

# PUHDAS VESI RENT VATTEN

PORVOON VEDEN ASIAKASLEHTI  
BORGÅ VATTENS KUNDTIDNING

1 | 2025

**UUTTA TIETOA**

**PORVOON POHJAVESISTÄ**

**NY INFO OM GRUNDVATTNET**

**I BORGÅ**

**Etäluettavat**

**vesimittarit tulevat**

**Fjärravlästa vatten-  
mätare kommer**

**Lasten  
puuhasivu  
Barnens  
pysselsida**

**Näin täytät uima-altaan**

**Så här fyller du en simbassäng**

Porvoon **vesi**  
Borgå **vatten**



**Porvoon veden saneeraus-  
ja rakennuskohteet**

**Borgå vattes sanerings-  
och byggprojekt**



**Huolehdimme siitä,  
että porvoolaiset saavat  
laadukasta hanavettä**

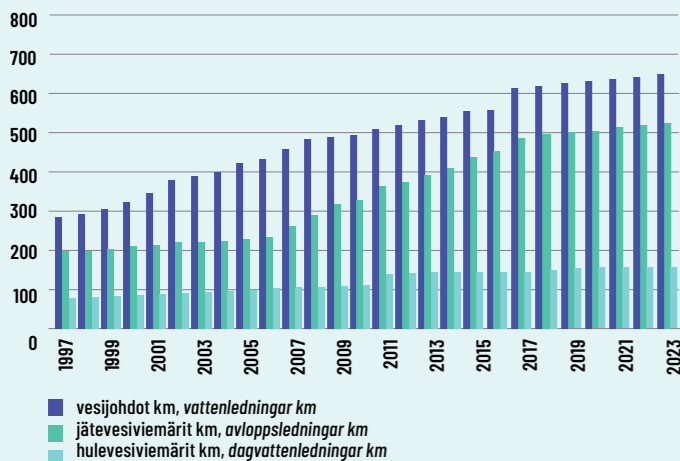
**Vi ser till att  
Borgåborna får hög-  
klassigt dricksvatten**

# 24/7/365

Toimitamme vettä noin 46 000 asiakkaalle. Palvelutoiminnan ja teollisuuden kulutuspisteitä on noin 800. Porvoon suurin vedenkuluttaja on Kilpilahden yritysalue, jossa Nesteen lisäksi toimii suuri joukko muita bio- ja kiertotalouden yrityksiä. Lisäksi sadat muut porvoolaisyritykset ja toimijat – Pelastuslaitoksesta uimahalliin, terveyskeskuksista päiväkoteihin ja kouluihin – saavat tarvitsemansa puhtaan veden meiltä.

Vi levererar vatten till ungefär 46 000 kunder. Servicesektorns och industrins förbrukningsplatser är ungefär 800. Sköldvikens industriområde är den största vattenförbrukaren i Borgå där – förutom Neste – en stor mängd andra företag inom bio- och kretsloppsekonomin är verksamma. Dessutom får hundratals andra företag och aktörer – till exempel räddningsverket, simhallen, hälsovårdscentraler, daghem och skolor – sitt rena vatten av oss.

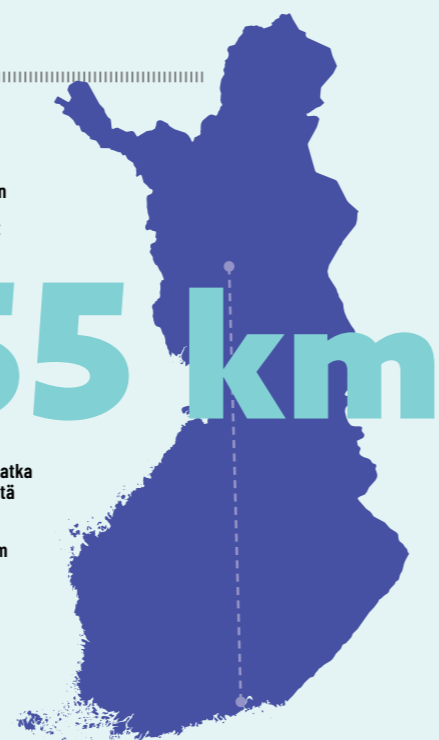
**Rakennamme ja saneeraamme verkostoa jatkuvasti  
Vi bygger och sanerar nätet hela tiden**



Tällä hetkellä Porvoon vesijohtoverkoston pituus on  
Längden på Borgå vattennät är ungefär

# 655 km

eli suunnilleen yhtä pitkä matka kuin on Porvoosta linnuntietä Rovaniemelle.  
alltså ungefär lika långt som avståndet från Borgå till Rovaniemi fågelvägen.



**Porvoolainen  
kuluttaa keskimäärin  
120  
litraa vettä  
vuorokaudessa.**

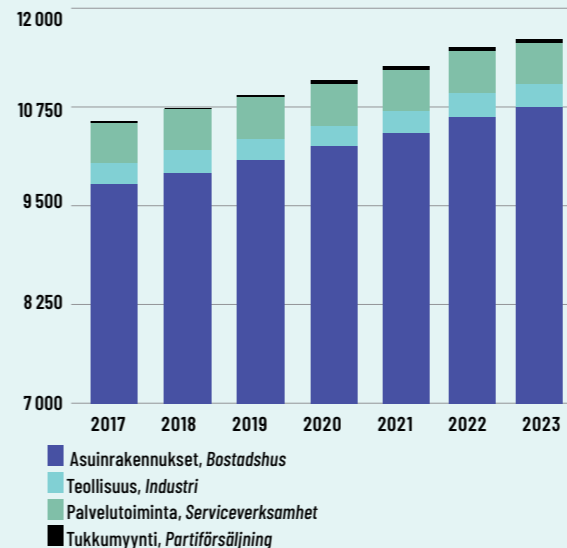
**Borgåbon  
förbrukar i medeltal  
120  
liter vatten  
om dygnet.**

Asiakkaita noin  
Kunder ungefär **46 000**

Kulutuspaikkoja  
yhteensä  
Förbruknings-  
platser  
sammanslagt **11 581** kpl

Yritys- ja palvelualan  
asiakkaita  
Företags- och ser-  
vicesektorns kunder **800**

**Kulutuspaikkojen määrä lisääntyy vuosi vuodelta  
Förbrukningspunkterna ökar år för år**





## Sisälllys

- 2-3 Laadukasta hanavettä 24/7/365
- 5 Pääkirjoitus
- 6-7 Ajankohtaista
- 8-9 Uutta tietoa pohjavesien suojelusta
- 10 Etäluettavat vesimittarit tulevat
- 11 Lasillinen juomavettä, ole hyvä!
- 12-13 Saneeraus- ja rakennuskohteita 2025
- 14-15 Vesilaitos tarjoaa kiinnostavan urapolun
- 16-17 Näytteidenotto varmistaa veden laadun
- 18-19 Hyvä tietää
- 20 Maailman vesipäivä 2025
- 21 Puuhasivu lapsille
- 22 Näin täytät uima-altaan
- 23 Palveluhakemisto
- 24 Kaisa Lekan sarjakuva

## Innehåll

- 2-3 kvalitetskravvatten 24/7/365
- 5 Ledare
- 6-7 Aktuellt
- 8-9 Ny info om grundvatten
- 10 Fjärravlästa vattenmätare kommer
- 11 Ett glas dricks-vatten, var så god!
- 12-13 Sanerings- och byggprojekt 2025
- 14-15 Vattenverket erbjuder intressanta karriärmöjligheter
- 16-17 Provtagningar tryggar vattenkvaliteten
- 18-19 Bra att veta
- 20 Världs vattendagen 2025
- 21 Barnens pysselsida
- 22 Så här fyller du en simbassäng
- 23 Palveluhakemisto
- 24 Kaisa Lekan tecknade serie

Porvoon veden asiakaslehti  
Borgå vattens kundtidning  
Julkaisija / Utgivare  
Porvoon vesi / Borgå vatten  
Mestarintie / Mästarvägen 2,  
06150 Porvoo/Borgå  
Puh./Tfn 019 520 2626  
www.porvoo.fi/vesilaitos  
www.borga.fi/vatten  
vesilaitos@porvoo.fi

Päätoimittaja / Chefredaktör  
Elina Antila

Toimitus & ulkoasu /  
Redaktion & layout  
Creative Peak  
Kuningattarenkatu 13 /

Drottninggatan 13  
07900 Loviisa/Lovisa  
toimitus@creativepeak.fi

Toimituspäällikkö /  
Redaktionschef  
Seppo Iisalo

AD Sanna Nylén  
Kannen kuva / Pärmbild  
Sanna Nylén

Översättning till svenska  
Bosse Hellsten

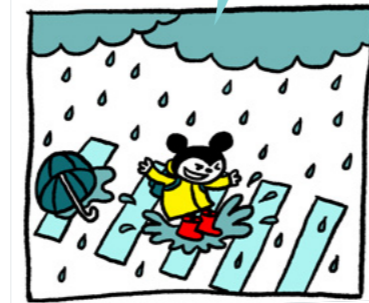
Paino/Tryckeri Grano Oy  
Paperi/Papper Multioffset  
120 g

### NÄYTTEIDENOTTO VARMISTAA

VEDEN LAADUN, S. 16

### PROVTAGNINGAR TRYGGAR

VATTENKVALITETEN, S.16



Kaisa Lekan  
sarjakuva  
Kaisa Lekan  
tecknade serie,  
S.24

KUVA/BILD: JANNE LEHTINEN

## Pääkirjoitus • Ledare

### Vesihuolto on yhteiskunnan kriittistä infraa

Maailman myllerryksissä huomio kiinnittyy myös jokapäiväiseen ja itsestään selvänäkin pidettyyn vesihuoltoon. Vesihuolto on välttämätön osa jokapäiväistä elämäämme. Se varmistaa, että meillä on puhdasta juomavettä ja että jätevesi käsitellään asianmukaisesti niin, ettei siitä aiheudu haittaa ihmisille tai ympäristölle.

