

SAAREMAA VALLA

ÜHISVEEVÄRGI JA –KANALISATSIOONI

ARENDAMISE KAVA

AASTATEKS 2024—2035

**SISUKORD**

[1 SISSEJUHATUS 6](#_Toc185436755)

[2 OLUKORRA KIRJELDUS 8](#_Toc185436756)

[2.1 Arendamise kava koostamiseks vajalikud lähteandmed 8](#_Toc185436757)

[2.1.1 Veemajanduskava 8](#_Toc185436758)

[2.1.2 Omavalitsuse arengukava 14](#_Toc185436759)

[2.1.3 Planeeringud 14](#_Toc185436760)

[2.1.4 Vee erikasutuse keskkonnaload 15](#_Toc185436761)

[2.1.5 Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arendamise kava 17](#_Toc185436762)

[2.1.6 Reoveekogumisalad 19](#_Toc185436763)

[2.2 Keskkonna näitajad 20](#_Toc185436764)

[2.2.1 Üldine seisund 20](#_Toc185436765)

[2.2.2 Kaitstavad loodusobjektid ja kultuurimälestised 21](#_Toc185436766)

[2.2.3 Pinnakate 22](#_Toc185436767)

[2.2.4 Põhjavesi 22](#_Toc185436768)

[2.2.5 Pinnavesi 24](#_Toc185436769)

[2.2.6 Jäätmed ja ohuobjektid 26](#_Toc185436770)

[2.3 Sotsiaalmajanduslik ülevaade 28](#_Toc185436771)

[2.4 Leibkonnaliikme sissetulek ja maksevõime 30](#_Toc185436772)

[2.5 Ühisveevärki ja –kanalisatsiooni teenindav ettevõte 31](#_Toc185436773)

[3 OLEMASOLEV ÜHISVEEVÄRK JA -KANALISATSIOON 32](#_Toc185436774)

[3.1 Veevarustus ja kanalisatsioon 32](#_Toc185436775)

[3.1.1 Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga kaetud ala ulatus 32](#_Toc185436776)

[3.1.2 Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni tarbijad ja vooluhulgad 33](#_Toc185436777)

[3.1.3 Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni ehitised 37](#_Toc185436778)

[3.1.4 Joogivee kvaliteet 38](#_Toc185436779)

[3.2 Tuletõrje veevarustus 42](#_Toc185436780)

[3.3 Sademeveekanalisatsioon 42](#_Toc185436781)

[3.4 Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse toimepidevuse riskid 43](#_Toc185436782)

[3.5 Piirkonna põhine ühisveevärgi- ja -kanalisatsiooniobjektide ülevaade 43](#_Toc185436783)

[3.5.1 Kuressaare reoveekogumisala 43](#_Toc185436784)

[3.5.2 Sõmera reoveekogumisala ja Mätasselja ÜVK piirkond 53](#_Toc185436785)

[3.5.3 Orissaare reoveekogumisala 55](#_Toc185436786)

[3.5.4 Kärla reoveekogumisala 60](#_Toc185436787)

[3.5.5 Kihelkonna reoveekogumisala 64](#_Toc185436788)

[3.5.6 Salme reoveekogumisala 67](#_Toc185436789)

[3.5.7 Aste reoveekogumisala 71](#_Toc185436790)

[3.5.8 Upa reoveekogumisala 75](#_Toc185436791)

[3.5.9 Nasva reoveekogumisala 77](#_Toc185436792)

[3.5.10 Valjala reoveekogumisala 80](#_Toc185436793)

[3.5.11 Mändjala reoveekogumisala ja lähiala 85](#_Toc185436794)

[3.5.12 Kaali-Kõljala reoveekogumisala 87](#_Toc185436795)

[3.5.13 Leisi reoveekogumisala 91](#_Toc185436796)

[3.5.14 Mustjala reoveekogumisala 95](#_Toc185436797)

[3.5.15 Karja reoveekogumisala 98](#_Toc185436798)

[3.5.16 Pärsama reoveekogumisala 102](#_Toc185436799)

[3.5.17 Haamse reoveekogumisala 105](#_Toc185436800)

[3.5.18 Lümanda reoveekogumisala 109](#_Toc185436801)

[3.5.19 Läätsa reoveekogumisala 112](#_Toc185436802)

[3.5.20 Eikla reoveekogumisala 114](#_Toc185436803)

[3.5.21 Sandla reoveekogumisala 117](#_Toc185436804)

[3.5.22 Tornimäe reoveekogumisala 121](#_Toc185436805)

[3.5.23 Püha reoveekogumisala ja Pihtla ÜVK piirkond 124](#_Toc185436806)

[3.5.24 Laimjala ÜVK piirkond 127](#_Toc185436807)

[3.5.25 Tagavere ÜVK piirkond 130](#_Toc185436808)

[3.5.26 Puka ÜK piirkond 134](#_Toc185436809)

[3.5.27 Käo-Jõe ÜVK piirkond 135](#_Toc185436810)

[3.5.28 Veske ÜVK piirkond 139](#_Toc185436811)

[3.5.29 Koimla ÜV piirkond 142](#_Toc185436812)

[3.5.30 Sakla ÜV piirkond 143](#_Toc185436813)

[4 ÜHISVEEVÄRGI JA -KANALISATSIOONI ARENDAMINE 146](#_Toc185436814)

[4.1 Arendamise kava koostamise lähtealused 146](#_Toc185436815)

[4.2 Investeerimisprojektide maksumuse hindamine 148](#_Toc185436816)

[4.3 Vee-ettevõtluse areng 149](#_Toc185436817)

[4.4 Perspektiivse tarbimise prognoos 149](#_Toc185436818)

[4.4.1 Veevarustus 150](#_Toc185436819)

[4.4.2 Kanalisatsioon 152](#_Toc185436820)

[4.5 Töömahtude loendid 154](#_Toc185436821)

[4.6 Piirkonna põhine ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise ülevaade 155](#_Toc185436822)

[4.6.1 Kuressaare reoveekogumisala ÜVK arendamine 155](#_Toc185436823)

[4.6.2 Sõmera reoveekogumisala ÜVK arendamine 155](#_Toc185436824)

[4.6.3 Orissaare reoveekogumisala ÜVK arendamine 155](#_Toc185436825)

[4.6.4 Kärla reoveekogumisala ÜVK arendamine 155](#_Toc185436826)

[4.6.5 Kihelkonna reoveekogumisala ÜVK arendamine 156](#_Toc185436827)

[4.6.6 Salme reoveekogumisala ÜVK arendamine 156](#_Toc185436828)

[4.6.7 Aste reoveekogumisala ÜVK arendamine 156](#_Toc185436829)

[4.6.8 Upa reoveekogumisala ÜVK arendamine 156](#_Toc185436830)

[4.6.9 Nasva reoveekogumisala ÜVK arendamine 156](#_Toc185436831)

[4.6.10 Valjala reoveekogumisala ÜVK arendamine 157](#_Toc185436832)

[4.6.11 Mändjala reoveekogumisala ÜVK arendamine 157](#_Toc185436833)

[4.6.12 Kaali-Kõljala reoveekogumisala ÜVK arendamine 157](#_Toc185436834)

[4.6.13 Leisi reoveekogumisala ÜVK arendamine 157](#_Toc185436835)

[4.6.14 Mustjala reoveekogumisala ÜVK arendamine 158](#_Toc185436836)

[4.6.15 Karja reoveekogumisala ÜVK arendamine 158](#_Toc185436837)

[4.6.16 Pärsama reoveekogumisala ÜVK arendamine 158](#_Toc185436838)

[4.6.17 Haamse reoveekogumisala ÜVK arendamine 158](#_Toc185436839)

[4.6.18 Lümanda reoveekogumisala ÜVK arendamine 158](#_Toc185436840)

[4.6.19 Läätsa reoveekogumisala ÜVK arendamine 159](#_Toc185436841)

[4.6.20 Eikla reoveekogumisala ÜVK arendamine 159](#_Toc185436842)

[4.6.21 Sandla reoveekogumisala ÜVK arendamine 159](#_Toc185436843)

[4.6.22 Tornimäe reoveekogumisala ÜVK arendamine 159](#_Toc185436844)

[4.6.23 Püha reoveekogumisala ÜVK arendamine 159](#_Toc185436845)

[4.6.24 Laimjala piirkonna ÜVK arendamine 159](#_Toc185436846)

[4.6.25 Tagavere piirkonna ÜVK arendamine 160](#_Toc185436847)

[4.6.26 Puka piirkonna ÜK arendamine 160](#_Toc185436848)

[4.6.27 Käo-Jõe piirkonna ÜVK arendamine 160](#_Toc185436849)

[4.6.28 Veske piirkonna ÜVK arendamine 160](#_Toc185436850)

[4.6.29 Koimla piirkonna ÜV arendamine 160](#_Toc185436851)

[4.6.30 Sakla piirkonna ÜV arendamine 160](#_Toc185436852)

[4.7 ÜVK arendamise kokkuvõte 160](#_Toc185436853)

[4.8 Reoveekogumisalade korrigeerimine 161](#_Toc185436854)

[5 FINANTSANALÜÜS 163](#_Toc185436855)

[5.1 Finantsprognoosi eesmärk 163](#_Toc185436856)

[5.2 Finantsprognoosi koostamise eeldused 163](#_Toc185436857)

[6 LISAD 167](#_Toc185436858)

[6.1 Vee-ettevõtjaks määramise otsused 167](#_Toc185436859)

[6.2 Investeeringute mahud ja maksumused 168](#_Toc185436860)

[6.3 Finantsanalüüsi arvestus 169](#_Toc185436861)

[6.4 Veehaarete tehnoloogilised skeemid 172](#_Toc185436862)

[6.5 Reoveepuhastite tehnoloogilised skeemid 173](#_Toc185436863)

[6.6 Joonised 174](#_Toc185436864)

[6.7 Fotod maaparandussüsteemiga seotud suublate seisukorrast 175](#_Toc185436865)

[6.8 Kooskõlastused 176](#_Toc185436866)

**KASUTATUD LÜHENDID:**

* ÜVK – ühisveevärk ja –kanalisatsioon
* ÜV – ühisveevärk
* ÜK – ühiskanalisatsioon
* ÜVK kava – ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava
* RKA – reoveekogumisala, see on piirkond, kus elanikkond ja/või majanduslik tegevus on piisav asula reovee kogumiseks ja reoveepuhastisse juhtimiseks või keskkonda heitmiseks. Reoveekogumisalad kinnitab kliimaminister käskkirjaga.
* ie - inimekvivalent, see on ühe inimese põhjustatud keskmise ööpäevase tingliku reostuskoormuse ühik. Biokeemilise hapnikutarbe (BHT7) kaudu väljendatud inimekvivalendi väärtus on 60 grammi hapnikku ööpäevas.
* ÜVVKS – ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seadus
* KIK – SA Keskkonnainvesteeringute Keskus
* EL – Euroopa Liit
* VMK – veemajanduskava
* THI – tarbijahinnaindeks

# SISSEJUHATUS

Saaremaa valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava on dokument, mis kirjeldab valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni ning sademeveekanalisatsiooni olemasolevat olukorda ning arengut järgneval 12 aastal.

Käesolevas arendamise kavas on kasutatud varasemalt koostatud ÜVK arendamise kavas toodud ajakohaseid andmeid ja kirjeldusi.

Antud töös käsitletakse neid valla piirkondi:

1. mis jäävad kliimaministri (end keskkonnaministri) käskkirjaga kinnitatud reoveekogumisalasse;
2. kus on käesoleval hetkel olemas ühisveevärgi ja/või –kanalisatsioonisüsteem;
3. kus on käesoleval hetkel olemas sademeveekanalisatsioon;
4. mis on määratud perspektiivseks ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni piirkonnaks.

Arendamise kava käsitleb järgnevate asulate ühisveevärgi ja/või –kanalisatsioonisüsteeme ning nende arenguperspektiive:

Tabel 1 Saaremaa valla ÜVK piirkonnad

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Reoveekogumisaladega ÜVK piirkonnad** | | | | | | | |
| **Jk nr** | **Reovee-kogumisala** | **Registrikood** | **Tüüp** | **Asukoht** | **Pindala (ha)** | **Koormus (ie)** |
| 1 | Kuressaare | RKA0740410 | Üle 2000 ie | Sikassaare küla; Kudjape alevik; Kuressaare linn; Laheküla küla | 668.3 | 35 421 |
| 2 | Sõmera | RKA0740406 | Alla 2000 ie | Kärla alevik | 25.3 | 1 550 |
| 3 | Orissaare | RKA0740391 | Alla 2000 ie | Orissaare alevik | 69.3 | 1 025 |
| 4 | Kärla | RKA0740405 | Alla 2000 ie | Kärla alevik | 43.2 | 833 |
| 5 | Kihelkonna | RKA0740412 | Alla 2000 ie | Kihelkonna alevik | 53.6 | 819 |
| 6 | Salme | RKA0740387 | Alla 2000 ie | Salme alevik | 34.3 | 680 |
| 7 | Aste | RKA0740413 | Alla 2000 ie | Aste alevik | 30.2 | 600 |
| 8 | Upa | RKA0740411 | Alla 2000 ie | Upa küla | 45 | 599 |
| 9 | Nasva | RKA0740408 | Alla 2000 ie | Nasva alevik | 82.2 | 560 |
| 10 | Valjala | RKA0740388 | Alla 2000 ie | Valjala alevik | 55 | 551 |
| 11 | Mändjala | RKA0740588 | Alla 2000 ie | Mändjala küla | 24.8 | 534 |
| 12 | Kaali-Kõljala | RKA0740395 | Alla 2000 ie | Kaali küla; Kõljala küla | 34.7 | 365 |
| 13 | Leisi | RKA0740401 | Alla 2000 ie | Leisi alevik | 21.4 | 328 |
| 14 | Mustjala | RKA0740397 | Alla 2000 ie | Mustjala küla | 23.5 | 280 |
| 15 | Karja | RKA0740404 | Alla 2000 ie | Karja küla | 11.3 | 266 |
| 16 | Pärsama | RKA0740402 | Alla 2000 ie | Pärsama küla | 16.5 | 243 |
| 17 | Haamse | RKA0740415 | Alla 2000 ie | Aste küla | 19.6 | 196 |
| 18 | Lümanda | RKA0740399 | Alla 2000 ie | Lümanda küla; Mõisaküla küla | 17.8 | 195 |
| 19 | Läätsa | RKA0740386 | Alla 2000 ie | Läätsa küla | 9.5 | 194 |
| 20 | Eikla | RKA0740414 | Alla 2000 ie | Eikla küla; Koidula küla | 13.3 | 130 |
| 21 | Sandla | RKA0740587 | Alla 2000 ie | Sandla küla | 11.8 | 120 |
| 22 | Tornimäe | RKA0740390 | Alla 2000 ie | Kärneri küla; Tornimäe küla | 11.1 | 112 |
| 23 | Püha | RKA0740394 | Alla 2000 ie | Püha küla | 7.5 | 70 |
| **Reoveekogumisaladeta ÜVK piirkonnad** | | | | | | | |
| **Jk nr** | **Asula** | **Olemasolev ühisveevärgi ja/või –kanalisatsioonisüsteem** | | | | |
| 24 | Laimjala küla | ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteem | | | | |
| 25 | Tagavere küla | ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteem | | | | |
| 26 | Puka küla | Ühiskanalisatsioonisüsteem | | | | |
| 27 | Käo ja Jõe küla | ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteem | | | | |
| 28 | Veske küla | ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteem | | | | |
| 29 | Koimla külas | Ühisveevärk | | | | |
| 30 | Sakla külas | Ühisveevärk | | | | |

Sademeveesüsteemid on määratud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni osaks Kuressaare reoveekogumisala piires.

Edaspidine ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteemide arendamine ning veemajanduse korraldamine Saaremaa valla asulates peab toimuma kooskõlas käesolevas ÜVK arendamise kavas fikseeritud tingimuste ja nõuetega.

Käesolev Saaremaa valla ÜVK arendamise kava on kooskõlas valla arengukavaga, üldplaneeringuga ning muude õigusaktidega.

ÜVK arendamise kava koostamisel osalenud meeskond:

Valdo Liiv (VKM Konsult OÜ) projektijuht;

Kadi Rajala-Pihl (Heka Projekt OÜ) tehniline konsultant; projekteerija

Marge Simo (OÜ Lindart) sotsiaal-majanduslik osa ja finantsanalüüs

# OLUKORRA KIRJELDUS

## Arendamise kava koostamiseks vajalikud lähteandmed

Arendamise kava koostamisel on kasutatud andmeid järgmistest allikatest:

Normdokumendid ja õigusaktid:

* Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seadus;
* Veeseadus;
* Kanalisatsiooniehitise planeerimise, ehitamise ja kasutamise nõuded ning kanalisatsiooniehitise kuja täpsustatud ulatus;
* EVS 812-6:2012 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus;
* EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk;
* EVS 848:2021 Väliskanalisatsioonivõrk.

Infoallikad:

* Maa-ameti kodulehekülg: geoportaal;
* Eesti keskkonna andmete portaal;
* KOTKAS - Keskkonnaotsuste infosüsteem
* Saaremaa valla kodulehekülg;
* Terviseameti kodulehekülg: vee terviseohutuse infosüsteem.

Arengudokumendid:

* Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava;
* Eesti pinnaveekogumite seisundi 2022. aasta ajakohastatud vahehinnang;
* Eesti põhjaveekogumite seisundite hinnang 2020;
* Saaremaa valla arengukava;
* Saaremaa valla üldplaneering.

### Veemajanduskava

Saaremaa vald jääb Lääne-Eesti vesikonna territooriumi koosseisu. Vesikond või alamvesikond on valgalade majandamise põhiüksuseks määratud üht või mitut valgala koos põhjavee või rannikuveega hõlmav ühes ringpiiris maismaa- või veeala.

A picture containing text, map

Description automatically generated

Joonis 1. Saaremaa valla asukoht alamvesikonna kaardil

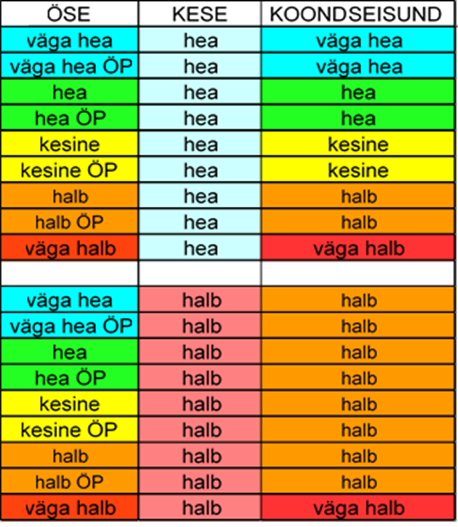
Valla territooriumil vee kaitse ja kasutamise abinõude planeerimine toimub kooskõlas Lääne–Eesti veemajanduskavaga.

Veemajanduskava annab ülevaate inimtegevuse mõjust veele, veekogude seisundi hinnangutest, vee kasutuse majandusanalüüsist, vee majandamise eesmärkidest ja eesmärkide elluviimiseks ette nähtud meetmekavast. Veemajanduskava elluviimist koordineerib Keskkonnaamet.

* Pinnaveekogumid:

Veemajanduskava koostamisel on aluseks Keskkonnaagentuuri poolt koostatav pinnaveekogumite seisundihinnang. Pinnaveekogumi koondseisund määratakse veekogumi ökoloogilise seisundi ja veekogumi keemilise seisundi järgi, arvestades halvemat tulemust. Looduslikul pinnaveekogumil on 5 ökoloogilise seisundi seisundiklassi: *väga hea, hea, kesine, halb, väga halb* ning 2 keemilise seisundi klassi: *hea* ja *halb.* Koondseisundil on samuti 5 seisundiklassi: *väga hea, hea, kesine, halb, väga halb.*

Tabel 2. Pinnaveekogumi koondseisundi määramine ökoloogilise seisundi ja keemilise seisundi põhjal



2023 a-l koostatud Eesti pinnaveekogumite seisundi 2022. aasta ajakohastatud vahehinnangus hinnati Saaremaa valla veekogumite seisundit järgmiselt:

Vooluveekogumid. Saaremaa valla alale jääb 53 vooluveekogumit, millede seisundit on veemajanduskavas hinnatud. Enamuse nende koondseisund on hinnatud *heaks*, vaid Põduste jõe lähtest Kaarma ojani ja Nasva jõe koondseisundit on hinnatud *halvaks* ning Põduste jõe Kaarma ojast suudmeni, Irase jõe ja Lesi jõe koondseisund on hinnatud *kesiseks*.

Alloleval kaardil on toodud ülevaade Saaremaa valla vooluveekogumite koondseisundi hinnangust 2022 a.

A map of a large island

Description automatically generated

Joonis 2. Saaremaa valla vooluveekogude koondseisund 2022

Seisuveekogumid: Saaremaa valla alale jääb 11 seisuveekogumit, millede seisundit on veemajanduskavas hinnatud. Neist enamuse koondseisund on hinnatud *kesiseks*, Kooru järve, Karujärve ja Suurlahe koondseisund on hinnatud *halvaks* ning vaid Järise järve koondseisund on hinnatud *heaks*.

Alloleval kaardil on toodud ülevaade Saaremaa valla seisuveekogumite koondseisundi hinnangust 2022 a.

A map of a land with orange and yellow spots

Description automatically generated

Joonis 3. Saaremaa valla seisuveekogude koondseisund 2022

Rannikuveekogumid: Saaremaa vald on ümbritsetud viie rannikuveekogumiga: Soela väina, Kihelkonna lahe, Kassari-Õunaku lahe, Liivi lahe loodeosa ja Liivi lahe kirdeosa rannikumere veekogumiga. Kõigi nende koondseisundit on veemajanduskavas hinnatud „kesiseks“.

Alloleval kaardil on toodud ülevaade Saaremaa valla rannikuveekogumite koondseisundi hinnangust 2022 a.

A map of a large area with orange and white colors

Description automatically generated

Joonis 4. Saaremaa valla rannikuveekogude koondseisund 2022

* Põhjaveekogumid:

Põhjaveekogum on põhjaveekihis või -kihtides selgesti eristatav veemass. Eestis on moodustatud 31 põhjaveekogumit, Saaremaa piirkonda jääb neist 2: Siluri Saaremaa põhjaveekogum 09§2019 ja Ordoviitsiumi–Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas 04§2019.

Hindamine toimub põhjaveekogumite kaupa iga 6 aasta järel (viimati 2020.a) ning vastavalt seadusandlusele ja põhjaveekogumite seisundi hindamise metoodikale saab põhjaveekogumi seisund olla kas *hea* või *halb*. Metoodika kohaselt läbitakse nii keemilise kui koguselise seisundi hindamiseks erinevad testid, mille põhjal selgub iga põhjaveekogumi koondseisund.

Põhjaveekogumite 2020. aasta seisundi aruandes on mõlema Saaremaa vallas esindatud põhjaveekogumi koondseisund hinnatud *heaks*.

### Omavalitsuse arengukava

Saaremaa Vallavolikogu kinnitas 29. septembril 2024 Saaremaa valla arengukava 2025–2035. Dokument jõustub 1. jaanuaril 2025.

Arengukavas on ÜVK osas seatud järgmised strateegilised eesmärgid, alaeesmärgid, tegevused ja mõõdikud:

Eesmärk: kaasajastatud ühisveevärgi- ja -kanalisatsioonitaristu kogukonnale kvaliteetse teenuse pakkumiseks.

Tabel 3. ÜVK arendamise strateegliste eesmärkide saavutamise mõõdikud omavalitsuse arengukavas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mõõdik** | **Baastase 2023** | **Sihttase 2030** |
| Probleemsete reoveepuhastite ja veehaarete arv | 3 | 0 |
| Amortiseerunud ÜVK-taristu kasutamine ekspluatatsioonis (% põhivarast, mis on amortiseerunud üle mõistliku kasutusea piiri) | 6% | 0% |
| Lahkvoolse sadeveesüsteemiga kaetus Kuressaares (% territooriumist) | 65% | 80% |

Tegevused:

1. Probleemsete reoveepuhastite ja veehaarete rekonstrueerimine.
2. Ühisveevärgi- ja -kanalisatsioonitorustike ning seadmete uuendamine tiheasustusaladel.
3. Jätkusuutliku ning kvaliteetse ühisveevärgi- ja -kanalisatsiooniteenuse osutamise tagamine.
4. Lahkvoolse sadeveesüsteemi rajamine.
5. Ühisveevärgi- ja -kanalisatsiooniteenuse hinnastamispõhimõtete ajakohastamine.
6. Võimaluste otsimine lokaalsete reoveekäitlussüsteemide rajamiseks.

Käesoleva ÜVK arendamise kava koostamisel on nende eesmärkide saavutamisega arvestatud.

### Planeeringud

#### Üldplaneering

Üldplaneeringu peamine ülesanne oli määratleda valla ruumilised arengusuunad, võttes aluseks olemasolevate ja perspektiivsete ressursside parima kasutusviisi. Valla huvi on luua läbi mõtestatud ruumiplaneerimise võimalused valla arenguks, et kindlustada elanikele elu- ja töökohad, teenindus, hea elukeskkond ning ettevõtjatele võimalikult hea ettevõtluskeskkond.

Saaremaa vald on moodustunud 12 Saaremaa omavalitsuse ühinemisel. Eesti territooriumi haldusjaotuse seaduse alusel kehtivad valla territooriumil kõikide ühinenud omavalitsuse üld- ja teemaplaneeringud. Kõigi üld- ja teemaplaneeringutega on võimalik tutvuda aadressil: [Saaremaa valla üldplaneering](https://www.saaremaavald.ee/uldplaneering)

#### Detailplaneeringud

Detailplaneering on planeering, mis koostatakse asula territooriumi väiksema osa kohta.

Saaremaa valla erinevates menetlusetappides detailplaneeringute kohta on informatsioon saadaval järgmiselt veebiaadressilt:

[Saaremaa valla planeeringud](http://gis.saaremaavald.ee/portal/apps/webappviewer/index.html?id=71a8ceeee4d449a2bdc8c4f2a962efc0)

Planeeringu nimele klikates suunatakse planeeringute infosüsteemi, kus saab tutvuda planeeringute materjalidega.

### Vee erikasutuse keskkonnaload

Vastavalt kehtivale Veeseadusele peab vee kasutajal olema veeluba mh juhul, kui:

* võetakse põhjavett rohkem kui 150m3/kuus või rohkem kui 10m3/d;
* juhitakse heitvett veekogusse rohkem kui 1m3/d või pinnasesse rohkem kui 5m3/d.

Vee võtmiseks ja/või heitvee suublasse juhtimiseks kehtis Saaremaa vallas 2024 mai seisuga 82 veeluba, neist 20 on seotud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga.

Tabel 4 ÜVKga seotud veeload

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Number** | **Omaja** | **Seotud piirkond** | **Kehtivuse periood** |
| KL-517393 | Kuressaare Veevärk AS | Ansi küla, Laheküla küla | 01.01.2023 – 31.12.2045 |
| KL-512198 | Kuressaare Veevärk AS | Nasva alevik | 13.04.2021 – ... |
| L.VV/332324 | Kuressaare Veevärk AS | Kuressaare linn | 01.04.2019 – ... |
| L.VV/331600 | Kuressaare Veevärk AS | Valjala alevik | 01.11.2018 – ... |
| L.VV/331439 | Kuressaare Veevärk AS | Aste küla | 01.10.2018 – ... |
| L.VV/331067 | Kuressaare Veevärk AS | Kuressaare linn | 16.07.2018 – ... |
| L.VV/330069 | Kuressaare Veevärk AS | Mõisaküla küla, Leedri küla | 01.01.2018 – ... |
| L.VV/329977 | Kuressaare Veevärk AS | Laimjala küla, Jõe küla, Nõmjala küla, Käo küla | 01.12.2017 – ... |
| L.VV/327322 | Kuressaare Veevärk AS | Kõljala küla, Kaali küla | 01.04.2016 – ... |
| L.VV/327368 | Kuressaare Veevärk AS | Kärla alevik, Mätasselja küla | 01.04.2016 – ... |
| L.VV/327385 | Kuressaare Veevärk AS | Kihelkonna alevik | 01.04.2016 – ... |
| L.VV/326914 | Kuressaare Veevärk AS | Sandla küla | 01.01.2016 – ... |
| L.VV/326906 | Kuressaare Veevärk AS | Mustjala küla | 01.01.2016 – ... |
| L.VV/326324 | Kuressaare Veevärk AS | Orissaare alevik | 01.07.2015 – ... |
| L.VV/326164 | Kuressaare Veevärk AS | Kärneri ja Tornimäe külad | 01.06.2015 – ... |
| L.VV/325680 | Kuressaare Veevärk AS | Aste alevik | 01.01.2015 – ... |
| L.VV/325485 | Kuressaare Veevärk AS | Tagavare küla | 01.01.2015 – ... |
| L.VV/324508 | Kuressaare Veevärk AS | Leisi alevik, Karja küla, Pärsama küla, Veske küla | 01.04.2014 – ... |
| L.VV/324466 | Kuressaare Veevärk AS | Tehumardi ja Salme alevik | 01.04.2014 – ... |
| L.VV/324643 | Kuressaare Veevärk AS | Eikla küla | 01.04.2014 – ... |

Valla vee-ettevõtjal on veelubadega lubatud ühisveevarustuseks põhjavett võtta järgmises mahus:

Tabel 5. Lubatud põhjaveevõtt ühisveevarustuseks

| **Reoveekogumisala** | **Veehaarde nimetus** | **Puurkaevu katastri nr** | **Lubatud veevõtt (m³/a)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kuressaare; Upa | Tõlli veehaare | 8664 | 2 764 800 |
| 8665 |
| 8666 |
| 8667 |
| Unimäe veehaare | 8656 | 169 200 |
| Sõmera; Kärla | Kärla keskuse | 12396 | 21 600 |
| Kärla kooli | 12520 | 5 400 |
| Orissaare | Orissaare PK | 12865 | 54 000 |
| Kihelkonna | Kihelkonna Kooli | 11824 | 18 400 |
| Kihelkonna Aleviku | 12410 | 9 200 |
| Salme; Läätsa | Tehumardi küla pk | 21071 | 70 000 |
| Salme keskuse pk | 12700 | 40 000 |
| Aste | Aste alevik | 12383 | 32 580 |
| Nasva | Nasva | 12536 | 62 048 |
| Nasva Töökoja | 12529 | 35 040 |
| Valjala | Valjala keskuse pk | 12217 | 48 000 |
| Valjala meierei pk | 12628 | 48 000 |
| Kaali-Kõljala | Kaali PK | 12572 | 2 500 |
| Kõljala PK | 12584 | 15 000 |
| Leisi | Leisi aleviku pk | 12300 | 23 724 |
| Mustjala | Mustjala PK | 12427 | 11 000 |
| Karja | Karja küla pk | 12327 | 21 536 |
| Pärsama | Pärsama PK | 18263 | 17 520 |
| Haamse | Aste küla (Haamse) | 12398 | 11 000 |
| Lümanda | Lümanda keskasula | 12650 | 12 000 |
| Eikla | Eikla PK | 12579 | 7 200 |
| Sandla | Sandla küla pk | 12752 | 3 680 |
| Tornimäe | Tornimäe põhikooli pk | 10990 | 7 200 |
| Püha | Püha PK | 12749 | - |
| - | Laimjala | 12793 | 2 500 |
| - | Tagavere PK | 12334 | 12 192 |
| - | Käo PK | 11754 | 2 500 |
| - | Aru elamute pk | 12324 | 2 192 |
| - | Koimla PK | 25809 | - |
| - | Sakla pk | 12626 | - |
| **Kokku: 3 415 832** | | | |

Valla vee-ettevõtjal on veelubadega lubatud reoveepuhastusjaamadest loodusesse juhtida heitvett järgmises mahus:

Tabel 6. Lubatud reoveepuhastite heitveekogused

| **Reoveekogumisala** | **Reoveepuhasti nimetus** | **Suubla nimetus** | **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kuressaare, Upa | Kullimäe RVP | Laidunina - Roomassaare rand | 3 200 000 |
| Orissaare | Orissaare RVP | Pätukraav | 54 000 |
| Kärla | Kärla RVP | Mõnnuste kraav | 23 920 |
| Kihelkonna | Kihelkonna RVP | Allikaoja | 18 400 |
| Läätsa, Salme, Nasva | Läätsa RVP | Laidunina - Roomassaare rand | 146 000 |
| Aste | Aste al. RVP | Irase jõgi | 32 580 |
| Valjala | Valjala RVP | Petikraav | 36 000 |
| Kaali-Kõljala | Kõljala RVP | Laugi jõgi | 15 000 |
| Leisi | Leisi RVP | Leisi jõgi | 13 872 |
| Mustjala | Mustjala RVP | Mustjala kraav | 6 624 |
| Karja | Karja RVP | Leisi jõgi | 10 952 |
| Pärsama | Pärsama RVP | Saadu kraav | 10 652 |
| Haamse | Aste küla RVP | pinnas | 27 000 |
| Lümanda | Lümanda RVP | Tüünajõgi | 13 600 |
| Eikla | Eikla RVP | Tiigikraav | 7 200 |
| Sandla | Sandla RVP | Sandla kraav | 3 680 |
| Tornimäe | Kärneri RVP | Kärneri kraav | 7 200 |
| Püha | Püha RVP | pinnas | - |
| - | Laimjala RVP | Hundisilla kraav | 2 500 |
| - | Tagavere RVP | Tondikraav | 4 744 |
| - | Puka RVP | pinnas | - |
| - | Audla RVP | Kuke peakraav (Kuke jõgi) | 2 500 |
| - | Veske RVP | Veske kraav | 2 000 |
|  |  | **Kokku:** | **3 638 424** |

### Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arendamise kava

Käesolevas arendamise kavas on kasutatud varasemas ÜVK arendamise kavas toodud ajakohaseid andmeid ja kirjeldusi.

Eelmises arendamise kavas nägid investeeringud ette alljärgnevate tööde teostamise:

Tabel 7. Eelmise ÜVK arendamise kava realiseerimise maht

| **Asula** | **Veevarustus** | | | | | | | | **Kanalisatsioon** | | | | | | | | | | **Sademevesi** | | | | **Teostatud maht** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Torustik** | | **Hüd-randid** | **Puurk.-pumpla** | | **II astme pumpla** | **Veet. jaam** | **Liitumisp.** | **Torustik:** | | | | **Pumplad** | | | **Reovee-puhasti** | | **Liitumisp.** | **Torustik** | | **Kraavid** | |
| **Isevoolne** | | **Surveline** | |
| **rek.** | **raj.** | **rek.** | **raj.** | **rek.** | **rek.** | **raj.** | **rek.** | **raj.** | **rek.** | **raj.** | **rek.** | **likv** | **raj.** | **rek.** | **likv** | **raj.** | **rek.** | **raj.** | **rek.** | **raj.** |
| **m** | **m** | **kpl** | **kpl** | **kpl** | **kpl** | **kpl** | **kpl** | **m** | **m** | **m** | **m** | **kpl** | **kpl** | **kpl** | **kpl** | **kpl** | **kpl** | **m** | **m** | **m** | **m** |
| Investeeringute mahud I etapp (2020-2023) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kuressaare | 11 721 |  | 3 |  |  |  |  |  | 4 797 |  | 347 |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 500 |  |  |  | osaliselt teostatud, ülejäänud osa elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK II etappi |
| Aste a |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Eikla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | teostatud |
| Kärla |  | 1 488 |  |  | 1 |  |  | 14 |  | 1 049 |  | 416 |  |  | 2 |  |  | 12 |  |  |  |  | teostatud |
| Nasva |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I ja II etappi |
| Mändjala |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | teostatud |
| Kihelkonna |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Mustjala |  |  |  |  |  |  |  |  | 198 |  | 5 |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 143 |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Orissaare |  |  |  |  |  |  |  |  | 825 |  | 70 |  | 3 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | osaliselt teostatud, ülejäänud osa elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Karja |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | teostatud |
| Leisi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | teostatud |
| Pärsama |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | teostatud |
| Laimjala |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Käo |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 81 |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | teostatud |
| Jõe |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  | teostatud |
| Kärneri |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK II etappi |
| Puka |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | teostatud |
| Kaali |  |  |  |  |  |  |  |  | 77 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Püha |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | teostatud |
| Investeeringute mahud II etapp (2024-2031) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kuressaare | 12 560 |  |  |  |  |  |  |  | 4 916 |  | 10 289 |  |  |  |  |  |  |  | 5 500 |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I ja II etappi |
| Kudjape | 1 537 |  |  |  |  |  |  |  | 1 296 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 567 |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Laheküla |  | 689 |  |  |  |  |  | 4 |  | 470 |  | 214 |  |  | 1 |  |  | 4 |  |  |  | 1 653 | osaliselt plaanidest loobutud, ülejäänud projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK II etappi |
| Sikassaare |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 125 |  | plaanidest loobutud |
| Upa |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 567 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | plaanidest loobutud |
| Aste k |  | 191 |  |  |  |  |  | 3 | 208 | 106 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  | plaanidest loobutud |
| Eikla | 130 | 560 |  |  |  |  |  | 14 |  | 416 |  | 375 |  |  | 2 |  |  | 15 |  |  |  |  | plaanidest loobutud |
| Kärla |  | 361 |  |  |  |  |  | 4 |  | 149 |  | 206 |  |  | 1 |  |  | 4 |  |  |  |  | plaanidest loobutud |
| Lümanda |  | 267 |  |  |  |  |  | 4 | 542 |  |  | 256 |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  | osaliselt plaanidest loobutud, ülejäänud projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK II etappi |
| Nasva |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 255 | 807 | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I ja II etappi |
| Mändjala |  | 3 908 |  |  |  |  |  | 124 |  | 2 511 |  | 1 955 |  |  | 10 |  |  | 124 |  |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Kihelkonna | 166 | 734 |  |  |  |  |  | 7 | 78 | 851 |  | 86 |  |  |  |  |  | 15 |  | 118 |  |  | osaliselt plaanidest loobutud, ülejäänud projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I ja II etappi |
| Mustjala |  | 855 |  |  |  |  |  | 16 |  | 549 |  | 222 |  |  | 1 |  |  | 12 |  |  |  |  | plaanidest loobutud |
| Salme |  | 685 |  |  |  |  |  | 9 | 1 615 | 988 |  | 1 325 |  |  | 6 |  |  | 35 |  |  |  |  | osaliselt plaanidest loobutud, ülejäänud projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Läätsa |  | 309 |  |  |  |  |  | 7 |  | 658 |  | 431 |  |  | 3 |  |  | 14 |  |  |  |  | plaanidest loobutud |
| Karja |  |  |  |  |  |  |  |  | 968 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Leisi |  | 1 840 |  |  |  |  |  | 39 | 346 | 1 372 |  | 1 566 |  |  | 2 |  |  | 39 |  |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I etappi |
| Pärsama |  | 505 |  |  |  |  |  | 7 |  | 522 | 274 | 150 |  |  | 1 |  |  | 11 |  |  |  |  | projekti elluviimine on kavandatud käesoleva ÜVK AK I ja II etappi |
| Püha |  | 236 |  |  |  |  |  | 6 |  | 264 |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  | plaanidest loobutud |

### Reoveekogumisalad

Vastavalt veeseadusele on reovee kogumisala ala, kus on piisavalt elanikke või majandustegevust reovee ühiskanalisatsiooni kaudu reoveepuhastisse kogumiseks või heitvee suublasse juhtimiseks. Reoveekogumisalad kinnitab kliimaminister käskkirjaga.

Saaremaa valla territooriumile jääb 23 kinnitatud reoveekogumisala. Arvestades, et Saaremaa valla pindala on 2 718 km², on reoveekogumisaladega kaetud ca 5% valla pindalast.

Reoveekogumisalade piirid on minevikus kehtestatud väga optimistlike prognoosidega ÜVK võimaliku katteala osas. Reaalsuses on ÜVK võrgustiku laienemine takerdunud majanduslike aspektide taha ja muutunud perspektiivina küsitavaks. Käesolevas arendamise kavas on esitatud ettepanekud olemasolevate reoveekogumisalade korrigeerimiseks.

Tabel 8 Reoveekogumisalad Saaremaa vallas

| **Jk nr** | **Reovee-kogumisala** | **Registrikood** | **Tüüp** | **Asukoht** | **Pindala (ha)** | **Koormus\* (ie)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Kuressaare | RKA0740410 | Üle 2000 ie | Sikassaare küla; Kudjape alevik; Kuressaare linn; Laheküla küla | 668.3 | 35 421 |
| 2 | Sõmera | RKA0740406 | Alla 2000 ie | Kärla alevik | 25.3 | 1 550 |
| 3 | Orissaare | RKA0740391 | Alla 2000 ie | Orissaare alevik | 69.3 | 1 025 |
| 4 | Kärla | RKA0740405 | Alla 2000 ie | Kärla alevik | 43.2 | 833 |
| 5 | Kihelkonna | RKA0740412 | Alla 2000 ie | Kihelkonna alevik | 53.6 | 819 |
| 6 | Salme | RKA0740387 | Alla 2000 ie | Salme alevik | 34.3 | 680 |
| 7 | Aste | RKA0740413 | Alla 2000 ie | Aste alevik | 30.2 | 600 |
| 8 | Upa | RKA0740411 | Alla 2000 ie | Upa küla | 45 | 599 |
| 9 | Nasva | RKA0740408 | Alla 2000 ie | Nasva alevik | 82.2 | 560 |
| 10 | Valjala | RKA0740388 | Alla 2000 ie | Valjala alevik | 55 | 551 |
| 11 | Mändjala | RKA0740588 | Alla 2000 ie | Mändjala küla | 24.8 | 534 |
| 12 | Kaali-Kõljala | RKA0740395 | Alla 2000 ie | Kaali küla; Kõljala küla | 34.7 | 365 |
| 13 | Leisi | RKA0740401 | Alla 2000 ie | Leisi alevik | 21.4 | 328 |
| 14 | Mustjala | RKA0740397 | Alla 2000 ie | Mustjala küla | 23.5 | 280 |
| 15 | Karja | RKA0740404 | Alla 2000 ie | Karja küla | 11.3 | 266 |
| 16 | Pärsama | RKA0740402 | Alla 2000 ie | Pärsama küla | 16.5 | 243 |
| 17 | Haamse | RKA0740415 | Alla 2000 ie | Aste küla | 19.6 | 196 |
| 18 | Lümanda | RKA0740399 | Alla 2000 ie | Lümanda küla; Mõisaküla küla | 17.8 | 195 |
| 19 | Läätsa | RKA0740386 | Alla 2000 ie | Läätsa küla | 9.5 | 194 |
| 20 | Eikla | RKA0740414 | Alla 2000 ie | Eikla küla; Koidula küla | 13.3 | 130 |
| 21 | Sandla | RKA0740587 | Alla 2000 ie | Sandla küla | 11.8 | 120 |
| 22 | Tornimäe | RKA0740390 | Alla 2000 ie | Kärneri küla; Tornimäe küla | 11.1 | 112 |
| 23 | Püha | RKA0740394 | Alla 2000 ie | Püha küla | 7.5 | 70 |

Märkus: \*- Reoveekogumisala koormus on reoveekogumisalal tekkiv aastaajast sõltuv suurim reoveest põhjustatud saastatuse kogus, mis on väljendatud inimekvivalentides (ie) ja mille arvutamisel võetakse arvesse püsielanike, turistide ning tööstus- ja muude ettevõtete reovesi, sõltumata sellest, kas see juhitakse ühiskanalisatsiooni või mitte.

Reoveekogumisalal reostuskoormusega 2000 ie või rohkem aladele kehtivad vastavalt veeseadusele järgmised punktid:

* peab olema tagatud ühiskanalisatsiooni olemasolu reovee juhtimiseks reoveepuhastisse ning heitvee juhtimiseks suublasse;
* kui reoveekogumisalal ühiskanalisatsiooni rajamine toob kaasa põhjendamatult suuri kulutusi, võib kasutada lekkekindlaid kogumismahuteid;
* reoveekogumisala piirkonnas, kus puudub ühiskanalisatsioon, peab reovee tekitaja koguma reovee lekkekindlasse kogumismahutisse ning korraldama selle veo kohaliku omavalitsuse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavas määratud purgimissõlme;
* reoveekogumisalale koormusega 1 000 inimekvivalenti või rohkem on kohaliku omavalitsuse üksus kohustatud rajama purgimissõlme tekkinud ja kogutud reovee juhtimiseks reoveepuhastisse;
* kohtpuhastite, välja arvatud eelpuhastite ja tööstusreoveepuhastite kasutamine ja heitvee pinnasesse immutamine keelatud;
* alal on lubatud reoveepuhastite rajamine, kui iga rajatava reoveepuhasti ühiskanalisatsioonisüsteemiga on seotud vähemalt 50 inimest.

