



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Vesihuollon mittarointiraportti 2024

Etelä-Savon ELY-keskuksen Vesihuoltopalvelut -yksikkö

Sisältö

- Pääset navigoimaan raportin sisältöön teemakartan kuvakkeita klikkaamalla.
- Tuplanuoli-kuvakkeesta pääset takaisin raportin sisällysluetteloon.
- Lisäksi kuvaajien kohdalla löydät nuoli-kuvakkeen, jolla pääset palaamaan sivuun, jossa kuvaajaa käsiteltiin.

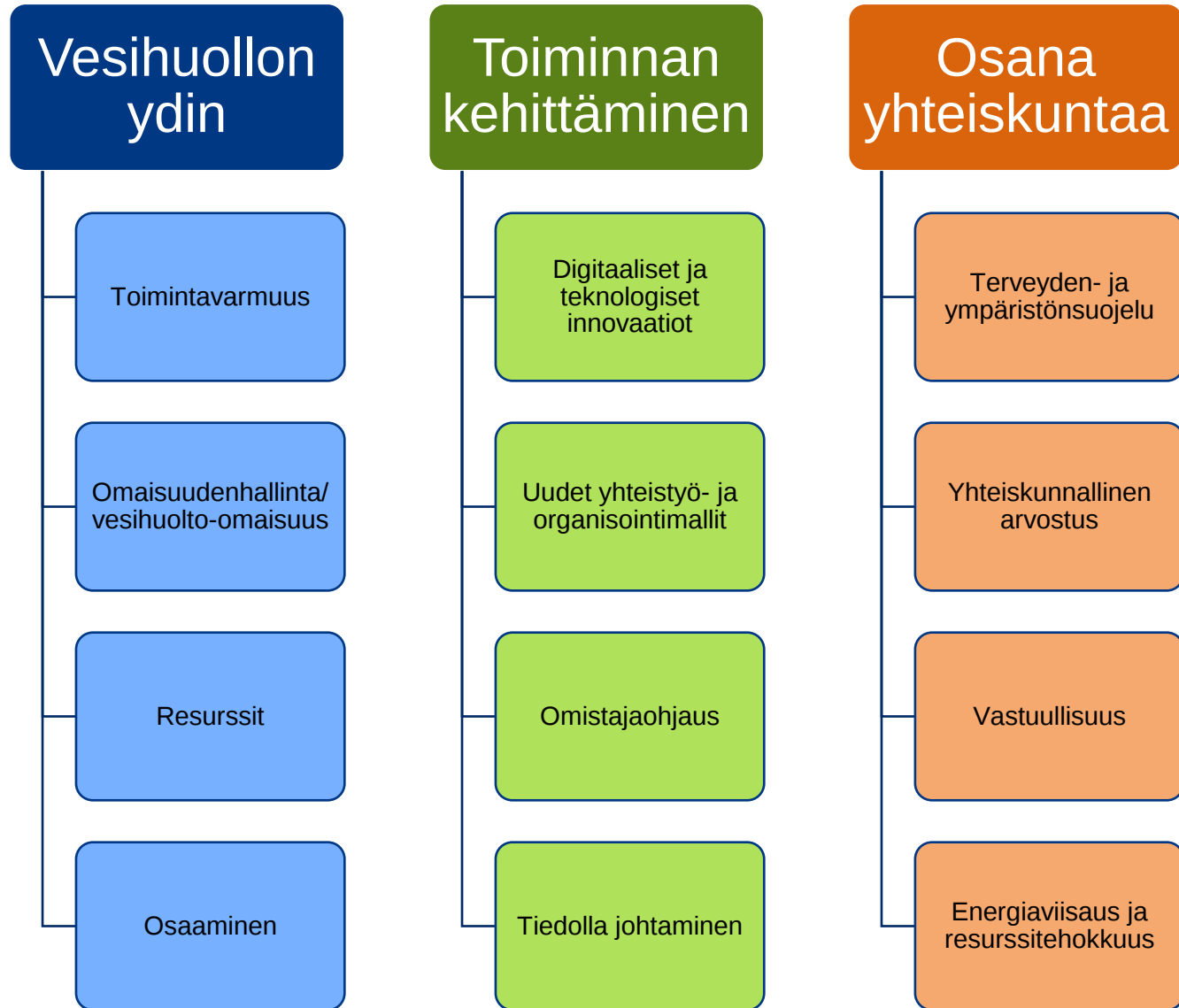


Taustaa

- Alueelliset vesihuoltostrategiat ovat valmistuneet vuoden 2023 loppuun mennessä. Kyseessä on vesihuoltotoimijoiden yhteiset strategiat, joiden koordinoituvastuu on ELY-keskuksella. Strategiat toimenpidesuunnitelmineen on laadittu laajassa yhteistyössä vesihuollon sidosryhmien kanssa ottaen huomioon valtakunnallisen vesihuoltouudistustyön mukanaan tuomat suositukset ja toimenpiteet.
- Alueellisilla vesihuoltostrategioilla vastataan toimintaympäristön muutoksiin ja tuetaan YK:n kestävän kehityksen sekä kansallisen vesihuoltouudistuksen tavoitteita. ELY-keskuksessa on käyty strategioiden tavoitteet ja toimenpiteet läpi ja koottu niistä yhteiset, kaikkia alueita koskettavat kolme pääteemaa, joiden alla on yhteensä 12 alateemaa. Näiden yhteisten teemojen valtakunnalliseksi seuraamiseksi on laadittu mittaristo.
- Osa mittaroinnissa tarvittavista tiedoista saadaan suoraan ympäristöhallinnon tietojärjestelmistä, osa ELY-keskuksen sisäisesti keräämällä tietoa eri yksiköistä, osa muista avoimista tietolähteistä sekä osa tiedoista tarvitaan suoraan vesihuoltolaitoksilta, joita on kerätty mittarointikyselyllä.
- Mittareilla saadaan karkea kuva suomalaisen vesihuollon tilanteesta. Tulevina vuosina saadaan näkyviin kehityssuuntia vertaamalla eri vuosien tuloksia keskenään ja pystytään arvioimaan ollaanko strategioiden suhteen menossa oikeaan suuntaan.

