

**ПЛАН ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА на  
„ВиК“ ЕООД гр.ХАСКОВО ЗА ПЕРИОДА 2017-2021г.**

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



УТВЪРЖДАВАМ.....

УПРАВИТЕЛ НА ВИК ЕООД – ХАСКОВО

/ИНЖ. ТОДОР МАРКОВ/

Планът за опазване на околната среда за периода 2017-2021 г. е разработен и се изпълнява от „В и К“ ЕООД – Хасково съгласно чл. 5, т.5.5. от Договора за стопанисване, поддържане и експлоатация на ВиК системите и съоръженията и предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги, сключен между Асоциация по водоснабдяване и канализация на обособената територия, обслужвана от „ВиК“ ЕООД гр.Хасково на 14.04.2016г. Настоящият план се основава на допускането за запазване на досегашната Обособена територия на „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр. Хасково.

## СЪДЪРЖАНИЕ:

1. „В и К“ ЕООД-Хасково	
1.1 Организация на дружеството.....	4
1.2 Организационна структура на дружеството.....	4
1.3 Основна цел на В и К оператора.....	5
2. Обхват на обособената територия на В и К ЕООД.....	5
2.1 Местоположение, площ, климатични характеристики.....	5
2.2 Води.....	6
2.3 Защитени територии и защитени зони.....	8
3. Извършвани услуги от оператора.....	9
3.1 Водоснабдяване.....	9
3.2 Отвеждане на отпадъчни води.....	14
3.3 Пречистване на отпадъчни води.....	16
4. Предложение за годишните индивидуални целеви нива на показателите за качество на В и К услугите.....	22
5. Анализ на текущото състояние на В и К системите.....	26
6. Програма за подобряване управлението на В и К системите.....	27
6.1 Системи СКАДА – текущо състояние, внедряване на системи.....	27
6.2 Регистър на активи – текущо състояние, внедряване на регистър.....	27
6.3 Географска информационна система (ГИС) – текущо състояние, внедряване на система.....	27
6.4 Регистър на аварии – текущо състояние, внедряване на регистър.....	27
6.5 Регистър на лабораторни изследвания за качеството на питейните води – текущо	

състояние, внедряване на регистър .....	27
6.6 Регистър на лабораторни изследвания за качеството на отпадъчните води – текущо състояние, внедряване на регистър.....	27
6.7 Регистър на оплаквания от потребители– текущо състояние, внедряване на регистър.....	27
6.8 Регистър за утайките от ПСОВ – текущо състояние, внедряване на регистър.....	28
6.9 Регистър на водомерите на СВО (средства за измерване) – текущо състояние, внедряване на регистър.....	28
6.10 Система за отчитане и фактуриране – текущо състояние, внедряване на система.....	28
7. Основни недостатъци (проблеми) на водоснабдителната система съгласно Регионалния генерален план на обособената територия.....	29

## **ПРИЛОЖЕНИЕ:**

1. План с мерки за предотвратяване, намаляване или прекратяване на идентифицираните в информацията за преценяване на необходимостта от извършване на ЕО отрицателни въздействия върху околната среда.....	29
---	----

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

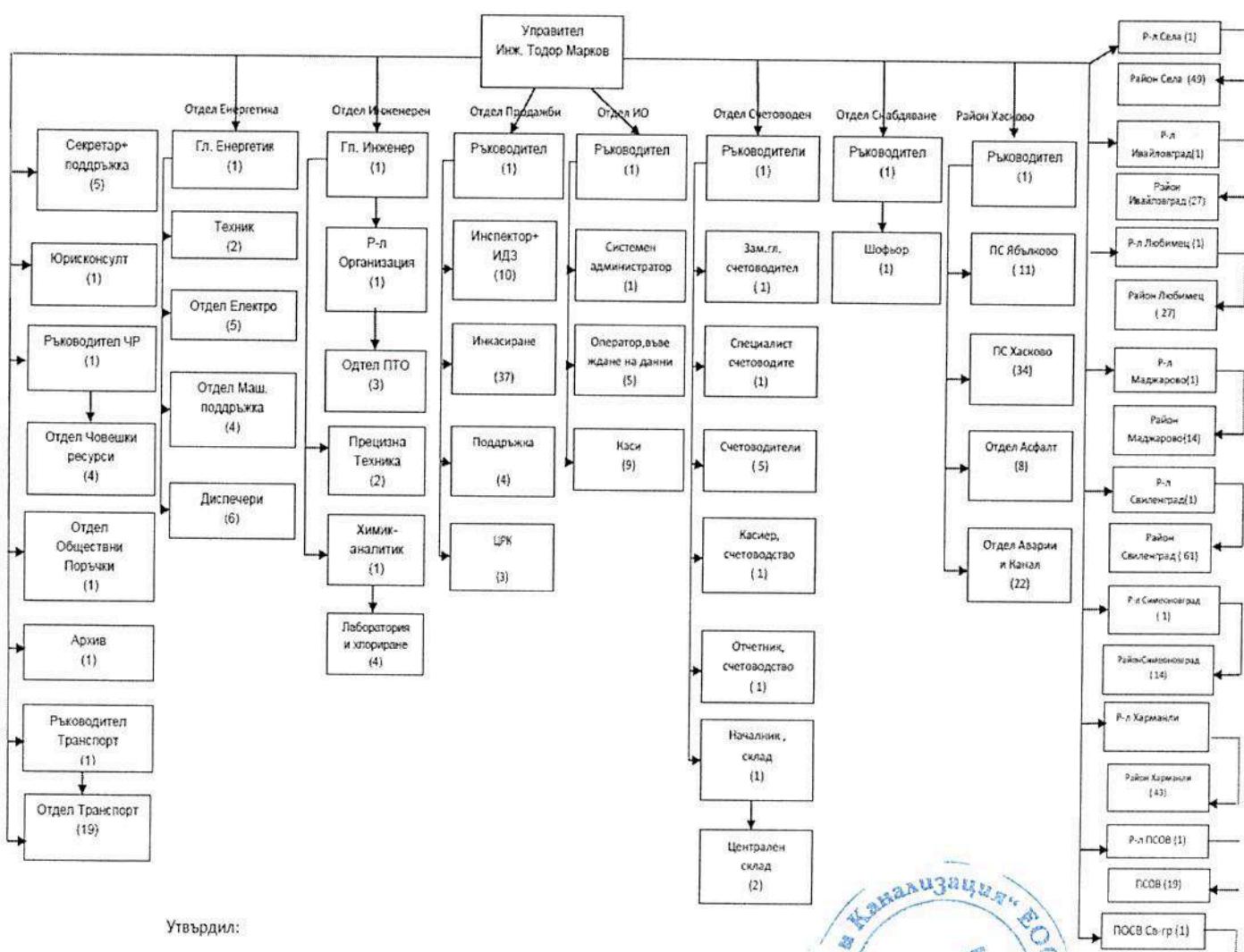


# 1. „В и К“ ЕООД -ХАСКОВО

## 1.1 ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДРУЖЕСТВОТО

„Водоснабдяване и канализация“ ЕООД град Хасково е дружество, създадено през 1991 година, по фирмено дело № 38/1991г. на Хасковски окръжен съд с капитал в размер на 339 198 лв, разпределен на 33 919 дяла, всеки с номинална стойност от по 10 лв. Дружеството е със седалище и адрес на управление гр.Хасково, ул."Сакар" №2. Съгласно §4, ал.1 от Закона за търговския регистър дружеството е вписано в Агенцията по вписванията към Министерство на правосъдието под № 126004284, регистрирано по Закона за данък върху добавената стойност с ДДС № ВС 126004284, по Закона за защита на личните данни в регистъра на администраторите на лични данни под № 182890. Едноличен собственик на капитала на дружеството е Министерство на регионалното развитие на Република България. Представлява се от управител, инж. Тодор Марков, тел. 038/501610, факс: 038/665484, e-mail: office@vik.haskovo.com.

## 1.2 ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА НА ДРУЖЕСТВОТО



В Дружеството са обособени 8 експлоатационни района, които покриват територията на съответната община. В задълженията на районите се включва обслужването и на пречиствателните станции за питейни води, отпадъчни води (там където има такива) и помпените станции за питейни води.

ПСОВ гр. Хасково се състои от 1бр. ръководител и 19бр. обслужващ персонал, осигуряващи деновонощна работа на съоръженията и процесите в ПСОВ.

ПСОВ гр. Свиленград се състои от 1бр.ръководител, 1бр.лаборант и 3 бр. диспечери.

### 1.3 ОСНОВНА ЦЕЛ НА ВиК ОПЕРАТОРА

Основна цел на дружеството е ефективно управление на процесите, предоставяне на услуги на потребители и организация на работата в дружеството във връзка с експлоатацията и поддържането на ВиК мрежата и съоръженията, съблюдавайки необходимите мерки за опазването на околната среда. Цялостната стратегия на „В и К“ ЕООД – Хасково по отношение на околната среда се основава на приоритетите в Националната стратегия за развитие на водния сектор, законовите изисквания и нормативни разпоредби за дългосрочните нива на качествените показатели за осигуряване на високи стандарти на водните услуги при ефикасно използване на природните ресурсите.

## 2. ОБХВАТ НА ОБОСОБЕНАТА ТЕРИТОРИЯ НА ВиК ЕООД

### 2.1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ПЛОЩ, КЛИМАТИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обособената територия на „В и К“ ЕООД – Хасково, която е разположена в Област Хасково, включва 8 общини: Хасково, Харманли, Свиленград, Любимец, Симеоновград, Ивайловград, Маджарово и Минерални бани, и населени места, намиращи се в Община Стамболово. Територията е смесица от райони с равнинен и хълмист релеф, и е разположена в централната част на България, на север от Родопите.

Територията на „В и К“ ЕООД – Хасково покрива площ от около 4 068 км<sup>2</sup>. Реките Марица, Хасковска и Харманлийска са основните реки течащи през територията. Районът е класифициран като „чувствителна зона“. Средната надморска височина на областта е от 50-700м.

Релефът е твърде разнообразен. Специфичният му характер в отделните части и неговото съчетание с другите компоненти на природната среда оказват силно влияние върху машабите на развитие и насоките за формирането на отрасловата и териториалната структура на стопанството, неговата производствена специализация и комплексното му развитие.

Област Хасково граничи с областите Пловдив, Стара Загора, Ямбол и Кърджали. В югоизточната си част региона граничи с Гърция и Турция. През територията преминават жп линията София-Истанбул и магистрала „Марица“. Географското положение на областта е изключително благоприятно и ключово. Тя е транспортен кръстопът между Европа, Близкия и Средния изток, което е добра предпоставка за международен търговски и културен обмен. През територията й минават основните автобусни и железопътни връзки между входно-изходните гранични пунктове на България, което обуславя до голяма степен успешната търговия с Република Гърция и Република Турция.

Климатът в района е преходно-континентален до средиземноморски, тъй като е под влияние на Средиземноморието. То е особено подчертано в южната част на областта и по поречието на река Арда-в Ивайловград, Любимец, Маджарово и др. Характеризира се с мека зима и нетрайна снежна покривка, горещо лято – често температурите достигат и до

40° С. Пролетта настъпва рано - в началото на април, а есента е по-продължителна и топла. През лятото често се наблюдават засушавания. Средната годишна температура за ст. Хасково е по-висока от средната за страната +12.5С.