Suomessa vesihuollosta vastaavat pääosin joko kuntaomisteiset vesilaitokset tai osuuskunnat. Vesi on meidän -kansalaisaloitteella haluttiin varmistaa, että vesilaitosten omistus pysyy kunnilla ja että vesimaksut käytetään vesihuollon varmistamiseen, eikä siitä tehdä kaupallista voittoa tavoittelevaa yksityistä toimintaa.

Vesihuoltolain uudistus on vielä valmisteluvaiheessa ministeriössä ja myöhemmin näemme lain lopullisen muodon.

Vesihuolto on kriittistä infraa ja sen toiminnasta huolehtimisesta iso vastuu kuuluu meille vesilaitoksella työskenteleville.

### “Vesihuolto on välttämätön osa jokapäiväistä elämäämme”

Vesihuollon on toimittava ympäri vuorokauden vuoden jokaisena päivänä, ja sen toimintavarmuus on keskeistä jokapäiväisen elämän sujuvuuden kannalta.

Vesihuollon kehittämis- ja saneerausohjelmien ajoissa aloittaminen on tärkeää. Näin voimme

vähentää kustannuksia, koska mahdolliset ongelmat voidaan ennakoida ennen kuin ne kasvavat suuremmiksi ja varmistaa, että vesilaitosten, jätevedenpuhdistuksen ja verkoston toiminta pysyvät luotettavina.

Vesihuoltohankkeita tarvitaan, koska niiden avulla voimme estää ympäristövahinkoja ja parantaa vesistöjen tilaa. Ajoissa aloitettu hanke antaa samalla riittävästi aikaa varmistaa, että kaikki vaatimukset täyttyvät ja uusien käsittelylaitosten ja prosessien selvittämiseen ja testaamiseen jää riittävästi aikaa.

Varautuminen parantaa valmiuksia vastata kriisitilanteisiin, kuten luonnonkatastrofeihin tai teknisiin vikoihin, jotka voivat vaikuttaa vesihuoltoon. Etenkin vesihuoltoverkosto on Porvoosakin jo ikääntynyt ja saneerausvelkaa on syntynyt. Määrätietoinen vuosittainen panostus tarvitaan, jotta emme ajaudu huonompaan tilanteeseen.

Elina Antila  
Toimitusjohtaja

### Vattenförsörjning är en kritisk infrastruktur för samhället

I den turbulenta världen riktas uppmärksamheten också mot den dagliga vattenförsörjningen, som ofta tas för given. Vattenförsörjning är en oumbärlig del av vårt dagliga liv. Det säkerställer att vi har rent dricksvatten och att avloppsvatten behandlas på rätt sätt så att det inte orsakar skada på människor eller miljö.

*“Vattenförsörjning är en oumbärlig del av vårt dagliga liv”*

I Finland är det i huvudsak kommunalt ägda vattenverk eller andelslag som ansvarar för vattenförsörjningen. Med medborgarinitiativet "Vattnet är vårt" ville man se till att kommunerna behåller äganderätten till vattenverken och att vattenavgifterna används för att trygga vattenförsörjningen och inte omvandlas till en privat verksamhet i vinstsyfte.

Reformen av vattentjänstlagen är fortfarande i beredningsfasen vid ministeriet, och senare kommer vi att få se den slutliga utformningen av lagen.

Vattenförsörjning är kritisk infrastruktur, och ett stort ansvar för att ta hand om dess drift ligger hos oss som arbetar på vattenverket. Vattenförsörjningen måste fungera dygnet runt, alla dagar på året, och dess tillförlitlighet är avgörande för att vardagen ska fungera smidigt.

Det är viktigt att inleda utvecklings- och saneringsprojekt för vattenförsörjning i tid. Detta gör det möjligt för oss att minska kostnaderna eftersom potentiella problem kan förutses innan de blir större och säkerställa att vattenverk, avloppsrening och nätverket förblir tillförlitliga.

Vattenförsörjningsprojekt behövs eftersom de gör det möjligt att förebygga miljöskador och förbättra vattendragens tillstånd. En snabb start ger tillräckligt med tid både för att säkerställa att alla krav uppfylls och att undersöka och testa nya reningsverk och processer.

Beredskapen förbättrar förmågan att reagera på krissituationer, såsom naturkatastrofer eller tekniska fel som kan påverka vattenförsörjningen. I synnerhet vattenförsörjningsnätet även i Borgå har redan åldrats och det har uppstått saneringsskulder. Det krävs en målmedveten årlig insats för att vi inte ska hamna i en värre situation.

Elina Antila  
Verkställande direktör

### Kiinnostaako ura vesilaitoksella?

Är du intresserad av en karriär vid ett vattenverk? s.14



Maailman vesipäivä  
Världs vattendagen  
S.20



Hyvä tietää  
Bra att veta  
S.18





### Vesitornin valot sammuvat – ja syttyvät taas

Myllymäen vesitornin valot sammuvat YK:n Maailman vesipäivän aikoihin 22.3.2025, jolloin tarjolla on erikoisvalaistus.

Valot syttyivät lokakuun lopulla, ja ne ovat tuoneet valaistuksen iloa niin porvoalaisille kuin kaupungin matkailijoillekin.

Myllymäen vesitorni on valaistu vuodesta 2017 lähtien erilaisin teemävärein.

Valot syttyvät jälleen ensi syksynä.

### Ljusen i vattentornet släcks – och tänds igens

Belysningen i Kvarnbackens vattentorn släcks på FN:s Världsvattendag 22.3.2025, istället tänds en specialbelysning.

Lamporna i vattentornet tändes i slutet av oktober, belysningen har piggat upp såväl invånare som turister.

Vattentornet på Kvarnbacken har belysts med olika temafärger sedan år 2017.

Belysningen tänds igen nästa höst.



HAVAINNEKUVAT/MODELLERING: RAMBOLL FINLAND OY



## Vesihuoltoa varmistetaan Sannaisissa

Porvoon vesi teki viime vuoden lopulla Veckjärvässä pohjatutkimuksia, jotka liittyvät uuden päävesijohdon suunnitteluun välillä Sannainen–keskusta.

Porvoon veden talousarvion investointisuunnitelmassa on mukana Sannaisten vesilaitoksen uusiminen kalkkikivisuodatuslaitokseksi ja siihen liittyen vesijohtoyhteyden varmistaminen Sannaisten ja kaupungin keskeisten kulutusalueiden eli keskustan ja Ilola–Sikilä–Myllykylä-alueiden välillä.

– Johtoa pitkin toimitetaan noin 50–70 pro-

senttia koko Porvoon vedentarpeesta, joten kyse on tärkeästä vesihuollon varmistamisesta, kertoo toimitusjohtaja **Elina Antila**.

Sannaisten vedenottamo on yksi kaupungin päävedenottoista.

– Uuden vesilaitoksen toteutussuunnitelma on työn alla ja se valmistuu vielä tänä vuonna. Rakennustyöt on määrä aloittaa vuoden 2026 aikana.

## Säkerställande av vattentjänster i Sannäs

I slutet av året gjorde Borgå vatten bottenundersökningar i Veckjärvi. Bottenundersökningarna är relaterade till planeringen av den nya huvudvattenledningen mellan Sannäs–centrum.

Borgå vattens investeringsplan i budgeten ingår förnyandet av Sannäs vattenverk till ett kalkstensfiltreringsverk och säkerställandet av vattenledningsförbindelsen mellan Sannäs och stadens centrala förbrukningsområden, alltså mellan centrum och Illby–Siggböle–Molnby.

– Ungefär 50-70 procent av vattenbehovet i Borgå distribueras genom ledningen, det

handlar alltså om ett viktigt säkerställande av vattentjänsterna, säger verkställande direktör **Elina Antila**.

Sannäs råvattenverk är ett av stadens huvudsakliga vattentag.

– Planen för verkställandet av det nya vattenverket är under arbete och blir klar i år. Bygandet ska börja under år 2026.

## Laajennusosa valmistui, vettä verkostoon

Saksalan vedenkäsittelylaitoksen laajennusosa valmistui viime kesänä, ja koekäytön jälkeen vettä alettiin johtaa verkostoon marraskuussa.

Saksalan vesilaitoksen laajennuksella turvataan porvoolaisen talousveden saatavuus vähintään 15 vuodeksi eteenpäin, laitospäällikkö **Johanna Tikka** kertoo.

Linnamäen raakavedet käsitellään

Varmistamme vesihuoltoa! Vi säkerställer vattenförsörjningen!

laajennusosassa uudella tekniikalla, jolla taataan nykyisin asettamat laatuvaatimukset ja samalla hallitaan entistä paremmin pohjavesialueilla todettuja riskejä kuten mahdollisia haitta-aineita pohjavedessä.



HAVAINNEKUVAT/MODELLERING: RAMBOLL FINLAND OY

## Utbyggnaden färdig, vatten i nätet

Utbyggnaden av Saxby vattenverk blev klar i sommar, efter provtryckningar började vatten ledas ut i nätet i november.

Utbyggnaden av Saxby vattenverk tryggar Borgåbornas tillgång till dricksvatten i minst 15 år framöver, säger anläggningschef **Johanna Tikka**.

Råvattnet från Borgbacken leds till utvidgningsanläggningen i Saxby för behandling med modern teknik som möjliggör att kvalitetskraven på dricksvatten som ställs i den nuvarande lagstiftningen kan garanteras. Det nya vattenrensningverket gör det också möjligt att bättre hantera risker som kan förekomma i grundvattenområden, såsom potentiellt skadliga ämnen i grundvattnet.



## Sähköenergian saanti turvataan

Porvoon vesi on parantanut valmiuttaan sähköenergian saannin turvaamiseksi erilaisissa poikkeustilanteissa.

Viime vuonna Hermanninsaaren jätevedenpuhdistamolla otettiin käyttöön varavoimalaitteisto ja tehtiin sähkönsyötön saneeraus sekä muutoksia laitoksen automaatioon.