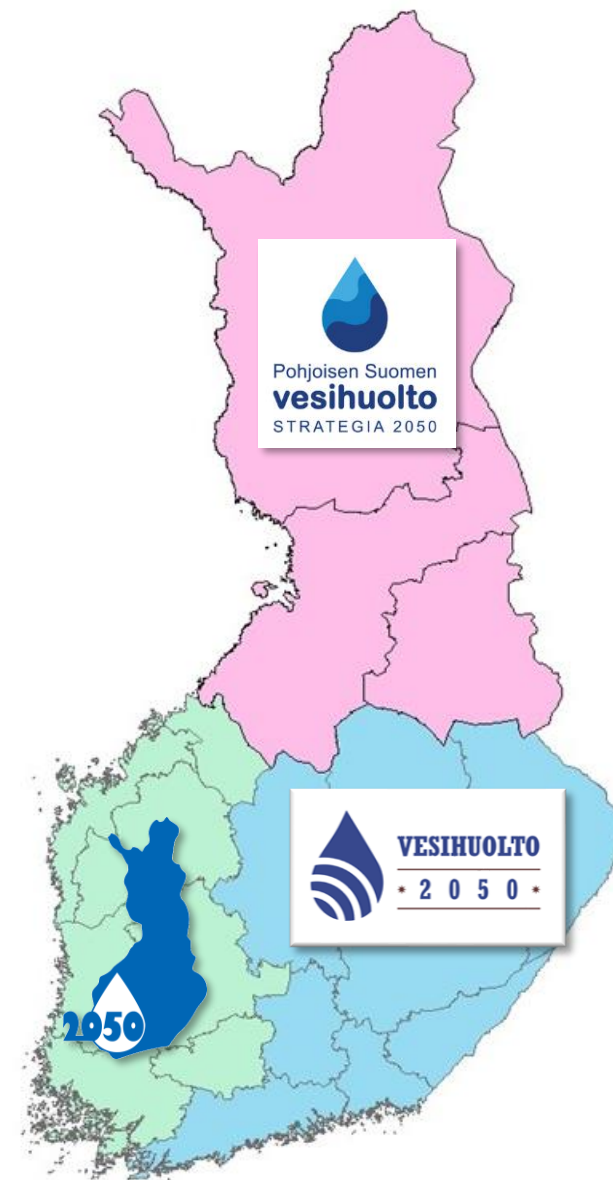
Raportin rakenne

- Raportti on jäsennely strategioista tunnistettuihin kolmeen pääteemaan sekä näiden alateemoihin kuvan mukaisesti.
- Kunkin alateeman kohdalla esitetään aluksi yleiskuvaus käytetyistä mittareista ja tuloksista. Tämän jälkeen esitetään tarkemmat kuvaajat yksittäisistä tuloksista.
- Samoja mittareita käytetään kuvaamaan useampaa teemaa. Tästä johtuen osa kuvaajista toistuu tässä raportissa useampaan otteeseen.



Alueelliset vesihuoltostrategiat

- Itäisen ja eteläisen Suomen vesihuoltostrategia 2050
– Yhdessä tekemällä vastuullista vesihuoltoa
- Läntisen Suomen vesihuoltostrategia 2050
– Päätöksiä kestävän vesihuollon puolesta
- Pohjoisen Suomen vesihuoltostrategia 2050
– Kirkkaasti paras – uudistuvaa pohjoista vesihuoltoa osaamisella ja yhteistyöllä



Mittarointikysely 2024

- Webropolilla toteutettu mittarointikysely lähetettiin 1340:lle vesihuoltolaitokselle. Luvussa on huomioitu toimimattomat osoitteet. Kysely oli auki 17.4.2024–1.9.2024.
- Vastauksia saatiin 421 kappaletta (vastausprosentti on 31 %).
- Vastaukset arvioitiin maantieteellisesti, laitosten kokoluokan ja toimintamuodon osalta suomalaista vesihuoltokenttää edustaviksi. Tarkkaa edustavuutta on kuitenkin vaikea arvioida, koska esimerkiksi tarkkaa tietoa suomalaisen vesihuoltokentän laitosten kokojakaumasta ei ole, eikä saatavissa olevia tietoja pysty suoraan vertaamaan laitoksiin, joille kysely lähetettiin. Seuraavilla sivuilla on esitetty yleisiä taustatietoihin perustuvia kuvaajia, joiden perusteella voidaan arvioida aineiston edustavuutta.

Aineiston edustavuus – alueellinen kattavuus

N = 421

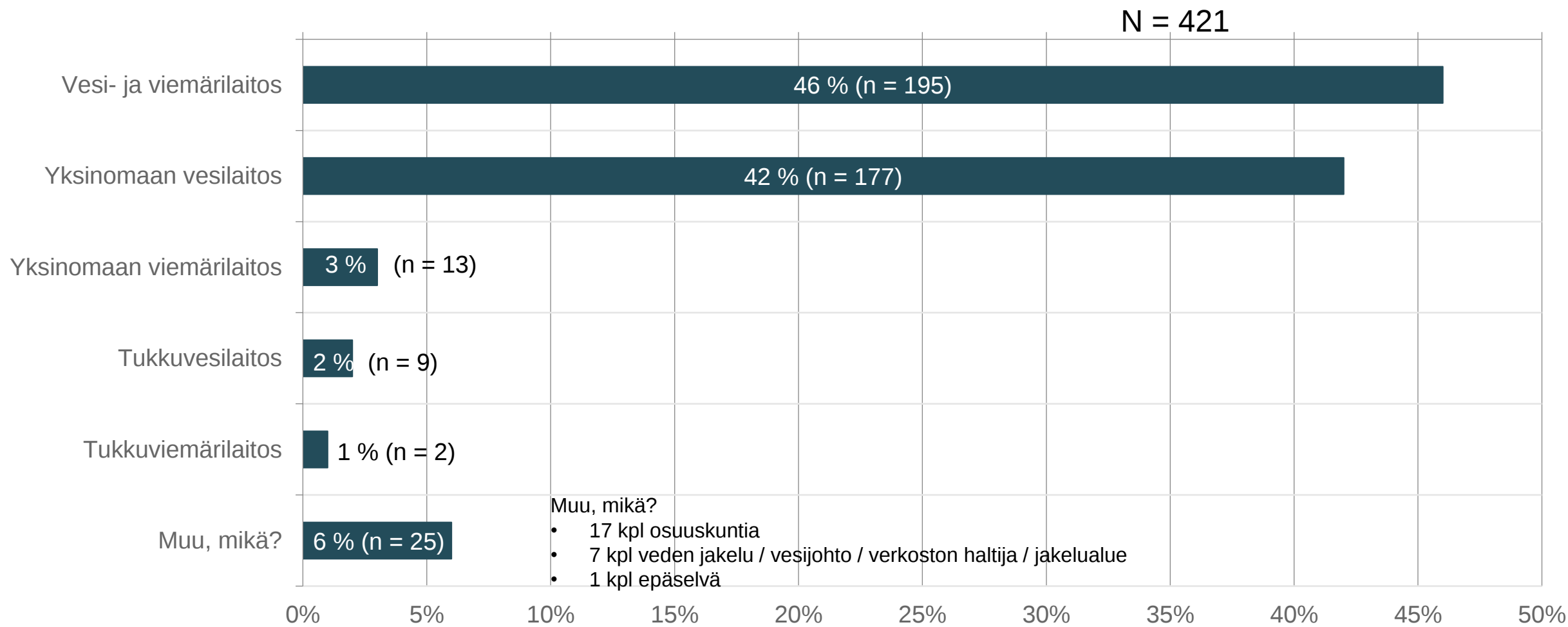
ELY-keskus	Maakunta	Vastausten lkm n	Kysely lähetetty*	Alueittainen vastausprosentti
Uudenmaan ELY-keskus	Uusimaa	34	115	30 %
Varsinais-Suomen ELY-keskus	Varsinais-Suomi	30	232	20 %
	Satakunta	17		
Pirkanmaan ELY-keskus	Pirkanmaa	36	120	30 %
Hämeen ELY-keskus	Kanta-Häme	10	64	27 %
	Päijät-Häme	7		
Kaakkois-Suomen ELY-keskus	Kymenlaakso	25	130	30 %
	Etelä-Karjala	14		
Etelä-Savon ELY-keskus	Etelä-Savo	12	45	27 %
Pohjois-Savon ELY-keskus	Pohjois-Savo	49	123	40 %
Pohjois-Karjalan ELY-keskus	Pohjois-Karjala	22	56	39 %
Keski-Suomen ELY-keskus	Keski-Suomi	43	127	34 %
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	Etelä-Pohjanmaa	22	131	28 %
	Pohjanmaa	13		
	Keski-Pohjanmaa	2		
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	Pohjois-Pohjanmaa	38	111	34 %
Kainuun ELY-keskus	Kainuu	13	34	38 %
Lapin ELY-keskus	Lappi	34	102	33 %