Разпределението на валежите е неравномерно през годината. Установяват се два максимума: пролетен през май-юни и есенен – през октомври-декември. Основният минимум е през септември, а вторият - през февруари-март.

## 2.2 ВОДИ

Обособена територия на ВиК Хасково разполага със следните водни ресурси:

### Повърхностни води

**Река Марица** е главната артерия за отводняване на Тракийската низина в Егейската отточна област. Тя е с кодове на водните тела в разглежданата територия BG3MA350R039, ТР 20 - р. Марица от р. Чепеларска до р. Съзлийка и BG3MA100R001-р. Марица от Съзлийка до границата. 5% от първото водното тяло попада в община Хасково, а от второто тяло 52% попадат в територията на община Харманли, 36% на община Любимец и 12% на община Свиленград.

**Река Харманлийска** е десен приток на р. Марица с кодове на водните тела BG3MA100R011и BG3MA100R013 в разглежданата територия; Първото водно тяло попада на 80% в територия на община Хасково, 10% в община Харманли и 10% в община Минерални бани. Второто водно тяло попада на 70 % в община Минерални бани.

**Река Банска** е десен приток на р. Марица с кодове на водните тела BG3MA300R044 и BG3MA300R046 в изследваната обособена територия; 30% от първото водно тяло на р. Банска попада в територия на община Хасково и 70% в територията на община Минерални бани.

**Река Бисерска** - десен приток на р. Марица с код на водното тяло BG3 MA100R007в разглежданата територия; 60% от водното тяло на р. Бисерска попада в територията на община Харманли.

**Река Голяма (Пъстрогорска)** - ляв приток на р. Марица с код на водното тяло BG3 MA100R005в разглежданата територия; Водосборът на реката попада 80 % в територията на община Свиленград, 15% на община Харманли и 5% в община Любимец.

**Река Бакър дере** (Йерусалимовска) е ляв приток на р. Марица с код на водното тяло BG3MA 100R010 в разглежданата обособена територия на ВиК Хасково. Водосборът на реката попада на 90 % в територията на община Харманли и на 10% в община Любимец.

**Река Горноизворска** – ляв приток на р. Банска с код на водното тяло BG3MA300R044. Водосборът на реката попада на 100 % в територията на обособена област Хасково

**Река Арда** е река с кодове на водните тела BG3AR100R006 и BG3AR100R002; Първото водно тяло попада на 50% на територията на община Маджарово, а второто на 100% на територията на община Ивайловград.

**Река Атеринска** е водно тяло с код BG3AR100R001. То попада на 100% в територията на община Ивайловград.

**Река Рибарица** (Балък дере) е десен приток на р. Арда. Тя е водно тяло с код BG3AR100R003 и попада на 100% в територията на община Ивайловград.

**Река Марешница** е десен приток на река Арда. Тя е водно тяло с код BG3AR100R005. попада на 50% на територията на община Ивайловград и 50% на територията на община Маджарово.

**Река Бяла** е десен приток на Марица с код на водното тяло BG3MA100R210. То попада на 80% на територията на община Ивайловград.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



**Река Тунджа** е приток на р. Марица извън пределите на България. На територията на общините Тополовград и Свиленград тя има кодове на водни тела TU100R002 и BG3TU100R005. Първото тяло попада на територията на община Тополовград 80%, а второто- 70%. На територията на община Свиленград второто водно тяло е 10%.

**Река Синаповска** е десен приток на р. Тунджа. Тя е водно тяло с код BG3TU200R008. Водосборът и попада на 80% в територията на община Тополовград.

Количеството и качеството на повърхностните води в обособена територия Хасково, ги прави неподходящи за използването им за питейно-битово водоснабдяване, поради което в разглежданата обособена територия няма изградени повърхностни водохващания за питейно-битово водоснабдяване. Водните ресурси в повърхностните водни тела на разглежданата обособена територия се използват основно за напояване и промишлено водоснабдяване.

**Река Арица** (Златополска) е ляв приток на р. Мартинска с код на водното тяло BG3MA300R040, ТР 23. Общата дължина на реката е 32,8 km, а водосборната площ 53,2 km<sup>2</sup>.

В участъка на р. Марица и р. Арда в границите на обособена територия Хасково няма изградени директни водохващания за питейно-битово водоснабдяване. В терасите на реката има множество сондажни кладенци, захранващи населените места в обособената територия с питейна вода. Състоянието на повърхностните и подземни води в община Хасково е в зависимост от състоянието на развитите отрасли на промишлеността, селското стопанство, нивото на развитие на инфраструктурата и технологията на пречистване.

**Повърхностните водни обекти** на територията на област Хасково са част от Източнобеломорския район и принадлежат към поречие Марица, поречията Арда и Бяла. Наблюдението и контролът върху състоянието на повърхностните води се осъществяват от Националната система / НАСЕМ / , подсистема "Контрол и опазване чистотата на водите". Опазването чистотата на водите е първостепенна задача на обществото, която осигурява здравословното съществуване на населението в обособената територия. Динамиката в изменението качеството на водите се характеризира основно с показателите разтворен кислород, биохимична потребност от кислород /БПК/ и перманганатна окисляемост, които отразяват присъствието на биоразградими замърсители от ограничен произход и тяхното превръщане. Съдържанието на биогенни вещества се характеризира от концентрациите на различните форми на свързан азот , фосфати и общо желязо.

Състоянието на повърхностните води в региона е добро, като общата тенденция е снижаване на замърсяването през последните години. Реките Марица, Харманлийска и Бяла преобладаващо отговарят на проектната си категория, като регистрираните наднормени концентрации най-често се дължат на заустването на отпадъчни води от канализационните системи на населените места. През последните години за поречие Марица са констатирани превишения на ПДК на показателите фосфати, нефтопродукти, феноли, нитритен азот, неразтворими вещества, както и инцидентно по амониев азот и мangan. За повърхностните води по поречие Арда са констатирани превишения на нормите за съответната категория по показателите фосфати и само в малка част от взетите пробы инцидентни замърсявания с нитритен азот, активна реакция, феноли и нефтопродукти. Най-значителен замърсител на повърхностните водни обекти са канализационните системи на населените места.

Най-характерно за **подземните води** е замърсяването им в отделни хидрогеологки обекти с нитрати, мangan, общо желязо, сулфати, амоний и фосфати. Замърсяването със сулфати фосфати, нитрати и амоний не е значително.

**Минералната вода** - най-ценният природен ресурс в община Минерални бани , е хипертермална (57C) и има уникален химически състав. Тя извира от 14 минерални извора с дебит 1500 л./мин.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



## 2.3 ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ И ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ

Зашитените територии са обявени съгласно Закона за зашитените територии, а зашитените зони, в зависимост от специфичните цели, методика и критерии при определянето им се явяват елементи на екологичната мрежа в частта й за зашитените зони по чл. 6 ал.1 т .3 и 4 от ЗБР (НАТУРА 2000 в частта й за опазване на местообитанията на птиците от Директива 2009/147/ЕС) и са елементи на екологичната мрежа в частта й за зашитените зони по чл. 6 ал. 1 т. 1 и 2 от ЗБР (НАТУРА 2000 в частта й за опазване на природните местообитания и местообитанията на видовете от Директива 92/43/ЕЕС).

Зашитени територии в Обособената територия на ВиК ЕООД Хасково

### Област Хасково В и К Хасково

**1.Община Хасково:** ПЗ "Паламудче" 29,5 ха; ПЗ"Находище на снежно кокиче"10,4 ха ; ПЗ"Боаза" /Пролома/ 3 ха; ЗМ "Злато поле" 84,8 ха;

**2.Община Минерални бани :** Поддържан резерват "Борака" 11,1 ha ; ПЗ "Орлова скала" 1,5 ха ; ПЗ "Пробития камък" 1,0 ха; ПЗ "Находище на момина сълза и божур"местност Дренака; ПЗ "Изправения камък" -Олу дере (Дикилиташ); ЗМ“Аида” 3,5 ха; ПЗ "Огледната скала" 1,5 ха

**3.Община Харманли :** ЗМ "Дефилето" 127,322 ха ; ЗМ"Бакърлия" в Харманли и Любимец 387,15 ха ; ПЗ"Сазълъка" (находище на блатно кокиче) 35,8 ха ;ЗМ „ Бакърлия” 387,15 ха (в община Харманли и община Любимец), ПЗ "Долмен" 0,1 ha ; ПЗ"Водопад Корудере" 0,4 ха ; ПЗ "Кюмюрлука" 0,4 ха

**4.Община Маджарово;** ЗМ"Патронка" 180 ха, ЗМ "Меден камък"-Кованкая 78,9 ха ; ЗМ "Гюргена" 72,4 ха, ЗМ "Момина скала" 782,03 ха , ЗМ"Черната скала" 893,7 ха

**5.Община Свиленград:** ЗМ"Лозенски път"(находище на блатно кокиче) 31,99 ха ; ПЗ"Дервишка могила" 33 ха ; ПЗ "Находище на див божур" 0,5 ха ; ПЗ "Калето" 5 ха

**6.Община Любимец;** ЗМ "Долната ова" 30 ха; ЗМ "Бакърлия" 387,15 ха ;ПЗ "Глухите камъни" 2 ха ;ПЗ "Меден камък" (Кован кая)1 ха ПЗ "Птичи камък" 1 ха

**7.Община Ивайловград :** ЗМ "Дупката" 6,5 ха , ЗМ"Ликана" 3 ха , ЗМ "Меандри на Бяла река" 1531,98 ха ЗМ "Хамбар дере" 101,1 ха ; ПЗ "Находище на градински чай" до р. Марешница 10 ха; ПЗ"Находище на градински чай" до р. Луда река 80 ха ; ПЗ "Находище на божур" мест. Халка баир (вр.Победа)15 ха ; ПЗ "Находище на божур" 0,5 ПЗ"Пещера" м. Коджа кае 0,8 ха ; ПЗ "Находище на снежно кокиче" м.. Петков Баир 0,1 ха ; ПЗ "Група вековни чинари" под стената на яз. Ивайловград 101,5 ха.

Зашитени зони по Натура 2000 в обособената територия на ВиК ЕООД Хасково са по Директива за хабитатите 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и по Директива за птиците - Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици.