Jo aiemmin Porvoon vesi on investoinut varavoimaan Sannaisten ja Saksalan vedenkäsittelylaitoksilla sekä Noriken vedenkäsittelylaitoksella ja Suomenkylän vedenottamolla.

Lisäksi sekä veden- että jätevedenpuhdistuslaitoksilla on kriittisten laitteiden ja automaation toimintaa varmistettu nk. UPS-laitteilla, jotka pitävät laitteet päällä lyhyiden sähkökatkosten aikana.

## Tillgången till elenergi tryggas

Borgå vatten har förbättrat beredskapen att säkerställa tillgången till elenergi vid undantagsförhållanden.

Fjol togs en reservkraftanläggning i bruk i Hermannsö reningsverk, samtidigt gjordes en sanering av elförsörjningen och förändringar i anläggningens automation.

Redan tidigare har Borgå vatten investerat i reservkraft vid vattenbehandlingsverken i Sannäs och Saxby, samt vid Norike vattenbehandlingsverk och vattentäkten i Finnby.

Dessutom har driften av kritiska enheter och automation säkerställts både vid vatten- och avloppsreningsverk med s.k. UPS-enheter, som håller igång utrustningen under korta strömavbrott.



TEKSTI/TEXT: SEPPO IISALO

# Uutta tietoa POHJAVESIEN SUOJELUSTA

Viime keväänä valmistui Porvoon pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, jota varten selvitettiin pohjavesialueilla olevat toiminnot ja arvioitiin niiden vaikutuksia pohjaveteen.



Missä tilassa Porvoon pohjavedet ovat? Vastaajana AFRY Finland Oy:n projektipäällikkö ja hydrogeologi Maria Nygård-Hämäläinen.

– Porvoossa pohjavesien tila on yleisesti hyvä ja niiden puhtaana säilymisen vuoksi tehdään arvokasta työtä. Alueen pohjaveden määrää ja laatua seurataan jatkuvasti ja otamolle saapuvaa vettä seurataan myös ennakkoin, jotta muutoksiin pystytään reagoimaan ajoissa.

**Millaisia toiminnoista Porvoon pohjavesialueilla aiheutuu riskejä?**

– Merkittävimmät riskit pohjavedelle aiheutuvat kohteista ja alueista, joissa säilytetään ja käytetään kemikaaleja. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi teollisuuslaitokset, muuntamot ja kiinteistökohtaiset öljysäiliöt, joskus myös jo toimintansa lopettaneet yritykset. Lisäksi riskejä pohjaveden laadulle aiheuttavat esimerkiksi viljely, eläinten pito, tien suolaaminen ja maa-ainestenotto.

**Yksi Porvoon riskialue on Mätäjärven vanha kaatopaikka. Millaisia ongelmia se aiheuttaa?**

– Pohjavesialueella vuosina 1950–1965 toimineen Mätäjärven entisen kaatopaikan alueella on todettu erilaisia haitta-aineita. Tutkimusten perusteella alueen orsi- ja pohjavedessä on havaittavissa kaatopaikan aiheuttamaa kuormitusta. Kaatopaikan kun-

nostus on suunniteltu toteutettavan vuosien 2025–2026 aikana.

**Millaisia toimenpiteitä Porvoon pohjavesialueiden suojelusuunnitelmassa esitetään?**

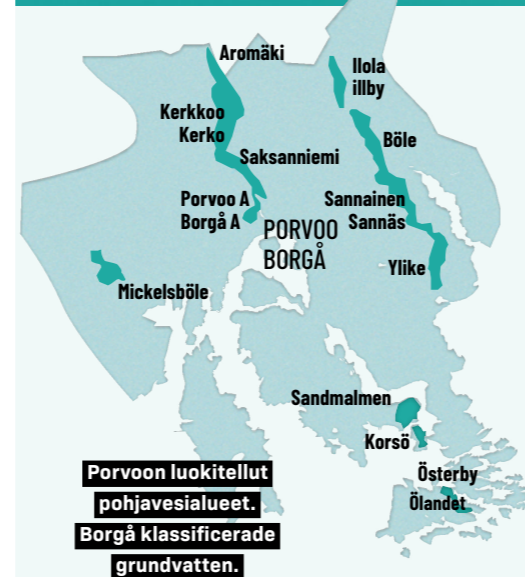
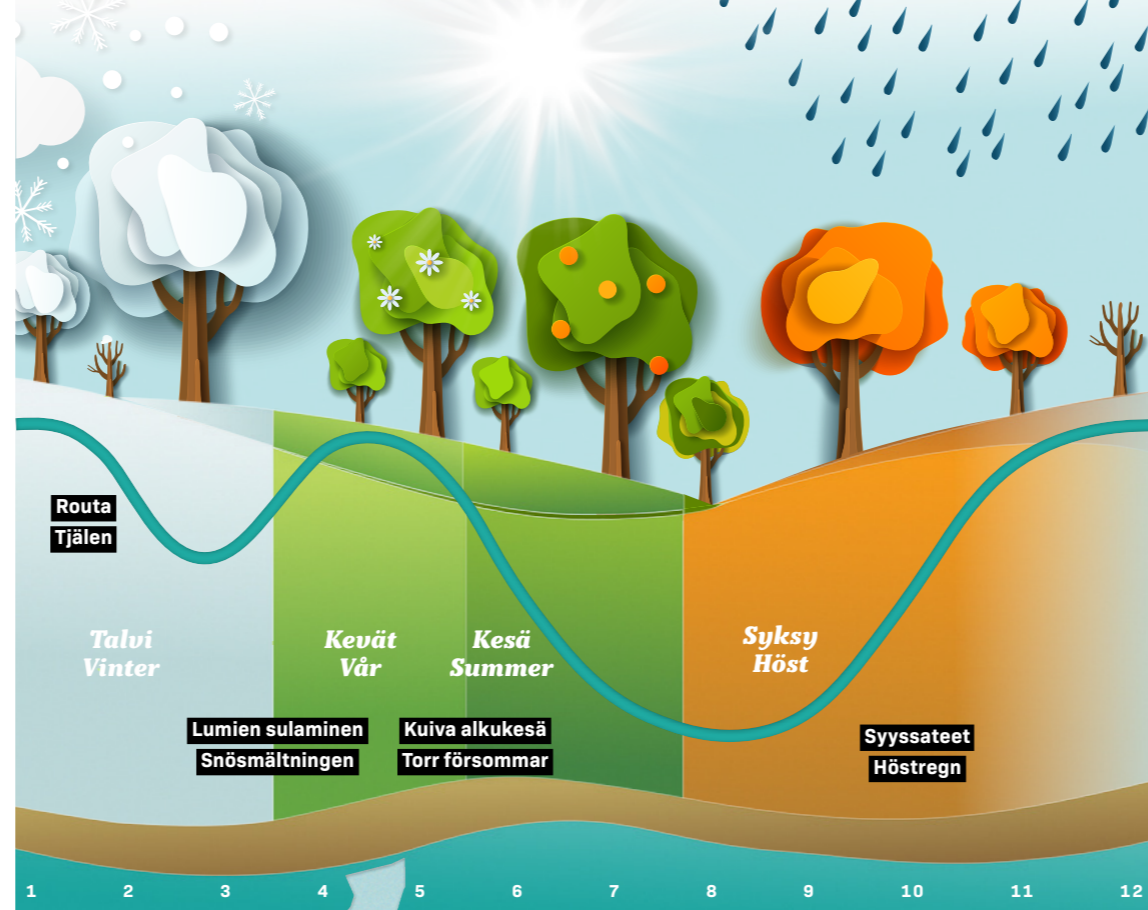
– Tärkein toimenpide pohjaveden suojelemiseksi nyt ja tulevaisuudessa on ohjata pohjavettä vaarantavat toiminnot, kuten esimerkiksi teollisuusalueet, pohjavesialueiden ulkopuolelle jo kaavoitusvaiheessa, ja varmistaa se, että pohjavesialueille jää riittävästi rakentamatonta, vettäläpäisevää pintaa, jotta pohjaveden muodostuminen on turvattu.

**Miten toimenpiteiden seuranta aiotaan varmistaa?**

– Suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden etenemistä varten on perustettu pohjavesiseurantaryhmä, jossa on edustajia Porvoon vedeltä, Porvoon kaupungin ympäristönsuojelusta, ympäristöterveysluolasta, sekä kaavoituksen ja maankäytön osastoilta, Itä-Uudenmaan Pelastuslaitokselta ja Uudenmaan ELY-keskuksesta.

**Miten arvioit Porvoon veden toimintaa vedenhankinnan turvaamiseksi?**

– Porvoon vesi on onnistunut hienosti sekä säilyttämään vanhoja vesilaitoksia että ottamaan uusia laitoksia käyttöön. Erityisesti nykyisen kaltaisina epävarmoina aikoina on tärkeää, että vedenhankintaan on käytössä ja varalla useita laitoksia eri puolilla toiminta-alueita. 📍



## Så här bildas grundvatten

Grundvatten bildas då regnvatten sugs upp av jorden.

En del av regnvattnet som sugs upp av jorden går till växternas rötter och en del sugs djupare ner i jordmånen och bildar ett jordlager impregnerat av vatten, alltså grundvatten.

## Näin pohjavesi syntyy

Pohjavettä syntyy, kun sadevettä imeytyy maaperään.

Osa maaperään imeytyvästä sadevedestä menee kasvien juurien hyödynnettäväksi ja osa jatkaa vajoamistaan alemmaksi maaperään, muodostaen vedellä kyllästyneen maakerroksen eli pohjavesikerroksen.

Pohjavesi virtaa maaperässä kiviainesraakeiden välisessä huokostilassa ja purkautuu luonnonvaraisesti lähteisiin, jotka sijaitsevat maalla ja soilla tai järvien ja jokien pohjissa.

Pohjaveden määrä ja saatavuus riippuvat maaperän laadusta. Eniten pohjavettä syntyy hiekka- ja soramailla.

Grundvattnet strömmar genom jordmånen i stenmaterialets håligheter och mynnar ut i källor på land eller myrar, eller på botten av sjöar och floder.