Aineiston edustavuus – laitoksen kokoluokka

N = 421

		n	Yhteensä
Alle 2000 asukasta	alle 100 asukasta	133	331
	100-2 000 asukasta	198	
2 001-10 000 asukasta	2 001-10 000 asukasta	47	47
10 001-50 000 asukasta	10 001-50 000 asukasta	26	26
Yli 50 000 asukasta	50 001-100 000 asukasta	9	17
	yli 100 000 asukasta	8	
			421

Aineiston edustavuus – laitoksen toimintamuoto



Vesihuollon ydin

Toimintavarmuus 1/3

- Vesihuollon toimintavarmuutta voidaan tarkastella epäsuorasti seuraavien mittarointikyselyn tulosten avulla:
 - [Häiriötilanneharjoitusten määrä](#)
 - [Digitalisaatiosuunnitelma/Digistrategia](#)
 - [Vesihuoltolaitoksen tietoturvallisuuden itsearviointi \(kybermittari\)](#)
- Vastanneista laitoksista 72 % ei ole osallistunut häiriötilanneharjoituksiin edellisen kalenterivuoden aikana. Tätä voidaan pitää huolestuttavan suurena osuutena ja on toivottavaa, että kaikissa laitoksissa harjoiteltaisiin vähintäänkin itsenäisesti häiriötilanteiden varalta, mutta mielellään myös yhteistyössä muiden kanssa.
- Digitalisaatiosuunnitelma tai digistrategia on vain 10 %:lla vastanneista laitoksista. Suunnitellusti ja järjestelmällisesti toteutettu digitalisaatio edesauttaa laitoksen toimintavarmuuden kehittämistä muun muassa hyödyntämällä automaatiota häiriöiden mahdollisimman varhaiseen havaitsemiseen ja ennaltaehkäisyyn.
- Vain 6 % vastanneista laitoksista on tehnyt tietoturvan itsearvioinnin kybermittarilla. Toki on huomioitava, että kybermittari on ollut käytettävissä vasta muutaman vuoden ajan.

Toimintavarmuus 2/3

- Voidaan sanoa, että edellä käsitellyt mittarit kuvaavat sitä, miten vesihuollossa on harjoiteltu ja kehitetty toimintavarmuutta. Ne eivät suoraan mittaa varsinaista vesihuollon toimintavarmuutta.
- FCG Oy toteuttaa vuosittain kunnille [yhdyskuntateknisiä palveluita koskevan kyselyn](#)*, jossa kartoitetaan kuntalaisten näkemyksiä palveluiden laadusta. Vuonna 2024 kysely toteutettiin 28 kunnassa. Mukana on erisuuruisia kuntia ja voidaan ajatella, että tulokset ovat yleistettävissä laajemminkin. Kyselyssä kysytään muun muassa vastaajien kokemuksia vesihuoltoon liittyvistä palvelukatkoista viimeisen 12 kuukauden aikana. Vastausten pohjalta laaditaan tunnuslukumittarit (asteikot 1 = erittäin huono ... 5 = erittäin hyvä), jonka tulosten perusteella voidaan arvioida suomalaisen vesihuollon toimintavarmuuden olevan hyvällä tasolla.
 - Talousveden laatu: **4,81**
 - Talousveden toimintavarmuus: **4,7**
 - Jätevesiviemärien toiminta: **4,7**

*Tulokset on koostettu kuntien raportteihin. Linkki johtaa Kajaanin raporttiin, josta on nähtävissä kaikkien tutkimuksessa mukana olleiden kuntien tulokset.

Toimintavarmuus 3/3

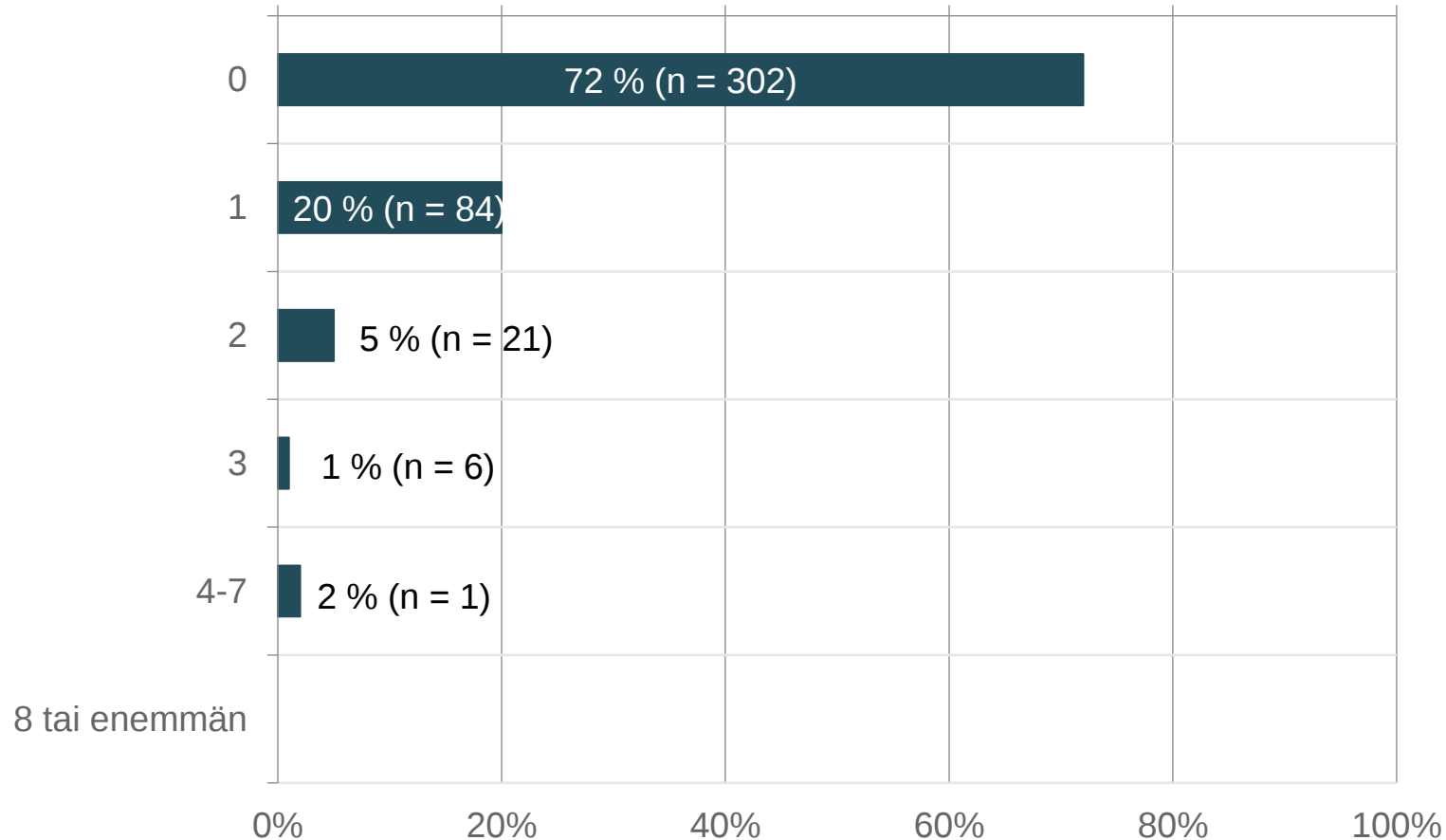
- Suoraan vesihuollon toimintavarmuudesta kertoo myös esimerkiksi vesihuollon tietojärjestelmä VEETlin kootut tiedot, joiden mukaan vuonna 2023 kaikkien laitosten keskiarvona
 - talousvedestä 98 % täytti terveysperusteiset laatuvaatimukset
 - jätevedestä 90 % täytti puhdistusvaatimukset

