

Porvoon **vesi** Borgå **vatten**



2024 Vuosikertomus Årsberättelse





Parasta vettä Porvoosta | Bästa vattnet i Borgå

Julkaisija Utgivare Porvoon vesi Borgå vatten Mestarintie 2 Mästarvägen 2, 06150 Porvoo Borgå 019 520 211 www.porvoo.fi/vesilaitos vesilaitos@porvoo.fi Ulkoasu ja graafit Layout Creative Peak	Kannen kuva Pärbild Sanna Nylén / Creative Peak Valokuvat Bilder Janne Lehtinen Paino Tryckeri Grano Oy Paperi Papper Art Silk 250 g/Offset 130 g
---	--



Porvoon **vesi** Borgå **vatten**

Sisälylys	Innehåll
Toimitusjohtajan katsaus	6 Direktörens översikt
Toiminta-ajatus	9 Verksamhetside
Organisaatio ja henkilöstö	12 Organisation och personal
Asiakkaat ja myynti	16 Kunder och försäljning
Vedenhankinta	20 Vattenanskaffning
Johtoverkosto	26 Ledningsnät
Jätevedenpuhdistus	30 Rening av avloppsvatten
Tilinpäätös ja talous	34 Bokslut och ekonomi
Ympäristö ja yhteiskuntavastuu	40 Miljö- och samhällsansvar
Tilinpäätös & toimintatiedot	42 Bokslut & verksamhetsuppgifter



Tammikuu | Januari

Torni valaistaan uuden vuoden kunniaksi
Laitospäällikkönä aloitti Johanna Tikka
Tornet är upplyst till äran av nya året
Johanna Tikka började som anläggningschef

Maaliskuu | Mars

Porvoon veden asiakaslehti julkaistaan Maailman vesipäivänä
Porvoon vesi osallistuu Puolustusvoimien järjestämään valmiusharjoitukseen
Jätevedenpuhdistamolla ferrosulfaatin annostelua optimoidaan vastaamaan lähtevän veden fosforipitoisuutta
Tilinpäätös 2024
Borgå vattens kundtidning ges ut på Världsvattendagen
Borgå vatten deltar i en beredskapsövning som ordnas av Försvarsmakten
På avloppsreningsverket optimeras doseringen av ferrosulfat för att motsvara fosforhalten i det utgående vattnet.
Bokslut 2024



Toukokuu | Maj

Porvoon veden järjestämällä kevätretkellä teemme opintomatkan Lohjan vesilaitokseen
Pä en vårutflykt som ordnas av Borgå vatten gör vi en studieresa till Lojo vattenverk



Heinäkuu | Juli

Suomenkylän uusi vedenottamo otetaan käyttöön ja sillä saadaan Porvoon vedentuotantoon 20 % lisäys
Det nya vattenintagsverket i Finnby tas i drift och ökar vattenproduktionen i Borgå med 20 procent

Saksalan uuden laajennuksen koeikäyttö päättyi ja vesi virtaa nyt porvoolaisille



Syyskuu | September

Saksalan uuden laitoslajennuksen käyttöönotto alkaa
Idrifttagningen av den nya anläggningen i Saxby inleds



Marraskuu | November

Uudelta Saksala 2 vesilaitokselta aletaan pumppaamaan vettä porvoolaisille
Porvoon vesi osallistuu Kilpilahti-valmiusharjoitukseen
Från det nya vattenverket i Saxby 2 pumpas vatten till Borgåborna
Borgå vatten deltar i Sköldviks beredskapsövningen



Helmikuu | Februari

Sannaisten uuden vesilaitoksen toteutussuunnittelu aloitetaan
Genomförandeplaneringen börjar för Sannäs nya vattenanläggning

Huhtikuu | April

Jätevedenpuhdistamolla otetaan käyttöön kierrätyskalsiitin käyttöä tukeva uusi laitteisto. Tällä edistetään ilmastotavoitteita ja säästetään kuluissa.
Elina Antila valitaan Vesilaitosyhdistyksen hallitukseen ja varapuheenjohtajaksi viidennen kerran
Aalto yliopiston opiskelijat käyvät tutustumassa Porvoon keskuspuhdistamoon
Avloppsreningsverket kommer att ta i bruk ny utrustning som stöder användningen av återvunnen kalkit. Detta främjar klimatmålen och sparar kostnader.
Elina Antila har för femte gången valts till Vattenverksföreningens styrelse och viceordförande
Studerande från Aalto-universitetet besöker Borgå centralavloppsreningsverk



Kesäkuu | Juni

Suomenkylässä paineviemärin ja vesijohdon saneeraus
Renovering av tryckavlopps- och vattenledning i Finnby

Elokuu | Augusti

Turvallisuutta laitoksilla parannetaan jatkuvasti. Alueita on turvattu aidoilla ja kameravalvontaa on lisätty
Säkerheten på anläggningarna förbättras kontinuerligt. Områden har säkrats med staket och kameraövervakningen har utökats



Lokakuu | Oktober

Veckjärventien verkoston saneerausta tehdään monen metrin syvyydessä
Renoveringen av Veckjärvivägens nät utförs på flera meters djup



Joulukuu | December

Tj Elina Antila allekirjoittaa kaupunginjohtajan kanssa Ilmasto-kumppanuus-sopimuksen
Pitkästä (2500m) Keskusta-Hamari runkovesijohtotyöstä osa vesijohtolinjasta asennettiin kaivamattomilla menetelmillä (450m)
Verkställande direktör Elina Antila undertecknar klimatpartnerskapsavtalet med stadsrektören
Av det långa (2500 m) huvudvattenledningsarbetet Centrum-Hammars installerades en del av vattenförsörjningsledningen med schaktfria metoder (450 m)



Toimitusjohtajan katsaus 2024

Direktörens översikt 2024

Toteutuneiden hankkeiden myötä voimme vastata kaupungin kasvavaan vedenkulutukseen ja tarjota asiakkaillemme laadultaan entistä tasaisempaa talousvettä.

Vuonna 2024 otettiin merkittävä ja historiallinen edistysaskel Porvoon talousvedenhankinnan ja -käsittelyn kehittämisessä. Saksalan vedenkäsittelylaitoksen laajennuksen valmistuminen ja uusien Linnamäen ja Suomenkylän raakavesilinjojen käyttöönotto ovat konkreettisia esimerkkejä pitkäjänteisestä työstä, jolla varmistamme porvoolaisten talousveden riittävyyden ja laadun tulevaisuudessa. Näiden hankkeiden myötä voimme vastata kaupungin kasvavaan vedenkulutukseen ja tarjota asiakkaillemme laadultaan entistä tasaisempaa talousvettä.

Vuoden aikana saavutimme hyviä tuloksia myös talousveden laadun osalta, täyttäen kaikki Sosiaali- ja terveysministeriön asettamat laatuvaatimukset ja -suositukset. Jätevedenpuhdistamon toiminta täytti ympäristöluvan mukaiset vaatimukset ja Porvoon merialueen tarkkailutulosten mukaan puhdistamon ravinnekuormitus merialueella on edelleen pieni, vain muutama prosentti vesistöön kohdistuvasta kokonaiskuormasta.

Investointiohjelmamme eteni 2024 suunnitellusti. Vesijoh-toverkoston saneeraukset ja uusien asuinalueiden vesihuol-lon rakentaminen jatkuivat esimerkiksi Kevätlaaksonniitys-sä, Veckjärventiellä ja Alkrogissa. Hermanninsaaren jäteve-denpuhdistamolla tehdyt parannukset, kuten varavoiman käyttöönotto varmistavat jätevesien tehokkaan puhdistuk-sen myös mahdollisten sähkökatkojen aikana. Jätevedenpuh-distuksessa siirryttiin käyttämään kierrätyskalsiittia pH:n säätöön ja saostuskemikaalin annostusta optimoitiin, mikä pienensi myös toimintakulujamme.

Liikevaihtomme kasvoi ennakoitua enemmän, ja toimin-takulut pysyivät budjetoitua pienempinä talouden tasapai-nottamis- ja tuottavuusohjelman mukaisesti. Vuosi 2024 toi mukanaan myös haasteita, kuten verkostorakentamisen maa-peräolosuhteet ja rakentamisen kustannusten nousun.

Olemme myös panostaneet turvallisuuteen, parantaen sekä fyysistä että kyberturvallisuutta muuttuvassa turvalli-suusympäristössä.

A r 2024 togs ett betydligt och historiskt steg fram-åt i utvecklingen av försörjningen och behand-lingen av hushållsvatten i Borgå. Färdigstäl-landet av utbyggnaden av vattenreningsverket i Saxby och idrifttagningen av de nya råvatten-ledningarna i Borgbacken och Finnby är konkreta exempel på långsiktigt arbete för att säkerställa kvaliteten och tillräck-lighet av hushållsvatten för Borgåborna. Med hjälp av dessa projekt kan vi svara på den ökande vattenförbrukningen i staden och erbjuda våra kunder en ännu jämnare kvalitet på hushållsvattnet.

Under året uppnådde vi också goda resultat när det gäller kvaliteten på hushållsvattnet och uppfyllde alla kvalitetskrav och rekommendationer som social- och hälsovårdsministe-riet ställt. Avloppsreningsverkets verksamhet uppfyllde de krav som ställts i miljötillståndet, och enligt resultaten av uppföljningen av Borgå havsområde är näringsbelastningen från reningsverket i havsområdet fortfarande låg, endast nå-gra få procent av den totala belastningen på vattensystemet.

Vårt investeringsprogram framskred 2024 enligt planerat. Renoveringen av vattenförsörjningsnätet och byggandet av vattenförsörjningen på nya bostadsområden fortsatte bland annat i Vårdalsängen samt Veckjärvivägen och Alkrog. De förbättringar som gjorts vid Hermansö avloppsreningsverk, till exempel införandet av reservkraft, säkerställer en effektiv rening av avloppsvattnet även vid eventuella elavbrott. Vid rening av avloppsvatten började man använda återvunnen kalcit för justering av pH och doseringen av fällningskemi-kalier optimerades, vilket också minskade våra driftskostnader.

Vår omsättning ökade mer än väntat och verksamhetskost-naderna var lägre än budgeterat enligt med programmet för ekonomisk utjämning och produktivitet. År 2024 medförde också utmaningar, såsom mer utmanande markförhållanden för byggandet av nätet än väntat och ökade byggkostnader.

Vi har också satsat på säkerhet och förbättrat både den fy-siska säkerheten och cybersäkerheten i en föränderlig säker-hetsmiljö.

Med hjälp av de genomförda projekten kan vi svara på den ökande vattenförbrukningen i staden och erbjuda våra kunder en ännu jämnare kvalitet på hushållsvattnet.



Toiminta-ajatus Verksamhetside

Porvoo vesi on kunnallinen liikelaitos, jonka tehtävänä on tuottaa asukkaille, elinkeinoelämälle ja yhteiskunnan muille toimijoille vesihuoltopalveluja. Näitä palveluja – vedenhankintaa sekä jäteveden poisjohtamista ja käsittelyä – tarjotaan ensisijaisesti toiminta-alueella, jonka kaupunki vahvistaa ottaen huomioon yhdyskuntakehityksen vaatimukset sekä taloudelliset resurssit. Palveluja tarjotaan mahdollisuuksien mukaan myös toiminta-alueen ulkopuolella kiinteistöille, osuuskunnille ja eri sopimuksella myös naapurikunnille.

Porvoo vesi rahoittaa kaikki käyttö-, investointi- ja lainanhoitokustannukset sekä kaupungin tuottovaatimuksen toiminnasta saatavilla tuotoilla.

Porvoo veden visiona on olla arvostettu ja luotettava vesihuollon toimija. Toiminnan perustana on palvelujen ja tuotteiden korkea laatu, ammattitaitoinen henkilöstö ja hyvä työmotivaatio, ympäristöasioiden hallinta sekä teknisesti ja taloudellisesti kannattava toiminta. 🌱

Borgå vatten är ett kommunalt affärsverk, vars uppgift är att producera vattentjänster för invånarna, näringslivet och övriga verksamheter i samhället. De här tjänsterna - vattenförsörjning och avledande och behandling av avloppsvatten, erbjuds i första hand på det verksamhetsområde, som staden fastställer med beaktande av samhällsutvecklingens krav samt ekonomiska resurser. Tjänster erbjuds också i mån av möjlighet utanför verksamhetsområdet till fastigheter, andelslag och med skilda avtal till grannkommuner.

Borgå vatten finansierar alla drifts-, investerings- och lånekostnader samt stadens avkastningskrav med intäkterna från verksamheten.

Borgå vattens vision är att vara en uppskattad och pålitlig aktör i vattenförsörjningen. Verksamheten grundar sig på tjänster och produkter av hög kvalitet, yrkeskunnig personal och bra arbetsmotivation, behärskande av miljöfrågor samt tekniskt och ekonomiskt ändamålsenlig verksamhet. 🌱



Verkostotiimi (kuva vuodelta 2023)
Näthenhet teamet (bild från år 2023)

Organisaatio ja henkilöstö

Organisation och personal

Toimintavuoden 2024 lopussa henkilökunnan lukumäärä oli 45. Uutena vakituisena työntekijänä aloitti vuoden alusta laitospäällikkö Johanna Tikka.

Vuoden aikana koettiin myös pitkään Porvoon vettä palvelleiden kahden työntekijän eläköityminen.

Porvoon kaupungin edustajana Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:n hallituksessa sekä Mustijoen Vesilaitos Oy:n hallituksessa toimi toimitusjohtaja Elina Antila. Toimitusjohtaja Elina Antila toimi myös Vesilaitosyhdistyksen hallituksen ja työvaliokunnan jäsenenä ja varapuheenjohtajana, Vesilaitosryhmän jäsenenä sekä Vesiyhdistyksessä vedenlaatujaoksen jäsenenä. Asiakaspalvelupäällikkö Jonas Sahlberg ja talouspäällikkö Jutta Westerlund ovat Vesilaitosyhdistyksen viestintäverkoston toiminnassa mukana.

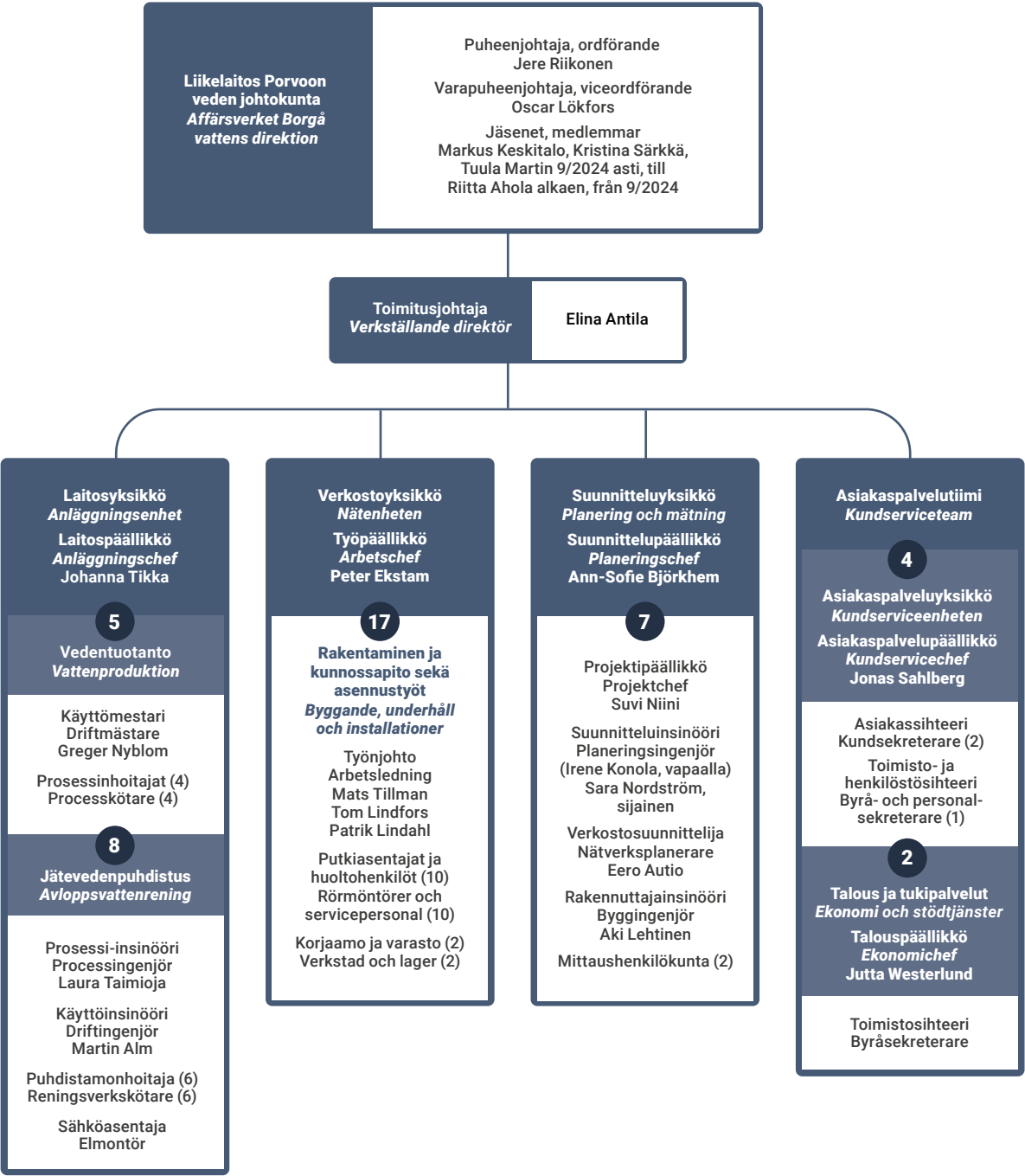
Porvoon veden johtokunta kokoontui vuoden aikana kuusi kertaa ja käsitteli yhteensä 43 asiaa. 🗓️

slutet av verksamhetsåret 2024 uppgick personalen till 45 personer. Johanna Tikka började som ny fastanställd anläggningschef från början av året.

Under året gick två anställda som länge hade arbetat på Borgå vatten i pension.

Som Borgå stads representant i Huvudstadsregionens Vatten Ab:s styrelse och Svartså vattenverk Ab:s styrelse fungerade verkställande direktör Elina Antila. Verkställande direktör Elina Antila fungerade också som medlem samt viceordförande i Vattenverksföreningens styrelse och arbetsutskott, som medlem Vattenverksgruppen och som medlem i Vattenföreningens vattenkvalitetsutskott. Kundservicechef Jonas Sahlberg och ekonomichef Jutta Westerlund är med i Vattenverksföreningens kommunikationsnätgrupp.

