от мерки за подземните води за басейна на р. Тунджа), за ПВТ с Код на ВТ: BG3G00000NQ003 и име на ВТ: Порови води в Неоген-Кватернер-Казанлъшка котловина са заложени следните мерки:

- Движеща сила - селско стопанство; мярка име: Прилагане на добри земеделски практики за торене и съхранение на торове. Описание на мярката: Добрите земеделски практики за торене и съхранение на торове предполагат полагането на земеделски торове в предварително изкопани прорези в почвата. Това позволява да бъде достигнат директно активния слой на почвата, което не се получава при нанасянето на торове върху повърхностния почвен слой. Наличието на подходящи съоръжения с достатъчен капацитет за съхранение ще предотврати наторяването в неподходящи, за това периоди, от страна на земеделските производители;

- Движеща сила - селско стопанство. Мярка име: Прилагане на добри фермерски практики за животновъдство; Описание на мярката: Спазване на изискванията за съхранение на екскрементна маса.

- Движеща сила - селско стопанство; Мярка име: Изменение и допълнение на нормативната уредба, с цел навлизане на добрите земеделски практики, съобразно новата ситуация с наводненията, която да осигури програма за действие, обучение и финансово стимулиране. Описание на мярката: Събиране на актуална информация за местоположението и текущото състоянието на складове за пестициди.

- Движеща сила - селско стопанство; Мярка име: Задължително прилагане на Националните стандарти за поддържане на земята в добро земеделско и екологично състояние от подпомаганите фермери и при изпълнение на проекти по ПРСР. Описание на мярката: нова мярка.

- Движеща сила - урбанизация; Мярка име: учредяване и изгражданена СОЗ. Описание на мярката: мярка от първия ПУРБ.

3.2.6.3. Зони за защита

Мерките, насочени към зоните за защита на водите, по чл. 119 а, ал.1, т.5 от ЗВ, попадащи на територията на Община Павел баня, са представени в таблица 3.2.6.3.

Таблица 3.2.6.3. Мерки, насочени към зоните за защита на водите

Код на защитената зона	Име на защитената зона	Състояние на ЗЗВ, съгласно алгоритъм за определяне на състоянието	Обхват ВТ код	Мерки	Идентификация
BG0000443	Река Омуровска	Неблагоприятно – Незадоволително състояние	BG3MA300R063	Възстановяване на естественото състояние на речното дъно	Осигуряване на необходимите водни количества за местообитание на *Rhodeus sericeus amarus* от микроязовири във водосбора
BG0000192	Река Тунджа 1	Неблагоприятно – Лошо състояние	за цялата ЗЗ	Възстановяване на естественото състояние на речното дъно	За изменени речни участъци, представляващи местообитание на вида *Unio crassus* и *Austropotamobius torrentium*
BG0000192	Река Тунджа 1	Неблагоприятно – Лошо състояние	за цялата ЗЗ	Забрана за сечи на естествена растителност по бреговете	За участък от реката с установено природно местообитание 91E0.

				на реката при мероприяти прочистване на речното корито	
BG0000494	Централен Балкан	Неблагоприятно – Лошо състояние	Осигуряване на водни количества във връзка с постигане на БПС на предмета на опазване в защитените зони от Натура 2000	Забрана за водопой на домашни животни	За водни обекти, представляващи хабитат 7140
BG0001493	Централен Балкан - буфер	Неблагоприятно – Незадоволително състояние	за цялата ЗЗ	Възстановяване на естественото състояние на речното дъно	За изменени речни участъци, представляващи местообитание на вида *Unio crassus*
BG0000261	Язовир Копринка	Неблагоприятно – Незадоволително състояние	BG3TU900R053 BG3TU900R052	Възстановяване на естественото състояние на речното дъно	За изменени речни участъци, представляващи местообитание на вида *Austropotamobius torrentium*
BG0000261	Язовир Копринка	Неблагоприятно – Незадоволително състояние	BG3TU900R053	Осигуряване на водни количества във връзка с постигане на БПС на предмета на опазване в защитените зони от Натура 2000	Осигуряване на минимален екологичен отток на реките в участъци с нарушен речен отток за подобряване на местообитания на вида *Austropotamobius torrentium*
BG0000261	Язовир Копринка	Неблагоприятно – Незадоволително състояние	за цялата ЗЗ	Забрана за сечи на естествена растителност по бреговете на реката при мероприяти прочистване на речното корито	За участък от реката с установено природно местообитание 91E0 .

BG0000261	Язовир Копринка	Неблагоприятно – Незадоволителн о състояние	BG3TU900R052	Осигуряване на водни количества във връзка с постигане на БПС на предмета на опазване в защитените зони от Натура 2000	Осигуряване на минимален екологичен отток на реките в участъци с нарушен речен отток за подобряване на местообитания на вида *Austropotamobius torrentium*

3.3. Земни недра. Минерално разнообразие

Устройваната територия е разцположена в Краищенско-Средногорската природно-географска област, подобласт Задбалкански котловини. Това е най-северно разположената (по границата със Старопланинската област) подобласт на Краищенско-Средногорската област на България. Разположена е между две големи планински вериги - Главната Старопланинска верига и Средногорието. Задбалканските котловини са образувани през неоген-кватернера. Те имат сходен геоложки строеж, тясно свързан с развитието на съседните им планински вериги – Старопланинската и Средногорската. В края на плиоцена, образуваната, на мястото на сегашните Задбалкански котловини, денудационна повърхнина е била подложена на разломяване (разкъсване) по надлъжни и напречни дълбочинни разломи. Разсядането е било по-значимо откъм северната част, откъм Главната Старопланинска верига, и по-слабо изразено, откъм южната страна, с изключение на Софийската котловина. Това дава основание да се смята, че Задбалканските котловини са грабени. Доказателство за по-голямата релефообразуваща роля на Задбалканския дълбочинен разлом са много стръмните южни старопланински склонове към Задбалканските котловини.

По своя геоложки произход, ридовете, които отделят котловините една от друга, са хорстове. Поради голямата разлика във височините дъна, котловините се запълват с плиоценски седименти (например, наслагите в Софийската котловина) и мощни кватернерни наслаги. Процесите на движение на земните пластове, макар и с незначителни стойности, продължават и досега.

Поради грабеновия произход на Задбалканските котловини, скалите, изграждащи дъната на котловините, са затрупани с мощни алувиални наслаги – песъкливи глини, пясъци, глинести пясъци, глини, а в Софийската, Бурелската и Казанлъшката котловина и малко въглища. Във вътрешните котловинни възвишения и подножията, към оградните склонове, се разкриват различни видове скали.

В Златишко-Пирдопската котловина, това са предимно гнайси, в Карловската - гранити, в Казанлъшката – гнайси и гранити, в Софийската и Сливенската – варовици, андезити и др.

Територията попада в Средногорско-Краищенската морфоструктурна област. Характерни, за района, са плутоничните масиви, създадени между късна Креда и Палеоген.

Петрографският състав е представен, основно, от интрузивни скали и съвсем слабо, в равнинната част, от различни видове седименти. Ядрото на Средногорския масив представлява гранитна интрузия, изградена от различни наставки, образувани между късна Креда и Еоцен.

Средногорските гранитоиди се отнасят към групата на южнобългарските гранити, примесени с гранитогнайси, конгломерати, и по-рядко палеозойски шисти, пясъчници, доломити, триасови пясъчници, варовици и други скали с юрска възраст. Делувиалните образувания от Кватернер изграждат шлейф в подножието на Средна гора, южно от река Тунджа, между село Виден и гара Калофер, като са представени от чакъли. Дебелината им се колебае от 2 до 5-6 метра.

Пролувиални образувания са отложени във вид на наносни конуси в подножието на южния Старопланински склон и образуват пролувиален шлейф, изграден от наносните конуси на реките Тъжа, Акдере, Лешница и Старата река.

Холоценските алувиални наслаги са привързани към русловите части на реките и заливните им тераси. Развити са, предимно, в средните и долните течения на по-големите реки. Изградени са от дребни валуни и чакъли, които са примесени с глинесто-песъчливи наноси. Наблюдава се известно издребняване на късовете по течението на реките, по посока на устията им. Дебелината на тези алувиални образувания не надвишава 5-6 м. Полето, по течението на река Тунджа, се състои почти изцяло от кватернерни наноси: пясък, едър и дребен чакъл, песъчливи глини, талк и други. Напукванията и изветряването на скалите в района, особено в Старопланинския масив, е много слабо. На много места скалите се показват на повърхността, като образуват често пространствени скалисти нелесопригодни площи, в повечето случаи урвести и непристъпни.

За устройваната територия няма издадени държавни концесии за добив на полезни изкопаеми. През годините е извършван мащабен добив на баластра от коритото на река Тунджа и чашата на язовир „Копринка” при село Виден.

Известни количества варовик са изпичани за добив на *негасена вар в село Горно Съхране.*

3.4. Почви и земеползване

Почвено-географското райониране на България (по Нинов, 1997) поставя територията на общината в средиземноморската почвена област, Балканско-средиземноморска почвена подобласт и Средногорската почвена провинция (фиг.3.4.1.).

Равнинната част от територията на Община Павел баня е част от Казанлъшката котловина и почвената покривка е изградена основно от алувиално-ливадни почви в заливните тераси на реките Тунджа, Габровница, Лешница.

Ливадно-черноземните почви имат малък ареал в края на наносните конуси и делувиалната покривка, пренесена от Стара планина.

Делувиално-ливадните почви са разположени в северната част на границата със Старопланинския склон.

Канелените горски почви са разпространени по южния Старопланински склон до 800 м.н.в., където се срещат още рендзини и ранкери.

Канелените горски почви, предимно излужени и оподзолени, са развити в подножията на оградните склонове на Средна гора, при по-топлолюбива и сухоустойчива растителност. В двете си разновидности – типични и оподзолени, заемат ниските части на Средна гора до 800 м надморска височина.



Почвено-географско райониране на България *(по Нинов, 1997).*

1 – граница на почвена подобласт; *2* – граница на почвена провинция/пояс.

I – ДОЛНОДУНАВСКА ПОЧВЕНА ПОДОБЛАСТ
(попада в Карпатско-Дунавска почвена област) **с провинции:**
1 – Западна Долнодунавска; *2* – Средна Долнодунавска; *3* – Дунавско-Добруджанска; *4* – Лудогорска; *5* – Провадийска; *6* – Западна Предбалканска; *7* – Средна Предбалканска; *8* – Източнобалканска; пояси: *9* – Старопланински средновисок; *10* – Старопланински висок;

II – БАЛКАНСКО-СРЕДИЗЕМНОМОРСКА ПОЧВЕНА ПОДОБЛАСТ
(попада в Средиземноморска почвена област) **с провинции:**
11 – Софийско-Краищенска; *12* – Задбалканска; *13* – Средногорска; *14* – Среднотракийско-Тунджанска; *15* – Струмско-Местенска; *16* – Източнородопско-Сакарска; *17* – Странджанска; пояси – Среднопланински: *18* – Витошко-Средногорски; *19* – Рило-Пиринski; *20* – Западнородопски; *21* – Осоговско-Беласишки; Високопланински – *22* (на Витоша, Рила и Пирин).

Фигура 3.4.1. Почвено-географското райониране на България (по Нинов,1997)

В общината липсват мащабни заблатени терени.

Оценката на състоянието на почвите се извършва в рамките на Националната система за мониторинг на почви, въз основа на мрежа 16x16 km, в която се извършват проучвания в 407 пункта, чрез наблюдения на набор от показатели - тежки метали, устойчиви органични замърсители, въглерод, азот и фосфор.

Изборът на показатели позволява да се извърши оценка на състоянието на почвите. Периодичността на наблюдението е 5 години. Допълнително, с цел валидиране на получените данни, ежегодно се наблюдават състоянието на почвите в ¼ от общия брой пунктове.

Не са регистрирани замърсявания на почвите с тежки метали, нитрати от предозирано торене, пестициди.

Като източник на замърсяване с оловни аерозоли може да бъде идентифициран автомобилният транспорт. Потенциално замърсени с олово са земите в крайпътните зони с ширина до 15-25 метра.

Провежда се мониторинг на почвите от мрежата на I ниво, за съдържание на тежки метали и металоиди, при пълно обследване в два пункта в землищата на селата Манолово /№205/ и Виден /№221/. През 2015 г. е извършено пробонабиране за пълен набор показатели от пункт № 221 в две дълбочини: 0–10/10–40 см за необработваемите и 0–0/20–40 см, за обработваемите почви, в три повторения. Наблюдаваните и контролираните индикатори са Cu (мед), Zn (цинк), Pb (олово), Cd (кадмий), Ni (никел), Cr (хром), Co (кобалт), As (арсен) и Hg (живак).

Проследявайки динамиката на контролираните индикатори, се установява, че те са в границите на нормите, под максимално допустимите концентрации, съгласно Наредба № 3 за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (обн. ДВ бр.71/2008).

Големите наклони на терените, обемът и интензивността на валежите в съчетание с почвените условия, са част от факторите, които определят интензивността на ерозията. Естествената ерозия се ускорява под влияние на човешката дейност. Незасетите обработваеми земи са подложени на около 30 пъти по-интензивни ерозионни процеси, в сравнение с почви, под горската покривка. Широколистните насаждения в горския фонд, със своите водозадържащи функции, имат изключителна роля за предотвратяване на ерозионните процеси в района. Засилващите, ерозията, фактори са нерегламентираните сечи. В общината няма данни за наличие на силно ерозирали терени.

Липсват нови данни за площи, замърсени с вредни вещества или отпадъци. През 2015 година е изпълнено предписание на РИОСВ за ликвидиране на замърсяването в землището на гр. Павел баня. Все още, обаче, се получават малки локални замърсявания, главно с дървесни остатъци, при преработката на дървесина; строителни отпадъци, изхвърляни нерегламентирано и битови отпадъци – около населените места и крайпътните пространства.

Анализът на получените стойности на наблюдаваните устойчиви органични замърсители - органохлорните пестициди, полихлорираните бифенили и полицикличните ароматни въглеводороди, показва, че те са в граници, много под, максимално допустимите концентрации.

Все още не е решен напълно проблема със залежалите продукти за растителна защита с неизвестен произход и не е ликвидирана потенциалната опасност от евентуално замърсяване на околната среда. В контролирания регион са разположени общо 46 склада, 8 централизирани склада и 406 контейнера Б-Б куб.

Ежегодно се извършват проверки на тези складове и на площадките с Б-Б кубове, в които трайно се съхраняват препарати за растителна защита с изтекъл срок на годност и с неизвестен произход. Състоянието на повечето складове е лошо и те не се охраняват, което налага необходимостта от спешното решаване на проблема на централно ниво, като се предложи подходяща технология и осигури финансиране на дейностите по тяхното крайно екологосъобразно обезвреждане.

Не са констатирани разливи и замърсяване на площи с нефтопродукти. Няма регистрирана земя, замърсена с РАН и РСВ.

Силно вкисляване е констатирано в опорен пункт село Тъжа. При пробонабиране, през месец септември 2015 година, от четири точки в две дълбочини: 0–20 см и 20–40 см, е установена много силно кисела активна реакция: pH е в границите от 3.54 до 3.67.

През последните години все повече се налага тенденцията за намаляване на замърсяването на земите и почвите. Ограниченото използване на пестициди и торове в земеделието, програмите за екологично земеделие и животновъдсво, повишеният контрол за ограничаване на емисионното замърсяване, по отношение на въздуха, водите, управлението на отпадъците, технологичното обновление в производствените процеси, са факторите, водещи до намаляване на деградацията на земите и почвите.

За основни източници на замърсяване на почвите се считат :

- Газовете от изгаряне на въглища и течни горива, които попадат под формата на киселинни дъждове;
- Локални ограничени замърсявания;

- От транспорта – замърсявания, свързани с дизеловите и бензинови двигатели;
- Комунално-битова дейност – изхвърляне на отпадъци, които при неправилно съхранение могат да ги замърсят;
- Ниската лесистност в ограничени райони, водеща до изтощаване на почвите, ерозия и засоляване;
- Производството на нитратна земеделска продукция.

Характеристиката на поземления ресурс на общината е един от факторите, оказващ влияние върху развитието на селското стопанство.

Според баланса на територията, формиран от Предварителния проект на ОУПО ,в бъдеще не се предвиждат големи промени в земеползването.

3.5. Биологичното разнообразие и неговите елементи. Елементи на Националната екологична мрежа

3.5.1. Биогеографска характеристика на района

Изследваният район попада в Среднобългарския биогеографски район, подрайон Тунджанската хълмиста низина (Груев, Кузманов; 1994). Обхваща Тунджанската низина с Казанлъшкото, Сливенското и Твърдишкото поле, както и основната част от Сакар планина (фиг.3.5.1.).



Фиг. 7.8. Биогеографски райони и подрайони *(по Груев, 1988).*

1 – граница на район; *2* – граница на подрайон.
I – **Южнобългарски район:** I1 – Струмско-Местенски подрайон; I2 – Източнородопски подрайон; I3 – Долномаришко-Долнотунджански подрайон; I4 – Странджански подрайон;
II – **Среднобългарски район:** II1 – подрайон на Горнотракийската низина; II2 – подрайон на Тунджанската хълмиста низина; II3 – Източностаропланински подрайон; II4 – Горнострумски подрайон;
III – **Севернобългарски район:** III1 – Дунавски подрайон; III2 – Лудогорски подрайон; III3 – Добруджански подрайон; III4 – Предбалкански подрайон; III5 – Софийско-Радомирски подрайон;
IV – **Черноморски район;**
V – **Планински район:** V1 – Старопланински подрайон; V2 – Рило-Родопски подрайон; V3 – Витошко-Ихтиманski подрайон; V4 – Крайщенско-Конявски подрайон; V5 – Западнобългарски граничен планински подрайон; V6 – подрайон на Славянка.

Фигура 3.5.1. Биогеографски райони и подрайони (Груев и Кузманов, 1994)

Според Асенов (2006), изследваният район е част от Тунджански биогеографски район.

Подрайонът се огражда, на север, от източната половина на Старопланинската верига, на запад - от източната граница на Горнотракийския подрайон, на юг - от Долномаришко-Долнотунджанския подрайон и Странджа, а на изток - от Бургаската част на Черноморския район. Обхваща Тунджанската хълмиста низина с Казанлъшкото, Твърдишкото и Сливенското поле, основната част от Сакар, Карнобатското, Айтоското, Грудовското и Елховското поле. Почти цялата му територия, заедно с части на Сакар и Бакаджиците, Манастирските, Светиилийските и останалите възвишения, е превърната в обработваеми земи.

Климатът е преходноконтинентален, с различия в отделни участъци. От север, Старопланинската верига ограничава приижданието на студени въздушни маси, а от юг - Родопите, Рила и Осогово спират топлите. Нахлуването на континентални въздушни маса става през Източна Стара планина и Черно море, което често е придружено със силни ветрове и слаби валежи, особено за районите на Сливен и Ямбол. Общо взето, се създава климатичен тип с белези, както на умереноконтинентален, така и на отчасти, преходносредиземноморски климат.

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

От южноевксинските видове са характерни, навлезлите от към Черноморския басейн, битински синчец *(Scilla bythynica),* форскалева какула *(Salvia forskahlei*), златно секирче (*Lathyrus*), кримско зарасличе *(Symphytum tauricum),* полски ясен *(Fraxinus oxycarpa).*

От азиатските форми, можем да споменем, ресничест гарвански лук (*Ornithogalum fimbriatum*), скрипка (*Smilax excelsa*), теснолистно клинавче *(Astragalus angustifolius),* паче гнездо (*Alkanna tinctori*), прангос (*Prangos ferulacea)*, прав звездан (*Lotus strictus*)и др.

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

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

Районът е доста повлиян от антропогенното въздействие. Характерните дъбови горски комплекси са силно пресечени от изградените горски и полски пътища.

3.5.2. Растителен свят. Характеристика на състоянието

Според една от класификациите за фитогеографско райониране на страната, общината попада в *Горнотракийски фитогеографски район* на Средноевропейската фитогеографска област. Обхваща източната част на Задбалканските котловини, Средногорието, Горнотракийската низина, Средното тунджанско поречие и Източните Родопи.

Според схемата на Шимпер, отчитаща геоморфологичните особености на терена, районът попада в долния (базален, топъл) пояс, който обхваща равнините, хълмистите места, предпланинските склонове до 1000 м.н.в. Тук най-разпространени са различните видове дъб.

Малката устройвана територия е с голямо растително разнообразие, поради факта, че тук отчетливо се разграничават три геоморфоложки района: Старопланински, Средногорски и Равнинен.

Старопланинският район има планински характер, с подчертано вертикално разчленение (чувствителни разлики в надморските височини). От централното било на Стара планина се спускат на юг големи, ясно изразени била. Равнинният район е ясно очертан от стръмните склонове на Стара планина на север, от полегатите склонове на Сърнена Средна гора, от юг.

Така описаните особенности на релефа обуславят разпределението на топлината, светлината, количеството на валежите и влагата, вида и характера на почвите, наличните биотопи.

Големият диапазон от надморски височини от 201 м.н.в. до 1250 м.н.в. определя наличието на два пояса и четири подпояса.

Подпоясът на крайречните и лонгозни гори по поречието на река Тунджа включва остатъци от бившите крайбрежни заливни гори.

Срещат се в равнините и низините с преходно-континентален климат в Южна България. Според Димитров и Ташев (Червена книга на РБ, електронно издание, 2011), заемат тесни ивици от поречията на по-големите реки и техните притоци. В синтаксономично отношение, върбово-тополовите галерии се отнасят към клас *Populetea albae*, разред Populetalia albae и съюзите *Populion albae* и *Salicion albae*. Развиват се от 50 до 200 м.н.в., върху богати алувиални (наносни) почви (*Fluvisols*). Характерни са периодични пролетни заливания с различна продължителност.

Основни едификатори са бялата топола (*Populus alba*), черната топола (*Populus nigra*), бялата (*Salix alba*) и трошливата върба (*S. fragilis*). Срещат се също черна елша (*Alnus glutinosa*), по-рядко полски бряст (*Ulmus minor*), полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*), източен чинар (*Platanus orientalis*) и летен дъб (*Quercus robur*). Характерно е и присъствието на увивни растения – хмел (*Humulus lupulus*), повети (*Clematis vitalba*, *C. viticella*), бръшлян (*Hedera helix*), къпини (*Rubus* spp.), гръцки гърбач (*Periploca graeca*), обикновено чадърче (*Calystegia sepium*), горска лоза (*Vitis sylvestris*). Местообитанието, в повечето случаи, е подложено на антропогенен натиск, в резултат от създаване на високопродуктивни хибридни тополови култури. В случая, в речната тераса масово са създадени култури от перспективните, в стопанско отношение, хибриди И-214 и Вернирубенс.

В тревно-храстовия етаж, обликът се определя от голям брой подвижни видове и антропофити, като *Aegopodium podagraria*, *Aristolochia clematitis*, *Berula erecta*, *Bidens tripartita*, *Bromus sterilis*, *Chelidonium majus*, *Galium aparine*, *Heracleum ternatum*, *Parietaria erecta* (= *Parietaria officinalis*), *Solanum dulcamara*, *Urtica dioica* и др. Върбово-тополовите галерии в Южна България се отличават от крайречните върбово-тополови гори в Северна България, по наличието на повече видове с южен произход като *Bryonia alba*, *Clematis flammula*, *C. viticella*, *Parietaria erecta*, *Periploca graeca*, *Platanus orientalis*, *Salix xant hicola*, *Tamarix tetrandra* и др.

Местообитанието „Върбово-тополови галерии в Южна България" е съхранено в устройваната територия само по бреговете на река Габровница, в землищата на селата Горно и Долно Сахране. В поречието на река Тунджа са запазени единични екземпляри, или петна, от бяла топола (*Populus alba*), бяла (*Salix alba*) и трошлива върба (*Salix fragilis*), черна елша (*Alnus glutinosa*), полски бряст (*Ulmus minor*), полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*).

В подпояса на *равнинно-хълмистите дъбови гори* преобладават чисти и смесени дъбови насаждения (0-600 м.н.в.), а подпоясът на хълмисто-предпланинските смесени широколистни гори (600-800 м.н.в.) включва като основните дървесни видове също дъбовете.

Според Цонев, Гогушев и Желев (Червена книга на РБ, електронно издание, 2011), това е местообитание на ксеротермните и мезоксеротермни дъбови гори на хълмистите равнини, предпланините и ниските планини до около 800 (1000) м.н.в. на Южна България – южните склонове на Стара планина и Средна гора, Тракийската низина и Тунджанската равнина. Тези съобщества са с разнообразен флористичен състав, най-често са смесени, но на повечето места доминира благунът (*Quercus frainetto*) или формира смесени съобщества с цера (*Quercus cerris*), а на по-голяма надморска височина и с горуна (*Quercus dalechampii*).

Почвите, върху които се развиват, са най-често различни подтипове лесивирани (*Luvisols*), смолници (*Leptosols*), планосоли (*Planosols*), метаморфни (*Cambisols*) и на големи територии, особено в най-южните райони на страната, плитки (*Leptosols*) – рендзини, литосоли и ранкери.

Почвите са от бедни до сравнително богати, предимно сухи и с различна степен на ерозия. Изсушаването им се задълбочава през летните месеци. Скалната основа е предимно силикатна, но на места е и карбонатна.

Тракийските дъбови гори заемат склоновете с различно изложение и билата на възвишенията. С увеличаване на ерозията, на най-сухите и бедни места, те биват заменяни от фитоценози с доминиране на *Acer monspessulanum*, *Carpinus orientalis*, *Quercus pubescens*, а крайна степен на деградация представляват съобществата на *Bothriochloa ischaemum*(= *Dichanthium ischaemum*), *Chrysopogon gryllus*, *Juniperus oxycedrus*, *Paliurus spina-christi*.

Тракийските смесени термофилни дъбови гори са с добро осветление (склоп 0.6–0.7), което позволява участие на много дървесни, храстови и тревни видове. Дървесният етаж достига средно 8-12 м. В смесените ценози на цер и благун, обикновено вторият вид е малко по-нисък. Благунът заема по-сухи и топли места, в сравнение с цера, който се появява в Старозагорско и в ксермезофитните ценози на дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*). В дървесния етаж участват още *Acer campestre*, *A. hyrcanum*, *A. monspessulanum*, *A. tataricum*, *Fraxinus ornus*, *Pistacia terebinthus*, *Q uercus dalechampii*, *Q. pubescens*, *Q. virgiliana*. Поради влиянието на антропогенната и естествена ерозия на почвата, в тези ценози много често участва келявият габър (*Carpinus orientalis*), който може да образува втори дървесен етаж с височина около 3-4 м. В храстовия етаж често се срещат *Colutea arborescens*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla emerus* subsp. *emeroides*, *Cotinus coggygria*, *Crataegus monogyna*, *Juniperus oxycedrus*, *Lonicera etrusca*, *Paliurus spina-christi* и по-рядко, в най-южните райони – *Phillyrea latifolia*. В тревния етаж на тракийските смесени гори се срещат основно видове, характерни за ксеротермните дъбови гори, като средиземноморските елементи се увеличават на юг.

Този богат видов комплекс включва: *Aristella bromoides* (= *Stipa bromoides*), *Brachypodium pinnatum*, *B. sylvaticum*, *Buglossoides purpurocaerulea*, *Comandra elegans*, *Dactylis glomerata* subsp. *lobata*, *D ictamnus albus*, *Festuca heterophylla*, *Geranium sanguineum*, *Helleborus odorus*, *Lathyrus niger*, *Physospermum cornubiensis*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Teucrium chamaedrys*, *Trifolium alpestre*, *Verbascum phoeniceum*.

Термофилните дъбови гори по ниските възвишения в Тракийската низина, Тунджанската равнина и по южните склонове на Средна гора (Старозагорско), които се развиват в условията на преходно-континентален климат, показват преходни характеристики между континенталните и преходно-средиземноморските термофилни дъбови гори.

Във флористичния им състав преобладават широко разпространените, в ксеротермните дъбови гори, видове и флористично са по-близки, до представените в Северна България, съобщества от този тип. Макар и рядко, но се срещат и някои средиземноморски елементи, които не могат да бъдат намерени в подобните фитоценози в Северна България. Такива са *Arum orientale*, *Clematis viticella*, *Digitalis ferruginea*, *Fritillaria pontica*, *Genista carinalis*, *Hypericum montbretii*, *Lonicera etrusca*, *Scilla autumnalis*.

Тракийските смесени термофилни дъбови гори са част от съюза *Quercion frainetto* и от голямата полиморфна асоциация *Quercetum frainetto-cerris* s.l., представена от различни географски синвикарианти в различните части на Балканския полуостров. В България, те могат да бъдат отнесени към географския синтаксон *Quercetum frainetto-cerris thracicum*.

Тракийските термофилни дъбови гори се срещат обикновено в комплекси с другите ксеротермни дъбови гори – на косматия дъб (*Quercus pubescens*), на келявия габър (*Carpinus orientalis*), Съществуват и култури от бял бор (*Pinus sylvestris),* черен бор *(Pinus nigra*), американски червен дъб (*Quercus rubra*).

В най-високо разположения среден планински пояс на горите от бук и иглолостни (800-2200 м.н.в.) са създадане култури от бял бор (*Pinus sylvestris),* черен бор *(Pinus nigra*), зелена дугласка (*Pseudotsuga menziesii (Mirbel) Franco ssp. menziesii*).

Част от билото на Средна гора е покрито с вторично възникнали съобщества от горун *(Quercus dalechampu)* и келяв габър (*Carpinus orientalis*), а подножието, заедно с хълмистите преходи към Горнотракийската низина, са заети със смесени гори от цер (*Quercus cerris*) и благун (*Quercus frainetto*).

В равнинната част, в резултат на унищожаването на горите, са се развили в последствие преимуществено тревисти растителни съобщества.

От тях, най-широко разпространени са тези, с доминанти луковична ливадина (*Poa bulbosa*), белизма (*Dichanthieta ischaemi*), бял бозалък *(Dichantium ischaemum*), валезийска власатка (*Festuca valesiaca*), ливадната власатка (*Festuceta pratensis*), троскот (*Cynodon dactylon*), садина (*Chrysopogon grillus*), обикновена полевица (*Agrostis capillaries*), свитолистния изворник (*Puccinellieta convolutae*), картъл (*Nardus stricta*).

От типовете растителност, по-съществено присъствие в общината, имат няколко, които се характеризират със специфичен набор от съобщества, със свой особен облик, екологична природа, биологичен потенциал и функционална роля. Разпространението на тези типове е свързано с обособени територии с различни размери, различаващи се съществено по комплекса природни условия.

Към типа „Водна растителност" се отнасят съобществата с доминиране на висши водни растения, които се развиват във водна или силно увлажнена среда – езера (язовири), блата, реки, влажни зони и др. От формациите й, на територията на общината, най-голямо присъствие има тази, на тръстиката (*Phragmiteta australis*).

На територията на общината са установени няколко природни местообитания, включени в Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС и Приложение № 1 на Закона за биологичното разнообразие:

Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и Callitricho-Batrachion (3260) - по течението на река Габровница в землището на село Горно Сахране.

Алпийски и бореални ерикоидни съобщества 4060 - в землището на с. Скобелево и с. Тъжа, а по индуктивен модел - в землищата на селата Скобелево, Търничени, Тъжа и Манолово.

Отворени калцифилни и базифилни съобщества от Alysso-Sedion albi 6110 - само в землището на с. Тъжа по индуктивен модел.

Низинни сенокосни ливади (6510) – в землищата на град Павел Баня и с. Виден.

Силикатни алпийски и бореални тревни съобщества 6150 - в землището на с. Тъжа, а по индуктивен модел в землищата на селата Скобелево и Тъжа.

Алпийски и субалпийски варовикови тревни съобщества 6170 - по индуктивен модел в землищата на селата Скобелево, Търничене и Тъжа.

Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (*важни местообитания на орхидеи)" (6210*) - западно от град Павел баня и в землището на село Асен.

Богати на видове картълови съобщества на силикатен терен в планините 6230* - индуктивно в землищата на селата Скобелево, Търничене и Тъжа.

Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества 62D0 - в землищата на селата Манолово и Тъжа, а индуктивно - в землищата на селата Скобелево, Търничене и Тъжа.

Хигрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс 6430 - по индуктивен модел в землището на Скобелево.

Планински сенокосни ливади 6520 – по индуктивен модел - в землищата на селата Скобелево и Тъжа.

Алкални блата (7230) – заема малка площ в най-източната част от землището на село Манолово.

Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове 8210 - по индуктивен модел в землищата на селата Скобелево, Търничене и Тъжа.

Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове 8220 - в землището на с. Скобелево, а по индуктивния метод - в землищата на селата Скобелево, Тъжа и Манолово.

Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii 8230 - индуктивно върху много малка площ само в землището на с. Тъжа.

Неблагоустроени пещери 8310 - в землището на с. Тъжа.

Букови гори от типа Luzulo-Fagetum 9110 - в землищата на селата Манолово, Тъжа и Скобелево, а по индуктивния метод – в землищата на селата Манолово, Тъжа, Търничене и Скобелево.

Букови гори от типа Asperulo-Fagetum 9130 - в землищата на селата Скобелево, Тъжа и Манолово, а по индуктивен модел - в землищата на селата Скобелево, Търничене, Тъжа и Манолово.

Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion) 9150 - в землището на с. Скобелево, а индуктивно - и в това на Търничене.

Дъбово-габърови гори от типа Galio-Carpinetum 9170 – землищата на селата Скобелево и Манолово при картиране на терен, а по индуктивния метод – в землищата на селата Скобелево,Търничене, Тъжа и Манолово.

Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове 9180* - индуктивно в землищата на селата Тъжа, Манолово и Скобелево.

Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba* (92A0) - по браговете на река Габровница в землищата на селата Долно Сахране и Горно Сахране.

Мизийски гори от обикновена ела 91BA - в землищата на селата Скобелево и Тъжа при картиране на терен, а по индуктивния метод – в землищата на селата Скобелево и Манолово.

Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae) 91E0* - в землищата на град Павел баня, село Виден, по браговете на река Габровница в землището на село Долно Сахране.

Мизийски букови гори 91W0 - в землището на с. Скобелево при картиране на терен, а по индуктивния метод – в землищата на селата Тъжа, Търничене и Скобелево.

Мизийски гори от сребролистна липа 91Z0 - единствено в землището на село Скобелево.

Всички цитирани природни местообитания са описани подробно в приложения Доклад за степента на въздействие върху защитените зони.

Част от билото на Средна гора е покрито с вторично възникнали съобщества от горун *(Quercus dalechampu)* и келяв габър (*Carpinus orientalis*), а подножието заедно с хълмистите преходи към Горнотракийската низина, са заети със смесени гори от цер (*Quercus cerris*) и благун (*Quercus frainetto*).

Държавният горски фонд в общината се стопанисва от ТП «Държавно горско стопанство Павел баня" и Държавно ловно стопанство „Мазалат".

За озелеяване и ландшафтно оформление в общината се използват източен чинар (*Platanus orientalis*), брекина (*Sorbus torminalis*), едроцветна магнолия (*Magnolia grandiflora*), албиция ((*Albizia Julibrissin*), див рожков (*Cercis siliquastrum*), гледичия *(Gleditschia triacanthos),* конски кестен (*Aesculus hippocastanum*), миризлива върба (*Elaeagnus angustifolia*), реликтовите видове гинко (*Ginkgo biloba*), тис *(Taxus baccata)*, черен глог (*Crataegus pentagyna*).

Заблатявания и обраствания с папур (род *Typha*) и тръстика (*Phragmites australis*) съществуват около язовир „Копринка", река Тунджа и притоците й. За застоялите плитки води е характерна водната леща (*Lemna minor).* Инвазивен хидробионт е канадска водна чума (*Elodea canadensis*), а вероятни - *Elodea nuttalii* и *Azola filiculoides*.

За откритите по-влажни пространства са характерни ливадна тимотейка (*Phleum pretense*), кощрява (*Setaria glauca*), слез (*Malva sylvestris*), широколист жиловляк (*Plantago major*), червена куча лобода (*Chenopodium rubrum*), теснолист жиловляк (*Plantago lancelota*), змийско мляко (*Chelidonium majus*), пелин (*Artemisia abrotanum*), див коноп *(Canabis roderalis).*

Около обработваемите площи и в запустелите урбанизирани терени се срещат много рудерални видове – див овес (*Avena fatua*), полски синап (*Sinapis arvensis*), великденче (*Veronica officinalis*), кокоше просо (*Echinochloa crus-galli*), паламида (*Cirsium arvense*), полска повитица (*Convolvulus arvensis*), разклонена боянка *(Erysimum diffusum),* дългоосилеста овсига *(Bromus sterilis),* луковична ливадина *(Poa bulbosa),* троскот *(Cynodon dacylon),* овчарска торбичка *(Capsella burs-pastoris),* лечебна комунига *(Mellilotus officinalis),* полска детелина *(Trifolium arvense),* паламида (*Cirsium arvense*), къдрава пластица (*Deschampsia flexuosa*), обикновената полевица (*Agrostis capillaris*) и др.

По флористичния подход за класификация на растителността, съобществата от едногодишни растения и плевелните съобщества в агрофитоценозите се отнасят към клас Stellarieta mediae R.Tx. et al. ex von Rochow,1951. По физиономичния подход за класификация на растителността, агрофитоценозите се отнасят към клас формации Theroherbosa.

Части от някои, широко разпространени и пластични растителните видове, се използват като лечебни и са включени в Закона за лечебните растения – коприва (*Urtica dioica),* синя жлъчка *(Cichorium inthybus),* мащерка (*Thymus sp.),* жълт кантарион (*Hypericum perforatum),* медицинска комунига (*Melilothus officinalis),* сърмливче (*Orlaja grandiflora),* бял равнец (*Achillea millefolium),* лайка (*Chamomilla recutita),* бял оман (*Inula helenium),* белезникав очеболец (*Potentilla neglecta),* сребрист очеболец (*Potentilla argentea),* бръшлян (*Hedera helix*).

Налице са стопански значими популации на редки и ценни ресурсни видове - лудо биле (*Atropa belladonna*), лечебна иглика (*Primula veris*), левурда /мечи лук/ (*Allium ursinum*), включени в Приложение № 4 на Закона за биологичното разнообазие.

3.5.3. Гъби

Общинската територия се отличава, както с богато видово разнообразие, така и с обилие на различни видове гъби, в т.ч. и на стопански ценни ресурсни, като обикновена манатарка *(Boletus edulis),* бронзовата манатарка *(Boletus aereus),* булка (*Amanita caesarea),* рижика *(Lactarius deliciosus)* и други, в горския пояс.

Характерна, *за* пасища и ливади, при подходяща влажност и достатъчно висока температура, е челядинката (*Marasmius oreades*).

Със значение, за местното население, са ресурсите от сърнела (*Macrolepiota procera),* кладница (*Pleurotus ostreatus*), кафява горска печурка (*Agaricus silvaticus*), полска печурка (*Agaricus campestris),* майска гъба (*Calocybe gambosa),* обикновена масловка (*Suillus luteus)*.

Срещат се още обикновена пънчушка (*Armillariella mellea*), сива копринка (*Coprinus atramentarius*), пъпчива пърхутка (*Lycoperdon perlatum*), керино ухо (*Sarcoscypha coccinea*), кравешка масловка (*Suillus bovinus*), обикновена брезовка (*Leccinum scabrum*), зелена мухоморка (*Amanita phalloides),* червена мухоморка (*Amanita muscaria),* бяла мухоморка (*Amanita virosa*), пантерка (*Amanita pantherina*), обикновена киселка (*Paxillus involutus)*, овчи нос (*Gomphidius glutinosus*), сив овчи нос (*Gomphidius glutinosus*), бакърен овчи нос (*Chroogomphus rutilus*), овча прахан (*Albatrellus ovinus*), кози крак (A*lbatrellus pes-caprae*), прахан (*Fomes fomentarius*), пърхутка (*Calvatia utriformis),* гигантска пърхутка *(Calvatia gigantea*), лютива млечница (*Lactarius piperatus)* и др.

3.5.4. Животински свят. Характеристика на състоянието

Зооценозите в общината са свързани с характера на местообитанията и спецификата на биогеографския подрайон. Те са доста разнообразни, поради изразения, до някъде, екотонен ефект и разнообразието на терени.

Водната безгръбначна фауна е богата, но слабо проучена. Включва около 40 зоопланктонни таксона на ниво род, вид и подвид. Приема се, че най-често срещани видове са *Asplanchna priodonta, K. quadrata; Brachionus spp. u Polyarthra spp.,* характерни са и видовете *Daphnia cucullata, Diaphanosoma lacustris u Bosmina spp.* от Cladocera.

Реобионтни видове (ручейници, еднодневки) в макрозообентоса са характерни за местата с екотонен ефект на границата на трансформацията на лотичната (течащата, речната) екосистема в лентична (езерна, стояща) екосистема.

Сухоземната безгръбначна фауна на общинската територия е слабо проучена. Срещат се черупчести амеби (гр. Testacea), кръгли червеи от кл. Nematoda, прешленести червеи от сем. Lumbricidae, равнокраки ракообразни от разр. Izopoda, многоножки от разр. Diplopoda, първичнобезкрили насекоми от разр. Collembola, твърдокрили насекоми от семейство Carabidae, паякообразни от резреди Arachnida и Opiliones, пеперуди (Lepidoptera), много двукрили (Diptera). От клас Incecta се срещат водни кончета (разред Odonata), еднодневки (разред Ephemeroptera), дървеници (разред Hemiptera), богомолки (разред Manthodea*)*, скакалци (разред Orthoptera*)*, пчели и оси (разред Hymenoptera). По-богато представени са разредите Coleoptera (майски бръмбар, торни бръмбари, златки, калинки и др), Lepidoptera (пеперуди) и Diptera (мухи).

В устройваната територия са установени ефективно заети местообитания на видове безгръбначни, включени в Приложение 2 на Директива 92/43/ЕЕС - тигрова пеперуда (тигров молец на Джърси) *(Callimorpha /Euplagia/ quadripunctaria),* офигомфус **(**зеленогръдо цигулче) (*Ophiogomphus cecilia),* бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), ценагрион (*Coenagrion ornatum),* буков сечко (*Morimus funereus*), алпийска розалия (*Rosalia alpina*), обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*) и осмодерма *(Osmoderma eremita).*

Ихтиофауната е свързана основно с река Тунджа, нейните притоци и язовир „Копринка", разположени в Егейската водосборна област. Според Националната стратегия за опазване на биологичното разнообразие в България (доклад "Сладководните риби в България", Карапеткова и кол., 1993), проучванията върху ихтиофауната на този район са правени в 2 направления – морфологични особености и таксономичен статус на отделните видове и заедно с това, фаунистични обзори общо за Егейския басейн. Според тези данни, ихтиофауната на Егейския басейн включва 50 вида и подвида.

Най-богато, във видово отношение, е сем. Cyprinidae – 24 вида, следван от Cobitidae - 6 вида, Salmonidae - 3 вида. Останалите семейства, които са установени тук, са представени с по един вид.

Тази водосборна област се отличава с най-много ендемични видове и подвидове (7): *Vimba melanops, Cobitis peshevi, Rutilus rutilus mariza, Barbus cyclolepis cyclolepis, Chondrostoma nasus vardarenses, Sabanejwia aurata balcanica* и *Noemacheilus angorae bureshi.* С висока численост, в малките водоеми, е гамбузията (*Gambusia affinis holbrooki)*, а напоследък масово се разпространиха слънчевката (*Lepomis gibbosus*) и псевдоразбората. С по-ограничено разпространение са трииглата бодливка *(Gasterosteus aculeatus),* главоча *(Cottus gobio)*, бялата риба (*Stizostedion lucioperca*). Към тази категория могат да бъдат отнесени още *Coregonus lavaretus* и видовете от семействата Catastomatidae и Ictaluridae, които са в процес на аклиматизация.

През 1929 г. Ковачев посочва 16 вида риби, характерни за река Тунджа, а в своя преглед на сладководните риби в България, проф. Моров (1931) изброява 24 вида риби, обитаващи река Тунджа.

В Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие, Кисьов и колектив (1994) изчисляват, че в реките от Егейския водосбор, стопански ценните видове риби заемат 49%, от числеността и 80%, от биомасата, на всички видове риби в този водосбор. Авторите считат, че средната численост и средната биомаса на най-масово разпространените видове риби в Егейския водосбор - маришката мряна и речния кефал, са съответно: маришка мряна – численост 3280 бр./ha, биомаса 67 kg/ha и речен кефал – численост 1780 бр./ha, биомаса 51 kg/ha.

Срещащи се, или вероятни, видове риби са 30 вида от 8 семейства:

- Семейство Пъстървови (Salmonidae) ***- а***мериканска или дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss),* балканска пъстърва (*Salmo trutta fario), с*ивен (*Salvelinus fontinalis);*
- Семейство Щукови *(*Esocidae) - щука (*Esox lucius);*
- Семейство Шаранови (Cyprinidae) – бабушка (*Leuciscus rutilus*), лин (*Tinca tinca*), уклей (*Alburnus alburnus*), распер (*Aspius aspius*), скобар (*Chondrostoma nasus*), горчивка (*Rodeus amaru*s), псевдоразбора (*Pseudorasbora parva),* сребристата каракуда (*Carassius gibelio*), скобар (*Chondrostoma nasus*), речен кефал (*Leuciscus cephalus),* платика (*Abramis brama*), малък речен кефал (*Squalius borysthenicus),* бяла мряна (*Barbus barbus*), черна мряна (*Barbus petenyi*), маришки морунаш (V*imba melanops*), шаран *(Cyprinus carpio*), червеноперка (*Scardinius erytrophtahlmus),* бял толстолоб (*Hypophthalmichthys molitrix),* амур (*Ctenopharyngodon idella),* кротушка (*Gobio gobio*)*;*

- Семейство Виюнови (Cobitidae*)* – обикновен щипок (*Cobitis taenia*);
- Семейство Костурови (Percidae) - бяла риба (*Stizostedion lucioperca*), речен костур (*Perca fluviatilis) и* бибан *(Gymnocephalus cernuus);*
- Семейство Сомови (Siluridae) – европейски сом *(Silurus glanis);*
- Семейство Гамбузиеви (Poecilidae) - гамбузия (*Gambusia holbrook)*;
- Семейство Слънчеви риби (Centrarchidae*)* - слънчева рибка (*Lepomis gibbosus).*

Stefanov (2007) посочва два вида, за ендемити на Егейския басейн, вардарски скобар (*Chondrostoma vardarense*) и маришки морунаш (*Vimba melanops*), три вида - като ендемити на Балканския полуостров - струмски щипок (*Cobitis strumicae*), балкански щипок (*Sabanejewia balcanica*) и речна пъстърва (*Salmo macedonicus*).

От ихтиофауната на р. Тунджа, Kottelat and Frayhof (2007), като ендемити на Балканския полуостров, посочват същите два вида – струмския щипок (*Cobitis strumicae*) и балканския щипок (*Sabanejewia balcanica*). Авторите считат, че ендемитите на Егейския водосбор в р. Тунджа са пет - егейска кротушка (*Gobio bulgaricus*), вардарски скобар (*Chondrostoma vardarense*), малък речен кефал (*Petroleuciscus boristhenicus*), егейски кефал (*Squalius orpheus*) и маришки морунаш (*Vimba melanops*). Според Kottelat and Frayhof (2007), маришката мряна (*Barbus cyclolepis*) е ендемит на водосбора на река Марица (в т.ч. и на нейния приток р. Тунджа).

Рибите, включени в Приложение II на Директива 92/43/EEC, са горчивката (*Rhodeus sericeus amarus*); обикновения щипок (*Cobitis taenia),* балканския щипок (*Cobitis aurata)* и распера (*Aspius aspius*).

В Приложение № 2 на ЗБР са включени речната змиорка *(Anquilla anquilla*), распера (*Aspius aspius),* маришката мряна (*Barbus cyclolepis),* малкият речен кефал (*Squalius borysthenicus),* горчивката (*Rodeus amaru*s), струмският щипок (*Cobitis strumicae),* балканският щипок (*Sabanejewia balcanica*) и мраморното попче (*Proterorhinus marmoratus).*

Шаранът *(Cyprinus carpio)* /див/ фигурира в Световна червена книга на IUCN и Червената книга на Република България.

Херпетофауната в района е сравнително богата. Съставът и природозащитният статус на установените, или вероятни, видове представяме в таблица 3.5.4.1.

Таблица 3.5.4.1. Състав и природозащитен статус на установените и вероятни видове земноводни и влечуги

СЕМЕЙСТВО	ВИД	INDEX LATINUS	ПРИРОДОЗАЩИТЕН СТАТУС
КЛАС ЗЕМНОВОДНИ (*AMPHIBIA*)			
Саламандрови Salamandridae	дъждовник	*Salamandra salamandra*	ЗБР – Приложение 3 Бернска к-я – Пр. III; IUCN-Червен списък-LC
	балкански (южен) гребенест тритон	*Triturus karelinii*	ЗБР – Приложение 2 и 3 Бернска к-я – Пр. № II IUCN – Червен лист Директ. 92/43ЕЕС- Пр.IV
	малък тритон	*Triturus vulgaris*	Бернска к-я – Пр. № III Приложение 3 на ЗБР
Кръглоезични Bombinatoridae	червенокоремна бумка	*Bombina bombina*	Приложения 2 на ЗБР Д-ва 92/43/ЕЕС-Пр.IIи IV IUCN – Червен лист
	жълтокоремна бумка	*Bombina variegata*	Приложения 2 на ЗБР Д-ва 92/43/ЕЕС - Пр.II и IV Бернска к-я – Пр. № II
Кастави жаби Bufonidae	зелена кастава жаба	*Bufo viridis*	Приложение 3 на ЗБР Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV Бернска к-я – Пр. № II
	кафява (голяма) кастава жаба	*Bufo bufo*	Приложение 3 на ЗБР Бернска к-я – Пр. № III
Дървесници Hylidae	дървесница	*Hyla arborea*	Приложения 2 и 3 на ЗБР Бернска к-я – Пр. № II IUCN – Червен лист Директ.92/43/ЕЕС-Пр.IV
Чесновници Pelobatidae	сирийска (балканска) чесновница	*Pelobates syriacus*	Приложение 2 на ЗБР Д-ва 92/43 на СЕ– Пр. IV Бернска к-я – Пр. № II
Водни жаби Ranidae	голяма водна жаба	*Rana ridibunda Rana ridibunda*	Приложение 4 на ЗБР Бернска к-я – Пр. № III Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. V
	дългокрака горска жаба	*Rana dalmatina*	Приложение 2 на ЗБР Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV Бернска к-я – Пр. № II
КЛАС ВЛЕЧУГИ (*REPTILIA*)			

Водни костенурки Emydidae	обикновена блатна костенурка	*Emys orbicularis*	ЗБР-Приложения 2 и 3 Бернска к-я – Пр. II Д-ва 92/43/ЕЕС - Пр.II и IV IUCN– Червен лист- NT
Сухоземни костенурки Testudinidae	шипобедрена костенурка	*Testudo graeca*	Приложение 2 на ЗБР Бернска к-я – Пр. № II Д-ва 92/43 ЕЕС – Пр. II/IV Червена книга на РБ CITES
	шипоопашата костенурка	*Testudo hermanni*	Приложение 2 на ЗБР Бернска к-я – Пр. № II Д-ва 92/43/ЕЕС – Пр. II / IV Червена книга на РБ CITES
Сцинкови гущери Scincidae	късокрак гущер	*Ablepharus kitaibelii*	ЗБР-Приложение 3 Бернска к-я – Пр. II Д-ва 92/43 на СЕ–Пр. IV IUCN – Червен лист-LC
Слепоци Anguidae	слепок (крехар)	*Anguis fragilis / colchica*	ЗБР-Приложение 3 Бернска к-я – Пр. III
Гущери Lacertidae	зелен гущер	*Lacerta viridis*	ЗБР-Приложение 3 Бернска к-я – Пр. 2 Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV IUCN – Червен лист-LC
	стенен гущер	*Podarcis muralis*	ЗБР-Приложение 3 Бернска к-я – Пр. № 2 Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV IUCN – Червен лист-LC
	ивичест гущер	*Lacerta trilineata*	ЗБР-Приложение № 3 Бернска к-я – Пр. № 2 Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV IUCN– Червен лист-LC
	кримски гущер	*Podarcis taurica*	Бернска к-я – Пр. № II Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV
	голям стрелец	*Dolichophis caspius*	Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV Приложение 3 на ЗБР
	смок мишкар	*Zamenis longissimus*	Бернска к-я – Пр. № II Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV
	пъстър смок	*Elaphe sauromates*	Приложение 2 и 3 на ЗБР

Смокообразни Colubridae			Бернска к-я – Пр. № II Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV Червена книга на РБ
	сива водна змия	*Natrix tessellata*	Бернска к-я – Пр. № II Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV
	жълтоуха водна змия	*Natrix natrix*	Бернска к-я – Пр. № III
Отровници Viperidae	пепелянка	*Vipera ammodytes*	Бернска к-я – Пр. № II Д-ва 92/43 на СЕ – Пр. IV
	усойница	*Vipera berus*	Бернска к-я – Пр. № III

Представените, в таблицата, данни сочат присъствието или вероятното присъствие на 11 вида земноводни от 6 семейства и 16 вида влечуги от 7 семейства с не малък природозащитен статус:

В Приложение 2 на ЗБР са включени 9 вида;

В Приложение 3 на ЗБР - 13 вида;

В Приложение 4 на ЗБР - един вид;

В Приложение II на Бернската конвенция - 15 вида;

В Приложение III на Бернската конвенция - 7 вида;

В Приложение II на Директива 92/43 на СЕ - 5 вида;

В Приложение III на Директива 92/43 на СЕ – един вид;

В Приложение IVна Директива 92/43 на СЕ – 20 вида;

В Приложение Vна Директива 92/43 на СЕ – един вид;

В Червен лист на IUCN - 9 вида;

В Червена книга на Република България – 3 вида

Двата вида сухоземни костенурки са включени в конвенцията за забрана на търговията с редки и застрашени видове животни (CITES).

Птиците са най-добре представеният, като разнообразие и обилие на видовете, клас гръбначни животни в района, поради разнообразните условия и наличието на екотонен ефект. Поради големия им брой, ще представим установените и вероятни видове с обобщен природозащитен статус.

Най-общо в орнитокомплекса, свързан с общинската територия, можем да обособим 4 основни групи:

✓ предимно горски видове, обитаващи дървесната и храстовата растителност, заела склоновете на Стара планина, Средна гора и петната от широколистни насаждения в равнинната част

✓ свързани, с язовир „Копринка", реките Тунджа и Габровница и микроязовирите, водолюбиви видове;

✓ синантропни видове, обитаващи предимно открити пространства, пасищата и обработваемите земи.

Таблица 3.5.4.2. Състав и природозащитен статус на установените и вероятни видовете птици

Вид	Приложение №				ЧК на РБ	Red list IUCN
	ЗБР	**Бернска к-я**	**Бонска к-я**	**Дир.79/409/ ЕЕС**		
Разред Гмуркачоподобни (Gaviiformes)						
черногуш гмуркач (*Gavia arctica)*	3	II	II	I		
Разред Гмурецоподобни (Podicipediformes)						
малък гмурец *(Tachybaptus ruficollis)*	3	II				
голям гмурец (*Podiceps cristatus)*	3	II				
червеноврат гмурец (*Podiceps auritus)*	3	II	II	I		
черноврат гмурец (*Podiceps nigricollis)*	2 и 3	II			+	
Разред Пеликаноподобни *(Pelecaniformes)*						
малък корморан *(Phalacrocorax pygmeus)*	3	II	II	I	+	+
голям корморан (*Phalacrocorax carbo*),		III				
Разред Щъркелоподобни (Ciconiiformes)						
голям воден бик *(Botaurus stellaris*),	2 и 3	II	II	I	+	
голяма бяла чапла (*Egretta alba*)	2 и 3	II	II	I	+	
сива чапла (*Ardea cinerea*)	3	III			+	
малка бяла чапла (*Egretta garzetta)*	2 и 3	II		I	+	
бял щъркел *(Ciconia ciconia)*	2 и 3	II	II	I	+	
черен щъркел *(Ciconia nigra)*	2 и 3	II	II	I	+	
Разред Гъскоподобни (Anseriformes)						
поен лебед (*Cygnus cygnus*)	2 и 3	II	II	I	+	
ням лебед *(Cygnus olor*),	2 и 3	III	II	II	+	
червеногуша гъска (*Branta ruficollis*)	2 и 3	II	I и II	II	+	+
голяма белочела гъска (*Anser albifrons*)	4	II	III	II		
сива гъска (*Anser anser*)	*2*	II	III	II	+	
бял ангъч (*Tadorna tadorna*)	3	II	II	I	+	
фиш (*Anas penelope*)	4					
среден нирец (*Mergus serrator*)	3	II	II	II		

зимно бърне (*Anas crecca*)	4	II	III	I		
зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*),	4	II	III	II		
шилоопашата патица (*Anas acuta*)	4	II	III	IV		
малък нирец (*Mergus albellus*)	2 и 3	II	II	II		
кафявоглава потапница (*Aythya ferina*)	3	III	II	II	+	
качулата потапница (*Aythya fuligula*)	4	III	II	IV		
звънарка (*Bucephala clangula*)	3	II	III	IV		
белоока потапница *(Aythya nyroca)*	3	III	I	I	+	
Разред Соколоподобни (Falconiformes)						
черна каня (*Milvus migrans*),	3	II	II	I	+	
морски орел (*Haliaeetus albicilla*)	2 и 3	II	II	I	+	+
белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*)	2 и 3	II	II	I	+	+
тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*)	2 и 3	II	II	I	+	+
полски блатар (*Circus cyaneus*)	2 и 3	II	II	I	+	+
вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*)	3	II	II	II	+	+
голям ястреб (*Accipiter gentilis)*	3	II	II	II	+	
малък ястреб (*Accipiter nisus)*	3	II	II	II	+	
осояд *(Pernis apivorus|)*	2 и 3	II	II	I	+	
обикновен мишелов (*Buteo buteo)*	3	II				
сокол орко (*Falco subbuteo)*	2 и 3	II	II	I	+	
Разред Жеравоподобни (Gruiformes)						
воден дърдавец (*Rallus aquaticus*)	3	III	II	II		
лиска *(Fulica atra)*		III		II		
зеленоножка *(Gallinula chloropus)*	3	III		II		
Разред Дъждосвирцоподобни (Charadriiformes)						
речен дъждосвирец *(Charadrius dubius)*	2	II	II			
обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*)	3	III	II	II		
трипръст брегобегач (*Calidris alba*)	3	III	II	II		
голям горски водобегач (*Tringa ochropus*)	3	III	II	II		
гол. червеноног водобегач (*Tringa erythropus*|	3	III	II	II		
речна чайка (*Larus ridibundus*),	3	III		II	+	
чайка буревестница (*Larus canus*)	3	III		II		
сребриста чайка (*Larus argentatus*),		III		II		
жълтокрака чайка (*Larus cachinnans*).		III		II		
белобуза рибарка *(Chlidonias hybridus)*	2 и 3	II		I	+	

Разред Кокошоподобни (Galliformes)						
яребица (*Perdix perdix)*	4	III		II		
пъдпъдък (*Coturnix coturnix)*	4	III	II	II		
колхидски фазан (*Phasanius colchicus)*	4	III				
Разред Гълъбоподобни (Columbiformes)						
гълъб хралупар (*Columba oenas)*	3	III		II	+	
скален гълъб *(Columba palumbus)*	3	III		II	+	
гугутка *(Streptopelia decaocto)*	4			II		
гургулица *(Streptopelia turtur)*	4	III		II		
Разред Кукувицоподобни (Cuculiformes)						
обикновена кукувица *(Cucuclus canorus)*	3	III		II		
Разред Совоподобни (Strigiformes)						
забулена сова (*Tito alba)*	2 и 3	II			+	
чухал (*Otus scops)*	3	II				
кукумявка (*Athene noctua)*	3	II				
горска ушата сова (*Asio otus)*	3	II				
Разред Бързолетоподобни (Apodiformes)						
черен бързолет (*Apus apus)*	3	III				
Разред Синявицоподобни (Coraciiformes)						
земеродно рибарче (*Alcedo atthis)*	2 и 3	II	II	I		
пчелояд (*Merops apiaster)*	3	II	II	II		
синявица (*Coracias garrulus)*	2 и 3	II	II	I	+	+
папуняк (*Upupa epops)*	3	II	II	II		
Разред Кълвачоподобни (Piciformes)						
сив кълвач (*Picus canus)*	2 и 3	II		I	+	
зелен кълвач (*Picus viridis)*	2 и 3	II		I	+	
голям пъстър кълвач (*Dendrocopus major)*	3	II				
сирийски кълвач (*Dendrocopus syriacus)*	2 и 3	II		I		
среден пъстър кълвач (*Dendrocopus medius)*	2 и 3	II		I		
малък пъстър кълвач *(Dendrocopus minor)*	3	II		I	+	
Разред Врабчоподобни (Passeriformes)						
качулата чучулига (*Galerida cristata*)	3	III				
горска чучулига (*Lullula arborea*)	2 и 3	III		I		
селска лястовица *(Hirundo rustica)*	3	II				
червенокръста лястовица (*Hirundo daurica)*	3	II				

градска лястовица (*Delichon urblca)*	3	II				
горска бъбрица *(Anthus trivialis)*	3	II				
ливадна бъбрица (*Anthus pratensis*)	3	II				
жълта стърчиопашка *(Motacilla flava)*	3	II				
планинска стърчиопашка (*Motacilla cinerea*)	3	II				
бяла стърчиопашка (*Motacilla alba)*	3	II				
воден кос (*Cinclus cinclu*s)	3	II				
орехче (*Troglodytes troglodytes)*	3	II				
червеногръдка (*Erithacus rubecula*)	3	II	II			
южен славей (*Luscinia megarhynchos)*	3	II	II			
кос (*Turdus merula)*	3	III	II	II		
поен дрозд (*Turdus philomelos)*	3	III	II	II		
имелов дрозд (*Turdus viscivorus*)	3	III	II	II		
малък маслинов присмехулник (*Hippolais pallida)*	3	II	II			
червеноглаво кралче *(Regulus ignicapillus*)	3	II	II			
малко белогушо коприварче (*Sylvia curruca*)	3	II	II			
голямо белогушо коприварче (*Sylvia communis*)	3	II	II			
градинско коприварче (*Sylvia borin*)	3	II	II			
голямо черноглаво коприварче (*Sylvia atricapilla*)	3	II	II			
буков певец (*Phylloscopus sihilatrix*)	3	II	II			
сива мухоловка (*Muscicapa striata*)	3	II	II			
червеногуша мухоловка (*Ficedula parva*)	2 и 3	II	II	I	+	
лъскавоглав синигер (*Parus palustris*)	3	II				
жалобен синигер (*Parus lugubris*)	3	II				
матовоглав синигер (*Parus montanus*)	3	II				
качулат синигер (*Parus cristatus*)	3	II				
черен синигер (*Parus ater*)	3	II				
син синигер *(Parus caeruleus)*	3	II				
голям синигер *(Parus maior*)	3	II				
горска зидарка (*Sitta europaea*)	3	II				
авлига (*Oriolus oriolus)*	3	II				
червеногърба сврачка (*Lanius collurio*)	3	II		I		

черночела сврачка (*Lanius minor*)	3	II		I		
сойка (*Garrulus glandarius*)				II		
сврака (*Pica pica)*	4			II		
чавка (*Corvus monedula)*	4			II		
сива врана (*Corvus corone cornix)*	4			II		
посевна врана (*Corvus frugilegus)*	4			II		
сива врана (*Corvus corone)*	4			II		
обикновен скорец (*Sturnus vulgaris)*	4			II		
домашно врабче(*Passer domesticus*)						
полско врабче (*Passer montanus*)	3	III				
обикновена чинка(*Fringilla coelebs)*	3	III				
диво канарче(*Serinus serinus*)	3	II				
зеленика (*Carduelis chloris*)	3	II				
щиглец (*Carduelis carduelis*)	3	II				
елшова скатия (*Carduelis spinus*)	3	II				
обикновено конопарче (*Carduelis cannabina*)	3	II				
черешарка (*Coccothraustes coccothraustes*)	3	II				
жълта овесарка (*Emberiza citrinella*)	3	II				
зеленогуша овесарка (*Emberiza cirlus*)	3	II				
сивоглава овесарка (*Emberiza cia)*	3	II				
сива овесарка (*Miliaria calandra)*	3	II				

Представените, в таблицата, данни сочат присъствието, или вероятното, присъствие на 133 вида птици от 16 разреда с не малък природозащитен статус:

В Приложение 2 на ЗБР са включени 26 вида;

В Приложение 3 на ЗБР - 103 вида;

В Приложение 4 на ЗБР – 17 вида;

В Приложение II на Бернската конвенция - 90 вида;

В Приложение III на Бернската конвенция - 31 вида;

В Приложение I на Бонската конвенция - 2 вида;

В Приложение II на Бонската конвенция - 48 вида;

В Приложение I на Директива 79/409 на СЕ - 31 вида;

В Приложение II на Директива 79/409/на СЕ – 41 вида;

В В Приложение IV на Директива 79/409/на СЕ – 3 вида;

В Червен лист на IUCN - 8 вида;

В Червена книга на Република България – 35 вида

В Конвенцията за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (*CITES*) са включени червеногушата гъска (*Branta ruficollis*), морският орел (*Haliaeetus albicilla*), тръстиковият блатар (*Circus aeruginosus*), белоопашатият мишелов (*Buteo rufinus*), вечерната ветрушка (*Falco vespertinus*), соколът орко (*Falco subbuteo),* гургулицата *(Streptopelia turtur),* забулената сова (*Tito alba)* и др.

Ловни видове са фазаните (*Phasianus sp.*), яребицата (*Perdix perdix*), пъдпъдъкът (*Coturnix coturni*x), гургулицата (*Streptopelia turtur*), гугутката (*Streptopelia decaocto*), голямата белочела гъска (*Anas albifrons*), зеленоглавата патица (*Anas platurhynchos*) – вкл. полудивата, зимното бърне (*Anas crecca*), фишът (*Anas penelope*), шилоопашатата патица (*Anas acuta*), качулатата потапница (*Aythya fuligula*), лиската (*Fulica atra*), скорецът (*Sturnus vulgaris*), свраката (*Pica pica*), сивата врана (*Corvus cornix*), посевната врана (*Cornus frugilegus*), чавката (*Coloeus monedula*).

„Язовир Копринка" е влажна зона с международно значение за зимуващите водолюбиви видове птици, като ежегодно тук се концентрират над 20 000 броя от 33 вида. В язовира са установени 77 вида, от които 23 са включени в Червената книга на Република България (1985). 62 вида са с Европейско природозащитно значение SPEC)(Bird Life International, 2004).