Reoveekogumisalal reostuskoormusega alla 2 000 ie aladele kehtivad vastavalt veeseadusele järgmised punktid:

* reoveekogumisalal reostuskoormusega alla 2 000 ie ei ole ühiskanalisatsiooni väljaehitamine kohustuslik, kuid ühiskanalisatsiooni ja reoveepuhasti olemasolu korral tuleb need hoida tehniliselt heas seisukorras, et tagada reovee nõuetekohane käitlemine;
* reoveekogumisala piirkonnas, kus puudub ühiskanalisatsioon, peab reovee tekitaja koguma reovee lekkekindlasse kogumismahutisse ning korraldama selle veo kohaliku omavalitsuse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavas määratud purgimissõlme;
* reoveekogumisalale koormusega 1 000 inimekvivalenti või rohkem on kohaliku omavalitsuse üksus kohustatud rajama purgimissõlme tekkinud ja kogutud reovee juhtimiseks reoveepuhastisse.
* reoveekogumisalale koormusega alla 1 000 inimekvivalendi on kohaliku omavalitsuse üksus kohustatud rajama purgimissõlme, kui lähim purgimissõlm asub kaugemal kui 30 kilomeetri;
* reoveekogumisalal reostuskoormusega alla 2 000 ie, kus puudub ühiskanalisatsioon, võib lisaks eelmisele punktile nõuetekohaselt immutada pinnasesse vähemalt bioloogiliselt puhastatud reovett.

## Keskkonna näitajad

### Üldine seisund

Statistikaameti andmetel oli valla elanike arv 01.01.2024. aasta seisuga 30 304 inimest. Valla pindala on 2 718 km²; vallas on üks linn (Kuressaare), 9 alevikku (Aste, Kihelkonna, Kudjape, Kärla, Leisi, Nasva, Orissaare, Salme, Valjala) ja 427 küla. Piirkonna elanike huvisid kohapeal ja terves vallas esindavad 7- kuni 11-liikmelised osavalla- või kogukonnakogud.

2023. aasta seisuga puudub Saaremaal veereostust põhjustav suurtööstus, veekogude seisund on üldiselt hea, on piisav kogus joogikõlbulikku põhjavett, inimesed osalevad aktiivselt hajaasustuse programmis, et lahendada lokaalseid joogiveevarustuse ja reoveekäitluse probleeme.

Põhjaveekogumite seisund Saare maakonnas on hea. Pinnaveekogumite koondseisund on 2023 a-l koostatud Eesti pinnaveekogumite vooluveekogumite seisundi 2022. aasta ajakohastatud vahehinnangu järgi samuti valdavalt hea. Vaid Põduste jõe lähtest Kaarma ojani ja Nasva jõe koondseisundit on hinnatud *halvaks* ning Põduste jõe Kaarma ojast suudmeni, Irase jõe ja Lesi jõe koondseisund on hinnatud *kesiseks*. Enamiku neist seisund on osalt kesine seoses omaaegse maaparanduse mõjudega. Lisaks on mõnel juhul jätkuv põllumajanduse haja- või punktreostuse mõju. Pinnaveekogumite seisuveekogumite enamuse koondseisund on hinnatud *kesiseks*, Kooru järve, Karujärve ja Suurlahe koondseisund on hinnatud *halvaks* ning vaid Järise järve koondseisund on hinnatud heaks.

Rannikumere veekogumitest on kõigi saart ümbritsevate kogumite koondseisund kesine. Seda on põhjustanud nii Eesti territooriumilt kui ka naaberriikidest pärinev toiteainete koormus, samuti aastakümnete jooksul Läänemerre akumuleerunud reostus, mille tulemusena on kogu Läänemeri tugevasti eutrofeerunud.

### Kaitstavad loodusobjektid ja kultuurimälestised

Peamised Saare maakonna elusloodust mõjutavad nihked peale 2000. a. on EL Natura 2000 võrgustiku hoiualade kaitse alla võtmine nii maismaal kui merel ning poollooduslike koosluste kasvav hooldamine. Maismaast on kaitserežiimidega kaetud 19%.

Valla territooriumil on hulgaliselt kaitstavaid loodusobjekte (loeteluga on võimalik tutvuda Keskkonnaportaali veebilehel: <https://register.keskkonnaportaal.ee/register>). Saaremaa vallas on

1. Kaitsealasid (vastavalt looduskaitseseadusele on kaitseala inimtegevusest puutumatuna hoitav või erinõuete kohaselt kasutatav ala, kus säilitatakse, kaitstakse, taastatakse, uuritakse või tutvustatakse loodust)
   1. Rahvusparke: 1 park;
   2. Looduskaitsealasid: 25 ala;
   3. Maastikukaitsealasid: 13 ala.
2. hoiualasid (vastavalt looduskaitseseadusele on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused ): 58 ala;
3. püsielupaikasid (vastavalt looduskaitseseadusele on püsielupaik väljaspool kaitseala või selle piiranguvööndis asuv piiritletud ja erinõuete kohaselt kasutatav paik): 166 paika;
4. kaitstavaid looduse üksikobjekte: 70 objekti.

Tegevuste kavandamisel objektide kaitsealas tuleb lähtuda tingimustest, mis on sätestatud looduskaitseseaduses ning kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskirjas. Täiendavad tingimused tööde teostamiseks annab Keskkonnaamet ehitusprojekti koostamise staadiumis.

Saaremaa vallas asub 1 777 kultuurimälestiste riiklikusse registrisse kantud mälestist (loeteluga on võimalik tutvuda <https://register.muinas.ee>), neist:

* ajaloomälestisi (vastavalt muinsuskaitseseadusele on ajaloomälestis poliitilise ja ühiskondliku protsessi, olulise ajaloosündmuse või silmapaistva ühiskonna- või kultuuritegelasega seotud asi või maa-ala) - 83 mälestist;
* arheoloogiamälestisi (vastavalt muinsuskaitseseadusele on arheoloogiamälestis inimtegevuse säile, asi või nende kogum ja muud jäljed, mis on kultuurmaastiku ajalise mitmekihilisuse näitajad ja mis annavad teaduslikku informatsiooni inimkonna ajaloo ning inimese suhte kohta looduskeskkonnaga. Arheoloogiamälestise oluline osa on arheoloogiline kultuurkiht) - 513 mälestist;
* ehitismälestisi (vastavalt muinsuskaitseseadusele on ehitismälestis hoone koos selle interjööri, sealhulgas sisekujunduselementide ja hoone algse funktsiooniga seotud sisseseadega, rajatis või ehituslik kompleks, mis on oluline Eesti arhitektuuriajaloo ja ruumilise keskkonna arengu tähistaja ja mitmekesise elukeskkonna hoidja) - 212 mälestist;
* kunstimälestisi (vastavalt muinsuskaitseseadusele on kunstimälestis kunstilise, kultuurilise, usundilise, ajaloolise, etnoloogilise või teadusliku väärtusega vallasasi, asjade kogum, ehitise osa või ehitisest eemaldatud osa, mis peegeldab kunsti, käsitööoskuste või esteetika arengut ning kohalike traditsioonide ja kogukonnaga seotud protsesse) - 988 mälestist;
* muinsuskaitse alasid (vastavalt muinsuskaitseseadusele on muinsuskaitseala riigi kaitse alla võetud kultuuriväärtusega maa-ala, ajalooline asula või selle osa või inimese ja looduse koosmõjul väljakujunenud kultuurmaastik.) – 1 ala.

Tegevuste kavandamisel objektide kaitsealas tuleb lähtuda tingimustest, mis on sätestatud muinsuskaitseseaduses. Täiendavad tingimused tööde teostamiseks annab Muinsuskaitseamet ehitusprojekti koostamise staadiumis.

### Pinnakate

Valdaval osal Saaremaast on aluspõhi kaetud pinnakatte kihiga. Pinnakatte paksus on Saaremaal väga muutlik (mõnest sentimeetrist alvaritel kuni 122,4 meetrini Sõrve poolsaare ürgorgudes), seevastu keskmine paksus kuigi suur ei ole kõikudes enamasti 5- 10 m piires.

Saaremaa aluspõhja moodustavad lubjakivid, merglid ja dolomiidid, mis paljanduvad pankadel, loodudel ning rohketes murdudes. Saaremaa tõuseb merest umbes 1,5–2,5 mm aastas (põhjaosa kiiremini, lõunaosa aeglasemalt). Pinnakatte moodustab enamasti rähkmoreen, klibu ning mere- ja tuiskliiv; umbes 7% Saaremaa pindalast hõlmavad sood ja rabad. Viimastes võib turbakihi paksus ulatuda kuni 2,5-meetrini. Saaremaa õhukesed rähk- ning noored rannikumullad on looduslikult väheviljakad.

### Põhjavesi

Põhjaveekogum on põhjaveekihis või -kihtides selgesti eristatav veemass. Saare maakonnas on eraldatud järgmised põhjaveekogumid:

* Siluri Saaremaa põhjaveekogum 09§2019;
* Ordoviitsiumi–Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas 04§2019.

Ühisveevarustus saab toite Siluri Saaremaa põhjaveekogumist (09§2019), mis hõlmab Kvaternaari, Siluri põhjaveekihti.

Kvaternaari maapinnalähedane põhjavesi omab iseseisvat tähtsust Saaremaa Läänekõrgustikul ja Sõrve poolsaarel paksude liivasetete levikualal. Siin esineb ka liivakihtidega seotud allikaid (näiteks Viieristi ja Mõntu allikad).

Saaremaal toimub põhjaveevarude täienemine Saaremaa kõrgustikult suhteliselt ühtlaselt aastaringselt (sellele aitavad kaasa paksud setted ja Karujärv). Veetase on valdavalt 2…5 m sügavusel, kohalikel aluspõhjalistel kõrgendikel 5…10 m sügavusel. Veetaseme kõikumine ulatub 1 meetrist paksema pinnakattega ja madalamatelt aladelt 3….5 meetrini aluspõhjakõrgendikel.

Saarelisest asendist tingituna toimub kõrgustikelt põhjavee liikumine radiaalselt mere poole. Ümber kõrgustike eristatakse põhjavee hüdrodünaamiliste vööndite alusel toiteala, transiitala ja väljeala.

Puurkaevudesse põhjavee juurdevool toimub puurkaevu ülaosas kuni 30 m sügavuseni. Sügavamalt kui 50 - 80 m ei saa reeglina kvaliteetset vett, kuna see sisaldab palju kloriide ja fluori.

Põhjavee looduslikud varud ja äravool**.** Põhjavesi toitub sademetest kõrgematel kuivadel aladel, kus on tingimused sademete infiltreerumiseks. Liigniisketel aladel põhjavee toitumist ei toimu või on see vähene.

Jõgede ning ojade põhjaveelist toitumist tähistav miinimumäravoolumoodul 1 kuni 2 l/s km2. Keskmiseks võib võtta 1 l/s km2 kohta ning Saaremaa looduslikuks põhjaveevaruks hinnata umbes 2900 l/s.

Riiklikult kinnitatud põhjaveevaru on vaid Kuressaare veehaarde kohta. Kuressaare linna Tõlli-Ansi ja Unimäe veehaarete põhjaveevaru kehtestati 27.08.2022.a. Keskkonnaministri käskkirjaga nr. 1-2/22/287:

Tabel 9. Saaremaa kinnitatud põhjavee tarbevarud

| **Põhjavee-varuga ala** | **Põhjaveekiht** | **Puurkaevu katastri nr** | **Põhjavee- varu m³/d** | **Varu kategooria ja otstarve** | **Kasutusaeg** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tõlli-Ansi veehaare | Siluri-Ordoviitsiumi | 8664, 8665, 8666, 8667 | 5000 | T joogivesi | Kuni 31.12.2045 |
| Unimäe veehaare | 8656 | 500 |

2023a-l võeti Kuresaare veehaardest vett 764 404 m3/a, mis on keskmiselt 2 094 m3/d, seega jääb veevõtt kinnitatud põhjaveevaru piiresse (on sellest tunduvalt väiksem).

Põhjavee kvaliteet ja kaitstus. Valdav osa valla rannikupiirkonnas paiknevatest salvkaevudest toituvad mereliivadega seotud pinnaseveest. Keemiliselt koostiselt on salvkaevude vesi hüdrokarbonaatne kaltsiumiline, mineralisatsiooniga 0,6 – 0,8 g/l. Iseloomulik on vee suur üldkaredus – kuni 10,7 mg-ekv/l. Kaitsekihi puudumise tõttu on vesi kergesti reostatav.

Kvaternaari veekompleks asub vallas maapõue pindmistes kihtides ja on avatud kogu levila piires reostusele. Kvaternaari kompleksis saab vallas eristada vastavalt vettkandvate kihtide iseloomule veel kahte põhilist kvaternaarset põhjavett: soosetete veed (Piila ja Haeska soo), mis asuvad põhiliselt turbakihtides ja veevarustuse seisukohalt väärtust ei oma; vettpidavate jääpaisjärvede setete veed (Mullutu-Suurlahe ümbrus, Pähkla soo) savid.

Valla peamine ühisveevarustuse saab toite Siluri põhjaveekompleksist, mis on jagatud vettkandvateks ja lokaalselt vett juhtivateks kihtideks. Siluri veekompleks asub siluri aegkonna lubjakivides, mis kohati paljanduvad maapinnale. Lõhelisuse tõttu ei paku lubjakivi temas peituvale veele mingit kaitset ülevaltpoolt lähtuva reostuse eest. Seetõttu on antud veekompleks vallas kas täielikult kaitsmata või nõrgalt kaitstud. Suhteliselt kaitstuks võib pidada Mullutu-Suurlahe ümbrust ja Pähkla sood, kus savikihi paksus on kohati kuni 4 meetrit. Põhjavee ressurss praeguse tarbimise juures on piisav. Viieteistkümne aastaga on veetarbimine vähenenud ligi kaks korda. Vähenenud on ka põllumajandusest lähtuv reostus. Põhjavee reostused on üldjuhul lokaalsed ja tingitud veeallika läheduses asuvatest reostuskolletest.

Joogivee kvaliteeti mõjutabpõhjavee looduslik koostis. Lubatust suurem on raua- ja kloriidide sisaldus, mõnes piirkonnas väävelvesinik, sulfiidid ja bakterioloogiline reostus. Soolaka põhjavee levikualaks on Mändjala – Järve piirkond.

Nagu näha allolevalt põhjavee kaitstuse kaardi väljavõttelt asuvad Saaremaa valla ÜVK asulad nii peamiselt kaitsmata või nõrgalt kaitstud põhjavee aladel, vähesel määral ka keskmiselt ja suhteliselt kaitstud põhjavee alal.

Põhjavee kvaliteedi ja reostuskaitsmise tagamiseks koostatakse Tõlli-Ansi veehaarde toiteala projekt. Toiteala määramist reguleerib veeseaduse §36 ja §153 ning Keskkonnaministri 03.10.2019 määrus nr 50 „Veehaarde sanitaarkaitseala ulatuse suurendamise nõuded ja nõuded veehaarde sanitaarkaitseala projekti kohta ning joogiveehaarde toiteala ja valgala ulatus ning piirid“. Lähtuvalt sellest määratakse seonduvad maakasutamise tingimused ja kitsendused.

A map of the world

Description automatically generated

Joonis 5.Põhjavee kaitstus Saaremaa vallas

Suhteliselt kaitstud alad haaravad Lääne-Saaremaa kõrgustiku ja Sõrve poolsaare, kus moreeni paksus ületab tavaliselt 20 m. Ulatuslikult levivad ka rohkem kui 5 m paksused savilasundid. Nitraatide sisaldus ei ületa üheski sellest piirkonnast võetud proovis 10 mg/l, NH4-sisaldus on alla 0,5 mg/l ja NO2-sisaldus alla 0,1 mg/l. Reoaine arvutuslik infiltratsiooniaeg läbi moreenist või savist kattekihi on 400–1000 ööpäeva.

Kaitstud alad on ainult kahe Sõrve poolsaart läbiva ürgoru kohal, kus valdavalt saviliivmoreenist pinnakatte paksus võib ulatuda üle 50 m ja reoaine arvutuslik infiltratsiooniaeg aluspõhjalisse veekihti on rohkem kui 1000 ööpäeva.

### Pinnavesi

Saaremaa valla territooriumile jääb Keskkonnaregistri andmetel:

* Jõgesid 13
* Ojasid 46
* Peakraave 35
* Kraave 75
* Looduslikke järvi 190
* Paisjärve 1
* Tehisjärvi 32
* Allikaid 144

Valla pikimad jõed on Lõve jõgi (32 km) Põduste jõgi (31 km), jõgikonna poolest on suurim Nasva jõgi (306 km²) millele järgnevad Põduste jõgi (206 km2), Lõve jõgi (160m2) ja Kärla jõgi (112km2). Neist laevatatavad on ainult Nasva jõgi (3 km).

Suurima vooluhulgaga vooluveekogu Läänesaarte alamvesikonnas on Nasva jõgi, mis ühendab Mullutu-Suurlahte Liivi lahega. Vahetevahel kõrgete merevee seisudega voolab jõgi ka tagurpidi viies merevett lahtedesse.

Saaremaa jõgedel algab kevadine suurvesi tavaliselt märtsi lõpus ja saavutab maksimumi aprilli esimese nädalaga. Suurveeperioodi lõpp on enamasti mai esimene pool. Suvine madalseis kestab septembri lõpu või oktoobri alguseni. Siis algab sügisvihmadest tingitud suurveeperiood, mis lõpeb jaanuari alguses, mil algab talvine madalveeperiood.

Väikese valgalaga jõed ja ojad, kus põhjavee osatähtsus toitumises on väikene, kuivavad suveperioodil.

Saaremaa jõgede isepuhastusvõime on minimaalne, maapinna langus ja voolukiirused väikesed. Suvisel kuivaperioodil toimub voolusängide kinnikasvamine, voolukiirus väheneb veelgi ja langeb vee hapnikusisaldus. Seda tuleb arvestada väikeste voolu-veekogude kaitsmisel ning säilitamisel.

Jõgede veevarud on väikesed (miinimumäravool Saaremaa madalamatel aladel on alla 1 l/s km2) ja pinnavett kasutatakse vähesel määral põllumajanduses, eeskätt loomade jootmiseks karjatamisperioodil.

Paljud Saaremaa jõed ja ojad on tähtsad kala- ja vähimajanduslikult.

Saaremaa valla järvedest on suurim Suurlaht/Kellamäe laht 540 ha, mis on Eesti suuruselt kuues järv. Suuruselt järgmine on Mullutu-Suurlaht 411 ha ja järgneb maakonna kauneim veekogu – 348 ha suurune Karujärv, mis paikneb Saaremaa kõrgustikul. Karujärve keskmine sügavus on 1,55 m. Mullutu-Suurlahe kõrval asub looduskaitsealune Linnulaht (75 ha). Nii Mullutu-Suurlahe kui Linnulahe puhul on tegemist endiste mere lahtedega, s.t rannajärvedega. Mullutu lahest läänepoole jääb ca 1 000 ha suurune soostunud ala, kus asuvad kolm poolenisti kinnikasvanud järve (Paadla, Vägara ja Kaalupi lahed).

Tehisjärvedest on suurim 35 ha pindalaga Marjassoo järv (endine turbakarjäär).

Saaremaa järved on üldiselt heledaveelised, suvel rohekaskollane või kollakas-roheline. Järvi on mõjutanud maaparandus, mitmed järved on lastud kuivaks või on veepeegli pindala tugevasti vähenenud. Enamikel järvedel on maaparandustööde ja sellele järgnenud maakasutuse intensiivistumise perioodi mõjul kiirenenud eutrofeerumine.

Enamus järvi on väga noored - endised merelahed. Oma toitumise iseloomu järgi on need veekogud soolatoitelised. Saaremaa järvi iseloomustab vee hea läbipaistvus ja madaluse tõttu paistavad enamus neist põhjani läbi. Tänu veekihi madalusele, vee läbipaistvusele ja heale segunemisele on Saaremaa järvede vesi üldiselt kihistumata. Madalus ja veekihi ühtlane soojenemine loovad head tingimused mikrofloora ja suurtaimestiku kasvamiseks. Talveperioodil enne jääkatte sulamist tekitab taimestiku lagunemine paljudes järvedes hapnikuvaeguse, mis on sageli kalastikule surmav.

Paljud rannikujärved on olulised ravimuda leiukohad.

Tuntud on Saaremaa keskkõrgustiku serval pinnasevee väljakiildumine allikatena. Vesi saab survelise iseloomu tingituna savikate setete esinemisest mereliste setete peal. Valla suurimad allikad on Pähkla (Põhjatu) ja Paadla allikad, mille tootlikus on maksimaalselt 60 - 80 l/s, tavaliselt aga 30 - 35 l/s.

Saaremaa ühed suuremad allikad on Odalätsi allikad. Odalätsi allikad paiknevad Saaremaa keskkõrgustiku loodenõlval. Allikate vooluhulk ulatub Eesti ürglooduse raamatu andmetel kuni 200 l/s.

Alloleval joonisel on toodud ülevaade 2023 a-l koostatud Eesti pinnaveekogumite seisundi 2022. aasta ajakohastatud vahehinnang Saaremaa valla pinnaveekogumite seisundite kohta. Hinnang on koostatud vaid Lääne–Eesti veemajanduskavas käsitletud pinnaveekogumite kohta.

A map of a large island

Description automatically generated

Joonis 6. Saaremaa pinnaveekogumite seisund 2022 a-l

### Jäätmed ja ohuobjektid

Vallas asub 35 töötavat jäätmekäitluskohta, milleks on jäätmejaamad, autolammutuskojad, koospõletustehased, metallijäätmete ja vanarehvide käitluskohad. Jäätmekäitluskohad asuvad peamiselt Kuressaares ja selle lähiümbruses, Orissaare piirkonnas ning Kihelkonna, Kärla, Leisi ja Aste piirkondades.

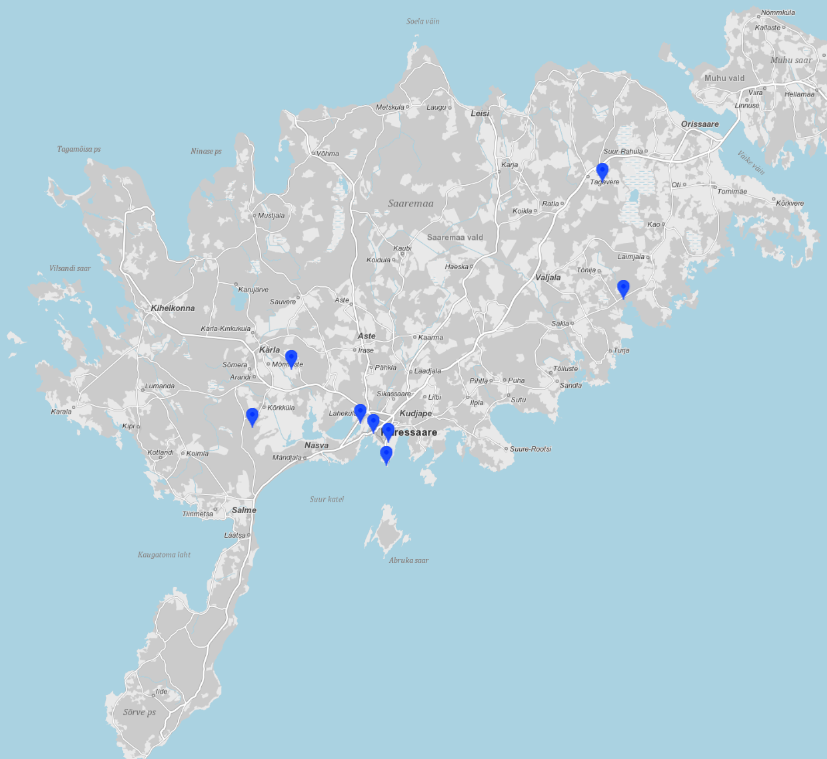
Keskkonnaohtlike objekte on 29, milleks on 16 tanklat ja 13 mahutit.

Saaremaa vallas on teadaolevalt 9 jääkreostusobjekti, millest 4 on suures osas likvideeritud. Nelja objekti korral on ohustatud ka põhjavesi. Teadaolevate jääkreostusobjektide ülevaade on toodud allolevas tabelis.

Tabel 10. Saaremaa valla teadaolevad jääkreostusobjektid

| **Nimetus** | **Objekti staatus** | **Ohu liik** | **Saaste liik** | **Ala ohutustamine** | **Märkused** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Saare naftaterminal | Kohalik | Pinnas, **Põhjavesi** | Diiselkütus | Jääkreostuse likvideerimiseks ei ole meetmeid rakendatud | Jääkreostusobjekt asub tööstustsoonis. |
| Tagaranna õhutõrje ja raketibaas | Kohalik | Pinnas | Mineraalõlid, Raskmetallid | Jääkreostuse likvideerimiseks ei ole meetmeid rakendatud | Jääkreostusobjekt asub elutsoonis. |
| Aste endise katlamaja kütteõlihoidla | Kohalik | Pinnas | Masuut | Jääkreostuse likvideerimiseks ei ole meetmeid rakendatud | Jääkreostusobjekt asub tööstustsoonis |
| Maadevahe ABT | Eriti ohtlik | Pinnas, **Põhjavesi** | Naftasaadused | Jääkreostus väheses osas likvideeritud | Jääkreostusobjekt asub tööstustsoonis. Pinnas reostunud. **Põhjavesi** on väga tugevasti reostunud naftasaaduste ja fenoolidega. 2 kateogooria - jääkreostusobjektid, mis reostavad põhjavee- või pinnaveekogumeid ning üksiktarbijate veehaardeid. |
| Tagavere endine kolhoosiaegne tankla | Kohalik |  |  | Jääkreostus suures osas likvideeritud | Jääkreostusobjekt asub tööstustsoonis. |
| Kellamäe ABT | Riiklik |  |  | Jääkreostus suures osas likvideeritud | Jääkreostusobjekt asub tööstustsoonis. Likvideerimistöid on teostatud osaliselt. |
| Oriküla side-ja õhukaitseväeosa | Kohalik | Pinnas, **Põhjavesi** | Mineraalõlid, Naftasaadused | Jääkreostus suures osas likvideeritud | Jääkreostusobjekt asub tööstustsoonis. |
| Kärla Est-Agari masuudihoidla | Kohalik | Pinnas, **Põhjavesi** | Masuut, Põlevkiviõli | Jääkreostus suures osas likvideeritud | Jääkreostusobjekt asub tööstustsoonis |
| Aste juveelitehase settetiik |  |  | raskemetalle sisaldavad setted |  | Jääkreostusobjekt asub eraomandis oleval, Aste alevikus, Rahu tn 5b kinnistul |

Neist kõige ohtlikum (sh ka ohtlik põhjaveele) on Saare Teedevalitsuse Maadevahe ABT bituumenibaas, mis asub Valjalast ca 10 km läänepool asuvas Röösa külas. Baas rajati 1959. a ja töötas kuni 1993. a. ABT alal asusid bituumenikatlad, õli kogumiseks süvend ning erinevad mahutid. Sagedased avariid ja lekked põhjustasid pinnase ja põhjavee ning Maadevahe jõe reostumise. 2000. a aprillis alustati bituumenibaasi rajatiste demontaaži. Erinevatest mahutitest eemaldati kokku 116 t õlijääke. 2001. a toimus endise bituumenibaasi kirdeosas põhjavee puhastamine, separeeriti 400 m3 reostunud vett ja koguti kokku 3 m3 õli. Seireanalüüside järgi on põhjavesi ABT territooriumil ja sellest lääne pool olevas seirepuuraugus jätkuvalt reostunud. Reostus on vaatamata massiliselt teostatud töödele levinud ka Maadevahe jõe paremkaldale metsaalusele, jõesäng on endiselt reostunud. Hoolimata korduvatele korrastustöödele ei ole reostus likvideeritud.



Joonis 7. Saaremaa valla teadaolevad jääkreostusobjektid

## Sotsiaalmajanduslik ülevaade

Saaremaa vald moodustati 21. oktoobril 2017, mil ühinesid Kuressaare linna ning Kihelkonna, Laimjala, Leisi, Lääne-Saare, Mustjala, Orissaare, Pihtla, Pöide, Salme, Torgu ja Valjala vallad. Valla piir kulgeb mööda ühinenud omavalitsuste välispiiri, piki Saaremaa rannikut.

Omavalitsuse pindala on 2 718 km². 2024. a 1. jaanuari seisuga elas vallas erinevate andmebaaside põhjal 30 304 kuni 32 129 elanikku. Selline varieeruvus raskendab oluliselt ÜVK teenuse kasutajatest objektiivse ülevaatliku hinnangu andmist.

Saaremaa vallas on kokku 436 asustusüksust: 1 linn, 9 alevikku (Aste, Kihelkonna, Kudjape, Kärla, Leisi, Nasva, Orissaare, Salme, Valjala) ja 427 küla.

Vanusegruppide kaupa on elanike arv kõige suurem tööealiste ehk vanuses 15 – 64-aastaste seas, mis on 18 824 elanikku ehk 60% valla elanike koguarvust. 0 – 15-aastaseid noori ja lapsi elab Saaremaa vallas 4 739 ehk 15% elanikest. Vanemaealised, kes on vanuses 64-aastased ja vanemad oli 7 555 ehk 25%.

**Saaremaa valla ja osavaldade rahvaarvu prognoos**

Vastavalt Saaremaa valla arengukavale langeb Saaremaa valla rahvaarv 120-140 inimest aastas, sest sündimus ja ränne kokku ei ületa surmade arvu[[1]](#footnote-1).

**Salme ja Torgu**: rahvaarv kasvab veidi (70 inimest).Laste arv ja osatähtsus on kasvav. Toimunud on pereealiste inimeste suurem sisseränne ja kui selliselt jätkub, võib piirkonda pidada stabiilseks katulevikus.

**Kärla ja Mustjala**: rahvaarv perioodi lõpuks kahaneb (-200 inimest). Laste arv piirkonnas tundub üsna püsiv, vanemaealiste hulk suureneb. Toimunud on pereealiste inimeste suurem sisseränne ja kui see selliselt jätkub, võib piirkonda pidada stabiilseks.

**Lümanda ja Kihelkonna**: rahvaarv perioodi lõpuks kahaneb veidi (-20 inimest). Laste arv tundub üsna püsiv, veidi kasvav. Toimunud on pereealiste inimeste suurem sisseränne ja kui see selliselt jätkub, võib piirkonda pidada stabiilseks.

**Leisi**: rahvaarv perioodi lõpuks kahaneb (-400 inimest). Sisserände vanusrühm on pigem hilisemkeskiga, millest tulenevalt lisandub rändest vähem lapsi ja laste arv on languses. Piirkonna elanikkond on keskmisest vanem.

**Kuressaare, Kaarma ja Pihtla**: rahvaarv perioodi lõpuks kahaneb (-1 800 inimest). Noorte koolijärgne väljaränne on suur, lapsi ja pereealisi küll lisandub, kuid kokkuvõttes laste arv langeb. Piirkonna elanikkond on keskmisest noorem ja püsib selliselt kogu perioodi vältel.

**Orissaare, Pöide, Laimjala**: rahvaarv perioodi lõpuks kahaneb (-350 inimest). Laste arv langeb veidi. Piirkonna elanikkond on keskmisest oluliselt vanem, vanemaealiste osatähtsus on kõige suurem ja kasvav.

**Valjala**: rahvaarv perioodi lõpuks kahaneb (-300 inimest). Ränne piirkonda on tagasihoidlik ja negatiivne. Laste arv langeb kiiresti. Elanikkond vananeb kiiresti.

Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus seisuga 31.12.2023 Saaremaa vallas 2.23 inimest.

Valla arengukava kohaselt on vallas ettevõtluse arendamiseks olemas põhiline vajalik infrastruktuur (haridus, tervishoid, kultuur ning ka teenindussfääri ettevõtlus), mis loob head eeldused edasiseks arenguks.

Saare maakonnas on 2023. aasta seisuga registreeritud ligi 3720 ettevõtjat. Ettevõtlusvormi järgi jagunevad ettevõtted järgmiselt: aktsiaseltse 29, füüsilisest isikust ettevõtjaid 823, tulundusühinguid 13, osaühinguid 2 850, täisühinguid 4 ja usaldusühinguid 1.

2022. aastal oli kõige suurem osa tööjõust on hõivatud töötlevas tööstuses (2 531), jae- ja hulgikaubanduses (1 138), ehituses (1 111), majutuses ja toitluses (873) ning veonduses ja laonduses 575 inimest.

Saare maakonna suurimad tööandjad ja töötajate arvud nendes ettevõtetes on: Saaremaa Tarbijate Ühistu (367 töötajat), OÜ SPA TOURS (347) osaühing Merinvest (327), Saaremaa Lihatööstus (233), Baltic Workboats (178), Ionix Systems OÜ (164) ja Ouman Estonia OÜ 160 töötajaga[[2]](#footnote-2).

## Leibkonnaliikme sissetulek ja maksevõime

Saaremaa valla elanike maksevõime prognoosimisel on oluline analüüsida piirkonna leibkonnaliikme netosissetulekuid lähiminevikus ning prognoosida sissetulekute muutusi lähitulevikus ja hinnata ÜVK-teenustega seotud kulude osakaalu netosissetulekust.

Eestis puudub statistika leibkonnaliikme netosissetuleku kohta valdade kaupa, kuid Eesti Statistikaamet avaldab leibkonnaliikme netosissetulekut maakondade tasemel. Järgmises tabelis on toodud kogu Eesti, Saare maakonna leibkonnaliikme kuine netosissetulek aastatel 2017-2022.

Tabel 11. Leibkonnaliikme kuine netosissetulek aastatel 2017-2022

| **Aasta** | **Ühik** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Saare maakond | EUR/kuu | 667 | 678 | 759 | 772 | 851 | 851 |
| Kogu Eesti | EUR/kuu | 680 | 757 | 814 | 848 | 1 000 | 1 018 |

Andmed: Eesti Statistikaamet, ST08

Statistikaameti andmeil oli leibkonnaliikme keskmine kuu netosissetulek Saare maakonnas 2022. aastal 851 eurot (vt eelolev tabel). Saare maakonna leibkonnaliikme keskmine netosissetulek on olnud kõigil vaadeldud aastatel madalam kui Eestis keskmiselt. Suur erinevus tuleb alates 2021. aastast, kui Eesti keskmine leibkonnaliikme sissetulek kasvab 18%, Saare maakonna keskmine leibkonnaliikme sissetulek kasvab ainult 10%.

Saaremaa valla leibkonnaliikme netosissetuleku kirjeldamiseks kasutatakse käesolevas töös Statistikaameti andmeid Saare maakonna leibkonnaliikmete netosissetulekute kohta. Võttes aluseks viimase ning Rahandusministeeriumi tarbijahinnaindeksi kasvu prognoosi aastateks 2023-2035 on konsultant koostanud järgnevas tabelis toodud Saaremaa valla leibkonnaliikme kuise netosissetuleku prognoosi aastateks 2024-2035.

Tabel 12. Saaremaa valla leibkonnaliikme keskmine netosissetulek aastatel 2024-2035

| **INDIKAATOR** | **Ühik** | **2024** | **2025** | **2027** | **2030** | **2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Leibkonnaliikme netosissetulek Saaremaa vallas | EUR/kuu | 930 | 953 | 993 | 1 053 | 1 163 |

Paljude rahvusvaheliste ning siseriiklike dokumentide/eeskirjade ja ka seaduste kohaselt ei tohi kulu vee- ja kanalisatsiooniteenusele ületada keskmisest leibkonnaliikme netosissetulekust 4%-i piiri. Täiendavalt on järgmises tabelis toodud 4% leibkonnaliikme kuisest netosissetulekust aastatel 2024-2035.

Tabel 13. Maksimaalne aktsepteeritav kulu ÜVK-teenusele Saaremaa vallas aastatel 2024-2035

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INDIKAATOR** | **Ühik** | **2024** | **2025** | **2027** | **2030** | **2035** |
| 4% leibkonnaliikme kuisest netosissetulekust | EUR/kuu | 37 | 38 | 40 | 42 | 47 |

Tabel 14. Olulisemad sotsiaalmajanduslikud näitajad 2024. aastal Saaremaa vallas

| **Indikaator** | **Ühik** | **Näitaja** |
| --- | --- | --- |
| Elanike arv Saaremaa vallas | in | 32 129 |
| Leibkonnaliikme keskmine netosissetulek | EUR/kuus | 930 |
| Vee- ja kanalisatsiooniteenuse eest makstava kulu osakaal leibkonnaliikme netosissetulekust | % | 1,1% |

## Ühisveevärki ja –kanalisatsiooni teenindav ettevõte

Saaremaa vallas haldab ühisveevärki ja –kanalisatsiooni AS Kuressaare Veevärk (äriregistri kood 10083079). AS Kuressaare Veevärk on eraõiguslik aktsiaselts, kes opereerib Saaremaa, Muhu ja Ruhnu vallas. Alates 2017. aastast on AS Kuressaare Veevärk aktsionärideks: Saaremaa vald (98% aktsiatest), Muhu vald (1.2% aktsiatest) ja Ruhnu vald (0.8% aktsiatest).

Ettevõtte põhitegevusaladeks on vee- ja kanalisatsiooniteenuse pakkumine kõigis maakonna kolmes vallas. Ettevõtte aktsiakapitali suurus on 30.06.2024.a. seisuga 12 617 152 eurot.

AS Kuressaare Veevärk põhiülesanded on:

* kvaliteetse joogivee tagamine tarbija liitumispunktis ühisveevärgiga;
* tekkiva reovee ärajuhtimine reoveepuhastitele;
* keskkonnanõuetele vastavalt puhastatud heitvee juhtimine loodusesse;
* ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni osaks oleva sademevee kanalisatsioonisüsteemi haldamine.

Ettevõtet juhib jooksvalt üheliikmeline juhatus. Üldjuhtimist korraldab, teostab järelevalvet, võtab vastu otsuseid olulistes ning strateegiliselt tähtsates küsimustes kolmeliikmeline nõukogu.

Ettevõtte majandustegevuse tulude struktuur on olnud aastaid stabiilne, põhitegevuse tuludest moodustasid 2023.a. 28% veeteenuste müük, 67% kanaliteenuste müük ja 5% muud põhitegevusega seonduvad teenused ja tegevused.

Teenuste mahu ja selleks osutamiseks tehtud kulude regionaalne struktuur on järjepidevalt stabiilne - kogumahust 77% moodustab Kuressaare teeninduspiirkond ja 23 % võrgustik maapiirkondades.

2023. aastal oli AS Kuressaare Veevärk müügi- ja muud tulud kokku (linn ja vallad kokku) 2,623 mln eurot ja ettevõtte kulud 3,982 mln eurot (millest kulum 1,612 mln eurot). Allolevas tabelis on toodud AS Kuressaare Veevärk peamised finantsnäitajad.

Tabel 15. AS Kuressaare Veevärk olulisemad finantsnäitajad

| **Indikaator** | **2023** |
| --- | --- |
| Likviidsuskordaja | 5,20 |
| Maksevalmiduse kordaja | 3,78 |
| Ostjate võlgnevuse laekumise periood päevades | 26 |
| Võlakordaja | 7,59 |

Lähiaja prioriteediks on piirkonnas jätkusuutlikku ÜVK-teenuse pakkumine ning arendamise kava investeeringuprogrammi I etapi elluviimine. Arvestades ülaltoodud sotsiaalmajanduslikke näitajaid on vajaminevatest investeeringutest tekkiv hinnatõus ühel hetkel kindlasti vajalik, ent arvestades vee- ja kanalisatsiooniteenuse kulu osakaalu elanike netosissetulekust, siiski ka tarbijatele vastuvõetav.

# OLEMASOLEV ÜHISVEEVÄRK JA -KANALISATSIOON

## Veevarustus ja kanalisatsioon

Vastavalt ÜVK seadusele on ühisveevärk ja -kanalisatsioon ehitiste ja seadmete süsteem, mille kaudu varustatakse tarbijaid joogiveega ja juhitakse ära ning puhastatakse reo- ja sademevett ning mille projekteeritud jõudlus on vähemalt 10 m3/d ja mis teenindab vähemalt 50 inimest. Ühisveevärgi ja -kanalisatsioonina käsitatakse ka ehitiste ja seadmete süsteemi, mille projekteeritud jõudlus on alla 10 m3/d või mis teenindab alla 50 inimese ja mille kohaliku omavalitsuse üksus on ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavaga määranud ühisveevärgiks ja -kanalisatsiooniks.

### Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga kaetud ala ulatus

Saaremaa vallas on ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteemid järgmistes asulates:

Tabel 16. ÜVK süsteem Saaremaa valla asulates

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Jk nr** | **Asukoht** | **Reovee-kogumisala** | **ÜVK süsteem** |
| 1 | Kuressaare linnas ja selle lähiümbruse asulates: Sikassaare külas, Kudjape alevikus, Laheküla külas | Kuressaare | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 2; 3 | Kärla alevikus ja Mätasselja külas | Sõmera ja Kärla | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 4 | Orissaare alevikus | Orissaare | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 5 | Kihelkonna alevikus | Kihelkonna | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 6 | Salme alevikus | Salme | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 7 | Aste alevikus | Aste | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 8 | Upa külas | Upa | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 9 | Nasva alevikus | Nasva | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 10 | Valjala alevikus | Valjala | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 11 | Mändjala külas | Mändjala | kanalisatsioon |
| 12 | Kaali ja Kõlajala külas | Kaali-Kõljala | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 13 | Leisi alevikus | Leisi | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 14 | Mustjala külas | Mustjala | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 15 | Karja külas | Karja | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 16 | Pärsama külas | Pärsama | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 17 | Aste külas | Haamse | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 18 | Lümanda külas | Lümanda | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 19 | Läätsa külas | Läätsa | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 20 | Eikla ja Koidula külas | Eikla | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 21 | Sandla külas | Sandla | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 22 | Kärneri ja Tornimäe külas | Tornimäe | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 23 | Püha ja Pihtla külas | Püha | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 24 | Laimjala külas | - | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 25 | Tagavere külas | - | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 26 | Puka külas | - | kanalisatsioon |
| 27 | Käo ja Jõe külas | - | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 28 | Veske külas | - | veevarustus ja kanalisatsioon |
| 29 | Koimla külas | - | veevarustus |
| 30 | Sakla külas | - | veevarustus |

Valla vee-ettevõtjaks on määratud kohaliku omavalitsuse volikogu otsustega AS Kuressaare Veevärk (otsuste koopiad on leitavad käesoleva töö lisadest).

Tabel 17. ÜVK-teenust tarbivate elanike arv

| **ÜVK piirkonna jrk. nr** | **ÜVK piirkond** | **Elanike arv\*** | **Ühisveevärgiga liitunud elanike** | | **Ühiskanalisatsiooniga liitunud elanike** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **arv\*\*** | **%\*\*\*** | **arv\*\*** | **%\*\*\*** |
| 1 | Kuressaare ja ümbrus | 14 246 | 14 213 | 100% | 14 063 | 99% |
| 2 | Sõmera ja Mätasselja | 320 | 192 | 60% | 236 | 74% |
| 3 | Orissaare | 790 | 662 | 84% | 680 | 86% |
| 4 | Kärla | 281 | 248 | 88% | 248 | 88% |
| 5 | Kihelkonna | 355 | 238 | 67% | 234 | 66% |
| 6 | Salme | 422 | 345 | 82% | 294 | 70% |
| 7 | Aste alevik | 405 | 320 | 79% | 318 | 79% |
| 8 | Upa | 151 | 174 | 115% | 152 | 101% |
| 9 | Nasva | 354 | 299 | 84% | 313 | 88% |
| 10 | Valjala | 416 | 302 | 73% | 274 | 66% |
| 11 | Mändjala | 217 | 31 | 14% | 31 | 14% |
| 12 | Kaali ja Kõlajala | 256 | 168 | 66% | 165 | 64% |
| 13 | Leisi | 274 | 58 | 21% | 53 | 19% |
| 14 | Mustjala | 222 | 111 | 50% | 118 | 53% |
| 15 | Karja | 170 | 93 | 55% | 92 | 54% |
| 16 | Pärsama | 237 | 177 | 75% | 181 | 76% |
| 17 | Aste küla | 174 | 103 | 59% | 109 | 63% |
| 18 | Lümanda | 216 | 129 | 60% | 122 | 56% |
| 19 | Läätsa | 90 | 80 | 89% | 71 | 79% |
| 20 | Eikla ja Koidula | 128 | 55 | 43% | 55 | 43% |
| 21 | Sandla | 107 | 56 | 52% | 61 | 57% |
| 22 | Kärneri ja Tornimäe | 138 | 81 | 59% | 83 | 60% |
| 23 | Püha ja Pihtla | 186 | 31 | 17% | 26 | 14% |
| 24 | Laimjala | 88 | 58 | 66% | 57 | 65% |
| 25 | Tagavere | 100 | 73 | 73% | 73 | 73% |
| 26 | Puka | 23 |  | 0% | 27 | 117% |
| 27 | Käo ja Jõe | 85 | 56 | 66% | 58 | 68% |
| 28 | Veske | 45 | 41 | 91% | 33 | 73% |
| 29 | Koimla | 79 | 30 | 38% |  | 0% |
| 30 | Sakla | 85 | 22 | 26% | 22 | 26% |
| **Kokku** | | **20 660** | **18 446** |  | **18 249** |  |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- Vee-ettevõtja hinnang

\*\*\*- Elanike ja ÜVK teenuse kasutajate ebakõla tuleb ilmselt asjaolust, et registreeritud elukoht ei vasta tegelikkusele.

### Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni tarbijad ja vooluhulgad

Allolevas tabelis on toodud 2023a-l toodetud ja müüdud vee kogused. Vee kogused on esitatud aastaste vooluhulkade põhjal arvutatud keskmise ööpäevase vooluhulgana.

Tabel 18. Veetarbimise ja -tootmise kogused 2023a-l (m3/d)

| **ÜVK piirkonna jrk. nr** | **ÜVK piirkond** | **Reovee-kogumisala** | **Veevarustus** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Veetarve (m3/d)** | | | **Arvestamata vesi\*** | | **Võrku juhitud vooluhulk** |
| **Era** | **Jur.** | **Kokku** | **(m3/d)** | **%** | **(m3/d)** |
| 1 | Kuressaare ja ümbrus | Kuressaare | 883 | 677 | 1 560 | 511 | 25% | 2 071 |
| 2 | Sõmera ja Mätasselja | Sõmera | 15 | 16 | 31 | 4 | 12% | 35 |
| 3 | Orissaare | Orissaare | 48 | 19 | 67 | 8 | 11% | 75 |
| 4 | Kärla | Kärla | 17 | 3 | 20 | 3 | 12% | 23 |
| 5 | Kihelkonna | Kihelkonna | 17 | 6 | 24 | 2 | 8% | 26 |
| 6 | Salme | Salme | 25 | 20 | 45 | 3 | 5% | 48 |
| 7 | Aste alevik | Aste | 22 | 5 | 26 | 3 | 10% | 29 |
| 8 | Upa | Upa | 7 | 11 | 18 | 6 | 25% | 24 |
| 9 | Nasva | Nasva | 17 | 5 | 22 | 5 | 18% | 27 |
| 10 | Valjala | Valjala | 20 | 7 | 26 | 3 | 10% | 30 |
| 11 | Mändjala | Mändjala | 3 | 0 | 3 | 1 | 18% | 4 |
| 12 | Kaali ja Kõlajala | Kaali-Kõljala | 11 | 3 | 14 | 2 | 10% | 16 |
| 13 | Leisi | Leisi | 5 | 8 | 13 | 3 | 17% | 16 |
| 14 | Mustjala | Mustjala | 8 | 2 | 10 | 2 | 19% | 12 |
| 15 | Karja | Karja | 6 | 10 | 16 | 0 | 0% | 16 |
| 16 | Pärsama | Pärsama | 12 | 5 | 17 | 0 | 2% | 17 |
| 17 | Aste küla | Haamse | 8 | 0 | 8 | 0 | 2% | 8 |
| 18 | Lümanda | Lümanda | 8 | 3 | 12 | 4 | 27% | 16 |
| 19 | Läätsa | Läätsa | 7 | 4 | 10 | 1 | 5% | 11 |
| 20 | Eikla ja Koidula | Eikla | 4 | 0 | 4 | 1 | 13% | 5 |
| 21 | Sandla | Sandla | 4 | 1 | 6 | 3 | 35% | 9 |
| 22 | Kärneri ja Tornimäe | Tornimäe | 6 | 2 | 8 | 0 | 2% | 8 |
| 23 | Püha ja Pihtla | Püha | 3 | 1 | 4 | 2 | 35% | 6 |
| 24 | Laimjala | - | 4 | 0 | 4 | 0 | 1% | 4 |
| 25 | Tagavere | - | 5 | 0 | 5 | 1 | 22% | 6 |
| 26 | Puka | - |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Käo ja Jõe | - | 3 | 0 | 3 | 1 | 14% | 4 |
| 28 | Veske | - | 2 | 0 | 2 | 0 | 0% | 2 |
| 29 | Koimla | - | 2 | 0 | 2 | 0 | 4% | 3 |
| 30 | Sakla | - | 1 | 0 | 1 | 0 | 0% | 1 |
| **Kokku** | | | **1 172** | **811** | **1 983** | **567** |  | **2 550** |

Märkused: \*- Arvestamata vee koguse moodustavad lekked torustikust, tehnoloogiline vesi, torustike hoolduseks kuluv vesi, omavoliline veetarbimine, veevõrgust võetud tulekustutusvesi.

Allolevas tabelis on toodud 2023a-l müüdud ja reoveepuhastisse juhitud kanalisatsiooni kogused. Kanalisatsiooni kogused on esitatud aastaste vooluhulkade põhjal arvutatud keskmise ööpäevase vooluhulgana.

| **ÜVK piirkonna jrk. nr** | **ÜVK piirkond** | **Reovee-kogumisala** | **Kanalisatsioon** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Reoveekogus (m3/d)** | | | **Infiltratsioon\*** | | **Puhastile juhitud vooluhulk** |
| **Era** | **Jur.** | **Kokku** | **(m3/d)** | **%** | **(m3/d)** |
| 1 | Kuressaare ja ümbrus | Kuressaare | 872 | 901 | 1 773 | 2 544 | 59% | 4 317 |
| 2 | Sõmera ja Mätasselja | Sõmera | 13 | 14 | 27 | 42 | 61% | 69 |
| 3 | Orissaare | Orissaare | 47 | 17 | 64 | 48 | 43% | 112 |
| 4 | Kärla | Kärla | 17 | 3 | 20 | 31 | 61% | 52 |
| 5 | Kihelkonna | Kihelkonna | 16 | 6 | 22 | 41 | 66% | 63 |
| 6 | Salme | Salme | 22 | 6 | 28 | 11 | 29% | 39 |
| 7 | Aste alevik | Aste | 21 | 3 | 25 | 36 | 59% | 60 |
| 8 | Upa | Upa | 7 | 11 | 18 | 25 | 59% | 43 |
| 9 | Nasva | Nasva | 18 | 30 | 48 | 19 | 29% | 67 |
| 10 | Valjala | Valjala | 19 | 7 | 26 | 23 | 47% | 49 |
| 11 | Mändjala | Mändjala | 4 | 10 | 14 | 6 | 29% | 20 |
| 12 | Kaali ja Kõlajala | Kaali-Kõljala | 11 | 3 | 14 | 19 | 57% | 33 |
| 13 | Leisi | Leisi | 4 | 6 | 10 | 4 | 28% | 14 |
| 14 | Mustjala | Mustjala | 8 | 2 | 10 | 16 | 61% | 26 |
| 15 | Karja | Karja | 6 | 9 | 15 | 40 | 73% | 55 |
| 16 | Pärsama | Pärsama | 12 | 5 | 17 | 102 | 86% | 119 |
| 17 | Aste küla | Haamse | 8 | 0 | 8 | 28 | 78% | 36 |
| 18 | Lümanda | Lümanda | 8 | 2 | 10 | 51 | 83% | 61 |
| 19 | Läätsa | Läätsa | 4 | 24 | 28 | 11 | 29% | 39 |
| 20 | Eikla ja Koidula | Eikla | 4 | 0 | 4 | 2 | 31% | 6 |
| 21 | Sandla | Sandla | 5 | 1 | 6 | 0 | 6% | 6 |
| 22 | Kärneri ja Tornimäe | Tornimäe | 6 | 3 | 9 | 3 | 26% | 12 |
| 23 | Püha ja Pihtla | Püha | 3 | 0 | 3 | 1 | 20% | 4 |
| 24 | Laimjala | - | 4 | 0 | 4 | 2 | 30% | 6 |
| 25 | Tagavere | - | 4 | 0 | 5 | 2 | 29% | 7 |
| 26 | Puka | - | 2 | 0 | 2 | 0 | 10% | 2 |
| 27 | Käo ja Jõe | - | 3 | 0 | 3 | 40 | 92% | 44 |
| 28 | Veske | - | 2 | 0 | 2 | 0 | 10% | 2 |
| 29 | Koimla | - |  |  |  |  |  |  |
| 30 | Sakla | - |  |  |  |  |  |  |
| **Kokku** | | | **1 148** | **1 066** | **2 214** | **3 148** |  | **5 362** |

Märkused:

Infiltratsioonivee moodustavad kaevude ja/või torustiku ebatihedusest tingitud torustikku sattunud pinnasevesi ning torustikku juhitud sademe- ja drenaaživesi.

Juriidiliste tarbijate grupi (Jur.) moodustavad munitsipaalasutused (sh ka koolid ja lasteaiad) ning ettevõtted. Allolevatel diagrammidel on toodud 2023a müüdud vee- ja kanalisatsioonikoguste järgi klienditüüpide osakaal.

Diagramm 1. Müüdud veekoguste jaotus klienditüüpide lõikes

Diagramm 2. Müüdud kanalisatsioonikoguste jaotus klienditüüpide lõikes

Ettevõtete osakaal tarbitud vee- ja kanalisatsioonikoguste mahust on suhteliselt väike. Suurem osa vee- ja kanalisatsioonikogusest tarbivad toiduainete tootmisega tegelevad ettevõtted. Neist omakorda suurima tarbimisega on piimatoodete tootmisega tegelev ja Kuressaares asuv Saaremaa Piimatööstus AS.

Allolevatel diagrammidel on toodud ülevaade ettevõtete vee- ja kanalisatsioonikoguste osakaalust nende tegevusalade lõikes.

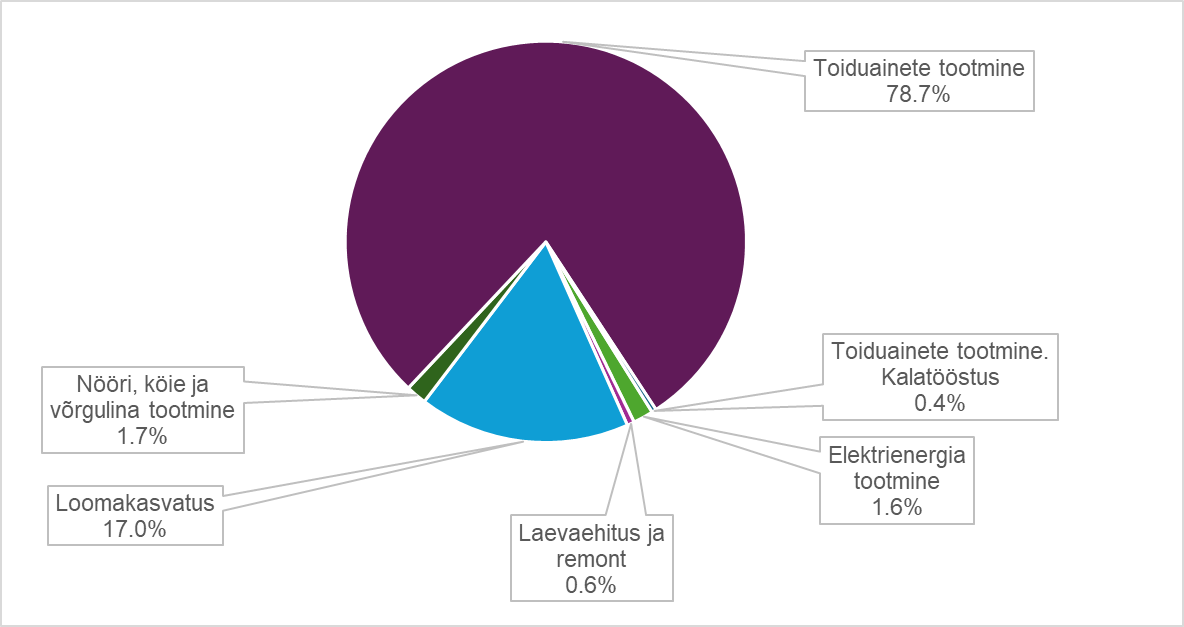


Diagramm 3. Veeklientidest ettevõtete veekoguste jaotus ettevõtete tegevusalade lõikes

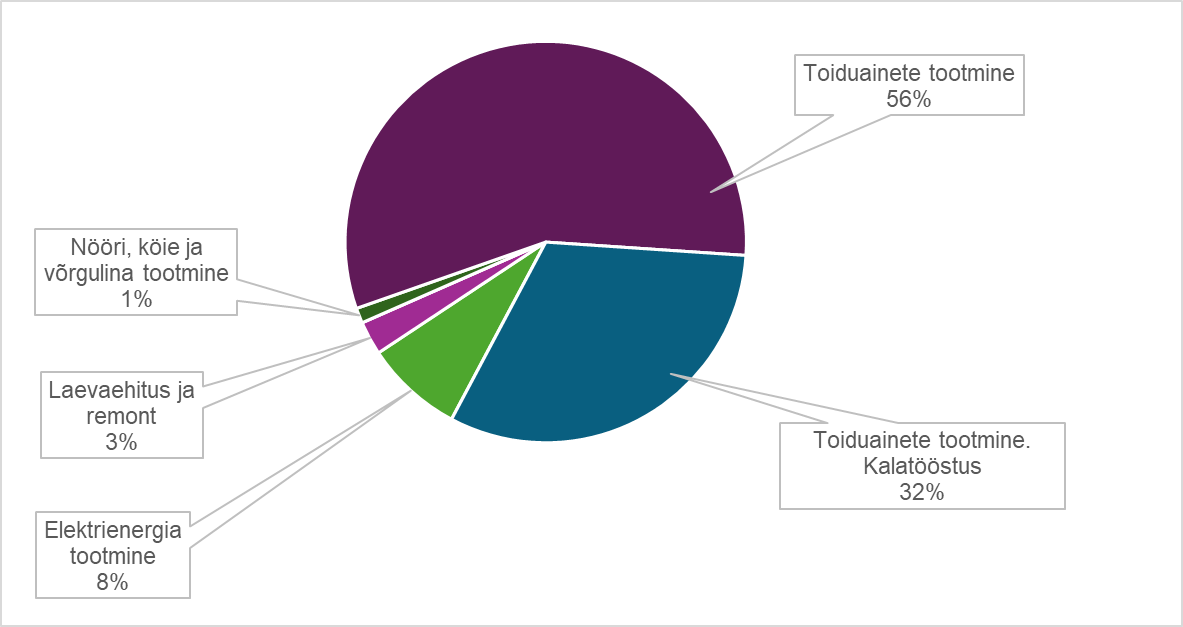


Diagramm 4. Kanalisatsiooniklientidest ettevõtete kanalisatsioonikoguste jaotus ettevõtete tegevusalade lõikes

### Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni ehitised

Allolevas tabelis on toodud Saaremaa vallas asuvate AS-le Kuressaare Veevärk kuuluvate olemasolevate ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni ehitiste maht.

Tabel 19. Saaremaa vallas vee-ettevõtjatele kuuluvate ÜVK ehitiste maht

| **ÜVK prk. jrk. nr** | **ÜVK piirkond** | **Reovee-kogumisala** | **Veevarustus** | | | | **Kanalisatsioon** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Torustik** | **Puurkaev-pumpla** | **Vee-töötlus** | **II astme pumpla** | **Torustik** | | | **Pumpla** | **Puhasti** |
| **Isev.** | **Surv.** | **Kokku** |
| **m** | **tk** | **tk** | **Tk** | **m** | **m** | **m** | **tk** | **tk** |
| 1 | Kuressaare ja ümbrus | Kuressaare | 150 835 | 5 | 1 | 1 | 104 835 | 30 092 | 134 926 | 41 | 1 |
| 2 | Sõmera ja Mätasselja | Sõmera | 4 943 | 1) | 1) | 1) | 2 876 | 2 574 | 5 450 | 4 | 1) |
| 3 | Orissaare | Orissaare | 19 956 | 1 | 1 | 1 | 9 403 | 1 820 | 11 223 | 12 | 1 |
| 4 | Kärla | Kärla | 4 555 | 2 | 1 | 1 | 3 301 | 937 | 4 238 | 6 | 1 |
| 5 | Kihelkonna | Kihelkonna | 5 401 | 2 | 2 |  | 4 854 |  | 4 854 | 1 | 1 |
| 6 | Salme | Salme | 16 236 | 2 | 1 | 1 | 3 270 | 1 004 | 4 274 | 4 | 1 |
| 7 | Aste alevik | Aste | 8 255 | 1 | 1 | 1 | 2 722 | 797 | 3 519 | 3 | 1 |
| 8 | Upa | Upa | 3 324 | 3) | 3) | 3) | 43 | 3 037 | 3 081 | 1 | 3) |
| 9 | Nasva | Nasva | 8 820 | 2 | 2 |  | 7 654 | 3 593 | 11 247 | 14 | 2) |
| 10 | Valjala | Valjala | 7 198 | 2 | 1 |  | 5 428 | 1 816 | 7 244 | 10 | 1 |
| 11 | Mändjala | Mändjala | 3 000 | 4) | 4) |  | 869 | 126 | 995 | 2 | 2) |
| 12 | Kaali ja Kõlajala | Kaali-Kõljala | 2 683 | 2 | 1 | 1 | 2 233 | 658 | 2 891 | 3 | 1 |
| 13 | Leisi | Leisi | 1 375 | 1 | 1 |  | 943 | 264 | 1 207 | 1 | 1 |
| 14 | Mustjala | Mustjala | 1 655 | 1 |  |  | 789 | 867 | 1 656 | 4 | 1 |
| 15 | Karja | Karja | 1 556 | 1 | 1 |  | 1 900 | 132 | 2 031 | 1 | 1 |
| 16 | Pärsama | Pärsama | 2 039 | 1 | 1 |  | 1 699 | 343 | 2 042 | 2 | 1 |
| 17 | Aste küla | Haamse | 1 493 | 1 | 1 |  | 1 232 | 223 | 1 454 | 1 | 1 |
| 18 | Lümanda | Lümanda | 1 757 | 1 | 1 |  | 1 258 | 594 | 1 853 | 2 | 1 |
| 19 | Läätsa | Läätsa | 1 069 | 5) |  |  | 972 |  | 972 |  | 2) |
| 20 | Eikla ja Koidula | Eikla | 2 071 | 1 | 1 |  | 623 | 409 | 1 031 | 1 | 1 |
| 21 | Sandla | Sandla | 746 | 1 | 1 |  | 909 | 449 | 1 358 | 1 | 1 |
| 22 | Kärneri ja Tornimäe | Tornimäe | 1 042 | 1 | 1 | 1 | 1 776 | 279 | 2 054 | 1 | 1 |
| 23 | Püha ja Pihtla | Püha | 1 798 | 1 | 1 |  | 870 | 391 | 1 261 | 1 | 1 |
| 24 | Laimjala | - | 1 213 | 1 | 1 |  | 584 | 59 | 644 | 1 | 1 |
| 25 | Tagavere | - | 1 907 | 1 | 1 | 1 | 1 656 | 316 | 1 972 | 2 | 1 |
| 26 | Puka | - |  |  |  |  | 70 |  | 70 |  | 1 |
| 27 | Käo ja Jõe | - | 2 438 | 1 | 1 |  | 751 | 630 | 1 382 | 1 | 1 |
| 28 | Veske | - | 129 | 1 | 1 |  | 389 |  | 389 |  | 1 |
| 29 | Koimla | - | 2 974 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 30 | Sakla | - | 91 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Tansiit6) | - |  |  |  |  | 339 | 12 391 | 12 730 | 3 |  |
|  |  |  | **260 558** | **35** | **25** | **8** | **164 323** | **63 800** | **228 123** | **123** | **23** |

Märkused:

1. On ühendatud Kärla ÜVK piirkonna ÜVK süsteemiga
2. Reovesi juhitakse Salme ÜVK piirkonna reoveepuhastisse
3. On ühendatud Kuressaare ÜVK piirkonna ÜVK süsteemiga
4. On ühendatud Nasva ÜVK piirkonna ÜV süsteemiga
5. On ühendatud Salme ÜVK piirkonna ÜV süsteemiga
6. Nasva; Mändjala; Salme piirkondade transiittorustik reovee juhtimiseks Läätsa reoveepuhastisse

### Joogivee kvaliteet

Saaremaa valla ÜVK asulad asuvad peamiselt kaitsmata või nõrgalt kaitstud põhjavee aladel, vähesel määral ka keskmiselt ja suhteliselt kaitstud põhjavee alal.

Põhjavee kvaliteedi ja reostuskaitsmise tagamiseks koostatakse Tõlli-Ansi veehaarde toiteala projekt. Toiteala määramist reguleerib veeseaduse §36 ja §153 ning Keskkonnaministri 03.10.2019 määrus nr 50 „Veehaarde sanitaarkaitseala ulatuse suurendamise nõuded ja nõuded veehaarde sanitaarkaitseala projekti kohta ning joogiveehaarde toiteala ja valgala ulatus ning piirid“. Lähtuvalt sellest määratakse seonduvad maakasutamise tingimused ja kitsendused.

Saaremaa valla ühisveevarustuse süsteemidesse juhitav puurkaevudest väljapumbatud vesi läbib üldjuhul veetöötlusseadmeid, eranditeks on vaid Mustjala asula veehaare, mille toorvesi vastab joogivee kvaliteedi nõuetele ning reservpuurkaevude vesi, mida tavaolukorras ei kasutata. Allolevas tabelis on toodud ülevaade Saaremaa valla ÜVK piirkondade veehaaretest ja seal olevatest veetöötlusseadmetest.

Tabel 20. Saaremaa valla ÜV piirkondade veehaarded ja veetöötlusseadmed

| **ÜVK pk nr** | **ÜVK piirkond** | **Reovee-kogumisala** | **Veehaarde nimetus** | **Veetöötlusseade** | **Märkus** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Kuressaare ja ümbrus | Kuressaare | Tõlli veehaare | liivafiltrid + UV seade + hüpokloriti doseerimine |  |
| Unimäe veehaare |
| 2 | Sõmera ja Mätasselja | Sõmera | Kärla keskuse | liivafilter ARS 750 Duplex |  |
| Kärla kooli | puudub | reservkaev |
| 3 | Orissaare | Orissaare | Orissaare PK | kloreerimisega liivafilter 2 tk C42x78 |  |
| 4 | Kärla | Kärla | Ühine süsteem Sõmera ja Mätasselja ÜVK pk-ga | | | |
| 5 | Kihelkonna | Kihelkonna | Kihelkonna Kooli | liivafilter 302-PDA |  |
| Kihelkonna Aleviku | liivafilter ARS 500 Duplex (komposiit) |  |
| 6 | Salme |  | Tehumardi küla pk | liivafilter + osmoosiseade + hüpokloriti doseerimine EURA IRA 65 Duplex+HERCO UO 5400 ND |  |
| Salme keskuse pk | puudub | reservkaev |
| 7 | Aste alevik | Aste | Aste alevik | liivafilter "Structural", Ø915 mm, V=710 l |  |
| 8 | Upa | Upa | Ühine süsteem Kuressaare ÜVK pk-ga | | | |
| 9 | Nasva | Nasva | Nasva | liivafilter ARS 900 Duplex |  |
| Nasva Töökoja | liivafilter BIRM | reservkaev |
| 10 | Valjala | Valjala | Valjala keskuse pk | liivafilter ARS 500 dupleks (komposiit); UV seade: RACK 750 LCD; 4x40W |  |
| Valjala meierei pk | puudub | reservkaev |
| 12 | Kaali ja Kõlajala | Kaali-Kõljala | Kaali PK | puudub | reservkaev |
| Kõljala PK | liivafilter + UV + osmoos: ARS 650, GammaLine 135, HOH RO 2020 |  |
| 13 | Leisi | Leisi | Leisi aleviku pk | liivafilter ARS 500 Duplex (komposiit) |  |
| 14 | Mustjala | Mustjala | Mustjala PK | puudub | toorvesi vastab normile |
| 15 | Karja | Karja | Karja küla pk | paarissurveliivafilter 502-PDA |  |
| 16 | Pärsama | Pärsama | Pärsama PK | liivafilter ARS 410 Duplex (komposiit) + UV seade |  |
| 17 | Aste küla | Haamse | Aste küla (Haamse) | liivafilter ARS 410 Duplex (komposiit) |  |
| 18 | Lümanda | Lümanda | Lümanda keskasula | liivafilter 302-PDA |  |
| 19 | Läätsa | Läätsa | Ühine süsteem Salme ÜVK pk-ga | | | |
| 20 | Eikla ja Koidula | Eikla | Eikla PK | liivafilter aereerimisega MG24S |  |
| 21 | Sandla | Sandla | Sandla küla pk | UV seade: 80W80/11LC |  |
| 22 | Kärneri ja Tornimäe | Tornimäe | Tornimäe põhikooli pk | liivafilter ARS 410 Duplex (komposiit) |  |
| 23 | Püha ja Pihtla | Püha | Püha PK | liivafilter ARS 300 Duplex (komposiit) |  |
| 24 | Laimjala | - | Laimjala | liivafilter |  |
| 25 | Tagavere | - | Tagavere PK | aereerimise ja kloreerimisega veemahuti + UV seade |  |
| 27 | Käo ja Jõe | - | Käo PK | liivafilter ARS 300 Duplex (komposiit); mangaani- eraldusfilter SAISOV (komposiit) |  |
| 28 | Veske | - | Aru elamute pk | paarissurveliivafilter 202-PDA |  |
| 29 | Koimla | - | Koimla PK | liivafilter ARS 300 Duplex (komposiit) |  |
| 30 | Sakla | - | Sakla pk | puudub |  |

Joogivee tava- ja süvakontrolli tehakse Sotsiaalministri määruses nr. 61 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) § 10 esitatud kava järgi.

Vee-ettevõtja koostab ja kooskõlastab Terviseametiga joogivee kontrolli kava, mis ajakohastatakse vähemalt iga 6 aasta tagant. Saaremaa valla ÜVK aladel kehtivad järgmised joogivee kontrolli kavad:

Tabel 21. Saaremaa valla joogivee kontrolli kavade kehtivus

| **ÜVK piirkonna nr** | **ÜVK piirkond** | **Vee kontrolli kava** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **algus** | **lõpp** |
| 1 | Kuressaare | 2024 | 2028 |
| 2 | Sõmera | 2020 | 2024 |
| 3 | Orissaare | 2019 | 2023 |
| 4 | Kärla | Ühine süsteem Sõmera ÜVK pk-ga | |
| 5 | Kihelkonna | 2020 | 2024 |
| 6 | Salme | 2024 | 2028 |
| 7 | Aste | 2019 | 2023 |
| 8 | Upa | Ühine süsteem Kuressaare ÜVK pk-ga | |
| 9 | Nasva | 2024 | 2028 |
| 10 | Valjala | 2023 | 2027 |
| 12 | Kaali-Kõljala | 2020 | 2024 |
| 13 | Leisi | 2020 | 2024 |
| 14 | Mustjala | 2020 | 2024 |
| 15 | Karja | 2020 | 2024 |
| 16 | Pärsama | 2020 | 2024 |
| 17 | Haamse | 2019 | 2023 |
| 18 | Lümanda | 2019 | 2023 |
| 19 | Läätsa | Ühine süsteem Salme ÜVK pk-ga | |
| 20 | Eikla | 2019 | 2023 |
| 21 | Sandla | 2024 | 2028 |
| 22 | Tornimäe | 2019 | 2023 |
| 23 | Püha | 2020 | 2024 |
| 24 | Laimjala | - | - |
| 25 | Tagavere | 2019 | 2023 |
| 27 | Käo | - | - |
| 28 | Veske | 2020 | 2024 |
| 29 | Koimla | - | - |
| 30 | Sakla | - | - |

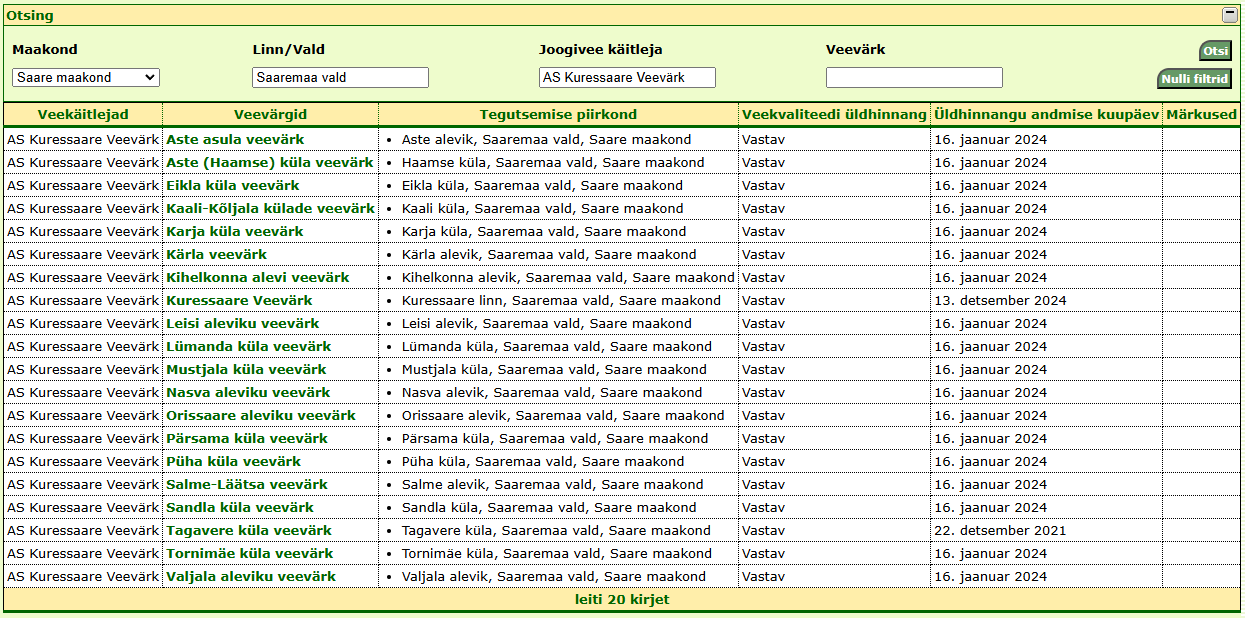
Kehtivuse kaotanud joogivee kontrolli kavade osas esitatakse AS Kuressaare Veevärk poolt taotlused nende uuendamiseks 2025 aasta esimeses kvartalis.

Saaremaa valla ÜVK piirkonnas võetud joogivee analüüside tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb allolevalt lingilt:

[Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV)

Seisuga 18.12.2024 vastas kõigi Saaremaa valla ühisveevarustussüsteemide joogivesi nõuetele:

Tabel 22. Saaremaa ÜV süsteemide joogivee vastavus nõuetele (ekraanitõmmis joogivee kvaliteedi andmebaasi lehelt seisuga 18.12.2024)



Tulenevalt joogivee mikrobioloogilisest saastumisest Kuressaare linnas 2022 aastal, võeti vee-ettevõtja poolt ette terve rida ennetuslikke meetmeid tulevikus selliste olukordade võimalikuks vältimiseks ja õigeaegseks avastamiseks, s.h. :

- Kuressaare teeninduspiirkonnas laiendati oluliselt analüüsivõrgustikku (8-lt 12-le) ja tihendati (2 korda) analüüside võtmise sagedust;

- 2023 a lõpul asuti Unimäe veetöötlusjaamas toorvett permanentselt füüsikaliselt töötlema UV seadmestiku abil, säilitades erijuhtudeks ka valmiduse toorvee klooriga töötlemiseks;

- Viidi läbi Tõlli veehaarde toorveepumplate ja nende ammutustorustike seisundi videouuringud, mille tulemina on lähiaastatel kavas nende kapitaalne uuendamine;

- Tõlli veehaarde valgalal on käimas peremehetute/kasutuseta puuraukude tamponeerimine, mille tulemina väheneb tulevikus nende kaudu potentsiaalne saasterisk;

- Tõlli veehaarde valgalal on käimas riskihindamise ja -juhtimise protsessi väljatöötamine kooskõlas Veeseaduse § 85/2 ja § 284/2. Selle raames on nimetatud toiteala ka värskelt modelleeritud;

- On käimas Veemajanduskava aastateks 2022-2027, alusel perioodiks 2024-2025 koostatud meetmete rakendamise tegevuskava täitmine (Pinna- ja põhjaveemeetemed).

Nimetatud meetmete rakendamine annab oluliselt parema kindluse joogivee saastumise ennetamiseks ja ka avastamiseks.

## Tuletõrje veevarustus

Tuletõrje veevõtukoht peab üldjuhul tagama veekoguse võtmise vooluhulgaga 10 l/s 3 tunni jooksul (ehk mahuliselt 108m³). Veevõtukohad peavad võimaldama tuletõrjeautoga aastaringset juurdepääsu ja kasutamist ning tagatud peab olema tuletõrjeauto ringipööramise võimalus.

Üldjuhul ei tohiks tiheasustuspiirkonnas tuletõrje veevõtukoht (kas hüdrant, mahuti või looduslik veevõtukoht) jääda ehitisest kaugemale kui 100 m, kuni kahekorruselise elamupiirkonna eluhooneni võib see vahemaa olla kuni 150 m. Lähtuvalt soovitustest ei tohiks joogivesi reservuaaris ilma veevahetuseta seista üle 10 tunni. Seega väikeasulates ei ole võimalik kasutada ühisveevärki kustutusvee allikana va juhul kui ühisveevärgist toimub vaid tuletõrjemahuti täitmine ning mahutis olevat vett ei suunata tagasi tarbeveevõrku. Sellistes väikeasulates tuleb tuletõrje veevarustus lahendada eraldiseisva süsteemina, so mahutite või looduslike veevõtukohtade abil.

Saaremaa valla tuletõrje veevarustus on lahendatud suures osas tuletõrje veemahutite ja/või looduslike veevõtukohtade baasil. Otse ühisveevärgi võrgust saab hüdrantide abil normidele vastavate tingimuste kohaselt tulekustutusvett võtta Kuressaare linna ja Orissaare aleviku veevõrgust. Hüdrandid ja veevõtukohad on kantud ka joonistele.

## Sademeveekanalisatsioon

Saaremaa valla asulates, va Kuressaare linn, lahkvoolne sademeveekanalisatsioon puudub. Teedelt toimub sademevee ära juhtimine kraavide abil või juhitakse see tee kõrval olevale haljasalale, kus see imbub pinnasesse. Erakinnistutelt sademevee ära juhtimise võimalus puudub, mistõttu kinnistu sademeveed immutatakse kinnistu piires pinnasesse. Enamustes väikeasulates on levinud korruselamute drenaaživee juhtimine kanalisatsiooni. See küll koormab kanalisatsioonisüsteemi ja häirib reoveepuhasti tööd, kuid käesoleva arendamise kavaga ei nähta ette väikeasulatesse sademeveesüsteemide rajamist.

Sademeveesüsteemid on määratud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni osaks Kuressaare reoveekogumisala piires.

Kuressaare linna kuivendus- ja liigse sademevee ära juhtimise kraavitus ulatub osaliselt ka väljaspoole Kuressaare linna ning vajab rekonstrueerimist/puhastamist. Linna ümbruse sademe- ja liigvee ära juhtimiseks kasutatakse enamasti lahtiseid kuivenduskraave, millede eesvooluks on Kudjape peakraav, mis suubub Põduste jõkke. Kudjape peakraav on täis kasvanud ja ei võta üleujutusi tekitamata kogu piirkonna vett vastu. Käesoleva arendamise kavaga ongi ette nähtud ligi 3,6 km pikkuses peakraavi korrastamist.

Valla kõige liigniiskemad ja seega ka sademevee osas kõige problemaatilisemad piirkonnad on:

* Kudjape aleviku Sepamaa lahe ääres paiknev asula lõunaosa tihehoonestusega ala ja tulevikus rajatavad hoonestatavad alad. Olemasolev vana kraavitus on kohati täis settinud ja selle efektiivsus on väike. Tulevikus, kui piirkonnas hakkab toimuma elamuarendus, on vajalik ette näha olemasolevate kraavide korrastus.
* Nasva alevikus on maapinna absoluutkõrgused valdavalt 0.80….1.40 m vahemikus, mistõttu on asulas liigveeprobleem. Paljudel juhtudel on elanikud oma krundil maapinna tõstmiseks tiike kaevanud ja pinnase krundile laiali ajanud. Ka valla poolt on rajatud, puhastatud ja laiendatud üle 3,3km kraave ja truupe. Käesoleva arendamise kavaga on ette nähtud kraavide korrastamise ja rajamise jätkamist ca 2 km ulatuses.
* Mändjala ja Keskranna külades kasutatakse lahtist kraavitust, mis enamasti suubuvad elamualal asuvatesse, maapinna tõstmiseks kaevatud tiikidesse. Kraavituse ühendust merega piirab Kuressaare-Sõrve maantee ja rannavall.

## Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse toimepidevuse riskid

Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seadus ning hädaolukorra seadus käsitlevead vee- ja kanalisatsiooniteenusega osutamist enam kui 10 000 elanikule elutähtsa teenusena.

Alljärgnevalt on toodud ülevaade ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniteenuse toimepidevust ohustavatest riskidest koos nende maandamise meetmetega.

Tabel 23. Ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniteenuse toimepidevust ohustavad riskid ja nende maandamise meetmed

| **Riski nimetus** | **Kirjeldus** | **Meetmed riskide maandamiseks** |
| --- | --- | --- |
| Elektrikatkestused | Lakkab joogivee pumpamine veevõrku- puudub joogi- ja tarbevesi  Kanalisatsiooni ülepumplad ei tööta- tekivad lokaalsed reostused  Reoveepuhastusjaam seiskub- suubla reostus | Dubleeritud toited elektrivõrgust, elektrigeneraatorite olemasolu, mobiilsete joogiveepaakide olemasolu, võimekus kanalisatsiooni paakautodega tühjendada. |
| Üleujutused | Valingvihmade ja merevee taseme tõusu korral ujutatakse üle kanalisatsioonisüsteem, tekib ülekoormus reoveepuhastile | Sademeveesüsteemide laiendamine, sademevee ülevoolude rajamine. |
| Veekvaliteedi probleemid | Lokaalse reostuse või veetöötlusprobleemide tõttu halveneb joogivesi- tekib oht inimeste tervisele | Veetöötluse ja torustike veekvaliteedi pidev seire.  Mobiilsete joogiveepaakide olemasolu. |
| Veetorustiku lekked | Magistraaltorustike lekete korral vee surve ja tarne probleemid. | Vee ringvõrgu arendamine, tehniline võimekus avariidele operatiivselt reageerida. |
| Kanalitorustike lekked | Magistraaltorustike lekete korral tekivad lokaalsed reostused | Tehniline võimekus avariidele operatiivselt reageerida |
| Küberturvalisuse probleemid | Küberrünnaku tulemusel halvatakse oluliste automaatikasüsteemide töö. | Küberturvalisuse valdkonna pidev kaasajastamine. Automaatikasüsteemide manuaalse juhtimise võimekus. |

## Piirkonna põhine ühisveevärgi- ja -kanalisatsiooniobjektide ülevaade

### Kuressaare reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Kuressaare linna, Kudjape aleviku, Sikassaare küla ja Laheküla territooriumil asuva Kuressaare reoveekogumisalas (edaspidi RKA) ja selle lähiala olemasolevaid ühisveevarustus-, -kanalisatsiooni- ja sademeveekanalisatsiooni süsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Kuressaare RKA kaitsmata (väga reostusohtlikul) ja nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 24. Kuressaare RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | | |
| Kuressaare linn | 13 197 | 14 213 | 14 063 | 100% | 99% |
| Kudjape alevik | 711 |
| Sikassaare küla | 55 |
| Laheküla | 283 |
| **Kokku** | **14 246** |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Kuressaare RKA piirkonnas on lisaks kinnistutele, kus asuvad munitsipaalasutused, ka kinnistud, kus tegutsevad Saaremaa Piimatööstus, Saaremaa Lihatööstus, OÜ Saaremaa DeliFood (piimatoodete tootmine) ning korteriühistud.

#### Veevarustus

Kuressaare RKA ühisveevärgisüsteemiga on ühendatud ka Upa RKA veevärk. Kuna veevõrku suunatavat vett piirkondades eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud veekogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 25. Kuressaare RKA ja Upa RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kuressaare RKA** | **Upa RKA** | **Kokku** |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 764 404 | | |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 569 337 | 6 505 | 575 842 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 322 126 | 2 665 | 324 791 |
| sh. eramud | m3/a | 118 399 | 2 665 | 121 064 |
| sh. kortermajad | m3/a | 203 727 | 0 | 203 727 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 226 556 | 3 840 | 230 396 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 20 655 | 0 | 20 655 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 188 562 | | |
| % | 25% | | |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumplad ja veetöötlusjaam

Kuressaare RKA ühisveevärgisüsteem saab joogivee Ansi külas asuvatest Tõlli-Ansi veehaarde neljast puurkaevust, mis ammutavad vett Siluri Saaremaa põhjaveekogumist (09§2019). Väljapumbatud vesi juhitakse Laheküla külas asuvasse Unimäe veepuhastusjaama. Laheküla külas paikneb veel lisaks Unimäel veehaare, mis praegusel ajal on reservis ning seda kasutatakse vaid avariide korral.

Tabel 26. Kuressaare RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Tõlli veehaare** | | | | **Unimäe veehaare** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Puurkaev** | **Tõlli kaev nr 1** | **Tõlli kaev nr 2** | **Tõlli kaev nr 3** | **Tõlli kaev nr 4** | **III pk** |
| Puurkaevu katastri nr | 8664 | 8665 | 8666 | 8667 | 8656 |
| Puurkaevu passi nr | 5611-1 | 5611-2 | 761 | 762 | 4796-3A |
| Puurkaevu puurimise aasta | 1986 | 1986 | 1974 | 1974 | 1979 |
| Puurkaevu põhjaveekiht | S-Silur (S) | S-Silur (S) | S-Silur (S) | S-Silur (S) | S-Silur (S) |
| Puurkaevu sügavus (m) | 40 | 39 | 50 | 50 | 25 |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 2 764 800 | | | | 169 200 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 764 404 | | | | |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 200 m | 200 m | 200 m | 200 m | 200 m |
| on tagatud | on tagatud | on tagatud | on tagatud | on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** | Unimäe VTJ | | | | |
| rajatud | 1985 | | | | |
| rekonstrueeritud | 1996, 2012 | | | | |
| reservtoite generaator | olemas | | | | |
| SCADA ühendus | olemas | | | | |
| Veetöötlusseade: |  | | | | |
| tüüp | liivafiltrid + UV seade+ hüpokloriti doseerimine | | | | |
| max tootvus | qmax= 200 m³/h | | | | |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | kraav | | | | |
| Pumpla: |  | | | | |
| pumpla tüüp | kaheastmeline | | | | |
| surve reguleerimine | II astme pumbad 4xTP 100-480/2 30kW sagedusmuunduritega | | | | |
| mahuti(d) | 2x1000 m3 | | | | |
| **Seisukorra hinnang:** |  | | | | |
| puurkaev(ud) | Rahuldav | | | | |
| veetöötlus | Hea | | | | |
| II astme pumpla ja mahuti(d) | Hea | | | | |
| hoone | Hea | | | | |
| seadmed ja torustik | Hea | | | | |
| elekter-automaatika | Hea | | | | |

Kuressaare ja Upa RKAde veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

Vastavalt vee-ettevõtjale väljastatud keskkonnaloas (vt ka Tabel 4, lk 15) esitatud tingimustele, tuleb Kuressaare ühisveevarustuse puurkaevude seiret teostada iga kolme aasta tagant. Viimase põhjaveehaarete seire käigus tehtud veeanalüüside tulemustest selgub, et puurkaevudest pumbatav toorvesi vastab suures osas joogivee nõuetele (piirnormide alus: Sotsiaalministri määrus nr. 61 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6)). Puurkaevu nr 8656 toorvees on mõõdetud ülenormatiivset üldraua sisaldust.

Puurkaevudest pumbatav toorvesi juhitakse läbi veetöötlusseadmete. Peale veetöötlust vastab võrku juhitav vesi määruses toodud nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Ühisveevärgi torustikud

Kuressaare RKA ühisveevärgi süsteemis (ilma Upa RKA veevõrguta) on ca 150,8 km tarbeveetorustikke. Sellest ca 18,3 km on seisukorras, mis vajab lähima 12a jooksul asendamist.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Kuressaare RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele.