Borgå vattens direktion sammanträdde 6 gånger och behandlade sammanlagt 43 ärenden under året. 🗓️





Asiakkaat ja myynti

Kunder och försäljning

Vuoden aikana toimitettiin asiakkaille noin 2,90 milj. m³ vettä ja laskutettiin noin 2,60 milj. m³ jätevettä. Tukkumyyntin osuus toimitetusta vedestä oli 0,44 milj. m³. Veden tukkumyyntistä suurimman osan muodostaa vedenmyynti Kilpilahden teollisuusalueelle, noin 0,30 milj. m³. Muut tukkuvesiasiakkaat ovat osuuskunnat, myynti noin 44 100 m³ ja Askolan kunta, myynti noin 96 000 m³. Askolasta vastaanotettiin jätevettä noin 234 200 m³ ja osuuskunnilta noin 5 000 m³.

Liitetyt kiinteistöt

Vuoden aikana liitettiin 42 kiinteistöä vesijohtoverkostoon ja 35 kiinteistöä jätevesiverkostoon. Vuoden lopussa oli laskutettavien kulutuspaikkojen lukumäärä 11 648 kappaletta. Kaikista kulutuspaikoista 76 % oli vesi- ja viemäri-, 23 % vain vesi- ja 1 % vain viemäriliittymää. Kulutuspaikoista 87,7 % on pientaloja, joiden osuus vesilaskutuksesta on kuitenkin vain 34,3 %. Rivi- ja kerrostalotyyppeissä kulutuspaikkoja on 5,0 %, ja näiden osuus vesilaskutuksesta on 31,9 %.

Maksut

Veden veroton käyttömaksu oli 1,70 euroa/m³ ja jäteveden 2,41 euroa/m³. Mittarikokoon perustuva veroton perusmaksu oli 168,96–3351,48 euroa/vuosi. Maksuihin lisätään voimassa oleva arvonnalisävero. Käyttö- ja perusmaksut nousivat noin 7 % vuoden 2023 tasosta. Omakotitalon, jonka kerrosala on alle 280 m², vesi-, viemäri ja hulevesiviemärin liittymismaksut olivat yhteensä 6 100 euroa, josta palvelukohtaiset maksusuudet ovat seuraavat:

Under året levererades ca 2,90 miljoner m³ vatten till kunderna samt fakturerades ca 2,60 miljoner m³ avloppsvatten. Partiförsäljningens andel av vattenförsäljningen var 0,44 miljoner m³. Största delen av partiförsäljningen av vatten utgörs av försäljningen till Sköldvik industriområde, ca 0,30 miljoner m³. Övriga partikunder är andelslagen, försäljning ca 44 100 m³ och Askola kommun, försäljning ca 96 000 m³. Från Askola mottogs ca 234 200 m³ och från andelslagen ca 5 000 m³ avloppsvatten.

Anslutna fastigheter

Under året gjordes 42 nya vattenanslutningar och 35 nya avloppsanslutningar. I slutet av året var antalet fakturerade förbrukningsplatser 11 648. Av alla förbrukningsplatser gällde 76 % vatten och avlopp, 23 % endast vatten och 1 % endast avlopp. Av förbrukningsplatserna var 87,7 % småhus, men deras andel av vattenförsäljningen var endast 34,3 %. Radhusen och våningshusen utgjorde 5,0 % av förbrukningsplatserna och deras andel av vattenförsäljningen var 31,9 %.

Avgifter

Bruksavgiften för vatten var 1,70 euro/m³, medan bruksavgiften för avlopp var 2,41 euro/m³. Grundavgiften, som baserar sig på måtarstorleken, var 168,96 – 3 351,48 euro/år. Till avgifterna läggs ikraftvarande moms. Bruks- och grundavgifterna steg med ca 7 % från år 2023 nivå. För ett egnahemshus med en våningsyta under 280 m², var den sammanlagda anslutningsavgiften 6 100 euro. De olika tjänsternas andelar av avgiften fördelar sig så, att vattnets

veden osuus on 40 %, viemärin osuus 50 % ja hulevesiviemärin osuus 10 %. Liittymismaksut nousivat 13 % vuoden 2023 tasosta. Haja-asutusalueilla muodostuvien ylipitkien tonttijohtojen rakentamisen helpottamiseksi myönnettiin avustuksena vesi- ja viemärijohtoja sekä kytkentäosia yhteensä noin 1 300 euron arvosta.

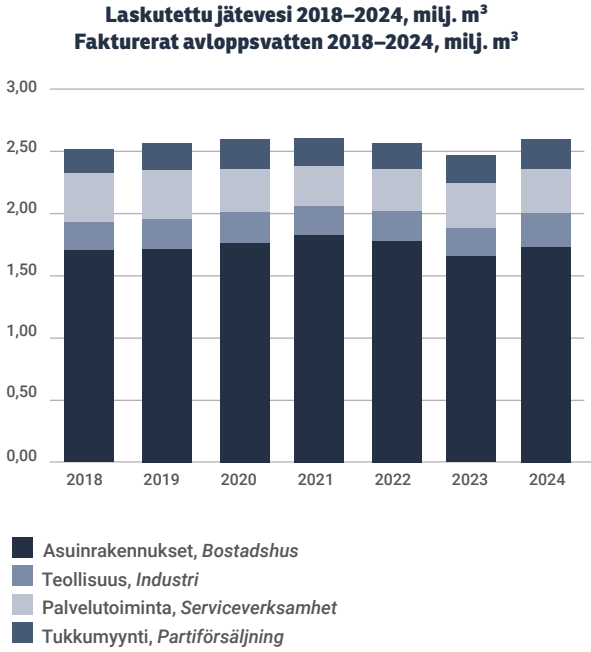
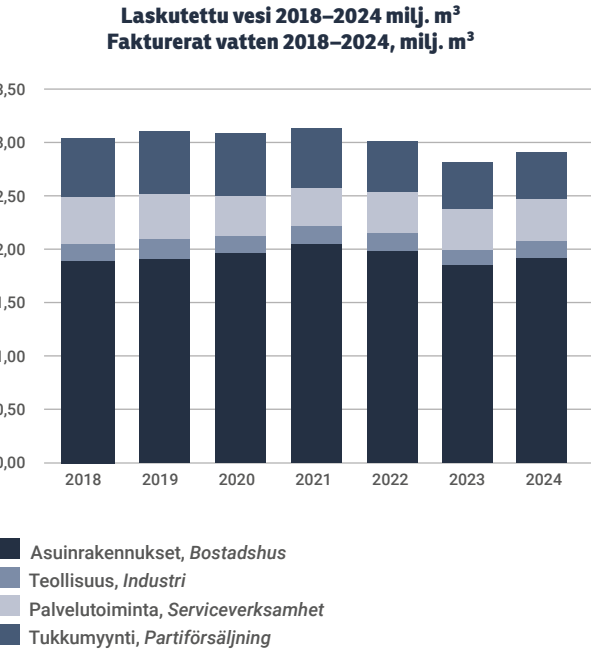
Asiakaspalvelu

Porvoon vedellä on käytössä tekstiviestijärjestelmä, jolla voimme ilmoittaa häiriötilanteista suoraan asiakkaalle. Palvelun tarjoaja hankkii kaikki Porvoon alueelle rekisteröidyt puhelinnumerot suoraan teleoperaattoreilta, eikä asiakkaan tarvitse erikseen rekisteröidä puhelinnumeroaan vesilaitokselle. Tiettyä aluetta koskevat tiedotteet lähetetään niihin puhelinnumeroihin, joiden osoite on alueella. Näin ollen viestit tavoittavat myös taloyhtiöiden asukkaita. Poikkeuksen muodostavat asiakkaat, joilla on salainen puhelinnumero, työnantajan osoitteeseen rekisteröity puhelinnumero tai puhelinnumeron osoite on Porvoon ulkopuolella. Silloin asiakas voi itse päivittää numeronsa järjestelmään Porvoon veden kotisivuilla. Laskutukseen ja asiakastietojen käsittelyyn käytetään

andel är 40 %, avloppets 50 % och dagvattenavloppets 10 %. Anslutningsavgifterna steg med 13 % från år 2023 nivå. För att underlätta byggandet av överlånga tomtledningar i glesbygden beviljades vatten- och avloppsledningar jämte kopplingsdelar som bidrag till ett värde på sammanlagt 1 300 euro.

Kundbetjäning

Borgå vatten använder sig av ett textmeddelandesystem som vi kan meddela om möjliga störningssituationer direkt till kunden. Serviceproducenten skaffar alla telefonnummer som registrerats med en adress i Borgåområdet direkt från operatörerna, och kunden behöver inte skilt registrera sitt telefonnummer hos vattenverket. Information som gäller ett visst område skickas till alla telefonnummer, vars adress ligger på området. På detta sätt når meddelandena också husbolagens invånare. Ett undantag utgörs av sådana kunder som har ett hemligt nummer, ett nummer som är registrerad på arbetsgivarens adress eller en adress utanför Borgåområdet. Dessa kunder kan själva registrera sitt telefonnummer på Borgå vattens hemsidor. Hanteringen av kund- och faktureringsuppgifter sköts med CGI:s Vesikanta- kundinformationssystem. Med Förbruk-



CGI:n Vesikanta-asiakastietojärjestelmää. Kulutus-web palvelun avulla asiakkaat voivat ilmoittaa mittarilukemia sekä tarkastella kulutustietoja verkon kautta.

Maaliskuussa jaettiin kaikkiin Porvoon alueen talouksiin Porvoon veden asiakaslehti ”Puhdas vesi”. Lehden painomäärä oli 22 600 kpl. Asiakaslehti ilmestyy kerran vuodessa. Lehden toimituksesta ja taitosta vastasi loviisalainen Creative Peak.

Työajan ulkopuolella asiakaspalvelusta ja käytönvalvon- nasta huolehtii neljästä henkilöstä koostuva päivystysryh- mä; esimies, asentaja, henkilö vedentuotannosta sekä henki- lö jätevedenkäsittelystä. Asiakkailta tulevat vikailmoitukset työajan ulkopuolella välitetään Itä-Uudenmaan pelastuslai- toksen kautta. Vuonna 2024 pelastuslaitos välitti 129 tehtyä vikailmoitusta. Vuoden aikana oli vesijohtoverkostossa 15 vuotoa, vuodot ajoittuivat tasaisesti koko vuodelle. Putkiri- kot eivät aiheuttaneet pitkiä jakelukatkoksia.

Osuuskunnat

Porvoossa toimi vuonna 2024 kahdeksan osuuskuntaa. Por- voon vesi toimitti osuuskunnille yhteensä noin 44 100 m³ talousvettä.

Kolmella osuuskunnalla on myös viemäriverkostoja. Rånäsin osuuskunta, Nybackan osuuskunta sekä Hinthaaran pohjoinen vesi- ja viemäriosuuskunta toimittavat jätevetensä Porvoon veden käsiteltäväksi. Lisäksi Renum - Jakari vesiosuuskunnan alueella on Porvoon veden jätevesiverkosto. Osuuskunnilta las- kutettu jätevesimäärä oli vuonna 2024 noin 5 000 m³.

Porvoon saariston alue

Vedenmyynti saariston alueella oli vuonna 2024 noin 31 000 m³ ja jätevettä vastaanotettiin noin 21 500 m³.

Porvoon Saariston alueella on käytössä Saariston taksa, jo- ka poikkeaa Porvoon veden normaalitaksasta. Saariston tak- san mukaisesti veden veroton käyttömaksu oli 1,70 euroa/m³ ja jäteveden 2,41 euroa/m³. Mittarikokoon (alle 40 mm mitta- ri) perustuva veroton perusmaksu oli 310 euroa/vuosi vedelle ja 611 euroa/vuosi jätevedelle. Maksuihin lisätään voimassa oleva arvonnlisävero. Omakotitalon, jonka kerrosala on alle 280 m², liittymismaksut olivat yhteensä 12 430 euroa, josta palvelukohtaiset maksuosuudet ovat seuraavat: veden osuus on 5650 euroa ja viemärin osuus 6780 euroa. 🏡

nings-webtjänsten kan kunderna sända mätarställningar och kontrollera sina förbrukningsuppgifter via nätet.

I mars distribuerades Borgå vattens kundtidning ”Rent vatten” till alla hushåll i Borgå. Tidningens upplaga var 22 600. Kundtidningen utkommer enligt planerna en gång per år. Det redaktionella arbetet och layouten görs av Crea- tive Peak i Lovisa.

Utanför arbetstid sköts kundbetjäningen och driftövervak- ningen av en beredskapsgrupp bestående av fyra personer; en förman, en montör, en person från vattenproduktionen samt en person från avloppsbehandlingen. Felanmälningar från kunderna utanför arbetstid förmedlas via Räddningsverket i Östra Nyland. Räddningsverket förmedlade 129 felanmäl- ningar år 2024. Under året uppstod det 15 läckage i vatten- ledningsnätet. Läckagen fördelade sig jämnt under året och orsakade inte långa distributionsstopp.

Andelslagen

I Borgå verkade år 2024 åtta vattenandelslag. Borgå vatten le- vererade ca 44 100 m³ hushållsvatten till andelslagen.

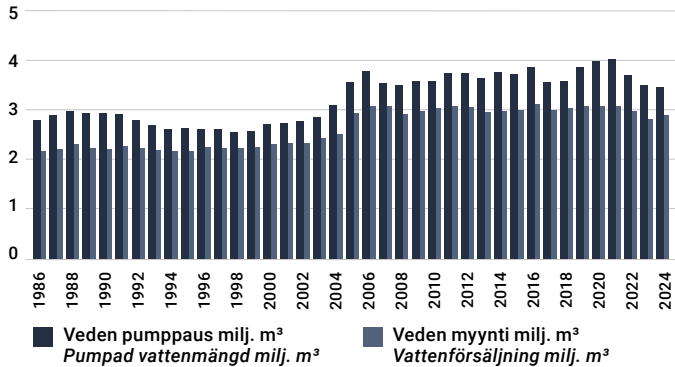
Tre andelslag upprätthåller också avloppsnät. Rånäs an- delslag, Nybacka andelslag och Hinthaaran pohjoinen vesi- ja viemäriosuuskunta (Hindhår) levererar avloppsvattnet till Borgå vatten för rening. Dessutom finns Borgå vattens av- loppsnät på Renum - Jackarby vattenandelslags område. Av andelslagen fakturerades år 2024 ca 5 000 m³ avloppsvatten.

Borgå skärgårdens område

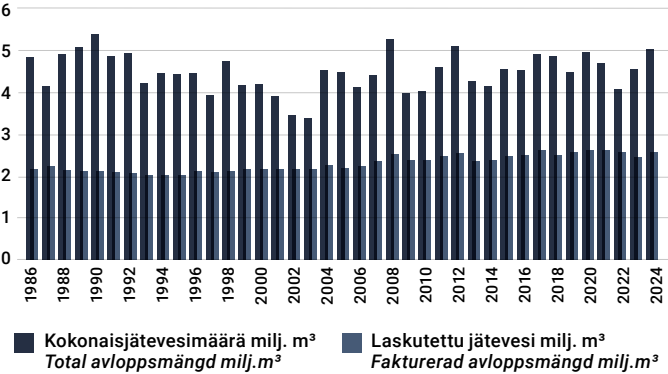
Vattenförsäljningen på skärgårdens område var år 2024 ca 31 000m³ och avloppsvatten mottogs ca 21 500 m³.

På Borgå skärgårdens område är Skärgårdens taxa ibruk, taxan skiljer sig från Borgå vattens normaltaxa. Enligt Skär- gårdens taxa var skattefria bruksavgiften för vatten 1,70 euro/ m³ och för avlopp 2,41 euro/m³. Grundavgiften, som baserar sig på mätarstorleken (under 40mm mätare), var 310 euro/ år för vatten och 611 euro/år för avlopp. Till avgifterna läggs ikraftvarande moms. För ett egna hemshus med en vånings- ta under 280 m2, var den sammanlagda anslutningsavgiften 12 430 euro. De olika tjänsternas andelar av avgiften fördelar sig på följande sätt: vattnets andel 5650 euro och avloppets andel 6780 euro. 🏡

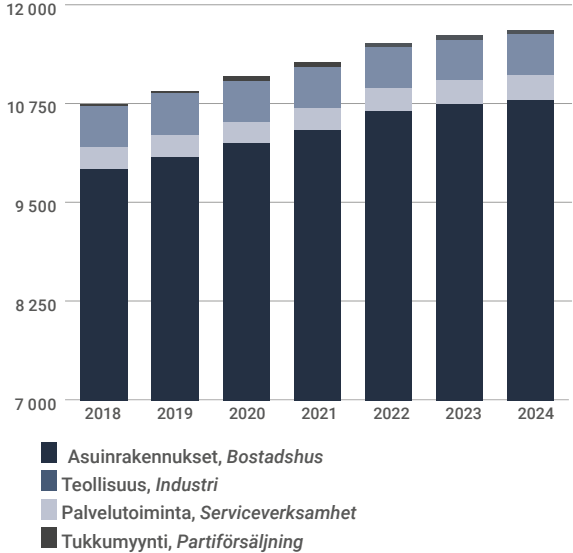
Vedenkulutuksen kehitys
Vattenförbrukningens utveckling



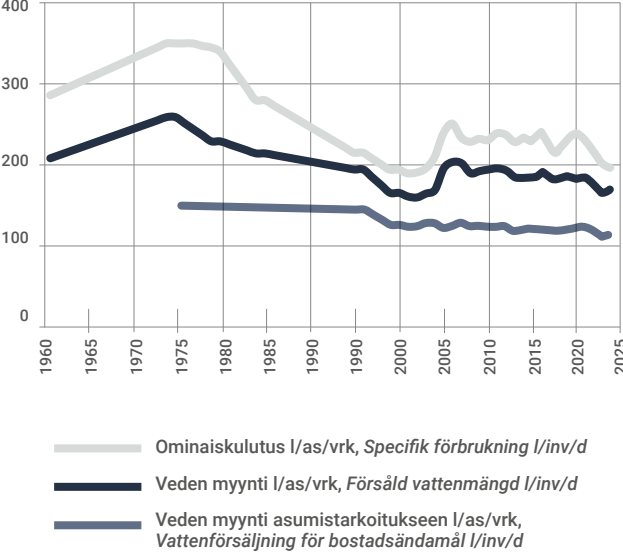
Jätevesimäärien kehitys
Avloppsmängdens utveckling



Kulutuspaikat 2018–2024, määrä (kpl)
Förbrukningsplatser 2018–2024, antal (st.)



