

MUUTAMME KIINTEISTÖALAA
PISARA KERRALLAAN

1. VUOSITTAINEN

VESI

RAPORTTI

2022

SISÄLLYSLUETTELO

Veden hinta nousee 3

Vedenkulutus keskimäärin 4

Tavalliset vesivuodot 5

Vesivuotojen ilmaantuvuus 6

CO₂-päästöt 7

Kiinteistötyypit 8

Johtopäätökset 9

Näin luot oman vesistrategiasi 10

Ansaitse GRESB- ja BREEAM-pisteitä 11

Alkuun Smartvattenin avulla 12

Vesi on elämän perusehto. Kuitenkin miljoonat ihmiset kärsivät makean veden varantojen vähydestä päivittäin, ja tämä lukumäärä tulee kasvamaan. Me Smartvattenilla olemme sitoutuneet säästämään satoja miljoonia litroja vettä vuosittain ja tekemään puhtaan veden saatavuudesta jokaiselle totta.

Uskomme, että vastuullisella veden käytöllä ja hallinnalla voimme todella vaikuttaa vesitehokkaan tulevaisuuden saavuttamiseen. Tarvitsemme vain tarkat ja selkeät tiedot vedenkulutuksestasi sen toteuttamiseksi. Valvomme, mittaamme ja analysoimme vedenkulutusta yli 10 000 rakennuksessa ja 22 maassa. Smartvattenilla onkin nyt Euroopan laajin kokoelma veden käytöstä kerättyjä tietoja, jotka on mitattu ammattimaisesti hallinnoituilta yhtiöiltä.

Nämä tiedot muodostavat todellisen aarreaitan. Tietojen pohjalta olemme laatineet ensimmäisen vuotuisen vesiraportin. Tarkastelemme siinä nousevia veden hintoja eri puolilla Eurooppaa, keskimääräistä vedenkulutusta ja näiden seikkojen merkitystä sijoitussalkkusi hiilidioksidipäästöihin. Saamme siitä myös hyödyllistä tietoa yleisimpien vesivuotojen määristä ja ilmaantuvuudesta, kuten myös kiinteistötyyppien eroista.

Toivomme, että saat tästä asiakirjasta arvokasta näkemystä ja inspiraatiota. Odotamme innolla yhteistyötä kanssasi matkalla kohti vastuullista tulevaisuutta.



Joe Hamari
Co-Founder & CRO
joe.hamari@envera.fi

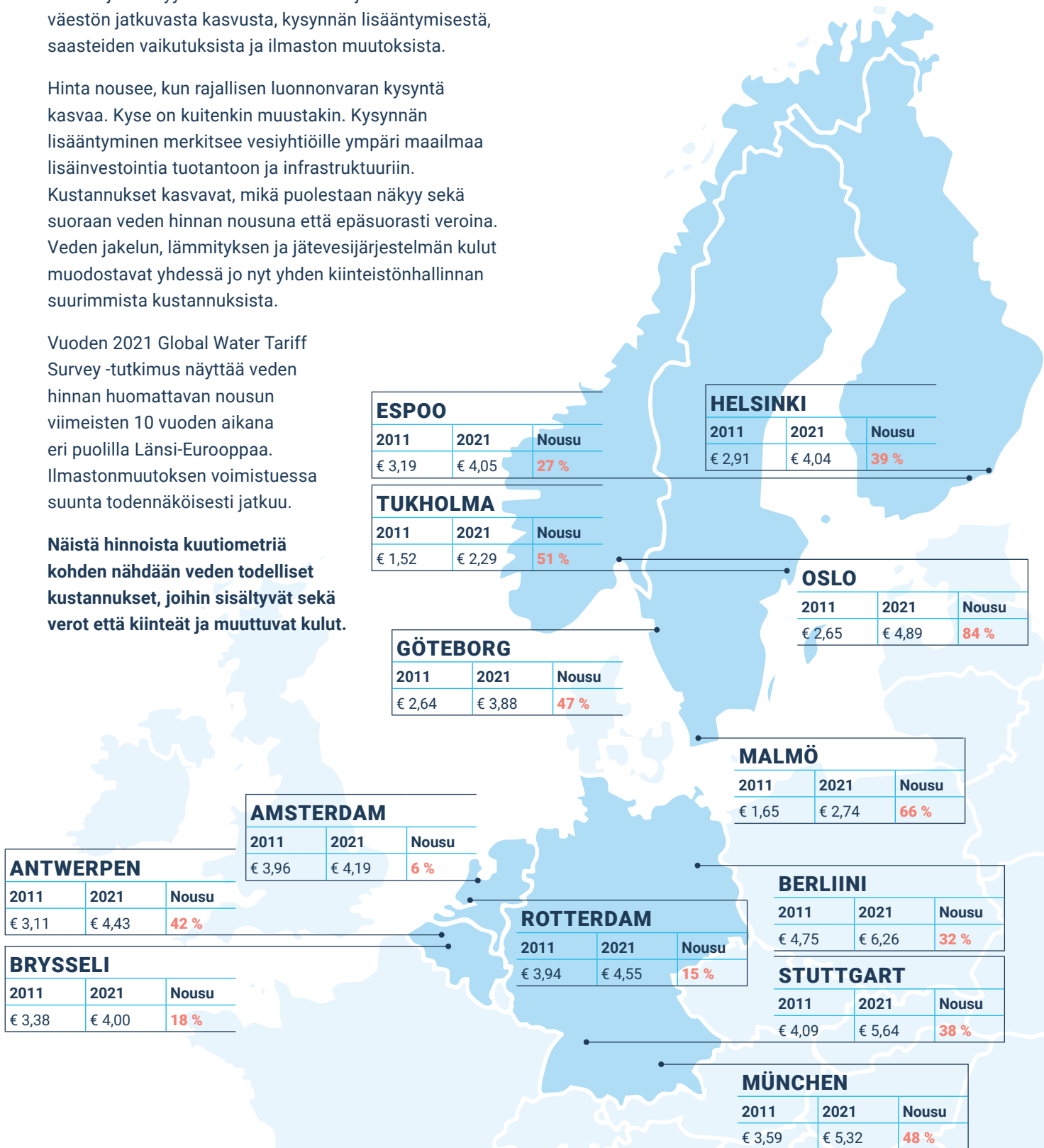
VEDEN HINTA NOUSEE

Veden hinta maailmalla on nousussa. Vedestä on tullut erittäin arvokas luonnonvara johtuen makean veden varantojen vähyyteen vaikuttavista tekijöistä: maailman väestön jatkuvasta kasvusta, kysynnän lisääntymisestä, saasteiden vaikutuksista ja ilmaston muutoksista.