##### Tuletõrjeveevarustus

Kuressaare RKA tuletõrjeveevarustus on korraldatud Unimäe veetöötlusjaam-pumpla hoones asuva II-astme pumpla ning tuletõrjehüdrantide abil. Pumplas asub lisaks tavarõhupumpadele ka üks kõrgsurvepump. Kuressaare RKA-l asub kokku 250 tuletõrjehüdranti, mis on paigaldatud De110-315 mõõdus joogiveetorustikule.

Kuressaare RKA tuletõrjeveevarustus on heas seisukorras, lähima 12a jooksul on kavas asendada 60 hüdranti (so 24%).

#### Kanalisatsioon

Kuressaare RKA kanalisatsioonisüsteemiga on ühendatud ka Upa RKA kanalisatsioonisüsteem. Kuna piirkondadest tulevat kanalisatsioonikogust eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud kogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 27. Kuressaare RKA ja Upa RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kuressaare RKA** | **Upa RKA** | **Kokku** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 1 575 683 | | |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 647 094 | 6 432 | 653 526 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 318 268 | 2 391 | 320 659 |
| sh. eramud | m3/a | 114 797 | 2 391 | 117 188 |
| sh. kortermajad | m3/a | 203 471 | 0 | 203 471 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 305 212 | 4 041 | 309 253 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 23 614 | 0 | 23 614 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 922 157 | | |
| % | 59% | | |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Kuressaare RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis (ilma Upa RKA kanalisatsioonivõrguta) on ca 135 km torustikke (105 km isevoolseid ja 30 km survelisi). Sellest ca 22,7 km (so 17%) (isevoolseid 9,3 km (9%) ja 13,4 km (45%)) on seisukorras, mis vajab lähima 12a jooksul asendamist.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 28. Kuressaare RKA ühiskanalisatsioonipumplad

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Pumpla nim.** | **Asukoht** | **Pumba tootja** | **Pumba tüüp** | **Pumpade arv** | **KW** | **H (m)** | **Q (l/s)** | **Q (m3/h)** | **Imp.** | **Im=A** | **Anno** | **Pumpla-konstr.** | **Torustik ja seadmed** | **Elekter-autom.** | **Mahuti/ teenindusosa** | **Maapealne osa** |
| 1 | Pikk | Ringtee 17 | ABS Pumps | XFP150G-CB1,5 | 3 | 11.0 | 23.5 | 100 | 360 | CB | 23.4 | 1998 | Ehitis/bet. | hea | hea | hea | hea |
| 2 | Marienthali | Karikakra tn 12 | ABS Pumps | XFP150J-CH2-P | 3 | 30.0 | 20.0 | 83 | 298 | CB | 56 | 1998 | Ehitis/bet. | hea | rahuldav | hea | hea |
| 3 | Põduste | Paju tn 2a | ABS Pumps | XFP150J-CH2-P | 2 | 37.0 | 27.0 | 95 | 342 | CB | 68.1 | 1998 | Ehitis/klp. | rahuldav | rahuldav | rahuldav | rahuldav |
| 4 | Aia | Aia tn 55b | ABS Pumps | xfp100E-CB1,5pe40 | 2 | 4.0 | 8.2 | 22 | 78 | CB | 7.4 | 1998 | Ehitis/bet. | hea | hea | rahuldav | hea |
| 5 | Luha | Luha tn L2 | ABS Pumps | AFP0831M15/4 | 2 | 2.0 | 9.1 | 23 | 83 | V | 5.4 | 1999 | Klaasplast | hea | hea | hea | puudub |
| 6 | Tuulte-roos | Merikotka tn 10a | ABS Pumps | AFP 1032M60/4 | 2 | 7.2 | 11.5 | 16 | 56 | V | 12.8 | 1998 | Ehitis/bet. | rahuldav | rahuldav | rahuldav | rahuldav |
| 7 | Abaja | Töö/Abaja tn ristmik | ABS Pumps | AFP 0844 M110/2 | 2 | 11.0 | 32.0 | 15 | 54 | CB | 22.4 | 1999 | Klaasplast | rahuldav | rahuldav | rahuldav | puudub |
| 8 | Eha | Eha/Ida ristmik | Grundfos | SV014B1D501P | 2 | 1.7 | 6.0 | 9 | 32 | SV | 4.3 | 2002 | Pem.plast | hea | hea | rahuldav | puudub |
| 9 | Veski | Veski põik 3 | ABS Pumps | AFP 0834M110/2 | 2 | 11.0 | 32.0 | 15 | 54 | V | 22.4 | 1998 | Ehitis/bet. | hea | hea | rahuldav | hea |
| 10 | Allee | Allee tn | Grundfos | SV014B1D501P | 2 | 1.7 | 4.0 | 6 | 22 | SV | 4.3 | 2002 | Pem.plast | hea | hea | rahuldav | puudub |
| 11 | Tuule | Tuule/Talve ristmik | Grundfos | S1174H1A511 | 2 | 17.0 | 26.0 | 30 | 108 | 1CB | 40 | 2002 | Pem.plast | hea | hea | rahuldav | puudub |
| 12 | Nooruse | Nooruse tn | ABS Pumps | AFP 0841M15/4 | 2 | 2.0 | 4.5 | 9 | 32 | CB | 5.8 | 1999 | Klaasplast | hea | hea | rahuldav | puudub |
| 13 | Teine KG | Kaevu põik 5 | ABS Pumps | AFP 1042M60/4 | 2 | 7.2 | 15.5 | 10 | 37 | 1CB | 11.5 | 1998 | Klaasplast | rahuldav | rahuldav | rahuldav | puudub |
| 14 | Kevade | Kevade/Vahe ristmik | Grundfos | SV014B1D501P | 2 | 1.7 | 5.0 | 7 | 25 | SV | 4.3 | 2002 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 15 | Kaare | Arhiivi tn 12 | ABS Pumps | AFP 1042,1M60/4 | 2 | 7.2 | 15.5 | 10 | 36 | CB | 12.8 | 1998 | Klaasplast | hea | hea | hea | puudub |
| 16 | Pihtlatee | Pihtla tee L4 | ABS Pumps | xfp100E-CB1,5pe40 | 2 | 4.0 | 16.0 | 38 | 137 | CB | 8.4 | 2012 | Pem.plast | rahuldav | rahuldav | mitterahuldav | puudub |
| 17 | Ida-Niit | Niidu tn 1a | ABS Pumps | AFP 1032M60/4 | 2 | 7.2 | 12.5 | 11 | 39 | CB | 12.8 | 1998 | Betoon | rahuldav | rahuldav | rahuldav | puudub |
| 18 | Smuuli | J. Smuuli tn 37 | ABS Pumps | XFP100E-CB1,3pe60 | 2 | 6.0 | 20.0 | 47 | 168 | CB | 13.6 | 2012 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 19 | Raiekivi | Raiekivi tee 2 | Grundfos | SV014C150B | 2 | 1.7 | 10.0 | 2 | 7 | SV | 4.4 | 2006 | Klaasplast | hea | hea | hea | puudub |
| 20 | Põhja | Põhja tn/Kadaka tn ristmikul | Grundfos | SV024BID501P | 2 | 1.7 | 5.0 | 9 | 32 | SV | 4.3 | 2002 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 21 | Kalevi-Põik | Kalevi põik 8 | Grundfos | SV014BD501P | 2 | 1.7 | 8.8 | 18 | 65 | SV | 4.3 | 2003 | Betoon | rahuldav | hea | rahuldav | puudub |
| 22 | Valguse | Valguse tn | Grundfos | SV014BD501P | 2 | 1.7 | 8.8 | 7 | 24 | SV | 4.3 | 2004 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 23 | Ranna | Supluse pst (Kalda pst 1) | Grundfos | SV014C150B | 2 | 1.7 | 9.0 | 18 | 65 | V | 4.4 | 2005 | Klaasplast | hea | hea | hea | puudub |
| 24 | Golf | Merikotka tn 10 | Grundfos | SV 014CU50B | 2 | 1.7 | 9.0 | 16 | 58 | V | 4.4 | 2006 | Klaasplast | hea | hea | hea | puudub |
| 25 | Luige | Merikotka tn/Luige tn ristmikul | ABS Pumps | AFP0831M30 | 2 | 3.0 | 7.0 | 15 | 52 | V | 7 | 2007 | Klaasplast | hea | hea | hea | puudub |
| 26 | Lahe tee | Lahe tee 10 | ABS Pumps | AFP0842/M40 | 2 | 4.0 | 20.3 | 25 | 89 | KB | 5.1 | 2008 | Kl.plast | rahuldav | hea | rahuldav | puudub |
| 27 | Kellu | Kihelkonna mnt L2/Koondise põik ristmikul | Grundfos | Sev 80.80.13.4, | 2 | 1.3 | 8.7 | 18 | 65 | V | 3.8 | 2008 | Kl.plast | rahuldav | hea | rahuldav | puudub |
| 28 | Heina | Heina tn L2 | Grundfos | Sev80.80.11.4,5 | 2 | 1.1 | 7.1 | 16 | 58 | V | 2.8 | 2008 | Kl.plast | rahuldav | hea | rahuldav | puudub |
| 29 | Tehnika | Tehnika tn L1/Kalevi tn ristmikul | Grundfos | Sev80.80.11.4,5 | 2 | 1.1 | 7.1 | 16 | 58 | V | 2.8 | 2008 | Kl.plast | hea | hea | rahuldav | puudub |
| 30 | Metsamajand | Kibuvitsa tn (7/9 piiril) | ABS Pumps | AFP0831,2S22 | 2 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 | V | 5.2 | 2010 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 31 | Tori | Aia tn L1 (Lootsi tn (19 loodenurgas)) | ABS Pumps | AS0831.205-S22 | 2 | 2.9 | 10.8 | 25 | 90 | V | 5.2 | 2013 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 32 | Staadioni | Staadioni tn | ABS Pumps | AS0831.205-S22 | 2 | 2.9 | 10.8 | 25 | 90 | V | 5.2 | 2013 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 33 | Maie | Pähklimetsa tee; Lausemetsa Kudjape | ABS Pumps | AFP0831,3M15 | 2 | 2 | 9.1 | 2 | 7 | V | 4.7 | 2008 | Kl.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 34 | Kudjape | Ülepumpamisjaama (Mereranna tee) Kudjape | Grundfos | SV044CH1501P | 2 | 4.2 | 1.0 | 8 | 29 | SV | 10.4 | 2002 | Betoon | rahuldav | hea | rahuldav | puudub |
| 35 | Mündi | Mündi tn Piiri Kudjape | ABS Pumps | AS0840 S17EX | 2 | 1.7 | 16.0 | 16 | 58 | CB | 4 | 2007 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 36 | Kannikese | Kannikese tn T3/ Kummeli tn ristmik Kudjape | ABS Pumps | Afp0831,2S22/4 | 2 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 | V | 5.2 | 2007 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 37 | Maku | Rannaotsa/Kannikese T4 ristmikul Kudjape | ABS Pumps | AS0830.186-S13/4 | 2 | 1.3 | 9.8 | 12 | 45 | V | 3.6 | 2017 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 38 | Liivi | Ehitaja tee (3 lähedal) Ringtee nurgal Laheküla | ABS Pumps | AFP0842,1/M40 | 2 | 4.0 | 20.3 | 25 | 89 | KB | 8.3 | 2009 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 39 | Laheküla | Lillevälja Laheküla | ABS Pumps | AFP0831,2S22 | 2 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 | V | 5.2 | 2009 | Pem.plast | hea | hea | hea | puudub |
| 40 | Lahevere | Lahevere tee Kudjape | ABS Pumps | AFP0831,2S22 | 2 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 |  |  | 2022 |  | hea | hea | hea | puudub |
| 41 | Sepavere | Sepavere tee Kudjape | ABS Pumps | AFP0831,2S23 | 2 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 |  |  | 2022 |  | hea | hea | hea | puudub |

##### Reoveepuhasti

Kuressaare RKA reoveepuhastisse juhitakse ka Upa RKA kanalisatsioon.

Tabel 29. Kuressaare ja Upa RKAde reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Kullimäe RVP |
| kood | PUH0740130 |
| **Rajatud** | 1991 |
| **Rekonstrueeritud** | 2001, 2003, 2009-2011, 2014 |
| **Puhastusseadme tüüp** | 2 paralleelselt töötavat blokki: 1. SBR blokk (aktiivmuda); 2. BNR-blokk (bioloogilise toitaine eraldus) |
| **Proj. reostuskoormus** | 50 000 ie |
| **Purgimissõlm** | olemas |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Anaeroobne kääritamine koos veetustamisega tsentrifuugide abil. Kompostimine. |
| **Kuja** | 200m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Kuressaare reoveepuhasti |
| kood | SA013 |
| **Suubla nimetus** | Laidunina - Roomassaare rand |
| kood | VEE3406010 |
| **Veekogumi nimetus** | Liivi lahe loodeosa rannikuvesi |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | hea |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | puudub |

Kullimäe reoveepuhasti tehnoloogilised skeemid on esitatud käesoleva töö lisades.

Kullimäe reoveepuhastist väljuvas heitvees mõõdeti 2023a jooksul veeloas lubatud saasteainete koguste ületusi kolmel korral:

Tabel 30. Kullimäe RVP heitvee ülenormatiivsed tulemused 2023a jooksul

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Tulemus** | | | **Piirnorm veeloas** |
| **03.05.2023** | **08.06.2023** | **30.11.2023** |
| Üldlämmastik | mgN/l | 20 |  | 20 | 15 |
| Üldfosfor | mgP/l |  | 0.53 |  | 0.5 |

###### Purgimissõlm

Tabel 31. Kullimäe RVP purgla andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Purgimissõlme nimetus** | Kullimäe reoveepuhasti purgla |
| **Vastuvõtuvõime** | 50 m3/d |
| **2023a purgitud kogus** | 2 818 m3/a |
| **Seisukorra hinnang** | hea |

###### Suubla

Tabel 32. Kullimäe RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Väljalaskme nimetus** | Kuressaare reoveepuhasti |
| kood | SA013 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Kuressaare reoveepuhasti |
| kood | PUH0740130 |
| **Suubla nimetus** | Laidunina - Roomassaare rand |
| kood | VEE3406010 |
| **Veekogumi nimetus** | Liivi lahe loodeosa rannikuvesi |
| kood | EE\_17 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6454246, Y: 411681 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1,5 (heitekoht asub linna, alevi või supelranna piirides või lähemal kui 200 meetrit kohaliku omavalitsuse otsusega määratud supelrannale või kui heitekoht on meri, piiriveekogu või lõheliste või karpkalaliste kudemis- või elupaigana kaitstav veekogu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 3 200 000 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 1 594 163 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord kuus |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

#### Sademeveekanalisatsioon

Sademevee kogumise ja ärajuhtimise süsteeme on rajatud linnas nii ühis- kui lahkvoolsetena peamiselt alates 1960-ndatest aastatest koos intensiivse elamu- ja tööstusehitusega. Mõningal määral (täpsed andmed puuduvad) on neid rajatud ka varem. Torustike rajamisel on kasutatud enamasti keraamilisi, asbotsement, betoon- ja malmtorusid läbimõõdus DN 100 – 700 mm.

Kuressaare linnas on sademeveetorustike ligikaudu 44 km, drenaažitorustikke ligikaudu 10 km ja kraave 19 km.

Kuressaare kesklinna sademeveed on osaliselt juhitud ühisvoolsesse kanalisatsiooni.

Kuressaare linna reoveepumplatest neljal on avariiülevool, mis suurte sadude ajal tagab reoveepumplate töö:

1. Aia reoveepumpla;
2. Põduste reoveepumpla;
3. Marientali reoveepumpla;
4. Ringi reoveepumpla.

##### Valgalad

Kuressaare linna kogutud sademeveed suunatakse kaheksasse erinevasse suublasse, milleks on: Kudjape peakraav, Põduste jõgi, Sepamaa laht, Kuressaare linnuse vallikraav, Kuressaare laht, Laidunina-Roomassaare rand, Abruka – Suur-Tulpe rand ja Linnulaht. Valgalal on mitu sademevee väljalasku, mis on joonisel tähistatud väljalasu koodiga. Mõned väljalasud jagunevad veel omakorda alamväljalaskudeks.

Alloleval skeemil on toodud Kuressaare linna sademevee valgalade nummerdatud skeem.

A map of different colors with numbers

Description automatically generated

Joonis 8. Kuressaare linna sademevee valgalade jaotuse skeem

Järgnevalt on kirjeldatud iga valgala suubla põhiselt. Nummerduses on lähtutud skeemil toodud valgalade numeratsioonist.

1. Kudjape peakraavi valgala (1)

Valgala paikneb Kuressaare linna lõunaosas hõlmates ala peakraavi suubumisest Põduste jõkke kuni Kuressaare teeni. Lisaks hõlmab valgala osaliselt Ringtee, Kalevi, Kuivastu, Lehe ja Loo tänavaid ning Marientali teed. Kudjape peakraavi valgala suuruseks on ligikaudu 174,4 ha.

1. Põduste jõe valgala (2)

Valgala hõlmab Kuressaare linna lääneosa ning ala põhjapiir ühtib Kudjape peakraavi valgala piiriga ning lõunapiiriks on Kuressaare laht. Valgalasse kuuluvad osaliselt Ringtee, Pikk, Tehnika, Kalevi, Juhan Smuuli, Martin Körberi, Hariduse, Garnisoni, Komandandi, Tallinna, Pärna, Vallimaa, Kohtu, Põhja, Lootsi, Mere, Kotkapoja ja Heina tänavad ning Kihelkonna mnt. Täies ulatuses kuuluvad valgalasse järgmised tänavad: Sepa, Rootsi, Metsa, Traktori, Kingu, Rehe, Ravila, Kastani, Aia ja Luha tänavad. Põduste jõe valgala suuruseks on ligikaudu 476,7 ha.

1. Sepamaa lahe valgala (3)

Valgala paiknev linna ida- ja kaguosas ning on linna suurim valgala. Sepamaa lahe valgala hõlmab järgmisi tänavaid: Kadaka, Nurme, Ristiku, Odra, Juhan Smuuli, Talli, Tallinna, Niidu, Kevade, Raudtee, Eha, Piiri, Karja, Raja, Ida, Õie, Kaare, Arhiivi, Kullerkupu, Kelluka ja Kannikese tänavad ning Pihtla tee. Sepamaa lahe valgala suuruseks on ligikaudu 558,4 ha.

1. Kuressaare linnuse vallikraavi valgala (4)

Valgala paikneb linna keskosas ning hõlmab linnuse vallikraavi ning Pärna, Allee, Uus, August Kitzberg, Kitsas ja Raekoja tänavaid. Kuressaare linnuse vallikraavi valgala pindalaks on ligikaudu 43,7 ha.

1. Kuressaare lahe valgala (5)

Valgala asub linna lõunaosas ning hõlmab ala kesklinnast kuni Kuressaare laheni. Ala kulgeb piki Kuressaare lahe rannajoont. Valgala hõlmab järgmisi tänavaid: Transvaali, Koidu, Kevade, Talve, Nooruse, Tuule, Nooruse, Loojangu, Saue, Kivi, Roomassaare, Uus-Roomassaare, Sügise, Kungla, Suve, Vahe, Kaevu, Jaama, Karja, Vete, Pikk, Kauba, Tali, Suur-Põllu, Sadama, Pikk, Pargi, Abaja ja Ranna tänavad ning Pihtla tee. Kuressaare lahe valgala pindalaks on ligikaudu 413,7 ha.

1. Laidunina – Roomassaare ranna valgala (6)

Valgala paikneb Laidunina-Roomassaare ranna juures linna lõunaosas. Sademeveesüsteemid on rajatud valgala idaosasse, ülejäänud alal sademeveesüsteeme arendatud ei ole. Ala lääneosas paikneb Kuressaare linna reoveepuhasti. Laidunina – Roomassaare ranna valgala pindala on ligikaudu 37,7 ha.

1. Abruka – Suur-Tulpe ranna valgala (7)

Valgala paikneb Abruka – Suur-Tulpe ranna juures linna lõunatipus. Suures osas valgalast ei ole välja arendatud sademeveesüsteeme, vaid valgala lõunaosasse on rajatud sademeveetorustik. Abruka – Suur-Tulpe ranna valgala pindala on ligikaudu 23,8 ha.

1. Linnulahe valgala (8)

Käesoleval ajal ei ole piirkonda rajatud sademeveesüsteeme. Kui piirkonnas hakatakse teostama arendusi, siis tuleb välja arendada ka sademevee juhtimise süsteemid. Linnulahe valgala pindala on ligikaudu 2,6 ha.

Täpsemad andmed Kuressaare linna sademevee suublate kohta on toodud alljärgnevas tabelis. Tabelis on välja toodud valgalad suublate põhiselt ning valgala väljalasud ja alamväljalasud. Lisaks on kirjeldatud kanalisatsiooni- ja restkaevude kogused, õli- ja liivapüüdurite kogused, pumplate arv ning samuti on välja toodud sademeveetorustike ja kraavide kogupikkused.

Keskkonnaameti poolt on väljastatud kolm vee-erikasutusluba sademevee ärajuhtimiseks: luba nr. L.VV/331067 (piirkonnaks Kuressaare linn), luba nr. L.VV/330111 (AS Saaremaa Piimatööstus territooriumilt) ja luba nr. L.VV/330084 (Roomassaare sadama territooriumilt). Nimetatud vee-erikasutuslubades on toodud heitvee väljalasud ja lubatud saasteainete kogused väljalaskude ja saasteainete kaupa ning iga väljalasu kohta on toodud selle geograafilised koordinaadid. Vee-erikasutusload sademevee ärajuhtimiseks.

Perspektiivne sademevee valgala Linnulaht (nr. 8) on kaitseala, mis kuulub Mullutu-Loode loodusalana ja Mullutu-Loode linnualana Natura 2000 võrgustiku koosseisu. Kuna tegevus võib mõjutada Natura 2000 ala ei piisa antud juhul Keskkonnaameti kooskõlastusest, vaid tegevusloa võib anda, kui seda lubab Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekord ning otsustaja on veendunud, et kavandatav tegevus ei mõjuta ebasoodsalt selle Natura 2000 võrgustiku ala terviklikkust ega kaitse eesmärki. Keskkonnaamet on seisukohal, et Linnulahe sademeevee valgalal kavandatud tegevusteks peab eelnema Natura hindamine vähemalt eelhinnangu tasemel.

.

Tabel 33. Kuressaare linna sademevee valgalade andmed suublate põhiselt

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SUUBLA** | | | | **VÄLJALASUD SUUBLASSE** | | | **SADEMEVEESÜSTEEMID** | | | | | | | |
| **NR**. | **Veekogu nimetus** | **Registrikood** | **Keskkonnaload** | **väljalasu nr.** | **väljalasu nimi** | **alam-väljalasu/ proovivõtukoha nimi ja/või kood** | **KK** | **RK** | **kokku** | **Õli- püüdurid** | **Liiva-püüdurid** | **Pumplaid** | **Torustiku pikkus (jm)** | **Kraavide pikkus (jm)** |
|
|
| 1 | Kudjape pkr | VEE1165200 |  | 1165200-2 | Kudjape pk 1/Põlluvälja tee | - | 33 | 14 | 47 | 1 | 1 | - | 1 195 | 0 |
| 1165200-3 | Kudjape pk 2/Põlluvahe tee | - | 19 | 14 | 33 | - | - | - | 646 | 0 |
| 1165200-4 | Kudjape pk 3 | - | 9 | 6 | 15 | 1 | 1 | - | 188 | 121 |
| L.VV/331067 | 1165200-5 | Tallinna 88 | SA118 | 24 | 31 | 55 | 1 | - | - | 659 | 363 |
| Kudjape pk 4 Tallinna 86 | 5 | 11 | 16 | 2 | - | - | 265 | 59 |
| Tallinna 82 | 12 | 4 | 16 | - | - | - | 309 | 223 |
| Kudjape pkr/Mäe kraav | VEE1165201 | L.VV/331067 | 1165201 | Kalevi põik | SA115 | 48 | 49 | 97 | - | - | - | 1 535 | 888 |
| 2 | Põduste jõgi | VEE1164500 |  | 1164500-1 | Abaja tänav | SA104 | 46 | 14 | 60 | 2 | - | - | 742 | 0 |
| L.VV/331067 | 1164500-2 | Tuulte-Roos | SA127 | 20 | 13 | 33 | - | - | - | 561 | 266 |
| 1164500-3 | Golfiväljak 1 | SA131 | 13 | 16 | 29 | 1 | - | - | 844 | 125 |
| 1164500-4 | Luha tänav | SA117 | 22 | 4 | 26 | - | - | - | 520 | 0 |
| 1164500-5 | Paju tänav | SA103 | 12 | 4 | 16 | - | - | - | 262 | 26 |
| 1164500-6 | Golfiväljak 2 | SA132 | 9 | 7 | 16 | - | - | - | 365 | 238 |
|  | 1164500-7 | Aia tn pumpla | SA102 | - | - | - | - | - | - | - | 343 |
| L.VV/331067 | 1164500-8 | Aia tänav | SA116 | 163 | 119 | 282 | 1 | - | - | 4 940 | 331 |
|  | Säästumarket | 1 | 14 | 15 | 2 | - | 1 | 412 | 241 |
| L.VV/331067 | 1164500-9 | Kihelkonna mnt. | SA124 | 19 | 14 | 33 | - | - | - | 659 | 0 |
|  | 1164500-10 | Pikk tänav | Pikk tn 62 | 30 | 10 | 40 | - | - | - | 786 | 316 |
| L.VV/331067 | SA101 | 59 | 37 | 96 | - | - | - | 2 331 | 382 |
|  | Ringtee 1 | 4 | 1 | 5 | - | - | - | 194 | 190 |
| L.VV/330111 | 1164500-11 | Piima-ja lihatööstuse sademevesi | SA100 | 60 | 14 | 74 | - | - | - | 2 384 | 102 |
| 3 | Sepamaa laht | VEE3406040 | L.VV/331067 | 3406040-1 | Sepamaa | SA128 | 317 | 196 | 513 | 5 | 1 | 1 | 10 116 | 437 |
| 3406040-2 | Kelluka tänav | SA106 | 90 | 43 | 133 | 1 | - | - | 3 254 | 711 |
| 4 | Kuressaare linnuse vallikraav | VEE2087450 |  | 2087450-1 | Staadioni tänava parkla | SA125 | 1 | 0 | 1 | 1 | - | - | 73 | 0 |
| L.VV/331067 | 2087450-2 | Allee tänav | SA121 | 106 | 102 | 208 | 1 | 1 | - | 2 788 | 0 |
| 5 | Kuressaare laht | VEE3406020 | L.VV/331067 | 3406020-1 | Saue tänav | SA123 | 63 | 37 | 100 | - | - | - | 2 307 | 314 |
| 3406020-2 | Tuule tänav | SA122 | 125 | 76 | 201 | - | - | 1 | 4 535 | 652 |
|  | 3406020-3 | Vallikraav | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 72 | 0 |
| L.VV/331067 | 3406020-4 | Pargi tn. 1 | SA119 | 192 | 168 | 360 | 2 | - | 2 | 5 737 | 0 |
|  | 3406020-5 | Pargi tn. 2 | SA120 | 35 | 24 | 59 | 1 | - | - | 800 | 0 |
| 3406020-6 | Jahisadam | SA126 | 15 | 22 | 37 | 1 | - | - | 480 | 0 |
| 3406020-7 | Jahisadam II | - | 4 | 24 | 28 | - | - | - | 265 | 0 |
| 3406020-8 | Kalda pst/Jahisadam III | - | 3 | 1 | 4 | - | - | - | 22 | 0 |
| 3406020-9 | Tuulte-Roos | - | 5 | 13 | 18 | - | - | - | 295 | 393 |
| 6 | Laidunina - Roomassaare rand | VEE3406010 |  | 3406010-1 | Luksusjaht | - | 20 | 6 | 26 | - | - | - | 522 | 461 |
| 7 | Abruka - Suur-Tulpe rand | VEE3406030 | L.VV/330084 | 3406030-1 | Roomassaare sadama sademevee väljalask | SA108 | 23 | 18 | 41 | - | - | - | 585 | 0 |
| 8 | Linnulaht | VEE2088700 |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |

##### Torustikud ja kraavid

Suur osa Kuressaare sademeveesüsteemist on rajatud 1995 aastal. Peale seda on võrku laiendatud väiksemate (ca 1 km) lõikude kaupa. 2012-2013. aastal rekonstrueeriti ja rajati umbes 1.2 km sademeveetorustike.

Kuressaare linnas on sademeveetorustike ligikaudu 44 km, drenaažitorustikke ligikaudu 10 km ja kraave 19 km. Kuressaare linna kuivendus- ja liigse sademevee ära juhtimise kraavitus ulatub osaliselt rannikualal kahel pool Kuressaare linna Lääne-Saare piirkonna territooriumile. Nende kraavide kirjeldus ja seisukorra ülevaade on toodud käesoleva töö alaosas nr 5: Lääne-Saare piirkond.

Kuigi sademeveetorustike pikkus on ligikaudu 44 km, on linnas siiski veel ühisvoolset kanalisatsioonitorustikku, millesse on ühendatud ca 250 restkaevu, mis vajavad lahkvoolseks sademeveesüsteemiks rajamist, et mitte koormata linna kanalisatsioonisüsteemi.

### Sõmera reoveekogumisala ja Mätasselja ÜVK piirkond

Selles peatükis kirjeldatakse Kärla alevikus asuvas Sõmera reoveekogumisalas (edaspidi RKA) ja selle kõrval oleva Mätasselja külas olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme. Kuna Kärla alevikus on 2 reoveekogumisala (Sõmera RKA ja Kärla RKA), siis on alevik jaotatud mõtteliselt kaheks osaks: lõunaosa ja põhjaosa. Põhjaosa andmed on esitatud peatükis 3.5.4. Kärla reoveekogumisala.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkond kaitsmata (väga reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 34. Sõmera RKA ja Mätasselja küla ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Kärla aleviku lõunaosa | 282 | 192 | 236 | 60% | 74% |
| Mätasselja küla | 38 |
| **Kokku** | **320** |  |  |  |  |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonnas on kortermajade kinnistud.

#### Veevarustus

Sõmera RKA ja Mätasselja ühisveevärgisüsteem on ühendatud Kärla RKA veevärgiga. Kuna veevõrku suunatavat vett piirkondades eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud veekogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 35. Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna ning Kärla RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sõmera RKA ja Mätasselja** | **Kärla RKA** | **Kokku** |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 21 262 | | |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 11 245 | 7 419 | 18 664 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 5 409 | 6 177 | 11 586 |
| sh. eramud | m3/a | 3 450 | 2 647 | 6 097 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 959 | 3 530 | 5 489 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 5 836 | 1 234 | 7 070 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 | 8 | 8 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 2 598 | | |
| % | 12% | | |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumplad ja veetöötlusjaam

Kuna Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna ühisveevärk saab toite Kärla RKAs asuvast puurkaev-pumplast, siis selle andmed on esitatud pt 3.5.4.1.1, lk 61.

##### Ühisveevärgi torustikud

Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna ühisveevärgi süsteemis on ca 5,0 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna veevõrgu torustikule on paigaldatud üks tuletõrjehüdrant, kuid kuna hüdrant asub pikal tupiktorustikul, siis standardis toodud tingimustel sealt tuletõrjevett kätte ei saa.

Piirkonnas asub ka üks bassein, mida on kunagi saadud kasutada ka tulekustutusveehoidlana, kuid hetkel ei ole see töökorras.

#### Kanalisatsioon

Sõmera RKA ja Mätasselja kanalisatsioon juhitakse Kärla RKA kanalisatsioonivõrku. Kuna piirkondade kanalisatsioonikogust eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud kogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 36. Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna ning Kärla RKA ühiskanalisatsiooni-süsteemi reoveekogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sõmera RKA ja Mätasselja** | **Kärla RKA** | **Kokku** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 44 063 | | |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 9 916 | 7 434 | 17 350 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 4 646 | 6 214 | 10 860 |
| sh. eramud | m3/a | 2 800 | 2 684 | 5 484 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 846 | 3 530 | 5 376 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 5 270 | 1 220 | 6 490 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 | 0 | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 26 713 | | |
| % | 61% | | |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 5,5 km torustikke (2,9 km isevoolseid ja 2,6 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 37. Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna ühiskanalisatsioonipumplad

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pumpla nimi** | Sõmera Metsa | Sõmera Mätasselja | Kase | Männi |
| **Asukoht** | Metsa tn Kärla | Mätasselja küla | Kase tn Kärla | Männi tn Kärla |
| **Anno** | 2009 | 2010 | 2023 | 2023 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |  |  |
| kogus | 2 | 2 | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps |
| tüüp | AS0631#30/2 | Afp0831,2-S22/4 | Afp0831,2-S22/4 | Afp0831,2-S22/4 |
| KW | 3 | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| Q (l/s) | 14 | 25 | 25 | 25 |
| Q (m3/h) | 50 | 90 | 90 | 90 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |  |  |
| torustik ja seadmed | hea | hea | hea | hea |
| elekter-autom. | hea | hea | hea | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea | hea | hea | hea |
| maapealne osa | puudub | puudub | puudub | puudub |

##### Reoveepuhasti

Kuna Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna kanalisatsioon juhitakse Kärla RKAs asuvasse reoveepuhastisse, siis selle andmeid vaata pt 3.5.4.2.3 lk 62.

### Orissaare reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Orissaare alevikus asuvas Orissaare reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Orissaare RKA nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 38. Orissaare RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Orissaare | 790 | 662 | 680 | 84% | 86% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Orissaare RKA piirkonnas on lisaks kinnistutele, kus asuvad munitsipaalasutused, ka kinnistud, kus tegutsevad OÜ Saarevõrk (nööri, köie ja võrgulina tootmine) ja Kuressaare Soojus AS (soojusenergiaga varustamine) ning korteriühistud.

#### Veevarustus

Tabel 39. Orissaare RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 27 294 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 24 351 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 17 499 |
| sh. eramud | m3/a | 8 472 |
| sh. kortermajad | m3/a | 9 027 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 6 405 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 447 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 2 943 |
| % | 11% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 40. Orissaare RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Veehaarde nimetus:** | **Orissaare PK** |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 54 000 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 27 294 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 2000 |
| rekonstrueeritud | - |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | kloreerimisega liivafilter C42x78; 2 tk |
| max tootvus | qmax= 40 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | kaheastmeline |
| surve reguleerimine | II astme pumbad sagedusmuunduriga |
| mahuti(d) | V= 150 m3 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | rahuldav |
| II astme pumpla ja mahuti(d) | rahuldav |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | rahuldav |
| elekter-automaatika | hea |

Orissaare RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Orissaare RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 20,0 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Orissaare RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Orissaare RKA tuletõrjeveevarustus on korraldatud veetöötlusjaam-pumpla hoones asuva II-astme pumpla ning veevõrgule paigaldatud tuletõrjehüdrantide abil. Orissaare RKA-l asub kokku 11 tuletõrjehüdranti. Lisaks asub piirkonnas 6 tuletõrjeveemahutit.

#### Kanalisatsioon

Tabel 41. Orissaare RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 41 060 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 23 397 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 17 229 |
| sh. eramud | m3/a | 8 220 |
| sh. kortermajad | m3/a | 9 009 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 5 860 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 308 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 17 663 |
| % | 43% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Orissaare RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 11,2 km torustikke (9,4 km isevoolseid ja 1,8 km survelisi). Sellest ca 890m (so 8%) (isevoolseid 830m (9%) ja 60m (3%)) on seisukorras, mis vajab lähima 4a jooksul asendamist.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 42. Orissaare RKA ühiskanalisatsioonipumplad

| **Pumpla nimi** | Orissaare | Aia | Lasteaia | Sadama | Illiku | Pärna | Laulu | Pargi | Mäe | Sõbra | Kase | Mixi |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Asukoht** | Puhasti tn 7 | Aia tn | Kuivastu mnt | Sadama tn | Sadama tn | Pärna tn | Laulu tn | Pargi tn | Mäe tn | Laulu tn | Kase tn | Võidu tn |
| **Anno** | 2009 | 2005 | 1998 | 1998 | 2003 | 2003 | 2000 | 2002 | 2009 | 2009 | 2005 | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| kogus | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | Grundfos | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps |
| tüüp | Afp 1031.1-M30/4 | AS0830.205-S22/4 | AFP1042.3 | MF665D | AS0840.142-S26/2 | AS0830.86-S13/4 | AS0630 M13/4D | AS0630 M13/4D | AS0630 M13/4D | AS0630 M13/4D | AS0630.186-s13/4 | AFP0831.2-S22/4 |
| KW | 3 | 2.2 | 4 | 2 | 2.6 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 2.2 |
| H (m) | 9.9 | 11.2 | 14.8 | 8 | 22 | 9.8 | 9.8 | 9.8 | 9.8 | 9.8 | 9.8 | 10.8 |
| Q (l/s) | 117 | 20 | 55 | 57 | 68 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 25 |
| Q (m3/h) | 421 | 72 | 198 | 205 | 245 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 90 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| torustik ja seadmed | hea | hea | rahuldav | mitterahuldav | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea |
| elekter-autom. | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea | hea | mitterahuldav | mitterahuldav | hea | hea | rahuldav | hea | hea | hea | rahuldav | hea |
| maapealne osa | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 43. Orissaare RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Orissaare RVP |
| kood | PUH0740490 |
| **Rajatud** | 1970-ndad |
| **Rekonstrueeritud** | 1997, 2009 osaliselt: lisandus mudakäitlus |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 2000 ie |
| **Purgimissõlm** | olemas |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja\*** | 150 m |
| tagatud: ei/jah | ei |
| **Väljalaskme nimetus** | Orissaare |
| kood | SA049 |
| **Suubla nimetus** | Pätukraav |
| kood | VEE1700025 |
| **Veekogumi nimetus** | Kassari-Õunaku lahe rannikuvesi |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | rahuldav |

Orissaare RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Purgimissõlm

Tabel 44. Orissaare RVP purgla andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Purgimissõlme nimetus** | Orissaare reoveepuhasti purgla |
| **Vastuvõtuvõime** |  |
| **2023a purgitud kogus** | 756 m3/a |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

###### Suubla

Tabel 45. Orissaare RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Orissaare |
| --- | --- |
| kood | SA049 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Orissaare reoveepuhasti |
| kood | PUH0740490 |
| **Suubla nimetus** | Pätukraav |
| kood | VEE1700025 |
| **Veekogumi nimetus** | Kassari-Õunaku lahe rannikuvesi |
| kood | EE\_14 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6491583, Y: 445903 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 54 000 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 41 060 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord kvartalis |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

### Kärla reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Kärla alevikus asuvas Kärla reoveekogumisalas (edaspidi RKA) ja selle lähialas olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme. Kuna Kärla alevikus on 2 reoveekogumisala (Sõmera RKA ja Kärla RKA), siis on alevik jaotatud mõtteliselt kaheks osaks: lõunaosa ja põhjaosa. Lõunaosa andmed on esitatud peatükis 3.5.2. Sõmera reoveekogumisala ja Mätasselja ÜVK piirkond.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Kärla RKA ja selle lähiala kaitsmata (väga reostusohtlikul) ja nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 46. Kärla RKA ja selle lähiala ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Kärla aleviku lõunaosa | 281 | 248 | 248 | 88% | 88% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Kärla RKA-l on kortermajade kinnistud.

#### Veevarustus

Kärla RKA ühisveevärgisüsteemist saab toite ka Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna veevõrk. Kuna veevõrku suunatavat vett piirkondades eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud veekogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 47. Kärla RKA ning Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** | | |
| **Sõmera RKA ja Mätasselja** | **Kärla RKA** | **Kokku** |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 21 262 | | |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 11 245 | 7 419 | 18 664 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 5 409 | 6 177 | 11 586 |
| sh. eramud | m3/a | 3 450 | 2 647 | 6 097 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 959 | 3 530 | 5 489 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 5 836 | 1 234 | 7 070 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 | 8 | 8 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 2 598 | | |
| % | 12% | | |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumplad ja veetöötlusjaam

Tabel 48. Kärla RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Kärla keskuse** | **Kärla kooli** |
| --- | --- | --- |
| **Puurkaev** |  |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 21 600 | 5 400 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 21 262 | | |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m | 50 m |
| on tagatud | ei ole tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |  |
| rajatud | 1982 | 1972 |
| rekonstrueeritud | 2009 | 2009 |
| reservtoite generaator | puudub | puudub |
| SCADA ühendus | olemas | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |  |
| tüüp | liivafilter ARS 750 Duplex | puudub |
| max tootvus | qmax= (8) 12 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |  |
| pumpla tüüp | kaheastmeline | üheastmeline |
| surve reguleerimine | II astme pumbad (Ebara Matrix 18-6T); Q=22m3/h, sagedusmuunduriga, kompensaatoriteks 2x0,5m3 hüdrofoori | hüdrofoor: 2x0,5 m³ |
| mahuti(d) | V= 2m3 | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |
| puurkaev(ud) | hea | hea |
| veetöötlus | hea | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) | hea |  |
| hoone | hea | hea |
| seadmed ja torustik | hea | hea |
| elekter-automaatika | hea | hea |

Kärla RKA veehaarete tehnoloogilised skeemid on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Kärla RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 4,6 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Kärla RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Kärla RKA ja selle lähiala tuletõrjeveevarustuseks on rajatud 4 tuletõrjeveemahutit ning 2 kohta kust saab vett võtta looduslikust veekogust (jõest).

#### Kanalisatsioon

Kärla RKA kanalisatsioonivõrku juhitakse ka Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna kanalisatsioon. Kuna piirkondade kanalisatsioonikogust eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud kogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 49. Kärla RKA ning Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna ühiskanalisatsiooni-süsteemi reoveekogused 2023. aastal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** | | |
| **Sõmera RKA ja Mätasselja** | **Kärla RKA** | **Kokku** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 44 063 | | |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 9 916 | 7 434 | 17 350 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 4 646 | 6 214 | 10 860 |
| sh. eramud | m3/a | 2 800 | 2 684 | 5 484 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 846 | 3 530 | 5 376 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 5 270 | 1 220 | 6 490 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 | 0 | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 26 713 | | |
| % | 61% | | |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Kärla RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 5,5 km torustikke (2,9 km isevoolseid ja 2,6 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 50. Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna ühiskanalisatsioonipumplad

| **Pumpla nimi** | Kärla Kooli | Kärla Keskuse | Kärla Jõe | Kärla Jõetaguse | Kärla Pastoraadi | Kärla Karujärve |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Asukoht** | Kooli tn | Pargi tn | Jõe tn | Ülejõe tn | Tiigi tn | Karujärve põik |
| **Anno** | 2009 | 2009 | 2009 | 2009 | 2009 | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |  |  |  |  |
| kogus | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | Grundfos | ABS Pumps |
| tüüp | Afp0831M30/D | Afp0841,A-M30/4 | Afp0831S22/4D | Afp0831S22/4D | Sev65.80.22.A | Afp0831S22/4D |
| KW | 3 | 3 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| H (m) | 9 | 14 | 7.6 | 7.6 | 12 | 7.6 |
| Q (l/s) | 6 | 28 | 6 | 6 | 5 | 6 |
| Q (m3/h) | 23 | 99 | 22 | 22 | 18 | 22 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |  |  |  |  |
| torustik ja seadmed | hea | rahuldav | hea | hea | hea | hea |
| elekter-autom. | hea | rahuldav | hea | hea | hea | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea | rahuldav | hea | hea | hea | hea |
| maapealne osa | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub |

##### Reoveepuhasti

Kärla RKA reoveepuhastisse juhitakse ka Sõmera RKA ja Mätasselja ÜVK piirkonna kanalisatsioon.

Tabel 51. Kärla RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Kärla RVP |
| kood | PUH0740300 |
| **Rajatud** | 1970-ndad |
| **Rekonstrueeritud** | 2010 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 850 ie |
| **Purgimissõlm** | olemas |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 100 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Kärla |
| kood | SA030 |
| **Suubla nimetus** | Mõnnuste kraav |
| kood | VEE1165410 |
| **Veekogumi nimetus** | Kärla |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | rahuldav |

Kärla reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Purgimissõlm

Tabel 52. Kärla RVP purgla andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Purgimissõlme nimetus** | Kärla reoveepuhasti purgla |
| **Vastuvõtuvõime** |  |
| **2023a purgitud kogus** | 235 m3/a |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

###### Suubla

Tabel 53. Kärla RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Kärla |
| --- | --- |
| kood | SA030 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Kärla |
| kood | PUH0740300 |
| **Suubla nimetus** | Mõnnuste kraav |
| kood | VEE1165410 |
| **Veekogumi nimetus** | Kärla |
| kood | 1165400\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6466563, Y: 397927 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | **23 920** |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | **44 063** |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord kvartalis |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | olemas |
| Nähtuse liik | Eesvool üle 25 km2 valgalaga |
| Maaparandussüst. kood | 7116540020000 |
| Ehitise kood | 1 |
| Ehitise nimi | KÄRLA JÕGI |
| Eesvoolu osa | 1 |
| Veekogu nimi | Kärla jõgi |
| Veerežiim | riigi poolt hallatav kuivendus |
| **Seisukorra hinnang** | hea |

Fotod Kärla reoveepuhasti suublast on esitatud käesoleva töö lisades.