**Зашитени зони за опазване на дивите птици / 33 по Директива за птиците-79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици :**

- 33 Крумовица BG0002012.; 33 Студен каладенец BG0002013 ;

- 33 Маджарово BG0002014 ; 33 Бяла река BG0002019 ;

- 33 Радинчево BG0002020 ; 33 Сакар BG0002021 ;

- 33 Мост Арда BG0002071; 33 Харманлийска река BG0002092;

- 33 Злато поле BG0002103 и 33 Язовир Ивайловград BG0002106



**Зашитени зони за опазване на природните местообитания на дивата флора и фауна** 33 по Директива за хабитатите 92/43/EEC

- 33 Сакар BG0000212 ; 33 Ждрелото на река Тунджа BG0000213;
- 33 Река Съзлийка BG0000425 ; 33 Банска река BG0000434 ;
- 33 Река Марица BG0000578; 33 Родопи Средни BG0001031 ;
- 33 Родопи Източни BG0001032 ;33 Остър камък BG0001034

### **3. ИЗВЪРШВАНИ УСЛУГИ ОТ ОПЕРАТОРА**

#### **3.1 ВОДОСНАБДЯВАНЕ**

Услугата водоснабдяване включва дейностите: водовземане на природни води от водни обекти чрез водовземни съоръжения, тяхното пречистване чрез пречиствателни станции или съоръжения, съхраняване в резервоари, транспортиране на водата по довеждащи водопроводи и по уличните разпределителни водоснабдителни мрежи в урбанизираните територии и доставяне на вода на потребителите чрез водопроводни отклонения. Услугите се осъществяват чрез водоснабдителната система до границата със сградната водопроводна инсталация или вътрешната водоснабдителна мрежа на потребителите. Общата дължина на водопроводната мрежа, стопанисвана и експлоатирана от ВиК-оператор – Хасково е 2231 км. от тях дължината на довеждащите /външните/ водопроводи е 883 км., а дължината на разпределителната мрежа е 1348 км. Общийт брой на сградните водопроводни отклонения е 68 783.

Водоснабдителната мрежа, обслужвана от „В и К“ ЕООД – Хасково, захранва с вода за питейно-битови и производствени нужди 9 общини: Хасково, Харманли, Свиленград, Симеоновград, Любимец, Ивайловград, Маджарово, Стамболово и Минерални бани, които се намират на територията на Хасковска област. Водоснабдяването се извършва помпено и гравитично. Към настоящият момент „В и К“ поддържа и експлоатира 116 помпени станции, 1 пречиствателна станция за питейни води (ПСПВ) и 2 бр. пречиствателни станции за отпадни води (ПСОВ) в гр.Хасково и гр.Свиленград. Броят на водоизточниците в региона възлиза на 337. Същите са в състояние да осигурят вода както за питейно-битови, така и за други нужди на населението в обслужваната територия.

В обособената територия Хасково няма съоръжения за водовземане от повърхностни води за нуждите на питейно – битово водоснабдяване.

Общийт брой на населението, живеещо на обслужваната територия от „ВиК“-Хасково към 31.12.2015 г. е 172 254 души. Населението, което е водоснабдено възлиза на 170 998 души в 160 населени места – 99.30 % ниво на покритие с услугата водоснабдяване.

Разрешителното за водоползване на водоснабдителните системи на Общините Хасково, Минерални бани, Харманли, Симеоновград, Маджарово и Ивайловград е № 0564/03.10.2001г. Свиленград е с разрешително № 300364/12.05.2004 г.

**ВЯРНО С ОРИГИНАЛА**

Водоснабдителни системи на ВиК оператора са разпределени както следва:

№ по ред	Вид на системата	Населено място	Клас на населено място	Разрешение за водоползване
1	2	3	4	5
1	Водоснабдяване			
1.1	Без пречистване на питейните води	1. Хасково-Извора	I	№0564/03.10.2001г.
		2.Хасково-Уз-во II етап	I	-"-
		3.Хасково- Изт. Зона	1	-"-
		4. Хасково -Хасково I	I	-"-
		5.Хасково-Хасково-II	I	-"-
		6.Хасково-Болярово-1	I	-"-
		7.Хасково-Болярово-3	I	-"-
		8.Хасково- Ханчето	I	№31510304/19.08.2011г
		9.Хасково-Северна зона	I	№ 1510483/18.11.2014г.
		10. Брягово	III	№ 0564/03.10.2001 г.
		11.Войводово	III	-"-

	12.Гарваново	III	-"-
	П.Гълъбец	III	-"-
	14.Динево	III	-"-
	15.Зорница	III	-"-
	16.Книжовник	III	-"-
	17.Г.Войводино	III	-"-
	18.Козлец	III	-"-
	19.Корен	III	-"-
	20.Криво поле	III	-"-
	21.Малево	III	-"-
	22.Мандра	III	-"-
	23.Николово	III	-"-
	24.Нова Надежда	III	-"-
	25. Родопи	III	-"-
	26.Текето	III	-"-



	27.Узунджово	III	-"-
	28.Узунджово-2	III	-"-
	29.Големанци -	III	-"-
	30.Долно Големанци-	III	-"-
	31.Конуш - гравитачно	III	-"-
	32-Широка поляна - гравитачно	III	-"-
	33.Караманци	III	-"-
	34.Сираково	III	-"-
	35.Спахиево	III	-"-
	36.Сусам	III	-"-
	37.Сърница	III	-"-
	38.Татарево	III	-"-
	39.Мин. Бани-Щъркелите	II	-"-
	40.Винево -гравитачно	III	-"-
	41.Колец	III	-"-
	42.Долно Ботево	III	-"-
	43.Долно Ботево 2	III	-"-
	44.Жълти бряг-1	III	-"-
	45.Жълти бряг-2	III	-"-

	46.Светослав	III	-"-
	47.Тънково	III	-"-
	48.Бял кладенец	III	-"-
	49.Галям извор	III	-"-
	50.Малък извор	III	-"-
	51.Поповец- гравитачно	III	-"-
	52.Харманли-уч. Бисер	I	-"-
	53.Болярски извор	III	-"-
	54.Българин	III	-"-
	55.Иваново	III	-"-
	56.Иваново	III	-"-
	57.Славяново	III	-"-
	58.Черна могила	III	-"-
	59.Свиленград	II	№300364/12.05.2004г.
	60.Маточина	III	№0564/03.10.2001г.

	61.Мезек	III	"
	62.Момково	III	№31510010/15.03.2007г.
	63.Сива река	III	№0564/03.10.2001г
	64. Студена	III	"
	65.Симеоновград -Преславец	II	"
	66.Симеоновград	II	"
	67.Троян	III	"
	68.Свирково	III	"
	69.Любимец	II	"
	70.Белица	III	"
	71.Лозен	III	"
	72.Малко градище	III	"
	73.Малко градище	III	"
	74.Георги Добрево	III	"
	75.Вълче поле	III	"
	76.Маджарово- Странджеvo	II	"
	77.Бориславци	III	"
	78.Селска поляна	III	"
	79.Сеноклас	III	"
	80.Тополово	III	"

	81.Ефрем	III	№300209/19.12.2003г.
	82.Малки воден	III	№0564/03.10.2001г.
	83. Ивайловград- Славеево	II	"
	84.Горноселци	III	"
	85. Гугутка	III	"
	86.Долно луково	III	"
	87. Камилски дол	III	"
	88.Мандрица	III	"
	89.Меден бук	III	"
	90.Одринци	III	"
	91.Пелевун	III	"

		92.Покрован	III	-"-
		93.Попско	III	-"-
		94.Ро	III	-"-
		95.Черничино	III	-"-
		96.Ламбух	III	-"-
		97.Драбишна	III	-"-
		98.Железари - гравитачно	III	-"-
		99.Ивайловград-Св. Илия	II	-"-
		100.Ивайловград-Вриш	II	-"-
		101.Ивайловград- Манастира	II	-"-
1.2	С пречистване на питейните води	1. Хасково-Ябълково	I	№0564/03.10.2001г. №31510172/23.06.2009

В инвестиционната програма на дружеството за услугата доставяне на вода на потребителите най-голям дал (28%) имат инвестициите за рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа над 10 м. През годините със средствата по това перо се предвижда да се подменят и/ или изградят между 2 и 6 км. водопроводи. Подмяната на отарелите етернитови водопроводи е необходимо условие за постигане на целите за намаляване на неотчетените водни количества. За изпълнението на същата цел са предвидени и инвестиции в рехабилитация на довеждащите съоръжения, зониране на водопроводната мрежа, подмяна и изграждане на нови сградни водопроводни отклонения, рехабилитация на резервоари, подмяна на кранове и хидранти.

Очаквано изграждане и предоставяне за стопанисване на публични активи през периода на бизнес плана (извън инвестиционната програма на ВиК оператора) - на основание предоставена информация от общините на територията на Област Хасково за нови съоръжения, свързани с водоснабдяването, които ще бъдат изградени с техни средства и въведени в експлоатация през периода 2017-2021г., както следва:

ОБЩИНИ:	Населено място	Година	Общо население	Ново население	Нови потребители	Нови СВО/СКО	Дължина [км]	Прогнозна стойност [лева]
Хасково	БПС при ПС "Северна зона"	2017						500000
	гр.Хасково	2017	72336	120	60	60	4	
	с.Маслиново	2017	412	60	35	35	5	
		2021	412	342	200	200	7	
Симеоновград	ПСПВ Симеоновград	2021	6255					498 488

	д							
	ПС „Азмака”	2016						
	ПС „Азмака”-водопровод	2016						
Харманли	с. Орешец-2 нови ПС	2017	259					
	с. Орешец - водопровод	2017					7	
	с. Коларово - водопровод	2017	18				5	
	с. Коларово - ПС	2017						
	гр. Харманли - ПСПВ	2019	20 413					4 693 700
	с. Бисер - ПСПВ	2017	765					62 900
Свиленград	гр.Свиленград-водопровод	2019	17 882				3	
Минерални бани	Довеждащ водопровод - от м. Йончево	2017						
	ПСПВ”Щъркелите”	2019						985 623
Любимец	ПС Георги Добрево	2017	250					
	Водопровод - довеждащ	2017						

Значим ефект върху разходите на Дружеството оказва въвеждането в експлоатация на ПСПВ Харманли и ПСПВ „Щъркели“. Годината на въвеждане и респективно предаването им за експлоатация на „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр. Хасково е прогнозна и е съобразена както с етапа на строителство на съответните съоръжения, така и с възможностите на Дружеството да посрещне увеличените разходи при спазване на социалната допустимост на цените.

### 3.2 ОТВЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

Услугата канализация включва дейностите, свързани с отвеждане на отпадъчните и дъждовните води от имотите на потребителите чрез канализационни отклонения и улични канализационни мрежи в урбанизирани територии и чрез отвеждащи колектори. Услугите се осъществяват чрез канализационната система до границата със сградната канализационна инсталация или вътрешната канализационна мрежа на потребителите. Канализационната система на територията обслужвана от „ВиК“ – ЕООД Хасково е изградена и функционира като смесена, при която заедно се отвеждат битови, производствени и дъждовни отпадъчни води. Канализационната мрежа в региона на

оператора осигурява отвеждане на отпадните води на 69.70 % от населението на региона. Общата дължина на канализационната мрежа е 227 км. Ниското ниво на покритие на канализационните услуги се обуславя от слабото развитие на канализационната мрежа, която е изградена главно в градовете Хасково, Свиленград, Харманли, Любимец, Симеоновград и Ивайловград.

В инвестиционната програма по услугата отвеждане на отпадъчните води общия ресурс от 1 050 000 лева е насочен предимно към закупуване на строителна и специализирана механизация за канализация, което ще се случи в края на периода. Всяка година са предвидени средства за разширение и рехабилитация на канализационната мрежа над 10 м., изграждане на нови сградни канализационни отклонения и проучване на мрежата.

Очаквано изграждане и предоставяне за стопанисване на публични активи през периода на бизнес плана (извън инвестиционната програма на ВиК оператора) .

