



Vesilaitosyhdistys
Vattenverksföreningen VVY

Luonnonvara- ja biotalouspäivät 2022
Seinäjoki 7.-8.9.2022

Vesihuoltopalveluiden toimintavarmuus

Riina Liikanen
Vesiasian päällikkö, vesihuoltopoolin
valmiuspäällikkö, TkT

Vesilaitosyhdistys (VVY) on vesihuoltolaitosten toimialajärjestö

- jäsenenä lähes 300 vesihuoltolaitosta eli volyymissä noin 90 % maamme vesihuollosta
- yli 160 yhteistoimintajäsentä, eli alalla toimivia yrityksiä ja yhteisöjä



VESIHUOLTOPOOLI

- Edistää vesihuoltoalan toimintavarmuutta, varautumista ja häiriönsietokykyä kaikissa turvallisuustilanteissa
- Ohjeet, koulutus, harjoitukset, hyvät toimintatavat, selvitykset, aloitteet, yhteistyö
- Toiminta perustuu Huoltovarmuuskeskuksen, VVY:n ja Kuntaliiton väliseen sopimukseen.
- Toimintaa johtaa poolitoimikunta.
- Poolin operatiivinen toiminta Vesilaitosyhdistyksessä.

Vesihuoltopoolin poolitoimikunta

- Huoltovarmuuskeskus
- Vesilaitosyhdistys
- Kuntaliitto
- Vesihuoltolaitokset
- Kunnat
- Maa- ja metsätalousministeriö
- Sosiaali- ja terveysministeriö
- Ympäristöministeriö
- Valvira
- ELY-keskus
- Puolustusvoimat
- Pelastusviranomaiset

Sisältö

- Vesihuoltolaitosten varautuminen yleisesti
- Vesihuollon palvelutaso ja huoltovarmuustilanne koronapandemian ja Venäjän hyökkäyssodan aikana
- Vesihuollon toimintavarmuuden turvaaminen tulevaisuudessa



Vesihuoltolaitosten varautuminen



Vesihuoltoa tarvitaan

- Kotitaloudet, sairaalat, terveydenhuolto, palvelut, koko yhteiskunta, tarvitsee puhdasta talousvettä juotavaksi, ruoanlaittoon ja hygienian ylläpitämiseen.
- Teollisuus tarvitsee vettä prosesseihin, tuotteisiin ja puhtauden ylläpitoon.
- Vettä on oltava riittävästi sammutusvedeksi.
- Viemäröinti ja jätevesienpuhdistus turvaa ihmisten terveyttä ja puhtaan ympäristön.
- **Yhteiskunta lamaantuu nopeasti, ellei vesihuolto toimi**



Vesihuoltolaki 15 a §

Vesihuoltolaitoksen palvelujen turvaaminen häiriötilanteissa

- Vesihuoltolaitos vastaa verkostoihinsa liitettyjen kiinteistöjen vesihuoltopalvelujen saatavuudesta häiriötilanteissa. Palvelujen turvaamiseksi laitoksen on oltava yhteistyössä muiden samaan verkostoon liitettyjen vesihuoltolaitosten, kunnan, kunnan valvontaviranomaisten, pelastusviranomaisten, sopimuskumppanien ja asiakkaiden kanssa.
- Vesihuoltolaitos laatii ja pitää ajan tasalla suunnitelman häiriötilanteisiin varautumisesta sekä ryhtyy suunnitelman perusteella tarvittaviin toimenpiteisiin. Laitos toimittaa suunnitelman valvontaviranomaisille, pelastusviranomaiselle ja kunnalle.
- Mitä 1 ja 2 momentissa säädetään, koskee myös laitosta, joka toimittaa vettä vesihuoltolaitokselle tai käsittelee vesihuoltolaitoksen jätevesiä.
- Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä perusteista, joiden mukaan vesihuoltolaitos suunnittelee varautumista häiriötilanteisiin.