### Kihelkonna reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Kihelkonna alevikus asuvas Kihelkonna reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile jääb Kihelkonna RKA kaitsmata (väga reostusohtlikule), nõrgalt kaitstud (reostusohtlikule), keskmiselt kaitstud (mõõdukalt reostusohtlikule) ja suhteliselt kaitstud (vähe reostusohtlikule) põhjaveega alale.

Tabel 54. Kihelkonna RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Kihelkonna | 355 | 238 | 234 | 67% | 66% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Kihelkonna RKA on kortermajade kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 55. Kihelkonna RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 9 386 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 8 647 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 6 323 |
| sh. eramud | m3/a | 3 881 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 442 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 2 324 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 739 |
| % | 8% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 56. Kihelkonna RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Kihelkonna Kooli** | **Kihelkonna Aleviku** |
| --- | --- | --- |
| **Puurkaev** |  |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 18 400 | 9 200 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 9 386 | |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m | 50 m |
| on tagatud | on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |  |
| rajatud | 1970-ndad | 1970-ndad |
| rekonstrueeritud | - | liivafilter 2019 |
| reservtoite generaator | puudub | puudub |
| SCADA ühendus | olemas | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |  |
| tüüp | liivafilter 302-PDA | liivafilter ARS 500 Duplex (komposiit) |
| max tootvus | qmax= 3,5 m³/h | qmax= 5,7 m³/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | pinnas (immutus) | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor V=0,5m³ | hüdrofoor V=0,3m³ komposiit |
| mahuti(d) | puudub | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |
| puurkaev(ud) | hea | hea |
| veetöötlus | rahuldav | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |  |
| hoone | hea | hea |
| seadmed ja torustik | rahuldav | hea |
| elekter-automaatika | hea | hea |

Kihelkonna RKA veehaarete tehnoloogilised skeemid on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Kihelkonna RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 5,4 km veetorustikke. Sellest ca 170 m (so 3%) on seisukorras, mis vajab lähima 12a jooksul asendamist.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Kihelkonna RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Kihelkonna RKA-l on tuletõrjeveevarustuseks rajatud 3 tuletõrjeveemahutit ning 1 koht, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (tiik).

#### Kanalisatsioon

Tabel 57. Kihelkonna RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 13 797 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 7 862 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 5 718 |
| sh. eramud | m3/a | 2 606 |
| sh. kortermajad | m3/a | 3 112 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 2 144 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 5 935 |
| % | 43% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Kihelkonna RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 4,9 km torustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 58. Kihelkonna RKA ühiskanalisatsioonipumpla

|  |  |
| --- | --- |
| **Pumpla nimi** | Kihelkonna |
| **Asukoht** | Staadioni tn 8 |
| **Anno** | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | AFP0831,3-M15/4 |
| KW | 2 |
| H (m) | 9.1 |
| Q (l/s) | 23 |
| Q (m3/h) | 83 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | hea |
| elekter-autom. | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 59. Kihelkonna RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Kihelkonna RVP |
| kood | PUH0740250 |
| **Rajatud** | 1970-ndad |
| **Rekonstrueeritud** | 2009 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 500 ie |
| **Purgimissõlm** | olemas |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja\*** | 100 m |
| tagatud: ei/jah | ei |
| **Väljalaskme nimetus** | Kihelkonna |
| kood | SA025 |
| **Suubla nimetus** | Allikaoja |
| kood | VEE1168510 |
| **Veekogumi nimetus** | Kihelkonna lahe rannikuvesi |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | hea |

Kihelkonna RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Purgimissõlm

Tabel 60. Kihelkonna RVP purgla andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Purgimissõlme nimetus** | Kihelkonna reoveepuhasti purgla |
| **Vastuvõtuvõime** |  |
| **2023a purgitud kogus** | 427 m3/a |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

###### Suubla

Tabel 61. Kihelkonna RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Kihelkonna |
| --- | --- |
| kood | SA025 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Kihelkonna |
| kood | PUH0740250 |
| **Suubla nimetus** | Allikaoja |
| kood | VEE1168510 |
| **Veekogumi nimetus** | Kihelkonna lahe rannikuvesi |
| kood | EE\_11 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6471018, Y: 384817 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | **18 400** |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | **22 823** |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord kvartalis |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

### Salme reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Salme alevikus asuvas Salme reoveekogumisalas (edaspidi RKA) ja selle lähialas olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile jääb Salme RKA ja selle lähiala suhteliselt kaitstud (vähe reostusohtlikule) põhjaveega alale.

Tabel 62. Salme RKA ja selle lähiala ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Salme | 422 | 345 | 294 | 82% | 70% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Salme RKA-l ja selle lähialal on kortermajade ja munitsipaalasutuste kinnistud ning suurima ÜV tarbimisega on Salme Põllumajanduse OÜ, mis tegeleb loomakasvatusega.

#### Veevarustus

Salme RKA ühisveevärgisüsteemist saab toite ka Läätsa RKA veevõrk. Kuna veevõrku suunatavat vett piirkondades eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud veekogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 63. Salme RKA ja selle lähiala ning Läätsa RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** | | |
| **Salme RKA ja lähiala** | **Läätsa RKA** | **Kokku** |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 21 372 | | |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 16 489 | 3 752 | 20 241 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 9 195 | 2 427 | 11 622 |
| sh. eramud | m3/a | 4 354 | 645 | 4 999 |
| sh. kortermajad | m3/a | 4 841 | 1 782 | 6 623 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 1 836 | 1 325 | 3 161 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 5 458 | 0 | 5 458 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 1 131 | | |
| % | 5% | | |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 64. Salme veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Tehumardi küla pk** | **Salme keskuse pk** |
| --- | --- | --- |
| **Puurkaev** |  |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 70 000 | 40 000 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 20 025 | | |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m | 50 m |
| on tagatud | on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |  |
| rajatud | 2005 | 1975 |
| rekonstrueeritud | 2009 | 2009 |
| reservtoite generaator | puudub | puudub |
| SCADA ühendus | olemas | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |  |
| tüüp | liivafilter + osmoosiseade + hüpokloriti doseerimine EURA IRA 65 Duplex+ HERCO UO 5400 ND | puudub |
| max tootvus | rauafilter: qmax=10 m3/h; PO seade: qmax=5,4 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | pinnas (immutus) |
| Pumpla: |  |  |
| pumpla tüüp | kaheastmeline | üheastmeline |
| surve reguleerimine | II astme pumbad (Ebara Matrix 18-3T/2,2) Q=12 m3/h;  surve sagedusmuunduriga või rõhureleega + hüdrofoor 1,0 m3 | hüdrofoor 0,5 m3 |
| mahuti(d) | V= 3 m3 | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |
| puurkaev(ud) | hea | hea |
| veetöötlus | hea | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) | hea |  |
| hoone | hea | hea |
| seadmed ja torustik | hea | hea |
| elekter-automaatika | hea | hea |

Salme veehaarete tehnoloogilised skeemid on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Salme RKA ja selle lähiala ühisveevärgi süsteemis on ca 16,2 km veetorustikke. Sellest ca 740 m (so 5%) on seisukorras, mis vajab lähima 4a jooksul asendamist..

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Salme RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Salme RKA ja selle lähialas on tuletõrjeveevarustuseks on rajatud 3 tuletõrjeveemahutit ning 2 kohta, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (meri ja tiik).

#### Kanalisatsioon

Salme RKA-s asuvasse Läätsa reoveepuhastisse juhitakse lisaks Salme RKA ja selle lähiala ka Läätsa RKA, Nasva RKA ja Mändjala ÜVK piirkonna kanalisatsioon. Kuna piirkondade kanalisatsioonikogust eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud kogused toodud kõigi piirkondade kohta.

Tabel 65. Salme RKA ja selle lähiala, Läätsa RKA, Nasva RKA ja Mändjala ÜVK piirkonna ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogused 2023. aastal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** | | | | | |
| **Salme RKA ja selle lähiala** | **Läätsa RKA** | **Nasva RKA** | **Mändjala ÜVK piirkond** | **Kokku** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 59 521 | | | | | |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 10 084 | 10 246 | 17 357 | 4 817 | 42 504 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 7 925 | 1 420 | 6 521 | 1 018 | 16 884 |
| sh. eramud | m3/a | 3 232 | 0 | 6 521 | 1 018 | 10 771 |
| sh. kortermajad | m3/a | 4 693 | 1 420 | 0 | 0 | 6 113 |
| sh. munitsip.asutuste reoveekogus | m3/a | 2 062 | 1 054 | 3 456 | 3 799 | 10 371 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 97 | 7 772 | 7 380 | 0 | 15 249 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 17 017 | | | | | |
| % | 29% | | | | | |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Ainult Salme RKA ja selle lähiala teenindavas ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 4,3 km torustikke (3,3 km isevoolseid ja 1,0 km survelisi). Sellest ca 1,6 km (so 48%) isevoolseid torustikke on seisukorras, mis vajab lähima 4a jooksul asendamist.

Salme alevikku läbib ka Nasva-Läätsareoveepuhasti transiittorustik. Selle torustiku kogupikkus on 12,7 km, millest isevoolseid lõike on 0,3 km.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 66. Salme RKA ja selle lähiala ühiskanalisatsioonipumplad

| **Pumpla nimi** | Salme Kooli | Salme Liiva | Salme Kastani | Salme Klubi\* | Läätsa Puhasti\* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Asukoht** | Kooli tn Salme alevik | Liiva tn Salme alevik | Kastani tn Salme alevik | Pumbajaama (Rannapargi tee) Salme alevik | Biopuhasti Salme alevik |
| **Anno** | 2009 | 2009 | 2009 | 2009 | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |  |  |  |
| kogus | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | Grundfos | ABS Pumps |
| tüüp | Afp0831,2-S22/4 | Afp0831,2-S22/4 | Afp0831,2-S22/4 | SLV.80.80.75A2,51D | AFP0832,4-M40/2 |
| KW | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 7.5 | 3 |
| H (m) | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 33.8 | 18 |
| Q (l/s) | 25 | 25 | 25 | 25 | 16 |
| Q (m3/h) | 90 | 90 | 90 | 90 | 56 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |  |  |  |
| torustik ja seadmed | rahuldav | hea | hea | rahuldav | hea |
| elekter-autom. | rahuldav | hea | hea | rahuldav | hea |
| mahuti/ teenindusosa | rahuldav | hea | hea | rahuldav | hea |
| maapealne osa | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub |

Märkus: \*-tegemist on Nasva-Läätsareoveepuhasti kanalisatsiooni transiittorustiku süsteemi kuuluvate pumplatega, kus lisaks Salme RKA ja selle lähiala kanalisatsioonile pumbatakse ka Nasva RKA-la ja Mändjala ÜVK piirkonna ning Läätsa RKA kanalisatsiooni.

##### Reoveepuhasti

Salme RKA-s asuvasse Läätsa reoveepuhastisse juhitakse lisaks Salme RKA ja selle lähiala ka Läätsa RKA, Nasva RKA ja Mändjala ÜVK piirkonna kanalisatsioon.

Tabel 67. Läätsa reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Läätsa RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740570 |
| **Rajatud** | 1998 |
| **Rekonstrueeritud** | 2010, 2019 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 2000 ie |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 150 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Läätsa |
| kood | SA057a |
| **Suubla nimetus** | Laidunina - Roomassaare rand |
| kood | VEE3406010 |
| **Veekogumi nimetus** | Liivi lahe loodeosa rannikuvesi |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | mitterahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | hea |

Läätsa reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 68. Läätsa RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Väljalaskme nimetus** | Läätsa |
| kood | SA057a |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Läätsa puhasti |
| kood | PUH0740570 |
| **Suubla nimetus** | Laidunina - Roomassaare rand |
| kood | VEE3406010 |
| **Veekogumi nimetus** | Liivi lahe loodeosa rannikuvesi |
| kood | EE\_17 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6446724, Y: 397077 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1,5 (heitekoht asub linna, alevi või supelranna piirides või lähemal kui 200 meetrit kohaliku omavalitsuse otsusega määratud supelrannale või kui heitekoht on meri, piiriveekogu või lõheliste või karpkalaliste kudemis- või elupaigana kaitstav veekogu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 146 000 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 59 997 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord kvartalis |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | hea |

### Aste reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Aste alevikus asuvas Aste reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Aste RKA kaitsmata (väga reostusohtlikul) ja nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 69. Aste RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Aste | 405 | 320 | 318 | 79% | 79% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Aste RKA on kortermajade kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 70. Aste RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 10 704 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 9 639 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 7 954 |
| sh. eramud | m3/a | 1 738 |
| sh. kortermajad | m3/a | 6 216 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 1 546 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 139 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 1 065 |
| % | 10% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 71. Aste RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Aste alevik** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 32 580 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 10 704 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 1970-ndad |
| rekonstrueeritud | 2002 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter "Structural", Ø915 mm, V=710 l |
| max tootvus | qmax= 2x5 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | kaheastmeline |
| surve reguleerimine | II astme pumbad, 2x12 m3/h, sagedusmuunduriga |
| mahuti(d) | V= 30 m3 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) | hea |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Aste RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Aste RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 8,3 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Aste RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Aste RKA-l on tuletõrjeveevarustuseks rajatud 1 tuletõrjeveemahuti.

#### Kanalisatsioon

Tabel 72. Aste RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 22 004 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 8 972 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 7 756 |
| sh. eramud | m3/a | 1 540 |
| sh. kortermajad | m3/a | 6 216 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 1 077 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 139 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 13 032 |
| % | 59% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Aste RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 3,5 km torustikke (2,7 km isevoolseid ja 0,8 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 73. Aste RKA ühiskanalisatsioonipumpla

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pumpla nimi** | Dolomiidi | Poe | Sarapiku |
| **Asukoht** | Dolomiidi tn Aste alevik | Rahu tn Aste alevik | Sarapiku tn Aste alevik |
| **Anno** | 2002 | 2002 | 2002 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |  |
| kogus | 2 | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | Grundfos | ABS Pumps |
| tüüp | AS0830.205-S22/4 | SV024B1D501P | AS0830S13/4D |
| KW | 2.2 | 1.7 | 1.3 |
| H (m) | 11.2 | 10.7 | 9.8 |
| Q (l/s) | 25 | 21 | 13 |
| Q (m3/h) | 90 | 76 | 45 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |  |
| torustik ja seadmed | mitterahuldav | mitterahuldav | rahuldav |
| elekter-autom. | rahuldav | rahuldav | hea |
| mahuti/ teenindusosa | rahuldav | rahuldav | rahuldav |
| maapealne osa | puudub | puudub | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 74. Aste RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Aste al. RVP |
| kood | PUH0740150 |
| **Rajatud** | 1970-ndad |
| **Rekonstrueeritud** | 2003 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 400 ie |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja\*** | 100 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Aste (biopuhasti) |
| kood | SA015b |
| **Suubla nimetus** | Irase jõgi |
| kood | VEE1166500 |
| **Veekogumi nimetus** | Irase |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | hea |

Aste RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 75. Aste RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Aste (biopuhasti) |
| --- | --- |
| kood | SA015b |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Aste reoveepuhasti |
| kood | PUH0740150 |
| **Suubla nimetus** | Irase jõgi |
| kood | VEE1166500 |
| **Veekogumi nimetus** | Irase |
| kood | 1166500\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6468133, Y: 408449 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | **32 580** |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | **47 114** |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord kvartalis |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | olemas |
| Nähtuse liik | Eesvool üle 25 km2 valgalaga |
| Maaparandussüst. kood | 7116650020000 |
| Ehitise kood | 1 |
| Ehitise nimi | IRASE JÕGI |
| Eesvoolu osa | 1 |
| Veekogu nimi | Irase jõgi |
| Veerežiim | riigi poolt hallatav kuivendus |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

Fotod Aste reoveepuhasti suublast on esitatud käesoleva töö lisades.

### Upa reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Upa külas asuvas Upa reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Upa RKA kaitsmata (väga reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 76. Upa RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Upa | 151 | 174 | 152 | 115% | 101% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

\*\*\*- Elanike ja ÜVK teenuse kasutajate ebakõla tuleb ilmselt asjaolust, et registreeritud elukoht ei vasta tegelikkusele.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Upa RKA on munitsipaalasutuste kinnistud.

#### Veevarustus

Upa RKA ühisveevärgisüsteem on ühendatud Kuressaare RKA veevärgiga. Kuna veevõrku suunatavat vett piirkondades eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud veekogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 77. Upa RKA ja Kuressaare RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** | | |
| **Kuressaare RKA** | **Upa RKA** | **Kokku** |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 764 404 | | |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 569 337 | 6 505 | 575 842 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 322 126 | 2 665 | 324 791 |
| sh. eramud | m3/a | 118 399 | 2 665 | 121 064 |
| sh. kortermajad | m3/a | 203 727 | 0 | 203 727 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 226 556 | 3 840 | 230 396 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 20 655 | 0 | 20 655 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 188 562 | | |
| % | 25% | | |

Ühisveevarustuse puurkaev-pumplad ja veetöötlusjaam

Kuna Upa RKA ühisveevärk saab toite Kuressaare RKA veehaardest, siis selle andmeid vaata pt 0, lk 44.

##### Ühisveevärgi torustikud

Upa RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 3,3 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Upa RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Upa RKA ÜVK piirkonna veevõrgu torustikule on paigaldatud 3 tuletõrjehüdranti ja 1 tuletõrjeveemahuti.

#### Kanalisatsioon

Upa RKA juhitakse Kuressaare RKA kanalisatsioonivõrku. Kuna piirkondade kanalisatsioonikogust eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud kogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 78. Upa RKA ja Kuressaare RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** | | |
| **Kuressaare RKA** | **Upa RKA** | **Kokku** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 1 575 683 | | |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 647 094 | 6 432 | 653 526 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 318 268 | 2 391 | 320 659 |
| sh. eramud | m3/a | 114 797 | 2 391 | 117 188 |
| sh. kortermajad | m3/a | 203 471 | 0 | 203 471 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 305 212 | 4 041 | 309 253 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 23 614 | 0 | 23 614 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 922 157 | | |
| % | 59% | | |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Upa RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 3,1 km torustikke (0.1m isevoolseid ja 3,0 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 79. Upa RKA ühiskanalisatsioonipumpla

|  |  |
| --- | --- |
| **Pumpla nimi** | Upa |
| **Asukoht** | Mihkli tee ja Kooli tee nurgal (Mihkli 1) Upa |
| **Anno** | 2008 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | AS0631#30/2 |
| KW | 2 |
| H (m) | 9.1 |
| Q (l/s) | 23 |
| Q (m3/h) | 83 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | hea |
| elekter-autom. | hea |
| mahuti/ teenindusosa | rahuldav |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Kuna Upa RKA kanalisatsioon juhitakse Kuressaare RKAs asuvasse reoveepuhastisse, siis selle andmeid vaata pt 3.5.1.2.3, lk 48.

### Nasva reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Nasva alevikus asuvas Nasva reoveekogumisalas (edaspidi RKA) ja selle lähialas olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile jääb Nasva RKA ja selle lähiala nõrgalt kaitstud (reostusohtlikule) ja keskmiselt kaitstud (mõõdukalt reostusohtlikule) põhjaveega alale.

Tabel 80. Nasva RKA ja selle lähiala ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Nasva | 354 | 299 | 313 | 84% | 88% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Nasva RKA-l ja selle lähialal on munitsipaalasutuste kinnistud ja nööri-köie-võrgulina tootmisega tegelev ettevõte. Suurima ÜK tarbimisega ettevõtted tegelevad toiduainete tootmisega (kalatööstus) ning laevaehituse ja remondiga.

#### Veevarustus

Nasva RKA ühisveevärgisüsteemist saab toite ka Mändjala ÜVK piirkonna veevõrk. Kuna veevõrku suunatavat vett piirkondades eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud veekogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 81. Nasva RKA ja Mändjala ÜVK piirkonna ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** | | |
| **Nasva RKA** | **Mändjala ÜVK piirkond** | **Kokku** |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 11 167 | | |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 8 071 | 1 134 | 9 205 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 6 226 | 1 018 | 7 244 |
| sh. eramud | m3/a | 6 226 | 1 018 | 7 244 |
| sh. kortermajad | m3/a | 0 | 0 | 0 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 1 205 | 116 | 1 321 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 640 | 0 | 640 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 1 962 | | |
| % | 18% | | |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 82. Nasva veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Nasva** | **Nasva Töökoja** |
| --- | --- | --- |
| **Puurkaev** |  |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 62 048 | 35 040 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 11 167 | |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m | 50 m |
| on tagatud | ei ole tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |  |
| rajatud | (1980-ndatel rajatud. Puurkaevud ei olnud enne kasutusel) | 1977 |
| rekonstrueeritud | 2010 |  |
| reservtoite generaator | puudub | puudub |
| SCADA ühendus | olemas | puudub |
| Veetöötlusseade: |  |  |
| tüüp | liivafilter ARS 900 Duplex | liivafilter BIRM |
| max tootvus | qmax= 16 m3/h qnom= 13 m3/ h | qmax= 2,5 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | pinnas (immutus) | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor: 0,5 m³ | hüdrofoor: 0,3 m3 |
| mahuti(d) | puudub | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |
| puurkaev(ud) | hea | hea |
| veetöötlus | hea | mitterahuldav |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |  |
| hoone | hea | rahuldav |
| seadmed ja torustik | hea | rahuldav |
| elekter-automaatika | hea | rahuldav |

Nasva veehaarete tehnoloogilised skeemid on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Nasva RKA ja selle lähiala ühisveevärgi süsteemis on ca 8,8 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Nasva RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Nasva RKA ja selle lähialas on rajatud kohad, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (jõgi ja tiik).

#### Kanalisatsioon

Nasva RKA ja selle lähiala kanalisatsioon juhitakse Salme RKA-s asuvasse Läätsa reoveepuhastisse, kuhu juhitakse lisaks veel ka Läätsa RKA, Salme RKA-la ja Mändjala ÜVK piirkonna kanalisatsioon. Kuna piirkondade kanalisatsioonikogust eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud kogused toodud kõigi piirkondade kohta.

Tabel 83. Nasva RKA ja selle lähiala, Läätsa RKA, Salme RKA ja selle lähiala ning Mändjala ÜVK piirkonna ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Salme RKA ja selle lähiala** | **Läätsa RKA** | **Nasva RKA ja selle lähiala** | **Mändjala ÜVK piirkond** | **Kokku** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 59 521 | | | | | |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 10 084 | 10 246 | 17 357 | 4 817 | 42 504 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 7 925 | 1 420 | 6 521 | 1 018 | 16 884 |
| sh. eramud | m3/a | 3 232 | 0 | 6 521 | 1 018 | 10 771 |
| sh. kortermajad | m3/a | 4 693 | 1 420 | 0 | 0 | 6 113 |
| sh. munitsip.asutuste reoveekogus | m3/a | 2 062 | 1 054 | 3 456 | 3 799 | 10 371 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 97 | 7 772 | 7 380 | 0 | 15 249 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 17 017 | | | | | |
| % | 29% | | | | | |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Nasva RKA ja selle lähiala ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 11,3 km torustikke (7,7 km isevoolseid ja 3,6 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 84. Nasva RKA ja selle lähiala ühiskanalisatsioonipumplad

| Pumpla nimi | Asukoht | Anno | Pumpade andmed: | | | | | | | Seisukorra hinnang: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tk | tootja | tüüp | KW | H (m) | Q (l/s) | Q (m3/h) | torustik ja sead. | elekter-autom. | mahuti/ teen.osa | mp. osa |
| Nasva Fiss | Ülejõe tn | 2004 | 2 | ABS Pumps | AS0830.205-S22/4 | 2.2 | 11.2 | 20 | 72 | rahuldav | hea | hea | - |
| Nasva Jõe | Jõe tn | 2012 | 2 | ABS Pumps | AS0831,205-S22/4 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 | hea | hea | hea | - |
| Nasva Kersti | Sõrve mnt | 2011 | 2 | ABS Pumps | AS0831,205-S22/4 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 | hea | hea | hea | - |
| Nasva Klubi | Sõrve mnt | 2009 | 2 | ABS Pumps | Afp0831,2S22/4 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 | rahuldav | rahuldav | rahuldav | - |
| Nasva Oja | Oja tn | 2011 | 2 | ABS Pumps | AS0831,205-S22/4 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 | hea | hea | hea | - |
| Nasva Paadi | Sadama tee | 2006 | 2 | ABS Pumps | AS0630.186-S13/4 | 1.3 | 10.8 | 13 | 45 | mitte-rahuldav | rahuldav | rahuldav | - |
| Nasva Pääsusilma | Tiigi tn | 2009 | 2 | ABS Pumps | AFP0841.2S13/4 | 1.3 | 7.2 | 13 | 45 | hea | hea | hea | - |
| Nasva Silla | Sõrve mnt | 2006 | 2 | ABS Pumps | AFP0834M110/D2 | 11 | 92 | 15 | 54 | mitte-rahuldav | rahuldav | rahuldav | - |
| Nasva Tiigi | Tiigi tn | 2004 | 2 | ABS Pumps | AS0830.186-S13/4 | 1.3 | 9.8 | 13 | 45 | rahuldav | rahuldav | rahuldav | - |
| Nasva Tuletorni | Tuletorni tn | 2011 | 2 | ABS Pumps | AS0831,205-S22/4 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 | hea | hea | hea | - |
| Nasva Tõnise | Tuletorni tn | 2011 | 2 | ABS Pumps | AS0831,205-S22/4 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 | hea | hea | hea | - |
| Nasva Ulvi | Sõrve mnt | 2011 | 2 | ABS Pumps | AS0831,205-S22/4 | 2.2 | 10.8 | 25 | 90 | hea | hea | hea | - |
| Nasva Västriku | Sõrve mnt | 2009 | 2 | ABS Pumps | AFP0841.4S13/4 | 1.3 | 7.2 | 13 | 45 | hea | hea | hea | - |
| Nasva Ülejõe | Ülejõe tn | 2004 | 2 | ABS Pumps | AS0830.186-S13/4 | 1.3 | 9.8 | 13 | 45 | rahuldav | rahuldav | rahuldav | - |

##### Reoveepuhasti

Kuna Nasva RKA ja selle lähiala kanalisatsioon juhitakse Salme RKA-s asuvasse Läätsa reoveepuhastisse, siis selle andmeid vaata pt 3.5.6.2.3, lk 70.

### Valjala reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Valjala alevikus asuvas Valjala reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Valjala RKA nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 85. Valjala RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Valjala | 416 | 302 | 274 | 73% | 66% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Valjala RKA piirkonnas on munitsipaalasutuste ning korteriühistutega kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 86. Valjala RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 10 773 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 9 667 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 7 135 |
| sh. eramud | m3/a | 2 690 |
| sh. kortermajad | m3/a | 4 445 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 2 532 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 1 106 |
| % | 10% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 87. Valjala RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Valjala keskuse pk** | **Valjala meierei pk** |
| --- | --- | --- |
| **Puurkaev** |  |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 48 000 | 48 000 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 10 773 | |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m | 50 m |
| ei ole tagatud | ei ole tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |  |
| rajatud | 1976 | 1957 |
| rekonstrueeritud | 2009+ liivafilter 2021 | 2009 |
| reservtoite generaator | puudub | puudub |
| SCADA ühendus | olemas | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |  |
| tüüp | liivafilter ARS 500 dupleks (komposiit); UV seade: RACK 750 LCD; 4x40W | puudub |
| max tootvus | qmax= 9 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor 1,0 m3  sagedusmuundur või rõhurelee | hüdrofoor 0,5 m3 |
| mahuti(d) | puudub | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |
| puurkaev(ud) | hea | hea |
| veetöötlus | hea | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |  |
| hoone | hea | hea |
| seadmed ja torustik | hea | hea |
| elekter-automaatika | hea | hea |

Valjala RKA veehaarete tehnoloogilised skeemid on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Valjala RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 7,2 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Valjala RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Valjala RKA tuletõrjevee jaoks on piirkonda rajatud 2 tuletõrjeveemahutit.

#### Kanalisatsioon

Tabel 88. Valjala RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 17 826 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 9 400 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 6 887 |
| sh. eramud | m3/a | 2 494 |
| sh. kortermajad | m3/a | 4 393 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 2 513 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 8 426 |
| % | 47% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Valjala RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 7,2 km torustikke (5,4 km isevoolseid ja 1,8 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 89. Valjala RKA ühiskanalisatsioonipumplad

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pumpla nimi** | Valjala Posti | Valjala Pihlaka | Valjala Kooli | Valjala Köstri | Valjala Kiriku | Valjala Tooma | Valjala Pihlamäe | Valjala Käänumäe | Valjala Kurepesa | Valjala Rahvamaja |
| **Asukoht** | Posti tn | Varju tn | Posti tn | Köstri tn | Kiriku tee | Tooma tn | Posti tn | Köstri tn | Posti tn | Posti tn |
| **Anno** | 2009 | 2009 | 2009 | 2010 | 2004 | 2010 | 2010 | 2010 | 2009 | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| kogus | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | Piranha | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps |
| tüüp | AFP0831,2-S22/4 | AFP0831,2-S22/4 | AFP0841. A-M30/4 | AFP0841.2-S13/4 | Piranha S12/2 | AFP0831,2-S22/4 | AFP0841, 2S13/4 | AFP0841.2-S13/4 | AFP0831.2-S22/4 | AFP0831.2-S22/4 |
| KW | 2.2 | 2.2 | 3 | 1.3 | 1.2 | 2.2 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |
| H (m) | 10.8 | 10.8 | 14 | 7.2 | 23 | 10.8 | 7.2 | 7.2 | 10.8 | 10.8 |
| Q (l/s) | 25 | 25 | 25 | 25 | 2 | 25 | 25 | 25 | 13 | 13 |
| Q (m3/h) | 90 | 90 | 90 | 91 | 9 | 90 | 91 | 91 | 45 | 45 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| torustik ja seadmed | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea |
| elekter-autom. | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea | hea |
| maapealne osa | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 90. Valjala RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Valjala RVP |
| kood | PUH0740720 |
| **Rajatud** | 2000 |
| **Rekonstrueeritud** | 2010 (enamus seadmeid) |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 550 ie |
| **Purgimissõlm** | olemas |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja\*** | 100 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Valjala |
| kood | SA072 |
| **Suubla nimetus** | Petikraav |
| kood | VEE1173501 |
| **Veekogumi nimetus** | Lõve |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | hea |

Valjala RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Purgimissõlm

Tabel 91. Valjala RVP purgla andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Purgimissõlme nimetus** | Valjala reoveepuhasti purgla |
| **Vastuvõtuvõime** |  |
| **2023a purgitud kogus** | - |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

###### Suubla

Tabel 92. Valjala RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Valjala |
| --- | --- |
| kood | SA072 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Valjala reoveepuhasti |
| kood | PUH0740720 |
| **Suubla nimetus** | Petikraav |
| kood | VEE1173501 |
| **Veekogumi nimetus** | Lõve |
| kood | 1173500\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6474407, Y: 429085 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 36 000 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 17 826 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord poolaastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | olemas |
| Nähtuse liik | Eesvool üle 25 km2 valgalaga |
| Maaparandussüst. kood | 7117350020000 |
| Ehitise kood | 1 |
| Ehitise nimi | LÕVE JÕGI |
| Eesvoolu osa | 1 |
| Veekogu nimi | Lõve jõgi |
| Veerežiim | riigi poolt hallatav kuivendus |
| **Seisukorra hinnang** | mitterahuldav |

Fotod Valjala reoveepuhasti suublast on esitatud käesoleva töö lisades.

### Mändjala reoveekogumisala ja lähiala

Mändjala reoveekogumisalas (edaspidi RKA) ÜVK süsteeme rajatud ei ole. Küla läbiva Kuressaare-Sääre maantee äärde on rajatud Nasva - Läätsa reoveepuhasti kanalisatsiooni transiittorustik. Torustikule on rajatud võimalused liitumiseks ka Mändjala küla maantee äärsetele kinnistutele. Ligikaudu küla keskosani on, paralleelselt kanalisatsiooni transiittorustikuga, rajatud Nasva aleviku veevärgist alguse saav veetorustik, millel on samuti loodud võimalused liitumiseks Mändjala küla maantee äärsetele kinnistutele.

Selles peatükis kirjeldatakse Mändjala küla ÜVK piirkonnas olemasolevaid vee-ettevõttele kuuluvaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Mändjala küla suhteliselt kaitstud (vähe reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 93. Mändjala ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Mändjala | 217 | 31 | 31 | 14% | 14% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suuri ühisveevarustuse tarbijaid külas ei ole, kuid suurima ühiskanalisatsiooni tarbimisega kinnistud on munitsipaalasutuste kinnistud.

#### Veevarustus

Mändjala ÜVK piirkonna ühisveevärgisüsteem on ühendatud Nasva RKA veevärgiga. Kuna veevõrku suunatavat vett piirkondades eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud veekogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 94. Mändjala ÜVK piirkonna ja Nasva RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nasva RKA** | **Mändjala ÜVK piirkond** | **Kokku** |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 11 167 | | |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 8 071 | 1 134 | 9 205 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 6 226 | 1 018 | 7 244 |
| sh. eramud | m3/a | 6 226 | 1 018 | 7 244 |
| sh. kortermajad | m3/a | 0 | 0 | 0 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 1 205 | 116 | 1 321 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 640 | 0 | 640 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 1 962 | | |
| % | 18% | | |

Ühisveevarustuse puurkaev-pumplad ja veetöötlusjaam

Kuna Mändjala ÜVK piirkonna ühisveevärk saab toite Nasva RKA veehaardest, siis selle andmed on esitatud pt 3.5.9.1.1, lk 78.

##### Ühisveevärgi torustikud

Mändjala ÜVK piirkonna ühisveevärgi süsteemis on ca 3,0 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Mändjala ÜVK piirkonna ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Mändjala ÜVK piirkonda on rajatud 4 tuletõrjeveemahutit.

#### Kanalisatsioon

Mändjala ÜVK piirkonna kanalisatsioon juhitakse Salme RKA-s asuvasse Läätsa reoveepuhastisse, kuhu juhitakse lisaks veel ka -le ka Nasva RKA Salme RKA ja Läätsa RKA kanalisatsioon. Kuna piirkondade kanalisatsioonikogust eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud kogused toodud kõigi piirkondade kohta.

Tabel 95. Mändjala ÜVK piirkonna, Läätsa RKA, Nasva RKA ning Salme RKA ja selle lähiala ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Salme RKA ja selle lähiala** | **Läätsa RKA** | **Nasva RKA** | **Mändjala ÜVK piirkond** | **Kokku** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 59 521 | | | | | |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 10 084 | 10 246 | 17 357 | 4 817 | 42 504 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 7 925 | 1 420 | 6 521 | 1 018 | 16 884 |
| sh. eramud | m3/a | 3 232 | 0 | 6 521 | 1 018 | 10 771 |
| sh. kortermajad | m3/a | 4 693 | 1 420 | 0 | 0 | 6 113 |
| sh. munitsip.asutuste reoveekogus | m3/a | 2 062 | 1 054 | 3 456 | 3 799 | 10 371 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 97 | 7 772 | 7 380 | 0 | 15 249 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 17 017 | | | | | |
| % | 29% | | | | | |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Ainult Mändjala ÜVK piirkonda teenindavas ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 1,0 km torustikke (0.9m isevoolseid ja 0,1 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Mändjala küla läbib ka Nasva-Läätsareoveepuhasti transiittorustik. Selle torustiku kogupikkus on 12,7 km, millest isevoolseid lõike on 0,3 km.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 96. Mändjala ÜVK piirkonna ühiskanalisatsioonipumplad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pumpla nimi** | Mändjala Kämpingu | Kauri | Mändjala Peatuse\* |
| **Asukoht** | Mändjala küla | Mändjala küla | Mändjala küla |
| **Anno** | 2006 | 2020 | 2006 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |  |
| kogus | 2 | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps |
| tüüp | Afp0832M40/2D | AFP0841.4S13/4 | Afp0844M110/2D |
| KW | 4 | 1.3 | 11 |
| H (m) | 13.4 | 7.2 | 41.3 |
| Q (l/s) | 5 | 13 | 12 |
| Q (m3/h) | 17 | 45 | 43 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |  |
| torustik ja seadmed | rahuldav | hea | mitterahuldav |
| elekter-autom. | rahuldav | hea | rahuldav |
| mahuti/ teenindusosa | rahuldav | hea | rahuldav |
| maapealne osa | puudub | puudub | puudub |

Märkus: \*-tegemist on Nasva-Läätsareoveepuhasti kanalisatsiooni transiittorustiku süsteemi kuuluva pumplaga, kus lisaks Mändjala ÜVK piirkonna kanalisatsioonile pumbatakse ka Nasva RKA kanalisatsiooni.

##### Reoveepuhasti

Kuna Mändjala ÜVK piirkonna kanalisatsioon juhitakse Salme RKA-s asuvasse Läätsa reoveepuhastisse, siis selle andmeid vaata pt 3.5.6.2.3, lk 70.

### Kaali-Kõljala reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Kaali ja Kõljala külades asuvas Kaali-Kõljala reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Kaali-Kõljala RKA kaitsmata (väga reostusohtlikul) ja nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 97. Kaali-Kõljala RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Kaali küla | 32 | 168 | 165 | 66% | 64% |
| Kõljala küla | 224 |
| **Kokku** | **256** |  |  |  |  |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Kaali-Kõljala RKA on kortermajade kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 98. Kaali-Kõljala RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 5 844 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 5 257 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 4 087 |
| sh. eramud | m3/a | 1 199 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 888 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 1 170 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 587 |
| % | 10% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 99. Kaali-Kõljala RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Kaali PK** | **Kõljala PK** |
| --- | --- | --- |
| **Puurkaev** |  |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 2500 | 15 000 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 5 844 | |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m | 50 m |
| ei ole tagatud | on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |  |
| rajatud |  |  |
| rekonstrueeritud | 2009 | 2009 |
| reservtoite generaator | puudub | puudub |
| SCADA ühendus | olemas | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |  |
| tüüp | puudub | liivafilter + UV + osmoos: ARS 650, GammaLine 135, HOH RO 2020 |
| max tootvus | qmax= (3) 5 m3/h - raud 0,9 m3/h - osmoos |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline | kaheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor 0,5 m3 | 2. astme pumbad Grunfos CRN (1,5 kW), rõhureleega +hüdrofoor 0,5 m3 |
| mahuti(d) | puudub | V= 20 m3 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |
| puurkaev(ud) | hea | hea |
| veetöötlus | hea | rahuldav |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  | hea |
| hoone | hea | hea |
| seadmed ja torustik | hea | hea |
| elekter-automaatika | hea | hea |

Kaali-Kõljala RKA veehaarete tehnoloogilised skeemid on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Kaali-Kõljala RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 2,7 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Kaali-Kõljala RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Kaali-Kõljala RKA-l on tuletõrjeveevarustuseks rajatud 2 tuletõrjeveemahutit.

#### Kanalisatsioon

Tabel 100. Kaali-Kõljala RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 12 207 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 5 232 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 4 095 |
| sh. eramud | m3/a | 1 222 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 873 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 1 137 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 6 975 |
| % | 57% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Kaali-Kõljala RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 2,9 km torustikke (2,2 km isevoolseid ja 0,7 km survelisi). Lähima 4a jooksul vajab asendamist 76m isevoolset torustikku.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 101. Kaali-Kõljala RKA ühiskanalisatsioonipumplad

| **Pumpla nimi** | Kõljala | Kaali Parkla | Kaali Kraatri |
| --- | --- | --- | --- |
| **Asukoht** | Kõljala küla | Kaali küla | Kaali küla |
| **Anno** | 2009 | 2017 | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |  |
| kogus | 2 | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps | Grundfos |
| tüüp | AS0840,142-S26/2 | AS0830.186-S13/4 | Seg40.09.2.50b |
| KW | 2.6 | 1.3 | 1.4 |
| H (m) | 22 | 9.8 | 14.4 |
| Q (l/s) | 19 | 13 | 4 |
| Q (m3/h) | 68 | 45 | 16 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |  |
| torustik ja seadmed | hea | hea | hea |
| elekter-autom. | hea | hea | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea | hea | hea |
| maapealne osa | puudub | puudub | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 102. Kaali-Kõljala RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Kõljala RVP |
| kood | PUH0740500 |
| **Rajatud** | 2009 |
| **Rekonstrueeritud** | 2017 |
| **Puhastusseadme tüüp** | annuspuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 450 ie |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja\*** | 100 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Kõljala |
| kood | SA050 |
| **Suubla nimetus** | Laugi jõgi |
| kood | VEE1164900 |
| **Veekogumi nimetus** | Laugi |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | puudub |

Kaali-Kõljala RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 103. Kaali-Kõljala RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Kõljala |
| --- | --- |
| kood | SA050 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Kõljala |
| kood | PUH0740500 |
| **Suubla nimetus** | Laugi jõgi |
| kood | VEE1164900 |
| **Veekogumi nimetus** | Laugi |
| kood | 1164900\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6470426, Y: 423124 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 15 000 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 12 207 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord kvartalis |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

### Leisi reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Leisi alevikus asuvas Leisi reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Leisi RKA nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) ja keskmiselt kaitstud (mõõdukalt reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 104. Leisi RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Leisi | 274 | 58 | 53 | 21% | 19% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Leisi RKA piirkonnas on munitsipaalasutuste ning korteriühistutega kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 105. Leisi RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 5 670 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 4 716 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 1 683 |
| sh. eramud | m3/a | 411 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 272 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 3 033 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 954 |
| % | 17% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 106. Leisi RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Leisi aleviku pk** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 23 724 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 5 670 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 1983 |
| rekonstrueeritud | 2009 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter ARS 500 Duplex (komposiit) |
| max tootvus | qmax= 5,7 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsiooni |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | sagedus-muunduriga; komposiit-hüdrofoor: 0,3 m3 |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Leisi RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Leisi RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 1,4 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Leisi RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Leisi RKA tuletõrjevee jaoks on piirkonda rajatud 2 tuletõrjeveemahutit.

#### Kanalisatsioon

Tabel 107. Leisi RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 5 204 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 3 724 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 1 537 |
| sh. eramud | m3/a | 265 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 272 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 2 187 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 1 480 |
| % | 28% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Leisi RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 1,2 km torustikke (0,9 km isevoolseid ja 0,3 km survelisi). Neist ca 360m (so 38%) isevoolseid torustikke vajab lähima 12 a jooksul asendamist.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 108. Leisi RKA ühiskanalisatsioonipumpla

| **Pumpla nimi** | Leisi |
| --- | --- |
| **Asukoht** | Leisi alevik |
| **Anno** | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | As0831-186-S13/4 |
| KW | 1.3 |
| H (m) | 9.8 |
| Q (l/s) | 13 |
| Q (m3/h) | 45 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | rahuldav |
| elekter-autom. | rahuldav |
| mahuti/ teenindusosa | rahuldav |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 109. Leisi RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Leisi RVP |
| kood | PUH0740380 |
| **Rajatud** | 1983 |
| **Rekonstrueeritud** | 2009 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 400 ie |
| **Purgimissõlm** | olemas |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja\*** | 100 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Leisi |
| kood | SA038 |
| **Suubla nimetus** | Leisi jõgi |
| kood | VEE1170900 |
| **Veekogumi nimetus** | Leisi |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | hea |

Leisi RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Purgimissõlm

Tabel 110. Leisi RVP purgla andmed ja seisukorra hinnang

| **Purgimissõlme nimetus** | Leisi reoveepuhasti purgla |
| --- | --- |
| **Vastuvõtuvõime** |  |
| **2023a purgitud kogus** | 971 m3/a |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

###### Suubla

Tabel 111. Leisi RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Leisi |
| --- | --- |
| kood | SA038 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Leisi reoveepuhasti |
| kood | PUH0740380 |
| **Suubla nimetus** | Leisi jõgi |
| kood | VEE1170900 |
| **Veekogumi nimetus** | Leisi |
| kood | 1170900\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6492613, Y: 422839 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 13 872 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 5 204 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord kvartalis |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | olemas |
| Nähtuse liik | Eesvool üle 25 km2 valgalaga |
| Maaparandussüst. kood | 7117090020000 |
| Ehitise kood | 1 |
| Ehitise nimi | LEISI JÕGI |
| Eesvoolu osa | 1 |
| Veekogu nimi | Leisi jõgi |
| Veerežiim | riigi poolt hallatav kuivendus |
| **Seisukorra hinnang** | hea |

Fotod Leisi reoveepuhasti suublast on esitatud käesoleva töö lisades.