Tunnusluvut on saatu suhteuttamalla saavutettujen raja-arvojen lukumäärä voimassa olevan luvan raja-arvojen määrään. Luvan arvojen lukumäärä on vuoden aikana tarkistettavien arvojen määrä yhteensä. Ehtojen täyttyminen on vuosittain ilmoitettava kokonaismäärä lupaehtojen tai laatuvaatimusten täyttymisestä. <https://raportit.ymparisto.fi/ReportServer/Pages/ReportViewer.aspx?%2fJulkiraportti-Tunnusluvut>

- Jatkossa toimintavarmuuden kehittymistä arvioidaan myös varmuusluokituksen pohjalta. Varmuusluokitus toteutetaan vuoden 2025 aikana. Varmuusluokituksessa tarkastellaan vesihuoltolaitoksen vedentoimituskykyä häiriötilanteessa. Tarkastelu tehdään vedenjakelualueittain tilanteessa, jossa vedenjakelualueen pääasiallista vesilähdettä ei voida käyttää jonkin äkillisen syyn vuoksi useampaan vuorokauteen. Luokituksessa huomioidaan se vedenjakelualueelle saatava lisävesimäärä, joka on järjestettävissä 24 tunnin kuluessa. Varmuusluokitus kuvastaa laitoksen keskimääräistä kykyä toimittaa vettä tällaisessa tilanteessa kuluttajille ja yhdiskunnan kannalta kriittisille toiminnoille.

Kuinka moneen vesihuollon häiriötilanneharjoitukseen laitos on osallistunut edellisen kalenterivuoden aikana

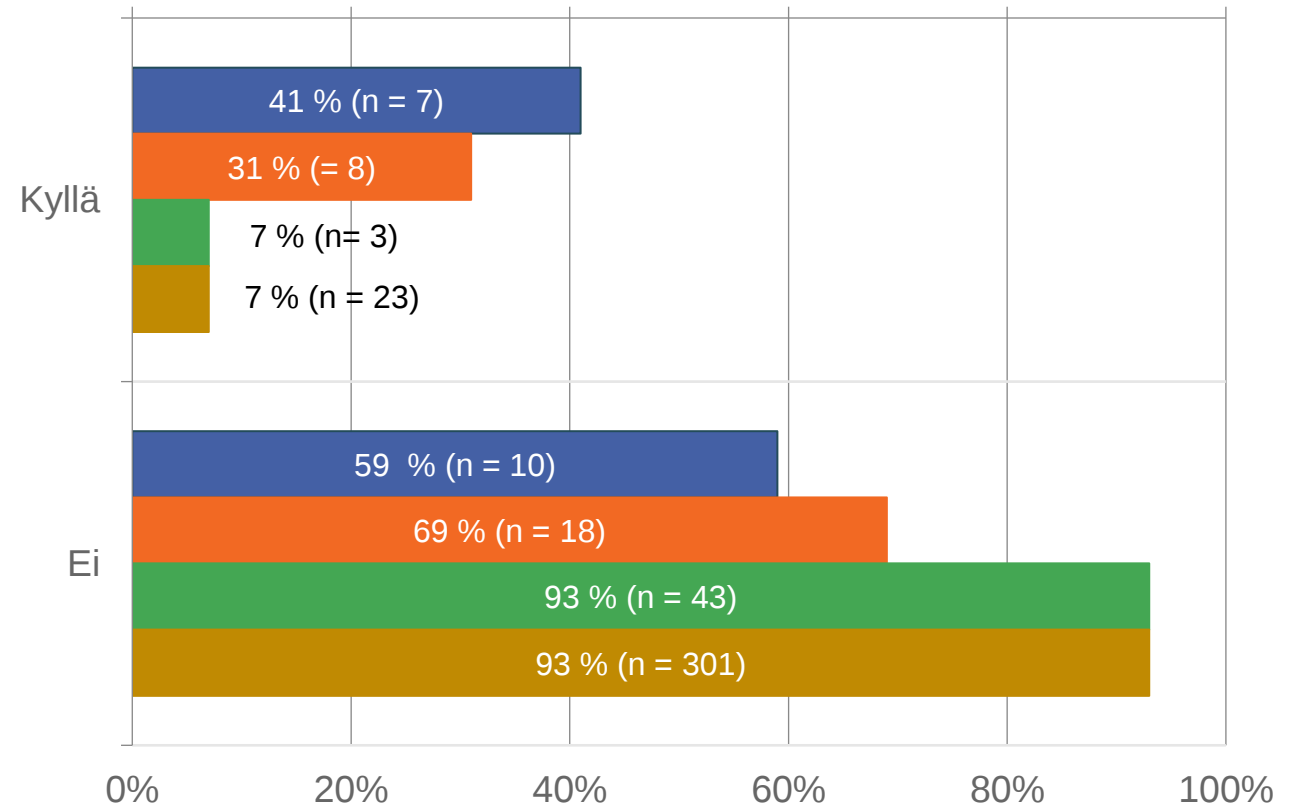
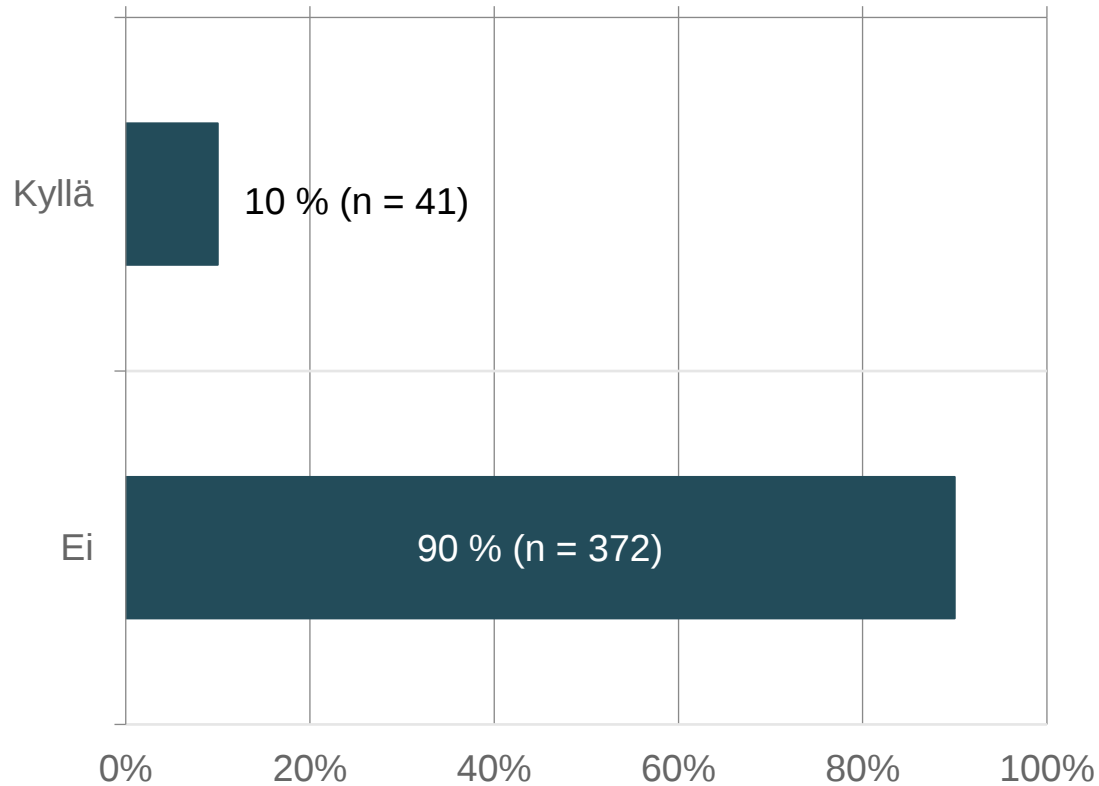
N = 421