Hinta nousee, kun rajallisen luonnonvaran kysyntä kasvaa. Kyse on kuitenkin muustakin. Kysynnän lisääntyminen merkitsee vesiyhtiöille ympäri maailmaa lisäinvestointia tuotantoon ja infrastruktuuriin. Kustannukset kasvavat, mikä puolestaan näkyy sekä suoraan veden hinnan nousuna että epäsuorasti veroina. Veden jakelun, lämmityksen ja jätevesijärjestelmän kulut muodostavat yhdessä jo nyt yhden kiinteistöhallinnan suurimmista kustannuksista.

Vuoden 2021 Global Water Tariff Survey -tutkimus näyttää veden hinnan huomattavan nousun viimeisten 10 vuoden aikana eri puolilla Länsi-Eurooppaa. Ilmastonmuutoksen voimistuessa suunta todennäköisesti jatkuu.

Näistä hinnoista kuutiometriä kohden nähdään veden todelliset kustannukset, joihin sisältyvät sekä verot että kiinteät ja muuttuvat kulut.



VEDENKULUTUS KESKIMÄÄRIN

Suomessa keskimääräinen vedenkulutus vuorokaudessa on 93 litraa kerrostaloasunnon tai rivitalon asukasta kohden, kun vesi laskutetaan kulutuksen perusteella. Keskimääräinen asuinpinta-ala henkilöä kohden Suomessa on 40 m², jolloin tyypillinen vedenkulutus on 2,3 litraa/m² vuorokaudessa.

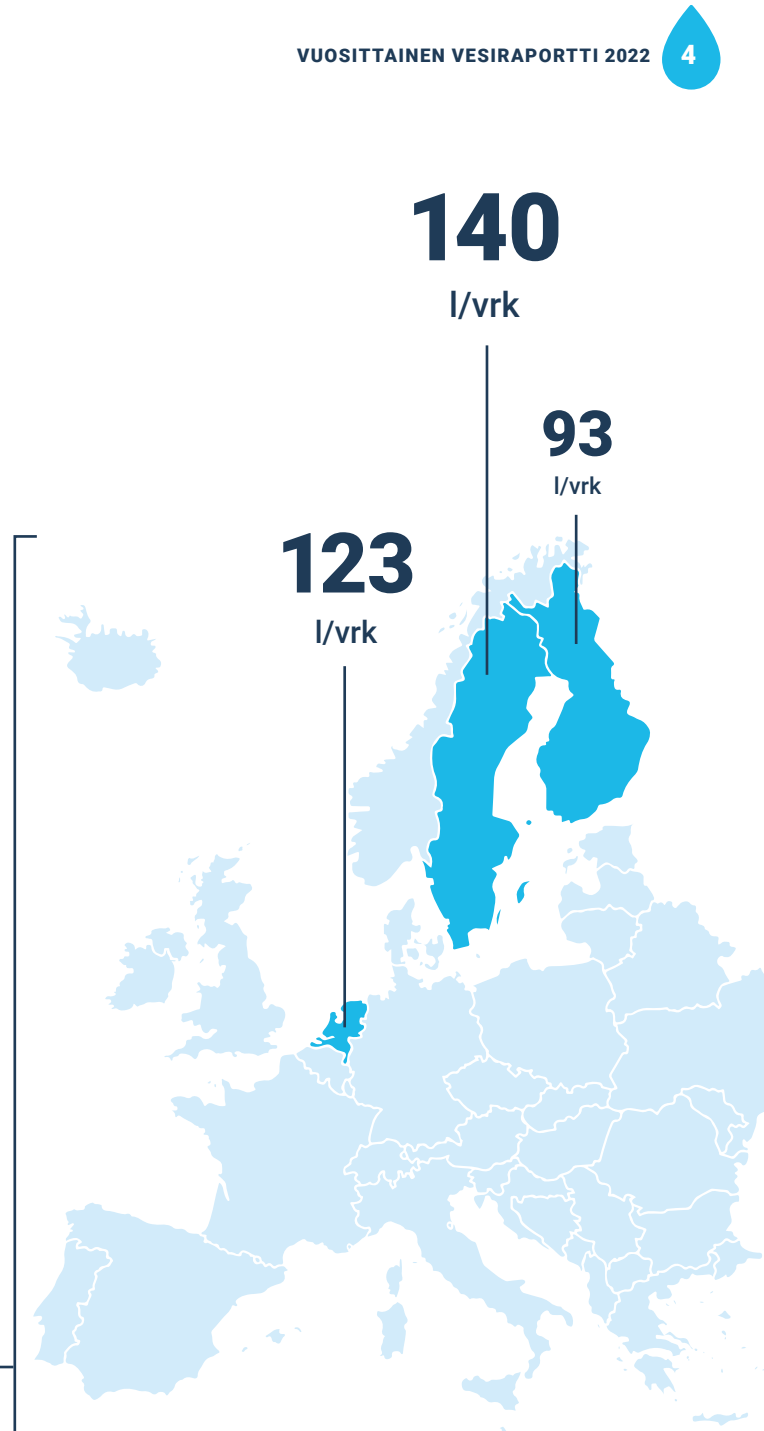
Ruotsissa vettä kulutetaan päivässä keskimäärin 140 litraa henkilöä kohden. Asuinpinta-alan ollessa 42 m²/henkilö tyypillinen kulutus on 3,3 litraa/m² vuorokaudessa.

