

L I S A

Paide Vallavolikogu 28.04.2016

määrusele nr 10

PAIDE VALLA ÜHISVEEVÄRGI JA – KANALISATSIOONI ARENDAMISE KAVA 2016-2027

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1 OLEMASOLEV OLUKORD	5
1.1 ARENDAMISE KAVA KOOSTAMISEKS VAJALIKUD LÄHTEANDMED	5
1.1.1 Üldandmed	5
1.1.2 Veemajanduskava	5
1.1.3 Omavalitsuse arengukava	6
1.1.4 Planeeringud, ehitusprojektid	6
1.1.5 Omavalitsuste vaheline ühistegevus	7
1.1.6 Põhjaveelarude uuringud.....	7
1.1.7 Tehnovõrkude joonised	8
1.1.8 Vee-erikasutusload.....	8
1.1.9 Reoveekogumisalad	10
1.1.10 Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arendamise kava	14
1.1.11 Kokkuvõtte lähteandmetest	14
1.2 KESKKONNA JA SOTSIAALMAJANDUSLIKUD NÄITAJAD	15
1.2.1 Keskkond.....	15
1) Lühiülevaade	15
2) Pinnakate ja selle ehitus.....	15
3) Põhjavesi	15
4) Pinnavesi.....	19
5) Tehiskeskkond	19
1.2.2 Sotsiaalmajanduslikud näitajad	20
1) Lühiülevaade	20
2) Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuste kasutajad	21
3) Leibkonna sissetulek ja maksevõime	23
4) Veevarustuse ja kanalisatsiooniteenuste arвете tasumine	23
5) Vee- ja kanalisatsiooniteenuse tootmis- ja tarbimismahud	23
6) Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuseid mittekasutav elanikkond.....	27
1.2.3 Omavalitsuse osalus ÜVK arendamisel.....	27
2 OLEMASOLEVAD ÜHISVEEVÄRGI JA -KANALISATSIOONI OBJEKTID	28
2.1 ÜLDINE ÜLEVAADE.....	28
2.2 ÜHISVEEVÄRGI OBJEKTID.....	29
2.2.1 Survetõstepumplad ja reservuaarid	29
2.2.2 Veepuhastusjaamad	29
2.2.3 Veetorustikud	30
2.2.4 Tuletõrjehüdrandid	31
2.2.5 Eraldiseisvad tuletõrje veevõtukohad	31

2.3	ÜHISKANALISATSIOONI OBJEKTID	31
2.3.1	Kanalisatsioonitorustikud	31
2.3.2	Reoveepumplad	32
2.3.3	Purgimissõlmed	33
2.3.4	Reoveepuhastid.....	34
2.3.5	Sademeveekanaliseatsioon.....	34
2.4	ÜHISVEEVÄRKI JA KANALISATSIOONI TEENINDAV ETTEVÕTE	34
3	ARENDAMISE KAVA KOOSTAMINE	36
3.1	ANNA KÜLA ÜVK ARENDAMINE.....	36
3.2	SARGVERE KÜLA ÜVK ARENDAMINE.....	36
3.3	TARBJA KÜLA ÜVK ARENDAMINE	37
3.4	KRIILEVÄLJA KÜLA ÜVK ARENDAMINE	37
3.5	SILLAOTSA KÜLA ÜVK ARENDAMINE	37
3.6	VIRAKSAARE KÜLA ÜVK ARENDAMINE	37
3.7	ARENDAMISE KAVA KOOSSEISUS SISALDUVATE PROJEKTIDE JA MEETMEKAVA MAKSUMUSTE HINDAMINE.....	37
3.8	INVESTEERINGUTE KAVANDAMINE	38
3.9	FINANTSANALÜÜS.....	39
3.9.1	Finantsprognoosi koostamise põhieeldused	39
3.9.2	Prognoositav teenuste hind	44
3.10	INVESTEERINGUTE ALLIKAD.....	46
3.11	FINANTSANALÜÜSI KOKKUVÕTE.....	46
LISA 1 VEE- JA KANALISATSIOONIRAJATISTE SKEEMID		TÕRGE! JÄRJEHOIDJAT POLE MÄÄRATLETUD.

SISSEJUHATUS

Paide valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava (ÜVK) koostamise eesmärgiks on anda raamistik ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arengu planeerimisele ja elluviimisele, et parandada elanikkonnale ja teistele tarbijatele pakutava teenuse kvaliteeti. Väga tähtis on seejuures investeeringute efektiivsuse ja otstarbekuse hindamine.

Üheks olulisemaks arenguteguriks on elanikkonna tarbimisvõime, mis määrab sisuliselt osutatava teenuse ulatuse, kvaliteedi ja ülesande: kui suurele osale elanikkonnast võime planeerida lähitulevikus vee- ja kanalisatsiooniteenuse kvaliteetse osutamise.

Seadusega on pandud omavalitsusele kohustus korraldada vee- ja kanalisatsiooniteenuse osutamist elanikkonnale. Samas omavalitsusel napib selleks rahalisi vahendeid ja riigipoolne tugi on väike.

Käesoleva arendamise kava koostamisel on lähtutud Eesti Vabariigi õigusaktidest, planeerimisdokumentidest, standarditest, EL direktiividest, EVEL-i ja Keskkonnaministeeriumi juhendist ning SA KIK finantseerimiskorra nõuetest. Vastavalt Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seadusele tuleb ÜVK arendamise kava koostada 12 aastaks ning see tuleb üle vaadata vähemalt kord nelja aasta järel ja vajaduse korral korrigeerida. Käesolevat ÜVK arendamise kava täiendatakse edaspidi jätkuvalt kooskõlas muutustega seadusandluses ning valla majandustegevuses ja sotsiaalsfääris.

Käesolev arendamise kavas sisalduvad investeeringud on jaotatud kahte perioodi:

- Lühiajalised investeeringud 2016-2019;
- Pikaajalised investeeringud 2020-2027.

Projektide jaotamine lühi- ja pikaajalisse perioodi teostati vastavalt nende prioriteetsusele, lähtudes keskkonnariskist, võimalikest finantseerimisallikatest, hõlmataivate objektide seisundist, kasust piirkonna elanikele ja loodulikule seisundile.

Võimalikud peamised finantseerimisallikad on SA Keskkonnainvesteeringute Keskuse Keskkonnaprogramm, Ühtekuuluvusfond, Paide Vallavalitsuse ning AS Paide Vesi vahendid.

Käesoleva töö üheks lähtepunktiks on Paide valla ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arendamise kava 2009-2021.

Käesoleva arendamise kava koostamisel on arvestatud Paide Vallavalitsuse ja kohaliku vee-ettevõtja AS Paide Vesi seisukohti ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemide väljaarendamisel.

Käesolev Paide valla ÜVK 2016-2027 koostati vastavalt OÜ Keskkonnaprojekt ja Paide Vallavalitsuse vahel sõlmitud lepingule nr 0846.01.

Kontaktisik: Reimo Alas; tel.: 7 305 068; e-post: reimo.alas@keskkonnaprojekt.

1 OLEMASOLEV OLUKORD

1.1 ARENDAMISE KAVA KOOSTAMISEKS VAJALIKUD LÄHTEANDMED

1.1.1 Üldandmed

Paide vald paikneb Järva maakonna keskosas. Vald ümbritseb maakonnakeskust Paide linna ning piirneb Albu, Roosna-Alliku, Kareda, Koigi, Türi ja Väätsa vallaga ning Harju maakonna Kose vallaga. Paide valla halduskeskus asub Paide linnas. Valla pindala on 300,4 km². Valda läbivad 2 Eesti Vabariigi põhimaanteed: Tallinn- Tartu- Võru- Luhamaa ja Pärnu- Rakvere-Sõmeru maantee. Paide valla suuremad külad on Tarbja, Sargvere, Anna ja Viraksaare.

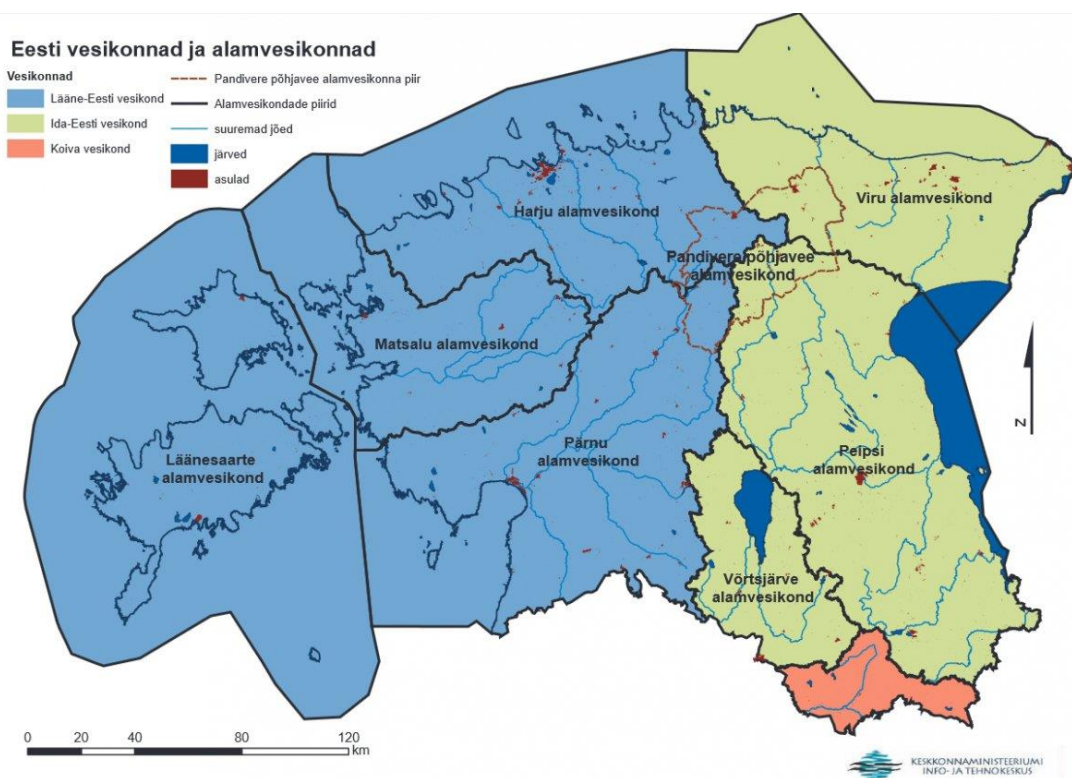
Paide valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni areng algas 20. sajandi seitsmekümnendatel aastatel, kui Tarbja, Sargvere ja Anna keskasulatesse ning tänase AS Mäo Invest territooriumile rajati esimesed vee- ja kanalisatsioonitorustikud.

Käesoleval ajal on ühisvee- ja kanalisatsioonisüsteemidega varustatud Tarbja, Sargvere, Anna, Sillaotsa ja Kriilevälja asulad ning AS Mäo Invest tööstus-territoorium. Mäo Invest'i tööstusterritooriumi ühisveevärgi- ja ühiskanalisatsioonisüsteeme käesolevas arengukavas ei käsitleta.

1.1.2 Veemajanduskava

Tulenevalt Euroopa Liidu Veepoliitika raamdirektiivist (2000/60/EÜ) ja Eesti veemajanduspoliitika strateegilistest ülesannetest, tulevad veemajandusega planeeritavad arendused korraldada vesikonnapõhise printsiibi kohaselt. Paide valla territoorium paikneb Lääne- Eesti vesikonna ja Pärnu-, Pandivere põhjavee- ning Harju alamvesikondade piirkonnas. Alamvesikondadele on koostatud ja keskkonnaministri poolt 2005 ja 2008. aastal kinnitatud veemajanduskavad. Alamvesikondade veemajanduskavad on aluseks Lääne- Eesti vesikonna veemajanduskava koostamisel vee kaitse ja kasutamise abinõude planeerimisel. Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava on kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 07.01.2016. Paide valla ühisveevärgi- ja ühiskanalisatsioonisüsteemide arendamise kava ühised kokkupuutekohad Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskavaga on seotud Pärnu jõe seisundiklassi parandamisega lõigus Vodja jõe suudmest kuni Käru jõe suudmeni. Selle jõelõigu seisundiklassiks on 2014. aastal hinnatud „halb“ (seisundiklassi määramisel on arvestatud ökoloogilist seisundit, keemiline seisund on hindamata). Nimetatud jõelõigu seisundiklassi mõjutab valla asulate ühisvee- ja ühiskanalisatsioonisüsteemide väljaehitamine ja kogutava reovee puhastamine.

Alloleval joonisel on toodud Eesti vesikondade ja alamvesikondade skeem.



Joonis 1. Eesti vesikonnad ja alamvesikonnad (Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskus).

1.1.3 Omavalitsuse arengukava

Paide vallal on vastu võetud arengukava aastateks 2013 kuni 2020.

Arengukava kohaselt on Paide vallas ÜVK-süsteemid Tarbja, Sargvere, Anna, Kriilevälja ja Sillaotsa külates. Seadmete ja torustike omanik ning haldaja on AS Paide Vesi. Süsteemid toimivad, kuid vajavad rekonstrueerimist. Eesmärk on lõpetada 2013.

aastal ÜVK-süsteemide rekonstrueerimine Anna, Tarbja ja Sargvere külates. Tarbja järveäärse küla osale planeeritakse rajada ühisvee ja -kanalisatsioonivõrk, sest elanikel puudub liitumisvõimalus. Jätkata 2008. aastal pooleli jäänud ÜVK arendamist Viraksaare ja Prääma külas. Toetada Mäo piirkonna kinnistuomanikel ja arendajatel ÜVK-süsteemide väljaehitamist.

1.1.4 Planeeringud, ehitusprojektid

1998. aastal kinnitatud Järvamaa Maakonnaplaneeringus on ÜVK arendamisel seatud eesmärgiks täiendavate veejuhtmete rajamine ja maa-asulate reoveepuhastite rekonstrueerimine ning laiendamine. Järvamaa arengustrateegia 2012- 2020 tegevustest on oluliseks peetud vee ja kanalisatsioonivõrkude uuendamist.

2011. aasta oktoobris kehtestatud Paide valla üldplaneeringus on ÜVK arendamist kajastatud viidetega Paide valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale 2009- 2021. Kavandatud tööd ja investeeringud on jagatud kahte perioodi, 2009- 2015 ja 2015- 2021. Üldplaneeringus on kehtestatud perspektiivsed ÜVK-ga kaetavad alad ja reoveekogumisalad Anna, Tarbja, Kriilevälja ja Sargvere külates. Detailplaneeringuid ei ole ÜVK arendamiseks koostatud, ehitused on toimunud ehitusprojekti alusel, servituudi seadmisega maaomaniku ja rajatiste omaniku vahel.

Koostatavas maakonnaplaneeringus käsitletakse mitut omavalitsust läbivaid perspektiivseid ühisveevärgi ja -kanalisatsioonitorustike trassikoridore. Paide linna ühisveevärgi ja ühiskanalisatsiooniga peetakse vajalikuks ühendada Viraksaare küla ja Mäo tööstusala.

Tabel 1. ÜVK-ga seotud kehtestatud detailplaneeringud

Nr	Planeering	Kehtestamine	Koostaja
1	Alliksoone DP (Sargvere külas)	23.08.2005	OÜ Aarens Projekt
2	Lepa DP (Viraksaare külas)	22.11.2006	OÜ Aarens Projekt
3	Männimetsa DP (Sillaotsa külas)	11.06.2007	OÜ Aarens Projekt
4	Jõeääre DP (Kriilevälja külas)	29.05.2008	OÜ Aarens Projekt
5	Männi osa-ala DP (Kriilevälja külas)	29.08.2008	OÜ Aarens Projekt
6	Ristivälja DP (Mäo külas)	8.06.2009	OÜ Aarens Projekt
7	Kotka DP (Mäo külas)	4.04.2011	OÜ Aarens Projekt

Sillaotsa ja Kriilevälja külates rekonstrueeriti ja laiendati ÜVK-süsteemid 2008- 2009. aastal, ehitasid AS Amaks ja AS Terrat. Veevarustuseks ja reovee ärajuhtimiseks küladest ehitati ühendustorustikud Paide linna ühisvee- ja ühiskanalisatsiooniga. Anna, Sargvere ja Tarbja külade ÜVK- süsteemid rekonstrueeriti ajavahemikus 2012- 2013, ehitas OÜ Arco Ehitus ja OÜ Wesico Project. Tarbja küla elanikud saavad tööde tulemusena tarbevee Paide linna ühisveevärgist ja reovesi juhitakse Paide linna ühiskanalisatsiooni. Töid rahastati EL Ühtekuuluvusfondist, tööde tellijaks oli Paide valla vee-ettevõtja AS Paide Vesi. Edaspidi planeeritakse ÜVK-arendamist Viraksaare külasse, sest tegemist on tiheasustusega ja külasse on vajalik rajada ÜVK. Tarbja küla paisjärve- äärsele elamupiirkonnale on kavas rajada liitumisvõimalus ühiskanalisatsiooniga.