Нови съоръжения, свързани с отвеждането на отпадъчни води, които ще бъдат изградени с техни средства и въведени в експлоатация през периода 2017-2021г., както следва:

ОБЩИНИ:	Населено място	Годи на	Общо население	Ново население	Нови потребители	Нови СВО/СКО	Дължина [км]
Хасково	гр.Хасково	2017	72 336	60	30	30	2
Харманли	с.Бисер	2017	765	584	292	292	8
	ПС-2 бр.	2017					
Свиленград	с.Мезек	2017	238	58	29	29	1
	Свиленград-канал	2019	17 882	360	180	180	3
Минерални бани	Отвеждащ колектор от Ангел войвода до с. Боян Ботево	2021	1 140	934	467	467	0,68
	Минерални бани	2020	1 179	280	140	140	
	с. Караманци	2018	1 289	186	93	93	1,55
	с. Сираково	2018	301	301	176	176	7,84
	с. Колец	2019	213	213	125	125	4,26
	с. Брястово	2019	254	254	149	149	3,37
	с. Спахиево	2019	143	143	84	84	2,89
	с. Винево	2020	347	334	167	167	2,78
	с. Татарево	2020	413	413	242	242	8,03
	с. Сусам	2021	387	387	226	226	9,47
Ивайловград	гр. Ивайловград	2021	3469	1200	600	600	10

Разрешителни за заустване - №, дата на издаване и срок на валидност

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

№ ред	Вид на системата	Населено място	Срок на валидност	Разрешение за заустване
				ХАСКОВО

1	2	3	4	5
	Канализация	1. Хасково	11.05.2021г.	№33140098 изм.№PP-1667/30.01.2013г.
		2. Харманли	13.04.2022г.	№33140180 изм.№PP-2380/22.05.2015г.
		3. Любимец	13.04.2022г.	№33140182 изм.№PP-2382/22.05.2015г.
		4. Свиленград	13.04.2022г.	№33140181 изм.№PP-2381/22.05.2015г.
		5. Симеоновград	13.04.2022г.	№33140183 изм.№PP-2383/22.05.2015г.
		6. Ивайловград	13.04.2022г.	№33140184 изм.№PP-2384/22.05.2015г.

### 3.3 ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ

Намаляване на замърсяването в пограничните зони на България и Гърция, включително Егейско море е само една от многото причини за възникналата нужда от пречиствателна станция на територията на гр. Хасково, която вече е реалност. До 2011 г. отпадъчните води генериирани на територията на гр. Хасково са зауствани директно в р. Хасковска. Процентът на замърсяване на реката е бил особено висок, тъй като отпадъчните води се разреждат много слабо, поради малките водни количества в реката.

Пречиствателната станция за отпадъчни води в гр.Хасково (ПСОВ) има за цел намаляване на замърсяването в басейна на р. Марица, което води до подобряване на колната среда и намаляване на потенциалния рисък за здравето на населението.



ПСОВ -Хасково допринася за реализирането на следните ключови цели:

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА  
 BIK

- Подобряване на качествените характеристики на водата в р. Хасковска, чрез премахване на зауствания поток от непречистени отпадъчни води;
- Подобряване хигиенните характеристики и намаляване на потенциалния риск от заразяване на населението на гр. Хасково;
- Подобряване качеството на водата в басейна на р. Марица;
- Намаляване на потенциалния риск от заразяване на подпочвените води;
- Намаляване на потенциалния риск от заразяване на почвите;
- Подобряване на опазването на околната среда и на водите в речния басейн;
- Подобряване защитата на крайречната флора и фауна;
- Намаляване на риска за здравето на хората, живеещи в близост до територията, на която е построена пречиствателната станция за отпадъчни води.

ПСОВ Хасково е предназначена да третира отпадъчните води формирани на територията на гр. Хасково. В станцията посредством смесена канализационна мрежа постъпват всички битови отпадъчни води, промишлените отпадъчни води от някои предприятия и фабрики намиращи се в района и дъждовните води.

Довеждащия колектор провежда  $2^*Q_{op}$  към ПСОВ. Непосредствено преди пресичането на реката е изграден преливник, който е оразмерен за преливно водно количество от 2096 l/s.

ПСОВ-Хасково е проектирана за пречистване на отпадъчни води на гр.Хасково в перспектива за 2020 година и еквивалентен брой жители 90 000.

Общият проектен отток на отпадъчните води, които се заустват в колектора и постъпват на входа на ПСОВ е  $25\ 740\ m^3/d$ .

Пречиствателната станция включва съоръжения и технологични процеси посредством, които от отпадъчните води се отстраняват органичната замърсеност, азота и фосфора до степен позволяваща им да се заустват във водоприемник „чувствителна зона”, какъвто е р. Хасковска.

В съответствие с технологичната схема на пречиствателната станция се изградени следните съоръжения:

## **1. Механично стъпало**

В механично стъпало се отстраняват:

- Еди влечени или плаващи матери, отделяни чрез груби решетки с размери между прътите от 30 до 60 mm.
- Груби неразтворени в-ва, отделяни чрез финни решетки, с размер между прътите до 6 mm.
- Тежки утайми минерални вещества/ пясък и др./, задържани в пясъкозадържателя.

При механичното пречистване се отделят задържаните от решетките и пясъкозадържателя грубите неразтворени в-ва и тежките утайми минерални вещества, които увеличат при утаяването си органична материя.

## **2. Биологично стъпало / въглехидрати, мазнини и белтъчини/.**

В биологично стъпало се отстраняват:

- Неразтворените (сuspендирани) вещества и колоиди – мазнини, фекалии и др.
- Разтворени органични вещества - въглехидрати, сапуни и др.
- Разтворени разстителни вещества и урина /белтъчини/, съдържащи азот и фосфор.

Във всяка текаша природна вода, както и в отпадъчната вода се съдържат микроорганизми, които използват разтворените и колоидните органични вещества като храна и така увеличават своята обща маса. Процесът се основава на това, че неутаимите органични вещества се разграждат чрез жизнените процеси на микроорганизмите и се преобразуват в утайма бактериална маса. Когато микроорганизмите са отделили замърсяващите вещества от отпадъчната вода, последната е пречистена биологично и с това е станала биологически стабилна /незагниваща/.

Биологичното стъпало на една пречиствателна станция за отпадъчни води се състои минимум от два компонента: биореактор и вторичен утайтел. В биореактора микроорганизмите се захранват с отпадъчна вода, при което се размножават. Във вторичния утайтел бактериалната маса (т.н. активна утайка) се отделя от пречистената вода чрез утайване. Активната утайка се разпределя равномерно чрез разбъркване в първото съоръжение, заради което то се нарича реактор със суспендирана биомаса или биобасейн.

Отстраняването на органичните вещества става чрез разграждането и стабилизирането им в биобасейните, а на азотните съединения – чрез нитрификация /денитрификация в двете зони на биобасейна. Разграждането на биомасата, нитрификацията и денитрификацията на азотните съединения става в един и същ обем чрез продължителна аерация в т.н. кароселен тип биобасейни.[

### **3. Обеззаразяване**

Причинители на болести- патогенни микроорганизми, бактерии и вируси и отстраняване на опасността от заразяване на водоприемниците.

Обеззаразяването се извършва с натриев хипохлорид при доказано наличие на патогенни щамове в пречистената вода. Това става в съоръжения на изхода – контактни утайтели, където се добавят дезинфекционни състави за ликвидиране на причинителите на заразата.

Въз основа на Наредба № 4 от 14.09.2004г. за условията и реда за присъединяване на потребителите за ползване на водоснабдителни и канализационни системи се подписва договор между експлоатиращата компания /ПСОВ или ВиК/ и потребителите на канализационната система. В Договора като приложения са уточнени параметрите на включване в канализацията, като се взема предвид проектния дебит и натоварване на ПСОВ- Хасково. Заустването на промишлените отпадъчни води в градската канализация се извършва в съответствие с Наредба № 7 от 14.11.2000г. като в „Ред и начин за определяне на норми за заустване на производствени отпадъчни води в канализационната система на населени места“ Чл.6.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Приемните води (Хасковска река) са определени, като „чувствителна” зона съобразно директивата за пречистване на градски отпадъчни води (ЕО Директива 91/271/ECC) и следователно степента на пречистване на отпадъчните води според Директивата както и Наредба №РД-970/28.07.2003 на Министъра на околната среда и водите е както следва:

	Концентрация	Сравнителен метод за измерване
1	2	3
Биохимична потребност от кислород (БПК <sub>5</sub> ) при 20°C без нитрификация	25 mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	Хомогенизирана, нефильтрувана и неотдекантирана проба. Определяне на разтворения кислород преди и след 5 деновонощия инкубация при 20°C и 1°C на тъмно. Добавка на нитрификационен инхибитор.
Химично потребен кислород (ХПК)	125 mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	Хомогенизиран, нефильтрувана и неотдекантирана проба. Окисляемост с калиев бихромат.
Общо съдържание на неразтворени вещества	35 mg/dm <sup>3</sup>	Филtrуване на представителна проба през мембрлен филтър (0,45 mm). Изсушаване при 105°C и претегляне. Центрофугиране на представителна проба (най-малко в продължение на 5 минути със средно ускорение от 2 800 до 3 200 g), изсушаване при 105°C и претегляне

Показател	Концентрация	Сравнителен метод за измерване
1	2	3
Общ фосфор	1 mg/dm <sup>3</sup>	Молекулна абсорбционна спектрофотометрия
Общ азот	10 mg/dm <sup>3</sup>	Молекулна абсорбционна спектрофотометрия.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



В ПСОВ-Хасково се извършва вътрешен мониторинг на изходните показатели на пречистените води съобразно изискванията на Разрешителното за заустване издадено от Басейнова дирекция - Пловдив, както следва:

- Анализ на входяща канална вода;
- Анализ на изходяща пречистена вода;
- Анализ на суспендирани вещества;
- Анализ на БПК<sub>5</sub>;
- Анализ на ХПК;
- Анализ на органични и неорганични вещества;
- Анализ на общ Азот;
- Анализ на общ Фосфор;
- Анализ на влажност на обезводнена утайка;
- Количество изразходван флокулант;
- Консумирана електро енергия.

През 2016г.в ПСОВ-Хасково са проведени вътрешен и собствен мониторинг на пречистените водни количества.

- По собствен мониторинг в акредитирана лаборатория "Амесес" ООД – изпитвателна лаборатория води и горива гр.Раднево са реализирани 12 броя проби. Основните наблюдавани показатели са БПК<sub>5</sub>, ХПК, НВ, общ Азот и общ Фосфор.
- Резултатите от проведения мониторинг на отпадъчните води от ПСОВ-Хасково показват, че се достигат заложените в проекта на пречиствателното съоръжение нормативни изисквания.

През отчетната година са извършени 2 броя проверки от контролиращия орган РИОСВ.