Alankomaissa käytetään keskimäärin 123 litraa vettä vuorokaudessa henkilöä kohden. Asuinpinta-ala asukasta kohden on 65 m², mikä tarkoittaa vedenkulutuksessa 1,9 litraa/m² vuorokaudessa.

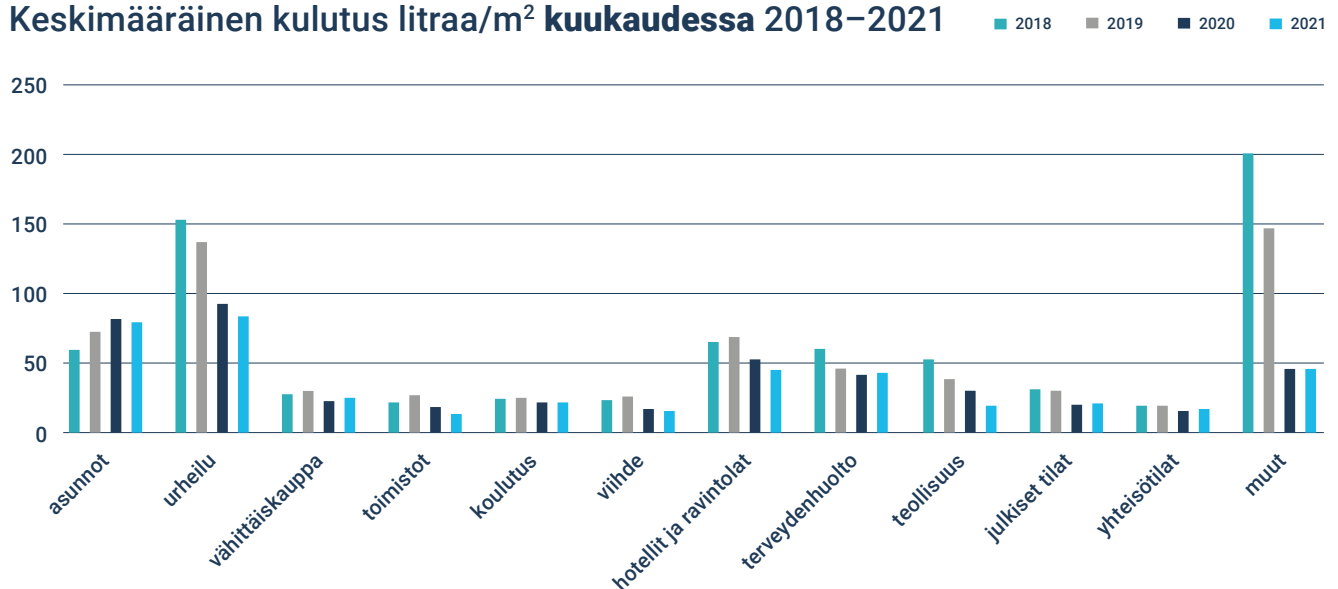
Euroopassa keskimääräinen vedenkulutus vuorokaudessa on 143 litraa henkilöä kohden, ja asuinpinta-alan ollessa 43 m² tyypillinen kulutus on 3,3 litraa/m² vuorokaudessa.

Aktiivisen ja reaaliaikaisen seurannan, vesivuotojen havaitsemisjärjestelmien ja vedensäästötoimenpiteiden ansiosta Smartvattenin asiakkaiden vedenkulutus oli asuinrakennuksissa keskimäärin 2,6 litraa/m² vuorokaudessa. Se on huomattavasti vähemmän kuin kulutus Euroopassa keskimäärin. Erityisesti Suomessa tehdyt Smartvatten vedensäästöasennukset selittävät alemman keskiarvon toisiin maihin verrattuna.

143
l/vrk



Keskimääräinen kulutus litraa/m² kuukaudessa 2018–2021



TAVALLISET VESIVUODOT

Asuinrakennusten vesivuodoissa valuu vettä hukkaan jopa 1,7 litraa minuutissa, mikä on 28 % vesihanojen nimellisvirtaamasta (6 litraa/minuutti). Litramäärät ja kustannukset voivat kertyä nopeasti puhumattakaan mahdollisista vesivahingoista kiinteistölle. Rakennusten vesivuodot voivat olla jopa 15 m³ päivässä, mikä tarkoittaa 15 000 litraa vettä. Vuotojen jatkuessa kuukauden ajan kulut nousevat jopa 1 000 euroon kuukaudessa.