Като световно застрашени, в категорията SPEC2, са включени 5 вида, а в SPEC3 – 18 вида. 20 вида са в Приложение № 2 на ЗБР. Язовирът е от международно значение за зимуващите, тук, зимно бърне (*Anas crecca*), зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), голяма белочела гъска (*Anser albifrons)* и голямата бяла чапла (*Egretta alba*). През зимата се задържа и морският орел (*Haliaeetus albicilla*).

Клас Mammalia в района е представен също богато.

Таблица 3.5.4.3. Състав и природозащитен статус на установените и вероятни видовете бозайници

СЕМЕЙСТВО	ВИД	INDEX LATINUS	ПРИРОДОЗАЩИТЕН СТАТУС
Разред Насекомоядни (Insectivora)			
Таралежи Erinaceidae	таралеж	*Erinaceus concolor*	Пр.3 на ЗБР Бернска к-я – Пр.III
Къртици Talpidae	къртица	*Talpa europaea*	
Земеровки Soricidae	обикновена кафявозъбка	*Sorex araneus*	Бернска к-я – Пр.III
	малка кафявозъбка	*Sorex minutus*	Бернска к-я – Пр.III

	малка водна земеровка	*Neomys anomalus*	Бернска к-я – Пр.III
	белокоремна белозъбка	*Crocidura leucodon*	Бернска к-я – Пр.III
	малка белозъбка	*Crocidura suaveolens*	Бернска к-я – Пр.III
Разред Прилепи (Chiroptera)			
Гладконоси прилепи Vespertilionidae	нощник на Бехщайн	*Myotis bechsteinii*	Пр.2, Пр.3 на ЗБР Бернска к-я – Пр.II Дир.92/43ЕЕС-Пр.II Red list IUCN
	широкоух прилеп	*Barbastella barbastellus*	Пр.2, Пр.3 на ЗБР Бернска к-я – Пр.II Дир.92/43ЕЕС-Пр.II, IV Red list IUCN Червена книга на РБ
	ръждив вечерник	*Nyctalus noctula*	Пр.2, Пр.3 на ЗБР Бернска к-я – Пр.II Бонска к-я – Пр.II Дир.92/43ЕЕС-Пр.IV
	сив дългоух прилеп	*Plecotus austriacus*	Пр.3 на ЗБР Бернска к-я – Пр.II Дир.92/43ЕЕС-Пр.III
	кафяво прилепче	*Pipistrellus pipistrellus*	Пр.3 на ЗБР Бернска к-я – Пр.II Бонска к-я – Пр.II Дир.92/43ЕЕС-Пр.IV
	полунощен прилеп	*Eptesicus serotinus*	Пр.3 на ЗБР, Бернска к-я – Пр.II Дир.92/43ЕЕС-Пр.III
Разред Зайцевидни (Lagomorpha)			
Зайцови Leporidae	Див заек	*Lepus capensis*	Бернска к-я – Пр.III
Разред Гризачи (Rodentia)			
Катерици Sciuridae	катерица	*Sciurus vulgaris*	Бернска к-я – Пр.III Red list IUCN
	лалугер	*Spermophilus citellus*	Бернска к-я – Пр.II Дир.92/43ЕЕС-Пр.II,IV Red list IUCN
Сънливци Gliridae =Myoxidae	лешников сънливец	*Muscardinus avellanarius*	Пр.2, Пр.3 на ЗБР Бернска к-я – Пр.III Дир.92/43ЕЕС-Пр. IV

	обикновен сънливец	*Glis glis*	Бернска к-я – Пр.III Red list IUCN
Мишевидни - Muridae	жълтогърла горска мишка	*Apodemus flavicollis*	
	обикновена горска мишка	*Apodemus sylvaticus*	
	черен плъх	*Rattus rattus*	
	сдив плъх	*Rattus norvegicus*	
	домашна мишка	*Mus musculus*	
	горска полевка	*Clethrionomys glareolus*	
	обикновена сива полевка	*Microtus arvalis*	
	подземна полевка	*Microtus subterraneus*	
	полска мишка	*Apodemus agrarius*	
	сляпо куче	*Nannospalax leucodon*	
Хомякови Cricetidae	воден плъх	*Arvicola terrestris*	
Слепи кучета Spalacidae	сляпо куче	*Nannospalax leucodon*	
Зайци Leporidae	див заек	*Lepus europaeus*	
Разред Хищници (Carnivora)			
Кучеподобни Canidae	вълк	*Canis lupus*	Пр.4 на ЗБР Дир.92/43ЕЕС-Пр. II и IV CITES-II Червена книга на РБ
	чакал	*Canis aureus*	Пр.4 на ЗБР Дир.92/43ЕЕС-Пр. V Бернска к-я – Пр.II
	лисица	*Vulpes vulpes*	
Котки Felidae	дива котка	*Felis silvestris*	Пр.3 на ЗБР Дир.92/43ЕЕС-Пр. IV Бернска к-я – Пр.II Cites
	златка	*Martes martes*	Пр.2, Пр.3 на ЗБР Дир.92/43ЕЕС- II и Пр.IV Бернска к-я – Пр.III Червена книга на РБ
	белка	*Martes foina*	Бернска к-я – Пр.III

Порови Mustelidae	невестулка	*Mustela nivalis*	Пр.2, Пр.3 на ЗБР Бернска к-я – Пр.III
	черен пор	*Mustela putorius*	Пр.4 на ЗБР
	видра	*Lutra lutra*	Пр.2, Пр.3 на ЗБР Дир.92/43ЕЕС-Пр.II -IV Бернска к-я – Пр.II Cites Red list IUCN Червена книга на РБ
	язовец	*Meles meles*	Бернска к-я – Пр.III
Разред Чифтокопитни (Artiodactyla)			
Свине - Suidae	дива свиня	*Sus scrofa*	
Еленови Cervidae	благороден елен	*Cervus elaphus*	Бернска к-я – Пр.III
	сърна	*Capreolus capreolus*	Бернска к-я – Пр.III

Представените в таблицата данни сочат присъствието или вероятното присъствие на 45 вида бозайнци от 16 семейства и 6 разреда с не малък природозащитен статус:

В Приложение 2 на ЗБР са включени 6 вида;

В Приложение 3 на ЗБР - 12 вида;

В Приложение 4 на ЗБР – 3 вида;

В Приложение II на Бернската конвенция - 11 вида;

В Приложение III на Бернската конвенция - 15 вида;

В Приложение II на Бонската конвенция - 2 вида;

В Приложение II на Директива 92/43ЕЕС - 6 вида;

В Приложение III на Директива 92/43ЕЕС - 2 вида

В Приложение IV на Директива 92/43ЕЕС - 9 вида

В Приложение V на Директива 92/43ЕЕС - един вида

В Червен лист на IUCN – 6 вида;

В Червена книга на Република България – 3 вида

В Конвенцията за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (*CITES*) – два вида.

Ловни видове са дивата свиня *(Sus scrofa),* сърната *(Capriolus capriolus)*, благородният елен *(Cervus elaphus)*, заекът *(Lepus capensis)*, лисицата *(Vulpes vulpes)*, вълкът *(Canis lupus)*, чакалът (*Canis aureus*), катерицата (*Sciurus vulgaris),* белката (*Martes foina),* черният пор (*Mustela putorius*), язовецът (*Meles meles*).

В изложението, природозащитният статус на видовете е представен чрез Закона за биологичното разнообразие и някои от международните конвенции, по които Република България е страна:

Бонска конвенция – Конвенция за съхраняване на мигриращите видове диви животни.

- Приложение I – видове, застрашени от изчезване в целия, или по-голяма част, от техния ареал;

- Приложение II – видове с неблагоприятен статус.

Бернска конвенция – Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания:

- Приложение II – строго защитени видове

- Приложение III – видове, за които са необходими мерки от всяка една договаряща се страна.

Директива за птиците 79/409/ЕЕС *:*

- Приложение I – видове, предмет на специални консервационни мерки, отнасящи се до техните местообитания, за да се осигури тяхното оцеляване и размножаване в района на разпространението им.

- Приложение II – видове, които могат да бъдат предмет на лов.

Директива за хабитатите 92/43ЕЕС:

- Приложение II – видове, от интерес за Европейската общност, които изискват обявяване на Специални зони на опазване;

- Приложение III – Критерии за избиране на места, подходящи за определяне като места, от интерес за Европейската общност, като Специални зони на опазване;

- Приложение V – Видове, от интерес за Европейската общност, които се нуждаят от строга защита;

Red list IUCN - Световно застрашени видове животни в категориите Critically endangered, Endangered и Vulnerable.

Закон за биологичното разнообразие:

Приложение 2 – видове, за чиито местообитания могат да се обявяват защитени територии;

Приложение 3 – защитени видове, за които се прилагат регламентирани мерки за тяхното опазване и защита;

Приложение 4 – видове, поставени под режим на опазване и регулирано ползване;

Червена книга на Република България – застрашен от изчезване, или рядък вид.

8. Червена книга на Република България. Том 2, Животни (ново издание).

- Изчезнали (EX) или вероятно изчезнали (?EX);
- Критично застрашени (CR);
- Застрашени (EN);
- Уязвими (VU);
- Почти застрашени (NT);
- Слабо засегнати (LC);
- С недостатъчно данни (DD);

3.5.5. Елементи на Националната екологична мрежа.

Общата площ на елементите от Националната екологична мрежа, включваща защитени природни територии, обявени или приведени в съответствие с изискванията на Закона за защитените територии и защитени зони, изграждани по общоевропейската програма НАТУРА2000 и в съответствие със Закона за биологичното разнообразие, за Община Павел Баня е 30 823.57 ха, без припокриване, с дял 59.17 % от общата територия на общината. По този показател, тя попада в групата на общините с висок дял на териториална защита на местата с концентрация на биоразнообразие. Площта на елементите на Националната екологична мрежа и делът им в общинската територия, с отчитане на припокриване е представена в таблица 2.4.

3.5.5.1. Защитени природни територии и обекти

До момента на територията на общината са обявени няколко защитени природни територии.

- **Национален парк «Централен Балк**ан», код в Държавния регистър 2, обявен със Заповед № 843/31.10.1991 на МОСВ на площ от 72 021.1 ха. Заема части от землищата на гр. Павел баня и селата Габарево, Горно Сахране, Манолово, Осетеново, Скобелево, Тъжа и Търничени.

Според заповедта за обявяване, поставената цел е да се запазят завинаги в полза на обществото, комплекси от саморегулиращи се екосистеми и присъщото им видово разнообразие, местобитания на редки и застрашени видове и съобщества, характерни и забележителни пейзажи и обекти на неживата природа, които имат световно значение за науката и културата. Създадени са условия за опазване на уникалната природа **–** естествени, почти непроменени, от човека, горски и високопланински саморегулиращи се екосистеми с изключително биологично разнообразие, съобщества и местообитания на редки и застрашени видове. Дължината на парка е около 85 км, а средната ширина – 10 км. Безлесната зона обхваща 27 668,7 ха, горите покриват останалите 44 000, 8 ха.

Характерни са големите разлики в надморската височина - най-ниската точка на Централен Балкан е около 500 м, близо до Карлово, а най-високата - връх Ботев, с неговите 2 376 м. Характеризира се със стръмни склонове, от юг, и полегати, от север, живописни каньони и ждрела.

По-голямата част от територията е покрита с вековни гори от бук *(Fagus sylvatica)*, смърч *(Picea abies)*, ела *(Abies alba)*, габър *(Carpinus betulus)* и горун *(Quercus dalechampii)*. Установени са повече, от половината, видове висши растения от флората на България. От тях 10 вида и 2 подвида се срещат само в Централен Балкан и никъде другаде в света, а 166 вида са лечебни. Дивото богатство допълват 229 вида мъхове, 256 вида гъби, 188 вида водорасли.

Тази част на Стара планина обитават 20% от безгръбначните и 62% от гръбначните животни в България. Орнитофауната включва 224 вида.

Над 130 вида висши растения и животни, срещащи се в Централен Балкан, са вписани в българската и световна Червена книга.

В парка са представени 29 типа природни местообитания, включени в Приложение №1 на Директива 92/43/ЕИО и в Приложение № 1 на Закона за биологичното разнообразие. От тях, 5 типа, са приоритетни за опазване. С изключително биологично разнообразие са горите от воден габър *(Ostrya carpinifolia)*, горун *(Quercus dalechampii)*, ясен *(Fraxinus)*, липа *(Tilia)* и други широколистни видове. Буковите гори в Парка, заедно с непосредствено близките до него, заемат около 60 000 ха и представляват едни от най-обширните и най-компактни, относително неповлияни от човешка дейност, букови масиви в Европа.

Горната граница на гората бележат смърч *(Picea abies)* и бяла мура *(Pinus peuce)*. Безлесната част на Парка е заета от високопланински храстови и тревни съобщества, включващи много ендемични видове.

Ендемити са 29 вида безгръбначни животни и 10 вида растения. От световно значение са опазваните, в парка, популации на дива котка *(Felis silvestris)*, бехщайнов нощник *(Myotis bechsteinii)*, снежна полевка *(Chionomys nivalis)*, обикновен и лешников сънливец *(Myoxus glis, Muscardinus avellanarius)*, балканска дива коза *(Rupicapra rupicapra)*, лалугер *(Spermophilus citellus)*, сляпо куче *(Nannospalax leucodon)*, на някои видове птици - полубеловра мухоловка *(Ficedula semitorquata)*, белогуш дрозд *(Turdus torquatus)*, балканска чучулига *(Eremophila alpestris balcanica)*, балканска завирушка *(Prunella collaris subalpina)* и южен белогръб кълвач *(Dendrocopos leucotos lilfordi)*. Паркът е с европейска значимост за опазването на едрите хищници - вълк *(Canis lupus)* и кафява мечка *(Ursus arctos)* и за дневните грабливи птици като ловен сокол *(Falco cherrug)* и скален орел *(Aquila chrysaetos)*.

От 2003 г. паркът е приет за член на Европейската мрежа защитени територии PAN Parks. През 2004 година и регионът на парка става носител на PAN Parks сертификат - знак, че защитената територия се опазва, заради високата значимост на биоразнообразието в нея, но и заради ролята й за общественото развитие чрез устойчивия туризъм – източник на поминък за местните хора.

От 2006 година паркът е член на EUROPARC - Федерацията на природните и национални паркове на Европа. Заради своите съхранени местообитания и изключително биологично разнообразие, от 2008 г. Централен Балкан е обявен за Защитена зона за опазване на местообитанията и Защитена зона за опазване на дивите птици в Единната Европейска екологична мрежа НАТУРА 2000.

През 2009 г. Националният парк е отличен с Европейска диплома за защитени територи и първият, и единствен в България, носител на престижната международна награда, присъждана от Комитета на министрите на Съвета на Европа. С Дипломата се удостояват защитени територии със специална европейска значимост за опазването на биологичното, геоложкото и ландшафтно разнообразие. Тя е отличие, което оценява не само качествата на природното наследство, но и ефективността на защитата и системата на управление.

Национален парк „Централен Балкан" е включен в индикативния писък на България за обекти на световното наследство на UNESCO..

Територии с режим на строга защита в парка обхващат 28% от територията, в която са включени 9 резервата.

- **Резерват „Соколна**", код в Държавния регистър 29, обявен със Заповед № 501/07.11.1979, въведена е промяна в площта (увеличаване) със Заповед № 9 от 09.01.1985 г. на КОПС, бр. 14/1985 на Държавен вестник. Заема площ от 1250 ха в землищата на селата Асен, Скобелево и Търничени. Опазва редки и застрашени, от изчезване, растителни и животински видове в старопланинския масив Триглав: **о**бикновен бук *(Fagus silvatica*), старопланинска иглика *(Primula frondosa*), еделвайс *(Leontopodum alpinum*), жълт планински крем (*Lilium jankae*), тис *(Taxus baccata*), дива коза *(Rupicapra rupicapra*), кафява мечка *(Ursus arctos*), черен кълвач *(Dryocopus martius*), белогръб кълвач *(Dendrocopos leucolos*), бухал *(Bubo bubo*), скален орел *(Aquila chrysaetos*), ловен сокол *(Falco cherrug*), сокол скитник *(Falco peregrinus*), голям ястреб *(Accipiter gentilis*), малък ястреб *(Accipiter nisus*), черношипа ветрушка *(Falco tinnunculus*). В резервата се забраняват всякакви дейности, с изключение на охрана, посещения с научна цел, преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел, събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите.

Резерват "**Джендема",** код в Държавния регистър 14, е обявен със Заповед № 606/28.03.1953. Обявен е за биосферен, в рамките на програмата на UNESCO "Човек и биосфера" през 1977 г. В площта влизат части от землищата на селата Манолово и Тъжа. Общата му площ е 4220.2 хектара. Територията е една от най-труднодостъпните в България. Прорязана е от дълбоки ждрела и пропасти, над които се извисяват внушителни скални зъбери. Съхранени са, в естествения си вид, местообитанията на стотици редки и застрашени от изчезване растения и животни, голям брой ендемити и много представители, включени в Червената книга на България - огромно биоразнообразие от световно значение. Гори покриват 70% от територията, а средната им възраст е 120-150 години. Високите части са голи и са заети са от ливади, заобиколени от скални масиви. Опазва местообитания на обикновен бук (*Fagus silvatica*), ела (*Abies alba*), ахтарово шапиче (*Alchemilla achtarovii*), юмрукчалско шапиче (*Alchemilla jumrukczalica*), старопланинска иглика (*Primula frondosa*), нарцисова сасънка (*Anemone narcissiflora*), вълк (*Canis lulus*), кафява мечка (*Ursusu arctos*), благороден елен (*Cervus elaphus*), дива коза (*Rupicapra rupicapra*), царски орел (*Aquila heliaca*), скален орел (*Aquila chrysaetos*). Забраняват се всякакви дейности, с изключение на охрана, посещения с научна цел, преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел, събиране на семенен материал, диви растения и животни, с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите.

Резерватът е обявен за биосферен в рамките на програмата на UNESCO "Човек и биосфера" през 1977 г.

- **Резерват "Еленова гора",** код в Държавния регистър 19, обявен със Заповед № 2200/30.08.1961. В състава на резервата влизат части от землището на село Долно Сахране. Разположен е в едноименната местност в басейна на река Габровница, на надморска височина от 820 до 1300 м. Представлява естествено буково насаждение на възраст 100-200 години, с преобладаваща възраст на дърветата 160-170 г**.** Средната височина на буковата гора е около 30 м, като се срещат и по-високи исполини. Сред вековните букаци могат да се видят поединично елови дървета, габър, явор и бряст.

В резервата се забраняват всякакви дейности, с изключение на охрана, посещения с научна цел, преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел, събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел, или за възстановяването им на други места, в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите.

- **Защитена местност "Зелените дървета",** код в Държавния регистър 177, обявена със Заповед № 853/18.09.2002. Обхваща части от землището на село Александрово. Опазване на находище на остролистен джел на площ от 0.34 хектара.

Режимът на дейности включва:

1. Забранява се сеченето, кастренето и повреждането на дърветата, а също и изкореняване на всякакви растения.

2. Забранява се пашата на добитък по всяко време.

3. Забранява се преследването на диви животни, птици и техните малки и разваляне на гнездата или леговищата им.

4. Забранява се разкриването на кариери за всякакви инертни и други материали, повреждането или изменението на естествения облик на местността, включително и на водните течения.

5. Забранява се чупенето, драскането и повреждането, по какъвто и да е начин, на скалните и земни образувания, на сталактитите и други формации в пещерите.

6. Забранява се извеждането на голи и интензивни главни сечи.

7. Забранява се всякакво строителство.

8. Разрешава се извеждането на санитарна сеч и отсичането на престарели и с влошени декоративни качества дървета.

- **Природна забележителност "Евкая – каменната къща",** код в Държавния регистър 269, обявена със Заповед №1187/19.04.1976, разположена в землището на село Скобелево на площ от 0.15 ха. Опазва пещера.

Режимът на дейности включва:

1. Забранява се сеченето, кастренето и повреждането на дърветата, а също и изкореняване на всякакви растения.

2. Забранява се пашата на добитък по всяко време.

3. Забранява се преследването на диви животни, птици и техните малки и разваляне на гнездата или леговищата им.

4. Забранява се разкриването на кариери за всякакви инертни и други материали, повреждането или изменението на естествения облик на местността, включително и на водните течения.

5. Забранява се чупенето, драскането и повреждането по какъвто и да е начин, на скалните и земни образувания, на сталактитите и други формации в пещерите.

6. Забранява се извеждането на голи и интензивни главни сечи.

7. Забранява се всякакво строителство.

8. Разрешава се извеждането на санитарна сеч и отсичането на престарели и с влошени декоративни качества дървета.

- **Природна забележителност „Пиростията”** (скално образование), код в Държавния регистър 239, обявена със Заповед №3384/08.12.1966, разположена в част от землището на село Турия. Опазва скално образувание на площ от 0.2 ха. Режимът на дейности включва забрана за разкриването на кариери в района на защитения обект, къртенето или разрушаването на скалата, както и всякакви действия, които съдействат за унищожаването и или загрозяват района.

- **Природна забележителност “Търниченско пръскало**”, код в Държавния регистър 352, обявена със Заповед № 283/04.05.1979. Обхваща част от землището на село Търничене. Опазва водопад на площ от 0.64 хектара. Режимът на дейности включва:

1. Забранява се кастренето и повреждането на дърветата.

2. Забранява се късането или изкореняването на растенията.

3. Забранява се пашата на домашни животни.

4. Забранява се безпокоенето на диви животни и вземането на техните малки или яйцата им, както и разрушаване на гнездата и леговищата.

5. Забранява се разкриването на кариери, провеждането на минно-геоложки и други дейности, с които се поврежда или изменя, както естествения облик на местността, така и на водния й режим.

6. Забранява се извеждането на сечи, освен отгледни и санитарни.

7. Забранява се повреждането на скалните образувания и драскането по стените на пещерите.

8. Забранява се безконтролното посещение на пещерите.

Природна забележителност “Ярът”, код в Държавния регистър 300, обявена със Заповед № 4051/29.12.1973, разположена в землището на село Турия. Опазва скални образувания - земни пирамиди на площ от 5.2 ха.

Режимът на дейности включва:

1. Забранява се сеченето, кастренето и повреждането на дърветата, а също така и изкореняването на всякакви растения.

2. Забранява се пашата на добитък през всяко време.

3. Забранява се преследването на диви животни, птици и техните малки и разваляне на гнездата или леговищата им.

4. Забранява се разкриването на кариери за всякакви инертни и други материали, увреждането или изменението на естествения облик на местността, включително и на водните течения.

5. Забранява се чупенето, драскането и повреждането, по какъвто и да е начин, на скалните и земни образувания, на сталактитите и други формации в пещерите.

6. Забранява се извеждането на интензивни и голи главни сечи.

7. Разрешава се извеждането на санитарна сеч и отсичането на престарели и с влошени декоративни качества дървета.

<u>В Държавния регистър на „вековните дървета"са включени:</u>

№ 379 в землището на село Турия;

№ 378 - Зимен дъб в регулация на село Манолово;

№ 386 - Бряст в регулация на град Павел баня;

№660-№ 670 - 10 бр. черни тополи в местността „Каваците", град Павел баня;

№761 - Габър - Топчестия габър, землище на село Турия;

№871 - Орех - Стария орех, местността „Койдере", землище на село Скобелево;

№ 1546 - Скоруша, местността „Стоките", землище на село Турия.

3.5.5.2. Защитени зони

Районът е богат на предложения за обявяване на обекти по европейската мрежа от защитени зони НАТУРА 2000, предназначена за защита на видове и местообитания, описани в приложенията на Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, чиито характеристики представяме по официално достъпната информация ***/natura2000bg.org/.***

- Защитени зони по чл. 6, ал.1, т.1 и 2 от Закона за биологичното разнообразие, изграждани по европейската програма Натура2000 в частта й за опазване на природните местообитания и местообитанията на видовете от Директива 92/43/ЕЕС.

- **„Централен Балкан" (BG0000494*)* /по Директива 92/43/ЕЕС/.** Предмет на опазване са 30 типа природни местообитания, от които 4 приоритетни, както и множество растителни и животински видове, с висок природозащитен статус – 5 вида растения, 10 вида безгръбначни, два вида риби, два вида земноводни, два вида вечуги и 16 вида бозайници.

- „**Централен Балкан – буфер" (BG0001493).** Предмет на опазване са 23 типа местообитания, подлежащи на опазване, съгласно изискванията на Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 1) и включени в Приложение № 1 на Закона за биологичното разнообразие, от които 6 приоритетни, както и множество растителни и животински видове, с висок природозащитен статус – 2 вида растения, 14 вида безгръбначни, 5 вида риби, два вида земноводни, 3 вида вечуги и 18 вида бозайници.

❖ **„Река Тунджа 1" (BG0000192).** Предмет на опазване са 13 типа местообитания, подлежащи на опазване съгласно изискванията на Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 1) и включени в Приложение № 1 на Закона за биологичното разнообразие, от които 3 приоритетни, както и множество растителни и животински видове, с висок природозащитен статус – един вид растение, 8 вида безгръбначни, 3 вида риби, два вида земноводни, 4 вида вечуги и 16 вида бозайници.

❖ „**Язовир Копринка" (BG0000261)**. Предмет на опазване са 9 типа местообитания, подлежащи на опазване, съгласно изискванията на Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 1) и включени в Приложение № 1 на Закона за биологичното разнообразие, от които 2 приоритетни, както и множество растителни и животински видове, с висок природозащитен статус – един вид растение, 4 вида безгръбначни, 3 вида риби, два вида земноводни, 4 вида вечуги и 9 вида бозайници

➢ Защитени зони по чл. 6, ал. 1, т. 3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие, изграждани по европейската програма Натура2000 в частта й, за опазване местообитанията на птиците по Директива 79/409/ЕЕС.

❖ „**Централен Балкан" (BG0000494*)* (**по Директива 79/409/ЕЕС**) - опазва местообитания на 38 вида птици.

❖ **„Централен Балкан – буфер" (BG0002128) -** опазва местообитания на 36 вида птици.

В устройваната територия, части от 6 защитени зони заемат общо 20762.38 ха в землищата на 10 населени места в Община Павел Баня, или 39.85% от нейната територия - 20762.38. ха (39.85%) по Директива 92/43/ЕЕС и 19204.68 ха или 36.86 % по Директива 2009/147/ЕЕС (таблица *3.5.5.2.)***.**

Таблица 3.5.5.2. Включена, по землища, територия в защитените зони

землище	защитени зони	Площ в землището (ха)
Павел баня	„Централен Балкан" (BG0000494*)* /по двете директиви/	97.00
	„Река Тунджа 1" (BG0000192)	237.46
Александрово	„Река Тунджа 1" (BG0000192)	253.05
Осетеново	Централен Балкан – буфер" (BG0002128)	167.74
	„Централен Балкан – буфер" (BG0001493)	167.74
	„Река Тунджа 1" (BG0000192)	86.35
Манолово	„Централен Балкан" (BG0000494*)* /по двете директиви/	1054.42

	Централен Балкан – буфер” (BG0002128)	1148.23
	„Централен Балкан – буфер” (BG0001493)	1148.23
	„Река Тунджа 1” (BG0000192)	44.63
Тъжа	„Централен Балкан” (BG0000494***)*** ***/***по двете директиви/	4561.21
	Централен Балкан – буфер” (BG0002128)	1193.74
	„Централен Балкан – буфер” (BG0001493)	1193.74
Търничане	„Централен Балкан” (BG0000494***)*** ***/***по двете директиви/	790.99
	Централен Балкан – буфер” (BG0002128)	539.81
	„Централен Балкан – буфер” (BG0001493)	539.81
	„Река Тунджа 1” (BG0000192)	144.00
Скобелево	„Централен Балкан” (BG0000494***)*** ***/***по двете директиви/	2608.82
	Централен Балкан – буфер” (BG0002128)	1795.40
	„Централен Балкан – буфер” (BG0001493)	1795.40
Горно Сахране	„Централен Балкан” (BG0000494***)*** ***/***по двете директиви/	159.90
	Централен Балкан – буфер” (BG0002128)	864.73
	„Централен Балкан – буфер” (BG0001493)	864.73
	„Язовир Копринка” (BG0000261)	116.27
Асен	„Централен Балкан” (BG0000494***)*** ***/***по двете директиви/	1153.12
	Централен Балкан – буфер” (BG0002128)	59.96
	„Централен Балкан – буфер” (BG0001493)	59.96
	„Язовир Копринка” (BG0000261)	
Габарево	„Централен Балкан” (BG0000494***)*** ***/***по двете директиви/	48.53
	Централен Балкан – буфер” (BG0002128)	2961.07
	„Централен Балкан – буфер” (BG0001493)	2961.07
	„Река Тунджа 1” (BG0000192)	528.67

Въздействието върху защитените зони е изяснено в приложения Доклад за съответствието с целите на опазване, по Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони.

3.6. Ландшафт

Дейностите, по отношение на опазване, планиране и управление на ландшафта, са ключови при устройване на всяка територия. Според Европейската Конвенция за Ландшафта, той има важна роля в културната, екологичната и социалната сфера и представлява благоприятстващ, икономическата дейност, ресурс, чиято защита, управление и планиране могат да допринесат за устойчиво развитие на обществото, за повишаване на качеството на живот.

Определен е като „територия, специфичният облик и елементите, на която са възникнали в резултат от действията и взаимодействията между природните и/или човешки фактори".

Съгласно приетите, в страната, определения „ландшафтът е териториална система, съставена от взаимодействащи си природни и антропогенни компоненти и комплекси" и представлява система, която съдържа и възпроизвежда ресурси, съхранява геофонда и представлява източник на естетическо въздействие.

Устойчивостта на ландшафтите е категория, която отразява постоянството или неизменчивостта на ландшафта във времето. Тя се разглежда като устойчивост, спрямо величината на въздействието, влияещо върху структурата на ландшафта, както и като способността му към продължително еднопосочно развитие, при опазване на естествените му, или придобити свойства, за определен прогностичен период.

Ландшафтите, на територията на общината, могат да бъдат класирани по няколко особености. Според надморската височина, техният тип е ниско- и средногопланински ландшафти, при което могат да се отличат няколко подтипа:

- Подтип I клас – според преобладаващото почвено покритие – ландшафти с широколистни, широколистно-иглолистни, редки и нискостъблени гори, с поляни и единични дървета, с поляни и храсти, както и скални ландшафти;

- Подтип II клас – според присъствието в ландшафта на водни площи или течения, с което те може да се определят като водни ландшафти, или според присъствието на културни елементи около селищата на общината, с което тези ландшафти се определят като културни ландшафти;

- Подтип III клас – според степента на нарушеност на ландшафтите, в резултат на вековното антропогенно присъствие и дейност – ненарушени (природни) ландшафти и нарушени (антропогенни) ландшафти;

В отделните територии на Община Павел баня е характерно формирането на смесен тип ландшафти, определено от едновременното присъствие на няколко типа и подтипа ландшафти.

Състоянието на ландшафтите, на територията, може да се характеризира и чрез степенуването на естетическите им качества, които се определят от тяхната живописност. В това отношение, на първо място от значение, е единството на всички показатели за естетичност, с което ландшафтите се оценяват естетически комплексно. Като природен ресурс, ландшафтите на територията на Община Павел баня може да се характеризират в зависимост от преобладаващите природни елементи в тях. В това отношение, тяхната оценка се определя от преобладаващото присъствие на първо място на различните видове гори, на присъствието на скали и скални образувания, на поляни и открити пространства и не на последно място – от наличието на водни елементи (реки и езера).

Друг показател за състоянието и качествата на ландшафтите на територията на общината, е тяхнато оценка като културен ресурс.Тя се определя от наличието и степента на присъствие на инфраструктурни обекти (пътища, пътеки и пешеходни туристически маршрути, сгради, инженерни съоръжения, туристическа маркировка и др.) и на културни забележителности, които са показатели за материалната, респективно, за духовната култура през епохата на създаването им. В по-голямата част от територията на общината, състоянието и качествата на ландшафта, по отношение на културния ресурс, се определят от присъствието на инфраструктурни обекти и антропогенни намеси, както и от наличието на културни забележителности. Това показва, че въпреки местоположението на общината в планинска територия, културните ландшафти имат значително присъствие, което е наложило в ОУПО, устройствените мерки да бъдат съобразени с факта, дали културните ландшафти са реликтни или развиващи се.

Оценката на ландшафта, като културен ресурс, е свързана и с оценката на степента на антропогенната намеса в него. На тези територии от общината, където има наличие на инженерно-технически съоръжения и урбанизационни образувания в близост до наблюдателя, оценката е, че антропогенната намеса е от силна до средна. На териториите, където има присъствие на урбанизационни образувания (сгради и съоръжения) на голямо разстояние от наблюдателя, оценката за антропогенната намеса е от средна до слаба и тя е слаба, при наличие, в ландшафта, на пътища, туристически пътеки и маршрути, със съответната туристическа маркировка, които нямат съществено негативно визуално въздействие.

Показател за качествата на ландшафтите е и психологическата им оценка, която показва, че голяма част от природните ландшафти с планински склонове, покрити с гори и ландшафтите с водни течения (реки), внушават спокойствие и поради факта, че в тях няма, или има трудно забележими елементи на антропогенна намеса.

За да може, в крайна сметка, да се направи обобщаваща оценка за състоянието и качествата на ландшафтите на територията, е приложен комплексният (интегрален) метод на оценка, според който по степен на важност, факторите определящи качеството на ландшафтите, се подреждат по скалата - живописност (изразителност), естественост (съхраненост), стабилност (устойчивост), уникалност (рядкост) и разнообразие.