### Mustjala reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Mustjala külas asuvas Mustjala reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile jääb Mustjala RKA kaitsmata (väga reostusohtlikule) ja nõrgalt kaitstud (reostusohtlikule) põhjaveega alale.

Tabel 112. Mustjala RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Mustjala | 222 | 111 | 118 | 50% | 53% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Mustjala RKA on kortermajade kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 113. Mustjala RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 4 379 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 3 541 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 2 762 |
| sh. eramud | m3/a | 78 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 684 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 779 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 838 |
| % | 19% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 114. Mustjala RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Veehaarde nimetus:** | **Mustjala PK** |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 11 000 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 4 379 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 1982 |
| rekonstrueeritud | 2009 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | puudub |
| max tootvus |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor, 0,5 m3 |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Mustjala RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Mustjala RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 1,7 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Mustjala RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Mustjala RKA-l on tuletõrjeveevarustuseks on rajatud 2 tuletõrjeveemahutit ning 1 koht, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (tiik).

#### Kanalisatsioon

Tabel 115. Mustjala RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 9 447 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 3 701 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 2 962 |
| sh. eramud | m3/a | 278 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 684 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 739 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 5 746 |
| % | 61% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Mustjala RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 1,7 km torustikke (0,8 km isevoolseid ja 0,9 km survelisi). Sellest ca 177m (so 11%) (isevoolseid 170m (22%) ja 7m (1%)) on seisukorras, mis vajab lähima 4a jooksul asendamist.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 116. Mustjala RKA ühiskanalisatsioonipumpla

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pumpla nimi** | Mustjala Kooli | Mustjala Keskuse | Mustjala Lasteaia | Mustjala Staadioni |
| **Asukoht** | Mõisa tn Mustjala küla | Rahtla tn Mustjala küla | Tõlli-Mustjala-Tagaranna tee Mustjala küla | Kooli tn 1 Mustjala küla |
| **Anno** | 2009 | 2009 | 2009 | 1980-ndad? |
| **Pumpade andmed:** |  |  |  |  |
| kogus | 2 | 2 | 2 | 1 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps | ABS Pumps | Piranha |
| tüüp | AFP0841,2-S13/4 | Afp0831,2-S22/4 | Afp0831,2-S22/4 | Piranha-S12/2 |
| KW | 1.3 | 2.2 | 2.2 | 1.2 |
| H (m) | 7.2 | 10.8 | 10.8 | 23 |
| Q (l/s) | 25 | 25 | 25 | 2 |
| Q (m3/h) | 91 | 90 | 90 | 9 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |  |  |
| torustik ja seadmed | hea | hea | rahuldav | mitterahuldav |
| elekter-autom. | hea | hea | rahuldav | mitterahuldav |
| mahuti/ teenindusosa | hea | hea | rahuldav | mitterahuldav |
| maapealne osa | puudub | puudub | puudub | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 117. Mustjala RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Mustjala RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740480 |
| **Rajatud** | 1980-ndad |
| **Rekonstrueeritud** | 2009 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti BIO-DRY-SB-30 |
| **Proj. reostuskoormus** | 200 ie |
| **Purgimissõlm** | olemas |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja\*** | 50 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Mustjala puhasti |
| kood | SA048 |
| **Suubla nimetus** | Mustjala kraav |
| kood | VEE1169411 |
| **Veekogumi nimetus** |  |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | rahuldav |

Mustjala RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Purgimissõlm

Tabel 118. Mustjala RVP purgla andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Purgimissõlme nimetus** | Mustjala reoveepuhasti purgla |
| **Vastuvõtuvõime** |  |
| **2023a purgitud kogus** | - |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

###### Suubla

Tabel 119. Mustjala RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Mustjala puhasti |
| --- | --- |
| kood | SA048 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Mustjala |
| kood | PUH0740480 |
| **Suubla nimetus** | Mustjala kraav |
| kood | VEE1169411 |
| **Veekogumi nimetus** |  |
| kood |  |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6481197, Y: 397359 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | **6 624** |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | **9 447** |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord poolaastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

### Karja reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Karja külas asuvas Karja reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Karja RKA keskmiselt kaitstud (mõõdukalt reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 120. Karja RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Karja | 170 | 93 | 92 | 55% | 54% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Karja RKA piirkonnas on korteriühistutega kinnistud ja toiduainete tootmisega tegelevad ettevõtted (joogi ning leiva-saia tootmine).

#### Veevarustus

Tabel 121. Karja RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 5 967 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 5 967 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 2 290 |
| sh. eramud | m3/a | 59 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 231 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 171 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 3 506 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 0 |
| % | 0% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 122. Karja RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Karja küla pk** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 21 536 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 5 967 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 70-ndad |
| rekonstrueeritud | 2009 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | paarissurveliivafilter 502-PDA |
| max tootvus | qmax= 5,7 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsiooni |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | sagedus-muunduriga; komposiit-hüdrofoor: 0,3 m3 |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Karja RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Karja RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 1,6 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Karja RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Karja RKA tuletõrjevee jaoks on piirkonda rajatud 4 tuletõrjeveemahutit ning 1 koht, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (jõgi).

#### Kanalisatsioon

Tabel 123. Karja RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 20 209 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 5 555 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 2 266 |
| sh. eramud | m3/a | 59 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 207 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 89 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 3 200 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 14 654 |
| % | 73% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Karja RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 2,0 km torustikke (1,9 km isevoolseid ja 0,1 km survelisi). Neist ca 1,0 km (so 50%) isevoolseid torustikke vajab lähima 4 a jooksul asendamist.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 124. Karja RKA ühiskanalisatsioonipumpla

| **Pumpla nimi** | Karja |
| --- | --- |
| **Asukoht** | Karja küla |
| **Anno** | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | As0831-186-S13/4 |
| KW | 2.2 |
| H (m) | 9.8 |
| Q (l/s) | 25 |
| Q (m3/h) | 90 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | hea |
| elekter-autom. | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 125. Karja RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Karja RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740370 |
| **Rajatud** | 1970-ndad |
| **Rekonstrueeritud** | 2009 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 350 ie |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 50 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Karja |
| kood | SA037 |
| **Suubla nimetus** | Leisi jõgi |
| kood | VEE1170900 |
| **Veekogumi nimetus** | Leisi |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | hea |

Karja RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Purgimissõlm

Tabel 126. Karja RVP purgla andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Purgimissõlme nimetus** | Karja reoveepuhasti purgla |
| **Vastuvõtuvõime** |  |
| **2023a purgitud kogus** | 971 m3/a |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

###### Suubla

Tabel 127. Karja RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Karja |
| --- | --- |
| kood | SA037 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Karja |
| kood | PUH0740370 |
| **Suubla nimetus** | Leisi jõgi |
| kood | VEE1170900 |
| **Veekogumi nimetus** | Leisi |
| kood | 1170900\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6486640, Y: 424033 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | **10 952** |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | **20 209** |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord kvartalis |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | olemas |
| Nähtuse liik | Eesvool üle 25 km2 valgalaga |
| Maaparandussüst. kood | 7117090020000 |
| Ehitise kood | 1 |
| Ehitise nimi | LEISI JÕGI |
| Eesvoolu osa | 1 |
| Veekogu nimi | Leisi jõgi |
| Veerežiim | riigi poolt hallatav kuivendus |
| **Seisukorra hinnang** | hea |

Fotod Karja reoveepuhasti suublast on esitatud käesoleva töö lisades.

### Pärsama reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Pärsama külas asuvas Pärsama reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Pärsama RKA nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 128. Pärsama RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Pärsama | 237 | 177 | 181 | 75% | 76% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Pärsama RKA piirkonnas on korteriühistutega ja munitsipaalasutuste kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 129. Pärsama RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 6 383 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 6 237 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 4 322 |
| sh. eramud | m3/a | 2 041 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 281 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 1 915 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 146 |
| % | 2% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 130. Pärsama RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Pärsama PK** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 17 520 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 6 383 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| ei ole tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 70-ndad |
| rekonstrueeritud | 2002, liivafilter 2018 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter ARS 410 Duplex (komposiit); UV seade |
| max tootvus | qmax= 3 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor V=0,3m³ komposiit |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | rahuldav |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Pärsama RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Pärsama RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 2,0 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Pärsama RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Pärsama RKA tuletõrjevee jaoks on piirkonda koht, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (tiik).

#### Kanalisatsioon

Tabel 131. Pärsama RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 43 313 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 6 216 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 4 391 |
| sh. eramud | m3/a | 2 110 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 281 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 1 825 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 37 097 |
| % | 86% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Pärsama RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 2,0 km torustikke (1,7 km isevoolseid ja 0,3 km survelisi). Neist ca 1,2 km (so 71%) isevoolseid torustikke vajab lähima 12 a jooksul asendamist.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 132. Pärsama RKA ühiskanalisatsioonipumpla

| **Pumpla nimi** | Pärsama puhasti | Pärsama Lasteaia |
| --- | --- | --- |
| **Asukoht** | Pärsama küla | Pärsama küla |
| **Anno** | 2009 | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |
| kogus | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps |
| tüüp | Afp0831,5M15 | Afp0830S13/4D |
| KW | 2 | 1.3 |
| H (m) | 6.2 | 9.8 |
| Q (l/s) | 18 | 13 |
| Q (m3/h) | 63 | 45 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |
| torustik ja seadmed | rahuldav | rahuldav |
| elekter-autom. | rahuldav | rahuldav |
| mahuti/ teenindusosa | rahuldav | rahuldav |
| maapealne osa | puudub | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 133. Pärsama RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Pärsama RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740390 |
| **Rajatud** | 1970-ndad |
| **Rekonstrueeritud** | 2009 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 280 ie |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 50 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Pärsama |
| kood | SA039 |
| **Suubla nimetus** | Saadu kraav |
| kood | VEE1171210 |
| **Veekogumi nimetus** | Oitme |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | rahuldav |

Pärsama RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 134. Pärsama RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Pärsama |
| --- | --- |
| kood | SA039 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Pärsama |
| kood | PUH0740390 |
| **Suubla nimetus** | Saadu kraav |
| kood | VEE1171210 |
| **Veekogumi nimetus** | Oitme |
| kood | 1171200\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6486258, Y: 426684 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | **10 652** |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | **43 313** |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord kvartalis |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | olemas |
| Nähtuse liik | Eesvool üle 25 km2 valgalaga |
| Maaparandussüst. kood | 7117120020000 |
| Ehitise kood | 1 |
| Ehitise nimi | OITME JÕGI |
| Eesvoolu osa | 1 |
| Veekogu nimi | Oitme jõgi |
| Veerežiim | riigi poolt hallatav kuivendus |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

Fotod Pärsama reoveepuhasti suublast on esitatud käesoleva töö lisades.

### Haamse reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Aste külas asuvas Haamse reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Haamse RKA kaitsmata (väga reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 135. Haamse RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Haamse | 174 | 103 | 109 | 59% | 63% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Haamse RKA piirkonnas on korteriühistutega kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 136. Haamse RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 6 383 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 6 237 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 4 322 |
| sh. eramud | m3/a | 2 041 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 281 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 1 915 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 146 |
| % | 2% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 137. Haamse RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Aste küla (Haamse)** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 32 580 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 2 865 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 1983 |
| rekonstrueeritud | 2009 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter ARS 410 Duplex (komposiit) |
| max tootvus | qmax= 3 m³/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor: 0,5m³ |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Haamse RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Haamse RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 1,5 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Haamse RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Haamse RKA ja selle lähiala tuletõrjeveevarustuseks on rajatud 6 tuletõrjeveemahutit.

#### Kanalisatsioon

Tabel 138. Haamse RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 13 116 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 2 903 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 2 903 |
| sh. eramud | m3/a | 188 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 715 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 0 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 10 213 |
| % | 78% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Haamse RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 1,5 km torustikke (1,2 km isevoolseid ja 0,3 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 139. Haamse RKA ühiskanalisatsioonipumpla

| **Pumpla nimi** | Haamse |
| --- | --- |
| **Asukoht** | Aste küla |
| **Anno** | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | Afp0831S22/4D |
| KW | 2.2 |
| H (m) | 10.8 |
| Q (l/s) | 25 |
| Q (m3/h) | 90 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | rahuldav |
| elekter-autom. | rahuldav |
| mahuti/ teenindusosa | rahuldav |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 140. Haamse RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Aste küla RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740210 |
| **Rajatud** | 1983? |
| **Rekonstrueeritud** | 2009 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti BIO-50 + järelpuhasti + biotiigid |
| **Proj. reostuskoormus** | 280 ie |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 50 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Aste (Haamse) küla II |
| kood | SA021b |
| **Suubla nimetus** | pinnas |
| kood | PINNAS |
| **Veekogumi nimetus** |  |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | hea |

Haamse RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 141. Haamse RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Aste (Haamse) küla II |
| --- | --- |
| kood | SA021b |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Aste küla RVP |
| kood | PUH0740210 |
| **Suubla nimetus** | pinnas |
| kood | PINNAS |
| **Veekogumi nimetus** |  |
| kood |  |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6471481, Y: 407646 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 27 000 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 13 116 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord poolaastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

### Lümanda reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Lümanda külas asuvas Lümanda reoveekogumisalas (edaspidi RKA) ja selle lähialas olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Lümanda RKA nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 142. Lümanda RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Lümanda | 216 | 129 | 122 | 60% | 56% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Lümanda RKA piirkonnas on kortermajadega kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 143. Lümanda RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 5 776 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 4 214 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 3 069 |
| sh. eramud | m3/a | 731 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 338 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 769 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 376 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 1 562 |
| % | 27% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 144. Lümanda RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Lümanda keskasula** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 12 000 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 5 776 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 1976 |
| rekonstrueeritud | 2009 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter 302-PDA |
| max tootvus | qmax= 3,5 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | pinnas (immutus) |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor: 0,5 m³ |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | rahuldav |
| elekter-automaatika | hea |

Lümanda RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Lümanda RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 1,8 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Lümanda RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Lümanda RKA tuletõrjevee jaoks on piirkonda rajatud 2 tuletõrjeveemahutit.

#### Kanalisatsioon

Tabel 145. Lümanda RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 22 342 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 3 696 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 2 842 |
| sh. eramud | m3/a | 504 |
| sh. kortermajad | m3/a | 2 338 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 769 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 85 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 18 646 |
| % | 83% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Lümanda RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 1,9 km torustikke (1,3 km isevoolseid ja 0,6 km survelisi). Neist ca 0,6 km (so 45%) isevoolseid torustikke vajab lähima 12 a jooksul asendamist.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 146. Lümanda RKA ühiskanalisatsioonipumplad

| **Pumpla nimi** | Lümanda lasteaia | Lümanda vallamaja |
| --- | --- | --- |
| **Asukoht** | Lümanda küla | Lümanda küla |
| **Anno** | 2009 | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |
| kogus | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps |
| tüüp | Afp0830S13/4D | Afp0830S13/4D |
| KW | 1.3 | 1.3 |
| H (m) | 9.8 | 9.8 |
| Q (l/s) | 13 | 13 |
| Q (m3/h) | 45 | 45 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |
| torustik ja seadmed | rahuldav | rahuldav |
| elekter-autom. | rahuldav | rahuldav |
| mahuti/ teenindusosa | rahuldav | rahuldav |
| maapealne osa | puudub | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 147. Lümanda RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Lümanda RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740410 |
| **Rajatud** | 1970-ndad |
| **Rekonstrueeritud** | 2009 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 400 ie |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 100 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Lümanda |
| kood | SA041 |
| **Suubla nimetus** | Tüünajõgi |
| kood | VEE1167900 |
| **Veekogumi nimetus** | Pussa |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | puudub |

Lümanda RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 148. Lümanda RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Lümanda |
| --- | --- |
| kood | SA041 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Lümanda |
| kood | PUH0740410 |
| **Suubla nimetus** | Tüünajõgi |
| kood | VEE1167900 |
| **Veekogumi nimetus** | Pussa |
| kood | 1167800\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6462097, Y: 383629 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | **13 600** |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | **22 342** |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord poolaastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

### Läätsa reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Läätsa külas asuvas Läätsa reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Läätsa RKA suhteliselt kaitstud (vähe reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 149. Läätsa RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Läätsa | 90 | 80 | 71 | 89% | 79% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Läätsa RKA piirkonnas on korteriühistutega kinnistud, suurima ÜK tarbimisega on toiduainete tootmisega (kalatööstus) tegelev ettevõte.

#### Veevarustus

Läätsa RKA ühisveevärgisüsteem on ühendatud Salme RKA veevärgiga. Kuna veevõrku suunatavat vett piirkondades eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud veekogused toodud mõlema piirkonna kohta.

Tabel 150. Läätsa RKA ning Salme RKA ja selle lähiala ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** | | |
| **Salme RKA ja lähiala** | **Läätsa RKA** | **Kokku** |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 21 372 | | |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 16 489 | 3 752 | 20 241 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 9 195 | 2 427 | 11 622 |
| sh. eramud | m3/a | 4 354 | 645 | 4 999 |
| sh. kortermajad | m3/a | 4 841 | 1 782 | 6 623 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 1 836 | 1 325 | 3 161 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 5 458 | 0 | 5 458 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 1 131 | | |
| % | 5% | | |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Kuna Läätsa RKA ühisveevärk saab toite Salme RKAs asuvast puurkaev-pumplast, siis selle andmeid vaata pt 3.5.6.1.1, lk 68.

##### Ühisveevärgi torustikud

Läätsa RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 1,1 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Pärsama RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Läätsa RKA-l on tuletõrjeveevarustuseks on rajatud 1 tuletõrjeveemahutit ning 1 koht, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (meri).

#### Kanalisatsioon

Läätsa RKA kanalisatsioon juhitakse Salme RKA-s asuvasse Läätsa reoveepuhastisse, kuhu juhitakse lisaks veel ka Nasva RKA, Salme RKA-la ja Mändjala ÜVK piirkonna kanalisatsioon. Kuna piirkondade kanalisatsioonikogust eraldi ei mõõdeta, on allpool esitatud kogused toodud kõigi piirkondade kohta.

Tabel 151. Läätsa RKA, Salme RKA ja selle lähiala, Nasva RKA ja Mändjala ÜVK piirkonna ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Salme RKA ja selle lähiala** | **Läätsa RKA** | **Nasva RKA** | **Mändjala ÜVK piirkond** | **Kokku** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 59 521 | | | | | |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 10 084 | 10 246 | 17 357 | 4 817 | 42 504 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 7 925 | 1 420 | 6 521 | 1 018 | 16 884 |
| sh. eramud | m3/a | 3 232 | 0 | 6 521 | 1 018 | 10 771 |
| sh. kortermajad | m3/a | 4 693 | 1 420 | 0 | 0 | 6 113 |
| sh. munitsip.asutuste reoveekogus | m3/a | 2 062 | 1 054 | 3 456 | 3 799 | 10 371 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 97 | 7 772 | 7 380 | 0 | 15 249 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 17 017 | | | | | |
| % | 29% | | | | | |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Läätsa RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 1,0 km isevoolseid torustikke. Torustik on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Läätsa RKA-l kanalisatsioonipumplaid ei ole, kanalisatsioon voolab isevoolselt Salme RKA-s asuvasse Läätsa reoveepuhasti pumplasse.

##### Reoveepuhasti

Kuna Läätsa RKA kanalisatsioon juhitakse Salme RKA-s asuvasse Läätsa reoveepuhastisse, siis selle andmeid vaata pt 3.5.6.2.3, lk 70.

### Eikla reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Eikla ja Koidula külades asuvas Eikla reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Eikla RKA kaitsmata (väga reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 152. Eikla RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Eikla küla | 86 | 55 | 55 | 43% | 43% |
| Koidula küla | 42 |
| **Kokku** | **128** |  |  |  |  |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Eikla RKA piirkonnas on kortermajade kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 153. Eikla RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 1 824 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 1 585 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 1 485 |
| sh. eramud | m3/a | 0 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 485 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 100 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 239 |
| % | 13% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 154. Eikla RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Eikla PK** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 7 200 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 1 824 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 1974 |
| rekonstrueeritud | 2010 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter aereerimisega MG24S |
| max tootvus | qmax= 2,5 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor: 0,5 m³ |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Eikla RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Eikla RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 2,1 km veetorustikke. Sellest ca 128 m (so 6%) on seisukorras, mis vajab lähima 12a jooksul asendamist..

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Eikla RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Eikla RKA tuletõrjevee jaoks on piirkonda rajatud 1 tuletõrjeveemahuti.

#### Kanalisatsioon

Tabel 155. Eikla RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 2 293 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 1 576 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 1 485 |
| sh. eramud | m3/a | 0 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 485 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 91 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 717 |
| % | 31% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Eikla RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 1,0 km torustikke (0,6 km isevoolseid ja 0,4 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 156. Eikla RKA ühiskanalisatsioonipumpla

| **Pumpla nimi** | Eikla |
| --- | --- |
| **Asukoht** | Eikla küla |
| **Anno** | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | Afp0831.2S22 |
| KW | 2.2 |
| H (m) | 18.8 |
| Q (l/s) | 25 |
| Q (m3/h) | 90 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | hea |
| elekter-autom. | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 157. Eikla RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Eikla RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740010 |
| **Rajatud** | 1972 |
| **Rekonstrueeritud** | 2010 |
| **Puhastusseadme tüüp** | septik + biofilterpuhasti:  FIL D'EAU |
| **Proj. reostuskoormus** | 200 ie |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** |  |
| **Kuja** | 25 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Eikla asula |
| kood | SA001 |
| **Suubla nimetus** | Tiigikraav |
| kood | VEE1164503 |
| **Veekogumi nimetus** |  |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | mitterahuldav |

Eikla RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 158. Eikla RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Eikla asula |
| --- | --- |
| kood | SA001 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Eikla |
| kood | PUH0740010 |
| **Suubla nimetus** | Tiigikraav |
| kood | VEE1164503 |
| **Veekogumi nimetus** |  |
| kood |  |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6475606, Y: 412920 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 7 200 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 2 293 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord poolaastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

### Sandla reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Sandla külas asuvas Sandla reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Sandla RKA nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 159. Sandla RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Sandla | 107 | 56 | 61 | 52% | 57% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Sandla RKA piirkonnas on kortermajadega kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 160. Sandla RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 3 156 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 2 038 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 1 516 |
| sh. eramud | m3/a | 17 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 499 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 522 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 1 118 |
| % | 35% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 161. Sandla RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Sandla küla pk** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 3 680 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 3 156 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| ei ole tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 1968 |
| rekonstrueeritud | 2004 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | UV seade: 80W80/11LC |
| max tootvus | qmax= 8 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | komposiit-hüdrofoor 0,3 m3 |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Sandla RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Sandla RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 750 m veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Sandla RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Sandla RKA tuletõrjevee jaoks on piirkonda koht, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (tiik).

#### Kanalisatsioon

Tabel 162. Sandla RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 2 317 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 2 171 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 1 649 |
| sh. eramud | m3/a | 0 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 649 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 522 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 146 |
| % | 6% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Sandla RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 1,4 km torustikke (0,9 km isevoolseid ja 0,5 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 163. Sandla RKA ühiskanalisatsioonipumpla

| **Pumpla nimi** | Sandla Keskuse |
| --- | --- |
| **Asukoht** | Sandla küla |
| **Anno** | 2010 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | AS0831,205-S22/4 |
| KW | 2.2 |
| H (m) | 10.8 |
| Q (l/s) | 25 |
| Q (m3/h) | 90 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | hea |
| elekter-autom. | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 164. Sandla RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Sandla RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740510 |
| **Rajatud** | 2011 |
| **Rekonstrueeritud** | 2016 |
| **Puhastusseadme tüüp** | annuspuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 130 ie |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 25 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Sandla |
| kood | SA051a |
| **Suubla nimetus** | Sandla kraav |
| kood | VEE1174520 |
| **Veekogumi nimetus** | Liivi lahe loodeosa rannikuvesi |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | hea |
| Mahutid | hea |
| Seadmed ja torustik | hea |
| Elekter-automaatika | hea |
| Biotiik | hea |

Sandla RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 165. Sandla RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Sandla |
| --- | --- |
| kood | SA051a |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Sandla |
| kood | PUH0740510 |
| **Suubla nimetus** | Sandla kraav |
| kood | VEE1174520 |
| **Veekogumi nimetus** | Liivi lahe loodeosa rannikuvesi |
| kood | EE\_17 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6463160, Y: 431499 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 3 680 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 2 317 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord poolaastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

### Tornimäe reoveekogumisala

Selles peatükis kirjeldatakse Tornimäe ja Kärneri külades asuvas Tornimäe reoveekogumisalas (edaspidi RKA) olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Tornimäe RKA nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 166. Tornimäe RKA ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Tornimäe küla | 62 | 81 | 83 | 59% | 60% |
| Kärneri küla | 76 |
| **Kokku** | **138** |  |  |  |  |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

Suurima ÜVK tarbimisega kinnistud Tornimäe RKA piirkonnas on kortermajade kinnistud.

#### Veevarustus

Tabel 167. Tornimäe RKA ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 3 006 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 2 945 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 2 073 |
| sh. eramud | m3/a | 257 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 816 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 670 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 202 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 61 |
| % | 2% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 168. Tornimäe RKA veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Tornimäe põhikooli pk** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 7200 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 3 006 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| ei ole tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 1962 |
| rekonstrueeritud | 2010 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter ARS 410 Duplex (komposiit) |
| max tootvus | qmax= 3 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | kaheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor (0,3 m3), rõhureleega |
| mahuti(d) | V= 1,5 m3 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) | mitterahuldav |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Tornimäe RKA veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Tornimäe RKA ühisveevärgi süsteemis on ca 1,0 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Tornimäe RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Tornimäe RKA tuletõrjevee jaoks on piirkonda rajatud 6 tuletõrjeveemahutit.

#### Kanalisatsioon

Tabel 169. Tornimäe RKA ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 4 410 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 3 272 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 2 201 |
| sh. eramud | m3/a | 385 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 816 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 891 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 180 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 1 138 |
| % | 26% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Tornimäe RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 2,1 km torustikke (1,8 km isevoolseid ja 0,3 km survelisi). Neist ca 1,3 km (so 73%) isevoolseid torustikke vajab lähima 12 a jooksul asendamist.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 170. Tornimäe RKA ühiskanalisatsioonipumpla

| **Pumpla nimi** | Kärneri |
| --- | --- |
| **Asukoht** | Kärneri küla |
| **Anno** | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | AFP0831.2-S22/4 |
| KW | 2.2 |
| H (m) | 10.8 |
| Q (l/s) | 25 |
| Q (m3/h) | 90 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | rahuldav |
| elekter-autom. | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 171. Tornimäe RKA reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Kärneri RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740540 |
| **Rajatud** | 1980-ndad |
| **Rekonstrueeritud** | 2009 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti BIO-DRY-SB-30 |
| **Proj. reostuskoormus** | 200 |
| **Purgimissõlm** | olemas |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 50 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Kärneri puhasti |
| kood | SA054 |
| **Suubla nimetus** | Kärneri kraav |
| kood | VEE1700007 |
| **Veekogumi nimetus** |  |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | hea |
| Mahutid | mitterahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | puudub |

Tornimäe RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Purgimissõlm

Tabel 172. Kärneri RVP purgla andmed ja seisukorra hinnang

|  |  |
| --- | --- |
| **Purgimissõlme nimetus** | Kärneri reoveepuhasti purgla |
| **Vastuvõtuvõime** |  |
| **2023a purgitud kogus** | - |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

###### Suubla

Tabel 173. Tornimäe RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Kärneri puhasti |
| --- | --- |
| kood | SA054 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Kärneri reoveepuhasti |
| kood | PUH0740540 |
| **Suubla nimetus** | Kärneri kraav |
| kood | VEE1700007 |
| **Veekogumi nimetus** |  |
| kood |  |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6485336, Y: 448938 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 7 200 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 4 410 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord poolaastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

### Püha reoveekogumisala ja Pihtla ÜVK piirkond

Selles peatükis kirjeldatakse Püha külas asuva Püha reoveekogumisalas (edaspidi RKA) ja selle kõrval oleva Pihtla külas olemasolevaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Püha RKA ja Pihtla ÜVK piirkond kaitsmata (väga reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 174. Püha RKA ja Pihtla ÜVK piirkonna ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Püha küla | 64 | 31 | 26 | 17% | 14% |
| Kärneri küla | 122 |
| **Kokku** | **186** |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

#### Veevarustus

Tabel 175. Püha RKA ja Pihtla ÜVK piirkonna ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 2 058 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 1 344 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 1 137 |
| sh. eramud | m3/a | 937 |
| sh. kortermajad | m3/a | 200 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 207 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 714 |
| % | 35% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 176. Püha RKA ja Pihtla ÜVK piirkonna veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Püha PK** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | - |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 2 058 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| ei ole tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud |  |
| rekonstrueeritud | 2009, liivafilter 2017 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter ARS 300 Duplex (komposiit) |
| max tootvus | qmax= 2 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor 0,3 m3 |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | mitterahuldav |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Püha veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Püha RKA ja Pihtla ÜVK piirkonna ühisveevärgi süsteemis on ca 1,8 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Püha RKA ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Püha RKA ja Pihtla ÜVK piirkonnas on 1 veevõtukoht, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (tiik).

#### Kanalisatsioon

Tabel 177. Püha RKA ja Pihtla ÜVK piirkonna ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 1 379 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 1 103 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 929 |
| sh. eramud | m3/a | 729 |
| sh. kortermajad | m3/a | 200 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 174 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 276 |
| % | 20% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Püha RKA ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 1,3 km torustikke (0,9 km isevoolseid ja 0,4 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 178. Püha RKA ja Pihtla ÜVK piirkonna ühiskanalisatsioonipumpla

| **Pumpla nimi** | Pihtla Püha |
| --- | --- |
| **Asukoht** | Püha küla |
| **Anno** | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | Afp0831,2S22 |
| KW | 2.2 |
| H (m) | 10.8 |
| Q (l/s) | 25 |
| Q (m3/h) | 90 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | hea |
| elekter-autom. | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 179. Püha RKA ja Pihtla ÜVK piirkonna reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Püha RVP |
| --- | --- |
| kood | - |
| **Rajatud** | 2009 |
| **Rekonstrueeritud** | 2023 |
| **Puhastusseadme tüüp** | annuspuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 140 |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 25 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | - |
| kood | - |
| **Suubla nimetus** | - |
| kood | - |
| **Veekogumi nimetus** | - |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | hea |
| Mahutid | hea |
| Seadmed ja torustik | hea |
| Elekter-automaatika | hea |
| Biotiik | puudub |

Püha RKA reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

### Laimjala ÜVK piirkond

Selles peatükis kirjeldatakse Laimjala külas asuvaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme (edaspidi ÜVK).

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Laimjala ÜVK ala nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 180. Laimjala ÜVK ala ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Laimjala | 88 | 58 | 57 | 66% | 65% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

#### Veevarustus

Tabel 181. Laimjala ÜVK ala ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 1 578 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 1 558 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 1 419 |
| sh. eramud | m3/a | 331 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 088 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 139 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 20 |
| % | 1% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 182. Laimjala ÜVK ala veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Laimjala** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 2500 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 1 154 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 1970-ndad |
| rekonstrueeritud | 2011 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | puudub |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter |
| max tootvus | qmax= 2,4 m³/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | pinnas (immutus) |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor V=0,3m³ |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | rahuldav |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | rahuldav |
| elekter-automaatika | rahuldav |

Laimjala ÜVK ala veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Laimjala ÜVK ala ühisveevärgi süsteemis on ca 1,2 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Laimjala ÜVK ala ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele.

##### Tuletõrjeveevarustus

Laimjala ÜVK alal tuletõrjeveevõtu kohti ei ole, kuid veidi külakeskusest eemal on kahel tootmismaa kinnistul 2 tuletõrjeveemahutit.

#### Kanalisatsioon

Tabel 183. Laimjala ÜVK ala ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 2 037 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 1 426 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 1 411 |
| sh. eramud | m3/a | 323 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 088 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 15 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 611 |
| % | 30% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Laimjala ÜVK ala ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 644m torustikke (584 m isevoolseid ja 59 m survelisi). Neist ca 317 m (so 54%) isevoolseid torustikke vajab lähima 12 a jooksul asendamist.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 184. Laimjala ÜVK ala ühiskanalisatsioonipumpla

| **Pumpla nimi** | Laimjala |
| --- | --- |
| **Asukoht** | Laimjala küla |
| **Anno** | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | AS0830-S13 |
| KW | 1.3 |
| H (m) | 9.8 |
| Q (l/s) | 13 |
| Q (m3/h) | 45 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | rahuldav |
| elekter-autom. | rahuldav |
| mahuti/ teenindusosa | rahuldav |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 185. Laimjala ÜVK ala reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Laimjala RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740350 |
| **Rajatud** | 1989 |
| **Rekonstrueeritud** | 2024 |
| **Puhastusseadme tüüp** | annuspuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 140 |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 50 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Laimjala |
| kood | SA035 |
| **Suubla nimetus** | Hundisilla kraav |
| kood | VEE1173202 |
| **Veekogumi nimetus** | Kurdla |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | hea |
| Mahutid | hea |
| Seadmed ja torustik | hea |
| Elekter-automaatika | hea |
| Biotiik | puudub |

Laimjala ÜVK ala reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 186. Laimjala RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Laimjala |
| --- | --- |
| kood | SA035 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Laimjala puhasti |
| kood | PUH0740350 |
| **Suubla nimetus** | Hundisilla kraav |
| kood | VEE1173202 |
| **Veekogumi nimetus** | Kurdla |
| kood | 1173200\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6477010, Y: 441466 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 2 500 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 2 037 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord poolaastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | olemas |
| Nähtuse liik | Eesvool alla 10 km2 valgalaga |
| Maaparandussüst. kood | 7117320020030 |
| Ehitise kood | 1 |
| Ehitise nimi | HUNDISILLA I |
| Eesvoolu osa | 1 |
| Veekogu nimi |  |
| Veerežiim | kuivendus |
| **Seisukorra hinnang** | hea |

Fotod Laimjala reoveepuhasti suublast on esitatud käesoleva töö lisades.

### Tagavere ÜVK piirkond

Selles peatükis kirjeldatakse Tagavere külas asuvaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme (edaspidi ÜVK).

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Tagavere ÜVK ala kaitsmata (väga reostusohtlikul) ja nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 187. Tagavere ÜVK ala ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Tagavere | 100 | 73 | 73 | 73% | 73% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

#### Veevarustus

Tabel 188. Tagavere ÜVK ala ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 2 217 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 1 733 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 1 660 |
| sh. eramud | m3/a | 630 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 030 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 73 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 484 |
| % | 22% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 189. Tagavere ÜVK ala veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Tagavere PK** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 12 192 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 2 217 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 1984 |
| rekonstrueeritud | 2008 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | aereerimise ja kloreerimisega veemahuti UV seade |
| max tootvus | qmax= 4 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | - |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | kaheastmeline |
| surve reguleerimine | II astme pump q=4 m3/h; rõhurelee + hüdrofoor 0,5 m3 |
| mahuti(d) | V= 1,6 m3 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) | hea |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Tagavere ÜVK ala veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Tagavere ÜVK ala ühisveevärgi süsteemis on ca 1,9 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Tagavere ÜVK ala ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele. Tulemustega saab tutvuda Terviseameti kodulehel olevas avalikus andmebaasis, mis avaneb lingilt: [Joogivee kvaliteedi andmebaas](https://vtiav.sm.ee/index.php/?active_tab_id=JV).

##### Tuletõrjeveevarustus

Tagavere ÜVK alal on tuletõrjeveevarustuseks on rajatud 1 tuletõrjeveemahuti.

#### Kanalisatsioon

Tabel 190. Tagavere ÜVK ala ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 2 396 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 1 698 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 1 625 |
| sh. eramud | m3/a | 604 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 021 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 73 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 698 |
| % | 29% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Tagavere ÜVK ala ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 2,0 km torustikke (1,7 km isevoolseid ja 0.3 km survelisi). Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 191. Tagavere ÜVK ala ühiskanalisatsioonipumplad

| **Pumpla nimi** | Tagavere Saude | Tagavere Tondi |
| --- | --- | --- |
| **Asukoht** | Tagavere küla | Tagavere küla |
| **Anno** | 2009 | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |  |
| kogus | 2 | 2 |
| tootja | ABS Pumps | ABS Pumps |
| tüüp | Afp0831.2S22/4 | Afp0841.2S13/4 |
| KW | 3 | 1.3 |
| H (m) | 10.8 | 7.2 |
| Q (l/s) | 6 | 28 |
| Q (m3/h) | 22 | 100 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |  |
| torustik ja seadmed | hea | hea |
| elekter-autom. | hea | hea |
| mahuti/ teenindusosa | hea | hea |
| maapealne osa | puudub | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 192. Tagavere ÜVK ala reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Tagavere RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0000006 |
| **Rajatud** | 2009 |
| **Rekonstrueeritud** | 2018 |
| **Puhastusseadme tüüp** | annuspuhasti |
| **Proj. reostuskoormus** | 120 |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 25 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Tagavere küla |
| kood | SA080 |
| **Suubla nimetus** | Tondikraav |
| kood | VEE1171301 |
| **Veekogumi nimetus** | Võlupe |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | hea |
| Mahutid | hea |
| Seadmed ja torustik | hea |
| Elekter-automaatika | hea |
| Biotiik | puudub |

Tagavere ÜVK ala reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 193. Tagavere RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Tagavere küla |
| --- | --- |
| kood | SA080 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Tagavere reoveepuhasti |
| kood | PUH0000006 |
| **Suubla nimetus** | Tondikraav |
| kood | VEE1171301 |
| **Veekogumi nimetus** | Võlupe |
| kood | 1171300\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6486356, Y: 434520 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 4 744 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 2 396 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord poolaastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | puudub |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

### Puka ÜK piirkond

Selles peatükis kirjeldatakse Puka külas asuvat ühiskanalisatsioonisüsteemi (edaspidi ÜK). Ühisveevärk piirkonnas puudub.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Puka ÜK ala nõrgalt kaitstud (reostusohtlikule) põhjaveega alal.

Tabel 194. Puka ÜK ala ÜK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Puka | 23 | 0 | 27 | 0% | 117%\*\*\* |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

\*\*\*- Elanike ja ÜVK teenuse kasutajate ebakõla tuleb ilmselt asjaolust, et registreeritud elukoht ei vasta tegelikkusele.

#### Kanalisatsioon

Tabel 195. Puka ÜK ala ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 619 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 557 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 557 |
| sh. eramud | m3/a | 0 |
| sh. kortermajad | m3/a | 557 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 0 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 62 |
| % | 10% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Puka ÜK ala ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 70m isevoolset torustikku. Torustik on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Kanalisatsioonipumplad puuduvad

##### Reoveepuhasti

Tabel 196. Puka ÜVK ala reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Puka RVP |
| --- | --- |
| kood | - |
| **Rajatud** | 2009 |
| **Rekonstrueeritud** | 2019 |
| **Puhastusseadme tüüp** | septik + biofilterpuhasti FIL D'EAU + pinnasfilter |
| **Proj. reostuskoormus** | 60 |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** |  |
| **Kuja** | 25 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | - |
| kood | - |
| **Suubla nimetus** | - |
| kood | - |
| **Veekogumi nimetus** | - |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | puudub |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | puudub |

### Käo-Jõe ÜVK piirkond

Selles peatükis kirjeldatakse Käo ja Jõe külades asuvas ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme (edaspidi Käo-Jõe ÜVK).

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Käo-Jõe ÜVK ala nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 197. Käo-Jõe ÜVK ala ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Käo-Jõe küla | 66 | 56 | 58 | 66% | 68% |
| Kärneri küla | 19 |
| **Kokku** | **85** |  |  |  |  |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

#### Veevarustus

Tabel 198. Käo-Jõe ÜVK ala ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 1 459 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 1 252 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 1 252 |
| sh. eramud | m3/a | 140 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 112 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 0 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 207 |
| % | 14% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 199. Käo-Jõe ÜVK ala veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Käo PK** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 2500 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 1 459 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 2020 |
| rekonstrueeritud |  |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter ARS 300 Duplex (komposiit); mangaani- eraldusfilter SAISOV (komposiit) |
| max tootvus | qmax= 3,2 m³/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor V=0,3m³ |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Käo-Jõe ÜVK ala veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Käo-Jõe ÜVK ala ühisveevärgi süsteemis on ca 2,4 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Käo-Jõe ÜVK ala ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele.

##### Tuletõrjeveevarustus

Käo-Jõe ÜVK ala tuletõrjevee jaoks on piirkonda rajatud 1 tuletõrjeveemahuti ja 1 veevõtukoht, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (jõgi).

#### Kanalisatsioon

Tabel 200. Käo-Jõe ÜVK ala ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 15 885 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 1 221 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 1 221 |
| sh. eramud | m3/a | 130 |
| sh. kortermajad | m3/a | 1 091 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 0 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 14 664 |
| % | 92% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Käo-Jõe ÜVK ala ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 1,4 km torustikke (0,8 km isevoolseid ja 0,6 km survelisi). Torustik on väga halvas seisukorras, ca 1,2 km (so 89%) (isevoolseid 693m (92%) ja 532m (84%)) on seisukorras, mis vajab lähima 4a jooksul asendamist

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Tabel 201. Käo-Jõe ÜVK ala ühiskanalisatsioonipumpla

| **Pumpla nimi** | Audla |
| --- | --- |
| **Asukoht** | Jõe küla (Käo küla) |
| **Anno** | 2009 |
| **Pumpade andmed:** |  |
| kogus | 2 |
| tootja | ABS Pumps |
| tüüp | AS0840-S17 |
| KW | 2.2 |
| H (m) | 16 |
| Q (l/s) | 16 |
| Q (m3/h) | 58 |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| torustik ja seadmed | rahuldav |
| elekter-autom. | rahuldav |
| mahuti/ teenindusosa | rahuldav |
| maapealne osa | puudub |

##### Reoveepuhasti

Tabel 202. Käo-Jõe ÜVK ala reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Audla RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740360 |
| **Rajatud** | 1986 |
| **Rekonstrueeritud** | 2013 ja 2023 |
| **Puhastusseadme tüüp** | biopuhasti BIO-DRY-SB-50 |
| **Proj. reostuskoormus** | 100 |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | olemas |
| **Reoveesette käitlus** | Veetakse paakautoga Kullimäe RVP-sse |
| **Kuja** | 50 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** | Audla |
| kood | SA036 |
| **Suubla nimetus** | Kuke peakraav (Kuke jõgi) |
| kood | VEE1173000 |
| **Veekogumi nimetus** | Kuke Koigi järvest suudmeni |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | hea |
| Mahutid | hea |
| Seadmed ja torustik | hea |
| Elekter-automaatika | hea |
| Biotiik | hea |

Audla reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 203. Käo-Jõe RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Audla |
| --- | --- |
| kood | SA036 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Audla biotiik |
| kood | PUH0740360 |
| **Suubla nimetus** | Kuke peakraav (Kuke jõgi) |
| kood | VEE1173000 |
| **Veekogumi nimetus** | Kuke Koigi järvest suudmeni |
| kood | 1173000\_2 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6479522, Y: 442695 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | **2 500** |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | **15 885** |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord poolaastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | olemas |
| Nähtuse liik | Eesvool üle 25 km2 valgalaga |
| Maaparandussüst. kood | 7117300020000 |
| Ehitise kood | 1 |
| Ehitise nimi | Kuke peakraav |
| Eesvoolu osa | 1 |
| Veekogu nimi | Kuke peakraav (Kuke jõgi) |
| Veerežiim |  |
| **Seisukorra hinnang** | hea |

Fotod Audla reoveepuhasti suublast on esitatud käesoleva töö lisades.

### Veske ÜVK piirkond

Selles peatükis kirjeldatakse Veske külas asuvaid ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonisüsteeme (edaspidi ÜVK).