VUODON KESTO

2
vrk



5 m³
5.000 litraa



20 €

VUODON KESTO

30
vrk



80 m³
80.000 litraa



320 €

VUODON KESTO

365
vrk



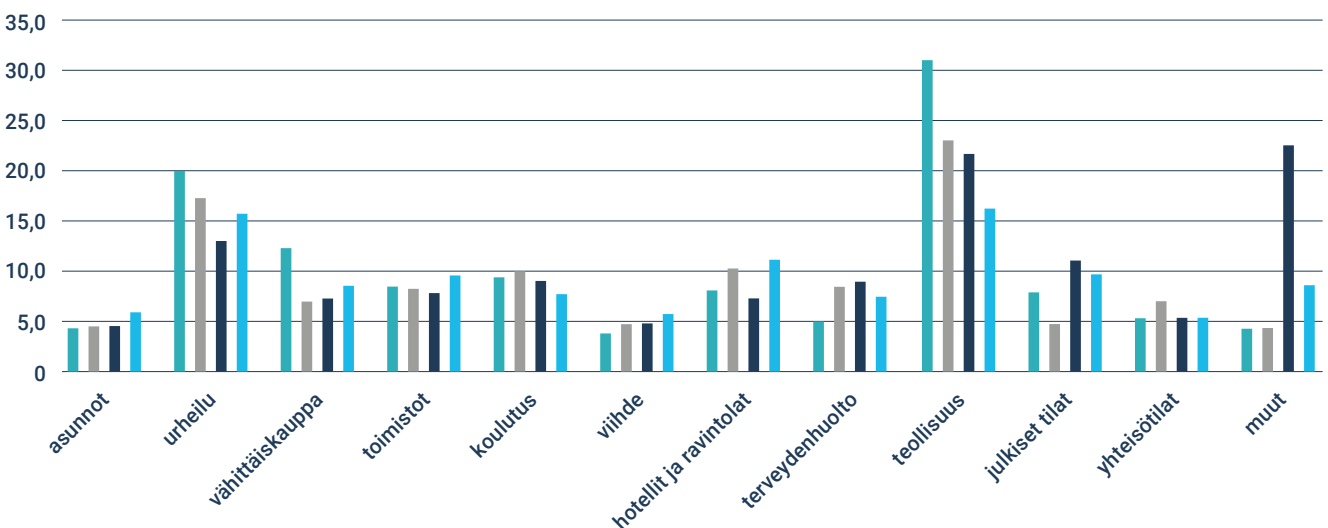
913 m³
913.000 litraa



3600 €

Keskimääräinen vesivuoto m³/vuotohälytys 2018–2021

■ 2018 ■ 2019 ■ 2020 ■ 2021

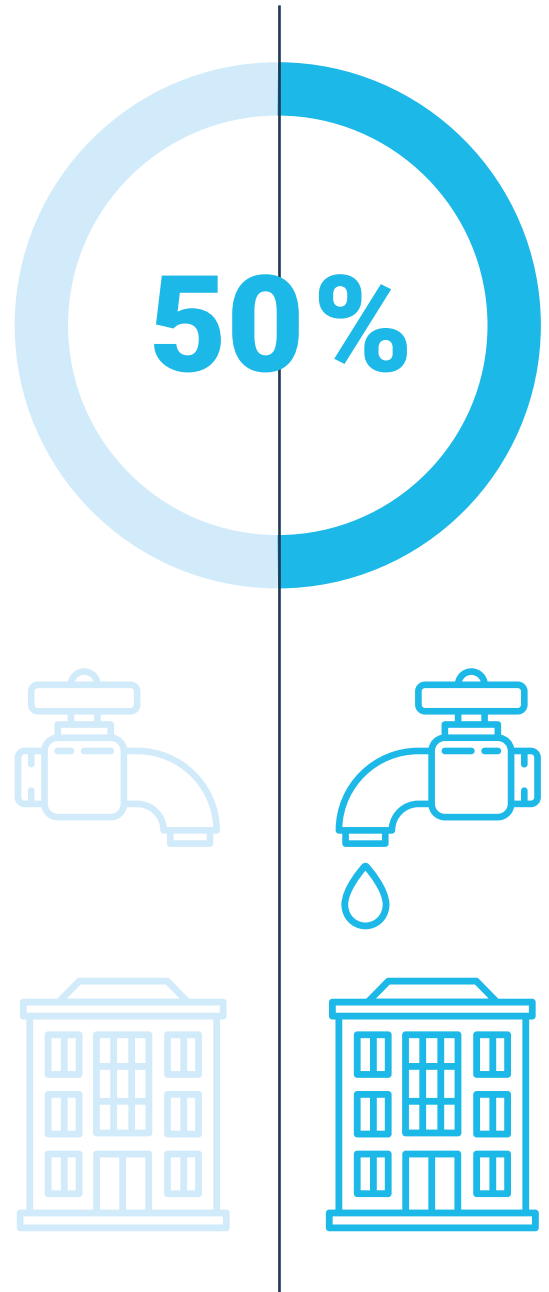


VESIVUOTOJEN ILMAANTUVUUS

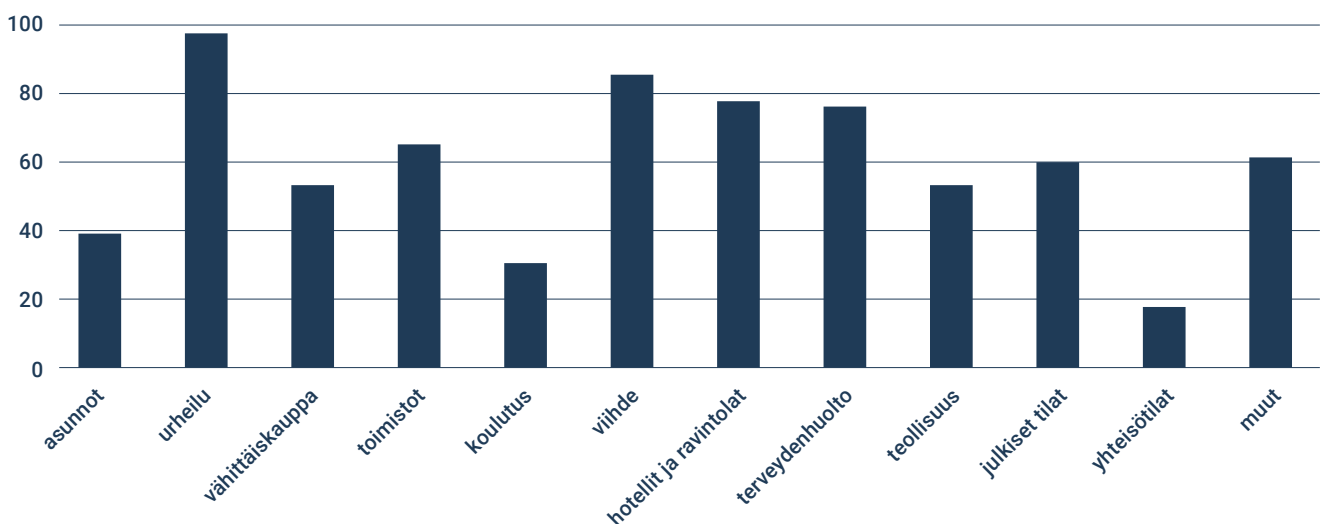
Vesivuotoja on monenlaisia: tulvivista kellareista WC-istuimen jatkuvasti juoksevaan veteen. Johtui vuoto mistä tahansa syystä, kuten äärimmäisistä sääolosuhteista, haljenneesta tai vuotavasta vesijohdosta, putkiston ongelmista tai viallisesta laitteesta, on tulos aina sama: vettä valuu hukkaan ja rakennus saattaa kärsiä vahinkoja.