### **Управление на отпадъците**

ПСОВ –Хасково генерира следните типа отпадъци:

- Отпадъци от решетки и сита с код 190801. По характера отпадъка не е опасен класифициран по Наредба №2 от 23.07.2014г за класификация на отпадъците.Отпадъка се формира след механично пречистване на отпадни води. Предвид класификацията на разглеждания отпадък може да се направи заключение, че отпадъка може да се депонира на депо за неопасни отпадъци. Отпадъка на ПСОВ-Хасково се извозва от фирма "Титан-АС"ЕООД клон Хасково.
- Отпадъци от пясъкозадържатели с код 190802. По характер отпадъка е неопасен , класифициран по реда на Наредба №2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците. Отпадъка се формира след утаяване на груби и финни пясъчни частици, постъпили в канализацията(особено при дъждовно време) с отпадъчните води от населението на гр. Хасково. Отпадъка от пясъкозадържателите се извозва от фирма "Титан-АС"ЕООД клон Хасково.
- Обезводнена утайка(kek) с код 190805. Утайката може да се използва за коригиране на нарушен терени, рекултивация за засегнати земи, за наторяване на земи от селското стопанство(след допълнителни лабораторни изследвания), горски площи,

пътни алеи и т.н. Към настоящия момент "ВиК" ЕООД има сключен договор с фирма "Мит и Ко" ЕООД-гр. Пловдив за извозване и депониране на утайките.

Пречиствателна станция за отпадъчни води гр.Свиленград е разположена в ПИ 581038, местност „Брантията”, гр.Свиленград. Натоварването на ПСОВ е оразмерено за 20 903 екв.жит., дневно количество Qср.ден.=2521.43 м<sup>3</sup>/ден.

Съгласно Разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностен воден обект на Басейнова Дирекция с център Пловдив, на изход ПСОВ индивидуалните емисионни ограничения са:

- Активна реакция pH- 6 -9
- Неразтворени вещества – 35 мг/куб.дм
- БПК 5- 25 мг/л
- ХПК – 125 мг/л
- Общ азот – 15 мг/л
- Общ фосфор – 2мг/л

Схемата за пречистване включва съоръжения за механична обработка (две фини решетки и аеруен пясъкозадържател), биологично пречистване с отстраняване на биогенни елементи (метод с активна утайка) и обеззаразяване с натриев хипохлорит. Третирането на утайките включва уплътняване и обезводняване, като стабилизирането, уплътняването и деаерирането на утайките се извършва в два реактора (силози). Тяхната задача е редуциране на обема за транспорт и отводняване чрез силно уплътняване, аеробна реакция чрез интензивно размесване и вторично подаване на въздух, създаване на хомогенно качество на утайката и предотвратяване на образуването на миризми.

Планът за собствен мониторинг включва вземането на ежемесечни пробы от пречистените отпадъчни води. Това се извършва от Изпитвателна лаборатория при АМЕЕС ООД гр.Раднево, с която ПСОВ Свиленград има сключен Анекс 1 към Договора с " ВиК "Хасково от 03.02.2016 г. Пробите се вземат от оторизирано лице на акредитираната лаборатория, която прави измервания по основните показатели: pH, ХПК, БПК<sub>5</sub>, общ N, общ P,НВ.

Протоколите с резултатите се изпращат към ВиК Хасково и от там към РИОСВ Хасково и Басейнова Дирекция.

### **Програма за управление на утайките**

Към настоящия момент получените от дейността на ПСОВ утайки се депонират на депо за неопасни отпадъци / на базата на сключен договор с "Мит и Ко".

За в бъдеще са предвидени няколко алтернативи на депонирането, а именно - оползотворяване на утайките за:



- наторяване в селското стопанство;
- рекултивация на нарушен терени;
- рекултивация в горското стопанство;
- влагането им в предвидената за изграждане площадка за компостиране;
- за отглеждане на калифорнийски червеи.

Очаквано изграждане и предоставяне за стопанисване на публични активи през периода на бизнес плана (извън инвестиционната програма на ВиК оператора).

Нови съоръжения, свързани с пречистването на отпадъчни води, които ще бъдат изградени с техни средства и въведени в експлоатация през периода 2017-2021 г., както следва:

ОБЩИНИ:	Населено място	Година	Общо население	Ново население	Нови потребители	Нови СВО/СКО	Прогнозна стойност [лева]
Харманли	с. Бисер	2017	765	584	292	292	4 693 700
Свиленград	с.Мезек	2017	238	58	29	29	
Ивайловград	гр.Ивайловград	2021	3469	1200	600	600	4 553 000
Минерални бани	с.Караманци	2019	1289	186	93	93	1 805 032
	Минерални бани	2020	1179	965	482	482	2 956 455
	Боян Ботево	2021	691	467	467	467	1 898 261,91

#### 4.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ГОДИШНИТЕ ИНДИВИДУАЛНИ ЦЕЛЕВИ НИВА НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО НА ВИК УСЛУГИТЕ

В Бизнес плана на дружеството са предложени годишни индивидуални целеви нива за показателите за качество на ВиК услугите. До края на периода на действие по бизнес плана, дружеството трябва да постигне следните стойности на показателите за качество:

ПК	Параметър	Ед. мярка	Цел за 2021г.
ПК1	Ниво на покритие с водоснабдителни услуги	%	99,99%
ПК2а	Качество на питейната вода в големи зони на водоснабдяване	%	98,00%
ПК2б	Качество на питейната вода в малки зони на водоснабдяване	%	97,12%
ПК2в	Мониторинг на качеството на питейната вода	%	100,00%
ПК3	Непрекъснатост на водоснабдяването	съотношение	6,38

<b>ПК4а</b>	Общи загуби на вода във водоснабдителните системи	$\text{м}^3/\text{км}/\text{ден}$	6,42
<b>ПК4б</b>	Общи загуби на вода във водоснабдителните системи	%	46,50%
<b>ПК5</b>	Аварии по водопроводната мрежа	бр/100км/год	110,91
<b>ПК6а</b>	Налягане във водоснабдителната система	%	34,29%
<b>ПК7а</b>	Ниво на покритие с услуги по отвеждане на отпадъчни води	%	73,11%
<b>ПК7б</b>	Ниво на покритие с услуги по пречистване на отпадъчни води	%	50,64%
<b>ПК8</b>	Качество на отпадъчните води	%	100,00%
<b>ПК9</b>	Аварии на канализационната мрежа	бр/100км/год	303,10
<b>ПК10</b>	Наводнения в имоти на трети лица, причинени от канализацията	бр/10 000 потреб	0,47
<b>ПК11а</b>	Енергийна ефективност за дейността по доставяне на вода на потребителите	$\text{kVCh}/\text{m}^3$	2,54
<b>ПК11б</b>	Енергийна ефективност за дейността по пречистване на отпадъчни води	$\text{kVCh}/\text{m}^3$	0,2823
<b>ПК11в</b>	Оползотворяване на утайките от ПСОВ	%	98,41%
<b>ПК11г</b>	Рехабилитация на водопроводната мрежа	%	0,31%
<b>ПК11д</b>	Активен контрол на течовете	%	1,24%
<b>ПК12а</b>	Ефективност на разходите за услугата доставяне на вода на потребителите	съотношение	1,06
<b>ПК12б</b>	Ефективност на разходите за услугата отвеждане на отпадъчни води	съотношение	1,12
<b>ПК12в</b>	Ефективност на разходите за услугата пречистване на отпадъчни води	съотношение	1,03
<b>ПК12г</b>	Събирамост	%	87,20%
<b>ПК12д</b>	Ефективност на привеждане на водомерите в годност	%	8,17%
<b>ПК12е</b>	Ефективност на изграждане на водомерното стопанство	%	68,08%
<b>ПК13</b>	Срок за отговор на писмени жалби на потребителите	%	100,00%
<b>ПК14а</b>	Присъединяване към водоснабдителната система	%	100,00%
<b>ПК14б</b>	Присъединяване към канализационната система	%	100,00%
<b>ПК15а</b>	Ефективност на персонала за услугата доставяне на вода на потребителите	бр/1 000 СВО	6,30
<b>ПК15б</b>	Ефективност на персонала за услугите отвеждане и пречистване	бр/1 000 СКО	5,89

През новия регуляторен период показателите за качество на ВиК услугите са редуцирани до 30 броя. Прогнозите, използвани за изчисляване на променливите и показателите за качество, са съобразени с индивидуалните цели поставени от КЕВР и Договора за стопанисване, поддържане и експлоатация на ВиК системите и съоръженията и предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги с Асоциация по ВиК – Хасково.

Представена е информация за петте единни показателя за ефективност, които са с особено значение и влияят върху цените на предоставяните услуги:

**ПК 2а – Качество на питейната вода в големи зони на водоснабдяване.**

По отчетни данни нивото на показателя към 2015 г. е 96,84%. С очакваното въвеждане на ПСПВ Симеоновград, в края на регуляторния период е планирано постигане на ниво на показателя в размер на 98%. Дългосрочната цел към края на 2027 г. за сектора е 99%.

#### **ПК 6а – Налягане във водоснабдителната система**

Това е изцяло нов показател, който се основава на добрите практики за намаляване на аварийте и загубите на вода във водоснабдителните системи. Неговото изпълнение е свързано със зониране на мрежата, големи инвестиции и добра организация на работа. Целта поставена от КЕВР за сектора е 100% управление на налягането в мрежата през 2027 г. Няма индивидуална цел за „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр. Хасково.

През годините досега Дружеството не разполагаше с необходимата експертиза и средства за да работи системно в изграждането на водомерни зони. Бизнес планът предвижда от началото на 2017 г. да започне изграждането на 12 водомерни зони всяка година. По този начин 34,29% от обслужваната водоснабдителна мрежа ще бъде зонирана.

#### **ПК 11а – Рехабилитация на водопроводната мрежа**

Това е една от основните дейности за всеки ВиК оператор. Желателно е рехабилитацията да бъде проактивна, а не реактивна каквато е масовата практика в България. За да се премине към проактивна рехабилитация на водопроводната мрежа са необходими финансови средства и програми, които да прогнозират рисковите точки. Дългосрочното ниво, заложено от КЕВР е за рехабилитация на 1,25% от мрежата годишно в края на 2025 г. Индивидуалната цел за „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр. Хасково 0,38% в края на 2021 г.

При заложените инвестиции за рехабилитация на довеждащи водопроводи и подмяна на участъци над 10 м. по вътрешната водопроводна мрежа Дружеството предвижда като минимум рехабилитация на 0,31% от водопроводната мрежа. Трябва да се има предвид, че информацията за общата дължина на водопроводната мрежа е с качество оценено на 3, т.е. има голям процент допускане и единичните цени за рехабилитация на 1 км. водопровод са осреднени. Това ни дава основание да вярваме, че с уточняване точната дължина на мрежата, оптимизация на работата и разходите за рехабилитация и при правилно планиране в края на 2021 г. индивидуалната цел ще бъде изпълнена.

#### **ПК 12г – Събирамост**

В новият регуляторен период, индивидуалната цел поставена пред Дружеството е 87,18% и е планирано нейното достижане в края на регуляторния период. В началната година на бизнес плана (2017 г.) е прогнозиран спад в сравнение със заложеното в предходния бизнес план (2016 г.), който се дължи основно на ефекта от планираното вдигане на комплексната цена на водната услуга с 10,16%.