Kulutuslukujen kehitys (ilman tukkumyyntiä)
Förbrukningstalens utveckling (utan partiförsäljning)



Vedenhankinta

Vattenanskaffning

Vedenhankinta perustuu hyvälaatuisen pohjaveden ja tekopohjaveden käyttöön. Porvoon vedellä on käytettävissään kuusi pohja- tai tekopohja-vesilaitosta, joista kolme on jatkuvassa käytössä ja kolmea pidetään varalla. Päävedenkäsittelylaitokset ovat Sannainen, Saksala ja Norike. Vesivarat ovat yhteensä noin 13 800 m³/vrk, kun varalla olevia laitoksia ei lasketa mukaan.

Sannaisten vesilaitoksella muodostetaan tekopohjavettä siten, että Myllykylän ja Bölen raakavedenottamoista pumpataan vettä Bosgårdissa sijaitseville imeytyslaitteille. Saksalassa osa pohjavedestä on Porvoonjoesta rantaimetytyvää vettä.

Vedenottamoiden valuma-alueilla seurattiin pohjaveden pintaa ja vesistöjen vedenkorkeutta 74 mittauspisteessä ympäristöviranomaisten hyväksymien ohjelmien mukaisesti. Sannaisten vedenottamolla pohjaveden pintaa seurataan lisäksi jatkuvasti yhdeksästä ja Saksalan vedenottamolla seitsemästä havaintoputkesta.

Harabackan mittauspisteellä mitattu vuoden sademäärä oli pitkäaikaisen keskiarvon yläpuolella.

Vedenkäsittely

Pohjaveden hyvän laadun ansiosta veden käsittely on varsin yksinkertaista. Saksalan vesilaitoksella pohjavedestä poistetaan rautaa ja mangaania sekä alkaloidaan. Muilla vesilaitoksilla säädellään ainoastaan pohjaveden pH-arvoa ja alkaliteettia. Saksalan vesilaitoksella käytetään veden alkalointiin kalkkia ja Noriken vesilaitoksella kalkkikivisuodatusta, muilla vesilaitoksilla käytetään natriumhydroksidia.

Sannaisten, Saksalan sekä Noriken vesilaitoksilla verkostoon pumpattava vesi desinfioidaan UV-laitteiden avulla. Lisäksi kaikilla vesilaitoksilla on valmius veden desinfointiin natriumhypokloriitilla.

Laadunvalvonta

Veden laatua seurattiin terveydensuojeluviranomaisten hyväksymän ohjelman mukaisesti. Virallinen seurantaohjelma perustuu terveydensuojelulain 21 §:ään, STM:n talousvesiasetukseen 1352/2015 ja EU-direktiiviin.

Vattenanskaffningen är baserad på användning av bra kvalitets grundvatten och konstgjort grundvatten. Borgå vatten har till sitt förfogande sex vattenverk, av vilka tre är i kontinuerlig drift och tre fungerar som reservvattenverk.

Huvudanläggningarna är Sannäs, Saxby och Norike. Vattentillgångarna, exklusive reservvattenverken, uppgår till sammanlagt ca 13 800 m³/d.

I Sannäs vattenverk produceras konstgjort grundvatten genom att man från Molnby och Böle råvattenverk pumpar vatten till infiltrationsområdet i Bosgård. En del av grundvattnet i Saxby utgörs av strandinfiltrering från Borgå å.

På vattenverkens tillrinningsområden följde man upp grundvattennivån och vattenståndet i 74 olika mätpunkter i enlighet med de program som miljömyndigheterna godkände. Vid Sannäs vattenverk följde grundvattennivån dessutom kontinuerligt upp via nio observationsrör, och vid Saxby vattenverk via sju.

Årets uppmätta nederbörd vid Harabacka mät punkt var över långtidsmedeltalet.

Vattenbehandling

Tack vare grundvattnets höga kvalitet är behandlingen rätt enkel. Vid vattenverket i Saxby avlägsnas järn och mangan och grundvattnet alkaliserar. Vid de övriga vattenverken regleras endast grundvattnets pH-värde och alkaliteten. I Saxby vattenverk sker alkaliseringen med kalk och i Norike sker alkaliseringen med kalkstensinfiltration, i de övriga vattenverken används natriumhydroxid.

Vid vattenverken i Sannäs, Saxby och Norike desinficeras vattnet som pumpas in i nätet med hjälp av UV-apparater. Dessutom finns det i alla vattenverk beredskap för desinficering av vattnet med natriumhypoklorit.

Kvalitetskontroll

Kvalitetsuppföljningen av vattnet gjordes enligt ett program som är godkänt av hälsoskyddsmyndigheterna. Det officiella uppföljningsprogrammet baserar sig på 21 § i hälsoskyddslagen, Social- och hälsovårdsministeriets förordning 1352/2015 och EU-direktiv.

Vesianalyysit 2024
Vattenanalyser 2024

62 eri näytteenottopistettä (verkosto, laitokset, raakavedet, havaintoputket)
olika provtagningspunkter (nätet, anläggningar, råvatten, observationsrör)

Terveydensuojeluviranomaisten valvontaan sekä laitoksen omavalvontaan sisältyy vesinäytteitä raakavedestä, vedenottamoiden lähtevästä vedestä, 52 pisteessä jakeluverkostossa sekä havaintoputkista pohjaveden valuma-alueella. Näytteitä analysoitiin kaupallisissa laboratorioissa yhteensä 539 kappaletta ja niistä tehtiin yhteensä 7364 analyysia. Laitoksen omassa laboratorioissa Saksalassa tehtiin viikoittain analyysijä Veolia Tecta B16 koliformisten bakteerien määrittyslaitteella, mikä nopeuttaa vesien mikrobiologista laadunvalvontaa. Laitteella tutkittiin vuoden aikana yhteensä 1220 näytettä.

Vedenhankinnan kehittäminen

Saksalan vedenkäsittelylaitoksen laajennusosan rakennusurakka saatiin valmiiksi loppukesästä. Sen jälkeen aloitettiin laitoksen käyttöönotto. Prosessin toimivuus varmistettiin huolellisesti vaihe vaiheelta ja verkostoon vettä johdettiin ensimmäisen kerran marraskuussa. Saksalan vedenottamon laajennuksen myötä Linnamäen varavedenottamon käyttö vedenkäsittelytarkoitukseen päättyi. Jatkossa Linnamäen vedenottamorakennuksesta tullaan purkamaan huonokuntoinen osa pois ja jäljelle jäävä osa saneerataan muuhun käyttöön.

Saksalan vesilaitosalueen kehittäminen jatkuu vielä tulevaisakin hankkeissa. Uuden alavesisäiliön yleissuunnittelu saatiin valmiiksi kesällä ja myöhemmin syksyllä aloitettiin toteutussuunnittelu. Kahden uuden pohjavesikaivon suunnittelu alkoi kesällä ja rakennustyöt tullaan toteuttamaan vuoden 2025 aikana. Uusien kaivojen myötä vedenoton varmuus paranee.

Vedentuotannon toisen suuren laitoshankkeen, Sannaisten kalkkikivilaitoksen, toteutussuunnittelu aloitettiin alkuvuodesta ja se eteni vuoden mittaan aikataulun mukaisesti. Vuodenvaihteessa suunnitelmat olivatkin jo loppusilausta vaille valmiit. Uusi kalkkikivialkointilaitos tulee korvaamaan nykyisen lipeäalkalointilaitoksen lähivuosina. Investoinnin myötä tullaan saavuttamaan parannuksia niin käyttökustannuksissa, vedenlaadussa kuin työturvallisuudessaakin.

Vesihuoltoalan turvallisuus on viime aikoina noussut isoksi teemaksi koko maassa. Porvoon vesi reagoi muuttuneeseen tilanteeseen monin tavoin kuten esimerkiksi lisäämällä kameravalvontaa sekä aitoja eri kohteisiinsa. Turvallisuuden parantaminen on jatkuvaa kehitystyötä myös tulevaisuudessa. 🏡

539 vesinäytettä vattenprov
7 364 analyysiä analyser

Hälsoskyddsmyndigheternas tillsyn och den interna tillsynen av verket omfattar vattenprover från råvattnet och det utgående vattnet från alla anläggningar, 52 olika punkter i distributionsnätet och från observationsrör på grundvattenavrinningsområdet. Vattenproverna analyseras i kommersiella laboratorier. Sammanlagt analyserades 539 vattenprov och totalt gjordes 7364 analyser. Vid verkets eget laboratorium i Saxby gjordes analyser för koliforma bakterier med Veolia Tecta B16 analysator, som försnabbar vattnets mikrobiologiska kvalitetskontroll. Totalt analyserades 1220 prover med apparaten under året.

Utveckling av vattenanskaffningen

Bygandet av utbyggnaden av vattenverket i Saxby slutfördes i slutet av sommaren, varefter vattenverket togs i drift. Processens funktionalitet säkerställdes noggrant steg för steg, och vatten ledde in i nätet första gången i november. I och med utbyggnaden av vattenverket i Saxby upphörde användningen av Borgbackens reservvattenverk för vattenrenings bruk. I framtiden kommer den förfallna delen av Borgbackens vattenverksbyggnad att rivas och den återstående delen kommer att renoveras för andra ändamål.

Utvecklingen av vattenverksområdet i Saxby kommer att fortsätta i kommande projekt. Den allmänna planeringen av den nya nedre vattentanken blev klar på sommaren och genomförandeplanen inleddes senare på hösten. Planeringen av två nya grundvattenbrunnar inleddes i somras och byggarbetena kommer att genomföras under 2025. Med de nya brunnarna kommer tillförlitligheten i vattenintaget att förbättras.

Genomförandeplaneringen av det andra stora vattenverksanläggningen, Sannäs kalkstensvattenverk, inleddes i början av året och framskred enligt tidtabellen under året. Vid årskiftet var planerna nästan klara. Den nya kalkstensalkaliseringsanläggningen kommer att ersätta den nuvarande lutalkaliseringsanläggningen under de närmaste åren. Investeringen kommer att leda till förbättringar av driftskostnaderna, vattenkvaliteten och arbetssäkerheten.

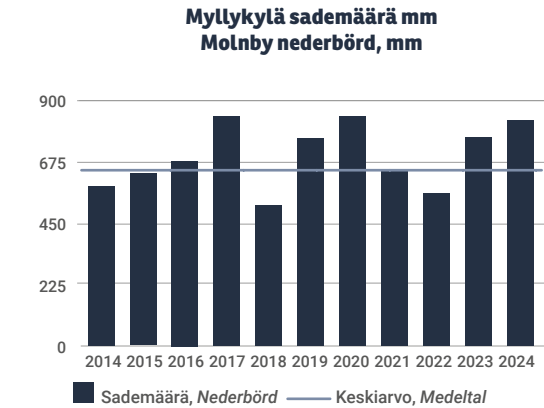
Säkerheten inom vattenförsörjningssektorn har nyligen blivit ett viktigt tema i hela landet. Borgå vatten reagerade på den förändrade säkerhetssituationen på många sätt, bland annat genom att öka kameraövervakningen och staket på sina olika anläggningar. Att förbättra säkerheten kommer att vara ett kontinuerligt utvecklingsarbete även i framtiden. 🏡

120 eri ominaisuutta analysoitu olika egenskaper analyserades
1 220 analyysia omassa laboratorioissa automaattisella Veolia Tecta B16 bakteerien määrittyslaitteella
analyser i eget laboratorium med analysator för bakterier

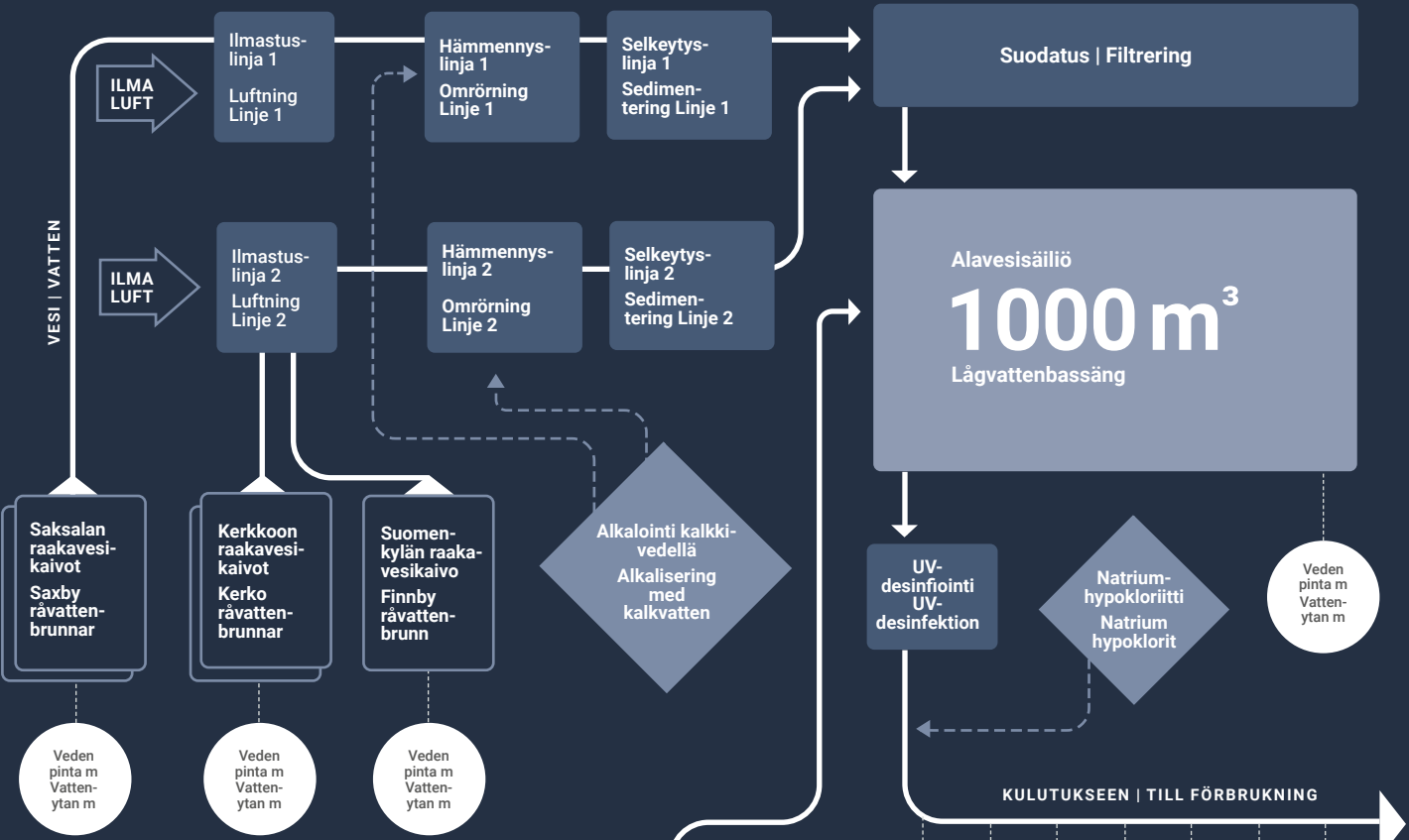
	Pumpattu vesimäärä Pumpad vattenmängd	Vesioikeuden lupa Tillåten mängd enligt vatten- domstolen	Käyttöaste Användnings- grad	Kapasiteetti Kapacitet	Osuus veden- hankinnasta Andel av vatten- anskaffningen	
	m³/v m³/år	m³/vrk m³/d	m³/vrk m³/d	%	m³/h	%
Sannainen Sannäs	2 193 795	5994	7 000	85,6	370	64,5
Saksala,Kerkkoo ja Suomenkylä Saxby, Kerko och Finnby	1 134 076	3099	6 000	51,7	350	33,3
Norike	74 122	203	500	40,6	30	2,2
Ilola *) Illby *)	0	0	300	0	6	
Sondby *)	0	0		0	16	
Mickelsböle *)	0	0		0	6	
Yhteensä Sammanlagt	3 401 992	9295	13 800	67,4	1058	100,0
Raakavedenottamo Råvattentag						
Myllykylä Molnby	867 940	2371	~ 4 000	59,3	200	70,3
Böle	366 768	1002	~ 1 000	100	140	29,7
Yhteensä Sammanlagt	1 234 708	3373	~ 5 000	67,5		100,0
Vedenottamo *) Varavedenottamo Vattentag *) Reservvattentag						

Käyttö ja kunnossapito | Vedenhankinta
Drift- och underhåll | Vattenanskaffning

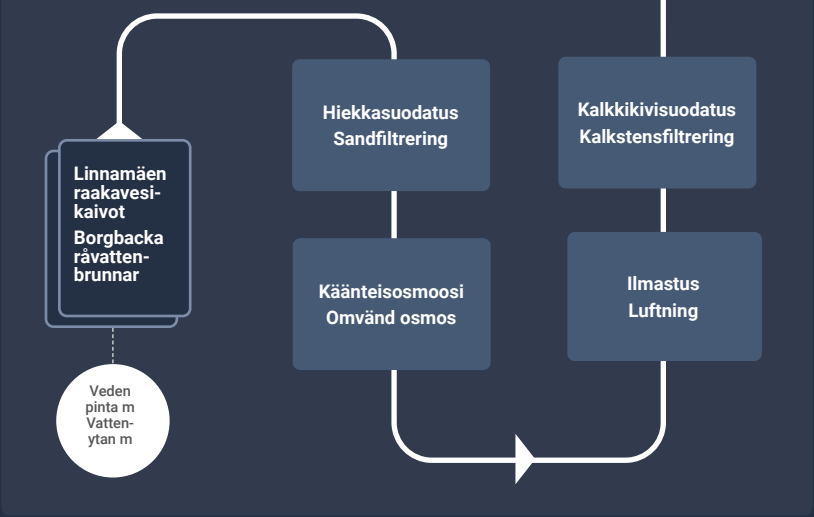
	2021	2022	2023	2024
milj. €	0,93	1,03	0,99	1,32
snt /m³ cent /m³	23,1	27,8	28,5	38,8
Sähkönkulutut kWh/m³ Elförbrukning kWh/m³	0,77	0,84	0,81	0,97