Yli puolessa kaikista asuinrakennuksista on koettu vesivuotohälytys tänä vuonna. Se tarkoittaa asuinrakennusten osalta, että melkein puolet asiakkaistamme joutuu huolehtimaan ainakin yhdestä vesivuodosta kuukaudessa. Asiakkaamme ovat kiinteistöjen omistajia ja isännöitsijöitä, eivätkä he ole tavallisesti rakennustensa loppukäyttäjiä. Vuokralaiset eivät ole vastuussa huolloista, eivätkä he huomaa pieniä vuotoja tai jättävät ne ilmoittamatta. Esimerkiksi WC-istuimen jatkuvasti virtaava vesi voi toimistorakennuksessa jäädä huomaamatta. Se saattaa vaikuttaa harmittomalta, mutta hukkaan valuvan veden määrä on huomattava.

Automaattisella vesivuotojen havaitsemisella ja välittömillä vuotohälytyksillä on valtava potentiaali vähentää pienten vuotojen aiheuttamaa vedenhukkaa. Suurempien vesivuotojen osalta Smartvattenin palvelut auttavat sinua rajoittamaan tai välttämään vakavia kiinteistövahinkoja.

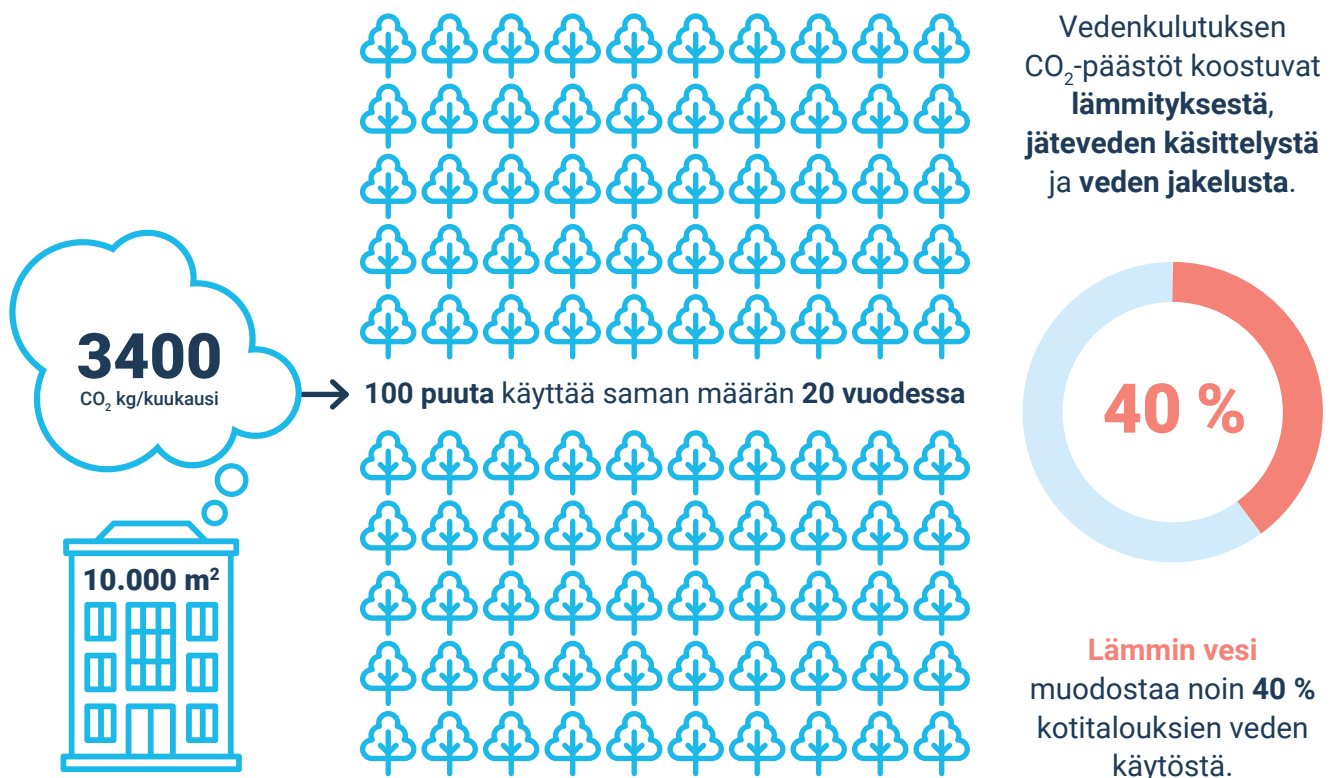


Keskimääräinen prosenttiosuus asiakkaita, jotka ovat kokeneet vähintään yhden vesivuodon kuukaudessa 2018–2021