Според комплексната оценка за качествата на ландшафта на територията на общината , могат да се обособят следните видове :

- Ландшафти с много високо качество – това са тези части от общината, които обхващат най- високата й планинско-горска територия;

- Ландшафти с високо качество – това са ландшафтите на по-ниските планински територии, около крайречните ландшафти по поречията на реките, чието качество се понижава, поради наличието на антропогенни елементи, нарушаващи красотата на природата;

- Ландшафти със средно качество – това са най-малко атрактивните ландшафти, характеризиращи се с наличие на антропогенно въздействие в различна степен и недостатъчно устойчиво ползване. Тук се включват, преди всичко, урбанизираните селищни и крайселищни територии на общината.

Природните и антропогенни елементите, които оформят видовете ландшафти на територия на общината са релефът, горите, планинските пасища и ливади, реките, деретата, овразите, обработваемите земи, населените места и урбанизираните територии с жилищни и селскостопански функции. Забележимо отражение върху визията на ландшафта на общината е фактът, че исторически човешката намеса не е изменила съществено облика на естествената природна среда и поради този факт, отделните видове ландшафти могат да бъдат определени като несъществено, антропогенно повлияни, ландшафти.

Парадигмата за развитие на човешкото общество през XXI век поставя изискването, природната среда и формираните, от нея, ландшафти да бъдат устойчиви, т.е. те да притежават възможността за естествено развитие, възпроизводство и опазване на природните ресурси за бъдещите поколения.

Комбинацията от естествени и антропогенно формирани, през вековете, предпоставки на територията на общината, дава възможност да се определят следните съществуващи типове ландшафти:

- *Урбогенен селищен тип ландшафт*, чието бъдещо развитие и състояние е в пряка зависимост от социално-икономическите условия в общината. Той обхваща селищните и особено, прилежащите крайселищни територии, на населените места в общината, както и ситуираните там туристически образувания. Положително оформящо въздействие, за облика на този тип ландшафт, има растителността в отделните общински и частни селищни и крайселищни имоти и околната природна среда.

- *Агрогенен тип ландшафт с преди всичко площно визуално въздействие*. Поради характера на релефа в общината, той е достигнал максимума на възможност за териториално развитие.

Това са обработваеми земи, животновъдни ферми, мери, ливади, пасища и други селскостопански територии, ситуирани, предимно, около селищата, пътищата и крайречните заравнени земи от територията на общината.

- *Дендрогенен тип ландшафт на горските територии*.

Той обхваща частта от територията на общината, включена в горския фонд и преди всичко, защитените територии и защитените зони по Натура2000. Растителните формации в пояса до 1400 м са предимно широколистни гори, с доминиращо участие на бук и зимен дъб. В териториите на общината над 1400 м, се намират основната част от горите, формиращи дендрогенния ландшафт. В този пояс се срещат, както широколистните дървесни видове, посочени по-горе, така и иглолистни дървесни видове, включващи смърч, ела и бял бор.

Дендрогенен крайречен тип ландшафт на влажните зони, формиран по речните тераси на реките и техните притоци. Основно към него се причисляват крайречните територии с влаголюбива дървесна и храстова растителност. Този тип ландшафт е защитен от Закона за биологичното разнообразие. Визуалното и екологично въздействие на този тип ландшафт се оценява като максимално за облика на ландшафта и за неговото здравно-физиологично въздействие върху човешкия организъм.

Ландшафтът на Община Павел баня е силно антропогенно повлиян и преобразен. Основно, той се определя от заравнеността на котловината. Оценката на ландшафта на котловината, като природен ресурс, е сравнително ниска, поради малкото останали естествени природни дадености и почти цялостната му окултуреност.

Културният ресурс, обаче, е значителен не само от наличието на гъста техническа инфраструктура и селищни образувания, но и от значителното присъствие на културни забележителности и паметници, сред които особено се открояват тракийските археологически обекти, някои от които могат да се определят като световни паметници на човешката култура. По отношение на психологическата оценка на ландшафта на Община Павел баня, може да се отбележи, че обликът на ландшафта, определен от отвореността и просторността на котловината, поражда чувство за жизнерадостност и спокойствие, предизвикани от контраста между равнинния релеф на Розовата долина и стръмните склонове на Старопланинската верига.

Комплексната оценка на ландшафта на Община Павел баня, по редица възприети показатели за неговото качество, като живописност, съхраненост, устойчивост, уникалност, разнообразие на пейзажа, типичност, уязвимост и др., го определят като специфичен, устойчив, живописен, антропогенно повлиян ландшафт**,** който обаче е уязвим, по отношение на по-нататъшна непланомерна и случайна човешка намеса, предизвикана от моментната икономическа конюнктура.

3.7. Културно-историческо наследство

Територията на град Павел баня и общината е характерна с наличието на голям брой значими обекти на културно-историческото наследство. Общината е разположена в Долината на розите и тракийските царе, която изобилства от важни открития от античността.

Едно, от най-големите й, достойнства е голямото богатство на културни паметници от различни епохи, чийто списък предстои да бъде актуализиран. Документираното човешко присъствие в долината е от около над 2 хил. години преди Христа, като особено забележителни са материалните следи, оставени от тракийската култура. Съществуват над петдесет неразкрити насипни тракийски могили, седем разкрити и частично експонирани тракийски могили, четири могилни некропола, римски път, четири известни антични и средновековни крепости, предполагаем втори тракийски град, три средновековни манастира и още много други.

Листата на недвижимите културни ценности на територията на Община Павел баня включва 218 броя паметници, от които 139 с национално значение.

Най-забележителните места, които са включени в туристическите маршрути са: Църква „Св. Богородица“, Павел баня, Джанановата къща, с. Габарево (19 в.), сега музей; Радучевата къща, с. Габарево (19 в.), ресторант; Църква “Св. Георги Победоносец”, с. Габарево (19 в.); Родната къща на Чудомир, с. Турия, сега музей; Етнографски музей в читалището, с. Турия; Римски мост над Турийска река; археологичеки останки от римска крепост „Голямото кале”, 5км западно от Турия.

Интересно място, което се развива през последните години като изцяло частна инициатива и предизвикващо голям интерес е Етнографски комплекс /Дестилерия “Дамасцена”, с. Скобелево за производството на етерични масла с музейната експозиция за производството и съхранението на розовото масло с над 300 годишна история, етнографска експозиция и насаждения от декоративни рози в двора на чифлика.

Информацията за групови и единични архитектурно-строителни, художествени, археологически и исторически недвижими културни ценности е съгласно информацията от Националния документален архив на НИНКН. Техническите данни за тях - адрес, квартал, планоснимачни номера и др. са към датата на придобиване на статута им. Обектите са придобили статут на недвижими културни ценности по реда на действащата в годините нормативна уредба, без определени режими за опазването им - териториален обхват и предписания за опазване. НИНКН не разполага с цифровизирана информация за границите на тези недвижими културни ценности и охранителните им зони.

Наличните в архива данни, особено за археологическите и историческите обекти, не са обвързани с кадастрални карти и географски координати, а единствено със световните посоки и приблизителни отстояния от населени места.

Съгласно чл.146, ал.3 от ЗКН, недвижимите археологически обекти притежават статут на НКЦ с категория „национално значение” до установяването им като такива по реда на закона.

По-конкретна информация за тях има в НАИМ - БАН или РИМ - Казанлък, които са съответно национален и регионален координатор според НАРЕДБА № Н-2 от 6.04.2011 г. за създаване, поддържане и предоставяне на информацията от автоматизирана информационна система "Археологическа карта на България". Картоните, до които НИНКН има служебен достъп, не са окомплектовани с картен материал и координати.

3.8. Отпадъци.

До 2015 г., в изпълнение са приетите Общинска програма за опазване на околната среда и Общинска наредба за управление на отпадъците, в които са заложени конкретни мероприятия и мерки, целящи минимизиране на отрицателното влияние на отпадъците върху околната среда.

Община Павел баня трябва да изготви Общинска Програма за управление на отпадъците до 2020 г., която да бъде изцяло съобразена с изискванията на актуализирания ЗУО от 2014 г. и произтичащите от него, изменения на подзаконовите нормативни документи и отчитаща измененията в развитието на общината, съгласно приетия ОУПО.

Според предоставени данни за годишното количество образувани битови отпадъци в някои от общините в страната, нормата на натрупване достига до 600-800 кг/ж/г, което не е в съответствие, много често, с резултатите от проучвания и данните, получени чрез тегловно измерване. Най-често, причината за подобна разлика е начина на отчитане, при липсата на везна за измерване на количеството извозвани отпадъци на общинското депо. Количествата на битовите отпадъци могат да бъдат определени и на база на прогноза за изменение на броя на населението и макроикономическите показатели. За целта, са използвани статистически данни и демографски тенденции от изданията на Националния статистически институт. За порядъка на количествата битови отпадъци, формирани от жителите на населените места от региона, може да се съди и от издаденото през 2004 г. от МОСВ «Ръководство за определяне на броя и вида на необходимите съдове и техники за събиране и транспортиране на отпадъци», които са представени в следващата таблица за „Норма на натрупване, съгласно Ръководство за определяне броя и вида на необходимите съдове».

Определените норми могат да се използват като база за генерираните количества понастоящем, след съответна корекция, свързана с актуализацията на количествата и някои специфични особености на населените места, като тип и големина на населеното място, икономическо развитие на региона и населеното място, наличие на централно отопление, дали селището е курортен център, или университетски център и др.

Оценените, от експертите, норми на натрупване на отпадъци в общините от региона за 2008 г., които се използвани за нуждите на разработената, в общината прогноза, са: за град Павел баня - 310 кг/ж/г, а за останалите (малки) населени места-285 кг/ж/г.

Официалните статистически данни, относно образуването на битови отпадъци за страната, е 500-600 kg/ж.год. Според представително проучване, публикувано в Програмата за прилагане на Директива 99/31/ЕС за депониране на отпадъци, са посочени 300-350 kg/ж.год за градовете и 161 kg/ж.год - за селата. Информацията от депата, които са изградени напоследък, съобразно съвременните технически изисквания и са снабдени с везни, е за още по-ниски количества образувани битови отпадъци за последните години. Вижданията на експертите, в общината, са в подкрепа на по-ниските количества, използвани за оценка в Програмата за прилагане на Директива 99/31/ЕС.

Съгласно Националния план за управление на отпадъците, препоръчително е минималния обхват на Програмата за управление на отпадъците да включва:

. анализ на състоянието и прогноза за вида, произхода, свойствата и количествата на образуваните, или подлежащите на третиране, отпадъци;

. целите, етапите и сроковете за тяхното постигане;

. начините и съоръженията за третиране или безопасното им съхраняване;

. описание на специализираните инсталации за третиране, както и на терените, подходящи за третиране на отпадъците;

. схема за движение на отпадъците към инсталациите за третиране, в т.ч. и площадките за сепариране на отпадъци от опаковки;

- финансови средства за осъществяване на програмата;

. мерки за изграждане на съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъците на места, намиращи се възможно най-близо до източника на образуването им;

. план за привеждане в съответствие на действащи инсталации и съоръжения за обезвреждане на отпадъците, включващ конкретни мерки, средства и срокове за тяхното изпълнение;

. система за отчет и контрол на изпълнението;

. информация за връзка с упълномощените лица, отговорни за управлението на отпадъците.

В програмата трябва да бъдат заложени и мерки за разделно събиране и оползотворяване на биоотпадъците и ограничаване на количеството им за депонираните, както и за повторната употреба и рециклиране на битовите отпадъци.

Разработването на Общинската Програма за управление на дейностите по отпадъците за периода до 2020 г. изисква да бъдат анализирани данните за отпадъците на територията на общината до 2015 г., да бъдат идентифицирани проблемите и несъответствията в досегашната дейност по управлението на отпадъците. Наличието на достатъчна и надеждна информация за отпадъците е от съществено значение за правилната оценка на съществуващото състояние и за осъществяване на ефективно планиране и контрол на дейностите по управление им.

Като основен източник на данни за количеството на събраните битови отпадъци са отчетите на дружествата, извършващи третиране и транспортиране, както и притежаващи разрешителни за дейности, съгласно Закона за управление на отпадъците. На тази база ежегодно се представят годишни отчети на РИОСВ от лицата, извършващи събиране, транспортиране и временно съхранение на битови отпадъци, в съответствие с изискванията на Наредба № 1 от 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публичния регистър на издадените разрешения, регистрационните документи и на закритите обекти и дейности (обн., ДВ, бр. 51/20.06.2014).

От 2006 г. в общината е въведена система за разделно сметосъбиране. Като цяло, системата по управление на отпадъците в общината е добре изградена и функционираща.

В общината има системи за разделно събиране на отпадъци от опаковки и излезли от употреба МПС, и е сключен договор с „Екопак България" АД за отпадъци от опаковки от 04.01.2011 г. за срок от 5 години. Обхванато е 100 % от населението и са в обръщение 63 точки – по 21 жълти, сини и зелени контейнери. В гр. Павел баня има организирани две площадки за временно съхраняване на излезли, от употреба, МПС.

Строителните отпадъци временно се съхраняват на площадки, определени от общината, с решение на Общински съвет. Все още Общината не разполага с инсталация за предварително третиране на строителните отпадъци.

Окончателното решаване на въпроса с депониране на ТБО ще се осъществи след окончателното изграждане на регионалното депо в землището на село Ракитница, което ще обслужва и Община Павел баня.

Стартиран е проект за „Изграждане на регионална система за управление на отпадъците в регион Стара Загора". Сключен е Договор № DIR 5112122-C007 за безвъзмездна финансова помощ по оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г." Бенефициент: Община Стара Загора, а партньори са Общините Братя Даскалови, Гурково, Гълъбово, Казанлък, Мъглиж, Николаево, Опан, Павел баня, Раднево, Твърдица, Чирпан и СНЦ „Регионално сдружение за управление на отпадъците – Стара Загора". Целта е постигане на високо ниво на опазване на околната среда в регион Стара Загора, в съответствие с националното и европейско законодателство в областта на управление на отпадъците. Чрез реализацията на проекта се цели намаляване на замърсяването на околната среда в общините от целевия регион Стара Загора.

Управлението на отпадъците в Община Павел баня е насочено към постигане на увеличение на разделното събиране на битовите отпадъци и тяхното рециклиране, въвеждане на ефективна и екологосъобразна система за съвременно управление на отпадъците в региона. Планирани са следните етапи на развитие:

- Етап 1 – изграждане на Регионален център за управление на отпадъците, Общински център за рециклиране и Претоварни станции (ПС) за битови отпадъци, в т.ч. Казанлък, обслужваща общини Казанлък, Павел баня и Мъглиж.

- Етап 2 – изграждане на клетка 2 за регионално депо и закриване на клетка 1, Система за улавяне и оползотворяване на газовете;

- Етап 3 - изграждане на клетка 3 за регионално депо и закриване на клетка 2, Система за улавяне и оползотворяване на газовете и т.н.

През 2014 г. е преустановена експлоатацията на депото за неопасни отпадъци, но още има малки и нерегламентирани незаконни сметища, предимно на пустеещи земи. Такива има и около селищата, от които се събират и извозват отпадъците. Около 50% от отпадъците са от земеделието и животновъдството, като особено опасни за замърсяването на водите, са тези от тях (незаконно разположени депа за оборски тор), които са в близост до местни водоеми. Предвижда се всички нерегламентирани сметища да бъдат закрити и земите – рекултивирани.

Общото заключение за дейността по управлението на отпадъците в Община Павел баня е, че тя все още има редица нерешени проблеми по разделното събиране и оползотворяване на отпадъците, по намаляване на вредното му въздействие върху околната среда, по ликвидирането на нерегламентираните сметища около населените места и др. Основен източник на данните за отпадъците е общината.

Общото количество образувани ТБО на територията на Община Павел баня за периода 2001-2011 година е представено в таблица 3.8.1.

Таблица 3.8.1. Общо количество образувани отпадъци по видове

Вид отпадък	2001 г.	2003 г.	2009 г.	2011 г.
Битови	5380	5015	2800	1972
Строителни	160	200	125	242
Производствени	165	922	-	x
Общо	**5705**	**6137**	**2925**	**2214**

Смесени битови отпадъци

Сметосъбирането и сметоизвозването на събраните ТБО в общината се осъществява с три камиона, два от които са сравнително нови (закупени през 2008 и 2010) и един по-стар. В таблица 3.8.2. са представени данни за общото количество ТБО, генерирани от населението на общината през 2010 и 2011г. и за осигурените съдове за събирането им.

Таблица 3.8.2. Данни за сметосъбирането в Община Павел баня.

Показател	2010	2011
% жители обхванати в системата за организирано сметосъбиране и транспортиране на битови отпадъци	100%	100%
Общо количество на битовите отпадъци, генерирани на територията на общината	2925 т.	2214т.
Налични кофи за смет 110 л	1680 бр.	1884 бр.
Налични контейнери за смет 1100 л	189 бр.	283 бр.

До края на м. август общината ще осигури допълнително, за населението, нови 600 кофи и 60 контейнера.

Община Павел баня включва 13 населени места, с население около 14186 души. От 2006 год. всички те са включени в организираното сметоизвозвозване след проведена процедура по ЗОП. Изградената система за събиране и транспортиране на битовите отпадъци, за момента, е ефективна. Използваният машинен и контейнерен парк обезпечава системата за събиране и транспортиране на битовите отпадъци от всички населените места.

Използваната система е смесена - със сменяеми и несменяеми съдове за смет.

Извозването на отпадъците се извършва по график и с различна честота. През периода април-октомври се извършва ежемесечно дезинфекция на съдовете.

Разделното събиране на отпадъци от опаковки, генерирани на територията на Община Павел баня, се е извършвала от организацията по оползотворяване на отпадъци "Екобулпак" АД.

Създадената система за сметосъбиране и почистване на обществените места, както и нейните недостатъци, са в пряка зависимост от съществуващата специализирана техника и съдове за битови отпадъци. Често се констатира изхвърляне на отпадъци от домакинствата, извън съдовете за битови отпадъци, през зимните месеци се изхвърля неизгасена пепел и сгурия в контейнерите, което предизвиква запалването им и много бързото им изхабяване. В населените места има случаи съдовете за отпадъци, които са общинска собственост, да се използват не по предназначение (за фураж, пясък, вар, вода и др.). Организацията на работа може да бъде значително подобрена чрез ефективно планиране на тази дейност (в т.ч. на използваната техника и съоръжения) и разходване на средствата, предоставени от общината за нея.

За неправилното използване на съдовете за отпадъци оказва влияние и ниската битова култура на някои граждани, изразяваща се в изхвърляне на строителни, растителни и горими отпадъци в контейнерите и около контейнеровите площадки, като с това се замърсяват големи площи в тези райони. Много са случаите на кражби на съдове за смет.

Строителни отпадъци

Строителните отпадъци се формират от строителството, ремонта и реконструкцията на сградите и другите обекти. Строителните отпадъци временно се съхраняват на площадки, определени от общината с решение на Общински съвет. Все още Общината не разполага с инсталация за предварително третиране на строителните отпадъци.

Основни проблеми са неконтролираното изхвърляне на строителните отпадъци от гражданите и фирмите, което води до формирането на нерегламентирани сметища главно край входно-изходните пътни артерии на населените места и замърсяване на площи в регулационните граници. Друг проблем е изхвърлянето на строителни отпадъци в контейнерите за твърди битови отпадъци, което води до тяхното повреждане, а от тежестта им се повреждат повдигащите механизми на сметосъбиращите специализирани автомобили.

Правилното регулиране на дейностите, свързани със строителните отпадъци и контролът върху тях са регламентирани със Закона за управление на отпадъците, съответно с общинската наредба за управление на отпадъците. В някои общини (населени места) е създадена следната организация за събиране и транспортиране на образуваните, от минимални ремонти в жилищата (в количество до 1м3), отпадъци: фирмата, която извършва сметосъбирането и сметоизвозването осигурява петкубикови открити контейнери, разположени в различни части на населеното място и след запълването им ги транспортира до специално организирани площадки или до инсталации за преработка на такива отпадъци. Така се решава въпроса с безконтролното им натрупване в покрайнините на населеното място.

Източник на данни за количеството на строителните отпадъци са също годишните отчети на лицата, които извършват строително-монтажни работи в района. За точна оценка на количеството образувани строителни отпадъци, към отчетените количества, следва да се добави и количеството на отпадъците, изхвърляни на нерегламентирани сметища около населените места. Колебанията в докладваните данни, основно, се дължат на следните причини:

- отпадъците от строителни и строително-ремонтни дейности не се отделят равномерно;

- декларират се само тези отпадъци, за които съответната строителна фирма е поискала от общинските власти да определи мястото и условията за тяхното депониране. В резултат на това, се обхващат само случаите, когато това действие се извършва легално;

- количествата се определят на база на вместимостта на колите.

Община Павел баня упражнява контрол по дейността, свързана с депонирането на отпадъци от строителни и строително-ремонтни дейности, но резултатите са незадоволителни. Тъй като европейската и националната политика в областта на управлението на строителните отпадъци предвиждат предприемането на мерки за увеличаване на рециклирането и оползотворяването им, е наложително да се извършат проучвания и за състава на строителните отпадъци, за дела на рециклируемите и горимите отпадъци, както и за съдържанието на опасни вещества.

Производствени и опасни отпадъци

От данните в таблица 3.8.1 по отношение на генерирани производствени отпадъци в общината е видно, че от 2009 год. не се отчита наличие на такива отпадъци на територията на общината. Оползотворимите производствени неопасни отпадъци се предават на лицензирани, по ЗУО, или с комплексни разрешителни, фирми за преработка, а отпадъчните пластмаси, хартия и стъкло се предават за рециклиране. Отпадъците от черни и цветни метали се предават на леярните за оползотворяване.

Няма информация за генерирани опасни отпадъци от действащите фирми на територията на Община Павел баня. Опасните отпадъци най-често се съхраняват на мястото на образуване и периодично се предават на лицензирани фирми за транспортиране и/или обезвреждане.

За периода след 2009 год. има промени в индустриалния сектор, както в структурата по отрасли, така и в броя на фирмите от този сектор. Трябва да се отчете и факта, че не всички фирми, генериращи производствени и опасни отпадъци, представят в общинската администрация съответните годишни отчети, съгласно действащото законодателство. За малки фирми или няма информация или е неточна, тъй като не водят отчетност. По-голямата част от тях не разполагат със собствени съоръжения за обезвреждане и ползват наличните съоръжения за обезвреждане на битови отпадъци. В тази връзка, както и за изпълнение разпоредбите на ЗУО, те са длъжни да представят в общините, на чиято територия се извършва дейността, своите програми, с цел включването им в програмата на съответната община.

При планирането на капацитета на общинската инфраструктура за третиране на отпадъците, препоръчваме да бъде определен терен за организиране на площадка за временно съхраняване до предаването им за оползотворяване чрез рециклиране или обезвреждане на фирми, лицензирани по ЗУО, да извършват такива дейности с генерираните производствени и опасни отпадъци от бита.

Медицински отпадъци

Медицинските отпадъци притежават някои специфични характеристики и изискват специално третиране. Болничният отпадък - превръзки, остатъци от лекарства и опаковки, лабораторни проби, използвани инструменти и системи, хирургически продукти и др. може да носи зарази и следва да бъде отделен от другите смесени отпадъци, за да се избегне заплахата за общественото здраве.

Град Павел баня е национален курортен и рехабилитационен център, поради което е задължително да се организира събиране и обезвреждане на генерираните медицински отпадъци чрез предаването им на лицензирани фирми, притежаващи необходимото разрешително по ЗУО.

Всички здравни заведения са задължени да съхраняват в затворени складове или хладилни камери опасните болнични отпадъци до предаването им на лицензирани фирми за транспортиране и/или обезвреждане в лицензирани инсталации – инсинератори в гр. София. Води се отчетност на видовете и количествата предадени отпадъци и се изготвят идентификационни документи.

За отпадъците от частните кабинети, включително стоматологичните и с ветеринарно-медицинската дейност, по настоящем няма данни, но има вероятност при недобросъвестно отношение, да бъдат смесени с битовите отпадъци в сметосъбиращите съдове в района.

Пестицидите и другите препарати за растителна защита, които са с изтекъл срок на годност, обикновено се съхраняват в изоставени или необезопасени места и представляват риск за замърсяване на околната среда.

В заключение от анализа на наличната информация за отпадъците на територията на общината се установи, че независимо от различните източници, докладваните данни за отпадъците все още не са с необходимото качество, главно поради следните проблеми:

- Данните за количествата отпадъци на територията на Община Павел баня продължават да варират в широки граници поради това, че не всички фирми, които са задължени да изготвят годишни отчети, коректно и редовно представят информация в общината;

- Няма централизирана информационна система, която да осигури информация по управлението на отпадъците;

- Отпадъците от строителни и строително-ремонтни дейности не се образуват редовно и няма реална информация за количеството и състава на този вид отпадъци. На практика, рядко се прилага процедурата, при която строителните фирми се обръщат към общината за посочване на място и условия за депонирането на строителните отпадъци.

От констатациите по- горе, може да се направи извода, че съществуващата система за събиране и транспортиране на битови отпадъци на територията на общината за последните години, осигурява добра основа за по-нататъшната оптимизация на дейностите по управление на отпадъците.

Към момента в Община Павел баня са осигурени задоволителен брой съдове за събиране на битовите отпадъци (кофи и контейнери), за да се обслужва пълноценно и качествено населението. Препоръчваме да се прецизира разпределението им така, че да се създаде икономически ефект за цялата система за събиране и транспортиране на отпадъците на територията на общината. Необходима е и подмяна на амортизираните съдове в малките населени места.

Необходимост има и от осигуряване на нови специализирани автомобили с пресоващ механизъм, за да се заменят вече амортизираните, както и да се закупят допълнителни машини за безпроблемно обслужване на всички населени места от общината.

Обхватът на системата за организирано сметосъбиране от началото на 2006 год. е достигнал 100% от населението на общината.

Въпреки 100%-я обхват на системата за организирано събиране на битови отпадъци обаче, все още слабата екологична култура на населението, особено в малките населени места, спомага за неконтролираното изхвърляне на отпадъци и за възникването на нови замърсявания и нерегламентирани сметища.

Проблемите, които бяха изложени до тук, по отношение управлението на отпадъците на територията на Община Павел баня, трябва задълбочено да бъдат анализирани във връзка с изготвянето на Общинската програма за управление на дейностите по отпадъците за периода до 2020 год.

3.9. Вредни физични фактории - шум, вибрации, лъчения

Шумът и вибрациите, по своето хигиенно значение, са на едно от първите места сред неблагоприятно действащите фактори в работната и околна среда. Граничите стойности на нивата на шум, за различните територии и урбанизирани зони, в зависимост от предназначението им за дневен, вечерен и нощен период, са регламентирани в Наредба № 6/26.06.2006 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите по показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (ДВ 58/2006). Представяме ги в Таблица 3.9.1.

Таблица 3.9.1 Показатели за шум в околната среда, регламентирани в Наредба № 6 /26.06.2006

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шум (dBA)		
	ден	вечер	нощ
Жилищни територии и зони	55	50	45
Централни градски части	60	55	50
Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	60	55	50
Територии, подложени на въздействието на железопътен и трамваен трафик	65	60	55
Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	65	65	55

Производствено-складови територии и зони	70	70	70
Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
Зони за лечебни заведения и санаториуми	45	35	35
Зони за научно-изследователска и учебна дейност	45	40	35
Тихи зони извън агломерациите	40	35	35

Шум, над пределно-допустимите норми, се отчита основно от автомобилния транспорт, който макар и с импулсивен характер въздейства върху жилищните зони.

За високите стойности на шумовите нива допринасят характерните особености на устройството на населените места:

- Липсата на пълноценни околовръстни пътища, поради което целият вътрешноградски и транзитен моторен поток минава през жилищни квартали;
- Липсата на защитни „зелени екрани";
- Лошокачествена настилка;
- Двустранно плътно застрояване по главни улици;
- Остарял автомобилен парк.

Източник на шумово замърсяване е и жп транспорта.

Ограничаването на скоростта на моторните превозни средство по натоварените улици и пътища до 40 км/ч е благоприятно за безопасността на движението, но увеличава интензивността на шума и замърсяването, емитирани от двигателите на автомобилите.

Въпреки това, град Павел баня и селата се характеризират със сравнително нормална шумова среда. Наднормени нива в интервала 65 dB до 70 dB се достигат при интензивен транзитен поток през града и селищата, през които преминава първокласния път I-6 от РПМ.

Няма данни за превишаване на нивата на шума в жилищните зони. Малкото производствени обекти са изградени при спазване на действащото законодателство и са под контрол на РЗИ-Стара Загора.

В Община Павел баня няма агломерации, основни летища, железопътни линии и пътища, определени като такива, в Закона за защита от шума в околната среда. Съществуващите шосейни и железопътни артерии не могат да бъдат класифицирани като силно натоварени и не представляват сериозен проблем, по отношение на шумовото натоварване на околната среда. РИОСВ и РЗИ в град Стара Загора контролират шумовото натоварване на околната среда от различните видове източници и в рамките на своята компетентност разработват и следят за

изпълнението на програмите за намаляване на шума, като част от програмите за управление на околната среда.

Не са получавани жалби и сигнали, свързани с излъчвания, от промишлените източници, шум в околната среда.

Нейонизиращи лъчения и радиационна обстановка. През последните десетилетия нарастна броя на изкуствените източници на електромагнитни полета, при което стойностите на лъченията, неколкократно превишават стойностите на естествения електромагнитен фон. Такива съществени източници на електромагнитни лъчения в района на Община Павел баня са далекопроводите с високо напрежение, ултракъсовълновите радиостанции, телевизионните ретранслатори, антенните съоръжения на мобилните оператори, радиотакситата и др. За регулиране, в определен честотен диапазон на излъчванията на електромагнитните полета, определяне на техните пределно допустими нива в селищните територии и лимитиране на хигиенно-защитни зони около излъчващите обекти, е приета Наредба на МЗ и МОСВ. Нейното прилагане, в повечето случаи, в страната не се съблюдава, с което местоположението на източниците на електромагнитни полета не се контролира и не се спазват отстоянията за хигиенно-защитни зони. Това създава опасност за оформяне на зони с ”електромагнитен” дискомфорт, чието неблагоприятно действие не се възприема пряко от хората, но то оказва влияние върху тяхното здравословно състояние. На територията не е извършван мониторинг на вибрации и електроматнитни полета, като фактори за състоянието на жизнената среда. Не се съдържат данни за наличие на радиоактивно замърсяване на почвите и водите.

Липсват и източници на **йонизиращи лъчения**. Естественият радиационен фон е съвокупност от лъченията на земната кора, космоса, атмосферата, въздуха и др. и той е относително постоянен, ако няма някакви извънредни ситуации. За общината няма извършвани измервания на радиационния гама-фон, с цел да се определи радиационната обстановка. Такива се правят периодично в два постоянни пункта само в град Казанлък. Измерените стойности за мощност на еквивалентната доза са в интервала от 0,13 до 0,25 микросивера на час, които могат да се приемат като естествени за Казанлъшката долина. Съдържанието на естествени радиоактивни елементи в почвени проби, взети от градски терени са със стойности, характерни за района. Съдържанието на изкуствения радиоактивен елемент цезий-137 в същите почвени проби е в интервала от 13 до 30 Bq/kg, като това се дължи на минали ядрени аварии и опити в атмосферата. Според основните норми за радиационна защита у нас, това съдържание на цезий-137 е със средна радиотоксичност. Стойностите за обща бета радиоактивност на повърхностни води са под ПДК (0,750 Bq/l), съгласно Наредба № 7/08.08.1986 за показатели и норми за определяне на качеството на

течащи повърхностни води. Не се установява изменение на радиологичните характеристики на реките, вследствие на замърсяване на околната среда.

Производствени и други дейности, източници на радиационно замърсяване на територията на общината няма.

Електромагнитни и радиационни лъчения, с наднормено въздействие върху живущото население в общината, не се отбелязват. Електропреносните системи са разположени в съответствие с изискващия се за тях сервитут, спрямо обекти, подлежащи на здравна защита.

3.10. Химикали и управление на риска при големи аварии.

Според Националната програма за защита при бедствия 2014-2018 година, на територията на Република България към 31.12.2012 г. работят 77 предприятия, класифицирани и регистрирани като „предприятия и /или съоръжения с висок рисков потенциал" и 91 предприятия като „предприятия и /или съоръжения с нисък рисков потенциал" от големи аварии с опасни вещества.

Класификацията на тези обекти е извършена въз основа на критериите в приложение № 3 към Глава седма, Раздел I на Закона за опазване на околната среда и Наредба за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях, приета с ПМС № 2/11.01.2016, обн., ДВ, бр. 5/19.01.2016, в сила от 19.01.2016 г. Те транспонират Директива 2012/18/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 година, относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества, за изменение и последваща отмяна на Директива 96/82/ЕО на Съвета.

Инциденти, свързани с използване на опасни химични вещества, биха могли да възникнат в резултат на технологични аварии във фирми, пропуски в контрола и организацията на дейностите, катастрофи и пропуски при превоз, разпиляване и пробив в стените на сгуроотвали, хвостохранилища, нарушения на целостта на продуктопроводи, разливи, терористични актове. Големите промишлени аварии често имат тежки последствия върху населението и околната среда, освен това, въздействието може да засегне територии отвъд националните граници. Това подчертава необходимостта от предприемането на подходящи превантивни действия за осигуряване на високо ниво на защита на населението и околната среда в Република България. Оценката на риска от големи аварии с опасни вещества и идентифицирането и прилагането на мерки за предотвратяване им и ограничаването на последствията от тях, се извършва от операторите на тези предприятия и/или съоръжения. Изграждането и /или експлоатацията на предприятия с висок рисков потенциал е предмет на разрешително по чл. 104, ал. 1 от ЗООС, издавано от МОСВ, след съгласуване със съответните компетентни органи (МВР, ИА „ГИТ" и общините,

на чиято територия са разположени обектите), въз основа на мерките, разработени от операторите в Доклада за безопасност и аварийният план на предприятието.