Asulate sademevesi juhitakse platsidelt ja teedelt haljasaladele, eraldi sademevee kogumistorustikku ehitatud ei ole ja see ei ole perspektiivis vajalik.

1.1.5 Omavalitsuste vaheline ühistegevus

Koostöös Paide linnaga ja Paide linna ÜVK rekonstrueerimisprojekti koosseisus rajati aastatel 2008- 2009 ühisvee ja -kanalisatsioonivõrk Kriilevälja külasse ja rekonstrueeriti Sillaotsa küla ühisvõrgud. Mõlemasse külasse jõudis Paide linna veehaarde joogivesi ja reovesi juhitakse Paide linna ühiskanalisatsiooni ning reoveepuhastisse. Paide linnal ja Kriilevälja külal on ühine reoveekogumisala. 2013. aastal ehitati Tarbja küla ÜVK ja Paide linna ÜVK ühendamiseks torustik, mille tulemusena ei ole Tarbjal enam omaette veehaaret ja reoveepuhastit. Paide vald sõlmis 15.06.2009 koos Ambla, Imavere, Kareda, Koigi ja Roosna-Alliku valla ning Paide linnaga aktsionäride lepingu AS-ga Paide Vesi, et kaasrahastada, ehitada ja teenindada ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni infrastruktuuri rajatise. Lepingu raames rajati 2014. aasta augustiks Paide linna uus reoveepuhasti. Koostöö omavalitsuste vahel on hea.

1.1.6 Põhjaveevarude uuringud

Põhjaveevarude uuringuid on Paide vallas tehtud Paide linna veehaarde moodustamiseks ning neid on tehtud mitmel korral. Esimene uuring tehti Vodja veehaardele 1987. aastal, kui AS Keila Geoloogia hindas põhjaveevarudeks 12 500 m³/ööpäevas. See varu kinnitati Paide linnale 2014. aastani. Teine uuring teostati 1999. a AS Maves poolt, mille alusel otsustati Paide linna veehaare rajada Mäo ja Kriilevälja küla vahelisse asukohta. Varudeks kinnitati 2000 m³/ööpäevas. Sellest veehaardest saavad lisaks Paide linnale tarbevee Kriilevälja,

Sillaotsa ja Tarbja külad. Veevaru veehaardest on piisav tarbimisvajaduse katmiseks. Teised valla ühisveevõrkude veehaarded on väikese põhjavee vajadusega ja täiendavate põhjaveevarude uuringu vajadus puudub. Vastavalt

Veeseadusele, tuleb põhjaveevarude uuring teha kui veehaarde eeldatav tootlikkus on üle 500 m³/ööpäevas. Paide valla ühisveevärgi veehaardetest väljapumbatava vee kogus jääb oluliselt alla 500 m³/ööpäevas.

1.1.7 Tehnovõrkude joonised

Valla ÜVK-süsteemidel on teostusjoonised Anna, Sargvere, Tarbja, Kriilevälja ja Sillaotsa küla kohta. Nimetatud külades toimusid trasside laiendamise ja rekonstrueerimise tööd ajavahemikus 2008- 2013. Viraksaare küla kohta on tehtud teostatavusuuring 2008. aastal ja joonis eskiislahendusena. Tarbja küla järveäärse piirkonna ÜVK väljaehitamise kohta on eelprojekt 2011. aastast. Valla ÜVK tehnovõrkude joonised on esitletud arengukava lisas.

1.1.8 Vee-erikasutusload

Paide vallas on Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regiooni poolt väljastatud vee-erikasutusload vastavalt allolevas tabelis toodule.

Tabel 2. Paide valla vee-erikasutusluba

Loa nr	Loa omanik	Kehtivuse algus	Kehtivuse lõpp
L.VV/321956	AS Paide Vesi	26.07.2012	25.07.2017
L.VV/325706	AS Paide Vesi	01.07.2015	31.12.2024
L.VV/320658	Paide Vallavalitsus	27.07.2011	26.07.2016
L.VV/326741	OÜ Pigipada	01.11.2015	31.12.2025
L.VV/321657	AS Järva Teed	01.05.2012	30.04.2017
L.VV/321588	Mäo Põllumajandusühistu	09.04.2012	08.04.2017
L.VV/321279	AS Mäo Invest	16.01.2012	15.01.2017
L.VV/321253	Sargvere Põllumajandusühistu	04.01.2012	03.01.2017

Allikas: Keskkonnalubade infosüsteem, 2016

Vee-erikasutuslubade andmise põhjendused:

AS Paide Vesi - Anna ja Sargvere küla joogiveega varustamine; reovee puhastamine ja heitvee suublasse juhtimine; Paide linna, Kriilevälja, Sillaotsa ja Tarbja küla veega varustamine ja reovee kogumine ja puhastamine.

Paide Vallavalitsus - Pärnu jõe paisutamine, Tarbja paisjärve saneerimisaegne ja paisregulaatori rekonstrueerimise aegne veetaseme osaline langetamine;

OÜ Pigipada - põhjavee võtmine, sademevee suublasse juhtimine;

AS Järva Teed - põhjaveevõtt puurkaevust üle 5 m³/ööpäevas;

Mäo Põllumajandusühistu - põhjaveevõtt puurkaevust üle 5 m³/ööpäevas;

AS Mäo Invest - põhjaveevõtt puurkaevust üle 5 m³ ööpäevas; Reovee puhastamine ja heitvee juhtimine suublasse;

Sargvere Põllumajandusühistu - põhjaveevõtt puurkaevust üle 5 m³/ööpäevas.

Allolevas tabelis on toodud ühisveevärgiga seotud puurkaevudest võetava vee kogused.

Tabel 3. Lubatud veevõtt Paide valla puurkaevudest vastavalt vee-erikasutusloale

Passi nr	Katastri nr	Veehaarde nimetus	Põhjaveekiht	Veevõtt (m ³ /d)	
				Lubatud	Tegelik
1758	10062	Anna	S-O	27	5,7
1239	20456	Sargvere	S-O	41,6	16,8
6835	13906	Paide linna e Vodja veehaare (4 puurkaevu süsteemis)	S	2 000 (veehaardest);	1 062 (veehaardest); 3,58 Kriilevälja tarbeks
6836	13907				
6857	15162				
6858	15161				

Allikas: Keskkonnalubade infosüsteem, 2015; Paide Vallavalitsus

Tabel 4. Normatiivne vee erikasutusõiguse tasu (eurot/a)

Veehaare/aasta	2013	2014
Anna	224,55	187,42
Sargvere	376,42	350,02

Tabel 5. Paide valla ja linna reoveepuhastite reostuskoormused (lubatud vee-erikasutusloas vs tegelik)

Reostus-näitajad	Lubatud reostus-koormus (t/aastas)	Tegelik reostuskoormus (t/aastas)	
		2013	2014
Anna reoveepuhasti (reg nr PUH0510660)			
BHT ₇	0,23	0,022	0,02
HA	0,32	0,027	0,023
KHT	1,13	0,125	0,143
P _{üld}	-	0,001	0,008
N _{üld}	-	0,109	0,090
Sargvere reoveepuhasti (reg nr PUH0510610)			
BHT ₇	0,23	0,022	0,022
HA	0,32	0,024	0,058
KHT	1,13	0,125	0,161
P _{üld}	-	0,004	0,004
N _{üld}	-	0,056	0,139
Paide reoveepuhasti (reg nr PUH0510730)			

BHT ₇	21,00	4,212	4,312
HA	21,00	5,357	6,211
KHT	175,00	34,09	34,86
P _{üld}	1,40	0,473	0,287
N _{üld}	21,00	4,502	8,733

Tabel 6. Normatiivne saastetasu (eurot/a)

RVP/aasta	2013	2014
Sargvere	359,51	423,30
Anna	94,15	217,23
Paide	23 767,51	25 068,28

1.1.9 Reoveekogumisalad

Vastavalt Veeseaduse § 2 on reoveekogumisala ala, kus on piisavalt elanikke või majandustegevust reovee ühiskanalisatsiooni kaudu reoveepuhastisse kogumiseks või heitvee suublasse juhtimiseks. Üle 2000 ie reoveekogumisala puhul peab kohalik omavalitsus põhjavee kaitseks tagama reoveekogumisalal kanalisatsiooni olemasolu reovee suunamiseks reoveepuhastisse.

VV 19.03.2009 määruse nr 57 "Reoveekogumisalade määramise kriteeriumid¹" sätestab:

- Kaitstud või suhteliselt kaitstud põhjaveega piirkondades tuleb reoveekogumisala moodustada, kui 1 ha kohta tekib orgaanilist reostuskoormust rohkem kui 20 inimekvivalenti (edaspidi ie),
- Keskmiselt kaitstud põhjaveega piirkondades tuleb reoveekogumisala moodustada, kui 1 ha kohta tekib orgaanilist reostuskoormust rohkem kui 15 ie,
- Nõrgalt kaitstud ja kaitsemata põhjaveega piirkondades tuleb reoveekogumisala moodustada, kui 1 ha kohta tekib orgaanilist reostuskoormust rohkem kui 10 ie.

Reoveekogumisalade määramisel tuleb arvestada sotsiaalmajandusliku kriteeriumiga, s.o tuleb arvestada leibkonna võimalusi kulutuste tegemiseks, mis ei või ületada 4% ühe leibkonnaliikme aasta keskmisest netosissetulekust.

Keskkonnaameti kirjaliku ettepaneku alusel võib põhja- ja pinnavee kaitseks reoveekogumisala moodustada VV 19.03.2009 määruse nr 57 "Reoveekogumisalade määramise kriteeriumid¹ §-s 2 sätestatud reostuskoormusest väiksemate reostuskoormuste korral, kui see on keskkonnakaitse seisukohast ja sotsiaalmajanduslikult põhjendatud.

Reoveekogumisalad kinnitatakse keskkonnaministri käskkirjaga.

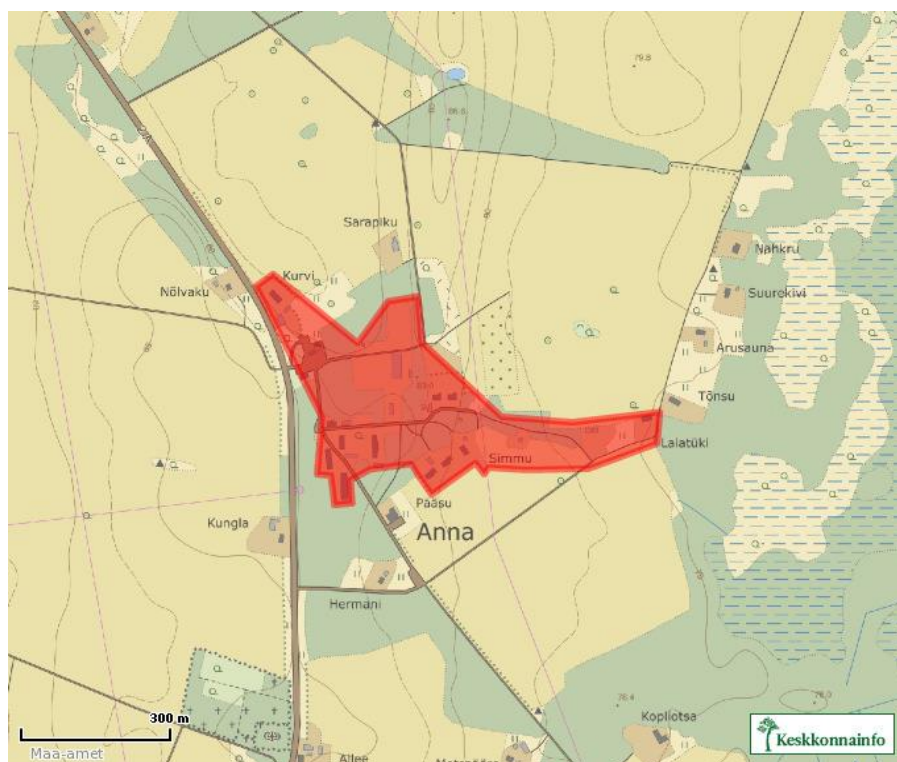
Käesoleva ÜVK arendamise kava koostamise ajal on viis Paide valla asulaid puudutavat kinnitatud reoveekogumisala (vt allolevat tabelit) ning neist neli kuulub alla 2000 ie reoveekogumisalade hulka ning üks üle 2000 ie reoveekogumisalade hulka (Paide reoveekogumisala).

Tabel 7. Paide valla reoveekogumisalad

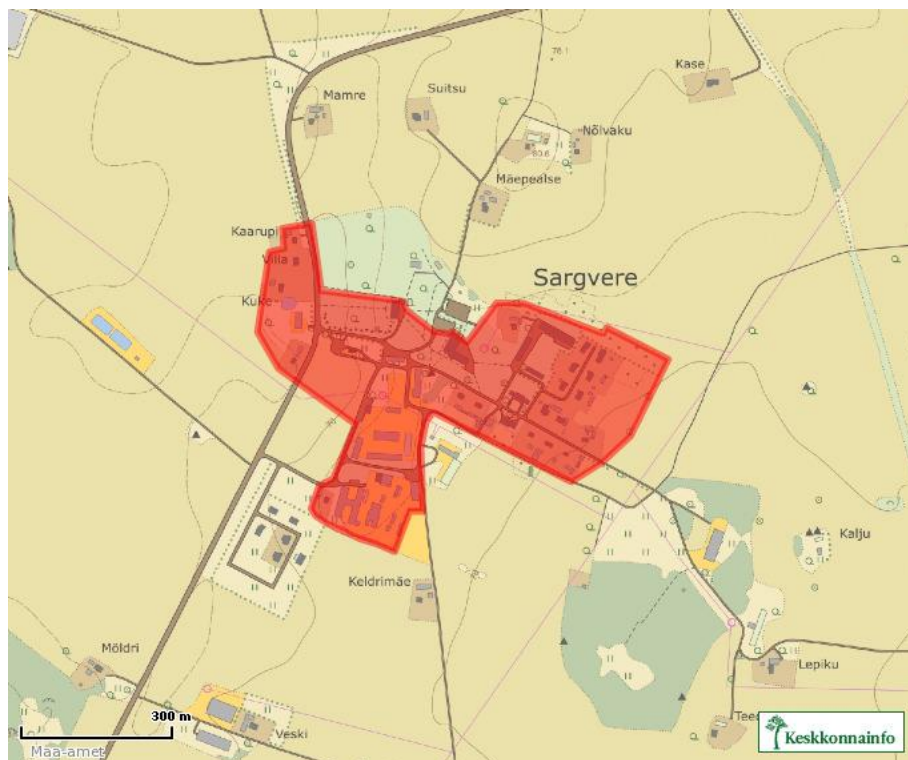
Registrikood	Kogumisala nimetus	Asukoht	Reostuskoormus (ie)	Pindala (ha)
RKA0510158	Anna	Järvamaa, Paide vald, Anna küla; Järvamaa, Paide vald, Sõmeru küla	156	14
RKA0510159	Sargvere	Järvamaa, Paide vald, Sargvere küla	245	23
RKA0510160	Tarbja	Järvamaa, Paide vald, Tarbja küla	380	35
RKA0510156	Paide	Järvamaa, Paide linn; Järvamaa, Paide vald, Kriilevälja küla	19965	410
RKA0510604	Viraksaare	Järvamaa, Paide vald, Viraksaare küla	416	31