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Veske ÜVK ala keskmiselt kaitstud (mõõdukalt reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 204. Veske ÜVK ala ÜVK-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Veske | 45 | 41 | 33 | 91% | 73% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

#### Veevarustus

Tabel 205. Veske ÜVK ala ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 788 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 788 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 788 |
| sh. eramud | m3/a | 106 |
| sh. kortermajad | m3/a | 682 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 0 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 0 |
| % | 0% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 206. Veske ÜVK ala veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Aru elamute pk** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | 2 192 |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 788 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 10 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud |  |
| rekonstrueeritud | 2009 |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | paarissurveliivafilter 202-PDA |
| max tootvus | qmax= 2,4 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | ühiskanalisatsioon |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor: 0,3 m6 |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Veske ÜVK ala veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Veske ÜVK ala ühisveevärgi süsteemis on ca 130 m veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Veske ÜVK ala ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele.

##### Tuletõrjeveevarustus

Veske ÜVK alal on olemas 1 tuletõrjevee veevõtukoht, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (tiik).

#### Kanalisatsioon

Tabel 207. Veske ÜVK ala ühiskanalisatsioonisüsteemi reoveekogus 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Reoveekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puhastisse juhitud reoveekogus | m3/a | 846 |
| Müüdud reoveekogus | m3/a | 761 |
| sh. elanike reoveekogus | m3/a | 761 |
| sh. eramud | m3/a | 0 |
| sh. kortermajad | m3/a | 761 |
| sh. munitsipaalasutuste reoveekogus | m3/a | 0 |
| sh. ettevõtete reoveekogus | m3/a | 0 |
| Arvestamata reoveekogus (infiltratsioon) | m3/a | 85 |
| % | 10% |

##### Ühiskanalisatsioonitorustikud

Veske ÜVK ala ühiskanalisatsioonisüsteemis on ca 390m isevoolset torustikku. Torustik on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

##### Ühiskanalisatsioonipumplad

Kanalisatsioonipumplad puuduvad

##### Reoveepuhasti

Tabel 208. Veske ÜVK ala reoveepuhasti andmed ja seisukorra hinnang

| **Reoveepuhasti nimetus** | Veske RVP |
| --- | --- |
| kood | PUH0740400 |
| **Rajatud** | 1970-ndad |
| **Rekonstrueeritud** | 2009 |
| **Puhastusseadme tüüp** | septik (10 m3) ja biotiigid |
| **Proj. reostuskoormus** | 60 |
| **Purgimissõlm** | puudub |
| **Reservtoite generaator** | puudub |
| **SCADA ühendus** | puudub |
| **Reoveesette käitlus** |  |
| **Kuja** | 50 m |
| tagatud: ei/jah | jah |
| **Väljalaskme nimetus** |  |
| kood |  |
| **Suubla nimetus** | Veske kraav |
| kood | VEE1170903 |
| **Veekogumi nimetus** | Leisi |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| Hoone | rahuldav |
| Mahutid | rahuldav |
| Seadmed ja torustik | rahuldav |
| Elekter-automaatika | rahuldav |
| Biotiik | rahuldav |

Veske ÜVK ala reoveepuhasti tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

2023 aasta heitveeanalüüside tulemuste kohaselt vastas reoveepuhasti heitvee saasteainete sisaldus veeloas kehtestatud piirmääradele.

###### Suubla

Tabel 209. Veske RVP suubla andmed ja seisukorra hinnang

| **Väljalaskme nimetus** | Aru elamud |
| --- | --- |
| kood | SA040 |
| **Reoveepuhasti nimetus** | Aru elamute puhasti |
| kood | PUH0740400 |
| **Suubla nimetus** | Veske kraav |
| kood | VEE1170903 |
| **Veekogumi nimetus** | Leisi |
| kood | 1170900\_1 |
| **Väljalaskme L-Est koordinaadid** | X: 6490458, Y: 423702 |
| **Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient** | 1 (ühtegi erisust ei kohaldu) |
| **Suublasse juhtida lubatud vooluhulk (m³/a)** | 2 000 |
| **2023a suublasse juhitud vooluhulk (m³/a)** | 846 |
| **Omaseire sagedus** | Üks kord aastas |
| **Seos maaparandussüsteemiga** | olemas |
| Nähtuse liik | Eesvool alla 10 km2 valgalaga |
| Maaparandussüst. kood | 7117090020070 |
| Ehitise kood | 1 |
| Ehitise nimi | ANGLA I |
| Eesvoolu osa | 1 |
| Veekogu nimi |  |
| Veerežiim | kuivendus |
| **Seisukorra hinnang** | rahuldav |

Fotod Aru elamute reoveepuhasti suublast on esitatud käesoleva töö lisades.

### Koimla ÜV piirkond

Selles peatükis kirjeldatakse Koimla külas asuvat ühisveevarustussüsteemi (edaspidi ÜV).

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Koimla ÜV ala keskmiselt kaitstud (mõõdukalt reostusohtlikul) ja suhteliselt kaitstud (vähe reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 210. Koimla ÜVK ala ÜV-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Koimla | 79 | 30 | 0 | 38% | 0% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

#### Veevarustus

Tabel 211. Koimla ÜV ala ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 940 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 900 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 900 |
| sh. eramud | m3/a | 900 |
| sh. kortermajad | m3/a | 0 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 0 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 40 |
| % | 4% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 212. Koimla ÜV ala veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Koimla PK** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | - |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) | 940 |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| on tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | 2009 |
| rekonstrueeritud | - |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | olemas |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | liivafilter ARS 300 Duplex (komposiit) |
| max tootvus | qmax= 3,5 m3/h |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool | pinnas (immutus) |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor: 0,3 m3 |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | hea |
| veetöötlus | hea |
| II astme pumpla ja mahuti(d) |  |
| hoone | hea |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Koimla ÜVK ala veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Koimla ÜV ala ühisveevärgi süsteemis on ca 3,0 km veetorustikke. Torustikud on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Koimla ÜV ala ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele.

##### Tuletõrjeveevarustus

Koimla ÜV alal on tuletõrjeveevõtu jaoks rajatud 1 tuletõrjeveemahuti ja on olemas 1 veevõtukoht, kust saab vett võtta looduslikust veekogust (tiik).

### Sakla ÜV piirkond

Selles peatükis kirjeldatakse Sakla külas asuvat ühisveevarustussüsteemi (edaspidi ÜV). Piirkonnas ühiskanalisatsioon puudub, kanalisatsioon kogutakse kokku kogumismahutitesse 2x10m3.

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse koostatud põhjavee kaitstuse kaardile asub Sakla ÜV ala nõrgalt kaitstud (reostusohtlikul) põhjaveega alal.

Tabel 213. Sakla ÜVK ala ÜV-teenust tarbiv elanikkond

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Piirkond** | **Elukohana registreeritud\*** | **ÜV-ga liitunud\*\*** | **ÜK-ga liitunud\*\*** | **ÜV-ga liitunud** | **ÜK-ga liitunud** |
| **elanike arv** | | | **osakaal reg. elanike arvust** | |
| Sakla | 85 | 22 | 22 | 26% | 26% |

Märkused:

\*- Eesti Statistikaamet: 2023\_rahvaarv\_asutusyksustes.

\*\*- ÜVK teenust tarbivate elanike arv on eramute liitumispunktide arvu ja /või kortermajade korterite arvu ning leibkonna keskmise suuruse korrutis. Vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele on keskmise leibkonna suurus 2023 aastal Saare maakonnas 2.23 inimest.

#### Veevarustus

Tabel 214. Sakla ÜV ala ühisveevarustussüsteemi toodetud ning tarbitud vee kogused 2023. aastal

| **Näitaja** | **Ühik** | **Veekogused** |
| --- | --- | --- |
| Puurkaevudest väljapumbatud vesi | m3/a | 399 |
| Tarbitud (müüdud) veekogus | m3/a | 399 |
| sh. elanike veetarve | m3/a | 399 |
| sh. eramud | m3/a | 30 |
| sh. kortermajad | m3/a | 369 |
| sh. munitsipaalasutuste veetarve | m3/a | 0 |
| sh. ettevõtete veetarve | m3/a | 0 |
| Arvestamata vesi | m3/a | 0 |
| % | 0% |

##### Ühisveevarustuse puurkaev-pumpla ja veetöötlusjaam

Tabel 215. Sakla ÜV ala veehaarde andmed ja seisukorra hinnang

| **Veehaarde nimetus:** | **Sakla pk** |
| --- | --- |
| **Puurkaev** |  |
| Lubatud veevõtt (m³/a) | - |
| Tegelik veevõtt 2023 (m³/a) |  |
| Puurkaevu sanitaarkaitseala | 50 m |
| ei ole tagatud |
| **Pumpla ja veetöötlus** |  |
| rajatud | pumpla puudub, seadmed elamu keldris |
| rekonstrueeritud | 2009 - välistorustikud, |
| reservtoite generaator | puudub |
| SCADA ühendus | puudub |
| Veetöötlusseade: |  |
| tüüp | puudub |
| max tootvus |
| veetöötlusseadme filtripesuvee eesvool |
| Pumpla: |  |
| pumpla tüüp | üheastmeline |
| surve reguleerimine | hüdrofoor 0,3m3 |
| mahuti(d) | puudub |
| **Seisukorra hinnang:** |  |
| puurkaev(ud) | rahuldav |
| veetöötlus | puudub |
| II astme pumpla ja mahuti(d) | puudub |
| hoone | elamu keldris |
| seadmed ja torustik | hea |
| elekter-automaatika | hea |

Sakla ÜVK ala veehaarde tehnoloogiline skeem on esitatud käesoleva töö lisades.

##### Ühisveevärgi torustikud

Sakla ÜV ala ühisveevärgi süsteemis on ca 91m veetorustikku. Torustik on heas seisukorras ning lähima 12a jooksul asendamist ei vaja.

Tuginedes tarbija kraanist võetud vee kvaliteediproovi analüüsi tulemustele, vastab Sakla ÜV ala ühisveevärgi vesi määrusega „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“ (RT I, 05.09.2023, 6) kehtestatud joogivee kvaliteedi nõuetele.

##### Tuletõrjeveevarustus

Sakla ÜV alal tuletõrjeveevõtu kohti ei ole, kuid külakeskusest eemal on kahel tootmismaa kinnistul 2 tuletõrjeveemahutit.

# ÜHISVEEVÄRGI JA -KANALISATSIOONI ARENDAMINE

Saaremaa valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava eesmärgid on:

* ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemide arengu jätkamine ja eelduste loomine ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniteenuse tarbijate paremaks teenindamiseks ja elukvaliteedi tõstmiseks Saaremaa vallas;
* kaasa aidata Saaremaa valla vee-ettevõtte jätkusuutliku majandamismudeli väljatöötamisele;
* perspektiivse ühisveevärgi, -kanalisatsiooni ja sademeveesüsteemide üldskeemide koostamine;
* veevarustuse, kanalisatsiooni ja sademeveesüsteemide väljaehitamiseks hinnanguliste töömahtude ja investeerimisvajaduste kindlakstegemine;
* arendamise kava optimaalse lahendusvariandi väljatöötamine ja selle realiseerimisetappide koostamine.

## Arendamise kava koostamise lähtealused

Käesolev arendamise kava on valminud vee-ettevõtja ja töö täitjate ühistööna. Töö koostamisel on lähtutud alljärgnevatest põhimõtetest:

* Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavaga antakse põhimõtteline lahendus veevarustuse, kanalisatsiooni- ja sademeveesüsteemide kompleksseks arendamiseks Saaremaa valla ühisveevärgi- ja -kanalisatsiooniga kaetud piirkondades;
* Arendamise kavas on planeeritavad vee- ja kanalisatsioonisüsteemide arendamise tegevused jaotatud etappideks, tulenevalt vee-ettevõtte ja valla majanduslikest võimalustest ja vajadustest. Projektide etappidesse jagamine ühtlustab vee-ettevõttele langevat finantskoormust ja aitab ära hoida ühisveevarustuse ja -kanalisatsiooniteenuse hinna hüppelist kasvu. Seejuures tuleb tagada iga järgneva etapi sõltumatu kuid samas sidus väljaehitamine ja rekonstrueerimine eelnevate etappidega;
* Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga varustatud piirkonnas on kaardistatud olemasolevad ühisveevärgi, -kanalisatsiooni ning sademeveesüsteemid ja on koostatud perspektiivsed arenguskeemid;
* Ühisveevarustuse ja -kanalisatsiooniga ***kaetavad alad*** on määratud vastavalt Saaremaa valla reoveekogumisaladele ja tiheasustusaladele;
* Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga ***kaetud alad*** on piirkonnad, kus on juba välja arendatud ühisveevarustuse ja -kanalisatsioonisüsteemid, mis toimivad ning mille haldamisega tegeleb AS Kuressaare Veevärk;
* ***Väljaspool ühisveevarustuse ja -kanalisatsioonisüsteemiga kaetavaid alasid*** (ühisveevärgi ja –kanalisatsiooniga katmata alad) toimub ühisveevarustuse ja -kanalisatsioonisüsteemi väljaarendamine detailplaneeringu kohustusega aladel (määratud üldplaneeringus) Saaremaa Vallavalitsuse poolt väljastatavate projekteerimistingimuste ning AS Kuressaare Veevärk poolt väljastatavate tehniliste tingimuste alusel;
* Tulenevalt Euroopa Liidu Veepoliitika raamdirektiivist (2000/60/EÜ) ja Eesti veemajanduspoliitika strateegilistest ülesannetest, tuleb kõik veemajandusprobleemid sh. veevarustuse, kanalisatsioon ja pinnase- ja pinnaveekäitlus korraldada alates 2009. aastast kompleksselt valgalapõhise printsiibi kohaselt, mis tähendab kõikide veekogu valgalal paiknevate objektide käsitlemist tulenevalt vee liikumisest veekogu valgala piirides.
* Kõik investeeringuliigid on jagatud sobiva majanduslikult kasuliku eluea järgi:
* võrgud ja torustikud 40 aastat;
* reservuaarid ja mahutid 40 aastat;
* masinad ja seadmed 15 aastat;
* tootmishooned 40 aastat.
* Käesoleva arendamise kava realiseerimisel tuleb arvestada alljärgnevaid aspekte:
* keskkonnamõjud – ühisveevärgi ja -kanalisatsioonirajatiste ehitamisel tuleb vältida planeeritavate ehitiste ja rajatiste negatiivseid mõjutegureid veestikule ja maastiku teistele osadele ning kinni pidada loodus- ja veekaitse nõuetest;
* majanduslikud – puuduvad omavahendid sellises mahus, et lühikese ajaperioodi jooksul teostada ulatuslikke ÜVK süsteemide rekonstrueerimise- ja rajamistöid kõigi asulate territooriumitel;
* sotsiaal- majanduslikud – ÜVK süsteemide arendamisel tuleb arvestada elanikkonna huviga vee-, kanalisatsiooni- ja sademeveeteenuste vastu, elanikkonna maksevõime, jätkusuutliku vee-ettevõtte majandamisega.

Saaremaa valla ühisveevärgi ja -kanalisatsioonirajatiste planeeritavad arendustegevused on jagatud kahte etappi:

ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027;

ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035.

Kogu valla kavandatud ÜVK investeeringud on jagatud projektidesse, milledele on antud oma number ja nimi. Valla ÜVK investeeringuprojektide nimekiri koos ajakavaga on toodud allolevas tabelis:

Tabel 216. Saaremaa valla ÜVK arendamise projektide loetelu

| **ÜVK etapp** | **Proj. Nr** | **Projekti nimi** | | **Teostus-aeg** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp (2024-2027)** | PR-1 | Kuressaare | ÜVK torustike rekonstrueerimine | 2025; 2027 |
| PR-2 | Kuressaare | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine | 2024; 2026 |
| PR-3 | Kuressaare | reoveepuhasti rekonstrueerimine | 2024; 2026 |
| PR-4 | Kuressaare | sademeveetorustiku rekonstrueerimine | 2024; 2027 |
| PR-5 | Kuressaare | sademeveetorustiku rajamine | 2024 |
| PR-6 | Kuressaare | viie probleemse sademevee piirkonna lahendamine | 2025 |
| PR-7 | Sõmera | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine | 2026 |
| PR-8 | Orissaare | ÜK torustike (sh pumplate) rekonstrueerimine | 2026 |
| PR-9 | Orissaare | VTJ-pumpla el-automaatika rekonstrueerimine | 2024 |
| PR-10 | Kärla | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-11 | Kihelkonna | kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-12 | Salme | ÜVK torustike (sh kanalisatsioonipumplate) rekonstrueerimine | 2026 |
| PR-13 | Aste | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-14 | Upa | kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-15 | Nasva | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-16 | Valjala | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-17 | Mändjala | ÜVK süsteemi rajamine | 2025 |
| PR-18 | Kaali-Kõljala | ÜK torustike rekonstrueerimine | 2026 |
| PR-19 | Leisi | ÜVK süsteemi laiendamine | 2024 |
| PR-20 | Mustjala | ÜK torustike (sh pumplate) rekonstrueerimine | 2026 |
| PR-21 | Karja | ÜK torustike (sh pumpla) rekonstrueerimine | 2026 |
| PR-22 | Pärsama | ÜK torustike rekonstrueerimine | 2026 |
| PR-23 | Lümanda | kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-24 | Salme | kanalisatsioonipumpla ja -puhasti rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-25 | Eikla | kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-26 | Tornimäe | ÜK torustike (sh pumpla) rekonstrueerimine | 2026 |
| PR-27 | Püha | kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-28 | Laimjala | ÜK torustike (sh pumpla) rekonstrueerimine | 2026 |
| PR-29 | Laimjala | VTJ osmoosseadme paigaldus | 2026 |
| PR-30 | Laimjala | reoveepuhasti rekonstrueerimine | 2024 |
| PR-31 | Tagavere | kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-32 | Käo | ÜK torustike (sh pumpla) rekonstrueerimine | 2027 |
| PR-33 | Sakla | PK-VTJ rekonstrueerimine uues asukohas | 2027 |
| PR-34 | Nasva-Salme transiit kanalisatsioonisüsteem | ÜK torustike (sh pumplate) rekonstrueerimine | 2026 |
| **ÜVK arendamise II etapp (2028-2035)** | PR-35 | Kuressaare | ÜVK torustike rekonstrueerimine | 2028-2035 |
| PR-36 | Kuressaare | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine |
| PR-37 | Kuressaare | reoveepuhasti rekonstrueerimine |
| PR-38 | Kuressaare | sademeveetorustiku rekonstrueerimine |
| PR-39 | Kuressaare | sademevee eesvoolukraavide rekonstrueerimine ja rajamine |
| PR-40 | Orissaare | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine |
| PR-41 | Kärla | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine |
| PR-42 | Kihelkonna | ÜV torustike rekonstrueerimine, sademeveetorustiku rajamine |
| PR-43 | Salme | VTJ osmoosseadme rekonstrueerimine |
| PR-44 | Aste | kanalisatsiooni peapumpla ja reoveepuhasti rekonstrueerimine |
| PR-45 | Nasva | VTJ rekonstrueerimine - liivafiltri vahetus |
| PR-46 | Nasva | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine |
| PR-47 | Nasva | sademevee eesvoolukraavide rajamine |
| PR-48 | Valjala | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine |
| PR-49 | Valjala | reoveepuhasti rekonstrueerimine |
| PR-50 | Mändjala | kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine |
| PR-51 | Kaali-Kõljala | VTJ osmoosseadme paigaldus |
| PR-52 | Kaali-Kõljala | kanalisatsioonipumplate rekonstrueerimine |
| PR-53 | Leisi | ÜK torustike rekonstrueerimine |
| PR-54 | Mustjala | kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine |
| PR-55 | Mustjala | reoveepuhasti rekonstrueerimine |
| PR-56 | Pärsama | ÜK torustike (sh pumplate) rekonstrueerimine |
| PR-57 | Haamse | kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine |
| PR-58 | Haamse | reoveepuhasti rekonstrueerimine |
| PR-59 | Lümanda | ÜK torustike (sh pumpla) rekonstrueerimine |
| PR-60 | Eikla | ÜV torustike rekonstrueerimine |
| PR-61 | Tornimäe | II a pumpla rekonstrueerimine - mahuti rekonstrueerimine |
| PR-62 | Tornimäe | reoveepuhasti rekonstrueerimine |
| PR-63 | Tornimäe | ÜK torustike rekonstrueerimine |
| PR-64 | Püha | VTJ-pumpla hoone rekonstrueerimine |
| PR-65 | Tagavere | kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine |

## Investeerimisprojektide maksumuse hindamine

Rajatavate ja rekonstrueeritavate vee- ja kanalisatsioonitorustike investeeringu arvutamisel on lähtutud allolevas tabelis esitatud hindadest.

Tabel 217. Vee-, kanalisatsiooni- ja sademeveesüsteemide rajamismaksumuse arvutamisel aluseks võetud materjali ja töö ühikhinnad

| **Rajatis** | **Ühik** | **Ühikmaksumus (€)** |
| --- | --- | --- |
| **Veevarustus** | | |
| Torustiku rajamine või rekonstrueerimine | m | 200 |
| Hüdrandi paigaldus ühisveevõrgu torule | m | 1 500 |
| Liitumispunkti rajamine | kpl | 200 |
| **Kanalisatsioon** | | |
| Isevoolutorustiku rekonstrueerimine | m | 230 |
| Isevoolutorustiku rajamine | m | 250 |
| Survetorustiku rekonstrueerimine | m | 130 |
| Survetorustiku rajamine | m | 150 |
| Kanalisatsioonipumpla rekonstrueerimine | tk | 20 000 |
| Kanalisatsioonipumpla rajamine | tk | 30 000 |
| Liitumispunkti rajamine | kpl | 200 |
| **Sademevee ärajuhtimine** | | |
| Torustiku rajamine või rekonstrueerimine | m | 250 |
| Kraavi rajamine või rekonstrueerimine | m | 100 |

Ühikmaksumus sisaldab endas kõiki rajatiste rajamise kulusid, sh:

* Projektijuhtimise teenus;
* Uuringute koostamine;
* Projekti koostamine;
* Materjali maksumus;
* Rajamise maksumus;
* Omanikujärelevalve teenus.

Puurkaev-pumplate, II astme pumplate, veetöötlusjaamade (-seadmete) ja reoveepuhastite rekonstrueerimise maksumuse hindamisel on arvestatud konkreetse objekti rekonstrueerimise vajaduse mahtutega, mistõttu nende objektide puhul ühikhindu ei ole.

## Vee-**ettevõtluse** areng

Saaremaa vallas haldab ühisveevarustuse ja -kanalisatsioonisüsteeme ning sademeveesüsteeme AS Kuressaare Veevärk. Ühisveevarustuse ja -kanalisatsiooni ehitised kuuluvad AS Kuressaare Veevärk, sademeveesüsteemid kuuluvad osaliselt Saaremaa Vallavalitsusele, kelle poolt finantseeritakse ka sademeveesüsteemide hooldamisega seotud kulusid.

Arendamise kavaga on ette nähtud ÜVK ala laiendamist vaid Mändjala ja Leisi piirkondades. Muus osas keskendutakse olemasolevate süsteemide rekonstrueerimisele ja parendamisele.

Käesolev arendamise kava jääb peale Saaremaa vallavolikogu poolt kinnitamist raamdokumendiks ÜVK piirkondades veevarustuse, kanalisatsiooni, tuletõrjevee ja sademevee alasele tegevusele, millega määratletakse nimetatud valdkondade arendamise põhimõtted, vajalikud tööde mahud ja investeeringud ning finantseerimise katteallikad eesmärgiga ehitada kaasaja nõuetele vastavad vee- ja kanalisatsiooni, tuletõrjevee- ning pinnase- ja pinnavee käitlemise tehnovõrgud, pumplad ning puhastusseadmed. Antud töös käsitletakse vaid neid tuletõrjeveevarustuse ning sademevee investeeringute mahtusid, mis jäävad ÜVK-süsteemiga kaetud või tulevikus kaetavate alade piiridesse.

Torude rekonstrueerimine ja rajamine on otstarbekas ühildada teede ehitusega. Seega on otstarbekas AS-l Kuressaare Veevärk ja Saaremaa Vallavalitsusel torustike- ja teedeehituse/-rekonstrueerimise projektid kooskõlastada ja need ühildada. Uute torustike rajamine ja rekonstrueerimine vähendab avariide sagedust, infiltratsiooni ja veekadusid. Infiltratsiooni ja veekadude vähenemisega kaasneb kulutuste vähenemine elektrienergia osas, kuna kulutatakse energiat vaid reaalselt tarbitava vee-/reoveekoguse pumpamiseks.

## Perspektiivse tarbimise prognoos

Perspektiivse veetarbimise ja reoveekoguste prognoosi koostamisel on lähtutud järgmistest arvutuslikest algandmetest:

* keskmise leibkonna suurus Saare maakonnas on 2.23 inimest;
* olemasolevate ÜVKga liitunud elanike arvutuslik ühikuline veetarve ja reovee kogus jäävad muutumatuks;
* veevõrguga liidetavate elaniku ühikuliseks veetarbeks on kasutatud valla keskmist ühiktarbimist, mis 2023a reaalsete tarbimisandmete põhjal oli 65 l/d;
* kanalisatsioonivõrguga liidetavate elaniku ühikuliseks reoveekoguseks on kasutatud valla keskmist ühiktarbimist, mis 2023a reaalsete tarbimisandmete põhjal oli 64 l/d;
* asutuste ja ettevõtete (jur.) veetarve ja reovee kogused jäävad muutumatuks;
* veevarustussüsteemi arvutuslikuks arvestamata veehulga määramiseks on kasutatud 2023 a mõõdetud osakaalu väärtust. Rajatavate torustike puhul on arvutuslikuks arvestamata vee koguse osakaaluks võetud 15% võrku juhitavast veest;
* kanalisatsioonisüsteemi arvutuslikuks infiltratsioonivee veehulga määramiseks on kasutatud 2023 a mõõdetud osakaalu väärtust. Piirkondades, kus reovee mõõtmist ei toimu ning rajatavate torustike puhul on arvutuslikuks arvestamata vee koguse osakaaluks võetud 50% reoveepuhastile juhitavast veest.

### Veevarustus

Arvestades peatükis 4.4 toodud eeldusi on allolevas tabelis esitatud veevajaduse prognoos peale ÜVK arendamise I ja II etapi elluviimist.

Tabel 218. Perspektiivse veevajaduse prognoos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK piirk. jrk. nr** | **ÜVK piirkond** | **Reovee-kogumisala** | **Toitepunkt** | **Olemasolev olukord** | | | | | **Peale I etappi** | | | | | **Peale II etappi** | | | | |
| **Elanikud** | **Jur.** | **Arvestamata vesi** | | **Võrku** | **Elanikud** | **Jur.** | **Arvestamata vesi** | | **Võrku** | **Elanikud** | **Jur.** | **Arvestamata vesi** | | **Võrku** |
| **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **osakaal** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **osakaal** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **osakaal** | **Q(m3/d)** |
| 1 | Kuressaare ja ümbrus | Kuressaare | Unimäe VTJ | 883 | 677 | 511 | 25% | 2 071 | 883 | 677 | 511 | 25% | 2 071 | 883 | 677 | 511 | 25% | 2 071 |
| 2 | Sõmera ja Mätasselja | Sõmera | Kärla VTJ | 15 | 16 | 4 | 12% | 35 | 15 | 16 | 4 | 12% | 35 | 15 | 16 | 4 | 12% | 35 |
| 3 | Orissaare | Orissaare | Orissaare VTJ | 48 | 19 | 8 | 11% | 75 | 48 | 19 | 8 | 11% | 75 | 48 | 19 | 8 | 11% | 75 |
| 4 | Kärla | Kärla | Kärla VTJ | 17 | 3 | 3 | 12% | 23 | 17 | 3 | 3 | 12% | 23 | 17 | 3 | 3 | 12% | 23 |
| 5 | Kihelkonna | Kihelkonna | Kihelkonna VTJ | 17 | 6 | 2 | 8% | 26 | 17 | 6 | 2 | 8% | 26 | 17 | 6 | 2 | 8% | 26 |
| 6 | Salme | Salme | Tehumardi VTJ | 25 | 20 | 3 | 5% | 48 | 25 | 20 | 3 | 5% | 48 | 25 | 20 | 3 | 5% | 48 |
| 7 | Aste | Aste | Aste VTJ | 22 | 5 | 3 | 10% | 29 | 22 | 5 | 3 | 10% | 29 | 22 | 5 | 3 | 10% | 29 |
| 8 | Upa | Upa | Unimäe VTJ | 7 | 11 | 6 | 25% | 24 | 7 | 11 | 6 | 25% | 24 | 7 | 11 | 6 | 25% | 24 |
| 9 | Nasva | Nasva | Nasva VTJ | 17 | 5 | 5 | 18% | 27 | 17 | 5 | 5 | 18% | 27 | 17 | 5 | 5 | 18% | 27 |
| 10 | Valjala | Valjala | Valjala VTJ | 20 | 7 | 3 | 10% | 30 | 20 | 7 | 3 | 10% | 30 | 20 | 7 | 3 | 10% | 30 |
| 11 | Mändjala | Mändjala | Nasva VTJ | 3 | 0 | 1 | 18% | 4 | 18 | 4 | 5 | 18% | 27 | 18 | 4 | 5 | 18% | 27 |
| 12 | Kaali ja Kõlajala | Kaali-Kõljala | Kõljala VTJ | 11 | 3 | 2 | 10% | 16 | 11 | 3 | 2 | 10% | 16 | 11 | 3 | 2 | 10% | 16 |
| 13 | Leisi | Leisi | Leisi VTJ | 5 | 8 | 3 | 17% | 16 | 9 | 9 | 4 | 17% | 21 | 9 | 9 | 4 | 17% | 21 |
| 14 | Mustjala | Mustjala | Mustjala PK | 8 | 2 | 2 | 19% | 12 | 8 | 2 | 2 | 19% | 12 | 8 | 2 | 2 | 19% | 12 |
| 15 | Karja | Karja | Karja VTJ | 6 | 10 | 0 | 0% | 16 | 6 | 10 | 0 | 0% | 16 | 6 | 10 | 0 | 0% | 16 |
| 16 | Pärsama | Pärsama | Pärsama VTJ | 12 | 5 | 0 | 2% | 17 | 12 | 5 | 0 | 2% | 17 | 12 | 5 | 0 | 2% | 17 |
| 17 | Aste | Haamse | Haamse VTJ | 8 | 0 | 0 | 2% | 8 | 8 | 0 | 0 | 2% | 8 | 8 | 0 | 0 | 2% | 8 |
| 18 | Lümanda | Lümanda | Lümanda VTJ | 8 | 3 | 4 | 27% | 16 | 8 | 3 | 4 | 27% | 16 | 8 | 3 | 4 | 27% | 16 |
| 19 | Läätsa | Läätsa | Tehumardi VTJ | 7 | 4 | 1 | 5% | 11 | 7 | 4 | 1 | 5% | 11 | 7 | 4 | 1 | 5% | 11 |
| 20 | Eikla ja Koidula | Eikla | Eikla VTJ | 4 | 0 | 1 | 13% | 5 | 4 | 0 | 1 | 13% | 5 | 4 | 0 | 1 | 13% | 5 |
| 21 | Sandla | Sandla | Sandla VTJ | 4 | 1 | 3 | 35% | 9 | 4 | 1 | 3 | 35% | 9 | 4 | 1 | 3 | 35% | 9 |
| 22 | Kärneri ja Tornimäe | Tornimäe | Tornimäe VTJ | 6 | 2 | 0 | 2% | 8 | 6 | 2 | 0 | 2% | 8 | 6 | 2 | 0 | 2% | 8 |
| 23 | Püha ja Pihtla | - | Püha VTJ | 3 | 1 | 2 | 35% | 6 | 3 | 1 | 2 | 35% | 6 | 3 | 1 | 2 | 35% | 6 |
| 24 | Laimjala | - | Laimjala VTJ | 4 | 0 | 0 | 1% | 4 | 4 | 0 | 0 | 1% | 4 | 4 | 0 | 0 | 1% | 4 |
| 25 | Tagavere | - | Tagavere VTJ | 5 | 0 | 1 | 22% | 6 | 5 | 0 | 1 | 22% | 6 | 5 | 0 | 1 | 22% | 6 |
| 26 | Puka | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Käo ja Jõe | - | Käo VTJ | 3 | 0 | 1 | 14% | 4 | 3 | 0 | 1 | 14% | 4 | 3 | 0 | 1 | 14% | 4 |
| 28 | Veske | - | Veske VTJ | 2 | 0 | 0 | 0% | 2 | 2 | 0 | 0 | 0% | 2 | 2 | 0 | 0 | 0% | 2 |
| 29 | Koimla | - | Koimla VTJ | 2 | 0 | 0 | 4% | 3 | 2 | 0 | 0 | 4% | 3 | 2 | 0 | 0 | 4% | 3 |
| 30 | Sakla | - | Sakla PK | 1 | 0 | 0 | 0% | 1 | 1 | 0 | 0 | 0% | 1 | 1 | 0 | 0 | 0% | 1 |
|  |  |  |  | **1 172** | **811** | **567** |  | **2 550** | **1 191** | **815** | **573** |  | **2 579** | **1 191** | **815** | **573** |  | **2 579** |

Kuna mitmed veetöötlusjaamad (Unimäe, Kärla, Tehumardi ja Nasva) varustavad veega rohkem kui ühte veevarustuspiirkonda, siis allolevas tabelis on toodud ka veetöötlusjaamade põhiselt veevajaduse prognoos. Tabelis on toodud ka veelubadega määratud maksimaalne veevõtt ning olemasoleva veetöötlusseadmete maksimaalne tootlikus.

Tabel 219. Veetöötlusjaamade veevajaduse prognoos

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Veetöötlus-jaam** | **Vajalik vooluhulk** | | | **Lubatud veevõtt veelubadest** | **Ol.ol veetöötlusjaama tootlikus** |
| **Ol.olev** | **Peale I etappi** | **Peale II etappi** |
| **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Qmax m3/d** | **Qmax m3/d** |
| Unimäe VTJ | 2 094 | 2 094 | 2 094 | 5 490 | 4 600 |
| Orissaare VTJ | 75 | 75 | 75 | 150 | 920 |
| Kärla VTJ | 58 | 58 | 58 | 75 | 276 |
| Kihelkonna VTJ | 26 | 26 | 26 | 75 | 212 |
| Tehumardi VTJ | 59 | 59 | 59 | 300 | - |
| Aste VTJ | 29 | 29 | 29 | 90 | 230 |
| Nasva VTJ | 31 | 54 | 54 | 110 | 725 |
| Valjala VTJ | 30 | 30 | 30 | 270 | - |
| Kõljala VTJ | 16 | 16 | 16 | 47 | 21 |
| Leisi VTJ | 16 | 21 | 21 | 65 | 131 |
| Mustjala PK | 12 | 12 | 12 | 30 | - |
| Karja VTJ | 16 | 16 | 16 | 59 | 131 |
| Pärsama VTJ | 17 | 17 | 17 | 48 | 69 |
| Haamse VTJ | 8 | 8 | 8 | 30 | 69 |
| Lümanda VTJ | 16 | 16 | 16 | 33 | 81 |
| Eikla VTJ | 5 | 5 | 5 | 20 | 58 |
| Sandla VTJ | 9 | 9 | 9 | 10 | 184 |
| Tornimäe VTJ | 8 | 8 | 8 | 20 | 69 |
| Püha VTJ | 6 | 6 | 6 | - | 46 |
| Laimjala VTJ | 4 | 4 | 4 | 7 | 55 |
| Tagavere VTJ | 6 | 6 | 6 | 15 | 92 |
| Käo VTJ | 4 | 4 | 4 | 7 | 74 |
| Veske VTJ | 2 | 2 | 2 | 6 | 55 |
| Koimla VTJ | 3 | 3 | 3 | - | 81 |

### Kanalisatsioon

Arvestades peatükis 4.4 toodud eeldusi on allolevas tabelis esitatud kanalisatsioonikoguste prognoos peale ÜVK arendamise I ja II etapi elluviimist.

Tabel 220. Perspektiivse kanalisatsioonikoguse prognoos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK piirk. jrk. nr** | **ÜVK piirkond** | **Reovee-kogumisala** | **Reoveepuhasti** | **Olemasolev olukord** | | | | | **Peale I etappi** | | | | | **Peale II etappi** | | | | |
| **Elanikud** | **Jur.** | **Inf. vesi** | | **Puhastile** | **Elanikud** | **Jur.** | **Arvestamata vesi** | | **Võrku** | **Elanikud** | **Jur.** | **Arvestamata vesi** | | **Võrku** |
| **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **osakaal** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **osakaal** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **Q(m3/d)** | **osakaal** | **Q(m3/d)** |
| 1 | Kuressaare ja ümbrus | Kuressaare | Kullimäe RVP | 872 | 901 | 2 544 | 59% | 4 317 | 872 | 901 | 2 544 | 59% | 4 317 | 872 | 901 | 2 544 | 59% | 4 317 |
| 2 | Sõmera ja Mätasselja | Sõmera | Kärla RVP | 13 | 14 | 42 | 61% | 69 | 13 | 14 | 42 | 61% | 69 | 13 | 14 | 42 | 61% | 69 |
| 3 | Orissaare | Orissaare | Orissaare RVP | 47 | 17 | 48 | 43% | 112 | 47 | 17 | 48 | 43% | 112 | 47 | 17 | 48 | 43% | 112 |
| 4 | Kärla | Kärla | Kärla RVP | 17 | 3 | 31 | 61% | 52 | 17 | 3 | 31 | 61% | 52 | 17 | 3 | 31 | 61% | 52 |
| 5 | Kihelkonna | Kihelkonna | Kihelkonna RVP | 16 | 6 | 41 | 66% | 63 | 16 | 6 | 41 | 66% | 63 | 16 | 6 | 41 | 66% | 63 |
| 6 | Salme | Salme | Läätsa RVP | 22 | 6 | 11 | 29% | 39 | 22 | 6 | 11 | 29% | 39 | 22 | 6 | 11 | 29% | 39 |
| 7 | Aste | Aste | Aste RVP | 21 | 3 | 36 | 59% | 60 | 21 | 3 | 36 | 59% | 60 | 21 | 3 | 36 | 59% | 60 |
| 8 | Upa | Upa | Kullimäe RVP | 7 | 11 | 25 | 59% | 43 | 7 | 11 | 25 | 59% | 43 | 7 | 11 | 25 | 59% | 43 |
| 9 | Nasva | Nasva | Läätsa RVP | 18 | 30 | 19 | 29% | 67 | 18 | 30 | 19 | 29% | 67 | 18 | 30 | 19 | 29% | 67 |
| 10 | Valjala | Valjala | Valjala RVP | 19 | 7 | 23 | 47% | 49 | 19 | 7 | 23 | 47% | 49 | 19 | 7 | 23 | 47% | 49 |
| 11 | Mändjala | Mändjala | Läätsa RVP | 4 | 10 | 6 | 29% | 20 | 19 | 14 | 8 | 20% | 41 | 19 | 14 | 8 | 20% | 41 |
| 12 | Kaali ja Kõlajala | Kaali-Kõljala | Kõljala RVP | 11 | 3 | 19 | 57% | 33 | 11 | 3 | 19 | 57% | 33 | 11 | 3 | 19 | 57% | 33 |
| 13 | Leisi | Leisi | Leisi RVP | 4 | 6 | 4 | 28% | 14 | 8 | 7 | 5 | 25% | 20 | 8 | 7 | 5 | 25% | 20 |
| 14 | Mustjala | Mustjala | Mustjala RVP | 8 | 2 | 16 | 61% | 26 | 8 | 2 | 16 | 61% | 26 | 8 | 2 | 16 | 61% | 26 |
| 15 | Karja | Karja | Karja RVP | 6 | 9 | 40 | 73% | 55 | 6 | 9 | 40 | 73% | 55 | 6 | 9 | 40 | 73% | 55 |
| 16 | Pärsama | Pärsama | Pärsama RVP | 12 | 5 | 102 | 86% | 119 | 12 | 5 | 102 | 86% | 119 | 12 | 5 | 102 | 86% | 119 |
| 17 | Aste | Haamse | Haamse RVP | 8 | 0 | 28 | 78% | 36 | 8 | 0 | 28 | 78% | 36 | 8 | 0 | 28 | 78% | 36 |
| 18 | Lümanda | Lümanda | Lümanda RVP | 8 | 2 | 51 | 83% | 61 | 8 | 2 | 51 | 83% | 61 | 8 | 2 | 51 | 83% | 61 |
| 19 | Läätsa | Läätsa | Läätsa RVP | 4 | 24 | 11 | 29% | 39 | 4 | 24 | 11 | 29% | 39 | 4 | 24 | 11 | 29% | 39 |
| 20 | Eikla ja Koidula | Eikla | Eikla RVP | 4 | 0 | 2 | 31% | 6 | 4 | 0 | 2 | 31% | 6 | 4 | 0 | 2 | 31% | 6 |
| 21 | Sandla | Sandla | Sandla RVP | 5 | 1 | 0 | 6% | 6 | 5 | 1 | 0 | 6% | 6 | 5 | 1 | 0 | 6% | 6 |
| 22 | Kärneri ja Tornimäe | Tornimäe | Tornimäe RVP | 6 | 3 | 3 | 26% | 12 | 6 | 3 | 3 | 26% | 12 | 6 | 3 | 3 | 26% | 12 |
| 23 | Püha ja Pihtla | - | Püha RVP | 3 | 0 | 1 | 20% | 4 | 3 | 0 | 1 | 20% | 4 | 3 | 0 | 1 | 20% | 4 |
| 24 | Laimjala | - | Laimjala RVP | 4 | 0 | 2 | 30% | 6 | 4 | 0 | 2 | 30% | 6 | 4 | 0 | 2 | 30% | 6 |
| 25 | Tagavere | - | Tagavere RVP | 4 | 0 | 2 | 29% | 7 | 4 | 0 | 2 | 29% | 7 | 4 | 0 | 2 | 29% | 7 |
| 26 | Puka | - | Puka RVP | 2 | 0 | 0 | 10% | 2 | 2 | 0 | 0 | 10% | 2 | 2 | 0 | 0 | 10% | 2 |
| 27 | Käo ja Jõe | - | Audla RVP | 3 | 0 | 40 | 92% | 44 | 3 | 0 | 40 | 92% | 44 | 3 | 0 | 40 | 92% | 44 |
| 28 | Veske | - | Veske RVP | 2 | 0 | 0 | 10% | 2 | 2 | 0 | 0 | 10% | 2 | 2 | 0 | 0 | 10% | 2 |
| 29 | Koimla | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | Sakla | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **1 148** | **1 066** | **3 148** |  | **5 362** | **1 168** | **1 071** | **3 151** |  | **5 389** | **1 168** | **1 071** | **3 151** |  | **5 389** |

Kuna mitu reoveepuhastit (Kullimäe, Kärla ja Läätsa) puhastavad rohkem kui ühe kanalisatsioonipiirkonna reovett, siis allolevas tabelis on toodud ka reoveepuhastite põhine reoveekoguse prognoos.

Tabel 221. Reoveepuhastite kanalisatsioonikoguste prognoos

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Reovee-puhasti** | **Ol.olev** | | **Peale I etappi** | | **Peale II etappi** | | **Ol.oleva reoveepuhasti reostuskoormus** |
| **Vooluhulk** | **Reostus-koormus** | **Vooluhulk** | **Reostus-koormus** | **Vooluhulk** | **Reostus-koormus** |
| **Q(m3/d)** | **ie** | **Q(m3/d)** | **ie** | **Q(m3/d)** | **ie** | **ie** |
| Kullimäe RVP | 4 360 | 32 780 | 4 360 | 32 780 | 4 360 | 32 780 | 50 000 |
| Orissaare RVP | 112 | 1 314 | 112 | 1 314 | 112 | 1 314 | 2 000 |
| Kärla RVP | 121 | 808 | 121 | 808 | 121 | 808 | 850 |
| Kihelkonna RVP | 63 | 466 | 63 | 466 | 63 | 466 | 500 |
| Aste RVP | 60 | 554 | 60 | 554 | 60 | 554 | 400 |
| Valjala RVP | 49 | 520 | 49 | 520 | 49 | 520 | 550 |
| Kõljala RVP | 33 | 264 | 33 | 264 | 33 | 264 | 450 |
| Leisi RVP | 14 | 176 | 20 | 248 | 20 | 248 | 400 |
| Mustjala RVP | 26 | 166 | 26 | 166 | 26 | 166 | 200 |
| Karja RVP | 55 | 336 | 55 | 336 | 55 | 336 | 350 |
| Pärsama RVP | 119 | 274 | 119 | 274 | 119 | 274 | 280 |
| Haamse RVP | 36 | 156 | 36 | 156 | 36 | 156 | 280 |
| Lümanda RVP | 61 | 197 | 61 | 197 | 61 | 197 | 400 |
| Läätsa RVP | 164 | 2 063 | 186 | 2 344 | 186 | 2 344 | 2 000 |
| Eikla RVP | 6 | 121 | 6 | 121 | 6 | 121 | 200 |
| Sandla RVP | 6 | 126 | 6 | 126 | 6 | 126 | 130 |
| Tornimäe RVP | 12 | 192 | 12 | 192 | 12 | 192 | 200 |
| Püha RVP | 4 | 60 | 4 | 60 | 4 | 60 | 140 |
| Laimjala RVP | 6 | 79 | 6 | 79 | 6 | 79 | 140 |
| Tagavere RVP | 7 | 91 | 7 | 91 | 7 | 91 | 120 |
| Puka RVP | 2 | 27 | 2 | 27 | 2 | 27 | 60 |
| Audla RVP | 44 | 67 | 44 | 67 | 44 | 67 | 100 |
| Veske RVP | 2 | 58 | 2 | 58 | 2 | 58 | 60 |
|  | **5 362** | **40 894** | **5 389** | **41 246** | **5 389** | **41 246** |  |

## Töömahtude loendid

Arendamise kava sisaldab ÜVK süsteemi väljaehitamise töömahtude loendeid, mis on leitavad käesoleva töö lisadest. Need on informatiivse iseloomuga ja kuuluvad täpsustamisele järgmistes projekteerimise staadiumites.