Tillgången och mängden grundvatten beror på jordmånens kvalitet. Det bildas mest grundvatten i terräng som består av sand och grus.

# Ny info OM GRUND- VATTEN

Förra våren blev skyddsplanen för grundvattenområden i Borgå klar. Verksamheter vid grundvattenområden utredes och deras påverkan på grundvattnet bedömdes.

**I vilket tillstånd befinner sig grundvattnen i Borgå? Projektchef och hydrogeolog Maria Nygård-Hämäläinen vid AFRY Finland Oy svarar på frågorna.**

– Rent allmänt är grundvattnets tillstånd i Borgå bra och värdefullt arbete görs för att hålla vattnet rena. Mängden och kvaliteten på grundvattnet i området följs upp kontinuerligt och kvaliteten på vattnet som kommer till täkterna följs upp föregripande, för att kunna reagera på eventuella förändringar i tid.

**Hurdana verksamheter orsakar risker på grundvattenområden i Borgå?**

– De mest betydande riskerna för grundvattnet orsakas av objekt och områden där kemikalier används och förvaras. Sådana objekt är till exempel industrianläggningar, transformatorstationer, fastigheter med oljetankar, ibland även företag som redan avslutat sin verksamhet. Dessutom orsakar till exempel odling, djurhållning, vägsalt och jordtag risker för grundvattenkvaliteten.

**Ett riskområde i Borgå är Mätjärvi gamla avstjälningsplats. Hurdana problem orsakar den?**

– Den gamla avstjälningsplatsen på grundvattenområdet var verksam åren 1950–1965 och olika skadeämnen har påträffats i området. På basen av undersökningar har man kunnat konstatera en belastning på områdets mark- och grundvatten som orsakats av avstjälningsp-

latsen. Enligt planerna ska avstjälningsplatsen saneras åren 2025–2026.

**Hurdana åtgärder ingår i grundvattenskyddsplanen för Borgå?**

– Den viktigaste åtgärden för att skydda grundvattnet nu och i framtiden är att styra verksamheter som utgör en risk, till exempel industriområden, till områden utanför grundvattenområdena redan i planläggningen och säkerställa att det finns tillräckligt med obebyggda ytor som släpper igenom vatten på grundvattenområdena så att grundvattenbildningen är tryggad.

**Hur kommer uppföljningen av åtgärderna att säkerställas?**

– En uppföljningsgrupp har bildats för att följa upp hur åtgärderna som framförs i planen framskrider. Uppföljningsgruppen har representanter från Borgå vatten, Borgå stads miljöskydd, miljöhälsövrden, samt från avdelningarna för planerings- och markanvändningssenheter, Räddningsverket i Östra Nyland och Nylands NTM-central.

**Hur bedömer du att Borgå vatten har lyckats trygga vattenanskaffningen?**

– Borgå vatten har lyckats fint både med att bevara gamla vattenverk och ta ny anläggningar i bruk. Speciellt i dessa osäkra tider är det viktigt att vattenanskaffningen kan ske via flera olika anläggningar utspridda över verksamhetsområdet. 📍



# Etäluettavat vesimittarit tulevat

## Fjärravlästa vattenmätare kommer



Vesimittarien etäluenta on askel kohti tarkempaa ja tehokkaampaa toimintaa vesilaitoksilla. Huhtisten alueella on meneillään pilotointi, jonka avulla Porvoon vesi kerää kokemuksia ennen etämittareiden laajempaa käyttöönottoa.

**H**uhtisten alueen noin 160 kiinteistön vesimittarit vaihdettiin syksyllä malleihin, jotka lähettävät lukematietoja Digitan LoRaWAN-verkon kautta suoraan vesilaitokselle.

Vaihdot teki porvoollainen LVI-liike K.A.Stendahl.

– Dataa asennetuista mittareista on saatu hyvin, samoin vaihtotietojen kirjaus ja kohdistus laskutusjärjestelmään, projekti-päällikkö **Suvi Niini** kertoo.

### Etuja sekä asiakkaille että vesilaitokselle

Etäluettavilla vesimittareilla parannetaan asiakaspalvelua, ja vesilaitos saa nykyistä tarkempaa tietoa vedenkulutuksen vaihtelusta eri kohteissa ja eri vuorokaudenaikoina.

Näin Porvoon vesi voi parantaa verkoston toiminnan hallintaa. Esimerkiksi vuotoja voidaan havaita helpommin.

– Laskutuskäytäntö selkeytyy ja manuaaliset vaiheet vähenevät. Asiakkaan ei enää tarvitse lähettää mittarilukemia, vaan ne siirtyvät laskutukseen automaattisesti. Laskutus saadaan todellisen kulutuksen mukaiseksi ja arvio- ja tasoituskulusta päästään eroon. Samalla postitus ja paperinkäyttö vähenee, mikä edistää kaupungin ilmastotavoitteita, Suvi Niini luetlee etuja.

Myöhemmin on mahdollista tarjota asiakkaille kulutustietoon perustuvia lisäpalveluita.

– Esimerkiksi asiakkaan epänormaalia vedenkulutuksesta tai vuodoista voidaan antaa hälytyspalveluita tai tarjota oman vedenkulutuksen seuranta- ja raportointipalveluita asiakasportaalien kautta.

Fjärravläsning av vattenmätare är ett steg mot exaktare och effektivare verksamhet hos vattenverket. Ett pilotprojekt pågår i Huktis. Borgå vatten samlar in erfarenheter innan fjärravläsningen tas i bruk större omfattning.

**H**uktis-områdets cirka 160 fastigheters vattenmätare byttes i höst ut till modeller som skickar avläsningsuppgifter via Digitas LoRaWAN-nät direkt till vattenverket. VVS-företaget K.A Stendahl skötte mätarbytet.

– Mätarna som installerades har gett mycket data, registreringen av mätarbytet och kontakten med faktureringsystemet har fungerat bra, säger projektchef **Suvi Niini**.

### Fördelar för både kunder och vattenverket

De fjärravlästa vattenmätarna förbättrar kundbetjäningen och ger vattenverket noggrannare information om förändringar i vattenförbrukningen i olika objekt under olika tider på dygnet.

På så sätt kan Borgå vatten förbättra nätverkets förvaltning och till exempel upptäcka läckage tidigare.

– Faktureringen utvecklas och de manuella stegen minskar. Kunden behöver inte längre skicka in mätarvärden, utan de förflyttas automatiskt till faktureringen. Faktureringen sker enligt faktisk förbrukning och kunden slipper uppskattnings- och utjämningsfakturer. Postningen och pappersanvändningen minskar, det främjar stadens klimatmål, säger Suvi Niini.

Till fördelarna hör också att kunderna kan erbjudas tilläggs-tjänster baserade på förbrukningen.

– Vi kan till exempel erbjuda alarmtjänster som varnar för onormal vattenförbrukning och läckage, och uppföljnings- och rapporttjänster via kundportalen.

# Lasillinen juomavettä, ole hyvä!

Lasillinen vettä omasta hanasta maksaa Porvoossa

**0,002** euroa

Porvoollainen käyttää päivässä keskimäärin 120 litraa vettä. Se tekee

**1,09** euroa päivässä

Sillä rahalla voit paitsi nauttia hyvästä juomavedestä käydä suihkussa, keittää aamukahvin, pestä astiat ja huuhtoa koiran kuratassut. Kaiken lisäksi hintaan sisältyy jätevesimaksu.

Vesimaksuilla rahoitetaan vanhenevan infrastruktuurin korjaukset ja varmistetaan, että vesihuollon palvelut toimivat jatkossakin sujuvasti ja hyvälaatuista vettä on saatavilla 24/7/365.

Vesihuoltoa myös valvotaan ja kokonaisuutta ohjataan joka päivä, ympäri vuorokauden. Kaikki vesihuollon toiminta katetaan asiakkailta perittävillä vesimaksuilla. Siihen ei käytetä esimerkiksi verorahoja.

Laskennassa on käytetty seuraavat tiedot / I uträkningen har man använt följande uppgifter  
Rakennus: omakotitalo / Byggnad: egnahemshus  
Asukkaat: 2,2 henkilöä / Invånare: 2,2 personer  
Vedenkulutus: 120l/henk./pvä / Vattenförbrukning: 120l/pers./d  
Hinta sisältää: vesimaksun, jätevesimaksun sekä perusmaksun / Priset innehåller vattenavgift, avloppsavgift samt grundavgift

# Ett glas dricks-vatten, var så god!

I Borgå kostar ett glas vatten från egen kran

**0,002** euro

Invånare i Borgå använder i medeltal 120 liter vatten om dagen. Det kostar

**1,09** euro om dagen

För det priset får du njuta av gott dricksvatten, men du får också duscha, koka morgonkaffe, diska kärnen och skölja av hundens smutsiga tassor. Dessutom ingår avgiften för avloppsvatten.

Vattenavgifterna finansierar reparationerna av föråldrad infrastruktur och säkerställer att vattentjänsterna fungerar smidigt även i fortsättningen och att vatten av god kvalitet finns tillgängligt 24/7/365.

Vattenförsörjningen övervakas också, och helheten styrs dagligen, dygnet runt. Hela vattentjänstverksamheten täcks med vattenavgifter som uppbärs av kunderna. Till exempel skattededel används inte.