Allikas: Keskkonnaregister, 2015

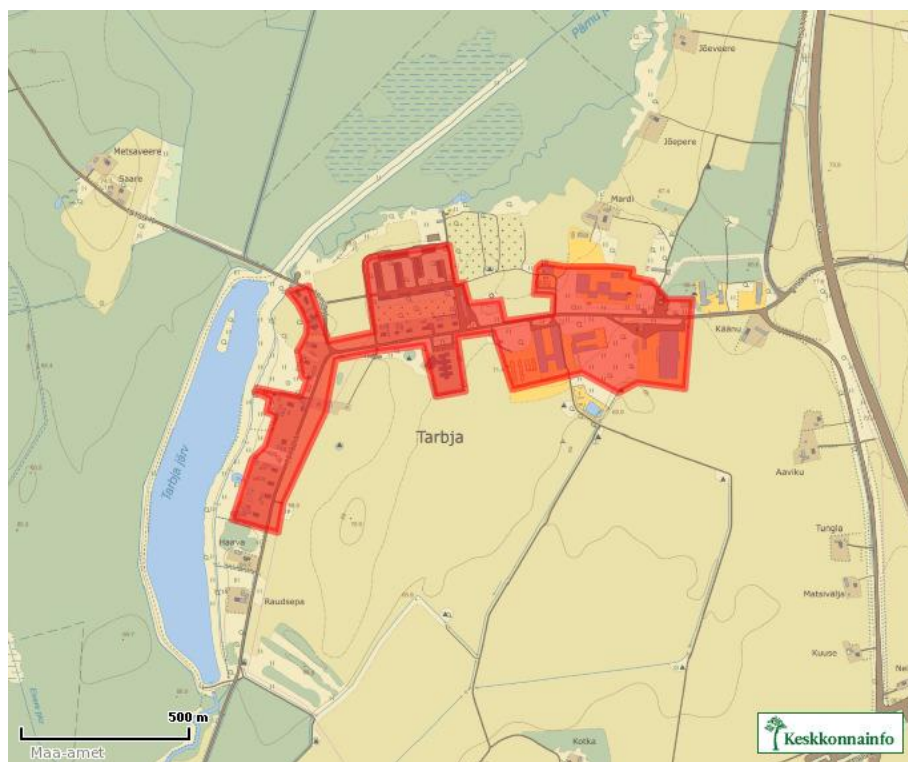
Allolevalt on toodud reoveekogumisalade joonised.



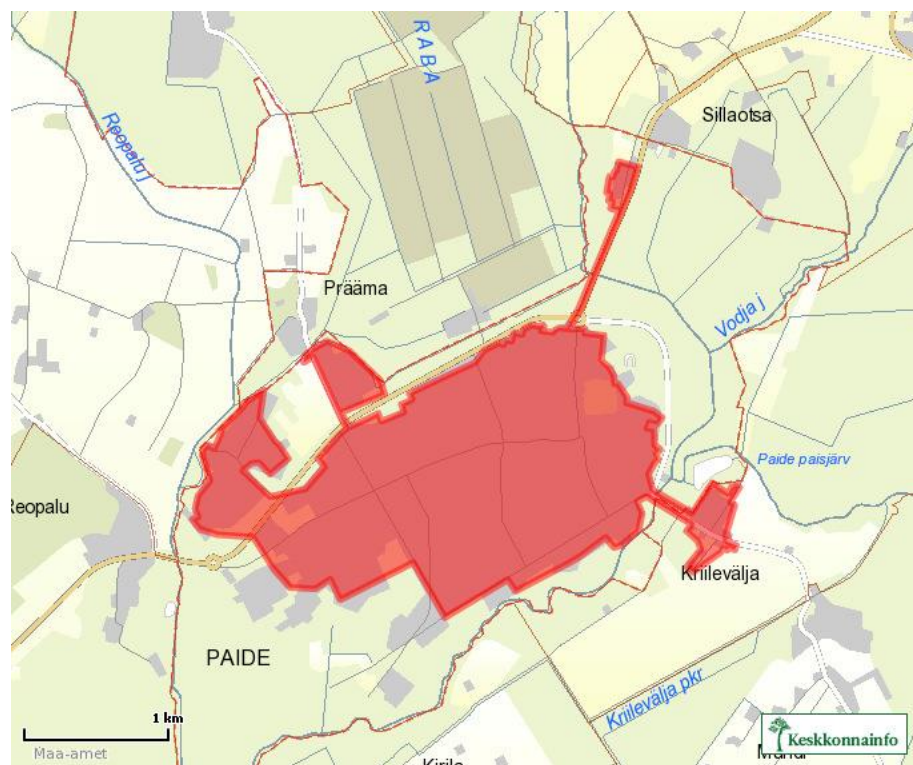
Joonis 2. Anna reoveekogumisala



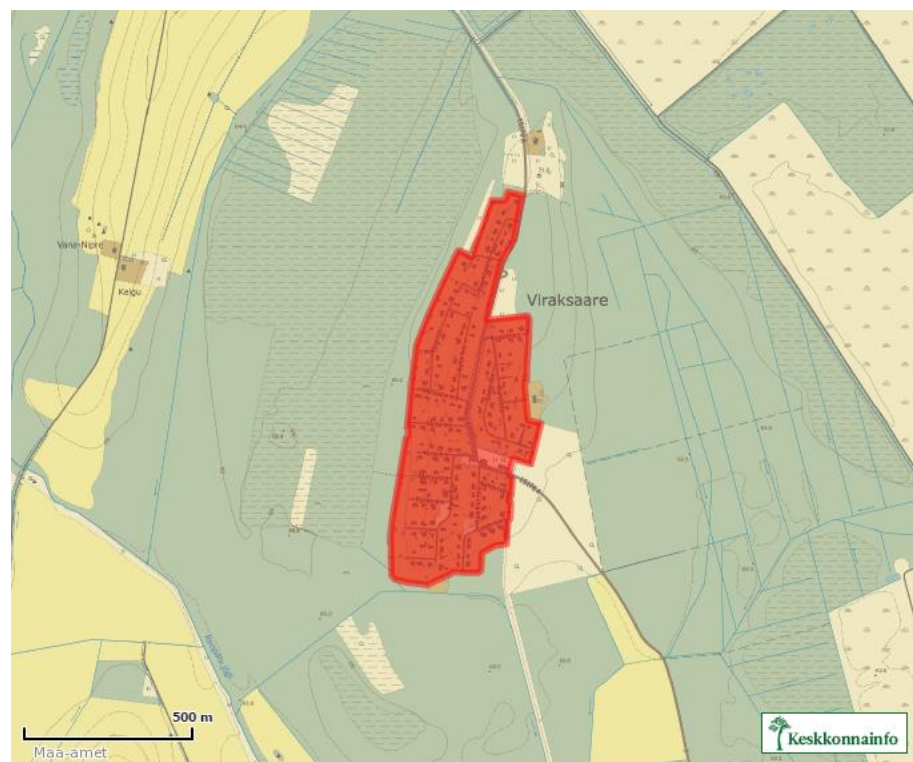
Joonis 3. Sargvere reoveekogumisala



Joonis 4. Tarbja reoveekogumisala



Joonis 5. Paide reoveekogumisala



Joonis 6. Viraksaare reoveekogumisala

1.1.10 Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arendamise kava

Paide valla eelmine ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava 2009- 2021 on koostatud aastatel 2008 ja 2009 ning kinnitatud Paide Vallavolikogu 28.05.2009 määrusega nr 7. Arendamise kavas on iseloomustatud valla üldandmeid, olemasolevaid vee- ja kanalisatsioonisüsteeme ning ühisveevärgi ja kanalisatsioonisüsteemide arendamist ajaperioodidel 2009- 2015 ja 2015- 2021. Lisaks sisaldab arendamise kava skeeme olemasolevate torustike kohta küldes ja planeeritavate investeeringute orienteeruvaid maksumusi.

1.1.11 Kokkuvõtte lähteandmetest

Allolevas tabelis on toodud kokkuvõtte olemasolevast lähteandmestikust.

Tabel 8. Kokkuvõtte olemasolevast andmestikust

Nr	Lähteandmestik	Hinnang olemasoleva lähteandmestiku kohta	Vajadus lähteandmestiku täiendamiseks või koostamiseks (orienteeruv aasta)
1	Veemajanduskava	Andmed piisavad	2020
2	Omavalitsuse arengukava	Andmed piisavad	Kehtiva arengukava muutmine toimub vastavalt vajadusele. Uue arengukava koostamine planeeritakse 2019. aastal
3	Omavalitsuste vaheline ühistegevus ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arendamisel	Piisav ja kättesaadav	Vastavalt vajadusele, pidev
4	Planeeringud: (maakonnaplaneering, üldplaneering, teemaplaneering, detailplaneering)	ÜVK arendamist vallas toetavad Järvamaa arengustrateegia 2013- 2020 ja Paide valla üldplaneering	2015. aastal teemaplaneeringu koostamine seoses Mäo piirkonna arendamisvajadusega
5	Põhjaveevarud	Varud piisavad	Ei vaja varude suurendamist
6	Tehnovõrkude joonised	Andmed piisavad	Täiendatakse vastavalt uute tööde teostusega teostusjoonistega.
7	Vee erikasutusload ettevõtete kaupa	Lubadest ollakse teadlikud	Andmed täienevad vastavalt uute lubade menetlemisega
8	Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukava	Andmed piisavad	Arengukava järgmisel ülevaatamisel, 2019. aastal

1.2 KESKKONNA JA SOTSIAALMAJANDUSLIKUD NÄITAJAD

1.2.1 Keskkond

1) Lühiülevaade

Paide vald paikneb Türi Voorestiku Maastikukaitseala kirdeservas, Pandivere kõrgustiku edelanõlva ja Kõrvemaa Maastikukaitseala vahel. Osa valla territooriumist paikneb Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikul alal (valla lõuna ja kaguosa ning Anna, Sõmeru ja Nurme küla piirkond) ja Kõrvemaa Maastikukaitseala (valla põhjaosa). Maapind on vallas suhteliselt rahuliku reljeefiga, kõrgusega keskmiselt 60-70 meetrit üle merepinna.

Natura 2000 aladest paikneb vallas Pärnu jõe hoiuala, Könnumaa- Väätša metsise püsielupaik, Väätša looduskaitseala ja Prandi looduskaitseala. Vääriselupaiku on vallas 35, potentsiaalseid on 4. Looduskaitse alla kuuluvad Purdi ebatsuugapuistu, Eivere park, Mäo park, Purdi park ja Sargvere park.

2) Pinnakate ja selle ehitus

Pinnakate koosneb valdavalt liustikutekkelisest saviliivmoreenist, liivad ja kruusad paiknevad üksikute laikudena peamiselt valla põhjaosas Karude, Vööbu, Rõamäe ja Matsimäe ümbruses. Keskmiselt on pinnakatte paksus valla lõunaosas 2-4, põhjaosas 3-5 meetrit. Alvareid (pinnakatet alla 1 m) esineb laiguti Palu, Nurmsi, Otiku, Pikaküla, Mäo, Mündi ja Seinapalu ümbruses. Turvast esineb valdavalt 1-2 meetri paksuse kihina, Epu- Kakerdi turbamaardla alal ka 5- 6 meetrit.

Pinnakatte all asetsevad alamsiluri raikküla ja juuru lademete karbonaatsed kivimid, mis ulatuvad valla põhjaosas kuni 30 m sügavuseni maapinnast ning lõunaosas 50-60 m sügavuseni. Raikküla ja juuru lademete all paiknevad ülemordoviitsiumi porkuni ja pürgu lademete lubjakivid ning merglid.

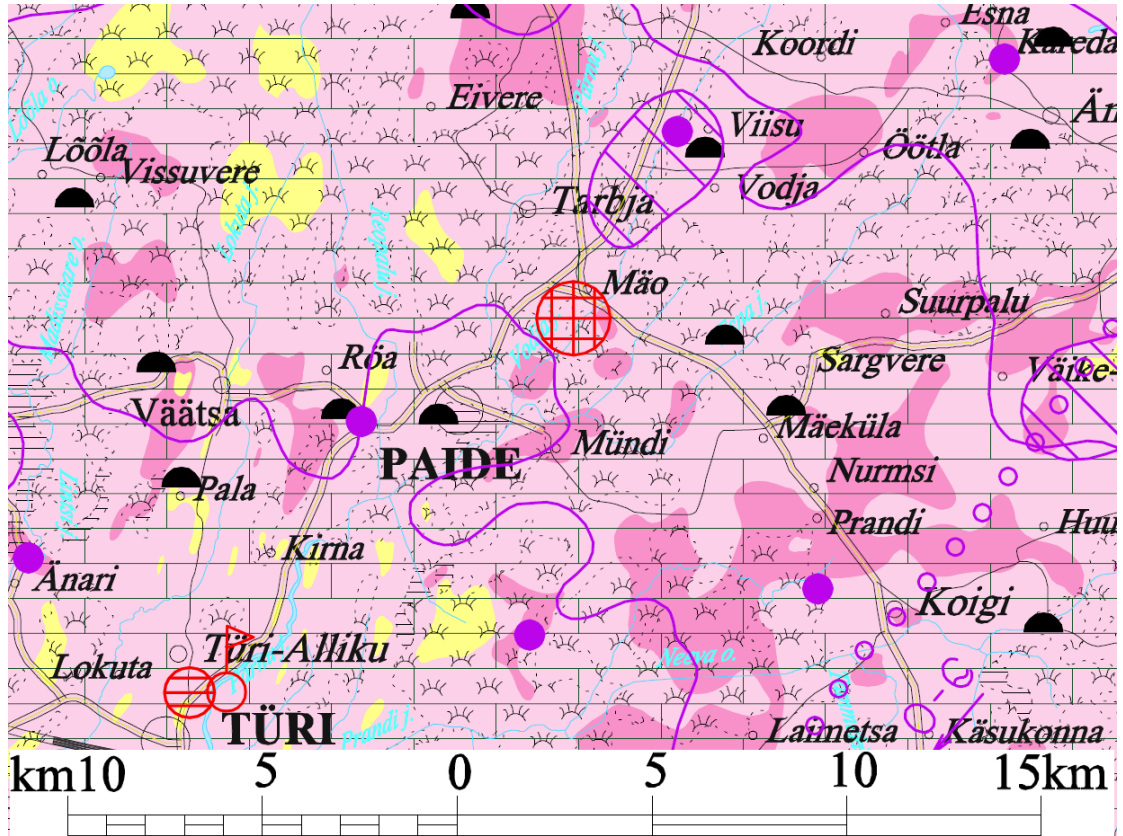
Lisaks eelpool-kirjeldataud geoloogiale, võib esineda õhukese pinnakattega alasid igal pool. Geoloogiliste uuringute tegemise vajadus torustiku projekteerimisel on vajalik, et olla teadlik lubjakivilasundi olemasolust kaevetöödel.

3) Põhjavesi

Valla lõunaosas levib põhjavesi põhiliselt alamsiluri raikküla lademe lubjakivides ja dolomiitides. Võimalus vett saada on kuni 70-80 m sügavuseni maapinnast, kusjuures suurima veeanniga on raikküla lademe kivimid, mis lamavad 20-30 m sügavuseni maapinnast. Sügavuse suurenedes vähenevad põhjaveekihtide veekogused.

Valla põhjaosas algab vettandvate kihtide lasumissügavus alates 30-40 m sügavuselt maapinnast. Võimalus kvaliteetset vett saada on kuni 50-80 m sügavuste puurkaevudega. Ülemise, alamsiluri raikküla lademe paksus on selles piirkonnas väike (5-10 m) ja vesi tihti mitte-kvaliteetne. Põhjavee liikumise suund vallas on üldiselt kirdest edelasse, kohati põhjast lõunasse ja idast läände.

Paide valla põhjavee kaitstus on vahemikus keskmiselt kaitstust kuni kaitsmata põhjaveegaalani; vt ka allolev joonis.