Rajatavate torustike pikkuste mõõtmisel on arvestatud vaid tänava peatorustiku pikkusega, st lõik mis on tänavatorustiku ja liitumispunkti vahel, tabelis olevas torustiku pikkustes ei kajastu.

Torustike (sh ka pumplate) rekonstrueerimise all on mõeldud nende torustike rajamist, millega ei kaasne vee- või kanalisatsiooniteenuse laiendamise võimalus (st ei kaasne liitumispunktide rajamine süsteemiga liitumiseks).

## Piirkonna põhine ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise ülevaade

### Kuressaare reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 222. Kuressaare reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Veevarustuse | torustiku | rekonstrueerimine | 8 533 | m |
|  | hüdrantide | asendamine | 33 | kpl |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 5 602 | m |
|  | survelise torustiku | rekonstrueerimine | 1 836 | m |
|  | pumplate | rekonstrueerimine | 8 | kpl |
|  | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Sademevee | torustiku | rekonstrueerimine | 1 623 | m |
|  | torustiku | rajamine | 4 506 | m |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Veevarustuse | torustiku | rekonstrueerimine | 9 824 | m |
|  | hüdrantide | asendamine | 27 | kpl |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 3 678 | m |
|  | survelise torustiku | rekonstrueerimine | 11 325 | m |
|  | pumplate | rekonstrueerimine | 27 | kpl |
|  | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Sademevee | torustiku | rekonstrueerimine | 5 500 | m |
|  | kraavide | korrastamine | 3 640 | m |
|  | kraavide | rajamine | 1 106 | m |

### Sõmera reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 223 Sõmera reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 2 | kpl |

### Orissaare reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 224 Orissaare reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Veevarustuse | II astme pumpla | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 832 | m |
| Kanalisatsiooni | survelise torustiku | rekonstrueerimine | 61 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 4 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 8 | kpl |

### Kärla reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 225 Kärla reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 2 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 4 | kpl |

### Kihelkonna reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 226 Kihelkonna reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Veevarustuse | torustiku | rekonstrueerimine | 166 | m |
| Sademevee | torustiku | rajamine | 118 | m |

### Salme reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 227 Salme reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Veevarustuse | torustiku | rekonstrueerimine | 741 | m |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 1 608 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 5\* | kpl |
| Kanalisatsiooni | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 1\* | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Veevarustuse | veetöötlusjaama | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

Märkus: \*-reoveepuhasti ja ühe pumpla rekonstrueerimise vajadus on seotud Nasva - Läätsa RVP transiittorustiku kaudu Mändjala külast tulema hakkava kanalisatsioonikoguste suurenemisega.

### Aste reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 228 Aste reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 2 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Kanalisatsiooni | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Upa reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 229 Upa reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Nasva reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 230 Nasva reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 3 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Veevarustuse | veetöötlusjaama | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 9 | kpl |
| Sademevee | kraavide | korrastamine | 1 255 | m |
| Sademevee | kraavide | rajamine | 807 | m |

### Valjala reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 231 Valjala reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 3 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 5 | kpl |
| Kanalisatsiooni | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Mändjala reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 232 Mändjala reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Veevarustuse | torustiku | rajamine | 3 951 | m |
| Veevarustuse | liitumispunktide | rajamine | 126 | kpl |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rajamine | 2 617 | m |
| Kanalisatsiooni | survelise torustiku | rajamine | 2 063 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rajamine | 12 | kpl |
| Kanalisatsiooni | liitumispunktide | rajamine | 126 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

Lisaks eelpool toodud mahtudele, tuleb seoses Mändjala RKA kanalisatsioonikoguse lisandumisele, suurendada ka Nasva - Läätsa RVP transiittorustiku läbilaskevõimet.

Tabel 233 Nasva - Läätsa RVP transiittorustiku läbilaskevõime suurendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | survelise torustiku | rajamine | 2 867 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 2 | kpl |

### Kaali-Kõljala reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 234 Kaali-Kõljala reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 76 | m |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Veevarustuse | veetöötlusjaama | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 3 | kpl |

### Leisi reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 235 Leisi reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Veevarustuse | torustiku | rajamine | 1 903 | m |
| Veevarustuse | liitumispunktide | rajamine | 32 | kpl |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rajamine | 1 580 | m |
| Kanalisatsiooni | survelise torustiku | rajamine | 1 278 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rajamine | 2 | kpl |
| Kanalisatsiooni | liitumispunktide | rajamine | 32 | kpl |
| Sademevee | torustiku | rajamine | 381 | m |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 358 | m |

### Mustjala reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 236 Mustjala reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 170 | m |
| Kanalisatsiooni | survelise torustiku | rekonstrueerimine | 7 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 2 | kpl |
| Kanalisatsiooni | pumplate | likvideerimine | 1 | kpl |
| Sademevee | torustiku | rajamine | 143 | m |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Kanalisatsiooni | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Karja reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 237 Karja reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 1 013 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Pärsama reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 238 Pärsama reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 171 | m |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 1 065 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 2 | kpl |

### Haamse reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 239 Haamse reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Kanalisatsiooni | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Lümanda reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 240 Lümanda reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 569 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Läätsa reoveekogumisala ÜVK arendamine

Läätsa reoveekogumisala ÜVK ehitiste seisukord on vee-ettevõtja hinnangul rahuldav ja nende rekonstrueerimist ega ÜVK ala laiendamist 12 aastase perioodi jooksul ette ei nähta.

### Eikla reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 241 Eikla reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Veevarustuse | torustiku | rekonstrueerimine | 128 | m |

### Sandla reoveekogumisala ÜVK arendamine

Sandla reoveekogumisala ÜVK ehitiste seisukord on vee-ettevõtja hinnangul rahuldav ja nende rekonstrueerimist ega ÜVK ala laiendamist 12 aastase perioodi jooksul ette ei nähta.

### Tornimäe reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 242 Tornimäe reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 712 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Veevarustuse | II astme pumpla | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 584 | m |
| Kanalisatsiooni | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Püha reoveekogumisala ÜVK arendamine

Tabel 243 Püha reoveekogumisala ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Veevarustuse | puurkaev-pumpla | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Laimjala piirkonna ÜVK arendamine

Tabel 244 Laimjala piirkonna ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Veevarustuse | veetöötlusjaama | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 317 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| Kanalisatsiooni | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Tagavere piirkonna ÜVK arendamine

Tabel 245 Tagavere piirkonna ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Puka piirkonna ÜK arendamine

Puka piirkonna ÜK ehitiste seisukord on vee-ettevõtja hinnangul rahuldav ja nende rekonstrueerimist ega ÜK ala laiendamist 12 aastase perioodi jooksul ette ei nähta.

### Käo-Jõe piirkonna ÜVK arendamine

Tabel 246 Käo-Jõe piirkonna ÜVK arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 693 | m |
| Kanalisatsiooni | survelise torustiku | rekonstrueerimine | 532 | m |
| Kanalisatsiooni | pumplate | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

### Veske piirkonna ÜVK arendamine

Veske piirkonna ÜVK ehitiste seisukord on vee-ettevõtja hinnangul rahuldav ja nende rekonstrueerimist ega ÜVK ala laiendamist 12 aastase perioodi jooksul ette ei nähta.

### Koimla piirkonna ÜV arendamine

Koimla piirkonna ÜV ehitiste seisukord on vee-ettevõtja hinnangul rahuldav ja nende rekonstrueerimist ega ÜV ala laiendamist 12 aastase perioodi jooksul ette ei nähta.

### Sakla piirkonna ÜV arendamine

Tabel 247 Sakla piirkonna ÜV arendamine

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Veevarustuse | torustiku | rekonstrueerimine | 38 | m |
| Veevarustuse | puurkaev-pumpla | rekonstrueerimine | 1 | kpl |

## ÜVK arendamise kokkuvõte

Saaremaa valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise esmaseks prioriteediks on kehvas seisukorras olevate torustike ja pumplate rekonstrueerimine ja Mändjala küla elamupiirkonda ÜVK võrgu rajamine. I etapiga plaanitakse teostada ca 54% kogu arendamise kavaga ettenähtud investeeringute mahust.

Tabel 248 ÜVK arendamise kokkuvõte

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜVK arendamise I etapp – lühiajalised investeeringud, aastatel 2024-2027** | | | | |
| Veevarustuse | torustiku | rekonstrueerimine | 9 313 | m |
|  | torustiku | rajamine | 5 854 | m |
|  | hüdrantide | asendamine | 33 | kpl |
|  | puurkaev-pumpla | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
|  | II astme pumpla | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
|  | veetöötlusjaama | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
|  | liitumispunktide | rajamine | 158 | kpl |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 11 193 | m |
|  | isevoolse torustiku | rajamine | 4 197 | m |
|  | survelise torustiku | rekonstrueerimine | 2 436 | m |
|  | survelise torustiku | rajamine | 6 208 | m |
|  | pumplate | rekonstrueerimine | 43 | kpl |
|  | pumplate | likvideerimine | 1 | kpl |
|  | pumplate | rajamine | 14 | kpl |
|  | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 3 | kpl |
|  | liitumispunktide | rajamine | 158 | kpl |
| Sademevee | torustiku | rekonstrueerimine | 1 623 | m |
|  | torustiku | rajamine | 5 031 | m |
| **ÜVK arendamise II etapp - pikaajalised investeeringud, aastatel 2028-2035** | | | | |
| Veevarustuse | torustiku | rekonstrueerimine | 10 119 | m |
|  | hüdrantide | asendamine | 27 | kpl |
|  | puurkaev-pumpla | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
|  | II astme pumpla | rekonstrueerimine | 1 | kpl |
|  | veetöötlusjaama | rekonstrueerimine | 3 | kpl |
| Kanalisatsiooni | isevoolse torustiku | rekonstrueerimine | 6 253 | m |
|  | survelise torustiku | rekonstrueerimine | 11 325 | m |
|  | pumplate | rekonstrueerimine | 64 | kpl |
|  | reoveepuhasti | rekonstrueerimine | 6 | kpl |
| Sademevee | torustiku | rekonstrueerimine | 5 500 | m |
|  | torustiku | rajamine | 118 | m |
|  | kraavide | korrastamine | 4 895 | m |
|  | kraavide | rajamine | 1 913 | m |

## Reoveekogumisalade korrigeerimine

Käesoleva arendamise kavaga on tehtud ettepanek olemasolevate reoveekogumisalade korrigeerimiseks. Korrigeerimise käigus on kavas muuta nii alade piire, kui ka uuendada alade reostuskoormuse arvutust.

Allolevas tabelites on toodud ülevaade kõigi Saaremaa valla reoveekogumisaladest ning nende muutmisettepanekutest. Korrigeeritud alade piirid koos andmetega on toodud ka joonistel.

Tabel 249. Saaremaa valla reoveekogumisalade olemasolevad ja muutmisettepaneku andmed

| **Jk nr** | **Reovee-kogumisala** | **Registrikood** | **Tüüp** | **Asukoht** | **Olemasolev** | | | | **Muudetud** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pindala (ha)** | **Koormus (ie)** | **Ühikkoormus (ie/ha)** | **Pindala (ha)** | | **Koormus (ie)** | **Ühikkoormus (ie/ha)** |
| 1 | Kuressaare | RKA0740410 | Üle 2000 ie | Sikassaare küla; Kudjape alevik; Kuressaare linn; Laheküla küla | 668.3 | 35 421 | 53.0 | 698.2 | | 32 956 | 47.2 |
| 2 | Sõmera | RKA0740406 | Alla 2000 ie | Kärla alevik | 25.3 | 1 550 | 61.3 | 30.7 | | 484 | 15.8 |
| 3 | Orissaare | RKA0740391 | Alla 2000 ie | Orissaare alevik | 69.3 | 1 025 | 14.8 | 71.4 | | 1 215 | 17.0 |
| 4 | Kärla | RKA0740405 | Alla 2000 ie | Kärla alevik | 43.2 | 833 | 19.3 | 40.0 | | 475 | 11.9 |
| 5 | Kihelkonna | RKA0740412 | Alla 2000 ie | Kihelkonna alevik | 53.6 | 819 | 15.3 | 38.1 | | 469 | 12.3 |
| 6 | Salme | RKA0740387 | Alla 2000 ie | Salme alevik | 34.3 | 680 | 19.8 | 37.8 | | 514 | 13.6 |
| 7 | Aste | RKA0740413 | Alla 2000 ie | Aste alevik | 30.2 | 600 | 19.9 | 22.9 | | 555 | 24.3 |
| 8 | Upa | RKA0740411 | Alla 2000 ie | Upa küla | 45 | 599 | 13.3 | 45 | | 274 | 6.1 |
| 9 | Nasva | RKA0740408 | Alla 2000 ie | Nasva alevik | 82.2 | 560 | 6.8 | 106.9 | | 815 | 7.6 |
| 10 | Valjala | RKA0740388 | Alla 2000 ie | Valjala alevik | 55 | 551 | 10.0 | 51.1 | | 524 | 10.2 |
| 11 | Mändjala | RKA0740588 | Alla 2000 ie | Mändjala küla | 24.8 | 534 | 21.5 | 24.8 | | 290 | 11.7 |
| 12 | Kaali-Kõljala | RKA0740395 | Alla 2000 ie | Kaali küla; Kõljala küla | 34.7 | 365 | 10.5 | 18.4 | | 266 | 14.5 |
| 13 | Leisi | RKA0740401 | Alla 2000 ie | Leisi alevik | 21.4 | 328 | 15.3 | 18.2 | | 208 | 11.5 |
| 14 | Mustjala | RKA0740397 | Alla 2000 ie | Mustjala küla | 23.5 | 280 | 11.9 | 9.7 | | 167 | 17.3 |
| 15 | Karja | RKA0740404 | Alla 2000 ie | Karja küla | 11.3 | 266 | 23.5 | 11.6 | | 340 | 29.3 |
| 16 | Pärsama | RKA0740402 | Alla 2000 ie | Pärsama küla | 16.5 | 243 | 14.7 | 12.1 | | 276 | 22.8 |
| 17 | Haamse | RKA0740415 | Alla 2000 ie | Aste küla | 19.6 | 196 | 10.0 | 10.4 | | 156 | 15.0 |
| 18 | Lümanda | RKA0740399 | Alla 2000 ie | Lümanda küla; Mõisaküla küla | 17.8 | 195 | 11.0 | 14.6 | | 198 | 13.6 |
| 19 | Läätsa | RKA0740386 | Alla 2000 ie | Läätsa küla | 9.5 | 194 | 20.4 | 9.7 | | 564 | 58.4 |
| 20 | Eikla | RKA0740414 | Alla 2000 ie | Eikla küla; Koidula küla | 13.3 | 130 | 9.8 | 6.5 | | 121 | 18.5 |
| 21 | Sandla | RKA0740587 | Alla 2000 ie | Sandla küla | 11.8 | 120 | 10.2 | 11.1 | | 127 | 11.5 |
| 22 | Tornimäe | RKA0740390 | Alla 2000 ie | Kärneri küla; Tornimäe küla | 11.1 | 112 | 10.1 | 12.0 | | 193 | 16.1 |
| 23 | Püha | RKA0740394 | Alla 2000 ie | Püha küla | 7.5 | 70 | 9.3 | 7.3 | | 60 | 8.2 |

# FINANTSANALÜÜS

## Finantsprognoosi eesmärk

Finantsprognoos on koostatud lähtuvalt arengukava valmimise hetkel kasutada olnud materjalidest - vee-ettevõtjalt ja ÜVK insenerilt saadud sisendandmetest.

**Finantsprognooside põhimõtted:**

* Esitada Saaremaa valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni piirkondade veemajandustegevuse kohta finantsprognoos, mis kajastaks nii olemasoleva infrastruktuuri ekspluatatsiooni, kui ka arengukava investeeringuprogrammi elluviimisest tulenevate infrastruktuuri investeeringute mõju.
* Finantsprognoosid võtavad arvesse ainult vee-ettevõtluse tegevusega seotud otsesed kulud vee- ja kanalisatsiooniteenuste osutamisel;
* Finantsprognoosides võetakse aluseks konsultandi poolt prognoositavad tariifid, nende kujundamise põhimõtted on järgmised:
  1. majapidamiste vee- ja heitvee tariifid jäävad rahvusvaheliselt aktsepteeritud taluvuspiiridesse;
  2. toimub tariifide ühtlustamine vastavalt Konkurentsiameti metoodikale;
  3. pikaajaliselt on saavutatud jooksevkulude katmine;
  4. juhul kui ettevõte kasutab pangalaene, tagatakse adekvaatsed tingimused võlgade teenindamiseks (piisav võlateeninduse kattekordaja);

Finantsanalüüs on koostatud hindamaks Saaremaa valla ÜVK arendamise kava investeeringuprogrammi elluviimise otstarbekust ja finantsmajanduslikke mõjusid. Finantsanalüüsi eesmärk on kajastada ka üldisi plaanitavaid finantstulemusi. Oluline on välja tuua, et vee-ettevõtja suudab tegevuspiirkonnas opereeritavat infrastruktuuri jätkusuutlikult majandada ning piirkonnas teenuseid osutada.

## Finantsprognoosi koostamise eeldused

Finantsprognoos on koostatud käesoleva ÜVK kava valmimise hetkel kasutada olnud materjalide põhjal, milleks on AS Kuressaare Veevärk majandusaasta aruanded. Lisaks on kasutatud ettevõtte olemasolevaid finantsprognoose ja eelarveid. Prognoosid on küll koostatud 12 aastase perioodi kohta, kuid muutujaid on palju ja ajaperiood pikk, mistõttu on vajalik, et vähemalt iga nelja aasta tagant toimuks finantsprognooside üle vaatamine ja vajadusel korrektuuride sisseviimine.

Planeerimise periood

Finantsprognoos on koostatud aastate 2024-2035 kohta.

Inflatsioon ja palgakasvumäär

Finantsprognoosis on arvutatud kulud nominaalväärtuses võttes aluseks inflatsiooni prognoositava taseme ja palgakasvu määra.

**Tabel 250. Finantsprognoosi**de **eeldused.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Finantsprognoosi  põhieeldused** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| Tarbijahinnaindeks\* | 3,4% | 2,5% | 2,1% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,0% | 2,0% |
| Keskmine palgakasv | 6,0% | 5,1% | 5,0% | 4,8% | 4,8% | 4,5% | 4,5% | 4,4% | 4,4% | 4,3% | 4,3% | 4,3% |
| Leibkonnaliikme keskmine sissetulek,€\*\* | 930 | 953 | 973 | 993 | 1 012 | 1 033 | 1 053 | 1 074 | 1 096 | 1 118 | 1 140 | 1 163 |

*Rahandusministeeriumi pikaajaline makromajanduslik prognoos (04.04.2024)*

*\*\* Statistikaametist saadud Harjumaa andmeid on korrigeeritud vastavalt Rahandusministeeriumi prognoositud keskmise THI-ga.*

Põhivarade kulum

Finantsprognoosis põhinevad kõik arvutused vee-ettevõtja kasutusel olevate varade maksumusel ning täiendavalt investeeringute programmi tulemusel loodavatel põhivarade prognoosmaksumusel.

Tehtavate investeeringute puhul on arvestatud ainult omavahendite ja laenuvahendite abil soetatud põhivara amortisatsiooni ning teistelt ettevõtetelt ülevõetud põhivara bilansilises maksumuses.

Uute investeeringute kapitaliseerimisel arvestatakse järgmiste amortisatsiooninormidega:

* muud rajatised (s.h. torustikud) 40 aastat
* hooned 40 aastat
* seadmed 15 aastat
* sõidukid 10 aastat
* infotehnoloogia 5 aastat.

Veetarbimine

ÜVK arengukava piirkonnaks on võetud AS Kuressaare Veevärk teeninduspiirkonna ühisveevärgi- ja kanalisatsioonisüsteemiga liitunud asulate andmed. Veeteenuse tarbimise prognoosimisel lähtutakse teenuse tarbijate arvust ja tinglikust keskmisest veetarbimisest ööpäevas (l/in/p). Reovee ärajuhtimise teenuse maht inimese kohta on korrelatsioonis veetarbimisega.

* keskmise leibkonna suurus Saare maakonnas on 2.23 inimest;
* olemasolevate ÜVKga liitunud elanike arvutuslik ühikuline veetarve ja reovee kogus jäävad muutumatuks;
* veevõrguga liidetavate elaniku ühikuliseks veetarbeks on kasutatud valla keskmist ühiktarbimist, mis 2023a reaalsete tarbimisandmete põhjal oli 65 l/d;
* kanalisatsioonivõrguga liidetavate elaniku ühikuliseks reoveekoguseks on kasutatud valla keskmist ühiktarbimist, mis 2023a reaalsete tarbimisandmete põhjal oli 65 l/d;
* asutuste ja ettevõtete (jur.) veetarve ja reovee kogused jäävad muutumatuks;
* veevarustussüsteemi arvutuslikuks arvestamata veehulga määramiseks on kasutatud 2023 a mõõdetud osakaalu väärtust. Rajatavate torustike puhul on arvutuslikuks arvestamata vee koguse osakaaluks võetud 15% võrku juhitavast veest;
* kanalisatsioonisüsteemi arvutuslikuks infiltratsioonivee veehulga määramiseks on kasutatud 2023 a mõõdetud osakaalu väärtust. Piirkondades, kus reovee mõõtmist ei toimu ning rajatavate torustike puhul on arvutuslikuks arvestamata vee koguse osakaaluks võetud 50% reoveepuhastile juhitavast veest.

Leibkondade sissetulek leibkonnaliikme kohta

Leibkonnaliikme sissetulek on üheks indikaatornäitajaks vee- ja kanalisatsioonitariifide taseme prognoosimisel.

Leibkonnaliikme sissetuleku prognoosimisel on kasutatud Statistikaameti tabelit ST08 Leibkonnaliikme netosissetulek kuus, mida on korrigeeritud vastava aasta tarbijahinnaindeksiga.

**Tabel 251. Leibkonnaliikme sissetuleku prognoos ja veeteenuse osakaal**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Taskukohasus** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| Veeteenuste % majapidamiste netosissetulekust | % | 1,1% | 1,2% | 1,3% | 1,3% | 1,4% | 1,4% | 1,4% | 1,4% | 1,4% | 1,5% | 1,5% |
| Leibkonnaliikme keskmine sissetulek | €/kuus | 930 | 953 | 973 | 993 | 1 012 | 1 033 | 1 053 | 1 074 | 1 096 | 1 118 | 1 140 |

*\*Allikas: Statistikaamet, konsultandi prognoosid*

Vee- ja kanalisatsiooniteenuste kulu leibkonnaliikme kohta

Üldlevinud rahvusvaheliselt aktsepteeritud maksimaalseks piirmääraks vee -ja kanalisatsiooniteenuste kuluks leibkonnaliikme sissetuleku suhtes loetakse ca 4 kuni 5%. Ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arengukava finantsprognoosi koostamisel peab koostama kõik arvutused selliselt, et vastav piirnäitaja jääks tulevikus alla 4%. Kavandatav hinnatõus jääb teenuse taskukohasse printsiipide järgi tarbijatele jõukohaseks ja ei muutu oluliselt 2024. aasta kulukusega leibkonnaliikme sissetulekust, kuna ühiktarbimine on madal.

Tariifide muutused

Investeeringute tegemise tõttu on tariifide tõus paratamatu. Finantsprognoosi koostamisel on arvestatud, et lühiajalised investeeringud kajastatakse investeerimisplaanis vastavalt planeeritud elluviimise ajale (2024-2027). Pikaajaliste investeeringud jaotuvad võrdselt aastate 2028-2035 vahel.

Tariifide tõstmisel lähtuti põhimõttest, et veemajandamisest saadavad tulud oleksid piisavad veemajandamisega seonduvate kulude katmiseks, sh ka põhivarade amortisatsioonikulude katmiseks omaosaluse mahus.

Veehinna kalkuleerimisel on arvestatud uute investeeringute tulukusega (WACC 6,28%), mis on vastavalt kehtestatud veeteenuse hinnale juurde liidetud.

**Tabel 252. Vee- ja heitvee tariifiprognoosid 2024-203**5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Veevarustuse tariifid ilma käibemaksuta (keskmine)** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2035** |
| Majapidamised | €/m3 | 1,33 | 1,50 | 1,67 | 1,78 | 1,99 | 2,07 | 2,13 | 2,22 | 2,35 |
| *kasv* | *%* |  | *13,0%* | *11,0%* | *7,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* |
| Asutused, ettevõtted | €/m3 | 1,39 | 1,57 | 1,67 | 1,78 | 1,99 | 2,07 | 2,13 | 2,22 | 2,35 |
| *kasv* | *%* |  | *13,0%* | *6,2%* | *7,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* |
| **Kanalisatsiooniteenuse tariifid ilma käibemaksuta** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Majapidamised | €/m3 | 2,78 | 3,14 | 3,49 | 3,73 | 4,16 | 4,32 | 4,45 | 4,63 | 4,91 |
| *kasv* | *%* |  | *13,0%* | *11,0%* | *7,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* |
| Asutused, ettevõtted I grupp | €/m3 | 2,93 | 3,31 | 3,49 | 3,73 | 4,16 | 4,32 | 4,45 | 4,63 | 4,91 |
| *kasv* | *%* |  | *13,0%* | *5,3%* | *7,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* |

Seoses reostuskoormuse piirmäärade eelseisva kavandatava muutusega asutuste/ettevõtete kanalisatsiooniteenuste II ja III grupi tariifide muudatust käesoleva ÜVK raames ei prognoosita

Veeteenuste tariifimuudatuste erisus majapidamiste ja asutuste/ettevõtete lõikes 2026.a. tuleneb seaduse nõudest ühtlustada veeteenuse hinnad era- ja ärisektoris.

Tegevuskulud

Finantsanalüüsi koostamisel on lähtutud AS Kuressaare veevärk 2023. aasta majandusaasta aruandest.

Kuludes vaadatakse eraldi kontrollitavaid ja mittekontrollitavaid tegevuskulusid ja jagatakse kulud ka alljärgnevate liikide lõikes:

* Tööjõukulud;
* Mitmesugused tegevuskulud, s.h. elekter, ressursitasud, analüüsid, remondi- ja hooldusteenused, töövahendid, kulud masinatele, kulud vee tootmisele ja reovee puhastamisele);
* Finantskulud.

Tegevuskulud muutuvad prognoosides THI võrra v.a. tööjõukulud. Tööjõukulud suurenevad tulevikus rahandusministeeriumi prognoosides väljatoodud palgakasvu võrra.

Puhasrentaablus

Puhasrentaablus näitab ettevõtluse toimimise kasumlikkust. Kehtib põhimõte, et kõik investeeringud finantseeritakse vee-ettevõtete omaosalusest. Oluline on pikaajalises perspektiivis vähemalt 0% puhasrentaabluse tagamine.

Kumulatiivne rahavoog on positiivne analüüsitud perioodi vältel.

Investeeringud

Investeeringute planeerimisel lähtutakse vee-ettevõtte võimest võtta laenu ning investeerida ettevõtte omavahenditest.

ÜVK kavas toodud investeeringud kogusummas **28 928 173** **eurot**, mis jagunevad lühiajalisteks investeeringuteks (I etapp), mis viiakse ellu 2024-2027.a ja pikaajalisteks investeeringuteks , mis viiakse ellu 2028-2035.a. (II etapp):

Lühiajalised investeeringud on kokku **13 323 129 eurot.**

Pikaajalised investeeringud on kokku **15 605 044 eurot**.

Investeeringute finantseerimisallikad

Finantsanalüüs on koostatud arvestades, et kõik veehinnas kajastuvad investeeringud rahastatakse omaosaluse ja pangalaenu arvelt. Lühiajalise investeerimisplaani elluviimiseks plaanitakse laenu võtta 5,3 mln eurot. Laenuvõime hindamiseks on võetud arvesse ettevõtte olemasolevad laenud ja planeeritavad laenud ÜVK arengukavas toodud investeeringute elluviimiseks.

Lisaks laenule finantseeritakse lühiajalist investeerimisprogrammi Saaremaa valla poolt tehtavate täiendavate eelduslike aktsiakapitali sissemaksetega summas 1,3 mln eurot.

Toetuste arvelt finantseeritakse 1,0 mln eurot ja liitumistasudest 300 000 eurot.

Pikaajalise investeerimisprogrammi finantseerimiseks on vaja täiendavad vahendid leida. Finantsanalüüsis on arvestatud ettevõtte laenuga. Finantsprognoosid on toodud lisades.

Laenuanalüüsi aluseks võeti eeldus, et ettevõte võtab 10 kuni 20 aastase tagasimaksegraafikuga laenu. Intressimääraks on arvestatud 6 kuu Euribor+ 1% (sarnaselt ettevõtte olemasolevate laenudega).

# LISAD

## Vee-ettevõtjaks määramise otsused

## Investeeringute mahud ja maksumused

## Finantsanalüüsi arvestus

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Müügimahud: veevarustusteenus** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| Kodumajapidamiste vee tarbimismaht | m3/a | 462 633 | 463 384 | 465 818 | 468 252 | 468 252 | 468 252 | 468 252 | 472 263 | 476 274 | 480 285 | 484 296 | 488 307 |
| Asutuste, ettevõtete vee tarbimismaht | m3/a | 295 670 | 296 000 | 297 000 | 298 000 | 299 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 |
| Aastased müügimahud kokku, vesi | m3/a | 758 303 | 759 384 | 762 818 | 766 252 | 767 252 | 768 252 | 768 252 | 772 263 | 776 274 | 780 285 | 784 296 | 788 307 |
| Lekete osakaal veetootmises | % | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% |
| Veetöötlusjaamas toodetud vesi | m3/a | 947 879 | 949 230 | 953 523 | 957 815 | 959 065 | 960 315 | 960 315 | 965 329 | 970 343 | 975 357 | 980 370 | 985 384 |
| **Müügimahud: kanalisatsiooniteenus** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| Kodumajapidamiste tarbimismaht | m3/a | 454 368 | 455 367 | 457 801 | 460 236 | 462 670 | 465 104 | 467 538 | 474 042 | 480 589 | 487 179 | 493 811 | 500 486 |
| Asutuste, ettevõtete tarbimismaht I grupp | m3/a | 205 978 | 205 978 | 205 978 | 205 978 | 205 978 | 205 978 | 205 978 | 205 978 | 205 978 | 205 978 | 205 978 | 205 978 |
| Asutuste, ettevõtete tarbimismaht II grupp |  | 16 152 | 16 152 | 16 152 | 16 152 | 16 152 | 16 152 | 16 152 | 16 152 | 16 152 | 16 152 | 16 152 | 16 152 |
| Asutuste, ettevõtete tarbimismaht III grupp |  | 140 884 | 140 884 | 140 884 | 140 884 | 140 884 | 140 884 | 140 884 | 140 884 | 140 884 | 140 884 | 140 884 | 140 884 |
| Asutuste, ettevõtete tarbimismaht kokku |  | 363 014 | 363 014 | 363 014 | 363 014 | 363 014 | 363 014 | 363 014 | 363 014 | 363 014 | 363 014 | 363 014 | 363 014 |
| Aastased müügimahud kokku | m3/a | 817 382 | 818 381 | 820 815 | 823 250 | 825 684 | 828 118 | 830 552 | 837 056 | 843 603 | 850 193 | 856 825 | 863 500 |
| Infiltratsiooni osakaal kanalisatsioonis | % | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% |
| Puhastatud heitvesi | m3/a | 1 021 728 | 1 022 976 | 1 026 019 | 1 029 062 | 1 032 105 | 1 035 147 | 1 038 190 | 1 046 320 | 1 054 504 | 1 062 741 | 1 071 031 | 1 079 375 |
| **Veevarustuse tariifid käibemaksuta (keskmine)** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| Majapidamised | €/m3 | 1,33 | 1,50 | 1,67 | 1,78 | 1,86 | 1,93 | 1,99 | 2,07 | 2,13 | 2,22 | 2,28 | 2,35 |
| *kasv* | *%* |  | *13,0%* | *11,0%* | *7,0%* | *4,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *3,0%* |
| Asutused, ettevõtted | €/m3 | 1,39 | 1,57 | 1,67 | 1,78 | 1,86 | 1,93 | 1,99 | 2,07 | 2,13 | 2,22 | 2,28 | 2,35 |
| *kasv* | *%* |  | *13,0%* | *6,2%* | *7,0%* | *4,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *3,0%* |
| **Kanalisatsiooniteenuse tariifid käibemaksuta** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| Majapidamised | €/m3 | 2,78 | 3,14 | 3,49 | 3,73 | 3,88 | 4,04 | 4,16 | 4,32 | 4,45 | 4,63 | 4,77 | 4,91 |
| *kasv* | *%* |  | *13,0%* | *11,0%* | *7,0%* | *4,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *3,0%* |
| Asutused, ettevõtted I grupp | €/m3 | 2,93 | 3,31 | 3,49 | 3,73 | 3,88 | 4,04 | 4,16 | 4,32 | 4,45 | 4,63 | 4,77 | 4,91 |
| *kasv* | *%* |  | *13,0%* | *5,3%* | *7,0%* | *4,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *4,0%* | *3,0%* | *3,0%* |
| **Taskukohasus** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| Veeteenuste % majapidamiste netosissetulekust | % | 1,1% | 1,2% | 1,3% | 1,3% | 1,4% | 1,4% | 1,4% | 1,4% | 1,4% | 1,5% | 1,5% | 1,5% |
| Leibkonnaliikme keskmine sissetulek | €/kuus | 930 | 953 | 973 | 993 | 1 012 | 1 033 | 1 053 | 1 074 | 1 096 | 1 118 | 1 140 | 1 163 |

**Tegevusrahavood**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tegevustulud** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| **Tulud veevarustusteenustelt** | ***€/a*** | **1 026 283** | **1 161 347** | **1 272 358** | **1 367 756** | **1 424 323** | **1 483 226** | **1 527 723** | **1 597 127** | **1 653 585** | **1 728 614** | **1 789 625** | **1 852 741** |
| Majapidamised | *€/a* | 615 302 | 696 420 | 776 897 | 835 828 | 869 261 | 904 031 | 931 152 | 976 693 | 1 014 538 | 1 064 006 | 1 105 078 | 1 147 657 |
| Asutused | *€/a* | 410 981 | 464 927 | 495 461 | 531 928 | 555 062 | 579 195 | 596 571 | 620 434 | 639 047 | 664 609 | 684 547 | 705 083 |
| **Tulud kanalisatsiooniteenuselt** | ***€/a*** | **2 658 441** | **3 007 180** | **3 307 704** | **3 548 325** | **3 690 258** | **3 837 869** | **3 953 005** | **4 128 349** | **4 269 941** | **4 459 189** | **4 611 969** | **4 769 903** |
| Majapidamised | *€/a* | 1 263 140 | 1 430 491 | 1 596 332 | 1 717 158 | 1 785 844 | 1 857 278 | 1 912 996 | 2 006 740 | 2 084 684 | 2 186 522 | 2 271 122 | 2 358 830 |
| Asutused | *€/a* | 1 395 301 | 1 576 690 | 1 711 372 | 1 831 168 | 1 904 414 | 1 980 591 | 2 040 009 | 2 121 609 | 2 185 257 | 2 272 668 | 2 340 848 | 2 411 073 |
| Muud vee- ja kanalisatsioonimajanduse tulud | *€/a* | 8 000 | 8 199 | 8 371 | 8 539 | 8 710 | 8 884 | 9 061 | 9 243 | 9 428 | 9 616 | 9 808 | 10 005 |
| **Tegevustulud kokku** | **€/a** | **3 692 724** | **4 176 726** | **4 588 433** | **4 924 620** | **5 123 291** | **5 329 979** | **5 489 789** | **5 734 719** | **5 932 953** | **6 197 419** | **6 411 403** | **6 632 648** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tegevuskulud** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| Energia | *€/a* | 562 446 | 577 208 | 591 498 | 605 539 | 618 017 | 630 752 | 643 367 | 659 525 | 676 072 | 693 016 | 710 368 | 728 137 |
| Energiakulud RVP jaamas ja pumplates | *€/a* | 306 518 | 314 535 | 322 095 | 329 511 | 336 101 | 342 823 | 349 680 | 358 400 | 367 329 | 376 471 | 385 833 | 395 418 |
| Energiakulu veetootmises | *€/a* | 255 927 | 262 674 | 269 403 | 276 028 | 281 916 | 287 929 | 293 688 | 301 125 | 308 743 | 316 545 | 324 536 | 332 719 |
| Muud materjalid, tasud ja teenused | *€/a* | 667 575 | 680 734 | 692 707 | 704 118 | 720 305 | 726 714 | 738 225 | 750 787 | 763 584 | 776 621 | 789 902 | 806 760 |
| Vee erikasutustasud | *€/a* | 94 162 | 94 296 | 94 723 | 95 149 | 97 774 | 95 398 | 95 398 | 95 896 | 96 394 | 96 892 | 97 390 | 99 846 |
| Saastetasud | *€/a* | 66 412 | 66 493 | 66 691 | 66 889 | 69 389 | 66 889 | 66 889 | 67 213 | 67 537 | 67 860 | 68 184 | 69 878 |
| Kulumaterjalid ja teenused veetöötluses | *€/a* | 110 000 | 112 739 | 115 107 | 117 409 | 119 757 | 122 152 | 124 595 | 127 087 | 129 629 | 132 221 | 134 866 | 137 563 |
| Kulumaterjalid ja teenused reovee puhastamisel | *€/a* | 332 000 | 340 267 | 347 412 | 354 361 | 361 448 | 368 677 | 376 050 | 383 571 | 391 243 | 399 068 | 407 049 | 415 190 |
| Muud kulud | *€/a* | 65 000 | 66 938 | 68 774 | 70 310 | 71 938 | 73 599 | 75 292 | 77 020 | 78 782 | 80 580 | 82 413 | 84 283 |
| Tööjõukulud | *€/a* | 875 000 | 919 625 | 965 606 | 1 011 955 | 1 060 529 | 1 108 253 | 1 158 124 | 1 209 082 | 1 262 281 | 1 316 560 | 1 373 172 | 1 432 218 |
| Administratiiv kulud | *€/a* | 200 000 | 204 980 | 209 285 | 213 470 | 217 740 | 222 094 | 226 536 | 231 067 | 235 688 | 240 402 | 245 210 | 250 114 |
| Masinate kulud | *€/a* | 65 000 | 66 619 | 68 017 | 69 378 | 70 765 | 72 181 | 73 624 | 75 097 | 76 599 | 78 131 | 79 693 | 81 287 |
| KULUM | *€/a* | 574 701 | 706 659 | 949 146 | 1 053 614 | 1 135 068 | 1 209 192 | 1 283 316 | 1 357 440 | 1 431 564 | 1 505 688 | 1 579 812 | 1 653 936 |
| **Tegevuskulud kokku** | **€/a** | **2 944 721** | **3 155 825** | **3 476 259** | **3 658 075** | **3 822 425** | **3 969 187** | **4 123 193** | **4 282 998** | **4 445 788** | **4 610 417** | **4 778 157** | **4 952 452** |
| **Tegevuskasum** | **€/a** | **748 003** | **1 020 901** | **1 112 174** | **1 266 545** | **1 300 866** | **1 360 792** | **1 366 596** | **1 451 721** | **1 487 165** | **1 587 002** | **1 633 246** | **1 680 196** |

**Finantseerimine**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| Rahaliste vahendite algjääk | €/a | 1 504 079 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Laen | €/a | 0 | 1 000 000 | 3 800 000 | 500 000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Osakapitali suurendamine (KOV) | €/a | 301 885 | 786 827 | 50 000 | 148 781 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 |
| Liitumised | €/a | 0 | 300 000 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kokku kodumaine finantseerimine** | **€/a** | **1 805 964** | **2 086 827** | **3 850 000** | **648 781** | **50 000** | **50 000** | **50 000** | **50 000** | **50 000** | **50 000** | **50 000** | **50 000** |

**Rahavood ja jätkusuutlikkus**

| **Laekumised** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kokku finantseerimine (laenud) | €/a | 1 947 053 | 2 759 202 | 3 850 000 | 849 337 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 |
| Müügitulud | €/a | 3 692 724 | 4 176 726 | 4 588 433 | 4 924 620 | 5 123 291 | 5 329 979 | 5 489 789 | 5 734 719 | 5 932 953 | 6 197 419 | 6 411 403 | 6 632 648 |
| Intressitulud | €/a |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kokku laekumised** | **€/a** | **5 639 777** | **6 935 928** | **8 438 433** | **5 773 957** | **5 173 291** | **5 379 979** | **5 539 789** | **5 784 719** | **5 982 953** | **6 247 419** | **6 461 403** | **6 682 648** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Väljaminekud** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kokku tegevuskulud** | **€/a** | **2 370 020** | **2 449 165** | **2 527 113** | **2 604 460** | **2 687 357** | **2 759 995** | **2 839 877** | **2 925 558** | **3 014 224** | **3 104 730** | **3 198 345** | **3 298 517** |
| Investeering | €/a | 510 344 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ÜVK investeering | €/a | 1 309 840 | 4 213 732 | 5 674 657 | 2 124 900 | 1 950 631 | 1 950 631 | 1 950 631 | 1 950 631 | 1 950 631 | 1 950 631 | 1 950 631 | 1 950 631 |
| Laenude tagasimaksed | €/a | 109 066 | 115 801 | 221 299 | 417 369 | 598 112 | 598 112 | 598 112 | 598 112 | 598 112 | 598 112 | 598 112 | 598 112 |
| Intressikulud | €/a | 99 723 | 120 692 | 211 194 | 301 124 | 294 550 | 270 626 | 246 701 | 222 777 | 198 852 | 174 928 | 151 003 | 127 079 |
| Muud | €/a |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kokku väljaminekud** | **€/a** | **4 398 993** | **6 899 391** | **8 634 262** | **5 447 853** | **5 530 650** | **5 579 363** | **5 635 321** | **5 697 077** | **5 761 819** | **5 828 400** | **5 898 091** | **5 974 338** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kokku rahavoog** | **€/a** | ***1 240 783*** | ***36 537*** | ***-195 829*** | ***326 104*** | ***-357 359*** | ***-199 385*** | ***-95 532*** | ***87 642*** | ***221 134*** | ***419 019*** | ***563 311*** | ***708 310*** |
| **Kumulatiivne rahavoog** | **€** | ***1 240 783*** | ***1 277 321*** | ***1 081 491*** | ***1 407 596*** | ***1 050 236*** | ***850 852*** | ***755 320*** | ***842 962*** | ***1 064 096*** | ***1 483 115*** | ***2 046 427*** | ***2 754 736*** |

## Veehaarete tehnoloogilised skeemid

## Reoveepuhastite tehnoloogilised skeemid

## Joonised

## Fotod maaparandussüsteemiga seotud suublate seisukorrast

## Kooskõlastused

Tabel 253. Kooskõlastuste tabel

| **Jrk. nr.** | **Kooskõlastaja** | **Kooskõlastuse kuupäev ja nr** | **Kooskõlastuse täielik ärakiri** | **Töö koostaja märkused** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Terviseamet |  |  |  |
|  | Põllumajandus- ja Toiduamet |  |  |  |

1. [Saaremaa valla arengukava 2025-2035](https://www.saaremaavald.ee/sites/default/files/documents/2024-05/Saaremaa%20valla%20arengukava%202025%E2%80%932035.pdf) [↑](#footnote-ref-1)
2. [Saare maakonna ettevõtluskeskkonna ülevaade 2020-2022](https://sasak.ee/application/files/5317/0478/5673/Saare_MK_majandusulevaade_2022.pdf) [↑](#footnote-ref-2)