#### **ПК 12е - Ефективност на изграждане на водомерното стопанство**

Индивидуалната цел определена от КЕВР към края на 2021 г. е 55,61%. Показател ПК 12е нов показател и изразява съотношението между приведените водомери в метрологичен срок и общият брой на водомерите на СВО. Състоянието на водомерите, които са преминали метрологична годност към края на отчетната 2015 г., е незадоволително. В периода на бизнес плана, Дружеството планира увеличаване на броя на тестваните и в резултат подменени или ремонтирани приходни водомери, като в резултат на тези мерки се очаква показателят да достигне 68,08% към края на 2021 г. Дългосрочното ниво за сектора е 90% към края на 2027г.

Съгласно отчетните данни за 2015 г., както и прогнозите за годините на бизнес плана нивото на покритие с водоснабдителни услуги е в стойности, които надвишават 99%, с което се изпълнява дългосрочната цел за сектора. Сравнено с отчетната година, нова територия е предвидена да бъде водоснабдена в 2017 и 2021 г. с. Маслиново, общ брой 412 человека.

Големите зони на водоснабдяване, които се обслужват от „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр. Хасково са 9. През 2015 г. са направени 14 629 анализа, като 14 166 отговарят на нормативните изисквания.

Малките зони на водоснабдяване са 74. През 2015 г. са извършени 15 382 анализа, от които 14 907 отговарят на нормативните изисквания. Както в големите така и в малките водоснабдителни зони най-голям процент на нестандартни пробы през годината се дължи на показателя манган. В много населени места стойностите на показателя надвишават изискванията по нормативните документи. Това са населени места с голям брой население – група Българин, група Брягово, с. Белица, с. Лозен и с. Николово. В районите няма друга възможност за включване на нови водоизточници за захранване на населението с вода отговаряща на изискванията. Единственото трайно решение е изграждане на Пречиствателни обезманганителни станции.

Основно място в плана за собствен мониторинг на „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр.Хасково заема програмата за мониторинг на качеството на питейната вода. Тя е разработена съвместно с РЗИ – Хасково, съгласно изискванията на Наредба № 9/2001 за качествата на водата, предназначена за питейно-битови цели.

Зоните на водоснабдяване, определени на територията на дружеството и пунктовете за вземане на пробы вода са избрани така, че да бъдат обхванати всички райони и населени места. Пунктовете за пробонабиране са определени съвместно с РЗИ – Хасково и съобразени с технологията на водоподаване и особеностите на водопроводната мрежа. Пробонабирането се извършва самостоятелно от оператора и РЗИ - Хасково, както и съвместно при възникване на епидемични ситуации, наличие на съмнение за присъствие на потенциално опасни за здравето вещества и микроорганизми, броят на пробонабиранятия, пунктовете и обема на мониторинга може да бъде променян, съобразно конкретните обстоятелства.

В мониторинговата програма са заложени 15 показателя от постоянният и 28 показателя от периодичният мониторинг за които лабораторията към дружеството разполага с нужната апаратура и разработени методи за анализ на водата.

Съгласно изискванията, пробонабирането за постоянният мониторинг по физико-химични и микробиологични показатели се извършва от мястото на изтичане на водата от крана при консуматора.

За периодичният мониторинг са предвидени пробовземания от кладенците и сумарна вода от общ водоем.

Ежемесечно „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр.Хасково и РЗИ - Хасково обменят данни от проведенния мониторинг за качеството на питейната вода.

Непрекъснатостта на водоснабдяването (ПКЗ) се определено като сума от произведението на общия брой на населението, засегнато от прекъсване на водоподаването и продължителността на съответстващите и произведените на общия брой на обслужваното население за максималната продължителност на една календарна година.

Основна цел е намаляване броя на засегнатото от прекъсвания на водоснабдяването население. За постигането ѝ дружеството работи за по-бързо локализиране и отстраняване на авариите, ограничаване на по-малък участък чрез монтиране на СК по вътрешната водопроводна мрежа.



## 5. АНАЛИЗ НА ТЕКУЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ВИК СИСТЕМИТЕ

В обслужваната от „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр. Хасково територия има системен проблем с качеството на сировата вода добивана от някои водоизточници. Тя е с високо съдържание на тежки метали (манган, желязо и др.), нитрати и фосфати. Липсата на адекватни пречиствателни съоръжения, прави предоставяната на клиентите на Дружеството вода, негодна за директна употреба.

Частично този проблем се подсила и от факта, че около водоизточниците не са учредени задължителните санитарно-охранителни зони.

Налице е спешна нужда от подмяна на голяма част от довеждащите водопроводи и реконструкция на съществуващите разпределителни водопроводни мрежи. По-голяма част от тях са от азбестоцимент, като са изградени преди повече от 50 години.

Високото ниво на загуби (технически и търговски) на вода е в основата на повисоки оперативни разходи и намалена сигурност на водоснабдяването.

✓ Липса систематизирана и точна информация за идентифициране на зоните с най-високи загуби на вода, както и мероприятия за понижаване на налягането във водоснабдителните мрежи. Необходимо е обновяване на оборудването и съоръженията за мониторинг и SCADA;

✓ Липса на кадастръ – дружеството разполага с частичен подземен кадастръ, което е пречка при поддръжката и подмяната на ВиК мрежите;

Проблемите по канализационните системи могат да бъдат систематизирани в следните групи:

✓ Канализационните системи са смесени, като в голяма част са с неподходящо проектирани дъждопреливици и изчерпан капацитет на главните канализационни клонове;

✓ Наличие на голямо количество външни води, заустени в канализацията;

✓ Голяма част от канализационните мрежи са на възраст над 40 години;

✓ Много канализационни клонове са в лошо техническо състояние и неподходящ капацитет (включително диаметри под нормативно допустимите);

✓ Някои от изградените канализационни мрежи в населените места не са предадени на дружеството за експлоатация и поддръжка поради несъответствие на същите с техническите норми и стандарти;

✓ Много ревизионни шахти са асфалтирани, запушени или разрушени;

✓ Всички канализационни системи са с влошени параметри поради липса на инвестиции и достатъчно средства за правилна поддръжка;

✓ Има малък процент на изграденост на канализационната мрежа;

✓ В обособената територия на дружеството попадат населени места с население над 2000 екв. ж., за които важат изискванията на Директива 91/271/EEC. До момента дружеството експлоатира ПСОВ само в гр. Хасково и гр. Свиленград.

## 6. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ УПРАВЛЕНИЕТО НА ВИК СИСТЕМИТЕ

### 6.1 Системи СКАДА – текущо състояние, внедряване на системи

Диспетчерските системи на „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр.Хасково предоставят възможност за управление и визуализация на състоянията на обектите от системата в реално време , четене и архивиране на измерваните величини, регистриране на аларми, дистанционно управление и промяна на параметрите на обектите.

Към момента Дружеството разполага с частично изградена SCADA система на три нива. Първо ниво: кладенци, резервоари, помпени станции - директно измерване на параметри. Второ ниво - районни диспетчески пунктове (РДП) в гр. Харманли, гр. Любимец, гр. Симеоновград, гр. Свиленград и гр. Ивайловград. Трето ниво- централен диспетчески пункт (ЦДП) гр. Хасково.

Локални диспетчески пунктове са изградени в ПСОВ гр. Хасково, ПСОВ гр. Свиленград, КПС „Ляв бряг“ и „Десен бряг“ гр. Свиленград и ПС „Ябълково II подем“. Настоящият бизнес план предвижда увеличение на обхвата и възможностите на програмата SCADA. За целта всяка година в инвестиционна програма са заложени по 40 000 лева.

#### **6.2 Регистър на активи – текущо състояние, внедряване на регистър**

Дружеството не разполага с Регистър на активите. Предвиждаме внедряването му през първите две години на Бизнес плана, като за целта в Инвестиционната програма са заложени 100 000 лева.

#### **6.3 Географска информационна система (ГИС) – текущо състояние, внедряване на система**

Дружеството не разполага с ГИС. Предвиждаме внедряването му да започне през първата година от изпълнението на Бизнес плана и основната работа по него да се осъществи през 2018 г. За целта са заложени 200 000 лева в Инвестиционната програма.

#### **6.4 Регистър на аварии – текущо състояние, внедряване на регистър**

Дружеството не разполага с електронен Регистър на аварийте. С внедряването на ГИС ще се внедри и регистър на аварийте.

Дружеството има изградена процедура за регистриране на постъпилите сигнали за аварии в дневник на аварийте. След отстраняването на всяка авария техническият ръководител попълва формуляр за отстранена авария, в който се попълва информация за: вид на аварията; място на аварията; дата на възникване на аварията; време за локализирането ѝ; вложени материали за отстраняването на аварията; използвана механизация и др. техника; вложения труд за отстраняване на аварията; разрушена настилка и др. характеристики. Информацията се въвежда в електронен формат, като обща справка за обработването на информацията.

#### **6.5 Регистър на лабораторни изследвания за качеството на питейните води – текущо състояние, внедряване на регистър**

Лабораторията на „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр.Хасково отразява и анализира получените резултати от мониторинга чрез компютърна обработка на информацията. Данните се обработват в програма създадена специално за дейността на лабораторията, чрез която могат да се генерират различни справки по показатели и периоди.

Съгласно чл. 14. (1) от Наредба №9/ДВ бр.30/2001г., изм. - ДВ, бр. 1/2011 г. и изм. ДВ,бр.15/2012г., изм. и доп. ДВ бр.102/2014г. водоснабдителните организации предоставят данните от извършения мониторинг по чл. 7 на съответната РЗИ чрез въведената информационната система на МЗ за отчитане на мониторинга на питейните води.

#### **6.6 Регистър на лабораторни изследвания за качеството на отпадъчните води – текущо състояние, внедряване на регистър**

Дружеството поддържа регистър на лабораторните изследвания за качеството на отпадъчните води.

#### **6.7 Регистър на оплаквания от потребители– текущо състояние, внедряване на регистър**



Практиката на Дружеството към края на 2015 г. е оплакванията от клиенти да се завеждат във Входящ дневник и база данни в Excel. Липсата на регистър на оплаквания затруднява работата на дружеството, когато е необходимо да бъдат изгответи различни справки и анализи. В тази връзка, Дружеството е предвидило средства в инвестиционната си програма и в началото на 2017 г. ще започне работа по анализиране на различните възможности за регистър на оплаквания. В края на същата година е предвидено да бъде избрано решение, което да бъде внедрено до края на 2018 г., като по този начин Дружеството ще изпълни указанията на КЕВР във връзка с въвеждане на задължителните регистри.

#### **6.8 Регистър за утайките от ПСОВ – текущо състояние, внедряване на регистър**

Дружеството поддържа регистър за утайки.