# Saneeraus- ja rakennuskohteita 2025



# Sanerings- och byggprojekt 2025



Meneillään olevat verkoston johto-, rakennus- ja vesihuolto-työt näkyvät kartalla:

Pågående lednings-, byggnads och vattenförsörjningsarbeten i nätet finns på kartan:

[kartta.porvoo.fi/?link=Ry3sS](https://kartta.porvoo.fi/?link=Ry3sS)

**Porvoon vedellä on käynnissä ja suunnitteilla useita vesihuoltoverkoston rakennus- ja parannustöitä. Oheiset tiedot on poimittu työohjelmasta. Niihin voi tulla vuoden aikana muutoksia.**

## Haja-asutusalue

### 1. Emäsalo-Hermanninsaari yhdysvesijohto ja viemäri

- rakentaminen alkaa maaliskuussa 2025, kesto noin vuosi
- pituus 4,7 km
- ei vaikutuksia vedenjakeluun eikä tie-liikenteeseen, vesiliikenteelle voi olla haittaa
- kustannuksiltaan merkittävä hanke, n. 2,7 milj. euroa

## Saneerauskohteita

### 2. Hamariranta vesihuoltoverkosto

- rakentaminen alkaa lokakuussa 2025, jatkuu vuoden 2026 kevääseen
- vesijohdon ja jätevesijohdon uusiminen sekä hulevesijohdon rakentaminen.
- pituus 1,7 km
- vaikutuksia paikallisesti liikenteeseen ja paikallisia lyhytaikaisia vesikatkoja

### 3. Keskusta-Hamari päävesijohto (Emännätien projekti)

- työ alkanut vuonna 2021, arvioitu valmistuminen helmikuun 2025 loppuun

mennessä.

- vesijohdon ja jätevesijohdon uusiminen sekä hulevesijohdon rakentaminen.
- pituus 3 km
- vaikutuksia paikallisesti liikenteeseen ja paikallisia lyhytaikaisia vesikatkoja

### 4. Länsi-Näsi verkostosaneeraus

- rakentamista 4/25-1/26
- vesijohdon ja jätevesijohdon uusiminen sekä hulevesijohdon rakentaminen
- pituus 1,5 km
- vaikutuksia paikallisesti liikenteeseen ja paikallisia lyhytaikaisia vesikatkoja

### 5. Sannainen-keskusta vj

- Suunnittelua, ei rakentamista 2025
- 8,5 km
- vaikutuksia paikallisesti liikenteeseen ja paikallisia lyhytaikaisia vesikatkoja

### 6. Tuulikummun saneeraus

- Rakentamista 9-12/2025 ja jatkuu vuodelle 2026
- vesi- ja viemärijohtojen uusiminen
- pituus 0,5 km
- ei vaikutuksia liikenteeseen eikä vedenjakeluun

### 7. Veckjärventie

- rakentaminen jatkuu, arvioitu valmistuminen 6/25
- vesi-, viemäri- ja hulevesijohtojen uusiminen
- pituus 0,5 km
- vaikutuksia paikallisesti liikenteeseen ja paikallisia lyhytaikaisia vesikatkoja

### 8. Velkala (Vaskenvalajankatu)

- rakentaminen alkaa 10/2025
- vesi-, viemäri- ja hulevesijohtojen uusiminen
- pituus 0,45 km
- vaikutuksia paikallisesti liikenteeseen ja paikallisia lyhytaikaisia vesikatkoja

### 9. Rauhankatu välillä Laivurinkatu-Alexanterinkatu

- rakentaminen 2/2024-9/2024
- vesijohdon ja jätevesijohdon uusiminen sekä hulevesijohdon rakentaminen
- 0,3 km
- vaikutuksia paikallisesti liikenteeseen ja paikallisia lyhytaikaisia vesikatkoja

### 10. Rauhankatu välillä Mannerheiminkatu-Lundinkatu

- vesijohdon uusiminen
- pituus 0,15 km
- huomattavia vaikutuksia liikenteelle ja paikallisia lyhytaikaisia vesikatkoja

## Uudisrakennuskohteita

### 11. Kevätlaaksonniitty

- jatkuu vuodelta 2024, rakentamista 1-6/25
- pituus 1,3 km
- vaikutuksia paikallisesti liikenteeseen ja paikallisia lyhytaikaisia vesikatkoja

### 12. Tuulikumpu/Alkrog II

- suunnittelua alkuvuonna 2025
- pituus 1,2 km
- vaikutuksia paikallisesti liikenteeseen ja paikallisia lyhytaikaisia vesikatkoja

**Borgå vatten har flera pågående och planerade bygg- och saneringsprojekt för vattentjänstnätet. Informationen nedan är plockad ur arbetsplanen. Förändringar kan uppkomma under året.**

## Glesbygden

### 1. Emsalö-Hermansö anslutningsledning och avlopp

- Byggandet inleds i mars 2025, arbetet beräknas pågå i ungefär ett år
- längd 4,7 km
- påverkar inte vattendistributionen och vägtrafiken, kan störa sjötrafiken
- kostnadsmässigt betydelsefullt projekt, ungefär 2,7 miljoner euro

## Saneringsobjekt

### 2. Hammars strand vattentjänstnät

- byggandet börjar i oktober 2025 och pågår till våren 2026
- ledningarna för vatten och avloppsvatten förnyas, dagvattenledning byggs
- längd 1,7 km
- påverkar trafiken lokalt och lokala kortvariga vattenavbrott

### 3. Centrum-Hammars stomvattenledning (Värdinnans väg-projektet)

- arbetet påbörjades år 2021, arbetet beräknas bli klart i slutet av februari 2025

- ledningar för vatten och avloppsvatten förnyas och dagvattenledning byggs
- Längd 3 km
- påverkar trafiken lokalt, lokala kortvariga vattenavbrott

### 4. Västra Näse nätsanering

- byggs 4/25-1/26
- ledningarna för vatten och avloppsvatten förnyas och dagvattenledning byggs
- längd 1,5 km
- påverkar trafiken lokalt, lokala kortvariga vattenavbrott

### 5. Sannäs-centrum stomvattenledning

- Planering, byggs inte ännu 2025
- längd 8,5 km
- påverkar trafiken lokalt, lokala kortvariga vattenavbrott

### 6. Vindkulla sanering

- Byggs 9-12/2025 och fortsätter år 2026
- Förnyande av vatten- och avloppsledningar
- längd 0,5 km
- påverkar inte trafik och vattendistribution

### 7. Veckjärvivägen

- byggandet fortsätter, beräknas vara klart 6/25
- förnyande av vatten-, avlopps- och dagvattenledningar
- längd 0,5 km
- påverkar trafiken lokalt, lokala kortvariga vattenavbrott

### 8. Velkala (Gördelmakaregatan)

- byggandet börjar 10/2025
- vatten-, avlopps- och dagvattenledningar förnyas
- längd 0,45 km
- påverkar trafiken lokalt, lokala kortvariga vattenavbrott

### 9. Fredsgatan mellan Skepparegatan-Alexandersgatan

- byggs 2/2024-9/2024
- vatten- och avloppsvattenledningar förnyas och dagvattenledning byggs
- längd 0,3 km
- påverkar trafiken lokalt, lokala kortvariga vattenavbrott

### 10. Fredsgatan mellan Mannerheimgatan-Lundagatan

- vattenledningen förnyas
- längd 0,15 km
- påverkar trafiken påtagligt, lokala kortvariga vattenavbrott

## Nybyggen

### 11. Vårdalsängen

- fortsätter från år 2024, byggs 1-6/25
- längd 1,3 km
- påverkar trafiken lokalt, lokala kortvariga vattenavbrott

### 12. Vindkulla/Alkrog II

- planering under början av år 2025
- längd 1,2 km
- påverkar trafiken lokalt, lokala kortvariga vattenavbrott





TEKSTI/TEXT: SEPPÖ IISALO KUVA/BILD: JANNE LEHTINEN

# Vesilaitos tarjoaa KIINNOSTAVAN URAPOLUN

Porvoon vesi tarjoaa alasta kiinnostuneille mahdollisuuden edetä työelämässä ja opiskella samaan aikaan.

**S**ara Nordströmin urapolku alkoi Hermanninsaaren jätevedenpuhdistamolta, missä hän työskenteli puhdistamonhoitajana. AMK-opintojen aikoihin hän oli työharjoittelussa Porvoon vedessä ja työskenteli välillä Nesteen jalostamolla, kunnes sai kahden vuoden määräaikaisen suunnitteluinsinöörin paikan vesilaitoksella verkostosuunnittelutiimissä äitiyslomasijaisena.

Viime syksynä Sara aloitti työn ohessa maisteritutkinnon opinnot Lappeenranta-Lahden teknillisessä yliopistossa (LUT), josta hän valmistuu kiertotalouden diplomi-insinööriksi.

Noora Juslin työskenteli viime vuonna verkostosuunnitteluyksikössä osa-aikaisena suunnitteluharjoittelijana ja viimeis-

teli samaan aikaan maisterinopintojaan Helsingin yliopiston luonnontieteellisessä tiedekunnassa. Pro gradu -tutkielman aiheena on luontopohjainen hulevesien hallinta. Nooran aiempi kandidatkinto liittyi meribiologian alaan, joten hänellä on luontevasti vahva ympäristönsuojelullinen orientaatio.

Verkostotiimiläiset työskentelevät pääosin Porvoon veden toimitalossa.

– Teemme suunnittelutöitä yhdessä ja erikseen, aika paljon saman pöydän ääressä. Tiistaisin ja torstaisin meillä on tiimin yhteinen kokous, jossa töitä työstehtään eteenpäin.

Päivät kuluvat paljon tietokoneen äärellä, mutta välillä he käyvät tutustumassa uusiin kaava-alueisiin ja tekevät maasto- ja asiakaskäyntejä.

– Projektien edetessä työhömmä liittyy erilaisia avustavia tehtäviä ja konsulttien tekemien suunnitelmien tarkastamista.

Työ on monipuolista ja kiinnostavaa. Suunnitteluinsinöörin tehtäviin kuuluu esimerkiksi erilaisten lupa-asioiden edistäminen ja yhteydenpito maanomistajiin.

– Yleensä yhteistyö sujuu hyvin. Jos maanomistajaa askarruttaa jokin kysymys esimerkiksi verkoston linjauksiin liittyen, toivomme, että he olisivat meihin viivyttelämättä yhteydessä. Näin voitaisiin välttyä viime hetken suunnitelmamuutoksilta, jotka aiheuttavat turhaa lisätöitä laitokselle ja kustannuksia yhteiskunnalle, Sara Nordström kertoo. 🍷

Verkostotiimin jäseniä. suunnitteluinsinööri Irene Konola, suunnittelupäällikkö Ann-Sofie Björkhem, projektipäällikkö Suvi Niini, suunnitteluharjoittelija Nora Juslin ja rakennuttajainsinööri Aki Lehtinen. Kuvasta puuttuu paikkatietokäsittelijä Eero Autio ja suunnitteluinsinööri Sara Nordström.