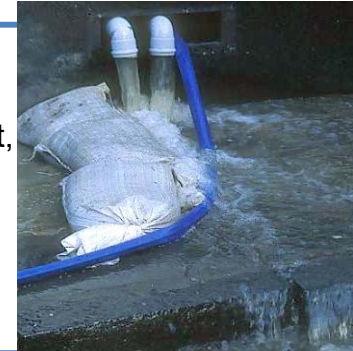
Vesihuollon toimintavarmuuden varmistamisen prosessi



Vesihuoltolaitoksen toimintaan vaikuttavia tekijöitä

Toimintaympäristö

- Luonnonilmiöt: rankkasateet, tulvat, kuivuus, myrskyt
- Ympäristöonnettomuudet
- Lainsäädäntö
- Turvallisuustilanne



Yhteistyötahot

- Materiaalitoimittajat ja palveluntuottajat: sähkö, kemikaalit, automaatio, laitteet- ja varaosat, laboratorio,...
- omistajapolitiikka
- valvovat viranomaiset
- asiakkaat



Oma toiminta

- taloudelliset resurssit, toiminnan kustannuskattavuus
- henkilöstö
- toimintatavat
- jatkuvuussuunnittelu
- omaisuudenhallinta
- inhimilliset erehdykset



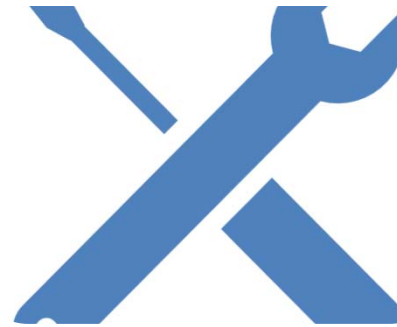
Vesihuoltolaitosten palvelutaso ja huoltovarmuustilanne