Рискът от големи аварии би могъл да се увеличи и поради вероятността от природни бедствия на територията, на която са разположени промишлените предприятия, както и при транспорта на опасни вещества чрез сухоземен, воден или въздушен транспорт.

Това се разглежда от операторите при оценката на опасностите от големи аварии и при анализ на възможните сценарии за възникване на големи аварии.

Операторите на предприятия и съоръжения, класифицирани в „нисък рисков потенциал" разработват политика за предотвратяване на големи аварии и мерки за осигуряване на пожарна и аварийна безопасност. Обектите подлежат на ежегоден контрол и комплексни проверки от страна на отговорните институции, по отношение на изпълнение на управленските, организационните и техническите мерки за осигуряване на пожарна и аварийна безопасност, насочени към предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях.

В устройваната територия няма производствени предприятия, дейности и оператори, включени в регистъра на РИОСВ-Стара Загора на СЕВЕЗО обектите. За територията няма издадени разрешителни по чл. 104, ал. 1 от Закона за опазване на околната среда за експлоатация на съоръженията, класифицирано като предприятия с висок рисков потенциал.

Липсват и такива, с регистрация по Регламент (ЕО) №1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета за регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH).

В общината, през последните години, няма случаи на констатирано наличие на производители, вносители или износители на полибромирани дифенил етери (PBDE) и устойчиви органични замърсители (PFOS).

3.11. Здравно – хигиенни условия на средата.

Демографската система има водеща роля и значение в структурата на обществото. От състоянието на тази система основно зависи социално-икономическото развитие, както на страната, така и на нейните административно-териториални единици.

Демографската система е тази, която формира трудовия потенциал на териториалните образувания и по този начин влияе върху използването и развитието на социалните, икономическите и природните фактори и условия в тях.

Негативната демографска ситуация в страната е резултат от продължилите, през последните няколко десетилетия, отрицателни процеси в естественото движение на населението – както продължителното задържане, на високо равнище, на

смъртността, така и трайните тенденции в намаляване на равнището на раждаемостта.

В резултат на тези демографски процеси започва намаляване на населението в страната и се ускорява процеса на неговото остаряване. Проблемите в демографското развитие на страната се задълбочават и от значителните външноемиграционни процеси сред населението.

Те, от своя страна, пряко и косвено (чрез емиграцията на младото население) също влияят върху възпроизводството на населението, а оттам и върху възпроизводството на трудовите ресурси. Формирането на тези нежелателни тенденции е резултат, както на промените в демографското поведение на населението, характерно от края на миналия век досега, така и на кризисните моменти в политическото и стопанско развитие на страната през последните две-три десетилетия. Създалата се ситуация изисква ускоряване на дейностите по разработването и прилагането на активни социални и икономически политики и мерки, които на първо време да ограничат и забавят, а впоследствие да доведат и до преодоляване, на продължилите вече твърде дълго, негативни демографски и икономически процеси.

Посочените, накратко, демографски проблеми се проявяват в различна степен в отделните административно-териториални и териториални единици на страната. За някои големи стопански и обществени центрове, тези проблеми се проявяват в ограничен размер, но това в голяма степен се дължи на прилива на човешки ресурси от други части на страната. Процесът води до демографското изтощаване на отделни региони, което забавя и стопанското им развитие. Ето защо общото възраждане на страната зависи от ускоряване на развитието в отделните региони, общини и населени места. За това водеща роля имат местните органи на управление, които следва да организират и използват всички налични демографски, стопански и финансови ресурси за развитието на управляваните, от тях, териториални общности.

По отношение на тенденциите в демографското си развитие, общината не се различава съществено от това на страната. До 1994 г. населението й нараства, макар и със затихващи темпове. След тази година започва да намалява, като за периода 2000-2015 год. темповете на намалението са значителни.

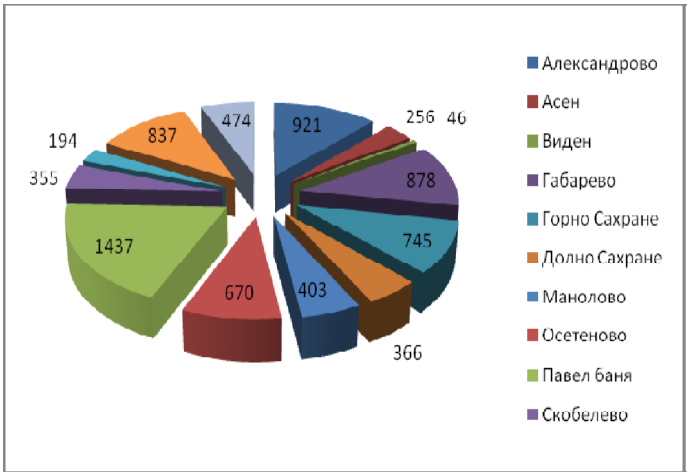
Тази тенденция е по-слабо характерна за общинския център, докато при селското население тенденцията е значителна.

В административно-териториалната структура на общината се включват 13 населени места, от които 12 села и един град (Таблица 2.1., фиг 3.11.1.).

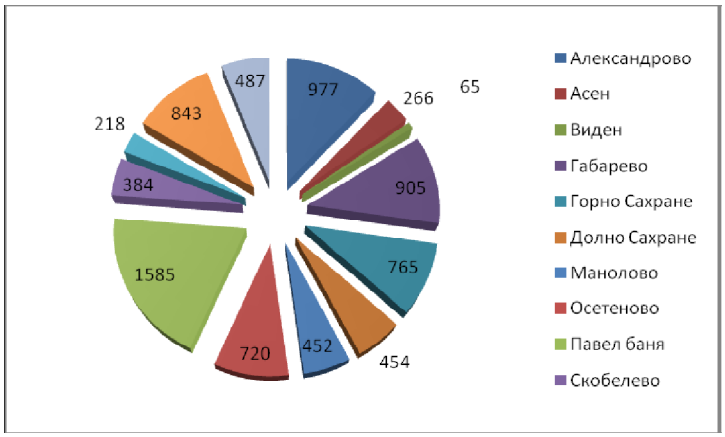


Фигура 3.11.1. Брой население по постоянен адрес

В състава на населението, по пол, числеността и относителния дял на мъжете е по- малък, от този, на жените.



Фигура 3.11.2. Брой мъже по населени места



Фигура 3.11.3. Брой жени по населени места

Показателите за здравното състояние на населението в Р. България през последните години непрекъснато се влошават, т.е. налице е "криза в здравословното състояние на българския народ ". Дългогодишните проучвания показват, че българинът боледува и умира по-често от хронично незаразни заболявания (хипертония и нейните усложнения; злокачествени новообразувания; ендокринни заболявания; болести на храносмилателната система; травматизъм и др.).

При голяма част от заболяванията, причинността е свързана, преди всичко, с генетичните фактори, но най- често тя е резултат от въздействието между тях и влиянието на жизнената среда (работна и околна среда).

Около 90 % от всички смъртни случаи в района се дължат на четири класа болести: на първо място - болестите на органите на кръвообращението; на второ място - злокачествените новообразувания; на трето място- болести на дихателната система и на четвърто - травми и отравяния. Същото се отнася и за страната.

Обект на анализ и оценка е здравната мрежа, финансирана от общинския бюджет, като част от цялостното здравеопазване на населението, диференцирана на:

- доболничната здравна помощ;
- болнична помощ.

Доболнична помощ включва обекти на две нива:

- Оказване на първична медицинска помощ от индивидуални или групови практики за първична медицинска и стоматологична помощ;

- Оказване на специализирана медицинска и стоматологична помощ от Диагностично-консултативен център / ДКЦІ / и от Стоматологичен център.

Инфраструктурата на здравеопазването е представена от здравни заведения за долекарска и доболнична помощ.

Доболничната помощ включва:

1. Поликлиника Павел баня с две разкрити лекарски практики и една незаета, към юни 2010 г.

2. Клинична лаборатория.

3. Център за спешна медицинска помощ – филиал Павел баня (разполага с две линейки).

4. Лекарски практики в останалите селища от общината – 9.

5. Специалисти по дентална медицина – 10.

6. Частен медицински център в гр. Павел баня – работи със ЗОК.

Долекарската помощ, на децата от детските градини и училищата на територията на общината, се осъществява от медицинските специалисти към училищното и детско здравеопазване. Разкрити са 11 медицински кабинета в детски градини и училища.

Според Стратегията за развитие на област Стара Загора, здравната система на областта, в т.ч. и на общината, е териториално добре разположена, задоволително развита и удовлетворява нуждите на населението от първична, специализирана извънболнична и болнична помощ, в необходимия обхват.

На територията на общината функционират:

- Център за спешна медицинска помощ - ул. Акация 6 ;
- Медицински център "Авицена Маркони гр. П.Баня" "Княз Павел" 1 ;
- "МЦ - Вертебро релакс - Чудомир"4 ;
- "МЦ МИЛЕНИУМ" ЕООД - "Чудомир"3;
- "МЦ-Павел Баня"ЕООД - ул. "Ген. Столетов" № 12 ;
- Специализираната болница за рехабилитация - филиал Павел баня, бул. “Освобождение” № 2;
- Здравен комплекс на НОИ - Профилактика, рехабилитация и отдих ЕАД.

Първичната медицинска помощ се осъществява, както и в цялата страна, от общопрактикуващи лекари, стоматолози, групови практики. В специализираната извънболнична помощ функционират диагностично-консултативни, специализирани и други медицински центрове.

Коефициентът на регистрираната заболеваемост, по обращаемост на населението, е около средния, за страната, с тенденция за изравняване. Структурата на хоспитализираната заболеваемост съответства с данните за страната, като се запазва първенството на 4-5 групи заболявания - на органите на кръвообръщението, дихателната система, травми и отравяния, усложнения на бременността и раждането, болести на храносмилателната система. Проблем е наличието на голям брой здравно-неосигурени лица, което ограничава достъпа им до здравната система и създава негативно отношение към нея и към здравната реформа. В селата с голяма концентрация на ромско население, медицинското обслужване е затруднено, включително поради недостига на специализиран транспорт. Недостатъчно е развита профилактиката на заболяванията, което води до увеличаване на разходите за лечение и се отразява на общия здравен статус на населението.

РЗИ-Стара Загора извършва постоянен и периодичен мониторинг на води за питейно-битови цели на територията на общината, съгласно Наредба № 9 на МЗ за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели. За сега не ни е известно на устройваната територия да се извършва мониторинг на фактори на жизнената среда - състояние на атмосферния въздух, акустично замърсяване, жизнена среда с високи вибрации и електроматнитни полета. Комплексът от приоритети, мерки и дейности за реализацията на стратегическите цели на Община Павел баня, ще бъде насочен в няколко основни области на въздействие

- подобряване на бизнес средата и насърчаване на икономическия растеж – привличане на инвестиции, по-висока заетост, доходи и жизнен стандарт;

- подобряване на средата на обитаване – по-добра вътрешна свързаност между населените места в общината, подобрена инфраструктура, достъпни услуги, запазване и утвърждаване на природното богатство и културно-историческото наследство;

- Съхраняване на демографския потенциал и развитие на човешките ресурси със специална грижа към младите хора – ограничаване на дела на рано напусналите училище, увеличаване на броя на младежите с висше образование и задържането им за живот и работа в общината;

- Преодоляване на демографската криза, подобряване на качеството на живот, повишаване на заетостта, доходите и задържане на младите хора в района;

- Подобряване на достъпа до заетост и създаване на нови работни места;

- Подобряване на условията на труд и повишаване на доходите.

Дейности:

- Подобряване на условията и повишаване безопасността на труда в предприятията;

- Повишаване на производителността на труда и доходите.

Насърчаване на работодателите за наемане на работа на младежи до 29 години

Дейности:

- Наемане на работа на млади хора за чиракуване и стажуване;

- Старт в кариерата за лица, завършващи средно и висше образование.

Стимулиране на самостоятелна заетост, предприемачество и създаване на нови предприятия

Дейности:

- Стартиране на самостоятелна стопанска дейност;

- Обучения на безработни лица за разработване и управление на собствен бизнес.

Стимулиране на трудовата мобилност за увеличаване равнището на заетостта и доходите.

Дейности:

- Осигуряване на редовен обществен транспорт за насърчаване на трудовата мобилност в общината;

- Преференции за транспорт до работното място.

- Стимули за повишаване на пригодността за заетост на работната сила, в т.ч. за лица над 50-годишна възраст.

Насърчаване на трудовата активност и социалното включване на групи в неравностойно положение

Повишаване на икономическата активност и намаляване равнището на безработица сред групи в неравностойно положение на пазара на труда

Дейности:

- Насърчаване на социалната икономика и социалните предприятия;
- Осигуряване на адаптирани работни места за нуждите на хора с увреждания;
- Курсове за професионална квалификация и повишаване икономическата активност на лица в неравностойно положение.

Интегриране на маргинализираните общности в обществения живот

Дейности:

- Намаляване на бариерите за достъп на маргинализираните общности до пазара на труда;
- Повишаване на мотивацията на маргинализираните групи за включване в обществения живот;

Повишаване на достъпа до устойчиви и качествени здравни услуги;

Подобряване на материално- техническата база в здравеопазването

Дейности:

- Ремонт и обновяване на здравни служби и медицински кабинети;

Повишаване качеството и подобряване достъпа до здравни услуги.

Дейности:

- Повишаване броя на медицинския персонал;
- Осигуряване на мобилност на медицинските услуги;
- Провеждане на разяснителни и информационни кампании.

Състоянието на средата се определя от измененията, настъпили в основните нейни параметри, следствие от човешката дейност – замърсяване на атмосферата, водите и почвите с производствени и битови вредности от дейността на транспорта, акустично натоварване на средата, йонизиращи и нейонизиращи лъчения, проблемите с третирането на отпадъците.

Основните проблеми, резултат от антропогенната дейност са:

- Високи нива на шум – резултат от функционирането на транспорта и отделни точкови източници.
- Замърсяване на атмосферата от линейни (транспорт) и точкови (производствени и битови) източници.
- Йонизиращи и нейонизиращи лъчения.

Разкритите екологични проблеми, в голяма степен, се дължат на:

- Преминаване на производствения сектор към по-евтини технологии за снабдяване с топлоенергия, съпроводени с по-високи емисии в атмосферния въздух;
- Липса на финансови средства в производствения сектор за опазване на качеството на атмосферния въздух;
- Липса на финансови средства за осъществяване на инфраструктурни и благоустройствени проекти за опазване на качеството на атмосферния въздух;
- Продължаващ процес на подценяване на ролята на зелената система и хаотичното усвояване на земеделски земи за производствени нужди.

Социалните, социално-битовите и психологичните фактори са важни и в много случаи, водещи, при формиране на здравния статус на населението в Община Павел баня. Като цяло, безработицата не е по-голяма от средната, за страната, но ниските доходи и икономическата несигурност са значими стресови фактори от много години, които в голяма степен са повлияли за снижаване на имунитета на хората, развитието на хронични заболявания, преждевременна смъртност, ниска раждаемост и други неблагоприятни здравни и демографски показатели. Като се отчете развиващата се в страната, през 2009 година, финансова криза, повишаване на безработицата и снижаване на доходите на населението, определено може да се очаква, че социалните и битови фактори ще имат все по-значима роля през следващите години за повишаване на здравния риск на населението в общините. Може да се обобщи, че администрацията на общината ще има една първостепенна, по важност, задача за създаване на условия за стабилизиране на малкия и среден бизнес, пренасочване и преквалификация на безработните, разработване на мерки и програми за финансиране на социалните дейности на базата на европейски програми по тяхното финансиране. Сериозни потенциални възможности за разкриване на нови работни места са целевите финансирания на Европейския съюз за изграждане на инфраструктурата като пътища, водопроводи, канализация, изграждане на алтернативни източници на енергия и програмите по развитие на селските райони и селското стопанство.

Важен проблем, в екологичен аспект, са появилите се през годините нерегламентирани сметища, където са изхвърлени битови, строителни, опасни отпадъци.

В много от случаите, нерегламентираните сметища са разположени край речните корита, в дерета, до второстепенни пътни артерии. Това тяхно местоположение застрашава и е фактор за замърсяване на повърхностните и подземните води с токсични вещества и микроорганизми, причиняващи инфекциозни заболявания.

Не трябва да се подценява и негативното психологично въздействие на нерегламентираните сметища и неправилно разположените и лошо устроени гробищни паркове. За действащите гробищни паркове, е необходимо, те да бъдат оградени с огради и залесителни пояси от широколистни и иглолистни дървета, с оглед елиминиране на визуалната връзка между терените на гробищата и жилищните сгради, разположени в близост. Нерегламентираните сметища трябва да бъдат ликвидирани, като за тази цел е необходим завишен контрол от страна на органите на МВР, РИОСВ и РЗИ, както и:

- Извозване на натрупаните отпадъци, с цел тяхното правилно третиране, в съответствие със закона за отпадъците и наредбите към него;
- Саниране на терените и рекултивация, съответстваща на местоположението, собствеността и други специфични фактори за всеки конкретен случай;

Сериозен екологичен риск за средата носят крупни производствени аварии, които могат да възникнат взаимно, често непредсказуемо по време, интензитет и отделящи се вредни вещества. При крупни аварии е възможно създаването на тежка обща, екологична и медицинска обстановка, съпроводена с поражение или заплаха за живота и здравето на хората. В областната дирекция от „Гражданска защита" е направена рискова характеристика на обектите, които при бедствия и аварии биха представлявали риск за населението и околната среда.

Други рискови зони на територията на общината са производствените зони. На границата между производствените и жилищните зони се създават условия за разпространение на наднормен шум, прах, токсични и др., вследствие на нарушение на технологичната дисциплина, неподдръжка на филтриращите системи, вкарващи в норма атмосферните замърсители (емисии), липса на прахоулавяне при неподвижни източници на прах или мероприятия за намаляване на праховите емисии, при линейни или неорганизирани източници на прах. Тези замърсители и производства се следят и контролират от органите на РИОСВ.

Основните източници на замърсяване на атмосферния въздух са автомобилния транспорт, изгарянето на твърди горива (дърва и въглища) в битовия сектор, дейности с неорганизирано изпускане на прах и вредни вещества от предприятията за преработка на дървесината и производство на мебели, строителни и ремонтни площадки, неблагоустроените територии в населените места.

Един от големите замърсители на атмосферния въздух с прах и токсични вредности (формалдехид, фенол и др.), шумово замърсяване и замърсяване на водите, е предприятието за производство на ПДЧ и МДФ плоскости КАСТАМОНУ БЪЛГАРИЯ АД - с. Горно Сахране (ГАБРОВНИЦА АД).

След преминаване на гориво природен газ и монтиране на електрофилтри и скрубери, изхвърляните вредните емисии и прах значително намаляха.

Източник на емисиите на азотен диоксид в атмосферния въздух са основно транспортът и битовото отопление, в съчетание с формирането на различни метеорологични условия на средата (скорост и посока на вятъра, температура на въздуха и атмосферно налягане, температурна инверсия). Особено силно влияние оказват инверсионните процеси, които определят различно поведение и миграция на замърсителите във въздуха и създават условия за кумулиране на замърсителите в приземния въздушен слой. Автотранспортът представлява непрекъснато действащ източник, основно на ФПЧ. Неговата интензивност е пропорционална на автомобилния трафик и следва неговите изменения – сезонни и денонощни. Влиянието на автотранспорта върху КАВ има първостепенно значение, тъй като той е най-динамично развиващия се източник на емисии в атмосферния въздух.

През зимния период, от интензивното използване на твърди горива за отопление в битовия сектор, при определени метеорологични условия /безветрие/, се натрупват замърсители в приземния слой от фини прахови частици /ФПЧ/, серен диоксид, азотни оксиди и въглероден оксид до границите на пределно допустимите концентрации /ПДК/.

Трябва да се отбележи, че недостатъчното хигиенизиране на пътните артерии и голямото количество неозеленени площи допринасят за допълнителното натоварване със замърсители на атмосферния въздух.

Автотранспортът изхвърля в атмосферата главно въглеводороди, азотни окиси и парникови газове – метан, диазотен оксид и въглероден диоксид. Разрастването на автомобилните потоци, остаряването и износването на голяма част от моторните превозни средства представляват заплаха за влошаване на екологическите характеристики на въздуха в прилежащите, до пътните артерии, зони.

Вредните емисии и прах, свързани с промишлената дейност в района на общината, са под пределните норми на атмосферно замърсяване.

От животновъдството - промишлено и лично стопанство, се отделят емисии (амоняк, азотен оксид, метан, неметанови летливи органични съединения, общ суспендиран прах и фини прахови частици – 10 и 2.5 микрона).

В Община Павел баня няма производства, които да замърсяват почвите с тежки метали (олово, мед, цинк, арсен, кадмий, никел, хром и нефтопродукти). Като единствен значим източник на замърсяване с оловни аерозоли могат да бъдат идентифицирани моторните превозни средства с бензинови двигатели. Няма данни за концентрация на тежки метали над ПДК, вследствие замърсяване от автотранспорта.

Основните източници на замърсяване на почвите са: образуване на нерегламентирани сметища и недостатъчен контрол на състоянието на почвите, предвид използването, от земеделските стопани, на торове за подхранване на почвата и препарати за борба с плевелите. Общото състояние на почвите в общината е добро.

Община Павел баня е известна с минерални подземни води. Главният фактор, определящ степента и характера на замърсеност на подземните води, е антропогенната дейност. По-често срещаните замърсяващи вещества са амоняк, нитрати, нитрити, хлориди, тежки метали. Основни източници са замърсените повърхностни води, наторяването с изкуствени торове, използването на пестициди за растителна защита, битово-фекалните води, отпадъчните води от личните животновъдни стопанства, в съчетание с плитките подпочвени води.

Някои от водопроводните тръби са етернитови и имат доказано канцерогенно действие върху организма на човека. Качеството на питейните води се изследва, както от експлоатационното предприятие, така и от РЗИ - гр. Стара Загора. При осъществения контрол са установени превишения, основно по показателите ”нитрати” и „желязо”, което е тенденция и се дължи на остарелите водопроводни тръби. Извършва се поетапно реконструкцията на водопроводните мрежи. Подмяната на водопроводните тръби има огромен ефект за премахване на здравния риск за населението, поради доказаното канцерогенно въздействие на етернитови тръби върху организма. Общинският център гр. Павел баня има изградена канализационна система за битово- отпадъчни води, които се заустват в р. Тунджа, като преди това са пречистени от ПСОВ - гр.Павел баня. По програмата за развитие на селските райони, се изграждат селищни канализационни мрежи и ПСОВ в няколко села в общината, с цел пречистване на заустените битово- фекални и производствени води, с оглед опазване на природната среда и човешко здраве.

Основните източници на шум в Община Павел баня са свързани с транзитно преминаващия автомобилен транспорт през няколко села по Главен път I-6 от РПМ. Съобразяването на ОУП с настоящите и бъдещите основни генератори на шум е от особена важност, тъй като шумът трябва да се оценява не само в сравнение с хигиенните норми, но също и с оглед на броя на хората, подложени на неговото въздействие, количествените стойности на превишението на шумовите нива над допустимите хигиенни норми, опасностите от получаването на увреждания на здравето на населението, свързани предимно с т. нар. екстраурални ефекти: допълнителен риск от повишение на кръвното налягане, увеличена честота на оплакванията от страна на нервната система, безсъние, неврози и чувство за дискомфорт.

Влияние на отделните рискови фактори върху човешкото здраве.

Прах - Прахът е основен атмосферен замърсител на въздуха. Вредният му здравен ефект зависи главно от размера и химичния състав на суспендираните прахови частици, от адсорбираните на повърхността им други химични съединения, в това число мутагени, ДНК - модулатори и др., както и от участъка на респираторната система, в която те се отлагат. Прахът постъпва в организма предимно чрез дихателната система, при което по-едрите частици се задържат в горните дихателни пътища, а по-финитe частици (под 10 mm - ФПЧ10) достигат до по-ниските отдели на дихателната система, като водят до увреждане на тъканите в белия дроб. Деца, възрастни и хора с хронични белодробни заболявания, грип или астма са особено чувствителни към високи стойности на ФПЧ10.

Вредният ефект на замърсяването с прах е по-силно изразен при едновременно присъствие на серен диоксид в атмосферния въздух. Установено е тяхното синергично действие по отношение на дихателните органи и откритите лигавици. То се проявява с дразнещо действие и зависи от продължителността на експозицията. Кратковременната експозиция на 500 mg/m3 прах и серен диоксид увеличава общата смъртност при населението, а при концентрации наполовина по-ниски се наблюдава повишаване на заболяемостта и нарушаване на белодробната функция. Продължителната експозиция на серен диоксид и прах се проявява с повишаване на неспецифичните белодробни заболявания, предимно респираторни инфекции на горните дихателни пътища и бронхити - при значително по-ниски концентрации от (30-150 mg/m3), което е особенно силно проявено при деца. Най-уязвими на комбинираното въздействие на праха и серния диоксид са хронично болните от бронхиална астма и от сърдечно-съдови заболявания.водещ фактор след шума.

Шум. Шумът е една от съставките на комплекса от неблагоприятни фактори за населението на Община Павел баня. Вредното му действие е не по-малко от останалите фактори, замърсяващи околната среда, макар че на пръв поглед той е нещо „нематериално“ и затова не се възприема като толкова вреден. Вредното действие на шума започва още от 60 дБА. Сериозни разстройства се получават над 90 дБА. В зависимост от интензитета, честотния спектър и характера на шума, както индивидуалната експозиция и продължителността на въздействието му, той може да окаже в една или друга степен, неблагоприятно въздействие върху три основни направления: върху слуховия апарат; върху функциите на отделни органи и системи (сърдечно-съдова, хранителна, ендокринно, мускулно, вестибуларен апарат, обменни процеси и др.); върху организма, като цяло, или висшата нервна дейност, и вегетативната реактивност и увеличение на общата заболеваемост.

Въглероден оксид. Въглеродният оксид, наричан преди въглероден окис, е газ без цвят и мирис, с молекулна маса 28 g/mol (по-лек от въздуха). Въглеродният оксид е продукт от непълното изгаряне на съдържащи, въглерод, вещества при липса на достатъчно кислород, необходим за пълното окисление до въглероден диоксид (CO_2). При висока концентрация, газът е опасен за хората и животните, въпреки че се произвежда в малки количества при нормалния метаболизъм на животните и се смята, че има нормални биологични функции. Въглеродният оксид се поема чрез дишането и достига до кръвообращението чрез газообмена в белите дробове. Нормалните нива на концентрация в кръвта са от 0% до 3%, като при пушачите са по-високи. Вдишването на достатъчно голямо количество води до задушаване и може да причини смърт. Малко разтворим във вода, не взаимодейства химически с нея. Не взаимодейства с киселини и основи, поради което спада към групата на неутралните оксиди.

Отравяне с въглероден оксид настъпва при вдишване на достатъчно голямо количество от токсичния, за човешкия организъм, газ. Наличието на въглероден оксид във въздуха е трудно доловимо от човек, тъй като газът няма цвят и миризма. Източници на въглероден оксид могат да бъдат всякакви отоплителни уреди, поставени на непроветриво място: газови уреди, камини, печки на дърва, също изгорелите газове от автомобил; цигарения дим също може да съдържа високи концентрации на CO.

Постъпвайки в кръвообращението, въглеродният оксид се свързва с хемоглобина, който е основното съединение, пренасящо кислород в човешкото тяло; така се получава съединението карбоксихемоглобин.

По този начин се възпрепятства доставката на кислород от хемоглобина до тъканите и това води до хипоксия. Афинитетът на хемоглобина към въглеродния оксид е около 230 пъти по-силен от този, към кислорода. Концентрация на газа от порядъка на 667 ppm може да причини превръщането на 50% от хемоглобина в човешкото тяло в карбоксихемоглобин, което води до пристъпи на задушаване, кома или смърт.

Въглероден диоксид. Въглеродният диоксид (остар. въглероден двуокис) е химично съединение. Молекулата му се състои от един атом въглерод и два атома кислород. Химичната формула на въглеродния диоксид е CO_2. Той е газ, без цвят и миризма. Получава се като продукт при дишането на живите организми, както и при горенето. Участва като изходно вещество при фотосинтезата на растенията. Натрупването му в по-големи, от нормалните, количества в атмосферата води до парников ефект. Въглеродният диоксид е безцветен газ. Плътността му при 25°C е 1,98 kg/m³, която е 1,65 пъти по-голяма от тази на въздуха.

Молекулата на въглеродния диоксид (O=C=O) съдържа две двойни връзки и има линейна форма. Последната няма диполен момент. Тъй като е напълно окислена, не е много реактивоспособна и в частност, е невъзпламенима.

При температури под −78 °C въглеродният диоксид променя агрегатното си състояние от газообразно в твърдо. Твърдият въглероден диоксид се нарича „сух лед“, процесът на получаване се нарича утаяване. При атмосферно налягане сухият лед преминава директно от твърдо в газообразно състояние при процес, наречен сублимация. Течен въглероден диоксид се получава само при налягане над 5,1 bar.

Въглеродният диоксид е разтворим във вода, при което той спонтанно се преобразува във въглеродна киселина (H2CO3) и обратно в CO2. Процесът се нарича „газиране“, а продуктът е „газирана вода“.

CO2 при големи концентрации предизвиква кисел вкус в устата и жилене (дразнение) на гърлото и носа. Тези ефекти са в резултат на образуването на слаб разтвор на въглеродна киселина на тези места.

Съдържанието на въглероден диоксид във вдишваният въздух или в някаква газова смес е субективния критерий, предизвикващ чувство на задушаване. Човек няма рецептори за недостатъчно съдържание на кислород, което е фатално.

Олово и кадмий – имат както непосредствен, така и отдалечен токсичен ефект върху хора (канцерогенен и отдалечен – върху поколенията). Те са особено опасни за здравето, тъй като се акумулират в организма. Оловото се акумулира в кости и зъби и при определени условия може да се освободи от депата и да циркулира в кръвта, като предизвиква увреждане и на централната, и периферната нервна система, стомашно- чревния тракт, черния дроб, бъбреците.

Кадмият се акумулира основно в черния дроб и бъбреците. Критични органи са бъбреците и белите дробове (токсична пневмония, пневмосклероза, бъбречна дисфункция).

Азотни оксиди (NO_2, N_2O_3, NO, N_2O_4) – имат силно дразнещо действие, тъй като при взаимодействието им с водата в организма се образуват киселини (азотна, азотиста) и в кръвта се образуват токсичните нитрати и нитрити. Имат силно дразнещо действие върху горните дихателни пътища (кашлица, задушаване при големи концентрации). Азотният моноксид NO има предимно действие върху ЦНН.

Азотният диоксид е химично съединение с формула NO_2. Един от няколкото азотни оксиди. Азотният диоксид е основна съставка от азотната киселина, която се произвежда в тонове всяка година. Азотният диоксид е червеникаво-кафяв, токсичен газ с характерна остра миризма. Азотният диоксид е токсичен при вдишване, но това може да се избегне, тъй като материалът е с остра и лесно откриваема миризма.

Един потенциален източник на азотен диоксид е димящата азотна киселина, която спонтанно произвежда NO_2 над 0°C.

Симптомите на отравяне (белодробен оток) са склонни да се появят до няколко часа след вдишване на ниска, но потенциално фатална доза. Дългото излагане на NO_2 в концентрации над 40-100 μg/m^3 причиняват неблагоприятни последици за здравето. Азотният диоксид се образува в горните слоеве на атмосферата, при съчетаването на азота с кислорода при висока температура. Азотният оксид се окислява от кислорода във въздуха до азотен диоксид, въпреки че при нормални атмосферни концентрации, това е много бавен процес. Източници на азотен диоксид в случая са двигателите с вътрешно горене.

Серен диоксид. Сернияът диоксид (SO_2) е безцветен газ с характерна миризма на изпражнения, т.т. -72,7°C и т.к. -10°C. Получава се при горене на сяра, метални сулфиди или сероводород на въздуха или от киселина и сулфит или хидроген сулфит. Силен редуктор, особено във воден разтвор. Разтваря се във вода и дава хидрат на газа, като разтворът се отнася като киселина (сериста киселина). Използва се за производството на SO3 за получаване на сярна киселина. Той уврежда озоновия слой. Отделя се при горенето на органични сяро-съдържащи материали. Това е газ с лесна разтворимост във вода и образува слаба и неустойчива серниста киселина, а при определени условия и сярна киселина, която засилва токсичния ефект. Сернияът диоксид е токсичен за дихателната система. Причинява умерен бронхоспазъм и повишена мускусна секреция. Интоксикацията се проявява със затруднено дишане, кашлица, гръдна болка и други симптоми. Особено чувствителни са болните с ХОББ и бронхиална астма.

Ацеталдехид. Известен е още като етанал и етилов алдехид с химична формула CH3CHO. Представлява безцветна течност (молекулна маса 44.1) или газ (над 20.55°C) с остра плодова миризма и плътност 790 kg/m3. Наляганието на наситените му пари при 20 °C е 740 mm Hg, поради което лесно се изпарява. Разтворим във вода. Образува взривоопасни смеси с въздуха в границите от 4% до 60% обемни. В организма на човека може да постъпи чрез вдишване, поглъщане и при контакт с кожата и очите. Първите признаци са раздразнение на очите, носа и трахеята. Появява се парене на очите и кожата, дерматити, конюктивити, кашлица. Засяга централната нервна система. Води до белодробен оток. При животните засяга бъбреците и възпроизводството. Установено е, че при контакт с ацеталдехид при плъховете се развиват тумори в носа, а при хамстерите в гърлото. NIOSH препоръчва ацеталдехида да се счита за професионален канцероген. Потенциално засегнатите органи са очите, дихателната система, бъбреците, централната нервна система и системата за възпроизводство.