Yhteensä on osallistuttu ainakin 187 vesihuollon häiriötilanneharjoitukseen

Laitoksella on digitalisaatiosuunnitelma tai digistrategia

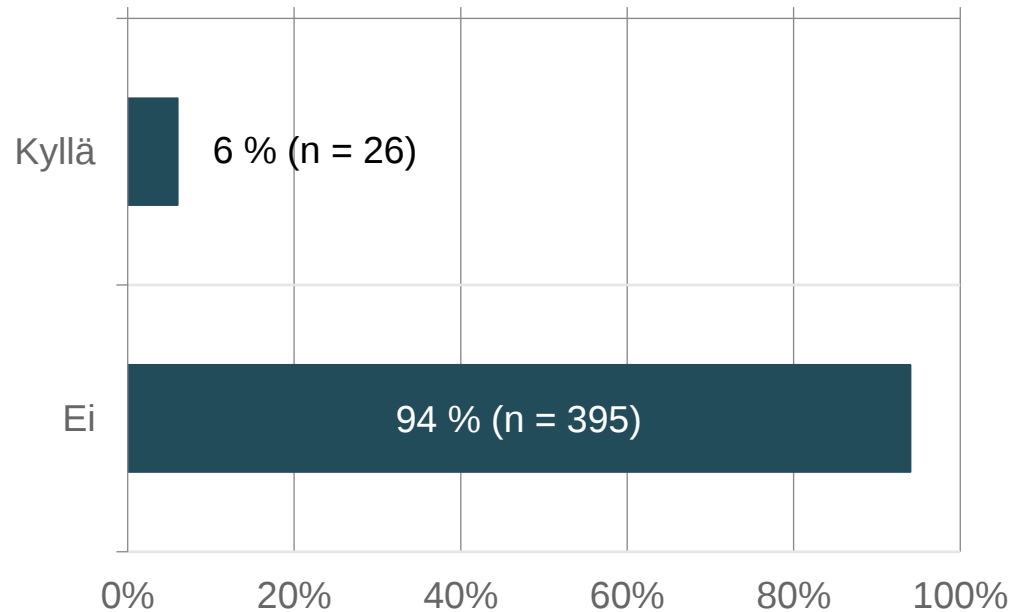
N = 413



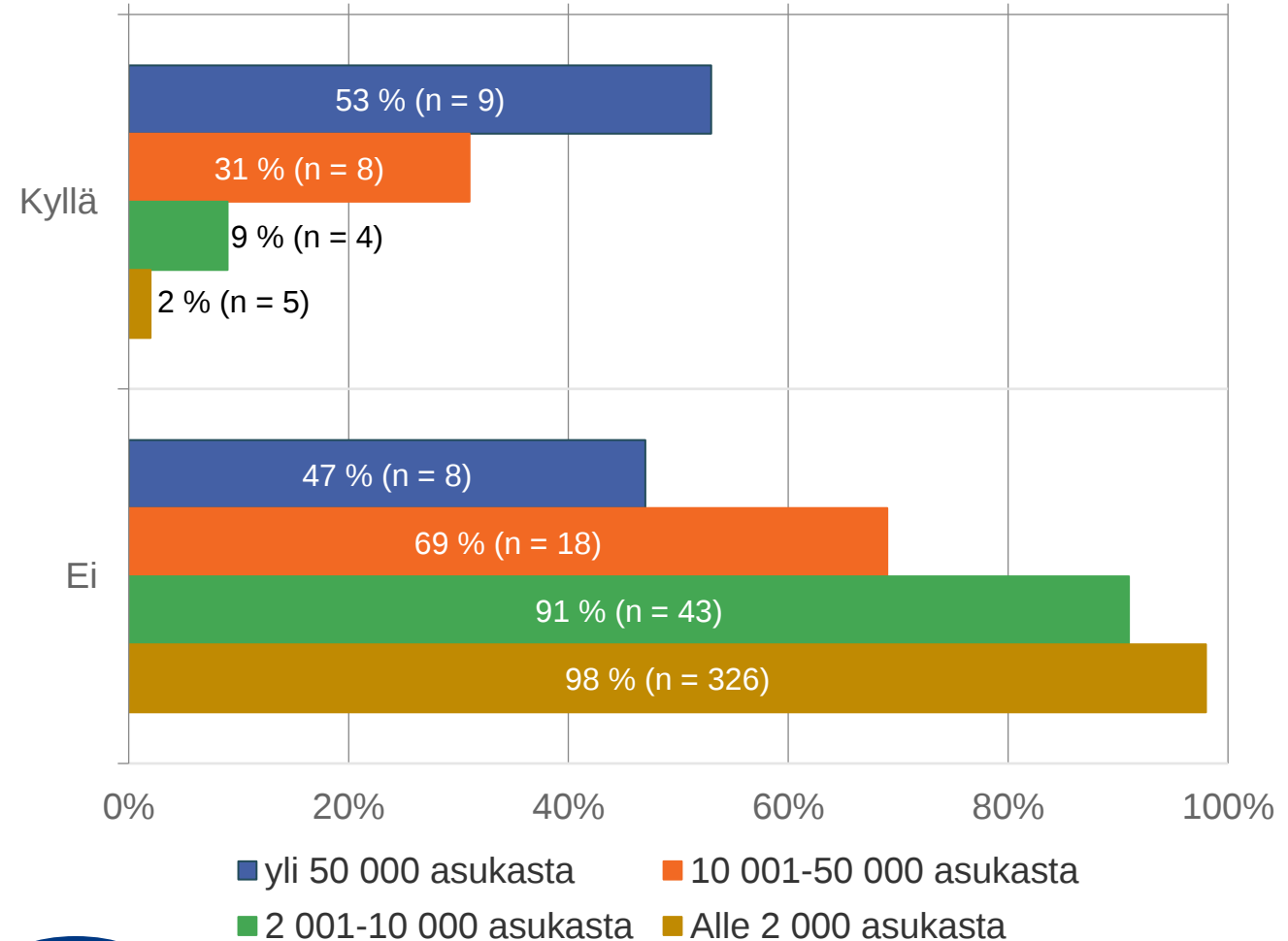
■ yli 50 000 asukasta ■ 10 001-50 000 asukasta
■ 2 001-10 000 asukasta ■ Alle 2 000 asukasta