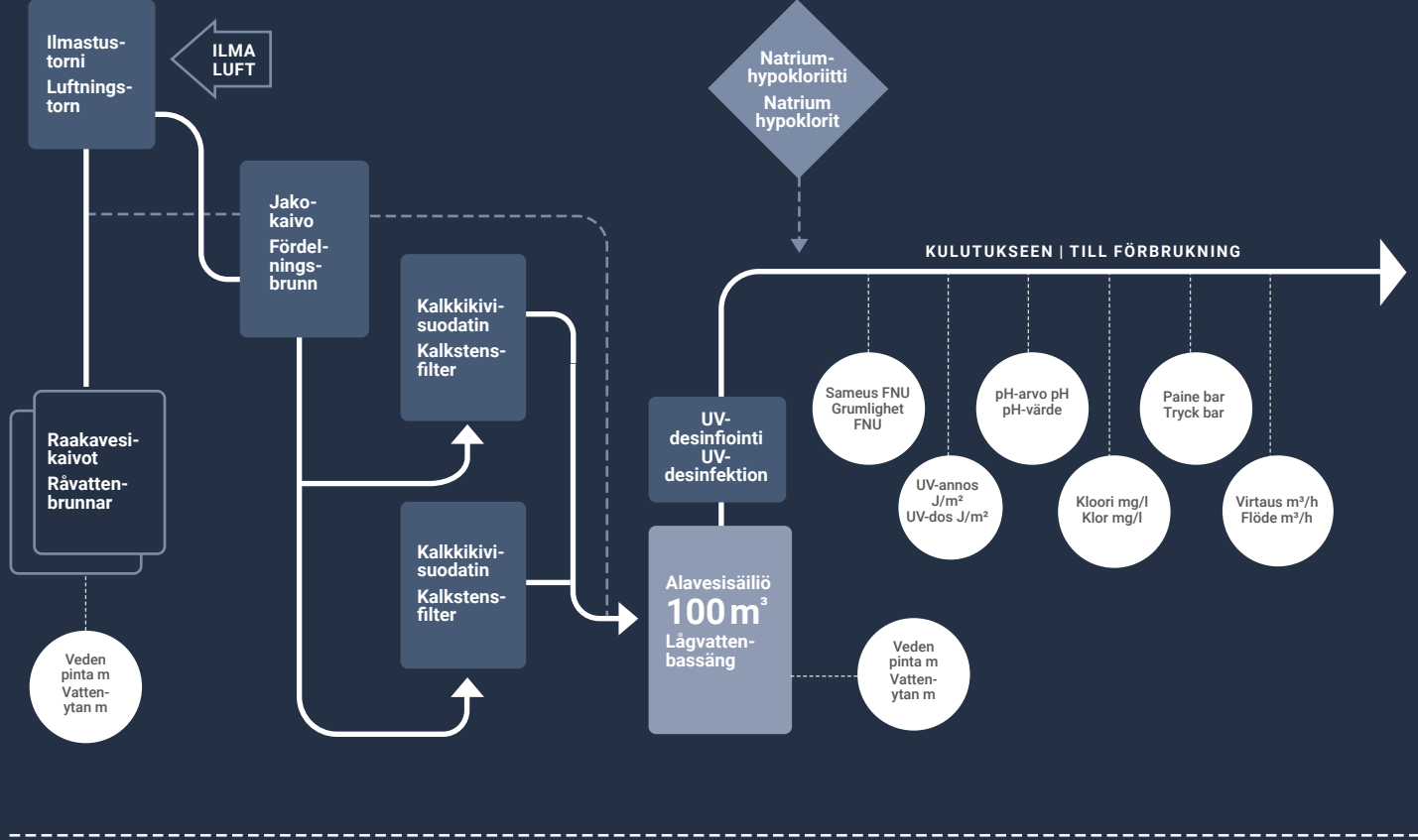
Saksalan vedenkäsittelylaitos
Saxby vattenrenningsverk



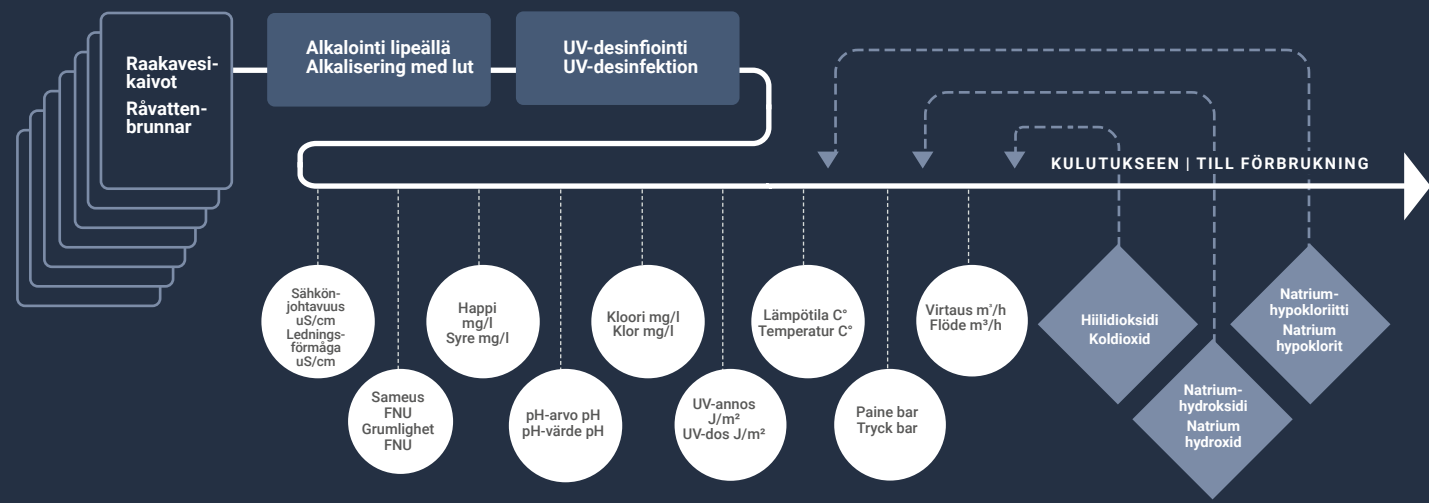
Saksala 2 vedenkäsittelylaitos
Saxby 2 vattenrenningsverk



Noriken vedenkäsittelylaitos
Norike vattenrenningsverk



Sannaisten vedenkäsittelylaitos
Sannäs vattenrenningsverk





Johtoverkosto

Ledningsnätet

Vesijohtoverkoston pituus oli vuoden lopussa 656 km. Verkostoon kuuluu kaksi vesitornia. Myllymäen vesitornin vedenkorkeus oli 2024 noin 64–67 m ja Hamarin tornin vedenkorkeus noin 63–66 m. Molempien vesitornien tilavuus on 2 000 m³.

Keskustan sekä läntisten ja pohjoisten alueiden verkostot on yhdistetty kolmen säätöaseman kautta. Näitä ohjaa automaatiojärjestelmä, jolla optimoidaan vedenottoa tapah-
tuvaa pumppausta ja vesitornien vedenkorkeutta.

Viemäriverkosto

Porvoon veden viemäriverkoston yhteispituus on 528 km, josta 214 km on viettoviemäriä, 4 km sekaviemäriä ja 314 km paineviemäriä.

Suurin osa jätevesistä johdetaan Hermanninsaaren puhdistamoon. Hermanninsaaren johtavan viemäriverkoston yhteenlaskettu pituus on noin 472 km.

Lisäksi on yksi pieni viemärintialue omalla puhdistamol-
la sekä Saariston alue kahdellatoista panospuhdistamolla

- Sannainen, 31 km jätevesiviemäriä, 2 pumppaamoa.
- Saariston alue, 25 km jätevesiviemäriä, 3 pumppaamoa, 11 panospuhdistamoa.

Verkostossa oli vuoden 2024 lopussa 89 jätevedenpump-
paamoa. Kaikki pumppaamot sekä lisäksi Askolan puolella
sijaitsevat Vakkolan ja Monninkylän pumppaamot on liitetty
jätevesipumppaamoiden kaukovalvontajärjestelmään.

Hulevesiviemäreiden pituus on yhteensä noin 160 km.

Vattenledningsnätets längd uppgick vid årets slut till 656 km. Till nätet hör även två vattentorn, som vardera har en bassängvolym på 2 000 m³. Vattennivån i Kvarnbackens torn är ungefär 64–67 m och i Hammars torn ungefär 63–66 m.

Näten i centrum samt de västra och norra områdena är sam-
mankopplade via tre reglerstationer som kontrolleras av ett
automationssystem. Systemet optimerar vattentornens vat-
tennivåer och vattenintagningens pumpning.

Avloppsledningsnätet

Borgå vattens avloppsnätets längd uppgick vid årets slut till 528 km varav 214 km är gravitationsavlopp, 4 km blandavlopp och 314 km tryckavlopp.

Största delen av avloppsvattnet leds till Hermansö renings-
verk. Avloppsledningarnas sammanlagda längd i Hermansö
avloppsområde är ca 472 km.

Därtill finns ett mindre avloppsområde med eget renings-
verk samt Skärgårdens område med tolv satsreningsverk:

- Sannäs, 31 km avloppsledningar, 2 pumpstationer
- Skärgårdens område, 25 km avloppsledningar, 3 pumpsta-
tioner, 11 satsreningsverk

I slutet av 2024 fanns det 89 pumpstationer för avloppsvat-
ten i nätverket. Alla pumpstationer samt pumpstationerna i
Vakkola och Monby på Askola sidan är anslutna till fjärröver-
vakningssystemet för pumpstationer.

Den totala längden på dagvattenavloppen är cirka 160 km.

Käyttö ja kunnossapito

Vesijohtoverkostossa suoritettuja kunnossapitotöitä ovat mm. vuotojen korjaukset, venttiilien merkitseminen ja korjaaminen, palopostien korjaukset sekä verkoston huuhtelut. Viemäriverkoston kunnossapitoon kuuluu mm. tarkastuskaivojen korjaus, tukosten poistaminen ja rikkinäisten kaivonkansien vaihtaminen.

Merkittävin käyttöhäiriö vuonna 2024 oli Rajaportintien vesijohtovuoto syyskuussa. Suurehkon putken rikosta aiheutui tulvimista alueella. Vuoto korjattiin päivystystyönä muutamassa tunnissa. Pelastuslaitos avusti vuotovesien hallinnassa.

Porvoon vesi tekee uusille asiakkaille tonttijohtojen liitostyöt laitoksen verkostoon. Samoin toimitaan myös vanhoja tonttijohtoja saneerattaessa. Uusia vesijohto- ja viemäriiliitoksia tehtiin 89 kpl. Verkostoa koskevat tiedot tallennetaan KeyAqua-verkkotietojärjestelmään.

Investoinnit ja hankkeet

Uutta verkostoa rakennettiin noin 7,3 km vuonna 2024 ja vanhaa verkostoa saneerattiin noin 6,6 km.

Uusien kaava-alueiden verkostoihin investoitiin 0,8 milj. euroa. Kaava-alueiden verkostoja rakennettiin Kevätlaaksonniityn asemakaava-alueella ja hulevesien osalta Länsirannalla. Lisäksi verkostoa laajennettiin Felissuontielleä.

Verkoston saneerauksiin käytettiin vuonna 2024 noin 3,7 milj. euroa. Suurin saneeraustyö toteutettiin Velkalassa. Lisäksi saneeraustöitä tehtiin Veckjärventiellä, Sammal-suontielleä ja Vanhalla Helsingintiellä. K-Kortteliin liittyen tehtiin johtosiirtotöitä Länsirannalla. Tarkkisissa ja Pihlajatiellä tehtiin sujutuksia.

Vesijohtoverkoston toimivuutta turvaavia hankkeita toteutettiin 0,6 milj. eurolla vuonna 2024. Vuoden aikana saatiin päätökseen raakavesilinja Saksalan ja Linnanmäen välille. Vesijohtoyhteyttä parannettiin keskustan ja Hamarin tornin välillä, sekä jatkettiin Sannainen-keskusta syöttöjohdon suunnittelua.

Vuonna 2024 käytettiin haja-asutusalueiden verkostojen rakentamiseen 0,3 milj. euroa. Verkostoa rakennettiin Grundvikissä.

Jätevedenpumppaamohankkeisiin käytettiin 0,2 milj. euroa vuonna 2024. Saneeraustöitä tehtiin Suomenkylän pumppaamolla ja Grundvikissä yksi saaristopuhdistamoista muutettiin pumppaamoksi.

Vesihuoltoverkostoihin investoitiin yhteensä 5 miljoonaa euroa.

Drift och underhåll

Underhållsarbetena på vattenledningsnätet omfattar bland annat reparation av läckor, utmärkning och reparation av ventiler, reparation av brandposter och nätspolning. I fråga om avloppsnätet omfattar underhållet bland annat reparation av granskningsbrunnar, avlägsnandet av stopp i ledningarna samt byte av söndriga brunnslöck.

Den största driftstörningen under 2024 var läckan i vattenledningen på Råportsvägen i september. Läckaget i ett ganska stort rör orsakade översvämningar i området. Läckan reparerades på några timmar som jourarbete. Räddningsverket hjälpte till med hanteringen av läckagevattnet.

Borgå vatten utför anslutningsarbeten för vatten- och avloppsledning vid fråga om nya anslutningar samt sanering av gamla tomtledningar. Det gjordes 89 nya vatten- och avloppsanslutningar. Uppgifterna om nätet lagras i ledningsdatasystemet KeyAqua.

Investeringar och projekt

År 2024 byggdes det ca 7,3 km nytt nät samt sanerades ca 6,6 km.

Nätinvesteringarna på nya planområden uppgick år 2024 till 0,4 milj. euro. Ett nät byggdes i detaljplaneområdet för Vårdalsängen och ett dagvattennät på västra stranden. Dessutom utvidgades nätverket på Feliskärsvägen.

För nätsanering användes år 2024 ca 3,7 milj. euro. Det största saneringsarbetet som utfördes var i Velkala. Saneringsarbeten utfördes även på Veckjärvivägen, Mosskärrsvägen och Gamla Helsingforsvägen. I samband med K-kvarteret genomfördes ledningsflyttsarbeten på västra stranden. Rörinfodring gjordes i Tarkis och på Rönnvägen.

För projekt som tryggar vattenledningsnätets funktion användes år 2024 0,6 milj. euro. Under året färdigställdes råvattenledningen mellan Saxby och Borgbacken. Vattenförsörjningsförbindelsen mellan centrum och Hammars torn förbättrades och planeringen av försörjningsledningen mellan Sannäs och centrum fortsatte.

På glesbygden användes år 2024 0,3 milj. euro till nätprojekt. Nät byggdes i Grundvik.

För pumpstations projekt användes år 2024 0,2 milj. euro. Saneringsarbeten utfördes vid Finnby pumpstation och i Grundvik ändrade man ett skärgårdsreningsverk till en pumpstation.

Investeringarna i ledningsnätet uppgick till 5 milj. euro.

Käyttö ja kunnossapito | Vesijohtoverkko
Drift och underhåll | Vattenledningsnätet

	2021	2022	2023	2024
milj. euroa <i>miljoner euro</i>	0,33	0,32	0,36	0,37
euroa / km (johto) <i>euro / km (ledning)</i>	521	496	547	564
Häviöt, m³ / m / vuosi <i>Förluster, m³/m/år</i>	1,2	0,9	0,9	0,7
Laskuttamattoman veden osuus pumppauksesta, % <i>Ofakturerade vattnets andel av pumpningen, %</i>	19,1	16,5	16,4	13,1

Käyttö ja kunnossapito | Viemäriverkko
Drift och underhåll | Avloppsnätet

	2021	2022	2023	2024
milj. euroa (verkosto ja pumppaamot) <i>milj. € (nät och pumpstationer)</i>	0,59	0,55	1,05	0,77
euroa / km (johto) <i>euro / km (ledning)</i>	885	819	1547	1126
Vuoto- ja hulevedet, % <i>Läckage- och dagvatten, %</i>	44,1	36,9	45,7	48,1
Vuoto- ja hulevedet m³/m/vuosi <i>Läckage- och dagvatten m³ / m / år</i>	9,8	7,1	9,8	11,3
Ohitusten osuus jätevedestä, % <i>Bräddningens andel av avloppsvattnet, %</i>	1,29	0,43	0,24	0,55

Kunnossapitotyöt
Underhållsarbete

	2021	2022	2023	2024
Vuodot vesijohdoissa <i>Vattenledningsläckor</i>	12	12	15	15
Viemäritukokset <i>Avloppsstopp</i>	11	16	15	12
Vuodot paineviemäreissä <i>Läckor i tryckavlopp</i>	2	4	4	0
Tonttiliittymien korjaukset / uusimiset <i>Reparerade / förnyade tomtanslutningar</i>	31	35	51	61
Uudet tonttiliittymät <i>Nya tomtanslutningar</i>	vesi - vatten jätevesi - spillvatten hulevesi - dagvatten	169 104 85 26	55 43 15	42 23 10

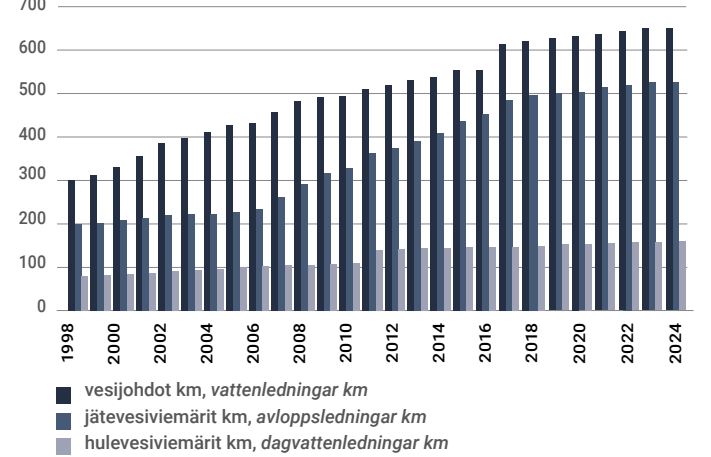
Rakennetut johdot
Byggda ledningar

	Vesijohto Vattenl. km	Viemäri Avlopp km	Painev. Tryckavl. km	Hulevesi Dagvatten km	Kust. Kostnad milj.€
Kaava-alueet <i>Planområden</i>	0,3	0	0,5	0,9	0,8
Haja-asutus <i>Glesbygden</i>	0,1	0	3,5		0,3
Uusiminen ja saneeraus <i>Omläggning och sanering</i>	4,1	2,1	0	0,4	3,1
Raakavesijohdot <i>Råvattenledningar</i>	1,9				0,6
Pumppaamot <i>Pumpstationer</i>					0,2
Yhteensä Sammanlagt	6,4	2,1	4,0	1,3	5,0

Osuuskunnalta
vastaanotetut johdot
*Av andelslaget mottagna
ledningar*

00

Verkostopituudet
Nätets längd



Jäteveden puhdistus

Rening av avloppsvatten

Porvoon kaupungin keskeisten kaava-alueiden jätevedet johdetaan käsiteltäväksi Hermanninsaaren jätevedenpuhdistamolle. Haja-asutusalueilla oli vuonna 2024 yksi jatkuvatoiminen pienpuhdistamo, joka sijaitsee Sannaisissa. Lisäksi Porvoon veden omistuksessa on 11 panospuhdistamoa saariston alueella, jotka sijaitsevat Emäsalossa (9) ja Pellingissä (2).