Формалдехид. Притежава синонимите метанал, метилов алдехид и метилен оксид. Представлява почти безцветен газ с остра задушлива миризма и химична формула HCHO. Има молекулна маса 30 и температура на кипене 21,1 °C. Налягането на наситените му пари при 20 °C надвишава 760 mm Hg. Разтворим във вода (Формалин). С въздуха образува взривоопасни смеси в границите от 7,0% до 73% обемни. В организма на човека може да постъпи чрез вдишване и при контакт с кожата и/или очите. Симптомите за отравяне са раздразване на очите, носа, гърлото и дихателната система. Започва сълзене, кашлица, хриптене. Засегнати органи са очите и респираторната система. NIOSH препоръчва формалдехидът да се счита за професионален канцероген.

Метанол. Известен още като метилов алкохол, дървесен спирт, дървесен алкохол, дървесна нафта, карбинол. Представлява безцветна течност с характерна остра миризма и химична формула CH3OH. Молекулната му маса е 32,1, а температурата на кипене 63,9 °C. Има плътност 790 kg/m^3. Налягането на наситените му пари при 20 °C надвишава 76 mm Hg. С въздуха образува взривоопасни смеси в границите от 6,0% до 36 % обемни. В организма на човека може да постъпи чрез вдишване, поглъщане, абсорбция в кожата и при контакт с кожата и/или очите. Симптомите на отравяне са раздразнение на очите, кожата и горната част на дихателната система. Появява се главоболие, сънливост, замайване, повдигане, повръщане. Засяга зрителния зрителен нерв и предизвиква оптични увреждания (слепота). Може да предизвика и дерматити. Засегнати органи са очите, кожата, респираторната система, централната нервна система и чревния тракт.

Фенол. Известните му синоними са карболова киселина, хидроксибензен, монохидроксибензен, фенил алкохол, фенил хидрооксид. Представлява безцветни леко розови кристали със срадникава остра миризма. Химичната му формула е C6H6OH, а молекулната маса 94,1. Стопява се при 42,8°C, а кипи при 181,7 °C. Налягането на наситените му пари при 20°C е 0,4 mm Hg, а плътността 1060 kg/m . С въздуха образува взривоопасни смеси в границите от 1,8 % до 8,6 % обемни. В организма на човека може да постъпи чрез вдишване, поглъщане, абсорбция в кожата и при контакт с кожата и/или очите. Симптомите за въздействие са раздразнение на очите, носа и гърлото. Предизвиква умора, слабост и изтощение. Появяват се мускулни болки и потъмняване на урината. В последствие се появяват болки в черния дроб и бъбреците. По кожата предизвиква изгаряния и дерматити. Започва треперене, конвулсии и спазми. Засегнатите органи са очите, кожата, респираторната система и централната нервна система, черния дроб и бъбреците.

Толуен. Известните му синоними са метил бензен, метил бензол, фенил метан, толуол.

Представлява безцветна течност със остра, сладникава миризма, наподобяваща тази на бензена. Химичната му формула е $C_6H_5CH_3$, а молекулната маса 92,1. При 20 °C има плътност 870 kg/m^3. Кипи при 111.1°C. Налягането на наситените му пари при 20 °C е 21 mm Hg. С въздуха образува взривоопасни смеси в границите от 1,1% до 7,1% обемни. В организма на човека може да постъпи чрез вдишване, поглъщане, абсорбция в кожата и при контакт с кожата и/или очите. Симптомите на отравяне са раздразнение на очите и носа. Появява се чувство на умора, слабост и изтощение. В последствие се появява замайване главоболие и еуфория и разширение на зениците. Може да се появи сълзене на очите и чувство за безпокойство. Чувства се мускулна умора. По кожата могат да се появят дерматити. Засегнатите органи са очите, кожата, респираторната система и централната нервна система, черния дроб и бъбреците.

Отпадъчни газове от горивните процеси на двигателите с вътрешно горене - азотни окиси, въглероден окис, серни окиси, сажди, летливи органични съединения, тежки метали и др. имат локално дразнещо и общо токсично действие, увреждат органите на дишането, водят до промени в състава на кръвта, повишават възприемчивостта към инфекции, нарушават обмяната на веществата.

За повечето от разгледаните атмосферни замърсители има данни за отдалечен (върху поколението) и канцерогенен ефект – олово, кадмий, полиароматни въглеводороди, азотен диоксид. Те се отнасят към вероятните канцерогени за хора 2-ра А група от „Списък на химичните канцерогени за хора“, (МЗ) и Наредбата за опасни химически вещества.

Тежките метали (Pb Cd) имат кумулативно въздействие, тъй като образуват депа, които при определени условия отново преминават в кръвта и могат да повишат рязко биологичните пределно допустими концентрации (БПДК), като създават картината на отравяния от различна степен.

Електромагнитните полета – ЕМП представляват здравен риск за населението. Въздействат върху нервната и сърдечно-съдовата система. Интензивността се измерва в гауси – 1 гаус е равен на 100 милигауса.

Световната здравна организация определя 1 гаус норматив като безопасен. Но има учени, които казват, че повече от 2 милигауса вече са опасни за човека.

4. РАЗВИТИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ФАКТОРИТЕ, КОИТО Я ЗАМЪРСЯВАТ БЕЗ ПРИЛАГАНЕ НА ПЛАНА.

Текущото състояние на компонентите на околната среда и факторите, които й въздействат без реализиране на ОУП на Община Павел баня беше разгледано в т. 3 и може да бъде систематизирано и обобщено по следния начин за съответните компоненти на околната среда и фактори, който й въздействат:

❖ **Атмосферен въздух.** Приземният атмосферен слой може да се окачествти като епизодично замърсяван с финни прахови частици през зимния отоплителен сезон, когато се отбелязва и завишеното съдържание на серен диоксид. През лятото са налице концентрации, близки до пределно допустимите, от прах. Без прилагане на ОУПО, ще продължи това негативно въздействие въпреки, че като цяло атмосферната среда е незамърсена и с добро качество, и в по-голямата част от годината, концентрациите на вредни вещества са под пределно допустимите.

❖ **Повърхностни и подземни води.** Ще продължи антропогенното натоварване и влошаване на качествата на водите на територията на общината, поради липса на пречистване на битовите отпадъчни води от населените места в общината. Ще продължи антропогенното натоварване и влошаване на качествата на водите на територията на общината, поради директно заустване на отпадъчни води от населените места, поради липсата на локални пречиствателни станции и съоръжения, както и наличието на малки нерегламентирани сметища.

Ще се запазят и силно неблагоприятните тенденции за:

- недостатъчно използване на капацитета на питейните водоизточници и липсата на пречиствателна станция за питейните води;

- завишаване на загубите на питейна вода, в резултат на амортизацията на водопроводната мрежа и оттам и по-големия добив на вода;

- влошаване на качествата на питейните водоизточници и повърхностните води, поради липса на канализация в населените места;

- използване на питейната вода за напояване;

- ниска изграденост на канализационна мрежа;

- неприлагане на добри фермерски и аграрни практики;

- наводнения при високи води на реките, протичащи през територията на общината, което въздейства негативно върху земеделските и жилищни територии и води до екологични и социално-икономически щети;

❖ **Почви и земни недра.** Ще се съхранят проблемите с нерегламентираното изхвърляне на отпадъци, причиняващи локални ограничени замърсявания и замърсявания, свързани с дизеловите и бензинови двигатели в терените около основната пътна мрежа.

Ще се запази процент необработваеми и неизползвани земеделски земи, ще е налице липса на зони за стопанска инициатива и на територии с устройствен режим с допустима промяна на предназначението, които да могат да стимулират в следващите години икономическото развитие на общината.

❖ **Биологичното разнообразие и неговите елементи, елементи на Националната екологична мрежа.**

Ще се затрудни реализацията на мерките за защитените природни обекти. Ще се съхрани нивото на лесистност и тенденцията за ограничено развитие на зелената система на селищата и извънселищните полигони, без да се направят следващите стъпки за изграждане на адекватни, на съвременните разбирания, биокоридорни връзки между Старопланинската верига, подбалканските полета и Средна гора. Съществува опасност от засилено антропогенно усвояване на площи около пътната мрежа, включени в защитените зони и създаване на предпоставки за невъзможност за възстановяване на горите около основните водни течения.

❖ **Ландшафт**. Основният тип ландшафт остава непроменен, с малка вероятност за увеличаване на пустеещи зими и нарушени терени. Ще се запази интензивността на негативно влияние, което особено се повиши през последните 50-60 години. Съвокупното действие и взаимовръзка между тези антропогенно повлияни елементи на околната среда, ще определят екологичната обстановка в района на Община Павел баня и пряко ще влияят върху потенциала за нейното бъдещо развитие. Продължаващото неблагоприятно въздействие на някои екологични фактори, от своя страна, ще формират и ограничители, които ще възпрепятстват устройственото развитие на територията на общината.

❖ **Отпадъци.** Налице са нарушени терени. Увеличаването им води до замърсявания на земите, водите и почвите, засилване на ерозията, намаляване на естетическата стойност и привлекателността на района и намаляване на потенциала за развитие на туризъм в района.

❖ **Рискови енергийни източници.** Ще се запази тенденцията за въздействия от шум и вибрации в територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик. Завишенията ще продължат да са характерни с тенденция за покачване на показателите. Ще се съхранят и причините за това - характерните особености на досегашното устройство на град Павел баня и селата.

То се характеризира с преминаване и на транзитен трафик, липса на защитни „зелени екрани", лошокачествена пътна и улична настилка...

Не се очакват отрицателни промени по отношение на *йонизиращи и йонизиращи лъчения.*

❖ **Културно-историческо наследство.** Възможно е увреждане на културни и исторически ценности от природни фактори и от безконтролно поведение на хора.

❖ **Човешко здраве.** Налице ще е повишаване на здравния риск за населението, поради утежнена акустична обстановка в крайпътните квартали, недоизградената канализационна система и влошени качества на питейната вода.

Без реализиране на ОУП, вкл. и при „нулева алтернатива", ще се задълбочават негативните прояви и въздействия върху компонентите на околната среда и ще бъдат засегнати интересите на населението. Развитието на общината ще бъде неадекватно на съвременните изисквания и стихийно.

Напълно ще липсват условия за реализиране на целите на опазване на околната среда в интерес на населението:

- Да се развият и укрепят механизмите, които гарантират, че решенията и дългосрочното стратегическо планиране, влияещи върху околната среда, а чрез нея и върху здравето, ще бъдат вземани при пълно отчитане на възможните последици за околната среда и здравето, в съответствие с изискванията на устойчивото развитие.
- Чрез подобен механизъм ще се гарантира че решенията, относно икономическото развитие на местно равнище ще се вземат с пълно познаване на техните последици за околната среда, потенциалните последици за здравето и консултации, не само с местните власти и заинтересованите финансово от предлаганото развитие, но и с населението, което ще бъде засегнато от положителните или отрицателните резултати от решението.

Ще се забави икономическото развитие и на общината, ще се пропуснат ползи от финансиране и инвестиции, от усвояване на целеви средства от Европейските фондове, което ще забави подобряването на качеството на живот и осигуряване на адекватна околна среда.

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА ТЕРИТОРИИ, КОИТО МОГАТ ДА БЪДАТ ЗНАЧИТЕЛНО ЗАСЕГНАТИ. СЪЩЕСТВУВАЩИ ЕКОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ.

Като зони със завишени концентрации на вредни вещества в приземния атмосферен слой могат да бъдат окачествени жилищните зони и териториите около основната пътна мрежа

Проблем за тези части от град Павел баня и селата Манолово, Габарево и Долно Сахране са и замърсяването с общ суспендиран прах и фини прахови частици. Завишено е съдържанието на серен диоксид през отоплителния прериод и на прах в през летния сезон.

Съществен проблем за общественото водоснабдяване у нас е лошото състояние на разпределителните мрежи, които дефектират, генерират големи загуби на вода и водят до влошаване на качеството на водата. Община Павел баня не прави изключение с описаните по-горе проблеми – значителни загуби на питейна вода, амортизация на водопроводната мрежа, използването на питейната вода за

напояване, ниска изграденост на канализационна мрежа и продължаващата й амортизация, директното заустване на отпадъчни води при липсата на локални пречиствателни станции и съоръжения. За сега, водоизточниците за питейни води, предназначени за обществено ползване нямат учредени санитарно-охранителни зони, съгласно изискванията на Наредба 3/16.10.2000. Няма изградени пречиствателни станции за питейна вода, а обеззаразяването на питейните води се извършва преобладаващо с хлорно-варов разтвор.

Съществуват проблеми с поддръжката на изградените диги и състояние на речните корита – на места има подкопани участъци от дигите; непочистени речни корита, което при повишаване нивото на реките създава опасност от наводнения. Населените места, засегнати от потенциални бъдещи наводнения са без защитни диги.

Антропогенно натоварване на реките води до невъзможност за постигане на целите и изпълнение на част от мерките за защита на водите, регламентирани в ПУРБ

При ново силно развитие на интензивно растениевъдство и крупно животновъдство съществува проблем с нитратното замърсяване на подземните питейни води.

Спорен е досегашния избор на подходящи и безопасни материали за изграждане на водопроводни съоръжения (например участъци с етернитови тръби), донякъде и на химически продукти и дезинфектанти за водоподготовка.

Все още съществува проблем с *отпадъците,* генерирани на територията на Община Павел баня.

Съществува неконтролирано изхвърляне на строителни отпадъци, което води до формирането на нерегламентирани сметища и замърсяване на площи в регулационните и извънрегулационните граници. Съществуването им води до замърсявания на земите, водите и почвите и намаляване на естетическата стойност на ландшафта. Без създаване на предпоставки за стриктното прилагане на общинската програма за управление на отпадъците ще продължи констатираното сега изхвърляне на отпадъци от домакинствата извън съдовете за битови отпадъци. Използването, предимно, на твърдо гориво за отопление през зимните месеци създава ситуации за изхвърляне на неизгасена пепел и сгурия в контейнерите, което предизвиква запалването им и бързото им изхабяване.

Практика на настоящия момент е, основният начин на обезвреждането на отпадъците, да е депонирането. Няма специални депа, на територията на общината и в областта, за опасните отпадъци.

Налице са замърсявания на околните площи. Съществуват и малки локални неорганизирани сметища. Възможно е вторично замърсяване на води (предимно

подземни) и почви извън територията на площадките. Създават се предпоставки за натрупване в растителна продукция на неорганични и органични вещества като нитрати, тежки метали, въглеводороди, пестицидни остатъци и др., които чрез инфилтрата от нерегламентираните сметища попадат в повърхностните и подземните води, вследствие на което се усвояват от растенията.

Този кръговрат създава предпоставки за замърсяване на земеделските култури, разположени в близост до нерегламентираните сметища и увеличава опасността за човешкото здраве в района. При неправилното им третиране битовите отпадъци стават потенциален замърсител на основните компоненти на околната среда: атмосферен въздух, повърхностни и подземни водоизточници и почва.

Сериозен проблем са опасните отпадъци от домакинствата, които дори в малки количества, могат да окажат вредно въздействие с тежки и трайни последствия за здравето и жизнената среда на човека.

Промените в жизнения стереотип на населението, и свързаните с това, изменения в бита, храненето, културата и работната среда, както и все по-масовото опаковане на стоките и продуктите, и въвеждането на нови опаковъчни материали, водят до увеличаване на количествата и промяна в състава на битовите отпадъци. Увеличава се дела на пластмаси, полиетилен и други трудно разградими материали.

При засилената стопанска дейност в общината възникват екологични проблеми, които директно влияят върху биоразнообразието. Те са свързани със посегателства върху лесистността и фрагментирането на местообитания в резултат от развитието.

В резултат от унифицирането на ланшафтите при интензивното земеделие, са настъпили промени във видовия състав и обилието на видове. Влошен е състава на растителните съобщества в районите със засилено развитие на селското стопанство, допуснато е превръщане на част от широколистните гори в издънкови, деградация на ливадите и пасищата, намаляване на продуктивността и ценността на дървесните видове чрез неадекватна на глобалните и локални климатични промени реконструкция с производни, стопаски ценни видове.

6. ЦЕЛИ НА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.

На Конференцията на Обединените нации за околна среда и развитие (UNCED) в Рио де Жанейро през 1992 г. са формулирани няколко фундаментални и дългосрочни решения, ангажиращи международната общност със следните ключови принципи на екологичната политика:

- Принцип на превантивните мерки, основаващи се на най-добрите съществуващи научно-технически постижения, с цел да се намалят рисковете за хората и околната среда.

- Принцип "Замърсителят плаща", който означава, че на всички нива разходите по предотвратяването и отстраняването на екологичното замърсяване се носят от отговорните за причиняването им.
- Принцип, че защитата на околната среда е обща задача за правителствата, гражданите и промишлеността, осъществявана чрез сътрудничество между тях.
- Принцип на интегрирането, който означава, че опазването на околната среда е въпрос, който не трябва да се обсъжда самостоятелно и че екологичните аспекти трябва винаги да се вземат предвид при оформянето и прилагането на политиките в много други области, като транспорта, енергетиката, промишленост, селското стопанство и др.

На базата на тези принципи, в приетата Национална стратегия за околна среда и Национален план за действие (http://www.moew.government.bg) е определена дългосрочната стратегическа цел: «Подобряване на качеството на живот на населението в страната и осигуряване на здравословна и благоприятна среда и запазване на богатото природно наследство, на основата на устойчиво управление на околната среда" и са формулирани целите на опазването на околната среда. На основата на извършения анализ на силните и слаби страни, възможностите и заплахите, в стратегията са изведени национални цели и подцели, които отразяват тенденциите и изискванията в международен аспект.

***Цели и подцели*:**

❖ **Осигуряване на достатъчно количество и качество вода за населението и икономиката на страната.**

- Преодоляване на кризите във водоснабдяването.
- Осигуряване на вода за напояване.
- Формиране на съзнание и интерес за икономии на водни ресурси.
- Запазване и подобряване качеството на водите.

❖ **Запазване и разширяване на териториите с добро качество на околната среда**

- Прилагане на превантивните инструменти за недопускане на замърсяване и увреждане на околната среда, включително и загуби на земи и почви (ОВОС, Разрешителни режими, ISO 14000 и др.).
- Разработване и прилагане на регионални политики за постепенно разширяване на обхвата на териториите с добро състояние на околната среда

❖ **По-тясно интегриране на политиката по околна среда в политиките на развитие на стопанските отрасли.**

- Развитие и прилагане на стратегическата ОВОС за инвестиционните планове и програми за развитие на национално и регионално ниво; инвестиционните планове и програми в областите транспорт, енергетика, управление на отпадъците, водните ресурси, промишленост, вкл. добив на минерални суровини, далекосъобщения, туризъм и земеползване, при осъществяването на които се предполагат значителни въздействия върху околната среда.
- Отчитане на екологичните изисквания при преструктурирането и развитието на енергетиката, минно-добивната промишленост, индустрията и транспорта.
- Развитие на: екологично чисто, органично земеделие; животновъдство.
- Запазване на околната среда в силно натоварените туристически райони.

❖ **Опазване и поддържане на богатото биологичното разнообразие.**

- Съхраняване, укрепване и възстановяване на ключови екосистеми, местообитания, видове и на генетичните им ресурси.
- Осигуряване на условия за устойчиво ползване на биологичните ресурси.
- Подобряване на състоянието на горите.

❖ **Създаване на условия за прилагане на европейското екологично законодателство и международни конвенции в областта на околната среда.**

- Подобряване на административния капацитет на институциите по прилагане на европейското екологично законодателство и международните конвенции.
- Завършване на хармонизацията на българското законодателство с правото на ЕС в областта на околната среда.
- Обезпечаване на финансирането на мерките по прилагане на европейското законодателство и международните конвенции.

❖ **Подобряване на управлението на отпадъците.**

- Изграждане на интегрирана система от съоръжения за третиране на отпадъци.
- Създаване на механизми за функциониране на системата за разделно събиране, рециклиране и повторна употреба на отпадъци.
- Значително подобряване на чистотата на населените места в България.

❖ **Намаляване на шумовото замърсяване.**

- Намаляване на шумовото замърсяване в селищата от стопанските обекти.
- Намаляване на шумовото замърсяване, предизвикано от транспорта.

❖ **По широко участие на обществеността в решаване на проблемите на околната среда.**

➢ Повишаване на обществената култура и съзнание по проблемите на околната среда.

➢ Привличане на обществеността в процеса на вземане на решения.

Изготвеният ОУПО е съобразен с поставените цели и подцели, актуални за района, представени в таблица 6.1.1.

Таблица 6.1.1. Поставени цели и подцели, актуални за района.

Национална цел	Приоритети и мерки, отразени в ОУП
Осигуряване на достатъчно количество и качество вода за населението и икономиката на страната	Предвиденото развитие на ВиК мрежите и съоръженията към тях, има за цел подобряване качествата на повърхностните и подземните води, като природен ресурс с огромно значение за населението и икономиката на общината
Запазване и разширяване на териториите с добро качество на околната среда	Новото жилищно строителство и комплексните благоустройствени мероприятия, както и прилагането на йерархията в управлението на отпадъците, ще съдействат за реализиране на тази цел
По-тясно интегриране на политиката по околна среда в политиките на развитие на стопанските отрасли	Заложеното развитие на функционалната структура на общината, щадящото отношение към използването на природните ресурси на територията и търсеният баланс между развитие на урбанизацията и съхраняване, във възможната степен, на цялостността на природната среда са адекватни с тази цел
Опазване и подържане на богатото биологично разнообразие	Заложено е стриктно спазване на въведените режими на защитените територии и зони и се създават условия за развитие на местната екологична мрежа
Създаване на условия за прилагане на европейското екологично законодателство и международните конвенции в областта на околната среда.	Усъвършенстванията на комуникацинно-транс-портната система допринасят за намаляване на концентрациите на емисии с парников ефект и трансгранично замърсяване. Създават се условия за използване на алтернативни източници на енергия.

	Предвидените мерки, в областта на всички компоненти и фактори на околната среда, отговарят на Директивите на Европейския съюз и международните конвенции, по които Република България е страна
Подобряване управлението на отпадъците	Утвърждава се системата за разделно сметосъбиране и извозване. Всички дейности са в съответствие с изискванията на ЗУО и Националната програма за управление на отпадъците. Ще бъдат рекултивирани общинското депо и малки нерегламентирани сметища.
Намаляване на шумовото замърсяване	Планирани са адекватни устройствени решения за зоните около основните пътни артерии
По широко участие на обществеността в решаване на проблемите на околната среда.	ОУП, както и всички процедури по ЗУТ, се подлагат на законноустановените и отговарящи, на съвременните изисквания, форми на обществен достъп и контрол, като постъпилите мнения, съображения, жалби и сигнали се вземат предвид при окончателните устройствени решения.

Проектът за ОУП на Община Павел баня е съобразен и с целите на други стратегии и програми на национално ниво:

- Национална стратегическа референтна рамка (2007-2013), където основната цел е "...към 2015 България да стане конкурентно-способна страна-членка на ЕС, с високи качество на живот, доходи и социална чувствителност на обществото."

Предвижда се развитие на устойчиви териториални общности чрез Оперативните програми „Регионално развитие", „Околна среда" и „Транспорт".

- Национална стратегия за развитие на инфраструктурата на Република България и план за действия за периода 2006-2015 – цели се развитие на устойчива транспортна инфраструктура, чрез оптимизиране на капацитета и ефективността на съществуващата инфраструктура и развитие на републиканската пътна инфраструктура и интегрирането й към тази, на страните от Европейския съюз.

- Национална стратегия за регионално развитие на Република България в периода 2005-2015, където поставената цел е **«**...постигане на устойчиво и балансирано развитие на районите ..».

- Национална стратегия за развитие и управление на водния сектор ;Стратегия за управление и развитие на водоснабдяването и канализацията в Република България, МРРБ, февруари 2004 г. – цели се подобряване на управлението на сектора водоснабдяване и канализация и повишаване качеството на ВиК услугите, като се предложат комплексни мерки за постигането им.
- Национални програми, свързани с водния сектор, опазването и управлението на водите - Национална програма за приоритетно изграждане на ГПСОВ за населени места с над 10 000 екв. жители (1999 г.).
- Национална стратегия за устойчиво развитие на туризма в РБългария 2009-2013 и други.

Въз основа на анализа на съществуващото състояние на компонентите на околната среда, са изведени целите и приоритетите на ОУП за развитие на територията:

– Обвързване на развитието на общината с факторите от регионално, национално и над национално ниво.

– Оптимизиране на функционалната структура на общината, спрямо съвременните социално-икономически и демографски процеси.

– Оптимизиране на начините и режимите на земеползване в общинската територия.

– Оптимизиране на пространственото и функционално развитие на различните подсистеми на общинския организъм и взаимодействието между тях.

– Създаване на предпоставки и условия за ефективно управление.

7. ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА.

Оценката е разработена за етапа предварителен проект на ОУПО и е структурирана по компоненти и фактори на околната среда**:**

❖ ***Атмосферен въздух***

Предвижданията на ОУП за устройството и локацията на производствените дейности, съсредоточията на селскостопанската инфраструктура, зоните за туризъм и рекреация, за търговско и друг вид обществено обслужване, не водят до влошаване качествата на атмосферния въздух. Разширяването на регулационните граници и производствени зони е за сметка на адекватното устройване на бившите стопански дворове на ТКЗС и АПК. Територията притежава значителен естествен потенциал и условия за самопречистване и самовъзстановяване. При преобладаващите, в региона зимни северозападни и северни ветрове с висока и средна скорост, се наблюдава хоризонтално разсейване на атмосферните замърсители и пречистване на въздуха.

Епизодично са регистрирани превишения на съдържание на полициклични ароматни въглеводороди през есенно-зимния период (октомври-март), в следствие на непълното горене на въглища в битовия сектор и неправилно изгаряне на дизеловото гориво в двигателите на автомобилите.

Лесоустройствените програми на ДГС - Павел баня и ДЛС „Мазалат" предвиждат залесяването на част, от голите сега, горски площи (сечища, пожарища) с най-подходящи дървесни видове, като по този начин се цели да се повишат полезните им функции.

Предвижданото увеличение на високостъблените широколистни гори ще доведе до подобрение на тяхната функция като филтър срещу замърсяването на атмосферния въздух и до повишаване на водоохранните, почвозащитните и здравноукрасните функции на горските биоценози. Гората, като екосистема и най-важен компонент на биосферата, е тясно свързана и със средозащитните и рекреационни функции, които й се отреждат на териорията на общината. Предвижда се възстановяване и увеличаване на крайпътното озеленяване и оформяне на биокоридори с дървесна и храстова растителност около реки,, напоителни канали, деретата и малките речни притоци, както и озеленяване на сервитутните ивици на линейните съоръжения на техническата инфраструктура.

Описаните по-горе мерки също ще имат значителен принос за намаляване замърсяването и запрашаването на въздуха.

Устройствените зони по ОУП, в съчетание с Програмата за опазване на околната среда ще имат значителен принос за намаляване на замърсяването и запрашаването на въздуха в града и устройваната територия.

Необходимо е и прецезиране на мерките, заложени в програмите за развитие на общината и управление на отпадъците – ликвидиране и недопускане на възникването на малки нерегламентирани сметища, усъвършенстване на системата за сметосъбиране и извозване, подобряване на уличните настилки, оптимизиране на автотранспортната схема, намаляне на дела на използване на нискокалорични въглища и брикети за отопление в битовия сектор.

Не са правени специални изследвания за източници за неприятни миризми. По принцип, това са местата с изхвърлени органични отпадъци, за отглеждане на животни, съществуващи торища. Липсата на изградена канализация, довеждащ колектор и пречиствателни станции за отпадъчни води в селата е причина през летния сезон да се създава дискомфорт от заустването на отпадъчните води без пречистване в реките, поради активно протичащите процеси на гниене на органиката в битово-фекалните води.

Създава се възможност за изграждането на обходни и общински пътища и допълването на транспортни възли. Реализацията на новата транспортна схема ще намали до голяма степен опасността от влошаване качествата на атмосферния въздух.

По отношение на първокласният път I – 6 проектът не предвижда никакви промени. Не така стои въпросът с път II- 56. Тъй като разработката е с далечен хоризонт проектантския колектив предлага изграждане на западен обходен път на град Павел баня с дължина около 2,8 км. Този обход би облекчил в значителна степен транспортната обстановка в централната част на града.

От Института по пътища и мостове са ни предоставени данни за диагнозното (2010 год.) и прогнозно натоварване (2030 год.) на тези два пътя. Преброителните постове са ощо седем: четири на път I- 6 Д , 31, Г 51, Д 33 и Д 34 и три на път II- 56 Д 606, Д 605 и Д 604.

За път I- 6 най-натоварениият пост е този на км. 294,510 – Д 33. През 2010 година там са отчетени 6934 превозни средства. Прогнозата за 2030 година е 12158 превозни средства или едно увеличение от 75,34%. Преобладава леко движение, което за 2010 година е 4404 бр. или 63,51%. Прогнозата е за 7865 бр. или 64,69%.

За път II- 56 най-натоварениият пост е Д 604 на км.18+300. За 2010 год. са преброени 2734 превозни средства, а прогнозата е за 4605 бр., или увеличение с 68,43%. И тук делът на леките коли е най-голям.

За 2010 год., той е 2216 бр. или 81,05%, а за 2030 год. – 3874 бр., което е 84,13%. Тези натоварвания не са много високи и показват, че пропускателната способност на пътната мрежа не е изчерпана.

По отношение на общинската пътна мрежа, Община Павел баня предвижда следните мероприятия:

1. Рехабилитация на път SZR 1131 в процес на одобряване
2. Реконструкция и рехабилитация на път SZR 1133.
3. Реконструкция и рехабилитация на път SZR 1134.
4. Рехабилитация на път SZR 1137.

Тъй като пътната мрежа в Общината, очевидно е недостатъчна, предлагаме едно ново трасе Осетеново-Александрово-Търничени и връзка с път SZR 1139. Тази връзка се явява като паралел на път I -6. По този начин ще се скъси пробега между селата в общината и ще се разтовари първокласния път. Пътят е залегнал и в Стратегията за развитие на Община Павел баня 2007- 2014 год.

Предвид на гореизложеното, може да се направи извода, че за Община Павел баня няма данни, които да показват системно замърсяване на въздуха, изразено с наднормени концентрации на вредни газове и прах.

Атмосферният въздух в района може да се окачествти като незамърсен и с добро качество. Преносът на замърсяване от съседни, близки или силно натоварени територии не създава проблеми. Фактор за влошаване на качеството на атмосферния въздух са емисиите от транспорта, локални горивни източници, битовото отопление, както и вторично замърсяване на въздуха с прах, поради нередовно почистване и миене на уличната мрежа. Дейностите, свързани с източниците на емисии на летливи органични съединения са силно ограничени. Обектите, използващи в производствената си дейност вещества, чието изпускане в атмосферата води до нарушаване на озоновия слой или предизвиква парников ефект, както и тези, преработващи или работещи с такива или с флуорирани парникови газове са изключително малко и се контролират периодично за емитиране на въглеводороди, съдържание на халогенни елементи хлор, флуор, бром, йод.

Липсват инсталации, употребяващи разтворители с емисии на ЛОС, с консумация на разтворители над прагови стойности. Бензиностанциите на територията на общината са приведени в съответствие с изискванията на Наредба №16/1999 за ограничаване на емисиите на летливи органични съединения при съхранение, товарене или разтоварване и превоз на бензини. Изградени са системи за обратно връщане на газовите пари, които не позволяват отделянето на вредни емисии в атмосферния въздух.

Предвид гореизложеното, може да се направи извода, че неблагоприятни въздействия, от реализирането на предложените устройствени зони в ОУП, върху компонента „атмосферен въздух" не се очакват.

❖ ***Повърхностни и подземни води***

ОУПО е съобразен с приоритетите в областта на опазването на повърхностните и подземни водни тела. Общината е предприела дългосрочни и ефективни мерки за поетапно решаване на изяснените вече проблеми и постигане на поставените цели. В ОУПО се предвиждат мерки за:

- Строителство, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителната мрежа и съоръжения, което включва подмяна на всички амортизирани водопроводи и помпени агрегати, саниране на конструкцията на всички съоръжения, включително и мерки за достигане 100% водоплътност на напорните резервоари и монтиране на винтили за предотвратяване на преливането им, поставяне на измервателни уреди и регулиране на налягането, което ще доведе до намаляване на загубите във водопроводната мрежа, респективно, до намаляване на подземното водочерпене, както и задоволяване на потребителите с необходимото количество и качество вода за питейно-битови нужди, отговарящи на стандартните изисквания;

- За опазване на водоизточниците и съхранение на ресурса, се предвижда учредяване и изграждане на СОЗ около водоизточниците;

- Предвиденото изграждане на канализация в населените места и производствените зони и отвеждане и пречистване на формираните отпадъчни води в ПСОВ, ще ликвидира опасността от здравен риск, вследствие на заустване на непречистените отпадъчни води в реките и напоителните канали;

- Предвиденото прилагане на съвременни добри земеделски и фермерски практики ще намали риска от замърсяване на повърхностните води;

- Предвидените мерки за опазване на морфологичните условия на речните корита ще гарантира опазване на съседните зони от непредвидими природни явления и ерозия на речния бряг;

- Намаляване на натоварването от органични замърсители, азот, фосфор и микрозамърсители от точкови източници на битови отпадъчни води.