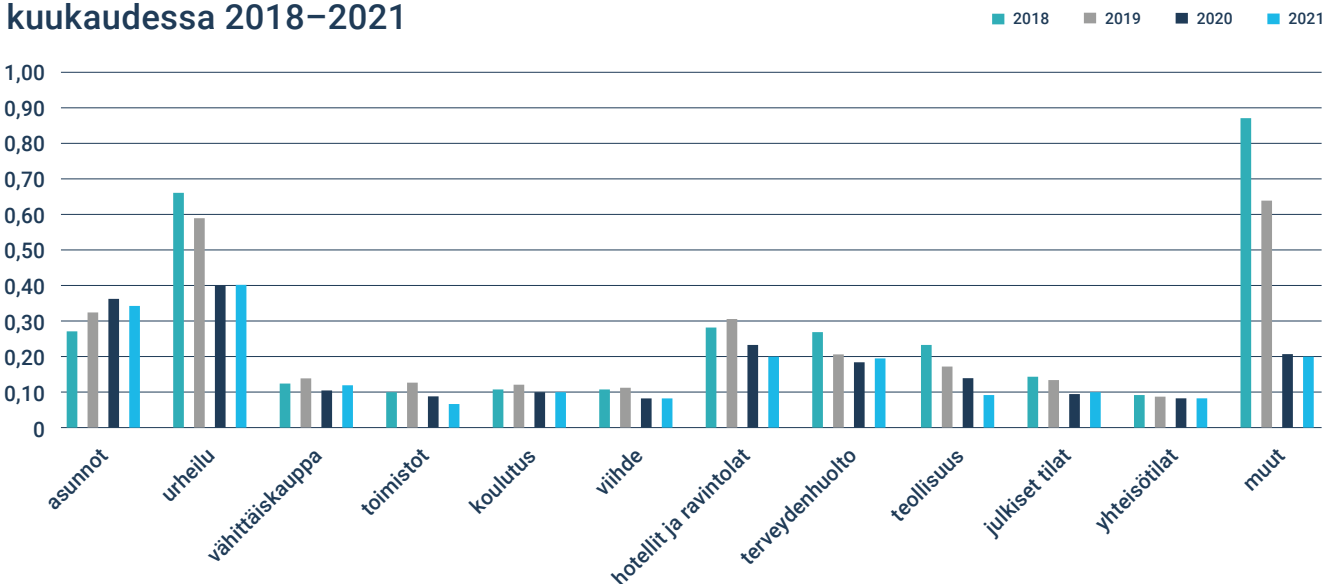


CO₂-PÄÄSTÖT

Vedenkulutuksen hallinta ei koske ainoastaan vettä. Kyse on myös hiilidioksidipäästöistä. Siihen vaikuttavat muun muassa (meri)veden puhdistus käyttöön sopivaksi, jakelu kiinteistösi, veden lämmitys kylpyyn tai suihkuun sekä jäteveden käsittely veden valuttua viemäriin. Parantamalla kiinteistösalkkusi vesitehokkuutta säästät vettä ja samalla pienennät myös hiilijalanjärkeäsi.



Vedenkulutuksen keskimääräiset CO₂-päästöt kg/m² kuukaudessa 2018–2021



KIINTEISTÖTYYPIT

Rakennuksen käyttötarkoitus määrittelee pitkälti tapaa, jolla vettä käytetään. Olemme luokitelleet edellisillä sivuilla kiinteistöt tyyppien mukaan, jotta voimme jakaa keräämämme tiedot hyödyllisemmällä tavalla. Esimerkiksi asuinkerrostalojen kulutushuiput saattavat olla aamuisin, iltaisin ja viikonloppuisin, kun taas toimistoissa käyttö keskittyy työajalle. Liiketilojen väliset erot voivat olla suuria: tilat saattavat olla jaettu moniin pienempiin tiloihin tai niissä käytetään suuria laitteistoja tai koneita. Alla kerromme tarkemmin muutamista kategorioista, jotta saat paremman näkemyksen siitä, mistä erot kulutuksessa, vuotojen suuruudessa ja päästöissä johtuvat.



Urheilu

Vedenkulutus urheilutilojen kategoriassa on huomattavasti suurempaa kuin useissa muissa kategorioissa. Näissä rakennuksissa, kuten urheilustadioineilla, runsaat vierailijamäärät vilkkaimpina ajankohtina yhdistettynä mittaviin ravitsemispalveluihin johtaa suureen kulutukseen. Myös lämpimän veden kulutus kasvaa, jolloin CO₂-päästöt kasvavat.

Vuotoja tapahtuu useammin, sillä vesijohtojärjestelmät rasittuvat vaihtelusta, joka syntyy pelien aikaisten kulutushuippujen ja niiden ajanjaksojen välillä, jolloin tiloja ei käytetä juuri lainkaan. Jos huoltoja ei suoriteta ajallaan, vesivuotojen ilmaantuvuus on todennäköisempää. Kun tilat suljetaan viikonlopun pelien jälkeen, vuotavia WC-istuinta ei huomata kokonaiseen viikkoon, ellei niitä tarkisteta aktiivisesti.



Yhteisöt

Yhteisötiloissa tilanne on usein päinvastainen. Vierailijoiden määrä on pienempi ja säännöllisesti paikalla olevan huoltohenkilökunnan siivousvuorojen ansiosta vuodot huomataan ja ratkaistaan nopeasti.



Teollisuus

Teollisuuskiinteistöissä tapahtuu paljon suurempia vuotoja kuin muissa kategorioissa. Se johtuu useista eri seikoista. Näissä tiloissa työskennellään usein suurikokoisilla laitteistoilla, joissa käytetään paljon vettä ja putkistot ovat suuria. Seuraus on usein se, että putkien vahingoittuessa vuodot ovat suurempia. Kun näiden laitteistojen ja putkistojen läheisyydessä käytetään työkoneita ja trukkeja päivittäin, onnettomuudetkin ovat todennäköisempiä.

PANDEMIA



Toimistot

Pandemian aikana kulutustottumukset muuttuivat täysin sekä toimistorakennusten että asuinrakennusten osalta. Toimistoissa kulutettiin paljon vähemmän vettä, mutta samaan aikaan toimistotiloja käytettiin harvakseltaan, jolloin vesivuodot saattoivat jäädä huomaamatta pidemmäksi aikaa. Useimmat organisaatiot maksavat etukäteen vesilaskunsa, jotka perustuvat aiempaan käyttöön. Jotkut yritykset maksoivat ennakkoon kymmeniä tuhansia euroja liikaa. Vedenkulutuksen seuranta reaaliajassa onkin yhä merkityksellisempää.