Puhdistamoissa käsitellyn jäteveden määrä, yhteensä noin 5 milj. m³, oli noin 10 % enemmän kuin edellisenä vuotena. Pien- ja panospuhdistamoiden osuus käsitellystä jätevesimäärästä oli noin 1 %. Hule- ja vuotovesien osuus kokonaisvirtaamasta oli noin 48 %. Verkostoylivuotojen määrä oli arviolta 3 000 m³.

Hermanninsaaren puhdistamo

Hermanninsaaren puhdistamo on ollut käytössä 23 vuotta. Jätevedenpuhdistusprosessi on biologis-kemiallinen, typenpoisto perustuu nitrifikaatio - denitrifikaatio -prosessiin, johon tarvittava orgaaninen hiili saadaan tulevasta jätevedestä. Fosfori poistetaan rinnakkaissaostuksella ferrosulfaatin avulla. Tertiäärikäsittelyprosessina ovat vuonna 2018 käytönotetut kiekkosuodattimet, joilla pyritään varmistamaan hyvä puhdistustulos myös poikkeusolosuhteissa ja suurten virtaamien aikana.

Etelä-Suomen Aluehallintovirasto tarkasti Hermanninsaaren puhdistamon lupamääräykset päätöksellään 5.2.2015.

Hermanninsaarella käsitelty jätevesimäärä vuonna 2024 oli 4,98 milj. m³, joka vastaa noin 13 700 m³ vuorokausivirtaamaa. Askolan kunnan siirtoviemäriä myöten tulevan jäteveden osuus oli noin 4,7 %, eli 0,23 milj. m³. Suurten virtaaminen, kuten kevään sulamisvesien ja loppuvuoden syysateiden aikoina puhdistamolta joudutaan juoksuttamaan jätevettä biologisen prosessin ohitse prosessin toiminnan turvaamiseksi. Ohitus tapahtuu esiselkeytyksen jälkeen. Ohituksen jälkeen vedet ohjataan kiekkosuodatusprosessiin. Vuonna 2024 biologisen prosessin ohi ohjattu määrä oli 27 600 m³. Puhdistamolle asetetut lupaehdot täyttyivät kaikilla vuosineljänneksellä. Kokonaistypenpoistotehokkuus oli vuosikeskiarvona 77 %, kun vaatimus oli vähintään 70 %. Lähtevän veden typpipitoisuus vuosikeskiarvona oli 10 mg/l.

Vuoden aikana ei tapahtunut vakavia käyttöhäiriöitä.

Avloppsvattnet från stadens centrala planområden leds till Hermansö reningsverk för behandling. På glesbygden fanns under 2024 ett mindre reningsverk med kontinuerlig drift i Sannäs. Borgå vatten har också 11 satsreningsverk på skärgårdens område. Reningsverken är placerade på Emsalö (9) och Pellinge (2).

Mängden behandlat avloppsvatten, ca 5 milj. m³, var 10 % mera än under föregående år. Renings- och satsreningsverkens andel av det behandlade avloppsvattnet var ca 1 %. Andelen dag- och läckagevatten var cirka 48 %. Den totala bräddningen i nätet var uppskattningsvis 3 000 m³.

Hermansö reningsverk

Hermansö reningsverk har nu varit i drift i 23 år. Processen på Hermansö är biologisk-kemisk, där kvävereduktionen baserar sig på en nitrifikations – denitrifikationsprocess. Det organiska kolet som behövs för processen fås från det inkommande avloppsvattnet. Fosforreduktionen sker genom simultanfällning med hjälp av ferrosulfat. Den tertiära behandlingen sker via skivfilter som togs i bruk 2018. Med detta tredje processkede försöker man upprätthålla bra reningsresultat även under undantagstillstånd och vid stora flöden.

Regionförvaltningsverket i södra Finland granskade villkoren för Hermansö reningsverks miljötillstånd genom beslut 5.2.2015.

På Hermansö behandlades 4,98 milj. m³ avloppsvatten år 2024, vilket motsvarar ett genomsnittligt dygnsflöde på ca 13 700 m³. Andelen av avloppsvatten från Askola transportavlopp var ca 4,7 % eller 0,23 milj. m³. För att trygga processen måste man under tider av stora flöden, som t.ex. under snösmältning eller höstregn leda vatten förbi den biologiska processen. Bräddningen sker efter förbehandlingen. Bräddningen leds till skivfilterprocessen. Under 2024 leddes 27 600 m³ förbi den biologiska processen. Tillståndskraven för reningsverket uppfylldes under alla kvartal. Avskiljningseffektiviteten för totalkväve var enligt årsmedeltal 77 %, medan minimikravet är 70 %. Det utgående vattnets kvävehalt var som årsmedeltal 10 mg/l.

Under året förekom inga allvarliga driftstörningar.

Puhdistamo Lupapäätöksen pvm <i>Reningsverk</i> <i>Datum för tillståndsvillkor</i>	mg/l ehto* <i>krav</i>	mg/l tulos ** <i>resultat</i>	% ehto* <i>krav</i>	% tulos ** <i>resultat</i>	mg/l ehto* <i>krav</i>	mg/l tulos ** <i>resultat</i>	% ehto* <i>krav</i>	% tulos ** <i>resultat</i>
Hermanninsaari 5.2.2015 <i>Hermansö</i>	<10	2,1	>95 %	99 %	<0,3	0,16	>93 %	97 %
Sannainen 18.3.2009 <i>Sannäs</i>	<15	4,9	>90 %	98 %	<0,7	0,19	>90 %	98 %
* Lupaehdosta riippuen kvartaali-, puolivuosi- tai vuosikeskiarvona <i>Krav som kvartals-, halvårs- eller årsmedeltal enligt tillstånd</i>								
** Tulokset ilmoitettu vuosikeskiarvoina <i>Resultat som årsmedeltal</i>								

Liete

Hermanninsaaren jätevedenpuhdistamolle ajettiin sako- ja umpikaivolietettä vuoden aikana noin 27 400 m³. Liete johdetaan esikäsitteilyn jälkeen varsinaisen puhdistusprosessin alkuun. Puhdistusprosessissa syntyi kaikkiaan 6 050 tonnia kuivatua lietettä, jonka kuiva-ainepitoisuus oli keskimäärin 22 %. Liete Hermanninsaaren puhdistamolta kuljetetaan Riihimäelle Gasumin biokaasulaitokselle. Uudenmaan kuntien vesihuolto- ja jätelaitosten yhteinen hankintarengas teki viiden vuoden sopimuksen Gasum Oy:n kanssa puhdistamolietteen hyödyntämisestä. Sopimus ulottuu vuoden 2028 loppuun asti. Sen jälkeen on mahdollista käyttää kaksi optiovuotta. Hermanninsaaren puhdistamon kuivatun lietteen raskasmetallipitoisuudet alittivat Maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa lannoitevalmisteista 24/11 mainitut suurimmat sallitut raskasmetallipitoisuudet. Gasum Oy jalostaa lietteen biokaasulaitoksella maanparannus- ja lannoitetuotteiksi sekä uudistuvaksi energiaksi. Ruokavirasto (aiemmin Evira) vastaa lannoitevalmisteiden ja niitä valmistavien laitosten hyväksynnästä. Tuotteita voidaan hyödyntää pelto- ja metsälannoitteina.

Pienet puhdistamot

Sannaisten pienpuhdistamossa jäteveden puhdistus perustuu jatkuvatoimiseen biologis-kemialliseen prosessiin, jossa fosfori saostetaan ferrisulfaatilla. Prosessista poistettu ylijäämäliete käsitellään Hermanninsaaren puhdistamolla. Sannaisten puhdistamossa käsiteltiin kaikkiaan noin 11 940 m³ jätevettä, mikä on 5 % vähemmän kuin edellisenä vuonna. Sannaisissa typenpoistotehoksi saatiin 32 % vaatimuksen ollessa 40 %. Tarkasteltaessa muita puhdistustuloksia vuosikeskiarvona Sannaisten puhdistamo täytti kaikki ympäristöluvan ja valtioneuvoston asetuksen 888/2006 raja-arvovaatimukset. Saariston alueen panospuhdistamot eivät ole ympäristöluvan piirissä. 🌿

Slam

Till Hermansö fördes under året ca 27 400 m³ slam från slambrunnar och -tankar. Slammet matas i början av processen efter förbehandlingen. Vid reningsprocessen producerades totalt 6 050 ton slam med en genomsnittlig torrsubstanshalt på 22 %. Slammet från Hermansö reningsverk transporteras till Gasums biogasanläggning i Riihimäki. De nyländska kommunernas vatten- och avfallsverks gemensamma anskaffningsring har uppgjort ett femårigt avtal med Gasum Oy gällande återvinning av slam. Avtalet gäller till utgången av juni 2028 varefter man kan använda avtalets option på två år. Tungmetallhalter i det avvattnade slammet från Hermansö underskred de högsta tillåtna gränsvärdena i Jord- och skogsbruksministeriets förordning 24/11 om gödselprodukter. Gasum Oy förädlar i biogasanläggningen slammet till jordförbättringsprodukter och gödsel samt till förnyelsebar energi. Livsmedelssäkerhetsverket Evira godkänner gödselprodukter och deras produktionsanläggningar. Produkterna kan användas på åkrar och som skogsgödsel.

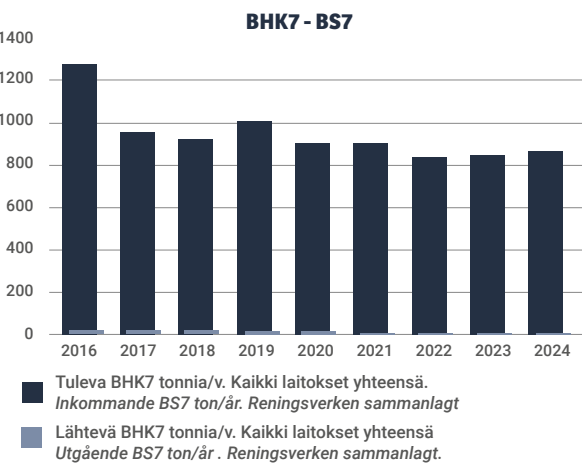
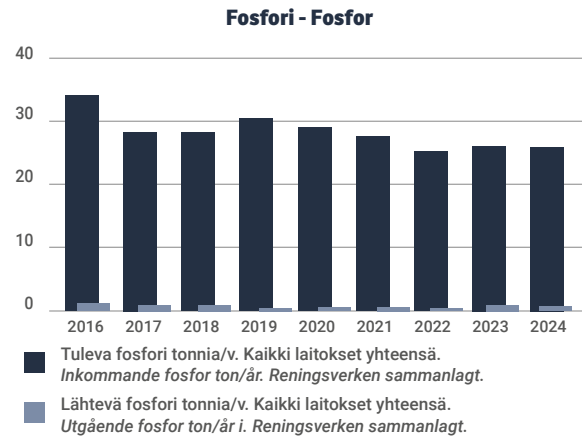
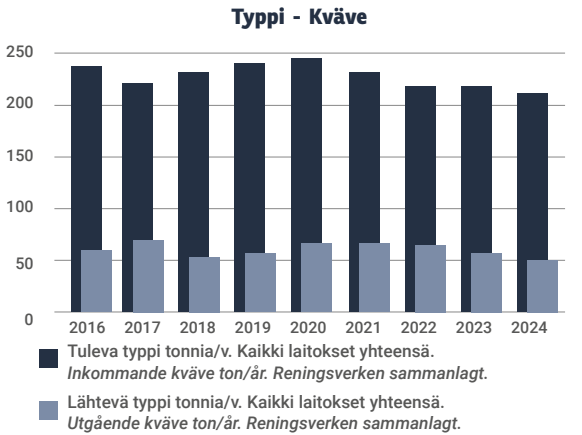
De mindre reningsverken

Reningen av avloppsvatten vid reningsverket i Sannäs baserar sig på en kontinuerlig biologisk process, där fosfor fälls ut med ferrosulfat. Överskottsslammet från processen behandlas vid Hermansö reningsverk. Vid reningsverket i Sannäs behandlades sammanlagt ca 11 940 m³ avloppsvatten, vilket är 5 % mindre än under föregående år. Kväveavskiljningen i Sannäs uppgick till 32 % då kravet ligger på 40 %. Sannäs reningsverk uppfyllde alla krav och gränsvärden enligt miljötillståndet samt enligt statsrådets villkor 888/2006 vid granskning av reningsresultat på årsmedeltal. Satsreningsverken på skärgårdens område omfattas inte av miljötillståndskrav. 🌿

Käsitelty jätevesi Behandlat avloppsvatten				
	2021	2022	2023	2024
Jätevesi m³ Avloppsvatten m³	2 620 346	2 576 419	2 476 746	2 603 761
Vuotovesi m³ Läckagevatten m³	2 069 438	1 503 755	2 081 175	2 412 103
Osuus % Andel %	44 %	37 %	46 %	48 %
Yhteensä m³ Total m³	4 689 784	4 080 174	4 557 921	5 015 864

Käyttö ja kunnossapito Jätevedenpuhdistus Drift och underhåll Avloppsvattenreningen				
	2021	2022	2023	2024
Kaikki puhdistamot, milj. euroa <i>Alla reningsverk, milj. euro</i>	1,38	1,38	1,71	1,57
euroa / m³ <i>euro / m³</i>	0,29	0,24	0,38	0,31
Kuivattu liete tonnia / vuosi <i>Avvattnat slam ton / år</i>	5567	5562	6049	6050
Hermanninsaari Sähkö/kWh/m³ <i>Hermansö El/ kWh / m³</i>	0,37	0,37	0,35	0,35

Kemikaalit tonnia/v Kemikalier ton/ år				
	2021	2022	2023	2024
Ferrosulfaatti <i>Ferrosulfat</i>	373	461	530	558
Kierrätyskalkki <i>Återanvänd kalk</i>	0	0	0	110
Sooda <i>Sooda</i>	166	154	141	26
Polymeeri <i>Polymer</i>	13	9,7	5,6	6,3



Tilinpäätös ja talous

Bokslut och ekonomi

Keskeisiä tapahtumia toiminnassa ja taloudessa

Liikevaihto vuonna 2024 oli 14,79 milj. euroa, mikä oli 2,6 % suurempi kuin talousarviossa ennakoitiin. Liikevaihdon kehitykseen vaikutti erityisesti väestönkasvu 0,9%, joka oli hieman suurempi kuin ennustettu. Tuloslaskelman rahoitustuotot ja -kulut olivat 3,0 % alhaisemmat kun budjetoidut. Korkotaso pysyi myös ennakoitua alhaisempana.

Toimintakulut olivat 10,0 % (818 000 euroa) budjetoitua pienemmät. Toimintakuluissa näkyvät talouden säästöohjelman toimenpiteet, josta merkittävimmät olivat Jätevedenpuhdistamolla käytettävän soodan vaihtaminen kierrätyskalkkiin. Säästötoimenpiteisiin kuului myös ferrosulfaatin annostelun optimointi, minkä takia syötettävän kemikaalin määrä laski. Kemikaalikustannukset toteutuivat 37,7% talousarviota alhaisempana (217 000 euroa). Henkilöstökulut olivat 0,9 % budjetoitua suuremmat (25 000 euroa). Ostopalveluiden kustannukset alittivat 18,5% (530 000 euroa), alitukseen vaikutti erityisesti Linnamäen purku-urakan siirtyminen vuodelle 2025. Aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden kustannukset alittivat 14,3 % (350 000 euroa) budjetoidun. Talouden säästöohjelman tavoitteet saavutettiin.

Liittymismaksuja kerättiin 0,7 milj. euroa, mikä 18,8 % enemmän kuin talousarviossa. Talousarvion mukaisesti uutta lainaa nostettiin 2,35 milj. euroa. Pitkäaikaiset lainat

Centrala händelser inom verksamheten och ekonomi

Omsättningen år 2024 var 14,79 milj. euro vilket var 2,6 % mera än budgeterat. Budgetutvecklingen berodde speciellt på befolkningstillväxten 0,9 % vilken var en aning större än estimerat. Finansiella intäkter och kostnader i resultaträkningen var 3,0 % lägre än budgeterat. Räntenivån var också lägre än väntat.

Driftkostnaderna var 10,0 % (818 000 euro) mindre än budgeterat. I driftkostnaderna kan man se åtgärder från stadens program för ekonomisk effektivitet och balans varav de märkbaraste var att byta ut soda till återvunnen kalk På Hermasö reningsverk. I sparprogrammet hördes också optimeringen av ferrosulfat vilket ledde till att matade mängden kemikalier sjönk. Kemikaliekostnaderna förverkligades 37,7 % lägre än budgeterat (217 000 euro). Personalkostnaderna var 0,9 % större än budgeterat (25 000 euro). Kostnader för köp av tjänster underskred 18,5 % (530 000 euro), minskningen berodde speciellt på rivnings kostnader av Borgbacken då entreprenaden förflyttades till år 2025. Kostnader för ämnen, material och varor underskred med 14,3 % (350 000 euro) från budgeterat. Målen i sparprogrammet uppnåddes.

Intäkterna från anslutningsavgifter 0,7 milj. euro över skred budgeterade med 18,8 %. I budgeten ingick ny låneupptagning på 2,35 milj. euro. Långvariga lån av staden inklusive

sisältäen vuoden 2025 lyhennyksen kaupungille oli vuoden 2024 lopussa 16,7 milj. euroa.