#### **6.9 Регистър на водомерите на СВО (средства за измерване) – текущо състояние, внедряване на регистър**

Към края на 2015 г., „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД гр.Хасково не разполага с регистър на водомерите на СВО. Планирано е необходимата детайлна информация да бъде въведена и съхранявана в предстоящата за въвеждане нова система за фактуриране, информация за която е посочена в т.6.10

#### **6.10 Система за отчитане и фактуриране – текущо състояние, внедряване на система**

Действащата система за фактуриране (Промотър) използвана от „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД гр. Хасково е внедрена преди 2000 г. Системата е разработвана с технологии, които са морално остарели и с годините нейната функционалност и надеждност е ограничена и затруднява изготвянето на анализи и справки изисквани от различни институции. Основните проблеми, свързани със системата за фактуриране се изразяват основно в:

- ✓ Бавно генериране на справки;
- ✓ Липса на достатъчно данни за измервателните устройства;
- ✓ Бавно обработване на данни при засилено натоварване на системата;
- ✓ Липса на справки изисквани от държавните институции;
- ✓ Бавното генериране на фактури;
- ✓ Бавното въвеждане на отчети при засилено натоварване;
- ✓ Бавно плащане на фактури при засилено натоварване;

В тази връзка, Дружеството е закупило и стартира въвеждане на нова система за фактуриране (VIKING 3.0), която освен повишена надеждност и бързина на обработка на данните ще разполага и нови функционалности:

- ✓ Разработване на модул „Метрология“;
- ✓ Усъвършенстване на модул „Съдебни“;
- ✓ Разработване на нови справки;
- ✓ Усъвършенстване на модул „Покани за доброволно плащане“;
- ✓ Усъвършенстване на модул „Разсрочени договори“;

Очаква се системата да бъде внедрена в края на 2016 г., началото на 2017 г.



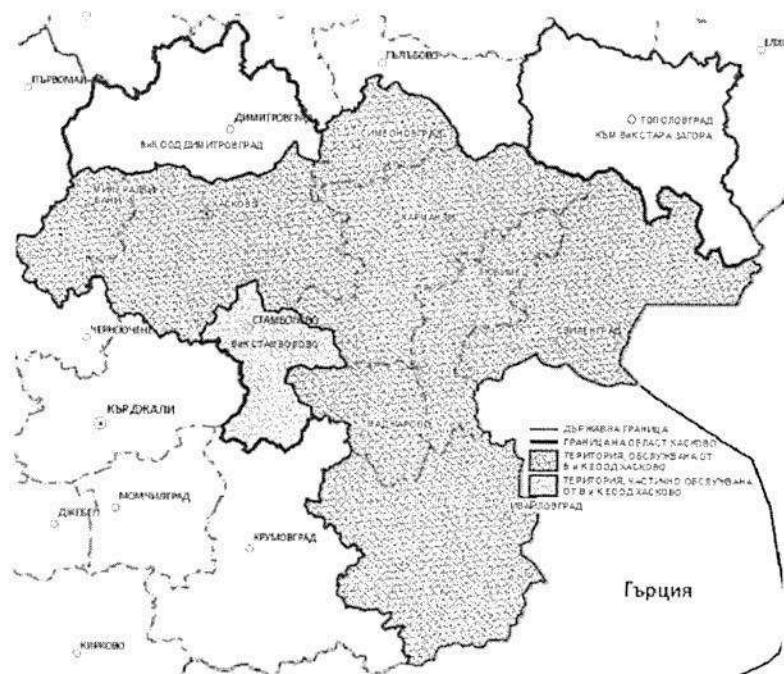
## **7. ОСНОВНИ НЕДОСТАТЬЦИ (проблеми) НА ВОДОСНАБДИТЕЛНАТА СИСТЕМА СЪГЛАСНО РЕГИОНАЛНИЯ ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН НА ОБОСОБЕНАТА ТЕРИТОРИЯ**

Регионалният генерален план за обособената територия идентифицира основни недостатъци, ограничаващи ефективността на водоснабдяването и качеството на предоставяните услуги. Определя необходимите мерки с които се решават етапно редица проблеми на В и К системите и съоръженията към тях.

### **ПЛАН С МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТИВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ ИЛИ ПРЕКРАТИВАНЕ НА ИДЕНТИФИЦИРАНИТЕ В ИНФОРМАЦИЯТА ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ЕО ОТРИЦАТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА ПРИ РЕАЛИЗИРАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ОБЕКТИ ПО ИНВЕСТИЦИОННАТА ПРОГРАМА**

#### **ЗА ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ НА ОБОСОБЕНАТА ТЕРИТОРИЯ НА**

**„ВиК „ЕООД Хасково**



За да се постигнат европейските стандарти на съвременната ВиК инфраструктура за посрещане нуждите на населението и да се приложи съответния финансов план ще се извърши:

- определяне реализацията на необходимите нови съоръжения,



- при необходимост рехабилитация и модернизация на съществуващите съоръженията.

**Основната цел на политиката в сферата на водите е опазването на водните ресурси.**

Интегрирани мерки, свързани с управление на водния цикъл в Обособените територии по ВиК, а именно:

- Решаване на проблемите с подаване висококачествена питейна вода за населението, отговарящо на изискванията на екологичното законодателство.
- Рехабилитация, реконструкция, модернизация и разширение на водопроводните системи и съоръженията, свързани с дейността им. Намаляване на загубите във водопроводната мрежа и осигуряване за населението достатъчно количество качествена питейна вода с намалени експлоатационни разходи. (Косвен принос в намаляване на инфильтрацията в канализационната система).
- Рехабилитация, реконструкция и модернизация на съществуващите пречиствателни съоръжения за питейни води, с цел повишаване на капацитета и ефективността им, повишаване степента на пречистване.
- Рехабилитация, реконструкция, модернизация и разширение на канализационните системи и съоръженията, свързани с дейността им. Включване в канализацията на всички отпадъчни води и отвеждането им в ПСОВ за пречистване до определените изисквания. Намаляване инфильтрацията и осигуряване ефективна работа на ПСОВ.
- Подобряване качеството на водата, съобразена със стандартите за питейна вода и в частност Директивата за питейни води (ДПВ), Директива на комисията 98/83/ЕС ЕО и съответното българско законодателство. Предложение на мерки за оптимизация на водоснабдителната система, за осигуряване висока ефективност на водоснабдяването.
- Ефективно използване на водите, с отчитане на климатичните промени и фокусиране върху намаляване на потреблението на енергия и намаляване загубите на вода от мрежата;
- Мерки за оптимизация на водоснабдителната система, за осигуряване висока ефективност на водоснабдяването. Създаване на условия за осигуряване на безопасни и висококачествени услуги за водоснабдяване.
- Изграждане на съвременни пречиствателни съоръжения за пречистване на водите за питейни нужди до необходимите нормативни изисквания. Решаване на проблемите с подаване висококачествена питейна вода за населението. Рехабилитация, реконструкция и модернизация на съществуващите пречиствателни съоръжения с цел повишаване на капацитета и ефективността им, Повишаване степента на пречистване и осигуряване достатъчни количества вода за населението, отговарящо на изискванията на екологичното законодателство. Предложение на мерки за намаляване на нитратното замърсяване.
- Предложение на мерки за оптимизация в системата на отпадъчните води с цел осигуряване на висока ефективност на събиране и пречистване на отпадъчните води

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



- Изграждане на съоръжения за пречистване на отпадъчни води за агломерации над 10 000 е.ж., и между 2000 – 10 000 е.ж. съгласно Директивата за градски отпадъчни води (91/271/EО) и съответното българско законодателство.

Обобщение на избраните съоръжения за реализация, за да се постигнат основните изисквания към качествата и количествата на подаваната вода към клиентите:

2 бр. ПСПВ; 3 бр. обезаманганителни инсталации; 1 бр. инсталация за отстраняване на арсен; 3 бр. допълнителни кладенци; 5 бр. превключвания (тръбопроводи) към водоснабдителни системи с добри качества на водата.

### Водовземни съоръжения

Има водоизточници, които са спрени от експлоатация поради влошено състояние на самия водоизточник или поради това, че експлоатираните чрез него подземни води са с качества, имащи значителни отклонения от изискванията на Наредба №9/2001 година. За да се възстанови капацитетът на отделните водовземни съоръжения е необходимо да се направят нови, алтернативни на спрените, а други от тях да се рехабилитират или реконструират.

### **Отклонения по показателя „манган“**

Мерки: За водоснабдяване на гр.Хасково от участък „Ябълково“ е необходимо да се подменят всички тръбни кладенци с шахтови. Това се налага заради наличието на мangan в подземните води. В тръбните кладенци има високи вливни скорости и по тази причина при тях бързо настъпва химическа колматация на филтрите, която води до влошаване на количествените им параметри.

За водоснабдяването на гр. Свиленград в участък «Лъвова чешма» е необходимо да се подменят пет кладенца – ТК 3а, ТК 5а, ТК 7а, ТК 8а и ТК 9а. Това се налага за да се изолира, горния безнапорен водоносен хоризонт, чийто води са с големи съдържания на мangan. Това е свързано с изпълнението на надежни изолации в горната част на кладенците.

Водоизточниците от ПС „Брягово“ са с влошени качества на подземните води по показател мangan. Във водовземния участък на с. Българин, както и при ПС „Симеоновград“, се наблюдават най-големи отклонения по показателя мangan, в сравнение с всички останали водоизточници. В тези участъци да се изградят пречиствателни станции и съоръжения.

Изграждане на посочените по-горе съоръжения и подмяна на водопроводните мрежи в места където с години се подава вода с високо съдържание на мangan.

### **Отклонения по метални йони (предимно „арсен“)**

Селата Минерални бани и Татарево в момента се водоснабдяват от ПС „Ябълково“. Същите имат и локални водовземни участъци, чиято експлоатация е по-рентабилна.

Мерки: Възможните решения са изграждане на нови водоизточници, пречистване на водата на вход при консуматора, отговаряща на изискванията, с цел достигане на

допустимите стойности за арсена. За да стане това е необходимо да се проектират и изградят пречиствателни съоръжения за арсен, който малко надвишава ПДК. От тях има съществуваща довеждаща водопродна система.

### **Несъответствия по микробиологични показатели**

Основни причини: липса на ефективно пречистване; амортизираны, неефективни съоръжения за пречистване ; недобро обеззаразяване; чести аварии при амортизираните водоснабдителните мрежи; отложения в старите и амортизираны водопроводни мрежи включително сградните водоснабдителни инсталации.

Мерки: Необходимо е изграждане на модерни и ефективни съоръжения за пречистване и дезинфекция на водата, подмяна на остарелите и амортизираны водопроводни системи, повишена взискателност и подобряване квалификацията на отговорните служители.

Дублиране на някои водовземни участъци, поради влошени количествени параметри на водоизточници, дължаща се на дългата експлоатация или неработещи поради неотстаними аварии : водовземните участъци за гр.Хасково, като „Северна зона”, част от „Източна зона” и „Узунджово – 1”. Необходимо е да изградят още водоизточници: за допълване на експлоатационния ресурс за ВГ”Караманци” (допълнителен дренаж и рехабилитация на каптажите при с.Йончево); за с.Тракиец и Текето – нов водовземен участък; за с.Белополци и др. малки населени места.

### **Отклонения по показателя “нитрати”**

Основна причина: Проблемът е трудно решим, тъй като нитратите са трайно присъстващо неорганично съединение във водата (краяна фаза на разграждане на органичната материя) и няма разработени достъпни и масово приложими в практиката методи за отстраняването им от водата.

По-високи съдържания на нитрати, над допустимата стойност по Наредба 9 – 50 mg/l, се наблюдава в подземните води на водоизточниците на ПС,,Извора”, ПС,,Сусам и ПС,,Харманли – участък Бисер” (ТК № 8).