Vesihuollon tilannekuva



Vesihuoltopalvelu



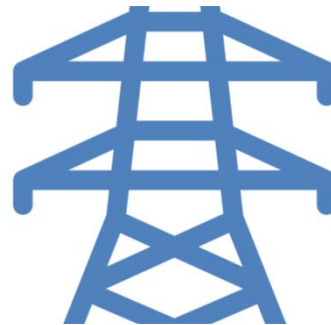
Vesihuoltolaitoksen
toiminta



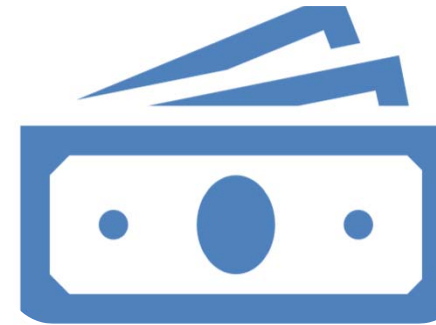
Henkilöstö



Kriittiset materiaalit

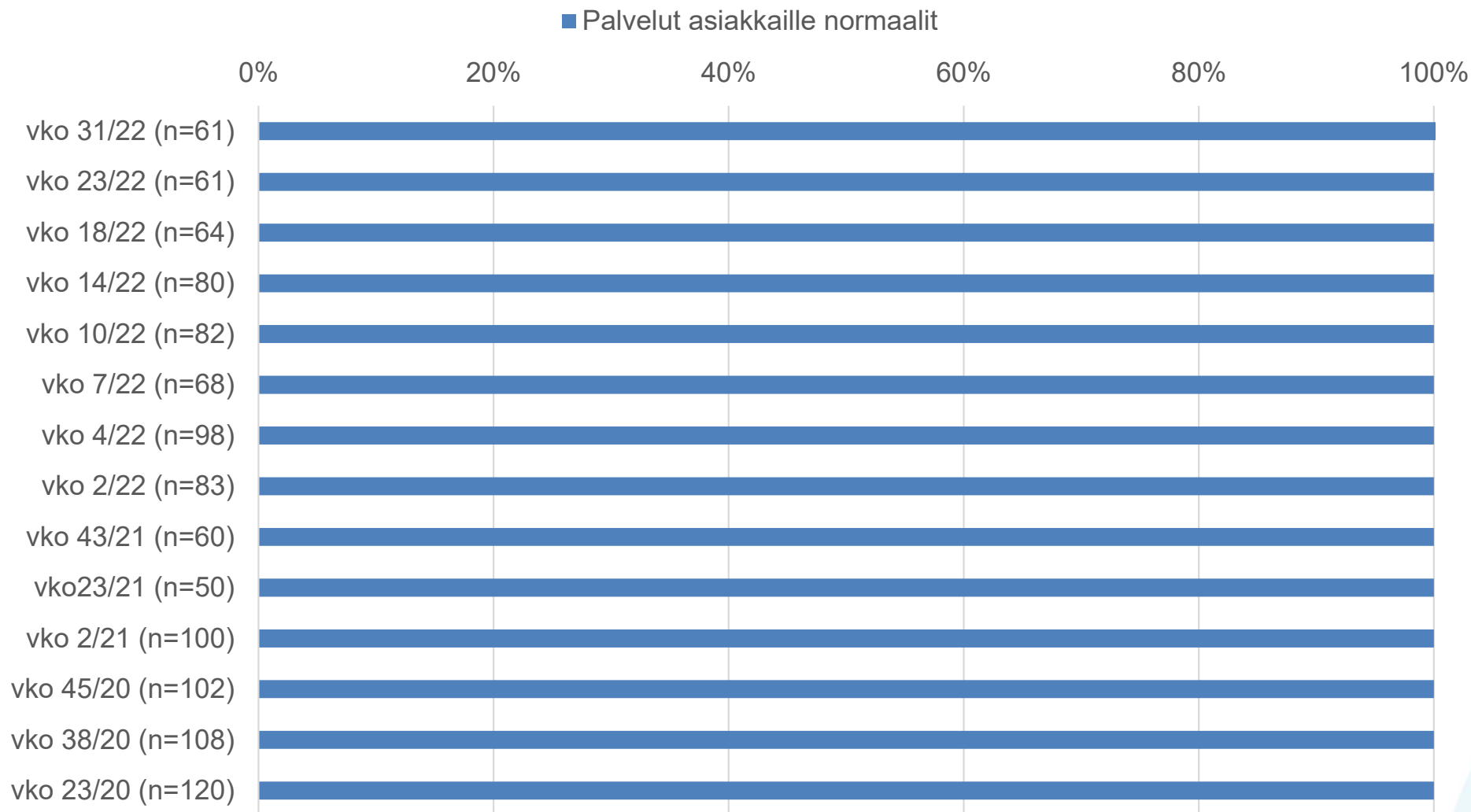


Kriittiset palvelut



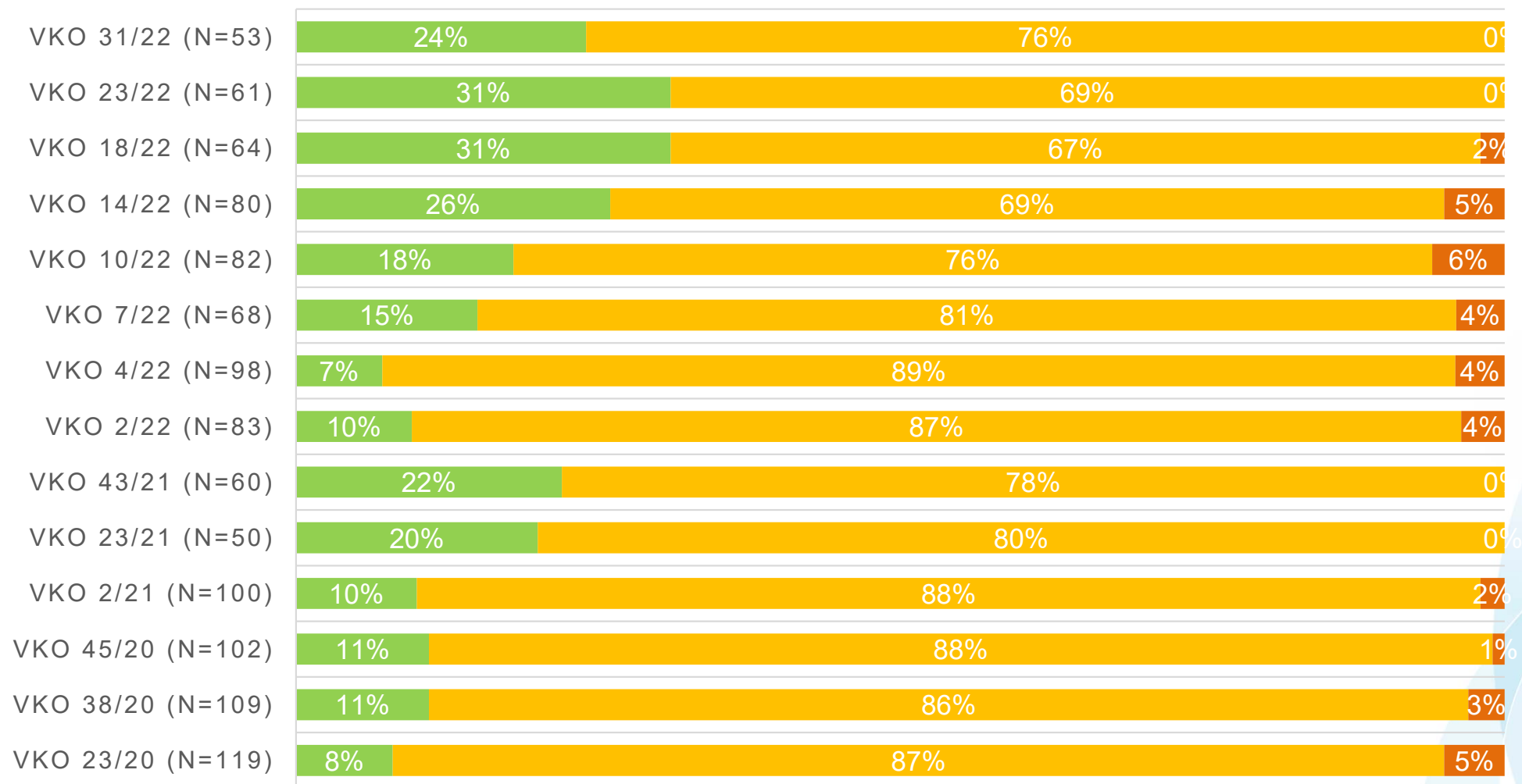
Talous

Vesihuoltolaitosten palvelutaso



Tilanteen vaikutukset vesihuoltolaitoksen toimintaan

■ Ei vaikutuksia ■ Varaudutaan mahdollisiin häiriöihin ■ Häiriötä vesihuoltolaitoksen omassa toiminnassa



Vesihuollolle kriittisten hyödykkeiden ja palveluiden saanti

- Ulkomailta tuotavien hyödykkeiden toimitusaikojen piteneminen sekä toimitusviiveet ja –vaikeudet ovat lisääntyneet viikon 43/21 kyselystä lähtien.
- Venäjän hyökkäys Ukrainaan ja sen seurauksena asetetut pakotteet ovat vaikuttaneet etenkin Venäjältä tuotujen kemikaalien saatavuuteen helmikuun 2022 lopulta alkaen.
- Heikentynyttä saatavuutta on raportoitu seuraavissa tuoteryhmissä:
 - **Komponentit, sähkölaitteet ja koneet**
 - Tietyt kemikaalit
 - Verkostomateriaalit
 - Laboratoriokemikaalit ja -tarvikkeet
- Syksyllä 2022 ja talvella 2023 erityisenä haasteena energia ja mahdollinen sähkön säännöstely
- Lähes kaikkien hyödykkeiden ja palveluiden hinnat ovat nousseet vuodesta 2021 ja hintojen nousu jatkuu.
- Toimitusviiveet ja hintojen nousu vaikuttavat urakoiden aikatauluun ja toteuttamiseen.

Venäjän hyökkäys Ukrainaan ja vaikutukset vesihuoltolaitosten toimintaan

- Materiaalinen huoltovarmuus on heikentynyt
- Turvallisuuustilanne on heikentynyt ja hybridivaikuttamiseen varauduttava
- Tarkistettava valmiussuunnitelmien ajantasaisuus