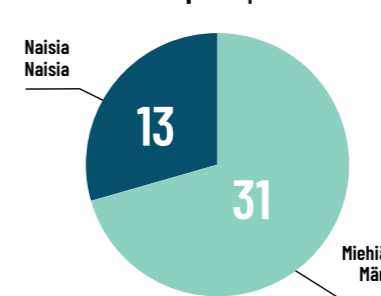
Medlemmar i nätverksteamet. Planeringsingenjör Irene Konola, planeringschef Ann-Sofie Björkhem, projektschef Suvi Niini, planeringspraktikant Nora Juslin och byggingenjör Aki Lehtinen. GIS-handläggare Eero Autio och planeringsingenjör Sara Nordström saknas på bilden.

**Meillä työskentelee monen alan osaajia**  
*Paikkatietokäsittelijä, suunnittelupäällikkö, asiakassihteri, suunnitteluinsinööri, rakennuttajainsinööri, projektipäällikkö, toimistojen henkilöstösihteri, laitospäällikkö, prosessinhoitaja, prosessi-insinööri, käyttöinsinööri, käyttömestari, puhdistamonhoitaja, sähköasentaja, työpäällikkö, työnjohtaja, mittaushenkilö ja mittausinsinööri, huoltohenkilö, paikkatietokäsittelijä, putkiasentaja, varastonhoitaja, vesihuoltoammattilainen, asiakaspalvelupäällikkö*

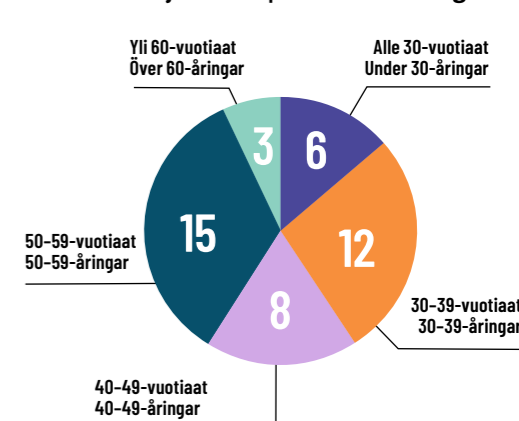
**Våra anställda är kunniga inom många områden**  
*Planeringschef, kundsekreterare, planeringsingenjör, byggingenjör, projektschef, byrå- och personalsekreterare, anläggningschef, processkötare, processingenjör, driftingenjör, driftmästare, reningsverkskötare, elmontör, arbetschef, mätarperson och mätningsingenjör, serviceperson, GIS-handläggare, rörmontör, lagerförvaltare, yrkesperson inom vattenförsörjning, kundservicechef*

**Työllistämme 44 henkilöä  
Vi sysselsätter 44 personer**

**Sukupuoli | Kön**



**Ikäjakauma | Åldersfördelning**



## Vattenverket erbjuder intressanta karriärmöjligheter

Borgå Vatten erbjuder en chans att samtidigt studera och avancera i arbetslivet.

**S**ara Nordström började sin karriär som reningsverkskötare på Hermansö avloppsreningsverk. Under yrkeshögskolestudierna gjorde hon praktik hos Borgå vatten och jobbade också vid Neste raffinaderi, tills hon fick ett två-årigt moderskapsvikariat som planeringsingenjör i nätverksplaneringsteamet. Förra hösten inledde hon vid sidan av arbetet studier vid Villmanstrand-Lahtis tekniska universitet (LUT), Nordström ska bli diplomingenjör i cirkulär ekonomi.

Noora Juslin jobbade förra året deltid i nätplaneringsenheten som planeringspraktikant. Hon slutförde samtidigt sina studier för magistergraden vid Helsingfors universitets naturvetenskapliga fakultet. Ämnet för pro gradu-avhandlingen är naturlig hantering av dagvatten. Nooras kandidatavhandling handlade om marinbiologi, hon är alltså starkt inriktad på naturskydd.

Nätplaneringsenheten jobbar i hu-

vsdask på Borgå vattens kontor.

– Vi planerar både enskilt och tillsammans, ganska ofta vid samma bord. Tisdagar och torsdagar har vi gemensamt team-möte, där arbetsuppgifterna bearbetas vidare.

Arbetsdagarna tillbringas ofta vid datorn, men ibland bekantar de sig med nya planområden, gör kundbesök och ger sig ut i terrängen.

– Då projekten framskrider ingår olika typer av assisterande uppgifter i arbetsbilden, samt granskningar av planer som konsulter gjort.

Arbetet är mångsidigt och intressant. I planeringsingenjörens uppgifter ingår till exempel att driva fram olika tillståndsärenden och ta kontakt med markägare.

– Oftast är samarbetet smidigt. Ifall markägaren är bekymrad, till exempel angående nätets linjedragningar, önskar vi att de tar kontakt utan dröjsmål. På så vis undviker vi planändringar i sista minuten, som orsakar onödigt arbete för vattenverket och kostnader för samhället, berättar Sara Nordström. 🍷



TEKSTI/TEXT: SEPPO IISALO KUVAT/BILDER: JANNE LEHTINEN

# NÄYTTEIDEN- OTTO varmistaa veden laadun

Porvoon kaupungin ympäristöterveydenhuolto on Porvoon veden valvontaviranomainen ja samalla läheinen yhteistyökumppani. Yhdessä ne varmistavat sen, että veden laatu pysyy hyvänä ja vesi on turvallista käyttää kaikkina vuoden päivinä 24/7.

**T**yönjako on selkeä.

– Porvoon vesi ottaa omia vesinäytteitä ja vastaa toimittamansa veden laadusta sekä tiedottamisesta veden

käyttäjille. Me tarkastamme tavallaan ulkopuolisena tahona vesilaitoksen oma-valvonnan tiedot ja otamme myös omia vesinäytteitä, Porvoon kaupungin ympäristöterveydenhuollon terveydensuojelusuunnittelija **Maarit Lönnroth** kertoo.

Ympäristöterveydenhuollolla on kaksi omaa näytteidenottajaa, jotka hakevat näytteitä kuukausittain viidestä Porvoon veden eri kohteesta. Lisäksi kerätään viisi laajemman tutkimuspaiketin näytettä vuosittain.

– Otamme näytteitä paitsi vedenottoilta myös eri puolilta verkostoa esimerkiksi uimahalleista, kylpylöistä, liikuntapaikoista, kouluista, päiväkodeista, palvelutaloista ja muista kohteista.

Vesinäytteistä tutkitaan erilaisia bakteereita sekä veden pH, maku ja haju sekä rauta- ja mangaanipitoisuudet. Valvonta ja näytteidenotto tapahtuu yhdessä Porvoon veden kanssa laaditun valvontatutkimusohjelman mukaisesti, ja se on jatkuvaa.

– Poikkeamia on ollut vain vähän.

Porvoon hanavesi on pääsääntöisesti tosi hyvää, Lönnroth kiittää.

Yhteistyö pelittää kaiken kaikkiaan erinomaisesti.

– Porvoon vesi on toimintavarma laitos, jonka henkilökunnalla on hyvä osaaminen. Viranomaisnäkökulmasta se on siten varsin helppo valvontakohte.

## ”Tarvittaessa reagoimme nopeasti”

Vesinäytteet analysoi MetropoliLab Oy, joka sijaitsee Viikissä. Laboratorio hakee näytteet ympäristöterveydenhuollon toimipisteistä Porvoosta joka arkipäivä kello 14 perjantaita lukuun ottamatta.

– Jos bakteerien osalta tuloksissa on poikkeamaa, saamme siitä heti tiedon. Näin pystymme reagoimaan nopeasti ja tiedottamaan asiasta ihmisille. Muilta osin vesianalyysin tulokset toimitetaan meille yhden-kahden viikon sisällä.

Uimahallien vesien laadunvalvonta painottuu veden käsittelyyn.

– Uimahallien valvonnassa tutkimme eri bakteereita, jotka voivat aiheuttaa silmä- tai korvainfektioita. Meille tärkeintä on varmistaa, että klooripitoisuus pysyy vakana ja vesi on turvallista käyttäjille. ☘



## Porvoon veden vesianalyysit 2024 Borgå vatten vattenanalyser 2024

**7172** analysiä  
analyser

**62** eri näytteenottpistettä (verkosto, laitokset, raakavedet, havaintoputket)  
olika provtagningspunkter (nätet, anläggningar, rövatten, observationsrör)

**460** vesinäytettä  
vattenprov

**1198** analysia omassa laboratoriossa  
automaattisella Veolia Tecta B16  
bakteerien määrittämislaitteella  
analyser i eget laboratorium med  
analysator för bakterier

**120** eri ominaisuutta analysoitu  
olika egenskaper analyserades



## Porvoon kaupungin ympäristöterveydenhuolto

Palvelee Porvoon lisäksi Askolan, Lapinjärven, Loviisan, Myrskylän, Pornaisten, Pukkilan ja Sipoon asukkaita ja yrityksiä.

- Kolme tiimiä: eläinlääkintähuolto, elintarvikevalvonta ja terveydensuojelu.

## Borgå stads miljöhälsövärd

Betjänar förutom Borgå även invånare och företag i Askola, Lappträsk, Lovisa, Mörskom, Borgnäs, Pukkila och Sibbo.

- Tre team: veterinärvård, livsmedelstillsyn, hälsoskydd

# PROV- TAGNINGAR tryggar vatten- kvaliteten

Borgå stads miljöhälsövärd är tillsynsmyndighet för Borgå vatten och samtidigt en nära samarbetspartner. Tillsammans säkerställer de att vattenkvaliteten hålls god och att vattenanvändningen är trygg under årets alla dagar 24/7.