LEGEND

MAAPINNALT ESIMISE ALUSPÕHJALISE VEEKOMPLEKSI PÕHJAVEE LOODUSLIKU KAITSUSTE (REOSTUSOHTLIKKUSE) HINNANG
THE ASSESSMENT OF NATURAL PROTECTION (VULNERABILITY TO CONTAMINATION OF GROUNDWATER) OF THE UPPERMOST AQUIFER SYSTEM IN BEDROCK

- Kaitsemata (väga kõrge reostusohhtikkus) alaväsi; moreeni <2m
Unprotected (extremely high vulnerability) alvass; till <2m
- Nõrgalt kaitstud (kõrge reostusohhtikkus) moreeni 2 - 10m; savi, liivsavi <2m
Poorly protected (high vulnerability) till 2 - 10m; clay, clayey loam <2m
- Keskmiselt kaitstud (keskmine reostusohhtikkus) moreeni 10 - 20m; savi, liivsavi 2 - 5m
Medium protected (medium vulnerability) till 10 - 20m; clay, clayey loam 2 - 5m
- Suhteliselt kaitstud (madal reostusohhtikkus) moreeni 20 - 50m; savi 5 - 10m
Well protected (low vulnerability) till 20 - 50m; clay 5 - 10m
- Kaitstud (väga madal reostusohhtikkus) moreeni >50m; savi >10m
Very well protected (very low vulnerability) till >50m; clay >10m

MAAPINNALT ESIMISE ALUSPÕHJALISE VEEKOMPLEKSI ISELOOM
NATURE OF UPPERMOST AQUIFER SYSTEM IN BEDROCK

- poorsete kivimite põhjaveekihtid
aquifers in which flow is mainly intergranular
- lõheliste ja karstunud kivimite põhjaveekihtid
fissured aquifers including karst aquifers
- ilma olulise põhjaveevarueta kihid või veepidemed
beds with limited or without groundwater resources

PÕHJAVESI JA ALLIKAD
GROUNDWATER AND SPRINGS

- maapinnalt esimene aluspõhjalise vee kompleksi hüdroisohüüpsid (hüdroisopieetid) kooa siseosastest kõrgusaga meetrites
contour lines of the potentiometric surface with heights above sea level of first bedrock aquifer system
- põhjavee liikumise suund ja vee kompleksi geoloogiline indeks
direction of groundwater flow and geological index of aquifer system
- põhjavee ülevoolu piirkond
area of artesian flow
- põhjavee veelahed
groundwater divide
- allikas
spring

PÕHJAVEE KVALITEET
GROUNDWATER QUALITY

- põhjavee mineraliseerumise samaväärtuse jooned, g/l
isoline of groundwater mineralization, g/l
- soolaka põhjavee leviku piirkond
area with brackish groundwater
- merevee võimaliku sissetungi piirkond
area of possible sea water intrusion into aquifer

PINDNAVESI JA KARST
SURFACE WATER AND KARST

- jõed vooahulgaga >10 m³/s
rivers, flow rate >10 m³/s
- jõed vooahulgaga 0.5 - 10 m³/s
rivers, flow rate 0.5 - 10 m³/s
- oja
stream
- pinnavee neeldumine karsti
karst loss in river valley
- karstlehter
karstic cave
- karstiväli
limit of karst field
- soo
bog
- järv
lake
- veehoidla
surface water reservoir

PÕHJAVEE RAJA TISED JA PÕHJAVEEREŽIMI MUUTUSED
MAN-MADE FEATURES AND ALTERATIONS TO THE GROUNDWATER REGIME

- põhjavee seisre vastuajam
groundwater observation station
- põhjaveevaru veehaarete; vasakul - maapinna läheduse veekiht (Q; D; S-O), paremal - sügavaltaru veekiht (O-C; C-V), m³/d (2001 a.);
proved reserves by water intakes; on the left - shallow aquifer (Q; D; S-O), on the right - deep aquifer (O-C; C-V), m³/d

- < 500
- 500 - 1000
- > 10 000
- 1000 - 5000
- 5000 - 10 000
- veejuhe
water pipeline

POTENTSIAALSE REOSTUSOHU OBJEKTID JA PIIRKONNAD
POTENTIALLY POLLUTING ACTIVITIES

- põhjavee intensiivse tarbimise piirkond, kus on moodustunud püesometrilise taseme alanduslehterid ja veekihi indeks
limit of area of intensive groundwater exploitation, with deep drawdown cone and index of aquifer
- piirkond, kus kaevandamine on mõjutanud põhjavee looduslikku režiimi
area of mining affecting the natural groundwater regime
- riiklikud teed; raudtee
highway, railway
- prügilad (sh endine prügilad)
landfill

Joonis 7. Paide valla põhjavee kaitstud (Eesti põhjavee kaitstuse kaart 1:400 000; Eesti Geoloogiakeskus, 2001)

Kui veevõtt ületab 500 m³/d, on vastavalt Veeseadusele vajalik veehaardel kinnitada põhjaveevaru olemasolu. Järvamaal on kehtiva kasutusajaga põhjaveevarud kinnitatud 06.04.2006 keskkonnaministri käskkirjaga nr 407 ning 13.12.2011 käskkirjaga nr 1786 vastavalt allolevale tabelile.

Tabel 9. Järvamaa kinnitatud põhjaveevarud

Põhjaveemaardla	Põhjaveemaardla piirkond	Veekihi geoloogiline indeks	Põhjaveevaru (m ³ /d)	Varu kategooria ja otstarve	Kasutusaeg
Järva-Jaani	Järva-Jaani	O	1 200	T ₁ joogivesi	Kuni 2033
Paide	Paide linn-uus	S	2 000	T ₁ joogivesi	Kuni 2024
	Vodja	S	2 700	T ₁ joogivesi	Kuni 2014
	Vodja	S	1 800	T ₂ joogivesi	Kuni 2014
	Paide linn	O	6 000	T ₁ joogivesi	Kuni 2014
	Paide linn	O	500	T ₂ joogivesi	Kuni 2014
	Vodja	O	8 000	T ₁ joogivesi	Kuni 2014
Türi	Türi linn	S _{1rk}	700	T ₁ joogivesi	Kuni 2038
	Türi-Alliku				
	Türi linn	S-O	700	T ₁ joogivesi	Kuni 2038

* T₁ - tagatud põhjaveevaru

** T₂ - hinnatud põhjaveevaru

Põhjaveevarude uuringud Paide veehaardele on tehtud 1998.a AS Maves poolt ja veehaare on kasutusse võetud 2001. a alguses. Täiendavate põhjaveevarude uuringu vajadus puudub, sest veehaardest piisab Paide linna ja valla külade veega varustamiseks. Sargvere, Anna ja väiksemate külade veehaarded tagavad kohaliku veevarustuse. Täiendavaid põhjaveeuuringuid vaja teostada ei ole, sest väljapumbatavad põhjaveekogused pumplates vähenevad.

Paide valla territooriumil võetakse vastavalt Keskkonnaregistrile vett kokku 156st puurkaevust. Sellele arvule võib lisanduda veel kaeve, mis on rajatud ilma vastava dokumentatsioonita.

Allolevas tabelis on toodud veeanalüüside tulemused keemiliste ja mikrobioloogiliste kvaliteedinäitajate kohta.

Tabel 10. Paide valla puurkaevude analüüsitulemused

Näitaja	Piirsisaldus*	Ühik	Anna (2015)	Sargvere (2013)	Paide veehaare, pk nr 306 (2014)	Paide veehaare, pk nr 307 (2014)	Paide veehaare, pk nr 308 (2014)	Paide veehaare, pk nr 309 (2014)
Raud	200	µg/l	615	32	15	14	18	42
Ammoonium	0,5	mg/l	0,25	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02
Elektrijuhtivus	2500	µS/cm	663	617	623	615	585	536
pH	6,5- 9,5	-	7,4	7,4	7,4	7,3	7,3	7,4
Oksüdeeritavus	5,0	mgO ₂ /l	3,4	0,64	1,4	1,3	1,3	1,2
Kloriid	250	mg/l	7,0	10	9,0	9,0	9,0	9,0
Nitraat	50	mg/l	<0,45	4,5	1,8	1,3	1,4	0,5
Coli-laadsed bak.	0	PMÜ/100ml	0	0	0	0	0	0
Escherichia coli	0	PMÜ/100ml	0	0	0	0	0	0

Allikas: Paide Vallavalitsus

* Vastavalt Sotsiaalministri 1.07.2001 määrusele nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“.

4) Pinnavesi

Suurematest vooluveekogudest läbivad Paide valda Jägala, Pärnu, Esna, Vodja ja Prandi jõgi. Seisuveekogudest on valla omandis ja avalikus kasutuses Tarbja paisjärv. Avalikus kasutuses on ka RMK kasutusvalduses asuv Matsimäe pühajärv. Vooluveekogude seisundit on hinnatud Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava alusel kesiseks (Pärnu jõe lõigu Vodja jõest Kärü jõeni ning Prandi jõe koondseisundit halvaks), seoses kalade rändetee tokestamise, haju- ja punktreostuskoormuse ning kobraste liig arvukuse tõttu. Valla territooriumil paiknevate reoveepuhastite eesvooludega on seotud Esna jõgi. Esna jõkke suubub Sargvere peakraav, millesse omakorda Sargvere puhasti heitvee väljavool. Pinnaveekogusid Paide valla joogiveeallikana ei kasutata, küll aga kuulub Tallinna linna veehaarde koosseisu Pärnu ja Jägala jõgi. Seisuveekogude seisund on hinnatud vähemalt heaks. Seoses avalike supluskohtadega suveperioodil, on nimetatud seisuveekogude veekvaliteet Terviseameti kontrolli all. Siiani on veeanalüüsid vastanud kehtestatud nõuetele.

Riikliku keskkonnaseireprogrammi jõgede hüdrokeemilise seire ning samuti jõgede hüdrobioloogilise seire andmetel kuulub Paide vallast läbivoolavad Pärnu ja Esna jõgi orgaanilise aine sisalduse (BHT5) alusel hea pinnavee kvaliteediklassi. Üldlämmastiku ja üldfosfori sisalduse järgi on jõgede hüdrokeemilise seire andmetel jõgede vee kvaliteet hea kuni keskine.

5) Tehiskeskond

Maavaradest kaevandatakse vallas kruusa Karude karjääris, lubjakivi Eivere karjääris ja turvast Prääma turbarabas. Kaevandamisloa kruusa kaevandamiseks on väljastatud Võõbu karjäärile (Eivere külas). Kaevandamisloa taotlemiseks toimuvad geoloogilised uuringud Mõisametsa (Mustla-Nõmme külas) ja Rõamäe (Eivere külas) uuringualal. Töötavate karjääride mõju põhja- ja pinnaveele kontrollitakse kaevandamisloaga väljastatud seirenõuete alusel. Perspektiivsete karjääride mõju hinnatakse keskkonnamõju hindamise või keskkonnamõju eelhindamise alusel (vastavalt karjääriala suurusele).

Veekogudest on vallas tehisveekogu Tarbja tehisejärv. Järv on populaarne puhkamiskoht piirkonnas, 2013. aastaks puhastati järv liigmudast ja rekonstrueeriti regulaator, rajati ranna-ala koos ujumissillaga.

Potentsiaalsetest reostusallikatest on kasutusel põllumajandusühistute sõnnikuhoidlad farmide juures ning küttehoidlad. Olukord hoidlates on kontrolli all, neid ehitatakse järjest ümber kaasaegsetele nõuetele vastavaks ja eeldatavad ohud põhjaveele jäävad järjest väiksemaks. Bensiinijaamasid maanteel liikujatele on Mäo liiklussõlme piirkonnas 3, need on ehitatud kaasaja nõuete järgi ja ei kujuta normaalses töörežiimis ohtu keskkonnale.

Keskkonnaregistris sisalduvad Paide valla keskkonnaohtlikud objektid on toodud allolevas tabelis.

Tabel 11. Paide valla reostusohhtlikud objektid

Nr	Registrikood	Objekti nimetus	Asukoht	Tüüp
1	OOB0071177	Viking Window AS	Järvamaa, Paide vald, Mäo küla	Mahuti
2	OOB0034596	Statoil Fuel & Retail Eesti AS	Järvamaa, Paide vald, Mäo küla	Tankla
3	JRA0000006	Sillaotsa endine Teedevalitsuse asfaltbetoon-tehas	Järvamaa, Paide vald, Sillaotsa küla	Jääkreostusobjekt

4	OOB0025460	Sevenoil Est OÜ	Järvamaa, Paide vald, Mäo küla	Tankla
5	OOB0105999	Sargvere Põllumajandusühistu	Järvamaa, Paide vald, Suurpalu küla	Mahuti
6	OOB0070778	Sakret OÜ	Järvamaa, Paide vald, Mäo küla	Mahuti
7	OOB0105957	Saint-Gobain Glass Estonia AS	Järvamaa, Paide vald, Mäo küla	Mahuti
8	OOB0106014	Pigipada OÜ	Järvamaa, Paide vald, Sillaotsa küla	Mahuti
9	OOB0105753	Nordecon Infra AS	Järvamaa, Paide vald, Otiku küla	Mahuti
10	OOB0099646	Neste Eesti AS	Järvamaa, Paide vald, Mäo küla	Tankla
11	OOB0019624	Neste Eesti AS	Järvamaa, Paide vald, Mäo küla	Tankla
12	OOB0105744	Mäo Põllumajandus- ühistu	Järvamaa, Paide vald, Tarbja küla	Mahuti
13	OOB0105747	Mäo Põllumajandus- ühistu	Järvamaa, Paide vald, Mündi küla	Mahuti
14	OOB0070295	Järva Teed AS	Järvamaa, Paide vald, Sillaotsa küla	Mahuti
15	OOB0070289	Jalax AS	Järvamaa, Paide vald, Mündi küla	Mahuti
16	OOB0069899	Avoterm OÜ	Järvamaa, Paide vald, Tarbja küla	Mahuti
17	OOB0019622	Anna Kütus OÜ	Järvamaa, Paide vald, Anna küla	Tankla

1.2.2 Sotsiaalmajanduslikud näitajad

1) Lühiülevaade

31.12.2014 seisuga oli Paide vallas 1650 elanikku. Keskmine asustustihedus on 5,7 inimest/km². Kõige tihedamini on asustatud Tarbja, Sargvere, Anna, Kriilevälja ja Viraksaare külad. Vallas on kokku 28 küla. Elanike arvu viimase 11 aasta jooksul, seisuga 31.12, iseloomustab allolev tabel.

Tabel 12. Paide valla elanike arv aastatel 2004-2015

Aasta	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Elanikke	1888	1944	1877	1868	1828	1804	1778	1761	1736	1712	1650	1644

Elanike arvu vähenemise põhjuseks on töökohtade kadumine piirkonnast ja sellega seoses elanike ümber-elama asumine suurematesse keskustesse, rahvastiku üldine vananemine ja vähene sündimus.

2) Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuste kasutajad

Ühisveevarustus ja -kanalisatsioonivõrk on rajatud Tarbja, Sargvere, Anna, Kriilevälja ja Sillaotsa küladesse. Nendes külades elas seisuga 31.12.2014 kokku 703 inimest, kellest ühisveevarustuse ja -kanalisatsiooniteenust kasutab 574 inimest, kuid võimalus on kasutada 600 inimesel. Kogu valla elanikkonnast moodustavad ühisveevarustuse ja -kanalisatsiooniteenuse kasutajad 65 %. Tarbja, Sargvere ja Anna külades on moodustatud reoveekogumisalad, arvestusliku reostuskoormusega vastavalt 380 inimekvivalenti (ie), 245 ie ja 156 ie.

Inimekvivalent on ühe inimese põhjustatud keskmise ööpäevase tingliku veereostuskoormuse ühik. BHT7 kaudu väljendatud ie väärtus on 60 g hapnikku ööpäevas.

Allolevates tabelites on toodud vee- ja kanalisatsiooniteenuseid kasutavate elanike olemasolevad ja prognoositavad arvud asulate kaupa. Olemasolevad andmed on saadud Paide Vallavalitsuselt; prognoosid on konsultandi poolt.