В предварителния проект на ОУПО се предлага като решение на този проблем, създаването на организация в селищата без канализация и пречистване на отпадъчните води, те да се извозват за пречистване в съществуващата, или в новоизградена, пречиствателна станция. Тази възможност подлежи на допълнителни проучвания и конкретно предложение ще се направи в окончателния проект на ОУПО.

❖ ***Почви, земни недра, минерално разнообразие***

Обективните дадености за социално-икономическото развитие на Община Павел баня и бъдещите възможности за тяхното доразвиване, са в основата на устройствените решения в ОУП, водещи до устойчиво развитие и създаване на определен комфорт на средите, в които се осъществява човешкия жизнен цикъл.

Устройствените аспекти в развитието на общинската икономика са свързани с предвиждане на терени за нови съвременни технологични производства, които не влизат в конфликт с останалите подсистеми – обитаване, обслужване и др. Те се ситуират основно в урбанизираните, вече, крайселищни терени (бивши селскостопански дворове), без да се засягат гори, пасища или обработваеми земи.

С предвижданото активиране на икономическите активности в крайселищните урбанизирани територии, ще се осигурят необходимите устройствени предпоставки за реализиране на очакваната динамика в развитието. Общината се нуждае от нови фактори за трайно отстояване на сегашните позиции при разнообразяване на преработващата промишленост и внасяне на нови икономически дейности (модерна преработваща индустрия) и развит модерен аграрен сектор.

С ОУП се осигуряват условия за по-добра жилищна среда. Горските територии се съхраняват изцяло.

Увеличаването на площта на терените за жилища, обществено обслужване, паркове, рекреационно-устройствени зони за вилен отдих, курорт и отдих, е за сметка на намаляването на селскостопанските територии – от 15109.6 ха (29.00 %) на 13636.97 ха (26.17%), и то главно на обработваемите земеделски земи. Съществува резерв от не малката площ на изоставените ниви 244.28 ха (0.47 %), по опорен план, и 214.28 ха (0.41 %), заложени в Предварителния проект.

Общината няма специализирана програма за опазването на качеството на почвите. Предвижданите мерки за рекултивация на нарушени терени и действията на съответните компетентни институции за контрол върху употребата на изкуствени торове, ще помогнат за запазване на чистотата и продуктивността им. Считаме, че решенията за третирането на отпадъчните води и отпадъците в общината, противоерозионните мероприятия, прилагането на добрите земеделски практики от земеделските производители, спазването на технологичните изисквания при употребата на пестициди и торове, както и пестеливото им използване в земеделието, отказът от опожаряване на стърнищата след прибиране на културите, програмите за екологично земеделие и животновъдство, въведеният контрол за ограничаване на емисионното замърсяване по отношение на въздуха, водите и управлението на отпадъците, технологичното обновление в производствените процеси, са дейности, които водят до намаляване на деградацията на земите и почвите.

Не очакваме планираното устройване на територията да окаже вредно въздействие върху почвите в района. Не се очаква, в резултат на ОУП, емитиране на вредности, които биха се отразили неблагоприятно върху почвените характеристики .

❖ ***Биологичното разнообразие, защитени природни територии и зони. Зелени площи със специално предназначение.***

ОУП не предлага устройствени решения, създаващи база за дейности, въздействащи неблагоприятно върху биологичното разнообразие в района.

Запазват се характеристиките на територията, съхраняващи нейната средообразуваща функция. При предложената в ДОСВ Алтернатива 2, представляваща прецизиран, по отношение въздействието върху защитените зони и техните ключови елементи, вариант на Предварителния проект за ОУП, не се внасят урбанистични елементи, водещи до загуба на местообитания и екологични ниши.

Предварителният проект за ОУП не предполага промени в състава и начина на стопанисване на горските територии и дава възможност за пълноценна реализация на елементите на зелената система, които имат важно значение, свързано със социално-икономическото развитие и носят основни функции на отдиха, еколого-хигиенни и други специфични функции.

Зелените площи са публична общинска собственост и са особено важни за архитектурно художествения силует на урбанизираната среда. При подходяща и адекватна реализация, уличното озеленяване и придружаваща транспорта зеленина ще създадат нов общ скелет, свързващ чрез лентовидно озеленяване, в населените места, с растителността в землищата. Дава се възможност да се изграждат всички елементи на допълващата зелена система - защитни насаждения – мелиоративни влажни зони покрай водните огледала и канали, санитарнозащитно озеленяване, зелени пояси около производствени зони и др.

Предварителният проект за ОУП, при предложената, в ДОСВ, Алтернатива 2 създава регулационната основа за запазване и възстановяване на горите около реките на територията на общината, около каналната мрежа, по съществуващите дерета. Това увеличава възможностите за възстановяване и подобряване на тяхната биокоридорна функция. Цялостното развитие на зелената система ще благоприятства развитието на популациите на местната автохтонна флора и фауна.

Предварителният проект за ОУП не предлага устройствени решения, засягащи местата с висока концентрация на биологично разнообразие. Не се засягат известни находища на редки, защитени или ендемични растителни и животински видове, включени в приложенията на Закона за биологичното разнообразие, както и на ресурсни видове.

Установени са 26 природни местообитания, включени в Приложение №1 на Директива 92/43/ЕИО и Приложение №1 на ЗБР, описани в т.2.5.2 и в анализирани в приложения ДОСВ.

Съхраняват се ефективно заети и потенциални местообитания на видовете, включени в приложенията на Директива 92/43/ЕИО и ЗБР, описани в т.2.5.2 и в анализирани в приложения ДОСВ.

Общата площ на елементите от **Националната екологична мрежа** е 30 823.57 ха, без припокриване, с дял **59.17 %** от общата територия на общината. (таблицаи2.4. и 3.5.5.2.).

При Алтернатива 2 по ДОСВ, не се очакват негативни въздействия върху защитените зони. Не се нарушават балансите, характеризиращи структурата и значимо нарастване на антропогенното въздействие върху Защитени зони „Централен Балкан” (BG0000494) по Директива 79/409/ЕЕС/, Централен Балкан” (BG0000494) по Директива 92/43/ЕЕ, „Централен Балкан-буфер” (BG0001493), „Централен Балкан-буфер” (BG0002128), „Река Тунджа 1” (BG0000192) и „Язовир Копринка” (BG0000261)**,** попадащи в обхвата на ОУП на Община Павел баня.

- ***Ландшафт***

Новото устройствено планиране, в предварителния проект за ОУП, не предвижда драстични промени в съществуващия ландшафт на общината. Ще се запази предимно като горски, в планинските части и агрогенен, в равнинната част. Планираното оживяване с нови производствени функции на съществуващите крайселищни урбанизирани територии и развитието на рекреационните дейности няма да създаде разлика в характера на урбогенния ландшафт там, но с очакваните икономически инициативи, при всяко положение, ще подобри неговия естетичен облик.

Положително, върху облика на агрогенния ландшафт, ще повлияе развитието на зелената система в селищната и извънселищната среда на общинската територия. Ще се тушират отрицателните промени, възникнали след пътно строителство.

Въпреки, че ландшафтът в района е повлиян от антропогенните фактори - изградени пътища, ж.п. линия, електропроводи, промишлени предприятия, складови комплекси, интензивно селско стопанство, все пак територията на общината се отличава с разнообразни типове планински ланшафти, при което доминират тези, с подчертано естествен характер.

Запазените възможности за естественно развитие, които характеризират повечето типове ландшафти и изразяват тяхната устойчивост, са индикация за това, че територията се нуждае предимно от дейности и действия с превантивен характер, по отношение на запазване и обогатяване на основните видове ландшафти.

Нивото на увредени ландшафти е ниско и в ОУПО няма пречки за извършване на рекултивация и възстановяване на ландшафтния облик на нарушените земи.

❖ ***Отпадъци***

Чрез регламентиране на устройствени предпоставки, ОУП на Община Павел баня създава условия за прилагане на Общинската програма за управление на отпадъците в периода до 2020 г. и след нея. В Програмата ще се утвърждава системата за разделно сметосъбиране и извозване. Всички дейности, планирани в нея, са в съответствие с изискванията на ЗУО, Общинската и Националната програма за управление на отпадъците. Всички възникнали малки нерегламентирани сметища ще бъдат рекултивирани.

Ще могат да се реализират предвижданите мерки, в Програмата и в Плана за действие, свързани с териториалното отлагане на важни фактори за управлението на отпадъците:

- Определяне на местата за разполагане на необходимите елементи на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки ;

- Определяне на място за претоварна площадка и сепарираща инсталация, което ще намали значително обема на транспортираните твърди отпадъци и от там ще се намали и риска за околната среда от разпиляване, при транспортирането им до регионалното депо;
- Определяне на площадки за оползотворяване и за управление на портативни батерии и акумулатори като част от регионалното управление на опасните отпадъци от бита;
- Определяне на площадка за оползотворяване на излезли от употреба моторни превозни средства;
- Определяне на обектите, в които ще се извършва смяна на отработени масла и обектите, в които ще се изкупуват отработени масла;
- Определяне на площадка за събиране и временно съхраняване на излязло, от употреба, електрическо и електронно оборудване;
- Определяне на местата за разполагане на необходимите елементи на системата за разделно събиране на излезли, от употреба, пневматични гуми;
- Изграждане и пускане в действие на съоръжение за компостиране на биоразградими отпадъци на територията на Общината;
- Определяне на място и изграждане на пункт за разделно събиране на специфични отпадъци (ПРССОД);
- Определяне на място за изграждане на специализирана площадка за временно съхраняване на строителните отпадъци, преди да бъдат предадени за рециклиране и последващо използване; Обособяването на такава площадка в на общината, ще е принос и към ликвидиране на проблема с нерегламентираните сметища.

❖ ***Опасни вещества. Рискови енергийни източници***

ОУП не създава предпоставки за въздействия от опасни вещества и не изменя, в отрицателна посока, съществуващата ситуация в това отношение.

Основание за такова заключение дава фактът, че той не предвижда разполагането на производства, които са източник на вредни, за човека, замърсявания. Създаването на устройствени предпоставки за събиране и неутрализиране на опасни отпадъци, също ще спомогне за намаляване до минимум на въздействията от вредни вещества. Реализирането на транспортната схема ще има принос в намаляване на шумовото и атмосферното замърсяване в селищата, от стопански обекти и от тежкотоварния транспорт, както и от вибрации.

Няма да настъпят изменения, по отношение, на въздействията от йонизиращи и нейонизиращи лъчения, тъй като източниците им вече са ситуирани на територията на общината, във връзка с обезпечаване на съобщителната комуникация.

❖ ***Културно - историческо наследство***

На територията на общината, по данни от автоматизираната информационна система „Археологическа карта на България", са разположени много недвижимите културни ценности, предимно в регулация на населените места. По тази причина, защитените територии за имоти за недвижими археологически ценности и опазването на културно-историческото наследство, обхващат само 1.53 ха от общинската територия. Избраният вариант на устройство не предполага негативни въздействия върху тях и отразява съвременните политики в това отношение. В пълно съответствие с принципа на субсидиарност се съблюдават тенденциите в Европейския съюз за прехвърляне на услуги, правомощия и ресурси към местните равнища на управление.

На общинско ниво съществува непосредствена обратна връзка с гражданите и ежедневните предизвикателства, свързани със социализацията на културно-историческото наследство и на ниво ОУП е осъществено планирането като фактор за успешно и устойчиво пространствено, икономическо и регионално развитие.

ОУП е инструментът за подпомагане на Община Павел баня за поетапно бъдещо решаване на някои основни проблеми на недвижимите културни ценности като:

- включването на архитектурното наследство в една обща политика за урбанистично развитие и благоустройство на териториите;

- възможности за отделяне на ресурси за финансиране на консервационни и реставрационни работи;

- данъчни и административни облекчения, насърчаващи собствениците или частните ползватели да предприемат реставрационни или възстановителни работи.

Особено остра е нуждата от социализация на наследството, която да се осъществява посредством опазване и експониране на автентичността и целостта на културното наследство. Акцент се поставя и върху поддръжката на сградната и урбанистична структура – по-добрата форма на управление на обектите - културни ценности, както в икономическо отношение, така и по отношение на опазването на автентичността и идентичността. Прилага се принципа на „интегралната консервация", за осъществяването на връзка между опазването на наследството и благоустройството на териториите, което е главна цел на ОУП, с оглед постигането на устойчиво развитие, устойчива икономика, успешна социална политика и запазена екологична и културна среда. Една от главните политики на *Националната концепция за пространствено развитие* (2012) е съзнателно фокусиране върху спецификата на мястото, върху вътрешния потенциал на културните ресурси и индивидуалните преимущества.

Тя се реализира в ОУП чрез планиране на изграждането на местна инфраструктура и местни основни услуги в дейностите, насочени към възстановяване и подобряване на културното и природното наследство на селата и ландшафта, които са оценени като основен елемент на потенциала за растеж и насърчаване на устойчивостта на селските райони.

Следвайки така дефинираните рамки, в ОУП е залегнала перспективата за развитие на балансиран растеж, качество на живот, устойчива икономика и културен туризъм, изграден върху културното и природното наследство на Община Павел баня.

❖ ***Човешко здраве. Въздействия върху зони или обекти със специфичен хигиено-охранителен статус в обхвата на плана. Идентифициране на източниците на вредни въздействия върху здравето на населението.***

При формулиране на изискванията към устройственото планиране, не може да се изпуска и необходимостта от утвърждаване на устойчивото развитие, което обединява въпросите за социално и икономическо развитие, заедно с опазването на околната среда.

На всички устройствени нива при планиране, използването на територията и на ресурсите се определя от степента на тяхната защита и се предлагат режими, условия, мерки, ограничения и забрани за различни дейности и обекти. Най-общо, това са устройствените средства, с които се контролира въздействието върху околната среда, в т.ч. и върху здравето на човека и качеството на живот.

Изборът на екологични мероприятия за подобряване на качествата на средата е свързан с методологически трудности, породени от неопределеността на резултатите. Тази неопределеност е свързана с липса или непълнота на информацията за климатичните и микроклиматичните процеси, за характера и нивото на замърсяване на атмосферата, водите и почвата, за акустичното натоварване на средата и т.н. Едновременното отчитане на много динамични фактори (планировъчни, хигиенни, финансови и организационни) в процеса на изготвянето на екологическите изисквания също създава известни трудности.

За изготвянето на концептуалния модел за подобряване на екологичната ситуация, са взети предвид изводите от изготвените варианти на ескизните проекти, проведените допълнителни проучвания и предвижданията на колективите, разработващи отделните функционални системи, вкл. релефните особености, площоразпределението на различните обекти, начинът на функционирането им, комуникационно-транспортните процеси, видът и характера на застройката, местоположението и видът на зелените площи и т.н.

Изготвения "модел" е насочен към комплексно въздействие, както върху природните, така и върху антропогенните фактори и компоненти, имащи отношение към екологическите проблеми и обременяващи екологичната ситуация. От направените проучвания, като такива се изявяват:

- местните климатични и микроклиматични особености, изразяващи се основно в голям процент безветрие – лоши условия на проветряване, дискомфортни проявления – прегряване и охлаждане, значителен дял на инверсиите, времето с мъгли и т.н.
- нарушения в ситуирането на производствени и съпътстващи дейности – несъвместимост на производства, разполагане на вредни производства в жилищната зона;
- замърсяване на атмосферата с промишлени и битови вредности, вредности от функционирането на автотранспорта;
- акустично натоварване на средата от линейни (транспорт) и точкови източници.

За подобряването на антропогенните екологични параметри на средата се предлага също комплекс от мероприятия, обхващащи туширане и овладяване на най-обременяващите, екологичното равновесие, дейности:

- замърсяване на атмосферата, вследствие на производствени и битови дейности от известните локални източници и от средствата на автотранспорта;
- акустично натоварване на средата от средствата на транспорта и от точкови източници;
- натоварване на средата с електромагнитни лъчения.

От представения баланс на територията и картен материал ясно личи подобряването на всички устройствени показатели в предварителния проект за ОУП в сравнение с досегашните, отговарящо на поставените цел и подцели, което пряко ще рефлектира и в областта на условията и показателите, характеризиращи общественото здраве. Очертава се тенденция към подобряване в рамките на програмния период.

Общата оценка на въздействията

Всички устройствени дейности могат да бъдат разглеждани като фактори, които при определени условия оказват положителни или отрицателни въздействия върху околната среда. Чрез устройственото планиране, обаче, тези въздействия могат да бъдат насочвани и регулирани като характер и степен на агресивност, но при постоянно действащо изискване за опазване на средата.

Основните типове въздействия върху отделните компоненти на околната среда могат да се определят като:

- консумация на природни ресурси;
- замърсяване на околната среда;
- увреждане на околната среда;
- създаване на дискомфорт на обитаване;
- снижаване на естетическите качества на природните и урбанизираните пространства.

При формулиране на изискванията към устройственото планиране не може да се изпуска и необходимостта от утвърждаване на устойчивото развитие, което обединява въпросите за социално и икономическо развитие, заедно с опазването на околната среда.

На всички устройствени нива при планиране, използването на територията и на ресурсите се определя от степента на тяхната защита и се предлагат режими, условия, мерки,ограничения и забрани за различни дейности и обекти. Най-общо, това са устройствените средства, с които се контролира въздействието върху околната среда, в т.ч. и върху здравето на човека и качеството на живот. Изборът на екологични мероприятия за подобряване на качествата на средата е свързан с методологически трудности, породени от неопределеността на резултатите, свързана с липса или непълнота на информацията за климатичните и микроклиматичните процеси, за характера и нивото на замърсяване на атмосферата, водите и почвата, за акустичното натоварване на средата и т.н.

Едновременното отчитане на много динамични фактори (планировъчни, хигиенни, финансови и организационни) в процеса на изготвянето на екологическите изисквания също създава известни трудности.

За изготвянето на концептуалния модел при предварителния проект на ОУП на Община Павел баня за подобряване на екологическата ситуация, са взети предвид изводите от изготвените варианти на ескизния проект за ОУПО, проведените допълнителни проучвания и предвижданията на колективите разработващи отделните функционални системи, вкл. релефните особености, площоразпределението на различните обекти, начина на функционирането им, комуникационно транспортните процеси, вида и характера на застройката, местоположението и вида на зелените площи и т.н.

Изготвения “модел” е насочен към комплексно въздействие, както върху природните, така и върху антропогенните фактори и компоненти, имащи отношение към екологическите проблеми и обременяващи екологическата ситуация.

От направените проучвания, като такива се изявяват:

- местните климатични и микроклиматични особености, изразяващи се в наличие на периоди, основно в голям процент безветрие – лоши условия на проветряване, дискомфортни проявления – прегряване и охлаждане, значителен дял на инверсиите, времето с мъгли и т.н. ;
- нарушения в ситуирането на производствени и съпътстващи дейности – несъвместимост на производства, разполагане на вредни производства в жилищната зона;
- замърсяване на атмосферата с промишлени и битови вредности, вредности от функционирането на автотранспорта;
- акустично натоварване на средата от линейни (транспорт) и точкови източници;

За подобряването на антропогенните екологични параметри на средата се предлага комплекс от мероприятия, обхващащи туширане и овладяване на най-обременяващите, екологическото равновесие, дейности:

- замърсяване на атмосферата вследствие производствени и битови дейности от известните локални източници и от средствата на автотранспорта;
- акустично натоварване на средата от средствата на транспорта и от точкови източници;
- натоварване на средата с електромагнитни лъчения.

За решаване на устройствените проблеми в ОУПО, е предвидена възможност за известно преструктуриране на производствените дейности, формиране на територии с устройствен режим с допустима промяна на предназначението за смесени функции, изграждане на съответните пречиствателни съоръжения, групиране на предприятия в обособени зони по сходство на дейности с обща производствена и екологична инфраструктура, създаване на растителни изолационни буфери. В жилищните зони се допускат само така наречените „безвредни производства“, които не отделят в околната жилищна среда имитиране на наднормени концентрации на токсични вещества и шумово замърсяване, оказващи влияние на човешкото здраве, както и създаване на озеленени пространства с многофункционално предназначение.

Предлага се територия за озеленяване и благоустрояване. Производствените дейности се разполагат мозаечно, свързани с обща производствена и екологична инфраструктура (пречиствателни съоръжения, благоустройство, зеленина). Проблемите с акустичното натоварване на средата от средствата на транспорта, в голяма степен се решават с предлаганата нова конфигурация на основните комуникационни трасета.

По тангенциалните на ядрото и селищата трасета се предлага да се концентрират най-интензивните транспортни потоци, където могат да се предприемат и съответните мерки за шумозащита – землени озеленени валове, оползотворяващи земните маси получени при изкопните работи, преградни шумозащитни рекламни пана, прозрачни шумозащитни екрани и др. Натоварването на средата с електромагнитни лъчения е най-слабо разработения, засега, екологичен проблем. До скоро този вид замърсяване на средата беше с гриф “секретно” и данни за тези лъчения не се предоставяха. Вредният ефект от лъчението върху човешкия организъм е дълготраен и с отдалечен здравен ефект. В синергизъм с другите вредни фактори, здравният риск се увеличава значително. Необходимо е по-подробна и актуална информация, за поддържане на списъка на предавателите, ел. подстанциите, високоволтовите електропроводи, тяхното местоположение, мощност и др., които в следващите нива на планиране да намерят своето отражение.

В урбанистичното развитие са предвидени всички мероприятия, за да бъде средата комфортна в максимална степен, при това не само в екологичен, а и във функционален и социален аспект, което преследва и една от съществените цели на плана. Условията на антропогенната среда, в т.ч. и след реализацията на проектните предвиждания, също са в несравнима степен по-благоприятни. Тук липсват и не се предвиждат производства и други дейности, които биха представлявали екологична заплаха.

Зоните за икономическо развитие са предвидени основно върху вече усвоени територии и с ограничаване на развитието им върху земеделски и горски земи. Следователно, основните характеристики на възприетата концепция за урбанистично развитие са: Оптимална урбанистична система, основана на исторически, формирала се, структура и нейното доразвитие, чрез формиране на обосновано и балансирано зониране на силно урбанизирани територии – зони за икономически растеж, с йерархична система от центрове, в които урбанистичното разрастване се стимулира, балансирана от зони със съхранена земеделска земя и природни характеристики, в които не се допуска хаотично развитие на други антропогенни форми.

- Оптимални параметри за озеленяване в селищните структури (обществени озеленени площи, озеленяване в освободени от производство територии и т.н.) при повишени норми на задоволеност - кв.м./жител).

- Активно използване на обектите на културно-историческото наследство за нуждите на отдиха, за рехабилитационно-възстановителни дейности и атрактивни експозиции, включени в границите на тематичните паркове, а извън тях като локализации и маршрути.

- Специфични режими по отношение на обитаването, съобразени с разкритите неблагоприятни природни и климатични условия

- Изграждане на мека инфраструктура в периферните зони (алейна пешеходна/вело мрежа и точки на активности);

- Устойчиво развитие и ползване на горите;

- За селищните територии, в границите на озеленените пространства, специфични режими по отношение на отдиха;

- За нарушените територии – ландшафтно устройство и благоустройство; Техническа и биологична рекултивация на нарушените земи, химическа рекултивация и подготовка за бъдещо включване на тези терени към системата “Отдих”

- Експониране на културното наследство и свързаното с него урбанизиране на туристически центрове (локализации за познавателен и религиозен туризъм и свързващи маршрути)

- За земеделските земи – създаване на селскостопански ферми, с режими, съответстващи на условията за културен селскостопански ландшафт – екологосъобразно и алтернативно земеделие;

- Нова конфигурация на комуникационно-транспортната мрежа;

- Въвеждане в експлоатация на транспортна система, която да поеме основните пътникопотоци в зоната – към и от ядрото; концентриране на най-интензивните транспортни потоци по тангенциални трасета, съчетано с мерки за шумозащита; екологични мероприятия за защита край изградени нови и съществуващи комуникационни, в т.ч. и край ЖП трасета, сервитути по ново предвидените елементи на техническата инфраструктура и др.

- Разширяване на параметрите на защитените и охранителни режими на територията на общината (предложения за прекатегоризиране и разширения на устройствените площи).

В резултат се предвиждат на територията устройствени мерки, които се изразяват в:

- Значителни качествени промени в общите показатели на средата;

- Промяна в баланса между комфортните и дискомфортни биоклиматични проявления, в посока на нарастване на комфорта;

- Промяна в баланса, относителната тежест и границите на най-неблагоприятните и благоприятни зони, по отношение на природните условия в посока на разширяването им. При провеждане на мероприятията се очаква най-неблагоприятните зони значително да намалеят и по своите показатели, да се приближат и да се прехвърлят в следващата степен на благоприятност:

- Трансформиране и намаляване на зоните на замърсяване;

- Общо ограничение и снижение на шумовото натоварване;
- Създаване на зони със специфичните режими с екологична насоченост.

В изложението до момента, представихме в детайли, в рамките на възможното и достатъчната необходимост и целесъобраност, настоящата ситуация, свързана с компонентите и факторите, влияещи върху качеството на околната среда в Община Павел баня.

Очертахме преспективи в устойството на територията, произтичащи от предварителния проект за ОУП.

Налага се обща оценка, че в своята цялостност, Предварителният проект за Общ устройствен план на Община Павел баня ще окаже трайно, във времето, и основно положително въздействие върху компонентите на околната среда и ще минимизира, в рамките на възможното, негативното действие на някои от факторите.

Окончателната обща оценка на въздействията представяме в табл.7.4.1.

Таблица 7.4.1. Обща оценка на въздействията.

Комп. /Фактор	непряко	пряко	краткотрайно	средно трайно	дълго трайно	временно	постоянно	кумулативно	положително	отрицателно	степен
въздух	да	няма	няма	няма	да	няма	да	няма	да	няма	малка
пов.води	да	няма	няма	няма	да	няма	да	да	да	няма	средна
под.води	да	няма	няма	няма	да	няма	да	да	да	няма	средна
земни недра	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма
минерално разнообр.	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма
почви	да	да	няма	няма	да	няма	да	няма	няма	да	малка
Биологич. разнообр.	да	няма	няма	няма	да	няма	да	няма	да	няма	малка
ЗТ и ЗЗ	да	няма	няма	няма	да	няма	да	няма	да	няма	малка
ландшафт	да	няма	няма	няма	да	няма	да	няма	да	да	средна
КИН	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма

отпадъци	да	няма	няма	няма	да	няма	да	няма	да	няма	средна
физ.ф-ри	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма
предпр. с рисков п-л	да	да	няма	няма	да	няма	да	няма	няма	да	малка
здраве	да	няма	няма	няма	да	няма	да	няма	да	няма	средна

8. ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО НАЙ-ПЪЛНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ПЛАНА ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА.

Конкретните мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последствия от осъществяване на плана върху околната среда ще бъдат представяме в табличен вид по компоненти и фактори на околната среда:

Таблица 8. Мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последствия от осъществяване на ОУП върху околната среда.

КОМПОНЕНТ / ФАКТОР	МЕРКИ	ЕФЕКТИ
Атмосферен въздух	В окончателният проект за ОУП да се съхранят устройствените възможности за: • Разработване и внедряване на проекти, свързани с повишаване на енергийната ефективност • Разработване и внедряване на съвременни транспортни схеми; • Реализацията на ПУП-ПЗ за производствени дейности, които прилагат най-добрите налични техники за минимизиране на емисиите в атмосферния въздух.	Създаване на условия за подобряване на качеството на атмосферния въздух
	В окончателният проект за ОУП да се предвидят устройствените възможности за: • изграждане на нови водоизточници, с цел осигуряване на стабилно водоснабдяване на населените места. • Проектиране, доизграждане и модернизация на водоснабдителната мрежа	Постигане целите за повърхностни и подземни води, предотвратяване на замърсяването им. Осигуряване на

	• Допълнително пречистване на питейните води в изпълнение на изискванията на Дир. 98/83/ЕС/ • Проектиране, доизграждане и модернизация на канализации и пречиствателни станции за пречистване на отпадъчните води от населените места, по изискванията на Директива 98/15/ЕЕС. • варианти за пречистване на битовите отпадъчни води на всички села самостоятелно за всяко населено място, или пречиствателна станция за няколко населени места • Учредяване на СОЗ; • Възстановяване или доизграждане на елементите на напоителната система • Реконструкция и модернизация на Градска пречиствателна станция за отпадъчни води • Мерки за управление на високата вълна и минимизиране на риска от наводнения. • Поетапно ликвидиране на точкови и дифузни източници на замърсяване на водите • Изпълнение на, предвидените в ПУРБ, мерки за постигане на целите за водните тела в района - в компетентността на общината. • Прилагане на добри земеделски практики в изпълнение на изискванията на Директивата за нитратите /91/676/ЕЕС/ • Поддържане на речните легла. • Прилагане на системата за ранно предупреждение чрез използване на краткосрочните метеорологични прогнози. Създаване на точен дигитален модел на релефа, чрез заснемане на речните легла. • Картиране на наводняемите зони, с оглед изготвянето на планове при извънредни ситуации • Въвеждане на забрани за строителство в наводняемите зони . • Прилагане на формите на биологично земеделие.	необходимото количество питейна вода с подходящи качества

	В окончателния проект за ОУП да се отрази Хидромелиоративната инфраструктура на територията на общината и да се предприемат в последствие мерки за възстановяване или изграждане на елементите на напоителната система	
Почви	Процедурите за промяна на предназначението да се съобразят стриктно с вида, категорията на земите и с предвижданията на окончателния ОУП.	Опазване на почвите и намаляване на необоснованите загуби на земя от поземления и горски фонд
	Да не се допуска новоформиране на нерегламентирани сметища.	
	Провеждане на допълнителни геоложки и хидрогеоложки проучвания в зони с риск за свлачища и срутвания.	
Биологично разнообразие	В окончателния вариант на ОУП|: • Да се реализира по предложената в ДОСВ Алтернатива 2. • Да се реализира в съответствие с Плана за управление на НП «Централен Балкан». • да не се засягат с неадекватни зони локалните биокоридорни връзки. • Да не се допуска урбанизация в местата с концентрация на биологично разнообразие. • Да се заложат реални устройствени възможности за възстановяване на крайречните заливни гори при запазване и прецизиране на системата за защита от вредното въздействие на водите. • да не се внасят изменения в съответствието с изискванията на документите по българското природозащитно законодателство, регламентиращи цифровите модели и граници, обявяването, промените, целите и режимите за обявяване на защитените зони.	Опазване и възстановяване на местообитанията, структурата и динамиката на популациите на видовете в района. Опазване на елементите на Националната екологична мрежа и развитие на регионалната
	При одобряване на ПУП-ПЗ да не се допуска пряко отрицателно въздействие върху местообитания или местообитания и популации на видовете, предмет на опазване, тяхното фрагментиране или нарушения на бикоридорните връзки, особено в местата с изявен екотонен ефект.	

	При изграждането на нови елементи от напоителната система и водовземни съоръжения от повърхностни водни тела, да не се допуска възпрепятстване на миграционните коридори на хидробионтите или увреждащи, крайречната флора и фауна.	
	Да не се допуска утвърждаването на ПУП-ПЗ или дейности в близост до елементите на Националната екологична мрежа, водещи до настаняване на инвазивни видове или предизвикващи рудерализация на площи от защитената местност или защитените зони.	
	Своевременно нанасяне на регламентираните изменения за контура и площите на защитените природни територии и зони, съгласно базата данни на МОСВ.	
Ландшафт	Адекватно оформление на сервитутните ивици около новите комуникационно-транспортните артерии за тяхното ландшафтно вписване	Възстановяване на ландшафта и постигане на съвременните изисквания за качеството на средата;
	Рекултивация на малките нерегламентирани депа за отпадъци и разработване на ландшафтно-устройствени проекти за възстановяване и рекултивация на деградирали ландшафти (бивши кариери и други нарушени терени).	
Културно-историческо наследство	Популяризиране и бърза реализация на елементите на ОУП, предвиждащи социализиране на паметниците на културата и включването им в специализирани туристически маршрути.	Опазване на обектите на КИН
	При случай на откриване на обекти с характер на находка, дейността да се прекратява незабавно и да се уведомява общината и РИМ за експертиза	
Химикали. Въздействия от зони, регламентиращи дейности с висок рисков потенциал.	В окончателния проект за ОУП да се предвидят устройствени възможности, свързани с възможността за изграждане на нови предприятия с висок/нисък рисков потенциал .	Минимизиране на риска от аварии.

Отпадъци	Да се ситуират, за проектния период, площадки за депониране на строителни отпадъци и да се предвиди тяхната преработка до усвояеми, от промишлеността и строителството, фракции	Усъвършенстване и оптимизиране на управлението на отпадъците
	Да се актуализира общинската програма за управление на отпадъците след 2020 г. и се доразвие системата за компостиране на органичните фракции и последващото им използване за общински нужди и от населението.	
Здравно-хигиенни условия	Гарантиране на качествата на питейната вода. Наблюдение и контрол на индикаторите, данните за експозиция на вредности на околната среда и на здравните показатели	Подобряване на здравно-хигиенните условия на средата. Намаляване на здравния риск за населението
	Съответствие на всички ПУП-ПЗ и технически проекти със законодателството и изискванията на Националната програма за действие по околна среда и здраве	

9. МОТИВИ ЗА ИЗБОР НА РАЗГЛЕДАНИТЕ АЛТЕРНАТИВИ, МЕТОДИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКАТА И ТРУДНОСТИ. ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ.

Оценката на алтернативите е на база извършената оценка на обхвата, степента на въздействията и възможностите за прилагане на мерки за предотвратяване, ограничаване или компенсиране на въздействията.

Избран е вариант за предварителен проект на ОУП с по-малко отрицателни или нулеви въздействия и с повече, доколкото е възможно, положителни.