**A**rbetsfördelningen är tydlig.  
– Borgå vatten tar egna vattenprover och ansvarar för kvaliteten på det distribuerade vattnet och informationen till vattenanvändarna. Som utomstående part granskar vi informationen från vattenverkets egenkontroll, vi tar även egna vattenprover, säger Borgå stads miljöhälsövärd hälsoskyddsplanerare **Maarit Lönnroth**.

Miljöhälsövärdens har två egna provtagare, som månatligen tar prover från fem olika objekt som hör till Borgå vatten. Dessutom insamlas årligen fem prover för mera omfattande undersökningar.  
– Förutom prover från vattentagen tar vi också prover på olika håll i vattennätet, till exempel simhallar, badanläggningar, motionsplatser, skolor, daghem, servicehus och andra objekt.  
Olika bakterier, vattnets ph-värde, smak, lukt, samt järn- och manganhalter undersöks i proverna. Den kontinuerliga övervakningen och provtagningen sker enligt övervaknings- och undersökningsprogrammet som uppställt i samråd med Borgå vatten.

– Om det finns bakterieavvikelser i resultatet informeras vi genast. På detta sätt kan vi reagera snabbt och informera användarna. I övrigt får vi analysresultaten inom 1-2 veckor.

I övervakningen av vattenkvaliteten i simhallarna betonas vattenbehandlingen.  
– I övervakningen av simhallarna undersöker vi olika bakterier som kan orsaka infektioner i ögon och öron. Det viktigaste för oss är att säkerställa att klorhalten hålls på en stabil nivå och att vattnet är tryggt att använda. ☘

– Avvikelser är sällsynta. Kranvattnet i Borgå är i regel mycket gott, säger Lönnroth.

Samarbetet fungerar också fantastiskt.  
– Borgå vatten är ett driftsäkert vattenverk med kunnig personal.

För myndigheterna är det ett ganska tacksamt övervakningsobjekt.

## ”Vi reagerar snabbt vid behov”

MetropoliLab Oy som ligger i Vik i Helsingfors analyserar vattenproverna. Laboratoriet hämtar proverna från miljöhälsövärdens kontor i Borgå varje vardag klockan 14, utom på fredagar.

– Om det finns bakterieavvikelser i resultatet informeras vi genast. På detta sätt kan vi reagera snabbt och informera användarna. I övrigt får vi analysresultaten inom 1-2 veckor.

I övervakningen av vattenkvaliteten i simhallarna betonas vattenbehandlingen.

– I övervakningen av simhallarna undersöker vi olika bakterier som kan orsaka infektioner i ögon och öron. Det viktigaste för oss är att säkerställa att klorhalten hålls på en stabil nivå och att vattnet är tryggt att använda. ☘



## Mattojen pesuetiketti

Porvoossa on seitsemän matonpesupaikkaa, joissa on vähintään neljä pientä ja kaksi isoa allasta, mattomankeli ja kuivatusorsia.

- Pese vain mattoja ja muita tekstiilejä ja pidä altaat ympäristöineen siistinä.
- Jos pesupaikalla on ruuhkaa, valuta kuivatuspuomeilla vain liiat vedet pois, jotta muutkin matonpesijat pääsevät käyttämään niitä.

Mattojen ohje räsymattojen pesuun löytyy täältä: [martat.fi/kodinhoito/pyykki/pese-oikein/rasymattojen-pesu](http://martat.fi/kodinhoito/pyykki/pese-oikein/rasymattojen-pesu)



## Tvättetiketti för mattor

Det finns sju platser för mattvätt i Borgå. Tvättplatserna har minst fyra små och två stora tvättställ, mangel och bjälkar för torkning.

- Tvätta endast mattor och andra textilier, håll tvättställen och omgivningen snygg.
- Låt vattnet bara rinna av mattorna på torkbjälkarna om det är kö på tvättstället, så att andra också får tvätta.

Marthornas råd för tvätt av trasor finns här: [martat.fi/kodinhoito/pyykki/pese-oikein/rasymattojen-pesu](http://martat.fi/kodinhoito/pyykki/pese-oikein/rasymattojen-pesu)



## Tutkituta kaivovesi

Porvoossa on edelleen talouksia ja vapaa-ajan asuntoja, jotka käyttävät kaivovettä.

**K**aivoveden laatu vaihtelee suuresti, on hyviä ja tosi huonoja kaivovesiä. Aina kaivovesi ei haise tai maistu pahalle, ja silti siinä voi olla ongelmia, esimerkiksi fluoridia ja varsinkin porakaivoissa radonia, terveydensuojelusuunnittelija **Maarit Lönnroth** kertoo.

Oma kaivovesi kannattaakin tarkistuttaa vähintään kolmen vuoden välein. Näytteidenotto-urkut saa Kymen ympäristölaboratorion Porvoon palvelupisteestä. Tekniikkakaari 1, 06100 Porvoo, puh. 05 544 3300.

## Låt undersöka ditt brunsvatten

Det finns fortfarande hushåll och fritidsbostäder i Borgå som använder brunsvatten.

**K**valiteten på brunsvattnet varierar mycket, det finns gott brunsvatten, men också väldigt dåligt. Vattnet luktar eller smakar inte alltid illa, men det kan ändå finnas

problem, som till exempel fluorid. Speciellt i borrhunnar kan radon förekomma, säger miljöskyddsplanerare **Maarit Lönnroth**.

Det lönar sig att låta undersöka sitt brunsvatten minst vart tredje år. Burkarna för provtagning får du från Kymen ympäristölaboratorio. Servicepunkten finns i Borgå, i anslutning till miljöhälsovården, på adressen Tekniskågen 1, 06100 Borgå, tel. 05 544 3300.

## Sadevesi talteen ja kasteluun

Sadevesi on tuoreena lämmintä ja hapekasta, ja erinomaista kasteluvettä.

**K**erätty sadevesi kannattaa käyttää kasteluun heti ensimmäisen poutajakson aikana, sillä pitkään astiassa seisovaan veteen ilmaantuu leväkasvustoa ja mikrobeja.

Kastelutarve vaihtelee kasvilajin ja kehitysvaiheen sekä kasvupaikan ja sään mukaan. Aurinkoisella paikalla kastelutarve on suurempi kuin suojaisessa ja varjoisessa paikassa.



## Ta vara på regnvattnet för vattning

Färskt regnvatten är varmt och syrerikt, det är utmärkt att vattna med.

**R**egnvatten från taket kan tas till vara genom att placera en behållare under stuprännan eller med hjälp av en regnvattensutkastare på stuprännan. Det lönar sig att använda det tillvaratagna regnvattnet genast under det första uppehållsvärdet, eftersom alger och mikrober uppstår i vatten som stått länge.

Bevattningsbehovet varierar beroende på växtart, växtplats, tillväxtperiod och väder. På en solig plats behöver växterna mera vatten än på skyddade och skuggiga platser.



## Huonekasvien hoito – runsaasti vai niukasti vettä?

Huonekasvit viihtyvät, kun ne saavat sopivasti vettä ja ravinteita, sekä ajoittain tarkempaa huolenpitoa.

**I**solehtiset, nopeasti kasvavat ja kukkivat kasvit tarvitsevat runsaasti vettä. Nahkealehtiset kasvit ja mehevät kaktukset taas viihtyvät parhaiten, kun niitä kastellaan niukasti.

Vesijohdosta otetun kasteluveden kannattaa antaa seisoa avoimessa astiassa, jotta se lämpenee huoneenlämpöiseksi.

### Kasvit tykkävät sumuttelusta

Päivittäinen sumuttelu puhtaalla huoneenlämpöisellä vedellä lisää ilman kosteutta ja kasvit voivat paremmin. Suihkuttamisesta pitävät erityisesti ohutlehtiset saniaiset ja muut trooppisesta sademetsästä kotoisin olevat viherkasvit. Nukkapintaisia kasveja ei suihkuteta.

## Hur mycket vatten behöver krukväxterna?

Krukväxterna trivs då de får lämpligt med vatten och näringsämnen, samt noggrannare omsorg ibland.

**V**äxter med stora blad som växer snabbt och växter som blommar behöver rikligt med vatten.

Växter med läderliknande blad och saftiga kaktusar trivs bäst då de får knappt med vatten.

Det är bra att låta vatten som kommer från vattenledningen stå en stund i en öppen behållare så att det uppnår rumstemperatur.

### Växter tycker om att bli sprejade

Dagligt sprejande med rumstempererat rent vatten ökar luftfuktigheten och får växterna att må bättre. Speciellt ormbunkar och andra tropiska växter från regnskogen tycker om att bli sprejade.

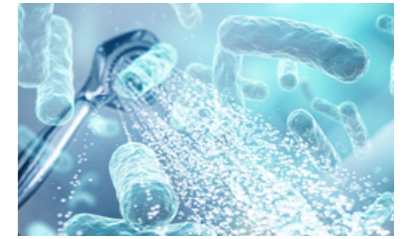
Växter med luddig yta ska inte sprejas.

## Viesti kotikokille

- Älä koskaan kaada paistorasvaa viemäriin, sillä se voi tukkia viemäriin.
- Muista tämä myös munkkeja paistaessa!
- Ruokarasvat voi lajitella kotikompostoriin tai viedä biojätteen erilliskeräykseen.

## Meddelande till hemmakocken

- Häll aldrig stekfett i avloppet, avloppet kan stockas.
- Kom också ihåg det då du steker munkar!
- Matfett kan sorteras i kompostaren hemma, eller föras till separatsamlingen för bioavfall.



## Vältä Legionella-bakteerit

Taloyhtiöissä ja kiinteistöissä tulee huolehtia siitä, että hanasta tulee tarpeeksi kuumaa ja tarpeeksi kylmää vettä.

**K**uuma vesi vähintään +50°C vanhoissa kiinteistöissä ja 55°C uusissa kiinteistöissä. Veden lämpötilan ei tule kuitenkaan olla yli 65°C, muuten kuuma vesi voi polttaa ihon.

Turvallinen kylmä vesi on alle 20°C. Sen voi itsekin testata laskemalla ensin hanasta minuutin verran vettä.