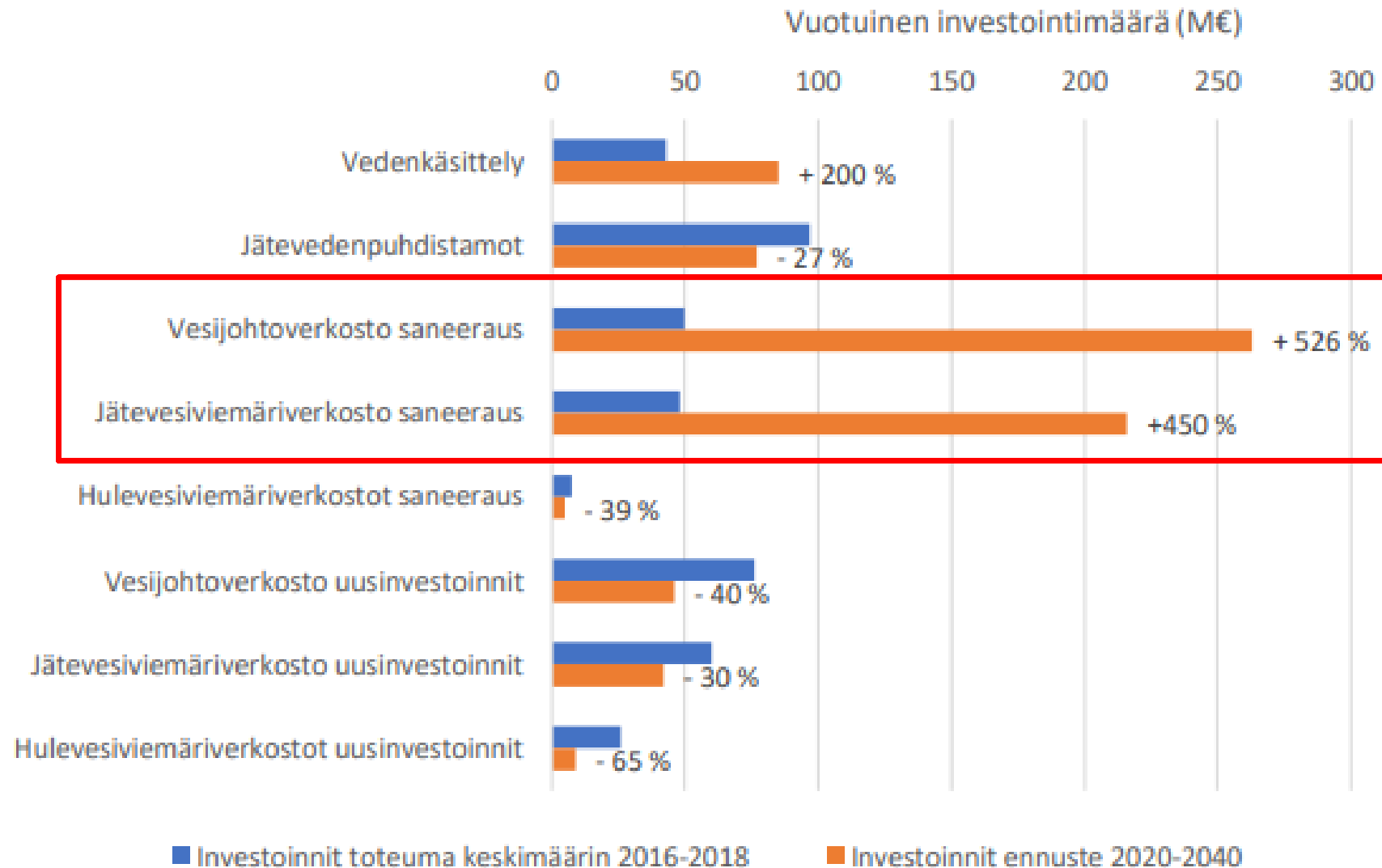
Vesihuollon toimintavarmuuden turvaaminen tulevaisuudessa