В процеса на разработката бяха разгледани, оценени и предложени варианти за постигане на ускорен и устойчив икономически растеж, със създаване на качествена жизена среда.

В процеса на разработката са разгледани и оценени три варианта на предварителния проект за ОУП:

Алтернатива 1 – на Балансирано развитие. Това е предложеният в анотацията в т. 2 вариант с приложен баланс на територията, при който устройственото проектиране е насочено към постигане на оптимални резултати в селското стопанство и преработваща промишленост, преди всичко хранително – вкусова.

Цели се развитие на съвременен и модерен аграрен сектор и създаване на локални, съобразени с местните условия индустриални и логистични зони.

Въвеждат се режими с възможна промяна на предназначението, спазвайки принципа на прекъсната урбанизация (редуване на урбанизирана с неурбанизирана територия), там, където няма или противоречията с опазването на биоразнообразието са минимални. Успоредно с това съгласно нормативите се предлага и адекватно оразмеряване на територии за рекреация и туризъм, съгласно съществуващите им капацитети. Смяната на предназначението на горскостопански територииии е минимална и строго съобразена с възможностите за обособяване на рекреационни зони. Възможностите за развитие на горското стопанство се съхраняват в оптимални граници.

Предвиждат се нови възможности за зелена система чрез формирането на биокоридори около водни и инфраструктурни линейни обекти в общинската територия.

Предвидено е съществено подобряване на благоустроеността и създаването на здравословна среда за обитаване чрез изграждане на нова или модернизиране на съществуващата водоснабдителна мрежа, поетапно решаване на проблема с пречистването на отпадъчните води и управлението на отпадъците.

При тази алтернатива прогнозираният средногодишен растеж е до 4 – 5 % за целия прогнозен период (2015 - 2035 г.). Очакваният брой жители за 2035 г. е 11 883 души. Намалението за прогнозния период е с 1 830 души или с 13.3 %.

Алтернатива 2 – на Максимално развитие. Тя беше свързана с теоретично заложени високоефективни структурни пропорции на секторите, отраслите и производствата, отразени в устройствени предложения. И при този вариант производствената структура включва развитие на преработваща промишленост, туризъм, модерен аграрен сектор. Акцентът обаче е поставен върху стимулиране на индустриалния сектор, създаване на високопродуктивна и екологично чиста индустрия, развитие на балансиран с хранително-вкусовата индустрия, максимално развитие на зимен и летен и фчички останали форми на туризъм и аграрен сектор.

Предвижда се оформянето на нови елементи на зелената система на общината, въвеждане на повече територии, определени с режими за възможна промяна на предназначението при всички възможни случаи, както на земеделски, така и на горскостопански територии и т.н.. Реализацията на алтернативата в много отношения е силно зависима от преобладаващото действие на фактори със стимулащо въздействие извън обсега на общинската икономика и капацитет.

Търси се постигането на високо равнище на развитие от порядъка на 6 - 7 % средногодишен растеж и значително различна от съществуващата структура на територията. Очакваният брой жители за 2035 г. е 12 108 души. Намалението за прогнозния период е с 1605 души или с 11.7 %.

Алтернатива 3 - Нулева алтернатива. При „нулевата алтернатива" биха се запазили съществуващите граници на урбанизирана територия и промишлените зони без разширение, забрани за промяна на предназначението, използване на наличната ВиК мрежа, с възможности само за реконструиране. Ще липсват всякакви възможности за съвременно устройствено планиране и утойчиво развитие. Без ОУП ще се забави икономическото развитие на общината и района и ще се влоши качеството на живот на населението. Липсата на нов ОУП е предпоставка за влошаване състоянието на околната среда и всички нейни компоненти.

Оценката на алтернативите показва, че демографските и икономически прогнози не са благоприятни за реализацията на Алтернатива 2 и тя по-скоро ще предизвика дисбаланс, отколкото оптимизиране на средата.

Приемането на «нулева алтернатива» не е добро решение нито от икономическа нито от екологична гледна точка.

Досегашното развитие на територията налага приемането на нов ОУП като удачен компромис между необходимостта от нарастващо антропогенизиране от една страна и съхраняването и обогатяването на природните дадености от друга.

Препоръчваме реализирането на предложения вариант на ОУП за балансирано развитие на общината с направените в Доклада за екологична оценка препоръки.

10. МЕТОДИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНАТА ОЦЕНКА, ИЗПОЛЗВАНА НОРМАТИВНА БАЗА И ДОКУМЕНТИ. ТРУДНОСТИ ПРИ СЪБИРАНЕ НА НЕОБХОДИМАТА, ЗА ТОВА, ИНФОРМАЦИЯ.

Екологичната оценка е изготвена в съответствие с разпоредбите на Глава Шеста на Закона за опазване на околната среда и Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми. Постигнато е интегриране на екологичната оценка с процеса на планиране, разработване и одобряване на плана по Закона за устройство на територията. Обхваща, както процеса на техническо предвиждане, така и консултиране с компетентните и отговорни органи по опазване на околната среда, други ведомства, заинтересовани страни и обществеността. Приложени са следните м**етодически принципи:**

- ✓ Принцип на териториалност, съгласно който територията е интегрираща категория, степента на усвояване на която, определя характера на съществуването и развитието й, включително и на съседни или отдалечени, но интегрирани в определено отношение територии;
- ✓ Принцип на системност, според който всяко явление се разглежда като част от единна система, независимо от водещата или подчинената му роля;

✓ Принцип на приемственост, съгласно който проблемите на околната среда са предмет на внимание във всички фази на планиране, проектиране, строителство и експлоатация;

✓ Принцип на относителна оптималност, съгласно който управлението на околната среда се осъществява на база оптимално съчетаване на процесите на урбанистично развитие с капацитета на природните ресурси и условията за живот на населението;

✓ Принцип на приоритетност, при който определен процес или фактор има предимствена роля пред останалите;

✓ Принцип на предпазването, при който, ако за дадено въздействие няма достатъчно информация, то се приема най-лошия възможен сценарий.

Използвани са следните методически подходи:

✓ При проучване на съществуващото състояние на компонентите на околната среда се прилагат основно аналитичните подходи;

✓ Системно-структурен подход при оценка на състоянието на околната среда;

✓ Прогнозата за компонентите и факторите на околната среда се базира на сценариите за развитие;

✓ SWOT анализ, който е в основата на избора на мерки за предотвратяване или възстановяване на допуснати нарушения и изменения на околната среда.

Старали сме се разработката да е в съответствие с подхода и методологията, описани в Ръководството за екологична оценка на планове и програми в България от 2002 г. и указанията за разработване на стратегическа екологична оценка на ЕК.

Приложени са следните методи на работа:

- Събиране на необходимата информация и данни за съществуващото състояние - литературни справки, проучване на документи, изследвания, измервания, нормативни документи, посещения на терена от експертите.
- Съответствие на целите на ОУП, с други програми и планове в района;
- Систематизиране и анализ на събраната информация и на основните проблеми на района, чрез прилагане на количествени и качествени методи за анализ и оценка на състоянието на средата и на възможните последствия от приложението на плана;
- Описание на целите за опазване на околната среда и препоръки към проектантския екип;

- Обсъждане на алтернативи и препоръки при избор на алтернатива за ОУП;
- Оценка на очакваното въздействие на предвидените мероприятия върху компонентите на околната среда;
- Предлагане на мерки за предотвратяване и ограничаване на вредните въздействия на ОС и вероятност от поява на кумулативни въздействия;
- Предлагане на мерки за мониторинг на въздействията по време на реализирането на ОУП;
- Изводи, препоръки и заключение.

Екологичната оценка е изготвена в съответствие и с**:**

❖ *Директиви, регламенти, решения и препоръки на Европейския съюз:*

- Директива 2014/52/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 16 април 2014 год. за изменение на Директива 2011/92/ЕС, относно оценката на въздействието на някои публични и частни проекти върху околната среда;
- Директива 85/337/ЕЕС за оценка на въздействието върху околната среда, изменена с Директива 97/337/ЕЕС, изменена и допълнена с Директива 2003/35/ЕС, относно участието на обществеността при изготвянето на някои планове и програми, касаещи околната среда;
- Директива 2001/42/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 юни 2001 год., относно оценката на последиците на някои планове и програми върху околната среда*;*
- Протокол за Стратегическа екологична оценка към Конвенцията за оценка на въздействието върху околната среда в трансграничен контекст (в сила от юли, 2010);
- Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 24.11.2010 год., относно емисиите от промишлеността (комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването);
- Директива 2008/50/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21.05.2008 год. за качеството на атмосферния въздух;
- Директива 1999/30/ЕО от 22.04.1999, относно пределно допустимите стойности за серен диоксид, азотен диксид и азотни оксиди, прахови частици и олово в околния въздух;
- Директива 2000/69/ЕО от 16.11.2000 год., относно пределно допустимите стойности за бензен и въглероден оксид в атмосферния въздух;
- Директива 2002/3/ЕО от 12.12.2002 год., относно озона в атмосферния въздух;

- Директива 2010/79/ЕС от 19.11.2010 год. за привеждане в съответствие с техническия прогрес на Приложение III към Директива 2004/42/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, относно намаляването на емисиите на летливи органични съединения;
- Директива 2000/60/ЕС 2005 за установяване на рамка за действията на Общността в областта на политиката за водите (Рамковата директива за водите), изм. Директива 2013/39/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 12.08.2013 год.
- Директива 2008/105/ЕО от 16.12.2008 год. за определяне на стандарти за качество на околната среда в областта на политиката за водите, изм. Директива 2013/39/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 12.08.2013 год.;
- Директива 91/676/ЕЕС, относно защита на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници;
- Директива 98/83/ЕС, относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека;
- Директива 91/271/ЕЕС, относно пречиствателните станции за отпадъчни води от населени места;
- Директива 80/68/ЕЕС за защита на подземните води от замърсяване с опасни вещества;
- Директива 2007/60/ЕО от 23.10.2007 год., относно оценката и управлението на риска от наводнения;
- Директива № 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна ;
- Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на съвета, относно опазването на дивите птици;
- Директива 94/62/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 20.12.1994, относно опаковките и отпадъците от опаковки;
- Директива 2012/19/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4.07.2012, относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО);
- Директива 1999/31/ЕО на Съвета от 26.04.1999, относно депонирането на отпадъци;
- Директива 2000/53/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 18.09. 2000, относно излезлите от употреба превозни средства;
- Директива 2012/18/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4.07.2012, относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества, за изменение и последваща отмяна на Директива 96/82/ЕО на Съвета;

- Регламент 648/2004 на Европейския парламент и на Съвета от 31.03.2004, относно детергентите;
- Регламент ЕО1272/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 16.12.2008, относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси, за изменение и за отмяна на Директиви 67/548/ЕИО и 1999/45/ЕО и за изменение на Регламент ЕО № 1907/2006 (ОВ, L 353/1 от 31.12.2008) - CLP Регламент
- Директива 2002/49/ЕС за оценка и управление на шума в околната среда;
- Директива 2000/14/ЕО от 8.05.2000 год. на Европейския парламент и на Съвета**,** относно сближаване на законодателствата на държавите-членки във връзка с шумовите емисии на съоръжения, предназначени за употреба на открито;
- Директива ЕС 2015/996 на Комисията от 19.05.2015 год. за установяване на общи методи за оценка на шума в съответствие с Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета.

Международни конвенции, по които Република България е страна:

- Конвенция за достъп до информация и участие на обществеността във вземането на решения и достъп до правото по екологичните проблеми (Архуска конвенция);
- Конвенция за замърсяване на въздуха на далечни разстояния (Женевска конвенция);
- Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата (РКООНИК);
- Конвенция за биологичното разнообразие (Протокол от Картахена за биосигурност - пълен текст на Конвенцията - пълен текст на протокола от Картахена);
- Конвенция по международна търговия със застрашени видове от дивата флора и фауна (CITES);
- Конвенция за опазване на мигриращите видове диви животни (*Бонска конвенция);*
- Конвенция за опазване на дивата Европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска конвенция);
- Рамсарска конвенция за влажните зони;
- Европейска конвенция за ландшафта;
- Конвенция за опазване на световното културно и природно наследство

Българско законодателство:

❖ Закон за опазване на околната среда , обн. ДВ, бр. 91/25.09.2002, посл. изм. и доп., бр. 62/14.08.2015, в сила от 14.08.2015);

- Наредба за условията и реда за извършване на оценка въздействието върху околната среда, обн. ДВ. бр. 25/18.03.2003, посл.изм. и доп. ДВ. бр. 12/12.02.2016, в сила от 12.02.2016 г.

- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми, приета с ПМС №139/24.06.2004., посл. изм. и доп., бр. 12/12.02.2016, в сила от 12.02.2016 г.

- Наредба за условията и реда за издаване на комплексни разрешителни, Приета с ПМС № 238/02.10.2009, Обн. ДВ. бр.80/09.10.2009, посл. изм. и доп. ДВ. бр.69/11.09.2012;

❖ Закон за устройство на територията, обн. ДВ. бр.1/02.01.2001, посл. изм и доп. ДВ. бр. 51/05.07.2016;

❖ Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси, обн. ДВ. бр.10/04.02.2000, посл. изм. и доп. бр.102/29.12.2015);

- *Наредба за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и* смеси, приета с ПМС № 152/ 30.05.2011, ДВ бр. 43/7.06.2011;

- *Наредба* за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях, приета с ПМС No 2/11.01.2016, обн., ДВ, бр. 5/19.01.2016, в сила от 19.01.2016 г.;

❖ Закон за чистотата на атмосферния въздух, обн. ДВ. бр.45/28.05.1996, посл. изм. и доп. ДВ. бр.101/22.12.2015;

- Наредба за норми за допустими емисии на серен диоксид, азотни оксиди и прах, изпускани в атмосферата от големи горивни инсталации, приета с ПМС № 354 /28.12.2012;

- Наредба № 14/1997 - норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места; (обн., ДВ, бр. 88/3.10.1997, посл. изм. бр. 42/1.01.2008);

- Наредба № 12/2010 – норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух; (обн., ДВ, бр. 58/30.07.2010);

- Наредба № 1/27.06.2005 за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии., Обн. ДВ. бр. 64/5.08.2005;

- Закон за водите, обн. ДВ, бр. 67/27.07.1999, посл. изм. доп. ДВ. бр. 61/11.08.2015;

- Наредба № 1 от 10.10.2007 год. за проучване, ползване и опазване на подземните води;

- Наредба № 1/11.04.2011 за мониторинг на водите;
- Наредба № 2/13.09.2007 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници;
- Наредба № Н-4/14.09.2012 за характеризиране на повърхностните води;
- Наредба № 6/9.11.2000 за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, заустявани във водни обекти;
- Наредба № 2/8.06.2011 за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване;
- Наредба № 7/14.11.2000 за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места;
- Наредба № 9/16.03.2001 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели;
- Заповед № РД-267/01.04.2014 на Министъра на околната среда и водите и № РД-09-157/14.03.2014 на Министъра на земеделието и храните за утвърждаване на Програма от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в уязвимите зони;
- Заповед № РД-146/25.02.2015 за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници;
- Закон за почвите, обн. ДВ, бр. 89/06.11.2007, посл.изм. и доп. ДВ. бр. 66/26.07.2013;
- Закон за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети (обн. ДВ, бр. 43/ 29.04.2008);
- Закон за опазване на земеделските земи (обн. ДВ, бр. 35/24.04.1996, изм. и доп., бр. 39/20.05.2011);
- Правилник за прилагане на Закон за опазване на земеделските земи (обн. ДВ, бр. 35/24.04.1996, изм. и доп., бр. 39/20.05.2011);
- Наредба № 26/2.10.1996 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, посл. изм. ДВ бр. 30/22.03.2002;
- Наредба № 36/18.08.2004 за условията и реда за биологично изпитване, регистрация, използване и контрол на торове, подобрители на почвата, биологично активни вещества и хранителни субстрати, издадена от Министъра на земеделието и горите, обн. ДВ, бр 87/05.10.2004;

- Наредба № 3/1.08.2008 за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите;
- Наредба № 4/12.01.2009 за мониторинг на почвите;

❖ Закон за биологичното разнообразие, обн. ДВ, бр.77/09.08.2002, посл. изм. и доп., ДВ бр. 101/22.12.2015;

- Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони**,** приета с ПМС № 201/31.08.2007, обн., ДВ бр.73/11.09.2007, посл.изм. ДВ бр. 94/30.11.2012;

❖ Закон за лечебните растения, обн. ДВ, бр. 29/07.04.2000;

❖ Закон за защитените територии, обн. ДВ, бр.133/1998, посл. изм. ДВ, бр.66/2013, в сила от 26.07.2013 г.

❖ Закон за генетично модифицирани организми, обн. ДВ, бр.27/29.03.2005;

❖ Закон за лова и опазване на дивеча, изм. ДВ, бр. 77/04.11.2011, посл. изм., ДВ бр. 60/7.08.2015;

❖ Закон за рибарството и аквакултурите, обн. ДВ, бр. 41/24.04.2001;

❖ Закон за управление на отпадъците , обн. ДВ. бр 53/13.07.2012 г, посл. изм. и доп. ДВ, бр.61/2014);

- Наредба № 6/27.08.2013 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, приета с ПМС № 351/27.12.2012, посл.изм. и доп., бр. 66/28.08.2015);
- Наредба за разделното събиране на отпадъците, приета с ПМС № 275/06.12.2013, Обн. ДВ, бр. 107/13.12.2013;
- Наредба за третиране на биоотпадъците, приета с ПМС № 235/15.10.2013 (Обн. ДВ, бр. 92/22.10.2013);
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС 277/5.11.2012 (Обн., ДВ, бр. 89/13.11.2012, в сила от 13.11.2012 год.);
- Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци, приета с ПМС № 53/1999 год., ДВ, бр.29/1999;
- Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки, (обн., ДВ, бр. 85/06.11.2012, изм. и доп., бр. 76/30.08.2013);
- Наредба № 2 /23.07.2014 за класификация на отпадъците;
- Наредба № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци, обн., ДВ, бр. 81/17.09.2004;

- Наредба за изискванията за третиране на отработени масла и отпадъчни нефтопродукти, приета с ПМС № 352/27.12.2012, обн. ДВ. бр. 2/08.01.2013;
- Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, приета с ПМС № 256/13.11.2013, обн. ДВ, бр. 100/19.11.2013, в сила от 01.01.2014 год.;
- Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, приета с ПМС № 221/14.09.2012, обн. ДВ. бр. 73/25.09.2012;
- Наредба №1/2014 за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публичния регистър на издадени разрешения, регистр. документи и на закритите обекти и дейности;

❖ Закон за защита от шума в околната среда, обн. ДВ бр. 74/2005, посл. изм. и доп. ДВ. бр. 98/28.11.2014;

- Наредба № 6/26.06.2006 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението;

❖ ***МЕТОДИКИ***

- Ръководство за ЕО на планове и програми в България", София, 2002 г.;
- Указанията и методиките на ЕК за стратегическа екологична оценка;
- Ръководство за екологична оценка на планове и програми в България, София, 2002 г. (MATO/BG/9/1);
- Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие.;
- Класификатор на почвите в България;
- Класификация на ландшафтите;
- Методически указания за практическо прилагане на изискванията на нормативната уредба по околна среда за намерения за изграждане на вятърни генератори, водноелектрически централи и фотоволтаични системи;
- Указания във връзка с изменения в нормативната уредба, по отношение на процедурите по екологична оценка (ЕО) за планове и програми и по оценка на въздействието на околната среда за планове и програми ;
- Указания във връзка с последни изменения на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Наредбата

за ОВОС), Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (Наредбата за ЕО) и Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на защитените зони (Наредбата за ОС), обн. ДВ, бр. 94/30.11.201.

❖ ***Литература.***

Антонов, Х., Д. Данчев, Подземните води в България, "Техника", С., 1980, Климатичен справочник за България (том I-IV), ИХМ, София, 1983 г.

Асенов А., 2006: Биогеография на България, София, ЕТ"АН-ДИ-Андриян Тасев"

Бешков В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Изд. Pensoft

Бигон М., Дж.Харпер, К.Таунсенд. 1989. Екология. Том I и II, Изд. Мир, Москва

Бондев И. (Ред.). 1995. Хорологичен атлас на лечебните растения в България. Акад. Изд. "М.Дринов",

Ботев, Б., Ц. Пешев (ред.). 1985. Червена книга на Република България. т. 1: Растения. София. БАН

Ботев, Б., Ц. Пешев (ред.). 1985. Червена книга на Република България. т. 2: Животни. София. БАН

Бручев, Ил., Б. Рангелов, П. Иванов, Г. Франгов и др.: Геоложката опасност в България, Обяснителен текст към карта в М 1:500 000, КГМР, БАН, С.,1994.

Българско дружество за защита на птиците – база данни - www. bspb.org

Георгиев Г. 2004. Националните и природните паркове и резерватите в България. ИК "Гея-Либрис", София.

Груев Б., Б. Кузманов. 1994. Обща биогеография. Университетско издателство "Св. Кл.Охридски", София.

Георгафия на България, Академично издания, София, 1997 г.

Годишен доклад за състоянието на околната среда –2013 г, РИОСВ Стара Загора

Делков Н., 1984. Дендрология. Земиздат, София.

Иванов И., И. Ланджев, Г. Нешев.1977. Билките в България и използването им. Земиздат, София.

Канев, Д., 1989: Геоморфология на България, Унив. Изд. „Климент Охридски", С.,

Карапеткова М., Мл. Живков.1993. Рибите в България. Изд. Геолибрис, София .

Карапеткова М., К. Александрова-Колеманова, Мл.. Живков. 1993. Сладководните риби на България. В: Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие, Том 1, 515-547.

Климатичен справочник за България (том I-IV), ИХМ, София, 1983 г

Ковачев, А., Карина, К., Росен, Ц., Димова, Д. (ред). Октомври 2008. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за видове и типове природни местообитания по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, София, 865 с.

Костадинова И. 1997. Международни мерки за природозащита. В: Орнитологично важни места в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн. 1. Костадинова И. (съст.). БДЗП, София.

Костадинова И. 1997а. Резултати от проучването на ОМВ в България. В: Орнитологично важни места в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн. 1. Костадинова И. (съст.). БДЗП, София.

Костадинова И. 2002. Опазването на места – един от ключовите подходи в опазването на биоразнообразието. В: Наръчник за НАТУРА 2000 в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн. 5. Костадинова И., М.Михайлов (съст.). БДЗП, София.

Любенова М. 2004. Фитоекология. Академично издателство „Марин Дринов", София.

Матев И., Д. Ганева, Д. Ганев: 2004; Екология с основи на биогеографията и опазване на околната среда, Изд. Пенсофт, София-Москва

Митрев А., Св. Попова. 1982. Атлас на лечебните растения в България. Изд. на БАН

Нанкинов Д. 2000. Застрашените животни в България. Изд. Pensoft, София, 146 с.

Нанкинов, Д., С. Симеонов, Т. Мичев, Б. Иванов. 1997. Фауна на България, Aves, Част 2, т. 26, София, Академично издателство"Проф. Марин Дринов" и Издателство "Пенсофт"

Натура 2000: http://www.natura2000bg..org

Наумов, Б., М. Станчев. 2004. Земноводни и влечуги в България и Балканския полуостров. Електронно издание на Българското херпетологично дружество. www.herpetology.hit.bg

Петров П. 1990г. Ландшафтознание. Университетско издателство.

Проект „Изграждане на мрежата от защитени зони Натура 2000 в България" . www.natura2000bg.org

Сборник със закони и нормативни актове за опазване на околната среда. 1998. МОСВ, София, Изд. "Вендом",168с.

Симеон С., Т. Мичев. 1991. Птиците на Балканския полуостров. Изд. „Петър Берон", София.

Симеон С., Т.Мичев, Д. Нанкинов. 1990. Фауна на България. Том 20, Изд. на БАН, София.

Стоянов Г. - ред, 1981: Хидрологичен справочник на реките в България, том I, том V, БАН, ГУ"Хидрология и метеорология", София

Стоянов Н. 1972. Нашите лекарствени растения. Том I и II, Изд. „Наука и изкуство, София.

Стоянов Г., 1981: Хидрологичен справочник на реките в България, том I, том V, БАН, ГУ"Хидрология и метеорология", , София

Събев Л., Св. Станев. 1959. Климатичните райони на България и техният климат. В: Трудове на Института по хидрология и метеорология. Том V, Държавно издателство "Наука и изкуство", София

Узунов Й., Ст. Ковачев. 2002. Хидробиология. Изд. Pensoft, София

Червената книга на НР България. 1984. Том I, Изд. на БАН, София.

Червената книга на НР България.1985. Том II, Изд. на БАН, София.

Федерация "Зелени Балкани"; WWF;:МОСВ. 2005. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България, София.

Федерация "Зелени Балкани" – База данни. www.greenbalkans.org

Янков, П. (отг. ред.). 2007. Атлас на гнездящите птици в България. Българско дружество за защита на птиците. Природозащитна поредица кн. 10, София, БДЗП, 679 с.

Трудности по събиране на необходимата информация

Основни затруднения при изготвяне на ЕО на ОУП на Община Павел баня бяха свързани с обхвата, мащабите и конкретността на задачата, обсъждането на варианти, начина на текстуалното отразяване на графичните приложения и събирането на информация за вземане на експертно решение, което дава възможност за вариабилност на проекта за ОУП и удовлетворява изискванията на действащата законова уредба по опазване на околната среда.

11. ОПИСАНИЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ МЕРКИ ВЪВ ВРЪЗКА С НАБЛЮДЕНИЕТО ПО ВРЕМЕ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ОУПО.

Качеството на околната среда е трудно да бъде измерено пряко, поради изключителната сложност на природните явления и на нейните елементите с анализирането на много променливи, които трябва да се вземат предвид. За развитието на системата могат да се използват индикатори, които отразяват нейното състояние.

Те могат да бъдат измерими елементи, които показват дали една система се подобрява, влошава или остава без промяна. Използват се за информация и като инструмент за планиране и управление.

Индикаторите, основаващи се на икономически, културни, социални и екологични аспекти се наричат индикатори на «устойчивост» и в практиката на Европейския съюз са диференцирани до голяма степен на **съществени и базисни**.

Съществените индикатори са набор от основни мерки за устойчивост като здравословен въздух, безопасна среда, зелени площи, съвместимост с околната среда, устойчиви ресурси.

Базисните индикатори са допълнение към съществените:

-свързани със «здравословен въздух» – среднодenонощна концентрация на различните замърсители на въздуха;

-безопасна среда –шумово натоварване, безопасни технологии;

-зелени площи – площ на човек;

-съвместимост с околната среда – дейности на територията без негативно въздействие върху околната среда;

-устойчиви ресурси – количество и качество питейна вода, пречистване на отпадъчните води...

На базата на идеята, че устойчивостта обхваща качеството на околната среда, социалното развитие и общия просперитет е възможно разработването и прилагането на различни системи от индикатори, а предложеният от нас вариант за ефективното и управление на околната среда в общината представяме в таблица:

Таблица 11. Мерки и индикатори за мониторинг.

мерки и индикатори за мониторинг	**етап**		**отговорност**
	ОУП	**реализация**	
Устойчивост			
Вредни физични фактори – шум, вибрации и вредни лъчения.	**-**	да	Община Павел Баня
Организирано и разделно събиране и извозване на строителните и битовите отпадъци. Третиране на производствените и опасните отпадъци съгласно изискванията на ЗУО.	**-**	да	Община Павел Баня
Устройствени параметри.	да	да	Община Павел Баня

Използване на най-добри налични техники при изграждане на производствени предприятия и инфраструктура.	да	да	Община Павел Баня
Природни екосистеми и защитени видове			
Постигане целите на опазване на защитените природни територии, защитените зони и видовете, включени в приложенията на ЗБР и контрол на наложените режими.	да	да	Община Павел Баня РИОСВ Стара Загора Държавно горско стопанство Павел Баня ДЛС Мазалат
Компоненти на околната среда / ресурси			
Качество на атмосферния въздух	да	да	Община Трявна
Качество на водите в повърхностните и подземни водни тела.. Количество и качество на водата, в т.ч. питейните. Количество и качество на битовите отпадъчни води , зауствани във водни обекти	да	да	БД „ИБР” РЛ при ИАОС РИОСВ Стара Загора Община Павел Баня „В и К” ООД, Стара Загора
Опазване на почвите от замърсяване	да	да	Община Павел Баня
Поддържане баланса на типовете ландшафти, ограничаване трансформацията на ландшафти и рекултивация на нарушени ландшафти	да	да	Община Павел Баня

Проектът за общ устройствен план на Община Павел Баня е разработен в съответствие с изискванията на Закона за устройство на територията и действащата в страната нормативна база и отговаря на приоритети, заложени в цитираните национални стратегически документи. Заложените показатели осигуряват устойчиво развитие на общината.

12. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Въз основа на извършените изследвания и анализи, и направените прогнози, се налага следното заключение:

В своята цялостност очакваме реализацията на Общия устройствен план на община Павел баня да окаже трайно във времето, основно положително въздействие върху компонентите на околната среда и здравето на населението. Планът ще създава условия за постепенно подобряване на състоянието на средата и на качеството на живот и осигурява условия за устойчив характер на развитието на територията при изпълнени предложените мерките за минимизиране на отрицателните въздействия върху компонентите на околната среда.

13. СПРАВКА ЗА ПРОВЕДЕНИТЕ КОНСУЛТАЦИИ.

❖ по реда на чл.19 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми .

Таблица 13. Справка за проведените консултации по реда на чл.19 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми.

Институции, организации, лица	Изразени становища, препоръки забележки	Приети/Неприети (отразяване в ДЕО)
Регионална инспекция по околната среда и водите Стара Загора	Одобрено задание за обхвата и съдържанието на ДЕО с препоръки	Отразени са изцяло в ДЕО
	Одобрена схема за консултации и Указания за провеждане на процедурата	
	Положителна оценка на ДОСВ на ОУПО върху защитените зони	Отразено в ДЕО
Регионална здравна инспекция, град Стара Загора	Одобрено задание за обхват и съдържание. Препоръки за задачи.	Отразено в ДЕО
Басейнова дирекция „Източнобеломорски район” с център град Пловдив	Предоставена е информация за повърхностните и подземни водни тела в обхвата на ОУП, за района със значителен потенциален риск от наводнения, за зоните за защита на водите, за учредена СОЗ, за пункт от националната мрежа за мониторинг химичното състояние на подземни води...	В ДЕО са описани и анализирани всички проектни решения на ОУП , свързани с повърхностни и подземни води.” .
Министерство на енергетиката	Предоставя данни за находища на подземни богатства и проекти за търсене и проучване на територията на общината	Отразени са изцяло в ДЕО

Национален институт за недвижимо културно наследство - Министерство на културата София	Предоставя данни за недвижимите културни ценности на територията на община Трявна	Отразени в ДЕО
Водоснабдяване и канализация" ООД, Стара Загора	Представен е информация за обектите, експлоатирани от „Водоснабдяване и канализация" ЕООД Стара Загора и Регионален генерален план за обособената територия.	Отразени в ДЕО
Регионална инспекция по околната среда и водите Стара Загора	Разрешен достъп до обществена информация и предоставени данни за защитени зони	Отразени в ДЕО и ДОСВ
Областно пътно управление Стара Загора	Предоставя данни за РПМ в общинската територия	Отразени в ДЕО
„ЕВН България Електроразпределение", АД КЕЦ Казанлък	Няма отговор	-
ЮИДП ДП ТП ДЛС "Мазалат"	Няма отговор	-
ЮИДП ДП ТП ДГС "Павел баня"	Няма отговор	-
Областна дирекция „Земеделие", град Стара Загора	Няма отговор	-
„Сдружение „Зелени Балкани".	Няма отговор	-
БДЗП София	Няма отговор	-
„Напоителни системи" ЕАД – клон Горна Тунджа	Няма отговор	-
Консултации със засегнатата общественост	Липсват изказани мнения и становища.	-

14. СПИСЪК НА ЕКСПЕРТИТЕ, ИЗГОТВИЛИ ЕКОЛОГИЧНАТА ОЦЕНКА.

ЕКСПЕРТ	РАЗРАБОТЕНА ЧАСТ ОТ ДОВОС	ПОДПИС
Добромир Георгиев Ганев – Ръководител колектив	1, 2 , 3.1.,3.5., 3.8.,3.10, 3.11, 3.12, 4, 5, 6,7,8,9, 10.,11,12	
инж. Радостина Димова Христова	3.8., 4, 5,,7,8, 10, 8,9, 10.,11	
инж. Кольо Славов Колев	3.2., 4, 5, 7, 8, 10,11	
Инж. Славея Гочева Иванова	3.9., 3.12., 4, 5, 7, 8, 10,11	

15. ДЕКЛАРАЦИИ НА НЕЗАВИСИМИТЕ ЕКСПЕРТИ, АВТОРИ НА ДЕО И ДОКАЗАТЕЛСТВА ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ.

П Р И Л О Ж Е Н И Я.

1. Нетехническо резюме на ДЕО.

2. Становища и препоръки при консултациите по чл.19 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми.

3. Доклад за степента на въздействие върху защитени зони „Централен Балкан” (BG0000494***)*** ***/***по Директива 92/43/ЕЕС/, Централен Балкан” (BG0000494***)*** ***/***по Директива 79/409/ЕЕС/, „Централен Балкан – буфер” (BG0001493), „Централен Балкан – буфер” (BG0002128), „Река Тунджа 1” (BG0000192) и „Язовир Копринка” (BG0000261)

4. Общ устройствен план на община Павел Баня – предварителен проект .