Rajat on asetettu niin, että ne ehkäisevät legionellabakteerien lisääntymistä vesijärjestelmissä.

Bakteerit leviävät esimerkiksi suihkussa aerosolien mukana hengitysilmaan.

## Undvik legionellabakterier

Husbolag och fastigheter ska se till att vattnet som kommer från kranen är tillräckligt kallt och tillräckligt varmt.

**D**et varma vattnet ska vara minst +50°C i gamla fastigheter och +55°C i nya fastigheter. Vattentemperaturen får inte överskrida 65°C, annars kan man bränna sig.

En trygg gräns för kallt vatten är en temperatur under 20°C.

Du kan testa temperaturen själv genom att först låta vattnet rinna i en minut.

Temperaturgränserna är uppställda för att hindra spridningen av legionellabakterier i vattensystemen. Bakterierna sprids till andningsluften till exempel i duschen med hjälp av aerosoler.





## 22.3.2025 MAAILMAN VESIPÄIVÄ VÄRLDS VATTENDAGEN

**Vuoden 2025 teemana on jäätiköiden suojeleminen.**

**J**äätiköiden sulamisvesi on välttämätöntä puhtaalle juomavedelle, maataloudelle, teollisuudelle, puhtaan energian tuotannolle ja ekosysteemien hyvinvoinnille.

Jäätiköiden nopea sulaminen aiheuttaa epävarmuutta vesivirtoihin, mikä vaikuttaa laajasti niin ihmisiin kuin koko planeettaan.

Jäätiköiden suojeleminen tarvitaan ilmastomuutoksen hillitsemisessä ja maailmanlaajuisen vesikriisin ratkaisemisessa.

**Temat för år 2025 är skyddandet av glaciärer.**

**S**mältvattnet från glaciärerna är nödvändigt för rent dricksvatten, jordbruk, industri, produktionen av ren energi och för ekosystemens välmående.

Glaciärerna som smälter snabbt orsakar osäkerhet i vattenflöden med omfattande påverkan för både människor och hela planeten.

Det är nödvändigt att skydda glaciärerna för att hejda klimatförändringen och för att lösa den globala vattenkrisen.

### PALJON VIELÄ TEHTÄVÄÄ MAAILMAN MITASSA

**Puhdas juomavesi  
saatavilla  
Tillgång till rent  
dricksvatten**

# 73%

**Toimiva jäteveden puhdistus  
Fungerande rening av  
avfallsvatten**

# 58%

### GLOBALT FINNS DET MYCKET KVAR ATT GÖRA

**Toimiva sanitaatio  
Fungerande  
sanitära  
förhållanden**

# 57%

**Veden laatu riittävän hyvä  
Tillräckligt bra  
vattenkvalitet**

# 56%

**Käsienpesu-  
mahdollisuus kotona  
Möjlighet till handtvätt  
hemma**

# 75%

**Ekosysteemit kunnossa  
Fungerande  
ekosystem**

# 21%

Lähde/Källa: UN-Water SDG 6 Data Portal

## LÖYDÄ VIISI VIRHETTÄ! FINN FEM FEL!



### Sanahaku

B I Q Z D S U I H K U P  
V C V E S I T O R N I C  
H L Q M B A Q Y C A Z H  
Z R S P E S U E N E W A  
S M F H U L E V E S I N  
A U N M G J A N O A J A  
D G J E W E M S S K D P  
E Y U C V P U H D A S G  
C A O Q P A X H Z K L I  
C V M F N Z J Z W E R C  
P K A D V I E M Ä R I J  
Z V W A T O N K Y O S D

HULEVESI VESITORNI JUOMA SUIHKU HANA VIEMÄRI  
PUHDAS SADE JANO PESU



### Sökord

V S V D B Q B G A H C P  
T Ö R S T D X V V T J D  
S S I L Y D T A L R J A  
K T A Q J X Q T O Q X G  
K R A N P P B T P H P V  
V X R A S C I E P V D A  
T E D L N Q Z N Y V U T  
R E G N Z R U T C C S T  
P U X U Q E V O X Q C E  
Y O S P G N R R W M H N  
V D R Y C K O N J X C W  
C N X J Q C T V Ä T T O

DAGVATTEN VATTENTORN DRYCK DUSCH KRAN  
AVLOPP REN REGN TÖRST TVÄTT



## Vinkkejä uima-altaiden, poreammeiden ja paljujen täyttöön

- Täytä allas silloin kun vedenkulutus on vähäistä, esimerkiksi yöllä tai kun sataa.
- Liian raju ja nopea täyttäminen voi aiheuttaa turbulenssia vesijohdoissa, mikä voi samentaa vettä – jopa naapureiden hanoista voi tulla sameaa vettä.
- Tarkista, etteivät naapurit täytä allastaan samaan aikaan.
- Varmista, että letku on koko ajan vedenpinnan yläpuolella, niin takaiskua ei synny.
- Todella suuret altaat kannattaa täyttää säiliöauton avulla.

## Tips för simbassänger, bubbelbad och baljor

- Fyll bassängen då vattenförbrukningen är låg, till exempel på natten, eller då det regnar.
- För snabbt och häftigt fyllande kan orsaka turbulens i vattenledningarna och grumla vattnet – det kan till och med komma grumligt vatten från grannarnas kranar.
- Kolla att inte grannarna fyller sina bassänger samtidigt.
- Se till att slangen hela tiden är ovanför vattenytan, för att undvika bakslag.
- Det lönar sig att fylla riktigt stora bassänger med tankbil.

## Porvoon hanaveden tärkeimmät ominaisuudet Kranvattnets viktigaste egenskaper

		Sannainen Sannäs	Saksala Saxby	Norike Norike	Laatusuositus tai -vaatimus Kvalitetsrekommendation eller -krav
Lämpötila   Temperatur	°C	8,1	8,0	7,8	< 20 °C
Koliformiset bakteerit   Koliforma bakterier	MPN/100ml	0	0	0	0
E.coli	MPN/100ml	0	0	0	0
Suolistoperäiset enterokokit   Tarmenterokocker	pmy/100ml	0	0	0	0
Kok. pes. luku 22°C 68 h   Antal kolonier 22 °C 68 h	pmy/ml	0	0	0	
Kok. pes. luku 36°C 44 h   Antal kolonier 36 °C 44 h	pmy/ml	0	0	0	Ei epätavallisia muutoksia   Inga extraordinära förändringar
Sähkönjohtavuus   Konduktivitet	mS/m	210	300	120	< 2500 µS/cm (20 °C)
	pH	7,6	7,9	7,7	6,5-9,5
Sameus   Grumlighet	NTU	0,4	0,7	0,3	Ei epätavallisia muutoksia   Inga extraordinära förändringar
Mangaani, Mangan, Mn	mg/l	4,4	1,8	<1	50
Rauta, Järn, Fe	mg/l	21	97	11	200
Kloori, Klor	mg/l	*	0,18	0,16	
Nitriitti, Nitriter, NO2	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,5
Väri   Färg	mgPt/l	4,3	9,0	2,0	Ei epätavallisia muutoksia, Käyttäjien hyväksyttävissä Inga extraordinära förändringar, Godtagbart enligt konsumenterna
Ammonium, NH4	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5



## Asioi verkossa!

Kulutus-web, laskutus ja mittariluenta

**porvoonvesi.fi**

Tekstiviestipalvelulla saat tiedon vesijakelun häiriöistä henkilökohtaisesti. Numeron voi päivittää Porvoon veden kotisivujen kautta **porvoonvesi.fi** Palvelemme myös toimitalomme asiakaspalvelupisteessä osoitteessa Mestarintie 2.

## Palveluhakemisto

Porvoon veden asiakaspalvelupisteet eli toimisto, kassa ja huoltokeskus sijaitsevat osoitteessa Porvoon vesi

Mestarintie 2, 06150 Porvoo

**Aukioloajat**

Toimisto ma–pe 9–15,  
Huoltokeskus ma–to 7–11 ja 12–16, pe 7–11 ja 12–14

**Puhelin** 019 520 2626

**Sähköposti** vesilaitos@porvoo.fi, etunimi.sukunimi@porvoo.fi

**www.porvoonvesi.fi**

Yhteydenotot puhelimitse ja sähköpostilla. Tarvittaessa voi sopia etukäteen ajan käynnille asiakaspalvelupisteeseen.

## Vikailmoitukset

**Vikailmoitukset työaikana puh. 019 520 2617**

Työajan ulkopuolella vikailmoitukset Itä-Uudenmaan pelastuslaitokselle, puh. 020 1111 400.

**Kiinteistön sisäisissä putki-ongelmissa käänny Isännöitsijän tai alueen vv-liikkeiden puoleen.**

**Lisätietoa: porvoonvesi.fi & **

## Behändig ärendeskötsel via nätet!

Förbruknings-web, fakturering och mätarställning  
**borgavatten.fi**

Via textmeddelandetjänsten får du individuell information om störningar i vattendistributionen. Numret kan uppdateras på Borgå vattens webbsidor på adressen **borgavatten.fi** Vi betjänar även på vårt kontor på Mästarvägen 2.

## Serviceguide

Borgå vattens kundbetjäningpunkter, dvs. kontor, kassa och underhållscentral finns på adress Borgå vatten

Mästarvägen 2, 06150 Borgå

**Öppethållningstider**

Kontor må–fre 9–15

Underhållscentral må–to 7–11 och 12–16, fre 7–11 och 12–14

**Telefon** 019 520 2626

**E-post** vesilaitos@porvoo.fi, fornamn.efternamn@porvoo.fi

**www.borgavatten.fi**

Kontakt per telefon eller E-post. Vid behov kan man på förhand boka en besökstid hos kundbetjäningen.


## Felanmälningar

**Felanmälningar under arbetstid, tfn 019 520 2617**

Felanmälningar utom arbetstid till

Östra Nylands räddningsverk, tfn 020 1111 400.

**Vid problem med fastighetens interna ledningar Kontakta disponenten eller ortens vvs-företag.**

**Mer information borgavatten.fi & **