Мерки: Подобряване схемите на водоснабдяване и трайно изключване на някои водоизточници с високо съдържание на нитрати. Решаване на проблема е свързан с изграждане на нови водоизточници или смесване на водите от проблемните водоизточници с води с добро качество, с цел разреждане на нитратите до допустимата стойност.

Наложително е да се осъществят процедури по узаконяване в съответствие с изискванията на Закона за водите (ЗВ) и Наредба № 1/10.10.2007г. за проучване, ползване и опазване на подземните води на повечето водоизточници.

По - високо съдържание на фосфати се наблюдава в подземните води на водоизточниците на ПС,,Ябълково”, ПС,,Брягово” и ПС,,Българин”.



Мерки: Спазване селскостопанските норми за торене в зоните на подхранване на подземните води. Учреждаване санитарно-охранителни зони, в които трябва да се спазват забрани и ограничения, съгласно Наредба 3.

По - високо съдържание на сулфати се наблюдава в подземните води на водоизточниците на ПС „Извора“ и ПС „Харманли – участък Бисер“ (TK8).

Повишеното съдържание на сулфати в подземните води се дължи на съдържанието на отделни гипсови конкреции във водовместващата геологична среда.

Мерки: Проблемът със сулфатите е решен, като водите от водоизточниците с повищено съдържание на сулфати се смесват с водите от останалите водоизточници. По този начин до консуматора се подава вода, отговаряща на изисканията по Наредба №9/16.03.2001 г.

#### **Отклонения по органолептични показатели (цвят, мириз, вкус, мътност)**

Основни причини: липса на пречистване, амортизирани, неефективни или неподходящи съществуващи съоръжения за пречистване, недобро обеззаразяване, чести аварии при амортизираните водоснабдителните мрежи.

Мерки: Свеждане до минимум на отклоненията от границите на допустимите норми на всички показатели на питейни води чрез изграждане на пречистителни съоръжения за питейно–битово водоснабдяване и/или реконструкция на съществуващите.

Реконструкцията и обновяването на водопроводните мрежи на населените места, също е от значение за подобряване органолептичните качества на водата.

Предлаганите мерки за реализация на съвременни инфраструктурни инвестиционни проекти в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен аспект в обособената територия не се очаква да оказват негативно въздействие върху предмета и целите на Зашлените зони по Натура 2000, зашлените територии и обекти.

Реализацията на Инвестиционните програми ще има позитивно въздействие върху екосистемата в района. Изграждането на канализационни системи и заустване във водните тела на пречистени отпадъчни води ще предотврати замърсяването на водите в приемниците и ще осигури устойчиво развитие на екосистемата в обособената територия.

#### **Мерки за подобряване на качеството на питейните води**

Необходимо е да се осигури достатъчно количество вода с добри питейни качества, отговаряща на всички нормативни изисквания на действащото законодателство, хармонизирано с европейското, като да се пристъпи към решаване на съществуващите проблеми. Мерките, които е необходимо да бъдат предприети са законодателни и финансови:

- Законодателни мерки - решаване на въпросите със собствеността и стопанисването на водоснабдителните мрежи и съоръжения.



- Финансови мерки - осигуряване на средства за реконструкция и модернизация на водоснабдителните мрежи и съоръжения, ВиК дружеството и общината е необходимо активно да търсят източници за финансиране за получаване на средства по фондовете на ЕС.
- Изграждане на нови съоръжения за пречистване и обеззаразяване на водите,
- Търсене и разкриване на нови водоизточници.
- Осигуряване на строг контрол и ефективно управление на водите в обособената територия на ВиК ЕООД Хасково.
- Актуализиране на санитарно-охранителните зони около водоизточниците. Засилен контрол върху спазването на забраните и ограниченията в тях.
- Осигуряване на мониторинг на водата в пълен обем, съгласно Европейското и национално законодателство. Подобряване оборудването на някои лаборатории на РЗИ, за да се изследват и показателите, свързани с евентуално специфично замърсяване на водата.
- Недопускане замърсяването на питейните води с нитрати чрез пестициди, засилване контрола върху спазване правилата на добрата земеделска практика и други мерки с цел недопускане замърсяването на водите с нитрати от земеделски дейности (в изпълнение на изискванията на Директива 91/676/EИО за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници) и реализиране на програми за обучение на фермерите за внедряване на добрата земеделска практика.

Въздействия върху здравето на населението , компонентите и факторите на околната среда при реализация на инвестиционните програми в обособената територия, обслужвана от „ВиК“ ЕООД Хасково.

Основна цел на Инвестиционната програма на Регионалния генерален план на „ВиК“ ЕООД Хасково е реализацията на обектите за :

- осигуряване на достатъчно количество вода за населението с качества, отговарящи на нормативните изисквания
- осигуряване на високо качество на жизнена среда и предотвратяване на здравен риск за населението в района на обособената територия
- осигуряване на качествена околната среда в района на обособената територия, отговаряща на всички изисквания на европейското законодателство .

Мерки: В инвестиционните програми в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен аспект са предложени мерки, даващи решения за постигане на основните цели.

Направените инвестиционни предложения са екологосъобразни и постигането на основните цели са база за осигуряване високо качество на жизнената среда в обособената територия, приоритетно свързана с опазване здравето на хората.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Въздействие върху компонент „Води” при реализация на инвестиционните мерки, включени в Краткосрочна, Средносрочна и Дългосрочна инвестиционна програма на Регионалния генерален план на „В и К” ЕООД Хасково.

Това е екологосъобразен проект и реализацията му ще подобри качеството на околната среда по отношение най-вече на компонент «води».

Инвестиционните мерки решават етапно редица проблеми на В и К системите и съоръженията към тях.

- Ще се гарантира строг контрол и ефективно управление на водите.
- Ще се сведат до рационалния минимум загубите във водопроводната система, което ще се отрази върху цената на използваната вода.
- Ще се намали консумацията на електроенергия чрез рехабилитация на помпените станции.
- Ще бъде осигурено достатъчно количество вода за всички цели с необходимите качества. Ще се намалят до минимум загубите на питейна вода.

Ще се осигури максимално включване в канализацията и пречистване до необходимите изисквания на отпадъчни води от населението и промишлените предприятия от агломерации над 10 000 и над 2 000 екв. жители и отвеждането им извън регулатцията на населените места. Към момента само част от населението от обособената територията на „В и К” ЕООД Хасково е свързано с канализационна мрежа. С реализация на Генералният план към 2038 година ще се постигне отвеждане и пречистване на значителна част от отпадъчните води. С изпълнение на определените в Генералния план мерки за периода 2011г.-2038г., голяма част от населението ще бъде свързано с канализационна система (мрежа и ПСОВ). Ще се редуцира максимално формирания замърсителен товар по БПК<sub>5</sub> маса.

Високата консумация на електроенергия ще бъде намалена чрез рехабилитация на канализационните помпени станции.

- Ще бъде предотвратен здравният рисък за населението в района
- Ще се осигурят условия за повишаване самопречиствателната способност на водите в приемниците, устойчиво развитие на водната екосистема и респективно на биоразнообразието в тези райони.

### Управление на отпадъците

Общините в обособената територия имат разработени и съгласувани с компетентните органи Програми за управление на отпадъците. За утайките от НСОВ са изгответи Програми за управление на утайките и е необходимо периодично да се актуализират, като ще се конкретизират възможностите за оползотворяването им.

За периода до изграждане на ПСОВ да се намерят подходящи терени за утилизиране на утайките и сключат договори със заинтересованите страни. Депонирането на утайките е крайна мярка и не се насьрчава, вкл. и финансово, от ЕС.

В периода на експлоатация лимитиращо е въздействието на генерираните в процеса на пречистване на отпадъчните води утайки от ПСОВ.

- Управлението на отпадъците и утайките от ПСОВ в района на обособената територия се съобразява с изискванията на националното законодателство в тази област и не се очаква да създава непреодолими проблеми. За генерираните отпадъци и утайки са в процеса на проектиране се изготвя Програма за управление на утайките от биологичното пречистване.
- Утайките от бъдещите ПСОВ от населените места (предстояща реализация) и отделни промишлени обекти ще се стабилизират до определените изисквания, механично ще се обезводняват.
- В Програми за управление ще се предлагат конкретни мерки за последващото им третиране с цел повишаване степента на оползотворяването им.
- Не се очаква негативно въздействие на отпадъците генериирани на обектите върху компонентите на околната среда при:
  - Ефективно управление на отпадъците, като стриктно се спазва Програмата за управление на отпадъците
  - Спазване изискванията за опазване на околната среда, съобразно действащото законодателство
  - Провеждане на технологичния процес в ПСОВ при оптimalни условия за стабилизация на утайките и механичното им обезводняване
  - Изпълнение на Програма за управление на утайките от ПСОВ, като се оптимизират условията за оползотворяването им за коригиране на нарушените терени, рекултивация на засегнати земи, за наторяване на земи в селското стопанство, горски площи, пътни алеи и т.н.

С предвиждане на необходимите мерки се свежда до минимум потенциалното негативно въздействие върху устойчивото развитие на биоразнообразието в района, природните защитени територии, и Зашитените зони, съгласно Директива 92/43/ЕЕС и Зашитените зони за опазване на птиците по Директива 79/409/ЕЕС по следните причини:

- по-голямата част от предложените за инвестиране обекти няма да засягат площи от защитените територии, тъй като ще се реализират в урбанизирана територия (водоснабдителни и канализационни системи и съоръженията, свързани с дейността им). Използват се съществуващи вече трасета.
- реализацията на отделните обекти няма да засегне пряко природни местообитания и защитени видове, предмет на опазване на защитените зони. При строг контрол и управление на строителството и създаване на необходимите мерки няма да се създадат условия за намаляване числеността на популациите на видовете, предмет на опазване.



- не се очаква генериране на емисии и отпадъци във вид и количества, които да окажат значително въздействие върху природни местообитания, популации и защитени видове.

**С реализирането на инвестиционната програма ще бъдат постигнати следните резултати:**

- Ще се осигури достатъчно количество вода с добри качества за задоволяване на населението в обособената територия;
- Ще се сведат до минимум загубите на природен ресурс - питейна вода;
- Ще се предотврати замърсяването на водите във водоприемниците, вследствие заустване на замърсени отпадъчни води от населението и производствените предприятия.
- Ще се предотврати здравния риск за населението в района от замърсяване на повърхностните и подземни води;
- Ще се подобри качеството на живот на хората и опазване на околната среда в района, както и възможностите за местни икономически инициативи.
- Ще се извърши ефективно управление на водите и територията; Пречистването на отпадъчните води, отговарящо на изискванията в разрешителното за заустване и прилагане на мярка за доизграждане на канализационна мрежа на други населени ще доведе до подобряване на общото екологично състояние на водните тела в обособената територия.. .
- Ще се създадат условия за устойчиво развитие на водната екосистема, увеличаване самопречиствателната способност на водното тяло и респективно подобряване имисионното му състояние в този участък. Създават се условия за повишаване на биоразнообразието.

Реализацията на Инвестиционната програма ще допринесе за постигането на целите на редица европейски, национални и регионални програми и стратегии.

Крайната цел е в страните - членки да се постигне “добро състояние” на водите.