Laitos on tehnyt tietoturvan itsearvioinnin kybermittarilla

N = 421



- 76 % (n = 19) kyberturvallisuuden itsearvioinneista on tehty vuonna 2023
- 24 % (n = 6) kyberturvallisuuden itsearvioinneista on tehty vuonna 2024



■ yli 50 000 asukasta ■ 10 001-50 000 asukasta
■ 2 001-10 000 asukasta ■ Alle 2 000 asukasta

OmaisuuDENhallinta 1/2

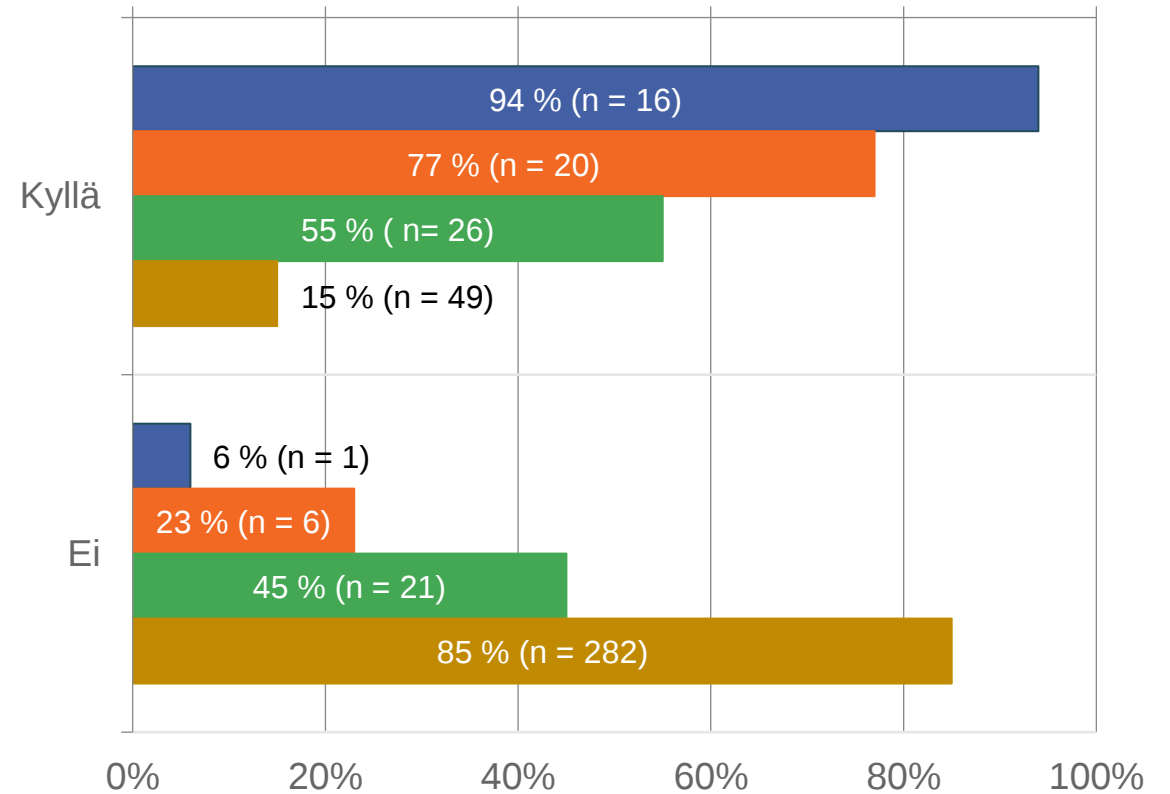
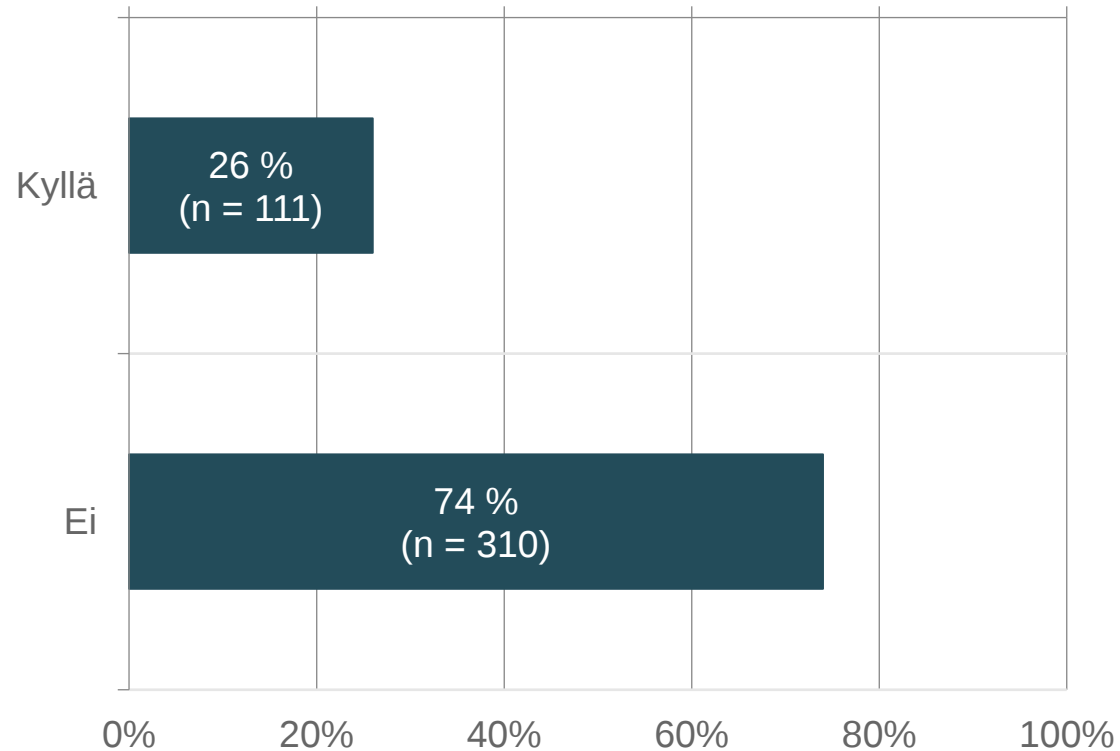
- OmaisuuDENhallinnan merkitys toimivan vesihuollon turvaamisessa on suuri ja vesihuoltolain uudistuksessa on suunnitteilla velvoitteita omaisuuDENhallintaan.
- Vesihuollon omaisuuden tilaa ja omaisuuDENhallintaa tarkastellaan seuraavilla mittarointikyselyn tuloksilla:
 - [Vesihuoltolaitosten investointisuunnitelmat](#)
 - [Digitalisaatiosuunnitelma/Digistrategia](#)
- Investointisuunnitelma on olennainen osa omaisuuDENhallintaa. Huomioitavaa kuitenkin on, että investointisuunnitelmaa ei oltu kyselyssä määritelty, vaan vastaajat saivat itse tulkita, onko heidän laitoksellaan käytössä investointisuunnitelma.
- Vastanneista laitoksista investointisuunnitelma on tehty 26 %:lla. Tarkasteltaessa vastauksia laitosten kokoluokittain nähdään, että suunnitelma löytyy 84 %:lla yli 10 000 asukasta palvelevista laitoksista.