Tabel 13. Vee- ja kanalisatsiooniteenuse tarbijad Tarbja külas (prognoos 2027. a-ni)

Tarbja küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Elanike arv	259	259	259	259	259	259
Ühisveevarustus						
Elanike arv ühendatud ühisveevarustuse süsteemi	182	185	190	205	220	220
Osakaal kogu elanikkonnast, %	70%	71%	73%	79%	85%	85%
Ühiskanalisatsioon						
Inimeste arv ühendatud ühiskanalisatsiooniga	182	185	190	205	220	220
Osakaal kogu elanikkonnast, %	70%	71%	73%	79%	85%	85%

Tabel 14. Vee- ja kanalisatsiooniteenuse tarbijad Sargvere külas (prognoos 2027. a-ni)

Sargvere küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Elanike arv	217	217	217	217	217	217
Ühisveevarustus						
Elanike arv ühendatud ühisveevarustuse süsteemi	179	179	179	179	195	195
Osakaal kogu elanikkonnast, %	82%	82%	82%	82%	90%	90%
Ühiskanalisatsioon						
Inimeste arv ühendatud ühiskanalisatsiooniga	179	179	179	179	195	195
Osakaal kogu elanikkonnast, %	82%	82%	82%	82%	90%	90%

Tabel 15. Vee- ja kanalisatsiooniteenuse tarbijad Anna külas (prognoos 2027. a-ni)

Anna küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Elanike arv	82	82	82	82	82	82
Ühisveevarustus						
Elanike arv ühendatud ühisveevarustuse süsteemi	72	72	72	72	72	72
Osakaal kogu elanikkonnast, %	88%	88%	88%	88%	88%	88%
Ühiskanalisatsioon						
Inimeste arv ühendatud ühiskanalisatsiooniga	72	72	72	72	72	72
Osakaal kogu elanikkonnast, %	88%	88%	88%	88%	88%	88%

Tabel 16. Vee- ja kanalisatsiooniteenuse tarbijad Kriilevälja külas (prognoos 2027. a-ni)

Kriilevälja küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Elanike arv	84	84	84	84	84	84
Ühisveevarustus						
Elanike arv ühendatud ühisveevarustuse süsteemi	73	73	73	73	73	73
Osakaal kogu elanikkonnast, %	87%	87%	87%	87%	87%	87%
Ühiskanalisatsioon						
Inimeste arv ühendatud ühiskanalisatsiooniga	73	73	73	73	73	73
Osakaal kogu elanikkonnast, %	87%	87%	87%	87%	87%	87%

Tabel 17. Vee- ja kanalisatsiooniteenuse tarbijad Sillaotsa külas (prognoos 2027. a-ni)

Sillaotsa küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Elanike arv	61	61	61	61	61	61
Ühisveevarustus						
Elanike arv ühendatud ühisveevarustuse süsteemi	59	59	59	59	59	59
Osakaal kogu elanikkonnast, %	97%	97%	97%	97%	97%	97%
Ühiskanalisatsioon						
Inimeste arv ühendatud ühiskanalisatsiooniga	59	59	59	59	59	59
Osakaal kogu elanikkonnast, %	97%	97%	97%	97%	97%	97%

Tabel 18. Vee- ja kanalisatsiooniteenuse tarbijad Viraksaare külas (prognoos 2027. a-ni)

Viraksaare küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Elanike arv	86	152	218	284	416	416
Ühisveevarustus						
Elanike arv ühendatud ühisveevarustuse süsteemi	86	105	155	205	362	362
Osakaal kogu elanikkonnast, %	100%	69%	71%	72%	87%	87%
Ühiskanaliseatsioon						
Inimeste arv ühendatud ühiskanaliseatsiooniga	0	0	0	205	362	362
Osakaal kogu elanikkonnast, %	0%	0%	0%	72%	87%	87%

3) Leibkonna sissetulek ja maksevõime

Statistikaameti informatsiooni alusel sai 2013. aastal brutopalka 673 elanikku ja keskmine brutotulu oli 832 eurot/ kuus, mis on kõrgem maakonna keskmisest näitajast (741 eurot). 2013 aasta lõpu seisuga oli Paide vallas registreeritud 53 töötut. Töötuse määr oli 5,4%, mis on väiksem maakonna keskmisest (7,5%). Pensionäride arv oli vallas 376, mis moodustab valla elanikkonnast 21,6%.

Suuremad tööandjad valla elanikele on: Mäo Põllumajandusühistu, Sargvere Põllumajandusühistu, Paide Vallavalitsus koos allasutustega, Viking Window AS, Jalax AS ja klaaspaketitehas Saint-Gobain Glass Estonia SE.

Tabel 19. Leibkonnaliikme keskmine kuu sissetulek Järvamaa ja Eesti kohta (EUR)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Järvamaa	364,6	361,4	333,2	355,4	427,9	457,3
Eesti	420,0	394,2	380,4	414,5	476,1	508,1

Allikas: Statistikaamet

Statistikaameti andmetel oli Järvamaa leibkonnaliikme keskmine netosissetulek 2013. a 457,3 EUR. Sellest numbrist on lähtunud tariifiprognosides tariifi taskukohasuse hindamisel.

4) Veevarustuse ja kanalisatsiooniteenuste arvete tasumine

AS Paide Vesi andmetel oli vee- ja kanalisatsiooniteenuste eest laekumine seisuga 31.12.2014 abonentidelt korras, võlgnevusi ei esinenud. Käesolevas arendamise kavas arvestatakse arvete laekumise 98% määraga.

5) Vee- ja kanalisatsiooniteenuse tootmis- ja tarbimismahud

Allolevates tabelites on asulate kaupa toodud joogivee- ja kanalisatsiooni tootmis- ja tarbimismahud aastate kaupa (lähimineviku andmed ning prognoos kuni aastani 2027). Olemasolevad andmed on saadud Paide Vallavalitsuselt; prognoosid on konsultandi poolt.

Omatarve tähendab veetöötles kasutatavat vett, mille võrra on välja pumbatud vee hulk suurem tarbitud ehk müüdud veest, kuid mida ei tuleks võtta kui veekadu lekkivast süsteemist.

Reoveepuhastitesse jõudva reovee kogust ei mõõdeta, reovee eest tasumise arvestuse aluseks on tarbitud veekogused ning reoveepuhastisse jõudva vee arvestuse aluseks on puurkaevust pumbatud vee kogus.

Tabel 20. Vee tootmine ning tarbimine Tarbja külas aastatel 2013-2027

Tarbja küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Vesi						
Pumbatud ehk toodetud vesi m ³ /a	5 211	5 544	5 840	6 301	6 762	6 762
Omatarve m ³ /a	0	0	0	0	0	0
Tarbitud (müüdüd) vesi m ³ /a	5 211	5 267	5 548	5 986	6 424	6 424
Tarbitud (müüdüd) vesi, m ³ /päevas	14	14	15	16	18	18
Veetarbimine 1 inimese kohta, liitrit/päevas	78	78	80	80	80	80
Kadude osakaalu %	0%	5%	5%	5%	5%	5%
Kanalisatsioon						
Kanalisatsiooni vastuvõetud reovesi m ³ /a	5 485	5 541	5 822	6 260	6 698	6 698
s.h. eraisikutelt (m ³ /aastas)	5 211	5 267	5 548	5 986	6 424	6 424
s.h. asutustelt ja ettevõtetelt (m ³ /aastas)	274	274	274	274	274	274
s.h. tööstustarbijatelt (m ³ /aastas)	0	0	0	0	0	0
Infiltratsiooni osakaal, sademevesi %	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Puhastisse suunatud reovee kogused, m ³ /a	5 485	5 541	5 822	6 260	6 698	6 698
Reovee kogused, m ³ /päevas	15	15	16	17	18	18

Tabel 21. Vee tootmine ning tarbimine Sargvere külas aastatel 2013-2027

Sargvere küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Vesi						
Pumbatud ehk toodetud vesi m ³ /a	4 340	4 560	4 633	4 706	5 095	5 095
Omatarve m ³ /a	0	0	0	0	0	0
Tarbitud (müüdüd) vesi m ³ /a	4 114	4 104	4 170	4 235	4 586	4 586
Tarbitud (müüdüd) vesi, m ³ /päevas	11	11	11	12	13	13
Veetarbimine 1 inimese kohta, liitrit/päevas	58	58	59	60	60	60
Kadude osakaalu %	5%	10%	10%	10%	10%	10%
Kanalisatsioon						
Kanalisatsiooni vastuvõetud reovesi m ³ /a	3 976	4 251	4 317	4 382	4 733	4 733
s.h. eraisikutelt (m ³ /aastas)	3 514	3 789	3 855	3 920	4 271	4 271

s.h. asutustelt ja ettevõtetelt (m ³ /aastas)	462	462	462	462	462	462
s.h. tööstustarbijatelt (m ³ /aastas)	0	0	0	0	0	0
Infiltratsiooni osakaal, sademevesi %	0%	20%	20%	20%	20%	20%
Puhastisse suunatud reovee kogused, m ³ /a	3 976	5 314	5 396	5 478	5 916	5 916
Reovee kogused, m ³ /päevas	11	15	15	15	16	16

Tabel 22. Vee tootmine ning tarbimine Anna külas aastatel 2013-2027

Anna küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Vesi						
Pumbatud ehk toodetud vesi m ³ /a	2 324	2 518	2 576	2 576	2 576	2 576
Omatarve m ³ /a	0	0	0	0	0	0
Tarbitud (müüdüd) vesi m ³ /a	2 217	2 266	2 319	2 319	2 319	2 319
Tarbitud (müüdüd) vesi, m ³ /päevas	6	6	6	6	6	6
Veetarbimine 1 inimese kohta, liitrit/päevas	66	68	70	70	70	70
Kadude osakaalu %	5%	10%	10%	10%	10%	10%
Kanalisatsioon						
Kanalisatsiooni vastuvõetud reoveesi m ³ /a	1 686	1 813	1 866	1 866	1 866	1 866
s.h. eraisikutelt (m ³ /aastas)	1 660	1 787	1 840	1 840	1 840	1 840
s.h. asutustelt ja ettevõtetelt (m ³ /aastas)	26	26	26	26	26	26
s.h. tööstustarbijatelt (m ³ /aastas)	0	0	0	0	0	0
Infiltratsiooni osakaal, sademevesi %	0%	20%	20%	20%	20%	20%
Puhastisse suunatud reovee kogused, m ³ /a	1 686	2 266	2 332	2 332	2 332	2 332
Reovee kogused, m ³ /päevas	5	6	6	6	6	6

Tabel 23. Vee tootmine ning tarbimine Kriilevälja külas aastatel 2013-2027

Kriilevälja küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Vesi						
Pumbatud ehk toodetud vesi m ³ /a	1 716	1 924	1 984	2 072	2 072	2 072
Omatarve m ³ /a	0	0	0	0	0	0
Tarbitud (müüdüd) vesi m ³ /a	1 716	1 732	1 785	1 865	1 865	1 865
Tarbitud (müüdüd) vesi, m ³ /päevas	5	5	5	5	5	5

Veetarbimine 1 inimese kohta, liitrit/päevas	64	65	67	70	70	70
Kadude osakaalu %	0%	10%	10%	10%	10%	10%
Kanalisatsioon						
Kanalisatsiooni vastuvõetud reovesi m ³ /a	1 696	1 732	1 785	1 865	1 865	1 865
s.h. eraisikutelt (m ³ /aastas)	1 696	1 732	1 785	1 865	1 865	1 865
s.h. asutustelt ja ettevõtetelt (m ³ /aastas)	0	0	0	0	0	0
s.h. tööstustarbijatelt (m ³ /aastas)	0	0	0	0	0	0
Infiltratsiooni osakaal, sademevesi %	0%	20%	20%	20%	20%	20%
Puhastisse suunatud reovee kogused, m ³ /a	1 696	2 165	2 232	2 331	2 331	2 331
Reovee kogused, m ³ /päevas	5	6	6	6	6	6

Tabel 24. Vee tootmine ning tarbimine Sillaotsa külas aastatel 2013-2027

Sillaotsa küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Vesi						
Pumbatud ehk toodetud vesi m ³ /a	2 011	2 225	2 225	2 225	2 225	2 225
Omatarve m ³ /a	0	0	0	0	0	0
Tarbitud (müüdnud) vesi m ³ /a	2 011	2 002	2 002	2 002	2 002	2 002
Tarbitud (müüdnud) vesi, m ³ /päevas	6	5	5	5	5	5
Veetarbimine 1 inimese kohta, liitrit/päevas	73	73	73	73	73	73
Kadude osakaalu %	0%	10%	10%	10%	10%	10%
Kanalisatsioon						
Kanalisatsiooni vastuvõetud reovesi m ³ /a	2 121	2 542	2 542	2 542	2 542	2 542
s.h. eraisikutelt (m ³ /aastas)	1 151	1 572	1 572	1 572	1 572	1 572
s.h. asutustelt ja ettevõtetelt (m ³ /aastas)	970	970	970	970	970	970
s.h. tööstustarbijatelt (m ³ /aastas)	0	0	0	0	0	0
Infiltratsiooni osakaal, sademevesi %	17%	20%	20%	20%	20%	20%
Puhastisse suunatud reovee kogused, m ³ /a	2 551	3 178	3 178	3 178	3 178	3 178
Reovee kogused, m ³ /päevas	7	9	9	9	9	9

Tabel 25. Vee tootmine ning tarbimine Viraksaare külas aastatel 2013-2027

Viraksaare küla	2014	2015	2016	2017	2025	2027
Vesi						
Pumbatud ehk toodetud vesi m ³ /a	-	-	-	7 067	12 479	12 479
Omatarve m ³ /a	-	-	-	0	0	0
Tarbitud (müüdnud) vesi m ³ /a	-	-	-	6 360	11 231	11 231
Tarbitud (müüdnud) vesi, m ³ /päevas	-	-	-	17	31	31
Veetarbimine 1 inimese kohta, liitrit/päevas	-	-	-	85	85	85
Kadude osakaalu %	-	-	-	10%	10%	10%
Kanalisatsioon						
Kanalisatsiooni vastuvõetud reovesi m ³ /a	-	-	-	6 360	11 231	11 231
s.h. eraisikutelt (m ³ /aastas)	-	-	-	6 360	11 231	11 231
s.h. asutustelt ja ettevõtetelt (m ³ /aastas)	-	-	-	0	0	0
s.h. tööstustarbijatelt (m ³ /aastas)	-	-	-	0	0	0
Infiltratsiooni osakaal, sademevesi %	-	-	-	20%	20%	20%
Puhastisse suunatud reovee kogused, m ³ /a	-	-	-	7 950	14 039	14 039
Reovee kogused, m ³ /päevas	-	-	-	22	38	38

Viraksaares ei ole hetkel ühiskanalisatsiooni ning samuti ei mõõdeta puurkaevust pumbatavat vett.

6) Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuseid mittekasutav elanikkond

Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuseid mittekasutava elanikkonna hulka arvatakse liitumisvõimalustega majapidamised, kes ei ole liitumistorustikku omale välja ehitanud. Liitumata majapidamisi on Kriilevälja külas 15, kes kasutavad individuaalkaevude vett ja reovesi kogutakse kogumiskaevudesse. Külasse ehitati ühisvee- ja ühiskanalisatsioonivõrk koos majade liitumiskaevudega 2009. aasta lõpuks. Individuaalkaevude veevaliteeti kontrollivad kaevuomanikud ise ja vastutavad reoveekaevude veepidavuse eest. Nakkushaiguseid sellises olukorras tekkinud ei ole.

1.2.3 Omavalitsuse osalus ÜVK arendamisel

Paide valla osa ÜVK arendamisel on olnud vajalike tööde väljapakumine külades, tööde rahastamisvõimaluse leidmine, projekteerimiseks vajalike eeltööde (maade mõõdistamine, sundvalduste seadmine) korraldamine ja ehituse kaasrahastuse leidmine valla eelarvest.