Vedenhankinnan turvaamisessa porvoolaisten talousveden riittävyys varmistamiseksi edettiin suunnitellusti vuonna 2024. Saksalan vedenkäsittelylaitoksen laajennuksen rakentaminen aloitettiin kesällä 2022 ja se valmistui suunnitellusti syksyllä 2024. Vuoden 2024 aikana valmistuivat laitokseen liittyvät raakavesilinjat välille Linnanmäki-Saksala sekä Suomenkylä-Saksala. Uusi laitos tuo vedenjakeeluun lisää varmuutta sekä mahdollistaa kaupungin kehityksen mukanaan tuoman vedenkulutuksen kasvun arviolta 2030-luvun lopulle sekä takaa nykyaikaisen vedenkäsittelyn avulla tasaisemman talousvedenlaadun.

Sekä laitos- että verkostopuolella jatkettiin investointiohjelman mukaisia saneerauksia ja uusien asuinalueiden vesihuollon suunnittelua ja rakentamista Kaupunginvaltuuston hyväksymän Maankäytönsuunnitelman (Matsun) mukaisesti.

Porvoon keskusjäteveden puhdistamolla merkittävin hanke normaalin kunnossapidon lisäksi oli varavoiman käyttöönotto sekä siihen liittyvien sähkönjakelun ja automaation muutostyöt. Alkalointikemikaalin annostelulaitteiston saneeraus suunniteltiin ja toteutettiin, jotta aiemmin käytössä oleva sooda voitiin vaihtaa edullisempaan ja ympäristöystävällisempään sekä huoltovarmuuden kannalta parempaan kemikaaliin. Jätevesien puhdistustulokset olivat viime vuosien tapaan hyvällä tasolla ja täyttivät ympäristöluvan vaatimukset.

Investoinneista 47 % kohdistui verkostopuolen investointeihin. Verkoston saneerausta toteutettiin pitkäntähtäimen investointi- ja saneeraussuunnittelun mukaisesti ja siinä päästiin tavoitetasoon. Vuoden aikana saneerattiin verkostoa 4,1 milj. eurolla (tavoite 4 milj.euroa).

Saksalan laitoshankkeen kustannukset vuonna 2024 olivat 700 000 budjetoitua suuremmat, pääosin koska rakentaminen ja siten kustannuksia siirtyi vuoden 2023 lopusta alkuvuoteen 2024. Laitoksen ja Linnanmäki-Saksala raakavesilinjan toteutuneet rakennuskustannukset olivat yhteensä 13,2 milj. euroa. Ukrainan hyökkäyssodan takia urakkasopimuksissa mukana ollut indeksiehdon vaikutus oli 530 000 euroa, muutostöiden kustannukset olivat 1,06 milj. eur euroa. Hanke suunniteltiin lainarahoitteiseksi, lainaa hankkeelle nostettiin 12,35 milj. euroa hankkeen aikana. Linnanmäki-Saksala raakavesijohdon kustannukset toteutuivat merkittävältä osalta vuonna 2024, kustannukset hankkeesta olivat 560 000 euroa budjetoitua enemmän.

avkortningar för år 2025 var i slutet av år 2024 16,7 milj. euro.

Tryggandet av vattenanskaffningen för att säkra tillgången på hushållsvatten för borgäborna framskred som planerat 2024. Byggentreprenaderna för utvidgningen av vattenbehandlingsanläggningen i Saxby påbörjades år 2022 och blev klar som planerat under hösten 2024. Byggandet av råvattenledningarna mellan Borgbacken – Saxby samt Finnby – Saxby blev klara under år 2024. Den nya anläggningen förbättrar säkerheten i vattendistributionen och möjliggör ökning av vattenförbrukningen enligt stadsutvecklingen uppskattningsvis till slutet av 2030-talet samt garanterar en modern vattenbehandling och jämnare vattenkvalitet.

Både på anläggnings- och nätsidan fortsattes saneringar enligt investeringsprogrammet samt planering och byggandet av vattentjänster på nya bostadsområden enligt markanvändningsplanen (MATSU) godkänd av stadsfullmäktige.

Vid Hermansö reningsverk var det viktigaste projektet, utöver normalt underhåll, ibruktagning av reservkraftsanläggning samt ändringsarbeten för eldistributionen och automationen anknuten till den. Doseringsapparaturen för alkaliseringskemikalie planerades samt skaffades. Med den nya utrustningen kan man byta ut sodan till förmånligare samt för underhållssäkerheten bättre kemikalier. Reningsresultatet för avloppsvattnet var liksom under senaste år på en god nivå och uppfyllde kraven i miljötillståndet.

Av investeringarna riktades 47 % till nätinvesteringar. Sanering av nätet fortsatte enligt den långsiktiga investerings- och saneringsplaneringen och man uppnådde eftersträvad nivå. Under året sanerades nät för 4,1 milj. euro (mål 4 milj. euro).

Saxby anläggningsprojektets kostnader var år 2024 700 000 euro större än budgeterat, huvudsakligen pga. att byggandet och således kostnader förflyttades från slutet av år 2023 till början av året 2024. Byggnadskostnaderna för råvattenlinjerna mellan Borgbacken-Saxby förverkligades på 13,2 milj. euro. Indexkravets verkan i entreprenadvärdet pga. Ukrainakriget var 530 000 euro, ändringsarbetens kostnader var 1,06 milj. euro. Projektet planerades som lånefinansierat, lån lyftes för projektet 12,35 milj. euro under projektet. Kostnaderna för råvattenledningarna mellan Borgbacken-Saxby förverkligades märkbart under år 2024, projektkostnaderna överskred 560 000 euro av budgeterat.

Mera krävande byggnadsomständigheter än förutspått framkom speciellt i Velkala sanerings- och Vårberga nya bostadsområde. Arbetet utvidgades under entreprenaden pga.

Ennakoitua haastavampia rakentamisolosuhteita oli erityisesti Velkalan saneerausalueella ja Kevätkummun uudella asuinalueella. Työ laajeni urakan aikana poikkeuksellisen huonokuntoisten johtojen seurauksena ja saneerattavia metrejä tuli enemmän. Kustannukset hankkeesta ylitti budjetin 449 000 eurolla.

Keskusta-Hamarin työmaan kohteessa johtojen haastava sijainti ja vaadittavat louhintatyöt kasvattivat hankkeen kustannuksia sekä osaltaan myös vaikutti työnaikataulun tiivistymiseen, jolloin kustannukset kohdistuivat vuodelle 2024 vuoden 2025 sijaan. Kustannukset ylittivät budjetin 680 000 eurolla.

Kaupunki-infran rakentamisen aikataulun mukaan oli kustannustehokasta toteuttaa ja välttämätöntä lisätä 2024 työohjelmaan Länsirannan ja Mätäjärven hulevesijohtojen rakentaminen. Mätäjärven kunnostustöitä ei voitu aloittaa ennen hulevesilinjan rakentamista ja Länsirannan hulevedet aiheuttivat asuinalueella kiinteistöille merkittäviä ongelmia. Sammalsuontien alueella löytyi pilaantunutta maata, mikä johti työn viivästymiseen vuoteen 2024 ja lisäsi hankkeen kustannuksia 255 000 eurolla.

Turvallisuussympäristön muutosten takia kiirehdiittiin kohteiden fyysisen turvallisuuden parantamiseen tarvittavia investointeja, kuten aitauksia ja kameravalvontaa. Automaatiojärjestelmän kyberturvallisuutta kehitettiin edelleen.

Talousarviota pienemmät toimintakulut osaltaan mahdollistivat toiminnan kannalta välttämättömien investointien lisäämisen tilikaudelle. Investointien pitkän tähtäimen suunnitelmassa huomioidaan vuoden 2024 kohonnut investointimäärä ja tavoitteena on talouden tasapainottaminen taloussuunnitelmakaudella. Investointiohjelman tuli tilikauden aikana muutoksia johtuen kaupungin maankäytönsuunnitelman päivityksestä, vuodelta 2023 siirtyneistä hankkeista ja ennakoitua haastavammista maaperä olosuhteista kohteissa sekä tiettyjen työmaiden nopeasta etenemisestä. Investoinnit olivat 10,0 milj. euroa, mikä oli 3,3 milj. euroa talousarviossa arvioitua enemmän.

Porvoon veden vakituisten työntekijöiden määrä oli 45 henkilöä vuonna 2024 eli 1 henkilö vähemmän kuin henkilöstösuunnitelmassa.

Pitkäaikaiset lainat, sisältäen vuoden 2025 lyhennyksen kunnalta olivat 16,74 milj. euroa vuoden 2024 lopussa. Lainat sisältävät 1,2 milj. euroa saaristoa varten otettua velkaa ja 11,65 milj. euroa Saksalaa varten otettua lainaa.

Tilivuoden ylijäämä oli 1 714 158,62 euroa. 📊

av nät som var i exceptionellt dåligt skick vilket ledde till att det sanerades mera meter nät. Kostnaderna överskred budgeterat med 449 000 euro.

Projektkostnaderna överskred med 680 000 euro på arbetsplatsen mellan centrum-Hammars. Orsaker till överskridningen var ledningarnas utmanande placering samt brytningsarbeten samt delvis också snabbare tidtabell vilket ledde att kostnader uppstod under år 2024 i stället för år 2025.

Enligt stadsinfrans tidtabell var det kostnadseffektivt att förverkliga samt nödvändigt att tillägga byggandet av Västra Åstrandens och ”Mätjärvis” dagvattenledningar i arbetsprogrammet. Saneringsarbetet vid Mätjärvi kan inte påbörjas förrän byggandet av dagvattenledningen och vid Västra Åstranden orsakade dagvattnet betydande problem för fastigheter. Vid Mosskärrsvägen påträffades förorenad mark vilket ledde till att projektet försenades till år 2024 samt ökade projektkostnaderna med 255 000 euro.

På grund av ändrade situationer i säkerhetsmiljön påskyndade man investeringar anknutna till den fysiska säkerheten såsom staket och kameraövervakning. Automationssystemets kybersäkerhet utvecklades ytterligare.

Då driftkostnaderna var mindre än budgeterat bidrog detta till att andra behövliga investeringar för att trygga verksamheten kunde tillsättas i räkenskapsåret. Man tar i hänsyn i den långsiktiga investeringsplaneringen den förhöjda investeringsmängden under år 2024 och försöker balansera ekonomin under ekonomiplaneperioden. Under räkenskapsperioden kom det ändringar i investeringsplanen pga. uppdateringar i stadens markanvändningsplan, från år 2023 förflyttade entreprenader, mera krävande omständigheter i projekt än förutspått samt pga. av snabbare förverkligande av en del arbetsplatser. Investeringarna var tillsammans 10,0 milj. euro vilket var 3,3 milj. euro större än budgeterat.

Borgå vattens totala personalstyrka var vid årets slut 45 personer dvs. 1 person mindre än i personalplanen.

Långvariga lån, inklusive avkortningar 2025 till kommunen är i slutet av året 2024 16,74 milj. euro. Lånen innehåller 1,2 milj. euro lån taget för skärgården samt 11,65 milj. euro lån taget för Saxby.

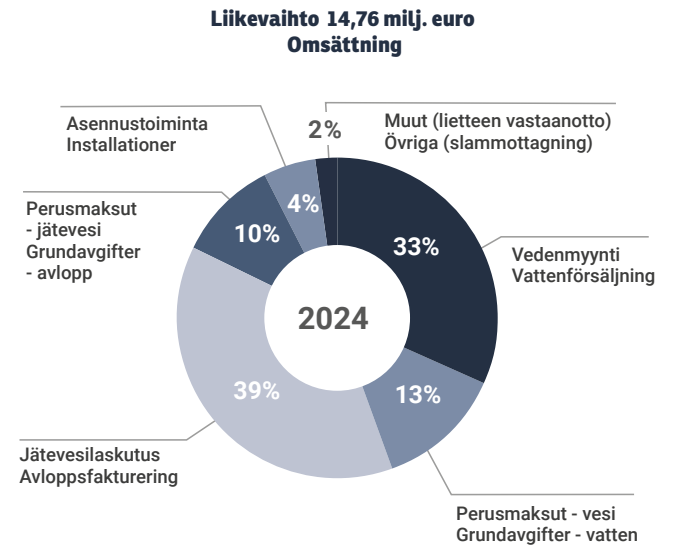
Redovisningsårets överskott 1 714 158,62 euro. 📊

Sitovien tavoitteiden ja muiden tavoitteiden saavuttaminen

Talousarvion sitova tavoite	Tavoitteen toteutuminen
Tuloutustavoite	
Porvoon vesi tulouttaa kaupungille 5% arvioidusta liikevaihdosta, eli vuoden 2024 osalta 720 000 euroa.	Tuloutustavoite toteutui.
Talousarvion muut toiminnalliset tavoitteet	Tavoitteen toteutuminen
Vedentuotanto ja vedenjakelu	
Tavoite kaikkien tunnuslukujen osalta Venla-tunnuslukujärjestelmän mukaisen kolmiportaisen arviointiasteikon parhaan arvosanan saavuttaminen. Asteikko: vihreä, keltainen, punainen.	
Talousveden laatu	*Tavoitteet saavutettu. Vedenlaatu oli täyttänyt yli 99 prosenttisesti laatuvaatimukset ja -suositukset.
Putkirikkojen määrä	*Tavoitteet saavutettu. Ennakoimattomien putkirikkojen määrä on pysynyt pienenä, alle 4kpl/100km/vuosi.
Vuotoprosentti	*tavoitteet jäänyt toiseksi parhaalle arvosanalle. Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatus-ta vedenmäärästä oli 16,29 % (parhaan arvosanan saavuttamiseksi toteuman olisi pitänyt olla alle 15%).
Jäteveden viemäröinti ja käsittely	
Tavoite kaikkien tunnuslukujen osalta Venla-tunnuslukujärjestelmän mukaisen kolmiportaisen arviointiasteikon parhaan arvosanan saavuttaminen	
Jäteveden puhdistuksen tehokkuus	*tavoite saavutettu. Lupa-indeksi toteutui 100 %.
Tukosten määrä	*tavoitteet saavutettu. Tukosten suhteellinen määrä oli 2,88, luku kertoo tukosten määrästä vuodessa suhteessa viemäriverkoston pituuteen (kpl/100km/vuosi)
Vuotoveden osuus jätevesimäärästä	*tavoitteet jäänyt toiseksi parhaalle arvosanalle. Tavoitteena alle 30% ja toteutunut oli 45,51 %. Arvosana kertoo laskuttamattoman jäteveden osuudesta kokonaisjätevesimäärästä (%)
<i>*arvosana 2023 mukaisesti. 2024 tiedot toimitetaan Venla-tunnuslukujärjestelmään kevään 2025 aikana. Toiminta pysynyt vakaana.</i>	

Uppnående av bindande mål och övriga nyckeltal

Bindande mål	Förverkligande av målet
Avkastningsmål	
Borgå vatten betalar en avkastning till Borgå stad på 5 % av den uppskattade omsättningen, dvs. 720 000 euro för 2024	Avkastningsmålet uppnåddes.
Övriga verksamhetsmässiga mål	Förverkligande av målet
Vattenproduktion och distribution	
Målet är att få bästa vitsordet enligt informationssystemet Venlas trestegsskala. Skala: grön, gul, röd.	
Hushållsvattenkvalitet	*Målen är uppnådda. Vattenkvaliteten uppnådde kvalitetskraven samt -rekommendationer över 99 procent.
Antal rörbrott	*Målen är uppnådda. Antalen oförutsedda rörbrott har varit små, under 4st./100km/år
Läckageprocent	*Målen blivit på näst bästa vitsord. Skillnaden mellan andelen ofakturerat vatten och pumpad vattenmängd var 16,29 % (för att uppnå bästa vitsord bör man ligga under 15 %).
Avloppsnät och behandling	
Målet är att få bästa vitsordet enligt informationssystemet Venlas trestegsskala.	
Avloppsreningens effektivitet	*Målet är uppnått. Uppnåddes till 100 % enligt lov-index.
Antal stockningar	*Målen är uppnådda. Relativa mängden för stockningar var 2,29. Siffran anger uppgifter om antalet stockningar i jämförelse med avloppsnätets längd (st./100km/år)
Läckagevattnets andel av avloppsmängden	* Målen blivit på näst bästa vitsord. Målet är mindre än 30 % och förverkligande var på 45,51 %. Vitsordet anger uppgifter om andelen ofakturerat avloppsvatten i jämförelse till mängden renat avloppsvatten %)
<i>*vitsord enligt 2023. Uppgifter om 2024 uppdateras i Venla informationssystem under våren 2025. Verksamheten har hållits stabil.</i>	



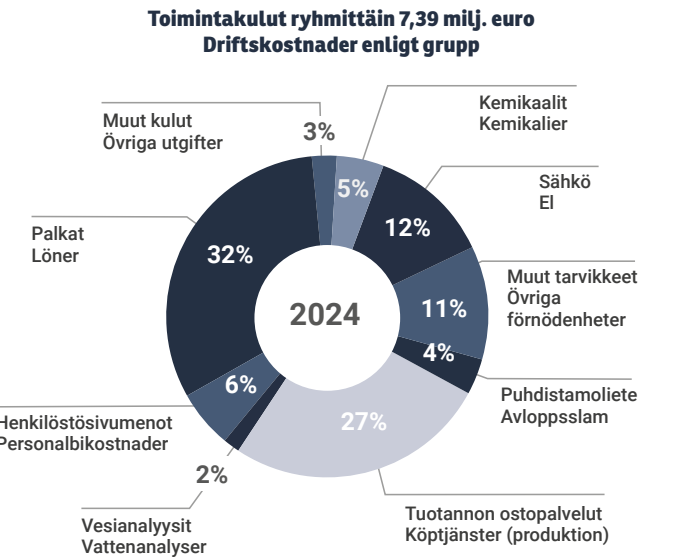
Muut tavoitteet ja tunnusluvut Övriga mål och nyckeltal				
	TP BS 2022	TP BS 2023	TA BG 2024	Toteutuminen Utfall 2024
Veden myynti milj. m³ Vattenförsäljning m³	3,005	2,80	2,78	2,90
Asiakkaiden lukumäärä Antalet kunder	11467	11581	11600	11648
Saneeratun verkoston pituus, km Längden på det sanerade nätet, km	5,8 *	12,8**	4,8	6,6*
Uuden rakennetun verkoston pituus, km Längden på nyanlagda nät, km	16,5	6	8,9	7,3

*) Saneeratan keskustan verkostoja, jossa verkostovälit ovat lyhyitä

**) Sisältää merenpohjaan rakennetun uuden Hamarin paineviemäriosouden n. 4 km

*) Sanering av centrumområden, där nätlängderna är korta

**) I talet ingår Hammars tryckavlopp som byggdes på havsbotten ca. 4 km



Tunnusluvut (milj. euroa) Nyckeltal (miljoner euro)				
	2021	2022	2023	2024
Liikevaihto Omsättning	13,35	13,79	13,86	14,79
Käyttökate Driftsbidrag	7,78	7,84	6,43	7,18
Tulos Resultat	2,45	2,54	1,58	1,71
Investoinnit Investeringar	5,24	9,98	15,98	10,3
Kassavarat 31.12. Kassamedel 31.12	0,32	*4,66	**3,52	0,36

* Sisältää laitoshankkeeseen nostettua lainaa

* Innehåller lån som tagits för anläggningsprojekt

**Lyhytaikaiset velat kaupungille ilman pitkänaikaisten lainojen lyhennyksiä

3,78 milj. euroa

**Kortfristiga skulder till staden utan amorteringar av långfristiga lån

3,78 milj. euro.

Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu

Miljö- och samhällsansvar

Vesi- ja viemäripalvelut ovat olennainen osa yhdyskunnan peruspalveluja. Puhtaan juomaveden saatavuus sekä tehokas jäteveden pois johtaminen ja puhdistus ovat ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytyksiä. Porvoon vesi tuottaa näitä palveluja noin 46 500 asukkaalle.

Porvoon vedellä on suuri vastuu ympäristöstä. Porvoon kaupungin jätevesien tehokas puhdistaminen vähentää osaltaan Suomenlahden kuormitusta. Porvoon vesi panostaa vuosittain laitospäivityksiin ja -saneerauksiin, jotta toiminnasta aiheutuisi ympäristölle mahdollisimman vähän haittaa.

Porvoon vesi työskentelee myös aktiivisesti suojellakseen arvokkaita pohjavesivaroja. Vuonna 2024 jatkettiin Porvoon pohjavesiensuojelusuunnitelman päivittämistä.

Vesiensuojelu

Hermanninsaaren puhdistamo poistaa tehokkaasti jäteveden sisältämiä ravinteita ja orgaanista ainesta. Jätevedet puretaan Svartbäckinselälle, missä sekoittuminen on erittäin tehokasta. Kuormitusta ja merialueen tilaa koskevan seuranan perusteella ei purkualueella ole havaittu esiintyvän vaikutuksia, jotka johtuisivat Hermanninsaaresta johdetusta puhdistetusta jätevedestä.

Porvoon edustan merialueelle kulkeutuvista ravinnevirroista mitataan jokien ja pistekuormittajien aiheuttamaa kuormaa. Suurin osa mitatusta kuormituksesta on peräisin Porvoonjoesta ja Mustijoesta. Porvoon kaupungin puhdistettujen yhdyskuntajätevesien osuus oli fosforin osalta 1,1 % ja typen osalta 2,5 % vuodenajasta riippuen.

Teollisuuslaitoksista tuleva kuormitus oli fosforin osalta 2,7 % ja typen osalta 0,8 %. Lisäksi merialuetta kuormittavat laskeuma ilmasta sekä hajapäästöt, jotka kummatkin ovat arvion mukaan samaa suurusluokkaa kuin Porvoon kaupungin aiheuttama kuormitus.

Vatten- och avloppstjänsterna är en väsentlig del av samhällets basservice. Tillgång till rent dricksvatten och en effektiv avledning och rening av avloppsvatten är en grundförutsättning för människors hälsa och välfärd. Borgå vatten levererar dessa tjänster till ca 46 500 invånare.

Borgå vatten bär ett stort ansvar för miljön. Effektiv rening av Borgå stads avloppsvatten bidrar direkt till att minska belastningen på Finskaviken. Borgå vatten gör årligen betydande satsningar på sanering samt uppdatering av vattenverken, för att minimera miljöpåverkan av verksamheten.

Borgå vatten arbetar även aktivt för att skydda de värdefulla grundvattentillgångarna. År 2024 fortsatte Borgås grundvat- tenskyddsplans uppdatering.

Vattenskydd

Hermansö reningsverk avlägsnar effektivt näringsämnen och organiskt material från avloppsvattnet. Utloppet sker i Svartbäckfjärden, där uppblandningen är mycket effektiv. I uppföljningen av belastningen och havsområdets tillstånd på utloppsområdet har man inte kunnat observera påverkan som skulle bero på avloppsvatten som avletts från Hermansö.

I havsområdet utanför Borgå mäter man belastningen från näringsflödet som kommer från åar och annan punktbelastning. Största delen av den uppmätta belastningen kommer från Borgå å och Svartsån. Belastningsandelen från de renade avloppsvattnen från Borgå utgör för fosforins del 1,1 % och för kvävet del 2,5 % beroende på årstid.

Belastningen från industrierna är för fosforins del 2,7 % och kvävet del 0,8 %. Dessutom belastas havsområdet av nedfall från luften, och av diffus belastning, som vardera för sig uppskattas vara av samma storleksordning som Borgå stads belastning.

Ympäristötilinpäätös - Miljöbokslut

YMPÄRISTÖTULOT - MILJÖINTÄKTER	milj. euro	YMPÄRISTÖTULOS - MILJÖRESULTAT	2,314
Jätevesimaksut - Avloppsvattenavgifter	7,269		
Lietteen vastaanotto - Slammottagning	0,215		
Tulot yhteensä - Intäkter sammanlagt	7,484		
YMPÄRISTÖKUSTANNUKSET - MILJÖKOSTNADER		YMPÄRISTÖINVESTOINNIT - MILJÖINVESTERINGAR	
Viemäriverkko - Avloppsnät	0,774	Vesijohtoverkoston saneeraus - Sanering av vattenledningsnät	1,400
Jätevedenpuhdistus - Avloppsrening	1,568	Viemäriverkosto - Avloppsnät	1,239
Ympäristöperusteiset verot - Miljöbaserade skatter 1)	0,095	Pumppaamot - Pumpstationer	0,235
Poistot - Avskrivningar		Puhdistamot - Reningsverk	0,478
Vesijohtojen saneeraukset - Sanering av vattenledningar	0,333	Investoinnit yhteensä - Investeringar sammanlagt	3,352
Viemäriverkot - Avloppsnät	1,589		
Jätevedenpuhdistus - Avloppsvattenrening	0,811		
Kustannukset yhteensä - Kostnader sammanlagt	5,170		

1) verot, jotka eivät sisälly viemäriverkon ja puhdistuksen käyttökuluihin (sähkö- ja polttoaineverot)
1) skatter som inte ingår i driftkostnaderna för avloppsnätet och reningen (el- och bränsleskatter)

Ravinteiden kierrätys

Porvoon jätevesien käsittelyssä syntyvä liete toimitetaan jatkojalostukseen. Liete kuljetetaan Gasum Oy:n laitokselle, missä osa lietteestä hajoaa metaaniksi, jota käytetään energiantuotantoon. Runsaasti ravinteita (fosfori ja typpi) sisältävä jäännöstuote täyttää maanparannusaineille asetetut viranomaisvaatimukset. Lietettä muodostui vuonna 2024 Hermanninsaaren puhdistamolla 6050 tonnia.

Ympäristökuormitusten vähentäminen sekä energian säästö

Kaupungin sekaviemäreitä saneeraamalla ja rakentamalla erillisiä hulevesiverkostoja saadaan hulevesiä pois jätevesiverkostosta sekä vähennetään hulevesien pääsyä viemäriin. Tämä vähentää energian- ja kemikaalien kulutusta pump- paamoilla ja puhdistamolla. Porvoon vesi saneerasi vuoden 2024 aikana yhden jätevedenpumppaamon sekä muutti Grundvikin puhdistamon pumppaamoksi. Verkostoa sane- rattiin mm. Hamarinrannassa, Veckjärventiellä, Gammel- backassa, Velkalassa ja Pihlajatiellä.

Porvoon jätevedenpuhdistamon prosessissa käytetään ferrosulfaattikemikaalia fosforin poistamiseksi jätevedestä. Vuonna 2024 optimoitiin tämän kemikaalin annostelua ja saatiin sen käyttömäärä merkittävästi pienemmäksi. Puh- distusprosessissa tarvittava alkalointikemikaali vaihdettiin ympäristöä säästäväksi kierrätyskalkiksi. Hermanninsaa- ressa hyödynnetään edelleen puhdistetun jäteveden lämpö- energiaa prosessitilojen lämmitykseen. Laitoksella on käy- tössä myös aurinkovoimaa.

Suomenkylän uuden vedenottamon ja uuden Saksalan laitoksen myötä voitiin luopua saostuskemikaalin käytöstä, koska raakavesien laatu parani ja uusi vedenkäsittelyprosessi poistaa rautaa ja mangaania ilman kemikaalia.

Återvinning av näringsämnen

Det slam som uppstår vid behandlingen av avloppsvattnet från Borgå förädlas vidare. Slammet transporteras till Gasum Ab, där en del nedbryts till metan i en biogasanläggning och används till energiproduktion. Restprodukten som innehåller rikligt med näringsämnen (fosfor och kväve) uppfyller myndighetsnormerna för jordförbättringsmedel. Slammängden från Hermansö var 6050 ton år 2024.

Minskning av miljöpåfrestningar och energiinbesparing

Genom att sanera stadens blandavlopp och genom att bygga skilda dagvattennät får man bort dagvatten från avloppsnä- tet. Detta minskar energi- och kemikalieförbrukningen vid pumpstationerna och reningsverket. År 2024 renoverade Borgå stad en pumpstation för avloppsvatten och byggde om Grundvik reningsverk till en pumpstation. Nätet förnyades bland annat i Hammars strand, Veckjärvivägen, Gammel- backa, Velkala och Rönnvägen.

I processen av Borgå avloppsreningsverk används kemi- kalien ferrosulfat för att avlägsna fosfor från avloppsvatt- net. År 2024 optimerades doseringen av denna kemikalie och dess användning minskade avsevärt. Den alkaliserande kemikalien som behövdes i reningsprocessen ersattes med miljövänlig återvunnen kalk. På Hermansö utnyttjas fort- farande värmeenergin från det renade avloppsvattnet för att värma upp processlokalerna. Anläggningen använder också solenergi.

Med den nya vattenuttagsanläggningen i Finnby och den nya anläggningen i Saxby var det möjligt att avstå från an- vändningen av fällningskemikalier, eftersom råvattnets kva- litet förbättrades och den nya vattenreningsprocessen avlägs- nar järn och mangan utan kemikalier.

Tilinpäätös &
toimintatiedot

Bokslut &
verksamhets-
uppgifter

TULOSLASKELMA - RESULTATRÄKNING	1.1-31.12.2024	1.1-31.12.2023
LIKEVAIHTO - OMSÄTTNING	14 785 160,75	13 863 823,83
Valmistus omaan käyttöön - Tillverkning för eget bruk	548 951,00	712 595,41
Liiketoiminnan muut tuotot - Övriga rörelseintäkter	18 384,70	178 750,74
Muut tuet ja avustukset - Andra stöd och bidrag	35 383,54	
Materiaalit ja palvelut - Material och tjänster		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat - Material, förnödenheter och varor	-2 103 286,31	-2 386 118,77
Palvelujen ostot - Köp av tjänster	-2 335 667,82	-3 014 838,04
Henkilöstökulut - Personalkostnader		
Palkat ja palkkiot - Löner och arvoden	-2 330 930,67	-2 268 806,88
Henkilöstösivukulut - Personalbikostnader		
Eläkekulut - Pensionskostnader	-377 901,94	-379 065,56
Muut henkilösivukulut - Övriga personalbikostnader	-52 224,54	-84 114,22
	-2 761 057,15	-2 731 986,66
Poistot ja arvonalentumiset - Avskrivningar och nedskrivningar		
Suunnitelman mukaiset poistot - Planmässiga avskrivningar	-5 461 959,68	-4 761 365,79
Liiketoiminnan muut kulut - Övriga rörelsekostnader		-194 456,02
Liikelylijäämä - Rörelseöverskott	2 538 681,53	1 666 404,70
Rahoitustuotot ja -kulut - Finansiella intäkter och -kostnader		
Korkotuotot - Ränteintäkter	1 499,30	11 546,41
Muut rahoitustuotot - Övriga finansiella intäkter	23 713,26	11 771,71
Korkokulut - Räntekostnader	-126 931,98	-93 629,97
Korvaus peruspääomasta - Ersättning för grundkapital	-720 000,00	0,00
Muille maksetut korkokulut - Räntekostnader betalade till andra	-414,56	-11 079,96
Muut rahoituskulut - Övriga finansiella kostnader	-2 388,93	-51,12
	-824 522,91	-81 442,93
Ylijäämä ennen varauksia - Överskott före reserveringar	1 714 158,62	1 584 961,77
Tilikauden ylijäämä- Periodens överskott	1 714 158,62	1 584 961,77
TUNNUSLUVUT - NYCKELTAL		
Sijoitetun pääoman tuotto - Avkastning på placerat kapital	3,78 %	2,69 %
Kunnan sij. pääoman tuotto - Avkastning på kommunens plac.	3,78 %	2,69 %
Voitto, % - Vinst %	11,59 %	11,43 %

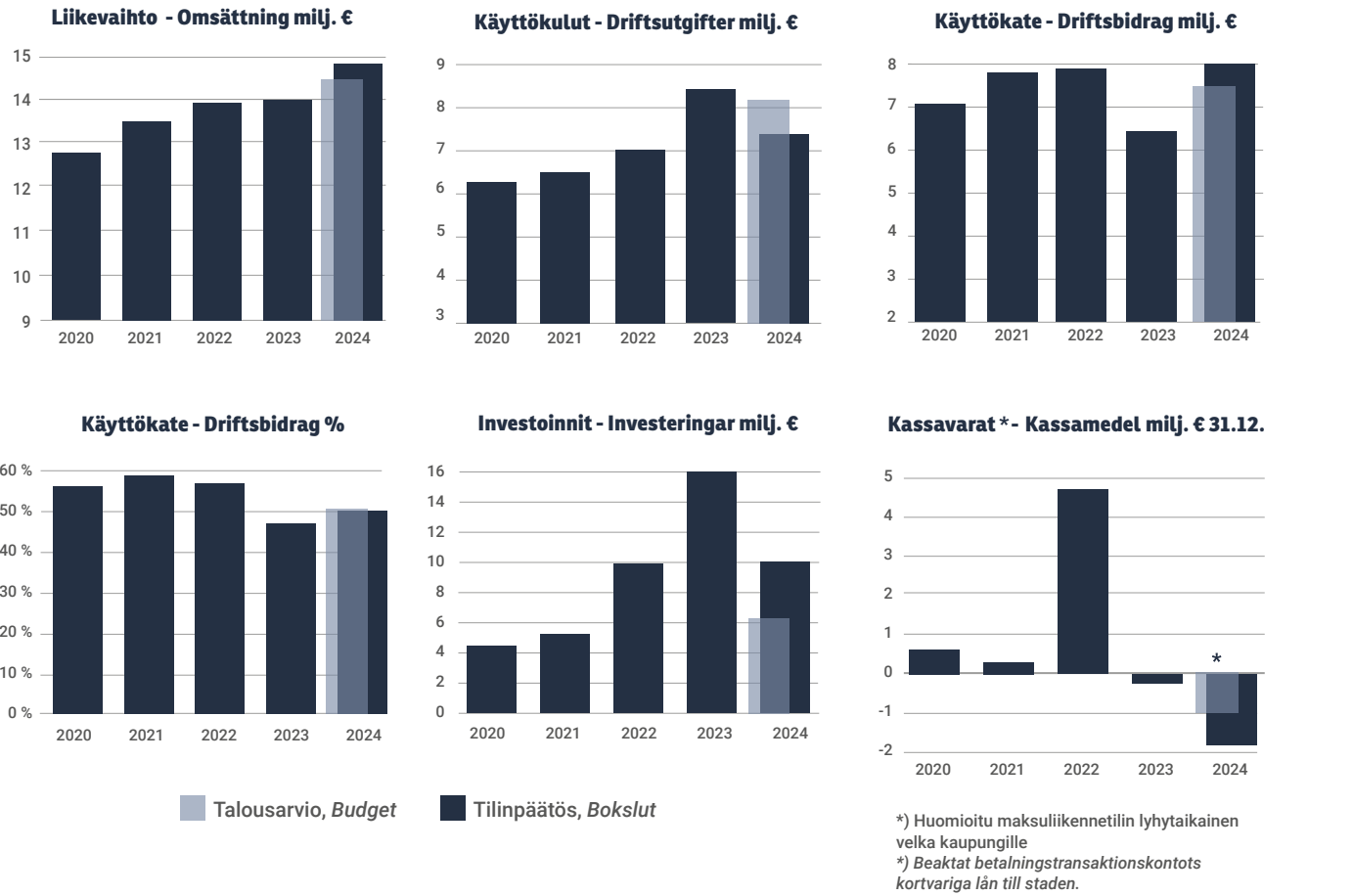
VASTAAVAA - AKTIVA	31.12.2024	31.12.2023
PYSYVÄT VASTAAVAT - BESTÄENDE AKTIVA		
Aineettomat hyödykkeet - Immateriella tillgångar		
Muut pitkävaikutteiset menot - Övr.utg.med lång verk.tid	903 748,74	994 734,35
Aineelliset hyödykkeet - Materiella tillgångar		
Maa- ja vesialueet - Jord- och vattenområden	1 079 843,58	1 079 366,33
Rakennukset - Byggnader	13 798 893,04	5 177 590,83
Kiinteät rakenteet ja laitteet - Fasta konstruktioner och anläggningar	68 851 269,64	62 903 623,81
Koneet ja kalusto - Maskiner och inventarier	356 680,75	266 728,49
Ennakkomaksut - Förskottsbetalningar	51 317,70	51 317,70
Keskenäiset hankinnat - Pågående anskaffningar	283 913,73	10 303 512,00
Sijoitukset (liittymismaksut) - Placeringar (anslutningsavgifter)	321 120,00	319 470,00
	85 646 787,18	81 096 343,51
VAIHTUVAT VASTAAVAT - RÖRLIGA AKTIVA		
Vaihto-omaisuus - Omsättningstillgångar		
Tarvikevarasto - Materiallager	602 652,00	555 300,53
Lyhytaikaiset saamiset - Kortfristiga fordringar		
Myyntisaamiset - Försäljningsfordringar	2 173 282,85	2 594 160,78
Muut- ja siirtosaamiset - Övriga fordringar och resultatregleringar	667 700,61	579 039,82
Rahat ja pankkisaamiset - Kassa och banktillgodohavanden	358 271,81	3 520 754,54
	3 801 907,27	7 249 255,67
VASTAAVAA YHTEENSÄ - AKTIVA SAMMANLAGT	89 448 694,45	88 345 599,18
VASTATTAVAA - PASSIVA		
OMA PÄÄOMA - EGET KAPITAL		
Peruspääoma - Grundkapital	16 447 381,10	16 447 381,10
Edellisten tilikausien ylijäämä - Föregående räkenskapsperioders överskott	31 058 577,88	29 473 616,10
Tilikauden ylijäämä - Räkenskapsperiodens överskott	1 714 158,62	1 584 961,77
	49 220 117,60	47 505 958,98
VIERAS PÄÄOMA - FRÄMMANDE KAPITAL		
Pitkäaikainen - Långfristigt		
Lainat kunnalta - Lån från kommunen	14 907 500,00	14 385 000,00
Lainat julkisyhteisöiltä - Lån från offentliga samfund	0,00	0,00
Liittymismaksut ja muut velat - Anslutningsavgifter och övriga skulder	19 377 353,04	18 675 454,25
Lyhytaikainen - Kortfristigt		
Lainat kunnalta - Lån från kommunen	4 029 373,72	5 490 647,77
Lainat julkisyhteisöiltä - Lån från offentliga samfund		0,00
Saadut ennakot - Erhållna förskott	13 257,00	15 410,73
Ostovelat - Leverantörsskulder	1 046 035,14	1 525 326,59
Korottomat velat kunnalta		18 142,53
Muut velat - Övriga skulder	316 757,99	281 428,03
Siirtovelat - Resultatregleringar	538 299,96	448 230,30
	40 228 576,85	40 839 640,20
VASTATTAVAA YHTEENSÄ - PASSIVA SAMMANLAGT	89 448 694,45	88 345 599,18
TASEEN TUNNUSLUVUT - BALANSENS NYCKELTAL		
Omavaraisuusaste - Soliditetsgrad	55 %	54 %
Suhteellinen velkaantuneisuus - Relativ skuldsättningsgrad	272 %	291 %
Kertynyt ylijäämä/alijäänä - Kumulativt överskott/underskott	32 773	31 059