Omaisuu denhallinta 2/2

- Digitalisaatiosuunnitelman tai digistrategian ajatellaan kuvaavan epäsuorasti vesihuollon omaisuudenhallintaa. Esimerkiksi digitoitu verkostotieto on tärkeä elementti verkosto-omaisuuden hallinnassa.
- Digitalisaatiosuunnitelma tai digistrategia on vain 10 %:lla vastanneista laitoksista, isommistakin laitoksista (yli 10 000 asukasta) vain 35 %:lla.

Laitoksella on investointisuunnitelma

N = 421



■ yli 50 000 asukasta

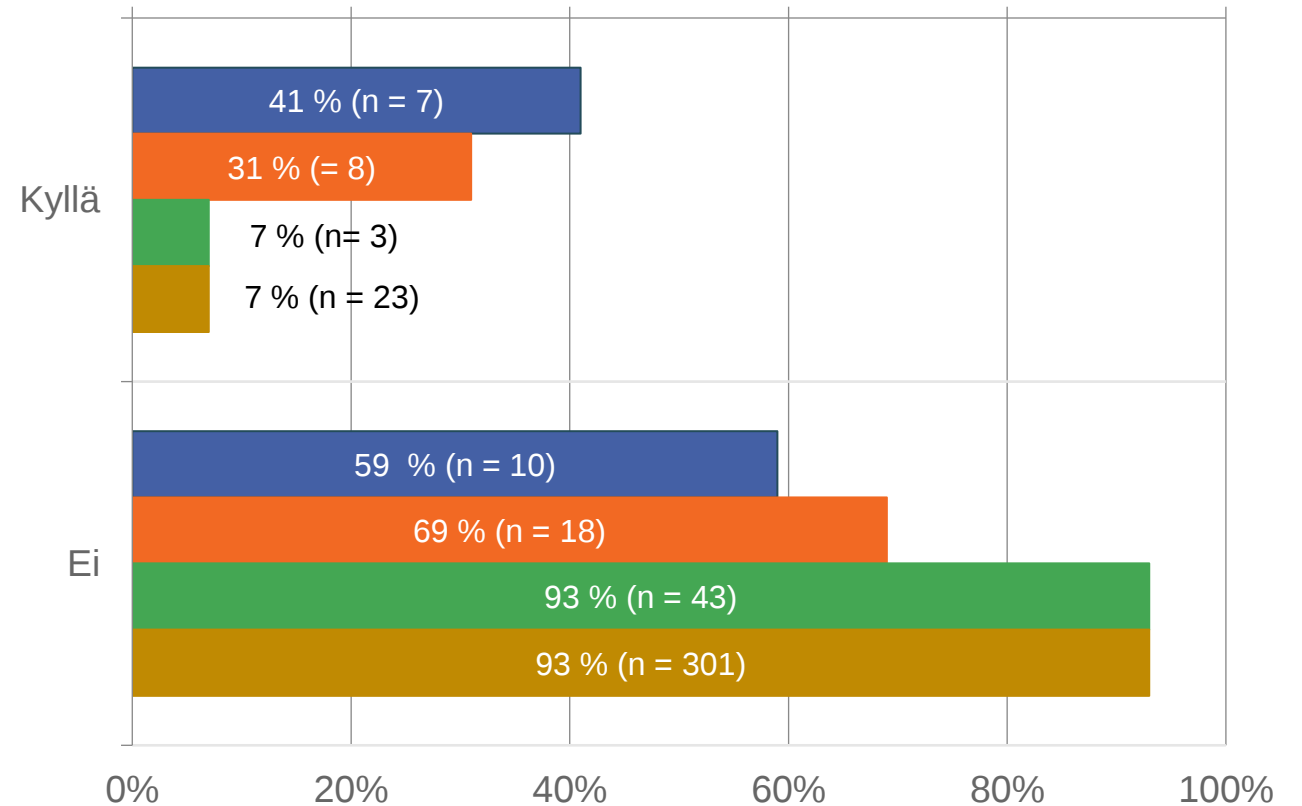
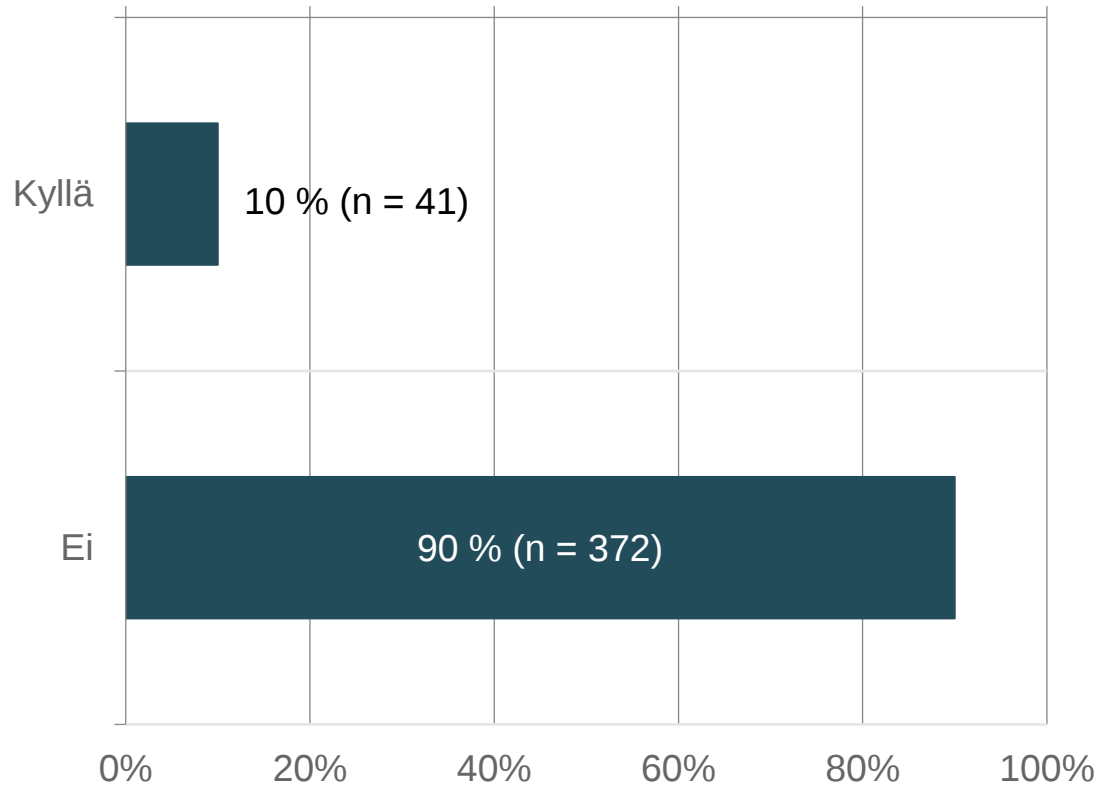
■ 10 001-50 000 asukasta