ÜVK-ga liitumisel ei rakendata liitumistasusid, sest ühisveevärgi- ja kanalisatsioonisüsteemid on rajatud või rekonstrueeritud EL vahenditega. 2012 ja 2013. aastal viidi Paide vallas ellu suuremahuline investeering Tarbja, Sargvere ja Anna ÜVK-süsteemide rekonstrueerimisel. Projekti kasusaajaks ja tellijaks oli AS Paide Vesi, teostati projekteerimise- ehitamise hange. Paide valla osalus kogu investeeringust oli 400 918 eurot.

2 OLEMASOLEVAD ÜHISVEEVÄRGI JA -KANALISATSIOONI OBJEKTID

2.1 ÜLDINE ÜLEVAADE

Tarbja külas on alates Sillaotsa külast torustike pikkused järgnevad: ühisveevärg koosneb 5,47 km veetorustikust, ühiskanalisatsioon kolmest pumplast ja 4,69 km torustikust. Ühisvõrgud on algselt rajatud 1970-tel aastatel, kuid rekonstrueeritud 2013. aastal. Torustikuks on plastik PEH- torud. Ühiskanalisatsioonitorustiku pikkus (sh. survetorustik alates Sillaotsa külast) on 3,9 km. Asula reovesi puhastati Tarbja reoveepuhastis 2013. aastani, siis puhasti likvideeriti ja reovesi juhatakse Tarbjalt Sillaotsa külasse, Paide linna ühiskanalisatsiooni. Ühisvee saab asula Paide linna ühisveevõrgust.

Sargvere küla ühisveevärg koosneb puurkaev-pumplast ja 1,26 km veetorustikust, ühiskanalisatsioon reoveepuhastist Raita PA 30, biotiigist, kahest pumplast ja 1,94 km kanalisatsioonitorustikust. Mõlemad süsteemid on algselt rajatud 1970-tel aastate ja rekonstrueeritud 2013. aastal. Rekonstrueerimistööde käigus rekonstrueeriti ühisvee- ja ühiskanalisatsioonitorustikud, rajati üks uus pumpla ja uus reoveepuhasti.

Anna küla ühisveevõrk koosneb puurkaev-pumplast ja 0,71 km torustikust ning ühiskanalisatsioonirajatisteks on reoveepuhasti, reoveepumpla ja 1,18 km torustikku. Mõlemad süsteemid on rajatud 1970-ndatel aastatel. 2013. aastal rekonstrueeriti ühisvee- ja ühiskanalisatsioonisüsteemid, kuna need olid amortiseerunud. Pärast ühisveevõrgu rekonstrueerimistööd on puurkaev- pumplal uus elektrisüsteem, rauaeraldusfilter, veetorustiku materjaliks on PEH. Asulas on rekonstrueeritud tuletõrje veehoidla ja tuletõrjehüdrant. Ühiskanalisatsiooni rekonstrueerimise järgselt on asulal uus annus-reoveepuhasti koos reoveepumplaga, 1,38 km isevoolu- ja survetorustikust (sh. trass reoveepuhastist eesvoolu) ja reoveepumplast Teeninduse kinnistul.

Kriilevälja küla ühisvee- ja ühiskanalisatsioonivõrk on rajatud aastatel 2008- 2009. Ühisveevõrk koosneb 2,1 km torustikust (alates Paide linna Mündi tn liitumiskohast), ühiskanalisatsioonivõrk 2,68 km torustikust ja neljast pumplast. Küla ühisvõrgud on ühendatud Paide linna ühisvee- ja ühiskanalisatsioonivõrguga.

Sillaotsa küla ühisvee- ja ühiskanalisatsioonivõrk on rajatud aastatel 2008- 2009. Ühisveevõrk koosneb 2,42 km torustikust (alates Paide linna Tallinna tn liitumiskohast), ühiskanalisatsioonivõrk 1,90 km torustikust ja 2-st pumplast. Küla ühisvõrgud on ühendatud Paide linna ühisvee- ja ühiskanalisatsioonivõrguga.

Viraksaare küla ühisveevõrk on rajatud põhiliselt eelmise sajandi 80-ndatel aastatel, et varustada veega aianduskooperatiivi. Veevõrku toidab põhjaveega kolm puurkaevu. Puurkaevudest kahel ei ole dokumente, s.t. puudub pass. Viimastel aastatel on toimunud suvilate ümberehitamine eramuteks ning elanikud soovivad ühisveevarustuse teenust kasutada aastaringelt. Olemasolevat veevõrku on vaja laiendada, sest küla on laienenud ja 80-tel ehitati veetorustik ainult puurkaevu lähipiirkonda ja see katab ca 30% küla vajadustest. Torustik on metall ja plastik ning osaliselt amortiseerunud. Ühisveevõrgu kogupikkus on umbes 800 m. 2004. aastal korraldas vallavalitsus Viraksaare kinnistuomanikele küsitluse, milles paluti vastata vee ja kanalisatsiooni hetkeolukorra ning ühisvee ja ühiskanalisatsiooni (edaspidi üvk) vajaduse ning liitumise küsimustele. Küsimustele vastajaid oli 65% kõigist kinnistuomanikest ja enamus vastajaid pidas vajalikuks ning Viraksaarde elama asumise üheks eelduseks ÜVK-ga liitumise võimaluse tekkimise. Põhjavee kaitstus piirkonnas on oluline, sest looduslik kaitstus on seal keskmine ja kohati nõrk. Tööstusettevõtteid külas ei ole. 2004. aastal alustas Paide vald koos Kesk-Eesti omavalitsustega Põltsamaa ja Pedja jõe valgalade veemajandusprojekti koosseisus ka Viraksaare küla üvk-süsteemide rekonstrueerimise eeltöödega. Koostati teostatavusuuring, mille koosseisus selgusid üvk rajamise lahendusvariandid. Ühiskanalisatsioon kui ka reoveepuhasti külal puudub. Külas tekkiv reovesi kogutakse igas majapidamises kogumiskaevu ja seejärel transporditakse see paakautoga Paide linna purglasse. 2013. aastal alustas Paide Vallavalitsus reoveekogumisala taotlemist

külasse ja 2014. aasta lõpus otsustas Keskkonnaministeerium kinnitada Viraksaare reoveekogumisala, suurusega 31 ha.

2.2 ÜHISVEVEÄRGI OBJEKTID

Allolevas tabelis on toodud Paide valla ühisveevõrku toitvad puurkaevpumplad.

Tabel 26. Paide vallas asuvad ühisveevärki toitvad puurkaevpumplad

Jrk nr	Objekti nimetus	Objekti valmimisaasta	Keskmine pumbatud vee kogus (m ³ /ööp)	Puurkaevu passi nr.	Hinnang tehnilisest seisukorrast
1	Sargvere pumpla	2004	16,8	1239	hea
2	Anna pumpla	1966 (pumpla rekonstrueeritud 2013)	5,7	1758	Ei ole rahuldav, paigaldatud rauaeralduse filtersüsteem ei tööta.
3	Viraksaare pumpla	1984	0,5	5409	rahuldav

Üldhinnang Sargvere ja Anna pumplate kohta on hea, sest pumplate seadmed on suhteliselt hilja rekonstrueeritud ja seadmeid hooldatakse professionaalselt. Anna pumplat rekonstrueeriti 2012- 2013. aastal, kuid ei saavutatud eeldatud tulemust- rauaeraldusfiltreid ei ole normaalselt tööle saanud, raua sisaldus vees on ebastabiilne ja ei vasta kehtestatud nõuetele. Veeettevõtja viib puuduste põhjuste selgitamiseks läbi täiendavad uuringud ja rekonstrueerib vajaliku osa veehaardest. Viraksaare pumpla on amortiseerunud.

2.2.1 Survetõstepumplad ja reservuaarid

Survetõteseadmed ja reservuaarid Paide valla veevarustussüsteemides puuduvad. Tarbja külas on 1 survetõstepumpla.

2.2.2 Veepuhastusjaamad

Ainuke Paide valla veevarustussüsteemides paiknev veetötlusjaam paikneb Anna külas. Rauaeralduse filtersüsteem ARS 500 Duplex rajati Anna pumplasse 2013. aastal.

Filtersüsteemi projekteeris OÜ Keskkond ja Partnerid, ehitas Wesico Project OÜ. Süsteem koosneb aeratsioonipaagist, filtripaagist, filtri juhtkilbist, filtreerivaks materjaliks on filtrikruus ja -liiv ning katalüütiline filtrimaterjal BIRM.

2.2.3 Veetorustikud

Allolevas tabelis on toodud andmed Paide valla olemasolevate torustike vanuse, pikkuse ja materjali kohta.

Tabel 27. Paide valla veetorustike iseloomustus

Asula nimi	Toru materjal /pikkus (km)	Toru läbi-mõõt (mm)	Torustiku vanus (aastad)			Kokku
			0...5	11...15	Üle 30	
Tarbja	Plast	32;50	0,48			0,48
		63	0,51			0,51
		90	0,38			0,38
		110	4,09			4,09
Sargvere	Plast	50		0,24		0,24
	Plast	32	0,10			0,10
		40; 50	0,13			0,13
		63	0,19			0,19
		110; 200	0,40			0,40
Anna	Metall	50			0,16	0,16
	Plast	32		0,34		0,34
		32	0,01			0,01
		50; 63; 200	0,20			0,20
Kriilevälja	Plast	32	0,14			0,14
		63	0,84			0,84
		90	0,42			0,42
		110	0,70			0,70
Sillaotsa	Plast	110	2,42			2,42
Viraksaare	Metall ja plast	63	0,80			0,80

Vee vabarõhk torustikus on 2,5 atm. Ühisveevärgi vesi vastab üldjuhul joogivee standardile, üksikutel juhtudel võivad veekvaliteeti halvendada erakinnistute torustikud väljaspool ühisveevärki. Erakinnistute torustikud on suures osas ehitatud metalltorudest ja nendest lisandub vette ülemäärast rauda ning hädusust. Erakinnistute torustike rekonstrueerimine on kinnistuomanike kohustus. Viraksaare küla torustiku tehniline seisukord on halb, sest need on

amortiseerunud ja vanad. Teiste asulate torustike seisukord on hea, sest need on rekonstrueeritud viimase 5 aasta jooksul.

2.2.4 Tuletõrjehüdrandid

Allolevas tabelis on toodud info paide vallas paiknevate tuletõrjehüdrantide kohta.

Tabel 28. Paide valla tuletõrjehüdrandid

Asula nimi	Hüdrandi tüüp, paigaldusviis, arv	Hüdrantide vanus	Kokku
Tarbja	1 kuivhüdrant paigaldatud veevõtukoha juurde ja 1 trassihüdrant. Tüübiks on sambakujuline ECCUA-hüdrant.	1 aasta	2 tk
Sargvere	1 kuivhüdrant, mis paigaldatud veevõtukoha juurde ja 2 trassihüdranti. Hüdrandi tüüp- ECCUA	1 aasta	3 tk
Anna	1 kuivhüdrant paigaldatud veevõtukoha juurde ja 1 trassihüdrant. Tüübiks on sambakujuline ECCUA-hüdrant.	1 aasta	2 tk
Kriilevälja	2 trassihüdranti T-WM	5 aastat	2 tk
Sillaotsa	1 trassihüdrant T-WM	5 aastat	1 tk

2.2.5 Eraldiseisvad tuletõrje veevõtukohad

Tarbja, Sargvere ja Anna asulas on 1 veevõtukoht, mahuti kasuliku mahuga 108 m³. Kõik veevõtukohad on betoonist ja rekonstrueeritud 2013. aastal. Sillaotsa külas on lisaks hüdrantile veevõtukohaks ka tiik, millele on tagatud paakauto juurdepääs.

2.3 ÜHISKANALISATSIOONI OBJEKTID

2.3.1 Kanalisatsioonitorustikud

Allolevas tabelis on toodud andmed Paide valla olemasolevate torustike vanuse, pikkuse ja materjali kohta.

Tabel 29. Paide valla kanalisatsioonitorustike iseloomustus

Asula nimi	Toru materjal	Toru läbimõõt (mm)	Torustiku pikkus vanuse järgi (km)			Kokku
			0...5 a	11...15 a	Üle 30 a	
Tarbja	Asbots. (isevoolne)	160			0,70	0,70
	Plast (survetoru)	63;90	0,64			0,64
		110	2,98			2,98
	Plast (isevoolne)	160	0,37			0,37
Sargvere	Asbots. (isevoolne)	160			0,28	0,28
	Plast (survetoru)	90	0,32			0,32
		50	0,21			0,21
		160	0,33			0,33
	Plast (isevoolne)	160	0,80			0,80
Anna	Asbots.	160			0,07	0,07
	Plast (survetoru)	63	0,37			0,37
	Plast (survetoru)	90	0,17			0,17
	Plast (isevoolne)	160	0,57			0,57
Kriilevälja	Plast	110	0,58			0,58
		125	0,49			0,49
		160	0,22			0,22
		200	1,39			1,39
Sillaotsa	Plast	125	1,90			1,90

2.3.2 Reoveepumplad

Allolevas tabelis on toodud info Paide vallas olevate reoveepumplate kohta.

Tabel 30. Paide vallas asuvad reoveepumplad

Asula nimi	Pumpla nimetus	Pumpla valmimise aasta	Keskmine pumbatav reovee kogus (m ³ /ööp)	Reovee kogumis-reservuaaride arv ja maht (m ³)	Hinnang tehnilise olukorra kohta
Tarbja	Puhasti	2013	10,0	1 reservuaar; 1,5 m ³	Hea
	Kooli tee	2013	15,0	1 reservuaar; 1,5 m ³	Hea
	Tehisjärve	2013	15,0	1 reservuaar; 1,5 m ³	Hea
Sargvere	Välja tee	2013	15,0	1 reservuaar; 1,5 m ³	Hea
	Koeru tee	2004	sama	1 reservuaar; 1,5 m ³	Hea
Anna	Teeninduse	2013	0,5	1 reservuaar; 1,1 m ³	Hea
Kriilevälja	Välba	2009	1,0		Hea
	Allika	2009	1,0		Hea
	Kriilevälja	2009	3,0		Hea
	Laasi	2007	0,5		Hea
	Jõeääre 1	2009			Hea
	Jõeääre 2	2009			Hea
Sillaotsa	Sillaotsa	2009	4,0		Hea
	Pärnu jõgi	2009	7,0		Hea

2.3.3 Purgimissõlmed

Paide valla reovee kogumiskaevudest kogutav reovesi veetakse Paide linna purgimissõlme, Mündi tn 45, Paide.

2.3.4 Reoveepuhastid

Valla ühiskanalisatsioonisüsteemide koosseisu kuulub Sargvere ja Anna reoveepuhasti. Puhastite omanikuks on AS Paide Vesi.

Sargvere reoveepuhastiks on kompaktpuhasti Raita PA 30 Multi.

Puhasti koosseisu kuulub: pumpla (jõudlusega 3 l/s), tehnohoone, treppvõre (VM 3-50), kontaktpuhasti Raita, kus aeratsiooniprotsessis toimub reovee bioloogiline puhastamine, fosfori eemaldamine kemikaaliga PIX. Puhasti koosseisu kuuluvad järelpuhastina ka 2 biotiiki, mida läbinud heitvesi juhitakse eesvoolukraavi.

Heitveesuublaks vastavalt AS-ile Paide Vesi väljastatud vee-erikasutusloale (nr L.VV/321956) on Sargvere peakraav (registrikood VEE1124700).

Anna reoveepuhastiks on kompaktpuhasti Raita PA 10 Multi.

Puhasti koosseisu kuulub: pumpla (jõudlusega 2 l/s), tehnohoone, treppvõre (VM 3-50), kontaktpuhasti Raita, kus aeratsiooniprotsessis toimub reovee bioloogiline puhastamine, fosfori eemaldamine kemikaaliga PIX. Puhastatud heitvesi juhitakse torustikuga 330 m kaugusele eesvool-kraavi. Puhasti puhastab ühes puhastustsüklis(8 h) kuni 3,3 m³ reovett. Tekkiv jääkmuda komposteeritakse Paide reoveepuhasti setteväljakul.

Heitveesuublaks vastavalt AS-ile Paide Vesi väljastatud vee-erikasutusloale (nr L.VV/321956) on pinnas (kaitsmata põhjavesi).