RAHOITUSLASKELMA - Finansieringskalkyl		
TOIMINNAN JA INVESTOINTIEN RAHAVIRTA - KASSAFLÖDET FÖR VERKSAMHETEN OCH INVESTERINGARNA	1.1.-31.12.2024	1.1.-31.12.2023
TOIMINNAN RAHAVIRTA - VERKSAMHETENS KASSAFLÖDE		
Liikelyijäämä (-alijäämä) - Rörelseöverskott (-underskott)	2 538 681,53	1 666 404,70
Poistot ja arvonalentumiset - Avskrivningar och nedskrivningar	5 461 959,68	4 761 365,79
Rahoitustuotot ja -kulut - Finansiella intäkter och kostnader	-824 522,91	-81 442,93
Tulorahoituksen korjauserät - Inkomstfinansieringens rättelseposter	-13 548,39	-1 500,00
	7 162 569,91	6 344 827,56
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA - INVESTERINGARNAS KASSAFLÖDE		
Investointimenot - Investeringsutgifter	-10 022 296,77	-15 985 572,81
Hyödykkeiden luovutusvoitot - Överlåtelsevinst från förnödenheter	0,00	0,00
Rahoitusosuudet investointimenoihin - Finansieringsandelar för investeringar	0,00	0,00
Pysyvien vastaavien luovutustulot - Överlåtelseinkomst för bestående aktiva	25 091,81	1 500,00
	-9 997 204,96	-15 984 072,81
TOIMINNAN JA INVESTOINTIEN RAHAVIRTA - NETTOKASSAFLÖDET FÖR VERKSAMHETEN OCH INVESTERINGARNA	-2 834 635,05	-9 639 245,25
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA - FINANSIERINGENS KASSAFLÖDE		
Antolainojen muutokset - Ändringar i utlåning		
Antolainojen lisäykset - Ökning av utlåning	-1 650,00	-182 700,00
Lainakannan muutokset - Förändringar av lånebeståndet		
Pitkäaikaisten lainojen lisäys kunnalta - Ökning av långfristiga lån fr. kommunen	2 350 000,00	6 000 000,00
Pitkäaikaisten lainojen lisäys muilta - Ökning av långfristiga lån fr. övriga		
Pitkäaikaisten lainojen vähennys kunnalta - Minskning av långfristiga lån fr. kommunen	-3 288 774,05	-1 410 000,00
Pitkäaikaisten lainojen vähennys muilta - Minskning av långfristiga lån fr. övriga		
Lyhytaikaisten lainojen muutos kunnalta - Ändring av kortfristiga lån fr. kommunen		3 780 647,77
Lyhytaikaisten lainojen muutos muilta - Ändring av kortfristiga lån fr. övriga		
	-938 774,05	8 370 647,77
MUUT MAKSUVALMIUDEN MUUTOKSET - ÖVRIGA FÖRÄNDRINGAR AV LIKVIDITETEN		
Liittymismaksujen lisäys - Ökning av anslutningsavgifter	*)	*)
Vaihto-omaisuus, lisäys(-)/vähennys(+) - Omsättningstillgångar, ökning(-)/minskning(+)	-47 351,47	22 307,01
Saamiset kunnalta, lisäys(-)/ vähennys(+) - Fordringar från kommunen, ökning(-)/minskning(+)	332 217,14	195 865,10
Lyhytaikaiset saamiset, lisäys(-)/ vähennys(+) - Kortfristiga fordringar, ökning(-)/minskning(+)		-627 211,62
Korottomat velat kunnalta, lisäys (+)/ vähennys(-) - Räntefria skulder fr. kommunen, ökning(+)/minskning(-)	1 877,80	26 365,06
Korottomat velat, lisäys (+)/ vähennys(-) - Räntefria skulder, ökning(+)/minskning(-)	325 832,90	697 961,21
	612 576,37	315 286,76
Rahoituksen rahavirta - Finansieringens nettokassaflöde	-327 847,68	8 503 234,53
RAHAVAROJEN MUUTOS - FÖRÄNDRING AV LIKVIDA MEDEL	-3 162 482,73	-1 136 010,72
Rahavarat - Likvida medel 31.12	358 271,81	3 520 754,53
Rahavarat - Likvida medel 1.1	3 520 754,54	4 656 765,25
muutos - förändring	-3 162 482,74	-1 136 010,72
RAHOITUSLASKELMAN TUNNUSLUVUT - FINANSIERINGSKALKYLENS NYCKELTAL		
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä 5 vuodelta, 1 000 euroa -	-11 680	-10 601
Kumulativa kassaflödet för verksamhet och investeringar för 5 år, 1000 euro		
Investointien tulorahoitus - Investeringsgarnas inkomstfinansiering *)	72 %	40 %
Lainanhoitokate - Lånesköttselbidrag	2,14	4
Kassan riittävyys, päiviä - Likviditet, dagar	6	49
Quick ratio	0,54	0,86
Current ratio	0,64	1,84
*) Sis. Korottomiin velkoihin / Ingår i räntefria skulder	701 898,79	1 006 345,20
**) Ilman liittymismaksujen rahoitusosuutta / Utan anslutningsavgifternas finansieringsandel		

	TA-BG	TP-BS
TULOT TOIMINNOITTAIN - INKOMSTER ENLIGT VERKSAMHET		
Laitoksen tulot - Verkets inkomster		
Vesimaksut - Vattenavgifter	6 558 900,00	6 728 330,12
Jätevesimaksut - Avloppsavgifter	7 269 175,00	7 269 298,78
Asennustyöt - Installationer	350 000,00	572 537,46
Muut myyntituotot- Övriga försäljningsinkomster	230 000,00	215 447,86
Saariston myyntituotot - Skärgårdens inkomster	437 075,00	478 802,00
Liiketoiminnan muut tuotot - Affärsversamhetens övriga inkomster	15 000,00	53 768,24
Valmistus omaan käyttöön - Tillverkning för eget bruk	1 250 000,00	548 951,00
Tuloslaskelman tulot yhteensä - Totala inkomster från resultaträkningen	14 423 075,00	14 839 382,46
KÄYTTÖMENOT TOIMINNOITTAIN - DRIFTSUTGIFTER ENLIGT VERKSAMHET		
Laitoksen yhteiset menot - Verkets gemensamma kostnader	1 596 800,00	1 520 878,71
8111 Liikelaitoksen tulot - Verkets inkomster	0,00	-1 217,31
8211 Hallinto ja talous - Administartion och ekonomi	410 600,00	333 197,70
8212 Asiakaspalvelu ja laskutus - Kundservice och fakturering	426 800,00	385 150,06
8213 Vesimittaripalvelut - vattenmätartjänster	63 400,00	11 252,42
8214 Varallaolo - Beredskap	103 500,00	294 319,49
8215 Muut laitoksen yhteiset menot - Övriga gemensamma utgifter	259 000,00	239 102,79
8216 Mestarintien toimitilat - Mästarvägens utrymmen	225 500,00	161 207,78
8217 Kuljetuskalusto - Transportmedel	108 000,00	97 865,78
Tuotantolaitokset - Produktionsanläggningar	3 151 700,00	2 590 888,14
Vedentuotanto - Vattenproduktion	1 321 200,00	1 019 741,03
Jätevedenpuhdistamot - Avloppsreningsverk	1 830 500,00	1 571 147,11
Verkosto - Nätet	2 851 500,00	2 600 810,42
Verkoston yhteiset - Nätets gemensamma	1 850 600,00	1 341 083,57
8411 Verkoston yhteiset - Nätets gemensamma	269 100,00	430 813,11
8412 Suunnittelu - Planering	197 400,00	261 356,35
8413 Mittaus- ja karttapalvelut - Mätning och karttjänster	134 100,00	67 077,79
8414 Investointien palkat ja työ - Investeringslöner och arbeten	1 250 000,00	581 836,32
8420 Veden jakelu - Vattendistribution	298 500,00	369 945,53
8430 Viemärointi - Avlopp	551 100,00	774 145,00
8440 Verkostopalvelut - Nätets tjänster	151 300,00	115 636,32
8510 Saariston vesihuolto - Skärgårdens vattentjänster	128 900,00	144 675,53
8610 Sivutoiminta - Sido-ordnad verksamhet	475 900,00	530 059,73
Käyttömenot yhteensä - Driftutgifter totalt	8 204 800,00	7 387 238,78
INVESTOINNIT - INVESTERINGAR		
	TA - BG	TP - BS
Verkostoinvestoinnit - Nätinvesteringar		
8001 Uudisrakentaminen - Nyanläggning	835 000,00	753 811,50
8002 Saneeraus - Sanering	1 880 000,00	3 709 752,09
8003 Haja-asutusalueet - Glesbygden	395 000,00	288 843,54
8004 Jätevedenpumppaamot - Avloppspumpstationer	125 000,00	234 878,42

Tuotantolaitokset Anläggningar	TA-BG	TP-BS
8005 Vedentuotanto - Vattenproduktion	2 705 000,00	4 301 295,87
8006 Jätevedenpuhdistamot - Avloppsrening	665 000,00	477 768,85
8007 Muut toimitilat- Andra lokaler	20 000,00	36 004,57
8007 Kuljetus- ja työvälineet - Transport- och utrustning	70 000,00	184 747,13
8008 Yhteiset investoinnit - Gemensamma investeringar	10 000,00	1 293,99
8008 Vesimittarit - Vattenmätare	5 000,00	21 880,16
Maa-alueiden hankinta - Inköp av markområder		12 020,67
Investoinnit yhteensä - Investeringar totalt	6 710 000,00	10 010 276,12

Eräiden taloudellisten tekijöiden kehitys | Utvecklingen för vissa ekonomiska faktorer



	2024	2023
VEDENMYyntI - VATTENFöRSÄLJNING		
Perusmaksut - Grundavgifter	1 888 108,10	1 760 057,61
Kulutuskasut - Förbrukningsavgifter	4 840 222,02	4 448 947,00
	6 728 330,12	6 209 004,61
JÄTEVESILASKUTUS - AVLOPPSVATTENFAKTURERING		
Perusmaksut - Grundavgifter	1 510 171,12	1 408 623,33
Käyttömaksut - Bruksavgifter	5 759 127,66	5 273 149,72
	7 269 298,78	6 681 773,05
ASENNUSTOIMINTA - INSTALLATIONSVERKSAMHET		
Työlaskutus - Arbetsfaktureriing	571 987,46	757 148,31
Muut tulot - Övriga intäkter	550,00	450,00
	572 537,46	757 598,31
MUUT MYyntITUOTOT - ÖVRIGA FöRSÄLJNINGSIINTÄKTER		
Lietteen vastaanotto - Slammottagning	214 994,39	213 951,92
Muut palvelut - Övriga tjänster		1 495,94
Muut myyntituotot - Övriga försäljningsintäkter		
	214 994,39	215 447,86
LIIKEVAIHTO - OMSÄTTNING		
	14 785 160,75	13 863 823,83
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN - TILLVERKNING FÖR EGET BRUK		
	548 951,00	712 595,41
MUUT TUET JA AVUSTUKSET - ÖVRIGA STÖD OCH BIDRAG		
Korvaus työterveyshuollosta - Ersättning för arbetshälsövärd	21 222,31	17 130,62
Muut tuet ja avustukset - Andra bidrag och understöd	14 161,23	841,68
MUUT TUOTOT - ÖVRIGA INTÄKTER		
Muut vuokratulot - Övriga hyresinkomster	4 836,31	4 432,14
Muut myyntivoitot - Övriga försäljningsvinster	13 548,39	
Muut tulot - Övriga inkomster		156 346,30
	53 768,24	160 778,44
	15 387 879,99	14 755 169,98

Keskeisten suoritteiden kehitys | De centrala Prestationernas utveckling

SUORITTEET/PRESTATIONER	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Uudet tonttijohdot, kpl / Nya tomtledningar, st	408	414	402	221	113	89
- Vesi/Vatten	165	176	169	105	55	42
- Vielttoviemäri/Gravitationsavlopp	75	83	80	40	10	13
- Paineviemäri/Tryckavlopp	97	79	83	48	33	22
- Hulevesiviemäri/Dagvattenavlopp	71	76	70	28	15	12

SUORITTEET/PRESTATIONER	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Laskutettu vesi/Fakt. vatten, milj. m³	3,10	3,97	3,12	3,00	2,80	2,90
Pump. vesi/Pumpat vatten, milj. m³	3,83	3,97	4,00	3,60	3,47	3,4
- Sannainen/Sannäs	2,23	2,35	2,45	2,37	2,13	2,19
- Saksanniemi/Saxby	1,56	1,53	1,46	1,22	1,27	1,13
- Norike	0,05	0,05	0,08	0,01	0,07	0,07
- Linnanmäki/Borgbacken		0,038	0,01			
Hankittu imeytysvesi / Anskaffat infiltrationsvatten, milj. m³	1,33	1,22	1,22	1,25	1,25	1,25
- Myllykylä/Molnby	1,00	0,93	0,87	0,88	0,89	0,88
- Böle	0,33	0,29	0,34	0,38	0,36	0,37
Laskutettu jätevesi / Fakturerat avloppsvatten, milj. m³	2,58	2,61	2,62	2,58	2,48	2,60
Käsitelty jätevesi / Behandlat avloppsvatten, milj. m³	4,49	4,98	4,69	4,08	4,56	5,02
- Hermanninsaari/Hermansö	4,46	4,95	4,66	4,05	4,52	4,98
- Sannainen/Sannäs	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
- Saaristo / Skärgården	0,01	0,02	0,02	0,21	0,02	0,02
Uudisrakentaminen-tonttituotanto/ Nybyggnad-tomtproduktion, km	6,2	2,5	10,4	9,5	0,7	1,7
- Vesijohdot/Vattenledningar	2,8	1,1	5,1	4	0,1	0,3
- Jätevesijohdot/Avloppsledningar	1,9	0,3	2,3	1,5	0,1	0,0
- Hulevesiviemärit/Dagvattenavlopp	1,3	0,3	3	2	0,5	0,9
- Paineviemärit/Tryckavlopp	0,2	0,8	0	2	0,0	0,5
- Pumpaamat, kpl/Pumpstationer, st	1	0	0	1	0	0
Saneeraus- ja uusiminen / Sanering och omläggning, km	3,3	4,4	4,0	5,8	12,8	6,6
- Vesijohdot/Vattenledningar	1,4	2,0	2,9	3,9	5,1	4,1
- Jätevesiviemärit/Spillvattenavlopp	1,0	1,1	0,7	1,3	1,8	2,1
- Hulevesiviemärit/Dagvattenavlopp	0,9	1,3	0,2	0,1	2,0	0,4
- Sekaviemärit/Blandavlopp	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
- Paineviemärit/Tryckavlopp	0,0	0,0	0,2	0,5	3,9	0,0
- Pumpaamat, kpl/Pumpstationer, st	0	2	0	1	0	1
Haja-asutuksen vesihuolto / Glesbygdens vatten och avlopp, km	2,8	1,4	6,1	0,6	5,3	5,5
- Vesijohdot/Vattenledningar	0,9	0,1	1,1	0	4,0	2,0
- Jätevesiviemärit/Spillvattenavlopp	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0
- Hulevesiviemärit/Dagvattenavlopp					0,0	0,0
- Paineviemärit/Tryckavlopp	1,8	1,3	5,0	1	1,3	3,5
- Pumpaamat, kpl/Pumpstationer, st	0	0	0	1	0	1

Johtoverkosto yhteensä / Ledningsnätet sammanlagt, km	1 277,0	1 280,4	1 301,7	1 319,4	1 336,7	1 344,2
- Vesijohdot/Vattenledningar	626,0	625,0	635,0	642,9	655,5	656,4
- Jätevesiviemärit/Spillvattenavlopp	203,0	204,1	211,8	213,1	213,1	210,1
- Hulevesiviemärit/Dagvattenavlopp	151,0	153,0	156,2	156,7	158,6	160,0
- Sekaviemärit/Blandavlopp	6,5	5,5	4,7	4,5	4,1	4,0
- Paineviemärit/Tryckavlopp	290,0	292,8	298,7	306,7	309,5	313,7
- Pumpaamat, kpl/Pumpstationer, st	87	87	86	88	88	89



Porvoon **vesi** Borgå **vatten** 