Asunnot

Asuinrakennusten osalta tapahtui täysin päinvastainen kehitys. Suurimman osan väestöstä työskennellessä kotona kulutus kasvoi huomattavasti. Jotkut asiakkaistamme sisällyttivät veden hoitovastikkeisiin ja lähettivät laskut ennalta tulevalle vuodelle. Olemme avustaneet useita asiakkaitamme heille koituneiden ylimääräisten kulujen laskemisessa, jolloin he ovat välttyneet myöhemmiltä lisälaskuilta.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Veden hinnan noustessa ympäri maailmaa kiinteistöalan vastuullisesta vedenhallinnasta on tullut yhä tärkeämpää. Hukkakäyttöä vähentämällä ja parantamalla koko vesijohtojärjestelmää säästät sekä rahaa että arvokkaita luonnonvaroja. Tarvitset tarkkoja tietoja ja selkeän vesistrategian sitä varten. Juuri siinä kohtaa me astumme kuvaan.



Vedenkulutuksen vaikutukset

Miten tämän raportin lukuja tulisi tulkita? Ne osoittavat, että veden hinta nousee huomattavasti. Luvut kertovat myös, että vesivuodot eivät ole harvinaisia – päinvastoin. Vesivuodon koko voi vaihdella pienestä tiputtelevasta hanasta kerrostaloasunnossa aina tehtaan korkeapaineisen putken rikkoutumisesta johtuvaan suureen vuotoon. Sijoitussalkkuusi kuuluvien rakennusten tyypeistä huolimatta voit olla varma siitä, että vuotoja tapahtuu.

Luvut osoittavat vedenkulutuksen vaikutusten olevan laajempia, kuin ensinäkemältä vaikuttaa. Veden käyttö vaatii energiaa. Veden jakeluun, lämmitykseen ja käsittelyyn kuluu energiaa, eikä sen määrää tule aliarvioida. Vettä säästämällä vähennät samalla hiilidioksidipäästöjä.



Monitor, Measure & Manage

Vedenkulutuksen seuraaminen ja vuotojen havaitsemisjärjestelmien asentaminen auttavat sinua estämään vakavia vahinkoja ennalta ja välttämään huomattavasti veden hukkakäyttöä sekä rahan tuhlausta. Kun seuraat, mittaat ja analysoit kulutustasi, saat korvaamattoman arvokasta tietoa kiinteistöistäsi, joiden perusteella voit tehdä vettä säästäviä toimenpiteitä ja hallita veden käyttöä vastuullisesti.

Juuri siinä haluamme auttaa asiakkaitamme. Smartvatten tarjoaa korkealaatuista tietoa reaaliajassa, lähettää välittömät vuotohälytykset ja jakaa asiantuntemustaan sinulle oman selkeän vesistrategiasi kehittämiseen. Liity mukaan ja vähennä veden tuhlausta, hiilidioksidipäästöjä sekä kustannuksia. Nostat samalla omaisuutesi arvoa.

NÄIN LUOT OMAN VESISTRATEGIASI

Vesi muodostaa yhden kiinteistöhallinnan suurimmista kustannuseristä. Hanat, suihkut, WC:t ja lämmityslaitteistot kuluttavat yhteensä miljoonia litroja vettä. Kun lisäät kuluihin havaitsematta jääneet vuodot ja liiallisen käytön, mahdollisuudet säästää sekä vettä että rahaa ovat valtaiset.

Selkeä vesistrategia auttaa varmistamaan kiinteistöjen vastuullisen veden käytön ja samalla se säästää rahaa ja vähentää luonnonvarojen räsitystä. **Smartvattenin avulla laadit sen viidessä helppossa vaiheessa:**

- 1 Mittaa** – Yksinkertainen laitteemme asennetaan suoraan rakennukseksi vesimittarille, minkä jälkeen laite yhdistetään ohjelmistoomme pilvipalvelussa. Kulutustasi seurataan ja tallennetaan reaaliajassa.
- 2 Analysoi** – Järjestelmämme huomaa kaikki poikkeamat tietojen perusteella ja lähettää välittömiä vuotohälytyksiä, jolloin voit toimia nopeasti estäen vedenhukkaa ja vakavia vesivahinkoja. Säännöllisistä raporteista ja verkkoportaalistamme näet yksityiskohtaiset tiedot kulutuksestasi.
- 3 Arvioi** – Asiantuntijamme arvioivat käytössä olevan vedenjakelun, laitteistojen ja jätevesijärjestelmän nykyisen tilan luodakseen hyvän kokonaiskuvan tilanteestasi. Selvitämme tarkasti, missä voit säästää ja miten teet sen mahdollisimman tehokkaasti.
- 4 Määritä strategia** – Kaiken tämän tiedon kerättyämme olemme valmiita jakamaan sinulle näkemyksemme parhaista kehittymismahdollisuuksistasi. Yhdessä voimme laatia suunnitelman järjestelmäsi päivittämiseen ja vähentämään hukkakäyttöä sekä kustannuksia.
- 5 Säästä** – Kun olet asentanut vettä säästäviä laitteita ja varmistanut, että koko vesijärjestelmä toimii jouhevasti, olet valmis käyttämään helppoa, vastuullista ja tulevaisuuden muutokset kestäväää vedenhallintajärjestelmää. On aika aloittaa veden, ajan ja rahan säästäminen!

Oletko jo valmis ottamaan ensiaskeleesi kohti vesitehokkuutta? Ota yhteyttä meihin osoitteella info@smartvatten.com.



ANSAITSE GRESB- JA BREEAM-PISTEITÄ



Ympäristösertifikaatit varmistavat sen, että sekä tekemäsi toimenpiteet että edistymisesi määritellään ja arvotetaan kunnolla. Tiedot ovat siten varmasti vertailukelpoisia. Smartvattenin asiakkaana saat heti etumatkaa.

GRESBin vuosikatsauksessa Smartvatten-asiakkaille taataan vähintään 4,66 pistettä yhteensä sadasta pisteestä veden käytön tehokkuuden kategoriassa. **BREEAMin** avulla voit ansaita 18 pistettä ja yhteensä jopa 29 pistettä, kun työskentelet aktiivisesti järjestelmäämme käyttäen.