Puhasti seiret teostatakse kvartaalselt ja andmed edastatakse Keskkonnaametile. Seiret teostatakse puhasti väljavoolust. Vastavalt kehtivale vee-erikasutusloale seiratakse reoveepuhasti väljavoolus järgmisi komponente: BHT7, heljum, KHT, N_{üld} ja P_{üld}.

2.3.5 Sademeveekanaliseatsioon

Kriilevälja külas on Rukkilille tee piirkonnas rajatud ca 360 m sademeveekanaliseatsiooni, millega juhitakse sademevesi Kriilevälja-Kirila-Mündi tee ääres asuvasse kraavi. Sademeveetorustik on näidatud Lisas 1 joonisel SK-1.

Lahkvoolne ning ühisvoolne sademeveekanaliseatsioon Paide valla teistes asulates puudub. Sademevete ärajuhtimine on lahendatud sadevee imbumisega haljasaladele.

2.4 ÜHISVEEVÄRKI JA KANALISATSIOONI TEENINDAV ETTEVÕTE

Vastavalt Paide Vallavolikogu 23.09.2010 otsusele nr 46, on Paide valla Tarbja, Sargvere, Anna, Kriilevälja ja Sillaotsa külades määratud vee- ettevõtjaks AS Paide Vesi (registrikood 10464290). Vallavolikogu 27.02.2014 otsusega nr 10 on Prääma külas asuvate Mõisa tee 2, Mõisa tee 4 ja Mõisa tee 6 vee-ettevõtjaks määratud samuti AS Paide Vesi.

Lisaks Paide vallale tegutseb AS Paide Vesi ka Ambla, Imavere, Kareda, Koigi ja Roosna-Alliku vallas ning Paide linnas.

Tabel 31. AS Paide Vesi majandusnäitajad 2011-2013

	2011	2012	2013
Kasumiaruanne perioodi kohta			
Müügitulud	1 210 368	1 097 749	1 053 695
Äritulud	526 604	2 562 375	10 738 098
Puhaskasum	289 586	2 155 348	10 067 761

Bilanss perioodi lõpu seisuga			
Käibevara kokku	1 225 989	1 748 826	3 593 095
Põhivara kokku	19 879 591	22 676 930	36 327 844
KOKKU varad	21 105 580	24 425 756	39 920 939
Kokku omakapital	2 595 582	21 838 722	32 822 403
Kohustused	18 509 998	2 587 034	7 098 536

Ettevõtte Paide Vesi AS põhitegevusalaks on:

- vee tootmine, töötlemine ja transport;
- veevarustuse- ja kanalisatsiooni välisvõrkude ehitus, remont, teenindus- ja hooldustööd;
- heitvee vastuvõtt ja puhastamine;
- vee- ja heitvee proovide võtmine;
- veevarustuse- ja kanalisatsioonialased konsultatsiooniteenused.

Aktsiakapitali suuruseks on 975,0 tuhat eurot. Aktsiate omanikeks on Paide linn ja 6 Järvamaa valda. Aktsiaseltsis on 17 täistööajaga töölepinguga töötajat. Ettevõtte juhatusse kuulub 2 liiget ning ettevõtte juhtimist korraldab kuueliikmeline nõukogu.

AS Paide Vesi juhataja on hr Jaan Madis (tel: 38 49 030, e-post: paide.vesi@paide.ee)

Alates 01.05.2014 kehtivad vastavalt Konkurentsiameti 28.03.2014 otsusele nr 9.1-3/14-007 Paide linnas ning Paide vallas Kriilevälja, Sillaotsa ja Prääma külades järgmised tariifid (ilma käibemaksuta):

- tasu vee eest füüsilistele isikutele 0,800 EUR/m³;
- tasu vee eest juriidilistele isikutele 0,834 EUR/m³;
- tasu ära juhitud reovee eest füüsilistele isikutele 1,895 EUR/m³;
- tasu ära juhitud reovee eest juriidilistele isikutele 2,415 EUR/m³.

Tarbja külas on järgmised tariifid (ilma käibemaksuta):

- tasu vee 0,812 EUR/m³;
- tasu ära juhitud reovee eest 2,058 EUR/m³;

Anna ja Sargvere külades on alates 01.04.2014 järgmised tariifid (ilma käibemaksuta):

- tasu vee eest 1,56 EUR/m³;
- tasu ära juhitud reovee eest füüsilistele isikutele 2,64 EUR/m³;
- tasu ära juhitud reovee eest juriidilistele isikutele 3,13 EUR/m³.

3 ARENDAMISE KAVA KOOSTAMINE

Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni süsteemipärane väljaarendamine lähtub peamisest eesmärgist:

- tagada ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenus võimalikult paljudele elanikele;
- kaitsta kasutatavaid veeallikaid ja looduskeskkonda inimtegevusest tuleneva reostusohu eest.

Arendamise kava koostamise lähtealusteks on:

- ÜVK olemasoleva olukorra andmestik;
- omavalitsuse arengukava;
- kehtivad üld- ja detailplaneeringud (sh reoveekogumisalade määratlemine);
- vesikonna veemajanduskava;

Arendamise kava mahus antakse Paide valla ÜVK perspektiivsete lahenduste põhiskeemid. ÜVK perspektiivsete lahenduse baasil määratakse lähiaastate tegevusetapid-projektid, seades esmaülesanneteks:

- joogivee kvaliteedi ja varustuskindluse tagamine tarbimispunktides;
- hoonestatud reoveekogumisalade katmine ühiskanalisatsiooni võrkudega ning reovee kogumine ja nõuetekohane puhastamine;

ÜVK arendamise kava koostatakse 12 aastase perioodi kohta arvestusega, et kava kuulub regulaarsele täiendamisele sõltuvalt muudatustest ja täiendustest planeeringutes samuti võimalikest muudatustest õigus- ja normatiivaktides.

3.1 ANNA KÜLA ÜVK ARENDAMINE

Anna küla peamised olemasolevad vee- ja kanalisatsioonisüsteemid said rekonstrueeritud aastatel 2009-2014 projekti „Ambla, Imavere, Kareda, Koigi, Paide ja Roosna-Alliku valla ning Paide linna ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimine“ raames. Joogivee kvaliteet vastab sotsiaalministri 31.07.2001 määruse nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ nõuetele. Veeettevõtja selgitab 2015. aastal ilmnunud probleemide põhjused puurkaev-pumplas, teostab täiendavad uuringud ja rekonstrueerib vajaliku osa veehaardest.

Ühisveevarustussüsteem jääb jätkuvalt tööle ühe rõhutsoonina.

3.2 SARGVERE KÜLA ÜVK ARENDAMINE

Sargvere küla peamised olemasolevad vee- ja kanalisatsioonisüsteemid said rekonstrueeritud aastatel 2009-2014 projekti „Ambla, Imavere, Kareda, Koigi, Paide ja Roosna-Alliku valla ning Paide linna ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimine“ raames. Joogivee kvaliteet vastab sotsiaalministri 31.07.2001 määruse nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ nõuetele. Suuremaid probleeme olemasolevate süsteemidega hetkel ei esine ning seetõttu ei ole ka käesoleva arendamise kava ajalisel perspektiivis täiendavaid plaanilisi investeeringuid ette nähtud.

Alliksoone teel on võimalik vajaduse tekkimine Alliksoone tee 10, 12 ja 15 kinnistute ühendamine ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemidega, kuid kuna tegemist on uusarenduspiirkonnaga ning see asub ka väljaspool reoveekogumisala, siis on see arendaja poolt tehtav investeering.

Ühisveevarustussüsteem jääb jätkuvalt tööle ühe rõhutsoonina.

3.3 TARBJA KÜLA ÜVK ARENDAMINE

Tarbja küla peamised olemasolevad vee- ja kanalisatsioonisüsteemid said rekonstrueeritud aastatel 2009-2014 projekti „Ambla, Imavere, Kareda, Koigi, Paide ja Roosna-Alliku valla ning Paide linna ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimine“ raames. Joogivee kvaliteet vastab sotsiaalministri 31.07.2001 määruse nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ nõuetele.

Käesoleva arendamise kava ajalisel perspektiivis nähakse ette investeeringud Tarbja järve idapoolsete kinnistute ühiskanalisatsiooni välja arendamiseks.

Ühisveevarustussüsteem jääb jätkuvalt tööle ühe rõhutsoonina.

3.4 KRIILEVÄLJA KÜLA ÜVK ARENDAMINE

Kriilevälja küla tiheasustuspiirkond on ühendatud Paide linna ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemidega. Joogivee kvaliteet vastab sotsiaalministri 31.07.2001 määruse nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ nõuetele.

Suuremaid probleeme olemasolevate süsteemidega hetkel ei esine, samuti ei ole ette näha olulisi arenguid infrastruktuuris ning seetõttu ei ole ka käesoleva arendamise kava ajalisel perspektiivis täiendavaid plaanilisi investeeringuid ette nähtud.

Ühisveevarustussüsteem jääb jätkuvalt tööle ühe rõhutsoonina.

3.5 SILLAOTSA KÜLA ÜVK ARENDAMINE

Sillaotsa küla tiheasustuspiirkond on ühendatud Paide linna ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemidega. Joogivee kvaliteet vastab sotsiaalministri 31.07.2001 määruse nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ nõuetele.

Suuremaid probleeme olemasolevate süsteemidega hetkel ei esine. Pikaajalisel perspektiivis nähakse ette vastavalt üldplaneeringus toodule veetrassi pikendamist Mäo suunal ning Männimetsa detailplaneeringuala tehnovõrkude väljaarendamist (mõlemad arendajate finantseerimisel).

Ühisveevarustussüsteem jääb hetkel jätkuvalt tööle ühe rõhutsoonina.

3.6 VIRAKSAARE KÜLA ÜVK ARENDAMINE

Viraksaare küla tiheasustuspiirkonnas on kavas välja ehitada ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemid ning need ühendada Paide linna vee- ja kanalisatsioonisüsteemidega. Eelnevate tegevustena on juba moodustatud Viraksaare reoveekogumisala ning koostamisel on eelprojekt tehnilise lahenduse välja töötamiseks.

3.7 ARENDAMISE KAVA KOOSSEISUS SISALDUVATE PROJEKTIDE JA MEETMEKAVA MAKSUMUSTE HINDAMINE

Allolevas tabelis on toodud rekonstrueeritavate vee- ja kanalisatsioonisüsteemide keskmised eelarvelised ühikmaksumused. Puurkaevpumpide ja reoveepuhasti rekonstrueerimise osas anti investeeringu maksumusele sõltuvalt objektist individuaalne hinnang. Kõikidele hindadele arvestatakse lisaks 5% omanikujärelevalve ja projektijuhtimise kuluks ning 10% ettenägematuteks kuludeks.

Tabel 32. Keskmised vee- ja kanalisatsioonitrasside maksumuse ühikhinnad

Nr	Nimetus	Ühiku maksumus (EUR ilma KM-ta)
1	Veetorustik (m)	100
2	Isevoolne kanalisatsioonitorustik (m)	150
3	Survekanalisatsioonitrass (m)	100
4	Ühiskaevik vesi+kanal (m)	220
5	Ühiskaevik vesi+survekanal (m)	170
6	Ühiskaevik kanal+survekanal (m)	220
7	Ühiskaevik vesi+kanal+survekanal (m)	300
8	Kanalisatsioonipumpla rajamine (kmpl)	30 000

3.8 INVESTEERINGUTE KAVANDAMINE

Käesolevas arendamise kavas käsitletud ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemide investeeringud on jaotatud lühiajalisel (2016-2019) ning pikaajalisel (2020-2027) investeeringuprogrammi. Eraldi on arvestatud omavalitsuse ning arendajate investeeringud. Allolevates tabelites toodud summad on ümardatud tuhandeliteni.

Allolevates tabelites on toodud lühi- ja pikaajaline investeeringute programm ning nende eeldatavad maksumused. Lühiajalises perspektiivis (2016 kuni 2019) on kavas ellu viia investeeringud 2 354 000.- EUR ulatuses. Ülejäänud investeeringute ellu viimist (siin on nendeks arendajate investeeringud) nähakse ette pikemaajalisel perioodil (2020 kuni 2027) ning nende eeldatav maksumus on 161 000.- EUR.

Tarbja külas on lühiajalises investeeringuprogrammis kajastatud Tarbja tehisjärve piirkonnas olevate kinnistutele ühiskanalisatsiooniga liitumise võimaldamine ning Viraksaare küla vee- ja kanalisatsioonisüsteemide rajamine ning Paide linna süsteemidega ühendamine.

Sillaotsal on perspektiivseks investeeringuks veetrassi rajamine Mäo suunal ning Sargveres on kajastatud küla edelaosas Alliksoone teel vee- ja kanalisatsioonitrasside väljaehitamist.

Asjaolude muutumisel või erakorraliste asjaolude ilmnemisel võivad toimuda investeeringute prioriteetides muutused.

Tabel 33. Lühiajalise investeerimisprogrammi investeeringute mahud ning eeldatavad maksumused (EUR ilma KM-ta)

Asula	Investeeringu nimetus	Ühik	Kogus	Maksumus
Tarbja	Isevoolne kanalisatsioonitrass	m	749	112 000
	Survekanalisatsioonitrass	m	210	21 000
	Reoveepumpla ehitus	m	2	60 000
	Projekteerimis-ehitusmaksumus			193 000
	Omanikujärelevalve ja projektijuhtimine (5%)			10 000
	Ettenägematud kulutused (10%)			19 000
	Kokku			222 000
Viraksaare	RVP pumpla ehitus	m	10	300 000

	Ühiskaevik vesi+kanal	m	2705	595 000
	Ühiskaevik vesi+kanal+survekanal	m	1926	578 000
	Ühiskaevik vesi+survekanal	m	2240	381 000
	Projekteerimis-ehitusmaksumus			1 854 000
	Omanikujärelevalve ja projektijuhtimine (5%)			93 000
	Ettenägematud kulutused (10%)			185 000
	Kokku			2 132 000
Paide vald lühiajaline KOKKU				2 354 000

Tabel 34. Pikaajalise investeerimisprogrammi (arendajate finantseeritavad) investeeringute mahud ning eeldatavad maksumused (EUR ilma KM-ta)

Asula	Investeeringu nimetus	Ühik	Kogus	Maksumus
Sargvere	Veetrass	m	46	5 000
	Ühiskaevik vesi+kanal	m	84	18 000
	Projekteerimis-ehitusmaksumus			23 000
	Omanikujärelevalve ja projektijuhtimine (5%)			1 000
	Ettenägematud kulutused (10%)			2 000
	Kokku			26 000
Sillaotsa	Veetrass	m	1169	117 000
	Projekteerimis-ehitusmaksumus			117 000
	Omanikujärelevalve ja projektijuhtimine (5%)			6 000
	Ettenägematud kulutused (10%)			12 000
	Kokku			135 000
Paide vald pikaajaline KOKKU				161 000

3.9 FINANTSANALÜÜS

3.9.1 Finantsprognoosi koostamise põhieeldused

Finantsprognoosi koostamise eesmärgiks on:

- prognoosida omavalitsuse vee- ja kanalisatsiooni-süsteemide tulevase eksploatatsioonikulused ning nende muutust arvestades nii lühi- kui pikaajalise investeeringuprogrammi elluviimist;
- prognoosida võimalikke kujunevaid veeteenuse hindu (tariife);

- leida sobivaim finantsallikate struktuur vee- ja kanalisatsioonisüsteemide investeeringute elluviimiseks.

Käesoleva arendamise kava raames antakse hinnang selle elluviimise järgsele veetariifide poliitikale. Hetke tariifid Tarbja, Sillaotsa ja Kriilevälja külades on AS-l Paide Vesi kooskõlastatud Konkurentsiameti otsusega nr 9.1-3/14-007, 28.03.2014. Alates 2017. aastast on AS-l Paide Vesi kavas viia Paide valla tariifid samale tasemele Paide linnaga, mis tähendab valla asulatele algselt ilmselt mõningast hinnalangust.

Tariifide määramise eesmärgid:

- tootmiskulude katmine;
- kvaliteedi- ja ohutusnõuete täitmine;
- keskkonnakaitse tingimuste täitmine;
- ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamine.