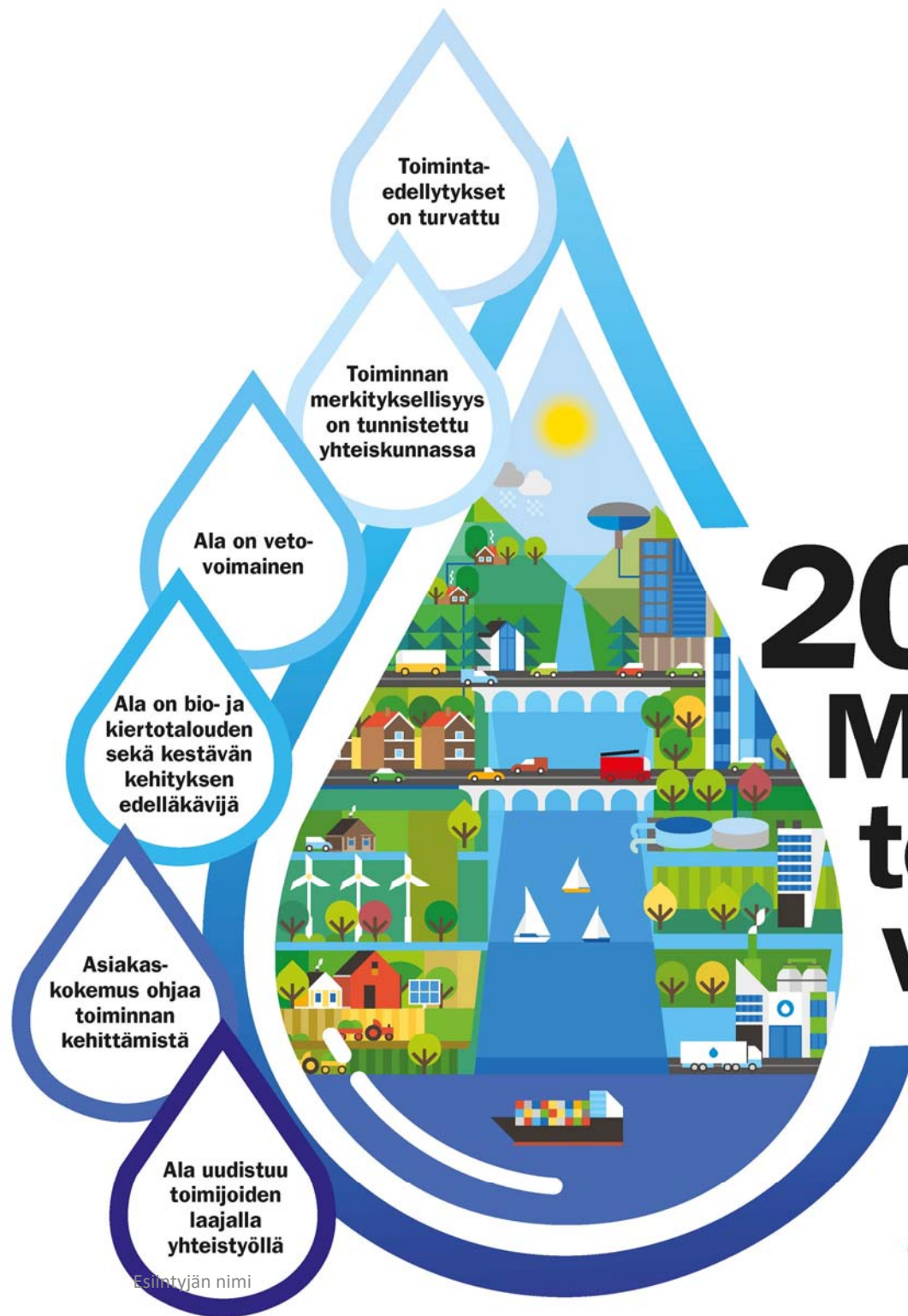


Ilmastonmuutoksen vaikutukset ja sopeutuminen vesihuollossa



Investointitarve-ennusteet verrattuna toteutuneisiin investointitasoihin





2030 Maailman toimivin vesihuolto

Esintyjän nimi



Vesilaitosyhdistys
Vattenverksföreningen VVY

Vesihuoltopoolin julkaisuja

<https://www.vvy.fi/verkkokauppa/tuoteryhmat/vesihuoltopoolin-julkaisut/>

Vesihuoltolaitosten riittävän henkilöstön turvaaminen epidemiatilanteessa

Kemiallisen saostuksen huoltovarmuuden parantaminen

Kesän 2018 kuivuuden vaikutukset vesilaitoksilla

Vesihuoltolaitoksen häiriötilanne- ja kriisiviestintäohje

Ohje vesihuoltolaitoksille kriittisten laboratoriopalveluiden saatavuuden varmistamiseen

Vesihuoltolaitoksen opas häiriötilanteisiin varautumiseen

Vesihuollon häiriötilanne- ja valmiusharjoitusten järjestäminen

Vesihuoltolaitoksen sähkösaannin varmistaminen

Sähkön toimitushäiriöiden vaikutus vesihuoltolaitosten toimintaan

Opas varavedenjake-lun järjestämisestä

Turvallisuusjohtaminen vesihuoltolaitoksilla

Vesihuollon häiriötilanteiden toimintakorttien mallipohjat, Excel

Suunnitteluohjeet kemiallisen saostuksen toimintavarmuuden parantamiseksi vesihuollossa





Vesilaitosyhdistys
Vattenverksföreningen VVY

Lisätietoja:

Ratamestarinkatu 7 B
00520 HELSINKI

Puhelin 09 868 9010
Sähköposti vvy@vvy.fi
www.vvy.fi