GRESB-pisteet veden käytön tehokkuusvaatimuksiin, kun käytät Smartvattenin palveluja

WT1 – Vedenkulutus	Veden käytön tietojen kattavuus – 4 pistettä . Tätä sovelletaan, jos tietoja on koko pinta-alan vedenkulutuksesta 12 kuukauden ajalta koko portfolion laajuudelta 100 %:sesti. Mikäli luvut kattavat alle 100 % pinta-alasta, portfolion tietoja vertaillaan ja pisteytetään dynaamisesti (eli Euroopassa sijaitsevien toimistokiinteistöjen 70 %:sten tietojen kattavuus pisteytetään eri tavoin kuin teollisuuskiinteistöjen vastaavat tiedot), jolloin pisteet vaihtelevat 0–4 pisteen välillä.
MR3 – Veden käytön tietojen ulkoinen arviointi	Smartvatten antaa asiakkailleen veden käytön vuosikatsauksen, josta näkyy vuosittainen vedenkulutus. Siitä saadaan 0,4166 pistettä .
RA4 – Vesitehokkuustoimenpiteet	Voidaan olettaa, että joihinkin sijoitussalkun kiinteistöihin on viimeisten kolmen vuoden aikana asennettu automaattinen (älykäs) vesimittari, mistä annetaan automaattisesti 0,25 pistettä .

BREEAM-pisteet veden käytön tehokkuusvaatimuksiin, kun käytät Smartvattenin palveluja

OMAISSUUS	WAT01 – Vedenkulutuksen mittaaminen	Kun laitteemme on asennettu kiinteistön pääasialliseen vesimittariin, saat 4 pistettä . Siihen lisätään 2 pistettä , kun jokaiseen laitteistoon tai rakennuksen kerrokseen, joka vastaa yli 10 %:sta vedenkulutuksesta, on asennettu oma alamittari ja kyseiseen mittariin on liitetty laitteemme.
	WAT07 – Vesivuotojen havaitsemisjärjestelmä päävesijohtoliitännässä	Smartvattenin vesivuotojen havaitsemisjärjestelmän ansiosta saat täydet 4 pistettä kokonaisen kalenterivuoden jälkeen.
HALLINTA	WAT11 – Vedenkulutuksen mittaaminen	Saat 4 pistettä jakamalla vesimittarin lukemat vuosittain, mitä useimmiten jo sovelletaankin. Smartvattenin avulla sinun ei tarvitse jakaa tietoja itse.
	WAT12 – Vedenkulutuksen seuranta ja raportointi	Käyttämällä Smartvattenia ansaitset automaattisesti 2 pistettä sillä, että sinulla on veden käyttöä koskeva käytäntö ja kirjaat tietoja päivittäin (vähimmäisvaatimus). Voit hankkia yhteensä 8 pistettä vertailemalla dataa tavoitteisiisi ja tavoitelukemiisi, jakamalla sisäisiä raportteja ja julkaisemalla tuloksesi julkisessa vuosikertomuksessa.
KÄYTTÖ	WAT18 – Vedenkulutuksen rajoittaminen	Smartvattenin palveluun kuuluu palautteen antaminen, mikä tuo sinulle automaattisesti 1 pisteen . Voit saada 2 pistettä lisää nimitämällä erikseen työntekijät, jotka ottavat vastuun veden hukkakäytön vähentämisestä, sekä antamalla heille virallista ja säännöllistä koulutusta siihen.
	WAT19 – Veden käyttöä koskevan käytännön soveltaminen ja valvonta	Järjestelmämme aktiivisesta käytöstä eli vedenkäytön valvonnasta ja hankitusta vedenhallinta-järjestelmästä sinua palkitaan 2 pisteellä (muuten saat vain 1 pisteen).
	WAT19 – Veden käyttöä koskevan käytännön soveltaminen ja valvontav	Ansaitset 2 pistettä mittaamalla veden käytön tietoja kokonaisen kalenterivuoden ajan. Teemme sen puolestasi aloittamalla tietojen mittaamisen keskiyöllä tammikuun 1. päivänä.

ALKUUN SMARTVATTENIN AVULLA

Tietoa meistä

Perustamisestaan lähtien vuonna 2013 Smartvatten on ollut sitoutunut tekemään kestävästä kehityksestä käyttäjäystävällistä. Yritys on tuottanut ympäristösertifikaatteja, tarjonnut yksinkertaisia vettä säästäviä asennuspalveluita Suomessa, tehnyt vedenkulutuksen etäseurantaa Euroopassa ja luonut täyden palvelun vesitehokkuusstrategioita maailmanlaajaisesti.

Näin se toimii



Optisella tunnistustekniikalla varustettu laitteemme asennetaan kiinteistösi vesimittariin. Laite seuraa ja tallentaa vedenkulutustasi reaaliajassa.



Tiedot kerätään ja tallennetaan viiveettä laitteeseen linkitettyyn ohjelmistoomme pilvipalvelussa.



Mikä tahansa poikkeavuus vedenkulutuksessa laukaisee hälytyksen, mikä auttaa sinua reagoimaan vesivuotoihin nopeasti ja estämään vakavia kiinteistövahinkoja.



Raporttimme tarjoavat sinulle yksityiskohtaista tietoa vedenkulutuksestasi. Niiden pohjalta voimme auttaa sinua luomaan selkeän vesistrategian, jolla säästät vettä, aikaa ja rahaa.

Yli 1000 asiakasta on jo liittynyt mukaan.

Lue lisää kokemuksista sivuiltamme smartvatten.com/testimonials.

NETFLIX

AROUNDTOWNSM

syntrus | ochmeo
real estate & finance



NREP

BNP PARIBAS

nuveen
REAL ESTATE

CBRE

pwc

savills

Bouwinvest

JLL

Haluatko lisätietoa? Ota yhteyttä!



GLOBAL

Tim Twisk
Global Key Account Manager
tim.twisk@smartvatten.com



FINLAND

Kari Haahtela
Sales Manager Finland
kari.haahtela@envera.fi



NETHERLANDS, BELGIUM & LUXEMBOURG

Raymond Tieman
Sales Manager Benelux
raymond.tieman@smartvatten.nl



SWEDEN, NORWAY & DENMARK

Patrik Tjäder
Sales Manager Nordics
patrik.tjader@smartvatten.se