Tariifid koosnevad veetootmise ja tarnimise ning kanalisatsiooniteenuse osutamise ja reovee puhastamise omahinnast ning sellele lisanduvast plaanilisest kasumist, mis suunatakse investeeringuteks. KIK-i kaudu rahastatavate projektide omafinantseering 10% kaetakse KOV poolt (vastavalt KIK-i finantseerimise korrale rakendatakse Vee-ettevõtjale, kes teenindab vähemalt kolme kohalikku omavalitsust ja kokku enam kui 2000 elanikku, reoveekäitluse ja joogiveevarustuse alamprogrammist toetuse taotlemisel 5% võrra madalamat omafinantseeringut, mis tavapäraselt on 15%).

Veetootmise tegevuskulud sisaldavad:

- elektrienergiat vee tootmisel;
- vee-erikasutustasusid;
- remondikulud;
- tööjõukulud;
- vee analüüside maksumust;
- muid veetootmisega seotud kulud (üldkulud).

Reoveepuhastamise tegevuskulud sisaldavad:

- elektrienergiat reovee puhastamisel;
- saastetasusid;
- remondikulud;
- tööjõukulud;
- heitvee analüüside maksumust;
- kanalisatsioonitrasside läbipesu maksumust;
- muid kanalisatsiooniteenuse ja reovee puhastamisega seotud kulud (üldkulud).

Finantsprognos on koostatud lähtuvalt arendamise kava valmimise hetkel kasutada olnud materjalidest, sealhulgas nii kirjalikult kui ka suuliselt saadud informatsioonist. Prognos koostatakse 12 aastase perioodi kohta ning muutujaid, millest sõltub prognooside paikapidavus ka mitmete aastate pärast, on palju. Seetõttu on oluline vaadata finantsprognos vähemalt iga nelja aasta tagant uuesti üle ning viia sisse vajalikud korrigeeringud. Allolevalt on toodud finantsprognosi koostamise põhieeldused.

Tabel 35. Finantsproгноosi põhieeldused

Finantsproгноosi eeldused	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vee-erikasutustasu (EUR/ m ³)*	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12
Saastetasu (EUR/ m ³)**	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
Inflatsioon***	-0,1%	0,2%	2,2%	2,7%	2,9%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%
Keskmine palgakasv(EUR)***	5,6%	4,8%	5,2%	6,0%	6,5%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%
Piirkonna leibkonnaliikme keskmine sissetulek****	483	506	532	564	601	639	680	724	770	819	872	927	986	1049

Märkused:

* aastani 2015 vastavalt Keskkonnatasude seaduses toodule, sealt alates vastavalt inflatsioonile

** Arvestatud AS Paide Vesi makstud saastetasudelt proportsionaalselt müüdü kanaliseatsiooni kogusega (Anna ja Sargvere andmete põhjal, kuna nende asulate kohta on Paide vallas eraldi arvestus); alates 2015. aastast korrigeeritud vastavalt inflatsioonile

*** Rahandusministeeriumi andmetel (2015. a kevadproгноos; alates 2020-st aastast jäetud samale tasemele 2019. a proгноosiga)

**** Statistikaametist saadud Järvamaa 2013. a andmeid on korrigeeritud vastavalt Rahandusministeeriumi proгноositud keskmise palgakasvu muutusele

Lisaks ülaltoodud tabelis toodule on arvestatud järgmiste asjaoludega.

Planeerimise periood

Finantsprojektsioonid on koostatud 12 aasta kohta.

Veetarbimine

Tarbijate veekulu arvestamisel lähtutakse tinglikust keskmisest veetarbimiskulust ööpäevas. Konservatiivsuse huvides on prognoosiperioodi lõpuni arvestatud olemasoleva tarbimistasemele lähedase ühiktarbimisega, nähes ette ka väikese tõusu seoses teenuse ja selle kättesaadavuse paranemisega.

Leibkondade sissetulek

Leibkondade sissetulek on üheks indikaatornäitajaks vee- ja kanalisatsioonitariifide taseme prognoosimisel. Kasutatud on Statistikaameti poolt antud Järvamaa keskmist netosissetulekut leibkonnaliikme kohta (2013. a kohta). Edasine sissetuleku kasv suureneb vastavalt Rahandusministeeriumi prognoositud keskmise palgakasvu muutusele.

Vee- ja kanalisatsioonikulu leibkonna liikme kohta

Üldlevinud rahvusvaheliseks aktsepteeritud maksimaalseks piirmääraks vee- ja kanalisatsiooniteenuste kuludeks leibkonna liikme sissetuleku suhtes loetakse ca 4%. Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava finantsprognoosi koostamisel koostati kõik arvutused selliselt, et vastav piirnäitaja jääks tulevikus alla 4,0%. Lähtuma peab eelkõige konservatiivsuse printsiibist ning asjaolust, et pole teada vee- ja kanalisatsioonitariifide võimalikku hinnaelastsust ning sellest tingitud mõju vee- ja kanalisatsiooniteenuste tarbimismahutudele ning ka maksete laekumise näitajale.

Käesolevas prognoosis jääb vee- ja kanalisatsiooniteenuse hinna suhe leibkonnaliikme keskmisesse sissetulekusse 2% piiresse, mis on tunduvalt allpool soovituslikult mitte ületatavat taset (4%). Seega jääb kavandatav hinnatõus ka üldiselt tunnustatud teenuse taskukohasse printsiipide järgi tarbijatele jõukohaseks.

Tariifide muutused

Hädavajalike investeeringute tegemise tõttu on tariifide tõus paratamatu, kuid jääb pikemaajalise aasta kasvuna siiski 5-6% piiresse (seoses planeeritava hindade ühtlustamisega toimub kavandatav erakorraline suurem muutus 2017. aastal). Samuti tuleb jälgida, et vee- ja kanalisatsiooniteenuste kulu jääks leibkonna kulutustes lubatud piiridesse. Hindade prognoosimisel on arvestatud ka AS Paide Vesi käest saadud infol Ühtekuuluvusfondi projekti lõpparuande majandus- ja finantsanalüüsis kajastatavate tariifide prognoosi kohta.

Tariifide tõstmisel tuleb lähtuti põhimõttest, et veemajandamisest saadavad tulud oleksid piisavad veemajandamisega seonduvate kulude katmiseks, sh ka põhivarade amortisatsioonikulude katmiseks omaosaluse mahus.

Uute tarbijate ühinemine

Investeeringuprojekti elluviimise tulemusel on arvestatud peamiselt Viraksaare arvelt ca 300 vee- ja kanalisatsiooniteenuse tarbija ühinemisega 2026. aastaks.

Arvete laekumise näitaja

Finantsprognosis lähtutakse konservatiivsuse printsiibi alusel laekumise näitajaga 98%.

Tegevusrentaablus

Tegevusrentaablus näitab ühe opereerimiseks kulutatava euro tootlust. Lihtsustatult näitab see ettevõtte puhast rahavoogu, mida on võimalik kasutada laenuteenindamiseks ja investeringuteks. Rahvusvaheliste finantskorporatsioonide poolt aktsepteeritavaks optimaalseks tegevusrentaabluse tasemeks loetakse 30% tegevusrentaablust. Prognosis on võetud eesmärgiks tegevusrentaabluse saavutamine ja hoidmine vähemalt tasemel 30%. Reaalselt kooskõlastatakse AS Paide Vesi teenuse hinnad Konkurentsiametiga ning tegevusrentaablus sõltub sellest..

Puhasrentaablus

Puhasrentaablus näitab ettevõtluse toimimise kasumlikkust. Kehtib põhimõte, et kõik kulud tuleb katta tariifidest ning seega kogu veevarustuse ja kanalisatsioonisüsteemi pikaajalise ning jätkuva toimimise tagamiseks on oluline pikaajalises perspektiivis vähemalt 0% puhasrentaabluse tagamine. Finantsprognosis puhasrentaablus jõuab vaadeldava perioodi lõpuks ehk aastaks 2027 positiivseks.

Investeeringute omafinantseerimise määr

Investeeringuprojektide finantseerimisel arvestatakse omafinantseerimise määraga 10% programmi kogumaksumusest (KIK-i Keskkonnaprogrammi AS-le Paide Vesi kohaldatav minimaalne omafinantseering). See kehtib eelkõige nn "abikõlblike projektide" osas. Kokku on lühi- ja pikaajalise programmi investeeringute maksumus summaarselt 2 354 000.- EUR (siinkohal ümardatud tuhandeliteni), millest OV OF on 0,24 MEUR ja KIK-i toetus 2,12 MEUR.

Põhivarade kulum

Finantsprognosis põhinevad kõik arvutused vee-ettevõtjate kasutusel olevate varade maksumusel ning täiendavalt investeeringute programmi tulemusel loodavatel põhivarade maksumusel. Arvesse on võetud ka tagastamatu välisabiga soetatud põhivara.

Konkurentsiametiga hinna kooskõlastamise puhul ei lubata hinna sisse arvestada välisabiga soetatud põhivara.

Arvutustel on kasutatud lihtsustatud kulumimäär 2,5% ehk põhivarade kasulikuks elueaks on arvestatud 40 aastat.

3.9.2 Prognositav teenuste hind

Tabel 36. Prognositav vee- ja kanalisatsiooniteenuse hind

Aastad	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vee individuaaltarbijate arv, tk	651	673	728	793	848	914	969	981	981	981	981	981	981	981
Kanalisatsiooni individuaaltarbijate arv, tk	565	568	573	793	848	914	969	981	981	981	981	981	981	981
Tarbimispiirkonna vee tarbimismaht kokku, m ³ /a	17 937	18 629	20 633	22 767	24 464	26 439	28 100	28 426	28 426	28 426	28 426	28 426	28 426	28 426
Tarbimispiirkonna kanalisatsiooni tarbimismaht kokku, m ³ /a	14 964	15 879	16 332	23 275	24 972	26 947	28 608	28 934	28 934	28 934	28 934	28 934	28 934	28 934
Vee tariif (EUR/ m ³) km-ta	0,80	0,80	0,80	1,14	1,21	1,28	1,35	1,42	1,49	1,57	1,65	1,73	1,81	1,91
Kanalisatsiooni tariif (EUR/ m ³) km-ta	1,90	1,90	1,90	2,37	2,51	2,66	2,82	2,99	3,17	3,36	3,56	3,78	4,00	4,24
Komplekshind (EUR/ m ³ km-ga)	3,2	3,2	3,2	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6	7,0	7,4
Tariifide muut % võrreldes eelmise aastaga*	0%	0%	0%	-20%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Etalontariif (EUR/ m ³) km-ga	2,01	1,99	2,02	2,64	3,28	3,16	3,08	3,09	3,12	3,16	3,19	3,23	3,27	3,31
Tarbimispiirkonna keskmine leibkonnaliikme netosissetulek, EUR/kuus	483	506	532	564	601	639	680	724	770	819	872	927	986	1 049
Leibkonnaliikme kulutus vee- ja kanalisatsioonile (% sissetulekust)	2,2%	2,1%	2,1%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,6%	1,6%	1,6%

* Aastani 2017 on asulate kaupa erinevad tariifid, alates 2017. aastast on kavas tariifid asulate vahel ühtlustada; siin on kajastatud tariife füüsilistele isikutele, arvutustes on kasutatud eraldi tariife füüsilistele ja juriidilistele isikutele.

Tabel 37. Paide valla veemajanduse rahavoogude prognoos

Paide valla veemajanduse rahavoogude analüüs	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Tulud veeteenuselt	16 762	16 872	17 318	18 242	19 509	21 210	22 627	23 911	25 107	26 362	27 680	29 064	30 518	32 044
Tulud kanalisatsiooni-teenuselt	33 528	35 531	36 502	40 266	43 041	46 729	49 835	53 147	56 335	59 716	63 298	67 096	71 122	75 389
TULUD KOKKU	50 290	51 355	52 743	57 338	61 299	66 580	71 014	75 517	79 814	84 356	89 159	94 238	99 607	105 284
Keskonnatasu (vee erikasutustasu)	1 497	1 727	1 956	2 217	2 453	2 721	2 970	3 083	3 163	3 245	3 330	3 416	3 505	3 596
Keskonnatasu (saastetasu)	1 232	1 480	1 553	2 316	2 564	2 843	3 106	3 225	3 309	3 395	3 483	3 574	3 667	3 762
Kaubad, toore, materjal ja teenused	7 846	8 246	9 027	11 547	12 758	14 135	15 405	15 988	16 403	16 830	17 268	17 717	18 177	18 650
Mitmesugused tegevuskulud	9 131	9 709	10 206	14 937	16 491	18 258	19 887	20 637	21 174	21 724	22 289	22 869	23 463	24 073
Tööjõukulud	8 358	8 887	9 341	13 672	15 094	16 711	18 202	18 889	19 380	19 884	20 401	20 931	21 475	22 034
TEGEVUSKULUD KOKKU	28 064	30 049	32 082	44 690	49 360	54 669	59 571	61 822	63 429	65 079	66 771	68 507	70 288	72 115
Tegevustulu-Tegevuskulu	22 226	21 307	20 661	12 648	11 939	11 910	11 443	13 695	16 384	19 278	22 389	25 731	29 319	33 169
Investeeringud		0	117 705	1 059 348	1 177 054	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIK toetus		0	105 935	953 414	1 059 348	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAHAVOOG KOKKU	22 226	21 307	8 890	-93 287	-105 767	11 910	11 443	13 695	16 384	19 278	22 389	25 731	29 319	33 169
kumulatiivne rahavoog ehk jätkusuutlikkus	22 226	43 533	52 423	-40 864	-146 630	-134 720	-123 277	-109 583	-93 199	-73 921	-51 532	-25 801	3 518	36 687

3.10 INVESTEERINGUTE ALLIKAD

Käesolevas arendamise kavas kajastatud planeeritavad investeeringud on kavas ellu viia järgnevate rahastusallikate ja partnerite abil:

- Kohalik omavalitsus
- Keskkonnainvesteeringute Keskuse Keskkonnaprogramm
- AS Paide Vesi

Keskkonnaprogrammi toetuse puhul on arvestatud vastavalt Keskkonnaprogrammi finantseerimise korrale 10% omafinantseeringuga, mille katab KOV.

3.11 FINANTSANALÜÜSI KOKKUVÕTE

Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava on oma olemuselt strateegiline dokument, seetõttu ka arendamise kava koosseisus olev finantsanalüüs on olemuselt indikatiivne, üldistatud ning põhineb erinevatel eeldustel ning prognoosidel.

Finantsanalüüsis on prognoositud veemajanduse tegevustulusid ning tegevuskulusid, arvestades arendamise kava raames elluviidavaid investeeringute projekte. Kulude prognoosis on arvestatud tänaste tegelike tegevuskuludega (AS Paide Vesi kulude baasil).

Tariifide prognoosimisel on aluseks võetud rida eeldusi ja prognoose ning vaadeldud on veemajanduse rahavooge eespool toodud eeldustel. Oluline on arvesse võtta, et käesolev analüüs ei ole alusdokument vee- ja kanalisatsioonihinna kehtestamiseks Paide vallas, kuid kindlasti tuleb tariifide kujundamisel arvestada finantsanalüüsi peatükis kirjeldatud veetootmise ja reovee puhastamise omahinna kujunemise põhimõtteid. Finantsprognoosis toodud tariifide prognoos ei ole aluseks tariifide rakendamisel omavalitsuses vaid on pigem leitud indikatiivsete suurustena testimaks, kas arendamise kavas sätestatud eeldustel on vee- ja kanalisatsioonimajandus tervikuna jätkusuutlik.

Arendamise kavas toodud investeeringute finantseerimine, sh omafinantseering kujunevad tegelikkuses vastavalt omavalitsuse ning vee-ettevõtja vahelistele kokkulepetele, tegelikele rahastamisvõimalustele ning konkreetsetele meetmetele ja/või rahastajapoolsetele tingimustele. Arendamise kava finantsanalüüsis toodud finantseerimine ning selle jagunemine on näitlik/eelduslik ning koostatud eesmärgiga kontrollida veemajanduse rahavooge arendamise kavas kirjeldatud eeld