■ 2 001-10 000 asukasta

■ Alle 2 000 asukasta

Laitoksella on digitalisaatiosuunnitelma tai digistrategia

N = 413



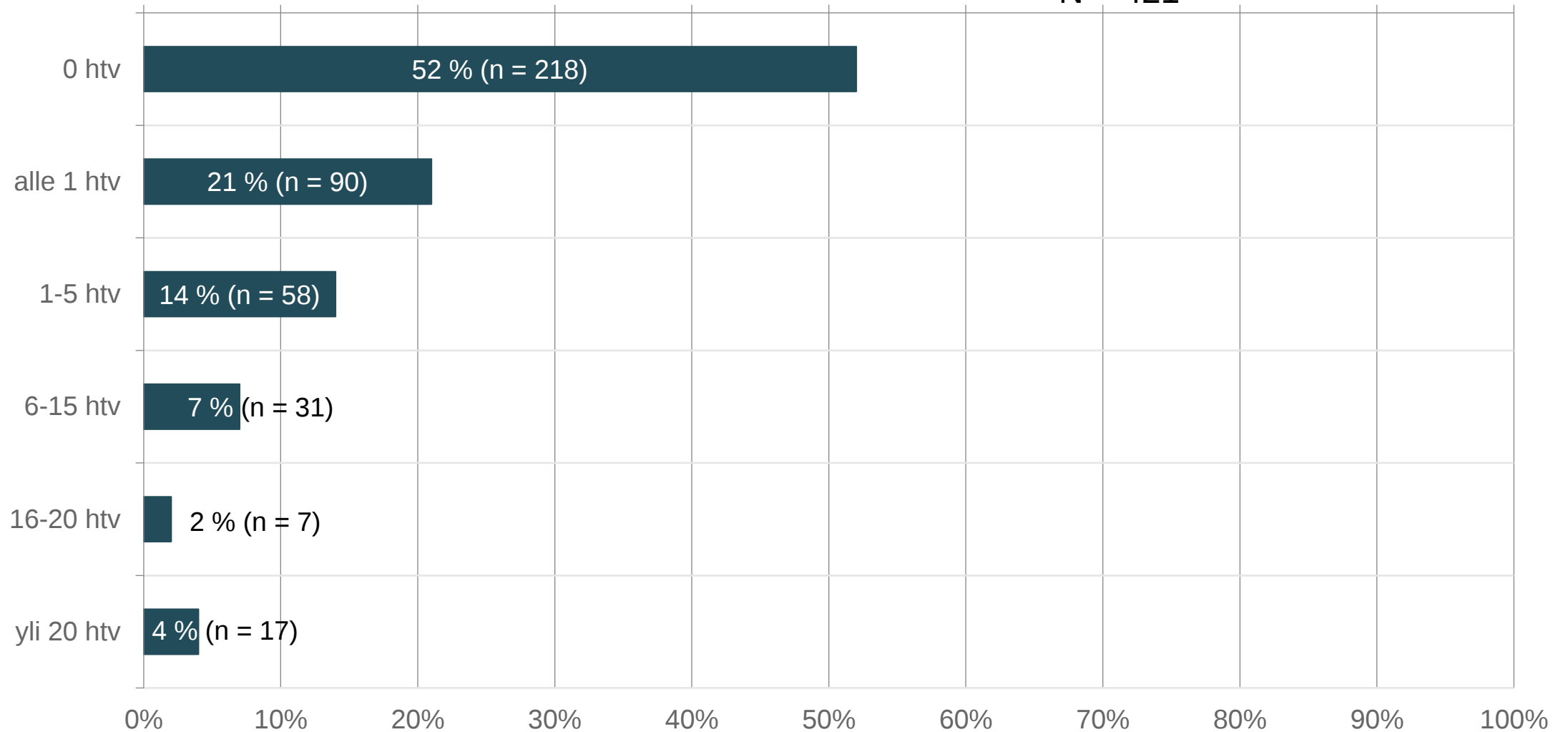
■ yli 50 000 asukasta ■ 10 001-50 000 asukasta
■ 2 001-10 000 asukasta ■ Alle 2 000 asukasta

Resurssit

- Riittävät resurssit ovat kestävä vesihuoltotoiminnan edellytys. Resurssit liittyvät läheisesti myös omaisuudenhallintaan ja toimintavarmuuteen. Tässä tarkastellaan erityisesti henkilöstöresursseja. Vesihuollon henkilöstöresursseja tarkastellaan mittarointikyselyn tuloksista [palkatun henkilöstön määrällä](#). Vastanneista laitoksista yli puolella ei ole yhtään kokoaikaista työntekijää. Kokonaisuudessaan 308 laitosta (73 % laitoksista) pyörii 0–1 palkatun henkilön voimin.
- Kuten aiemmin nähtiin, suomalaisen vesihuollon [toimintavarmuus](#) on korkealla tasolla. Henkilöstöresurssien määrä vaikuttaa kuitenkin hyvin niukalta. Normaalioloissa pärjätään, mutta häiriötilanteissa henkilöstön jaksamisen ja osaamisen kanssa voi tulla ongelmia. On myös kyseenalaista, mikä on valmius kehittää toimintaa ja vastata toimintaympäristön muutoksiin. Tämä näkyy esimerkiksi siinä, kuinka harva on tehnyt [digitalisaatiosuunnitelman](#) (10 %).

Palkatun henkilöstön määrä henkilötyövuosina

N = 421



Osaaminen ja sen vahvistaminen 1/2

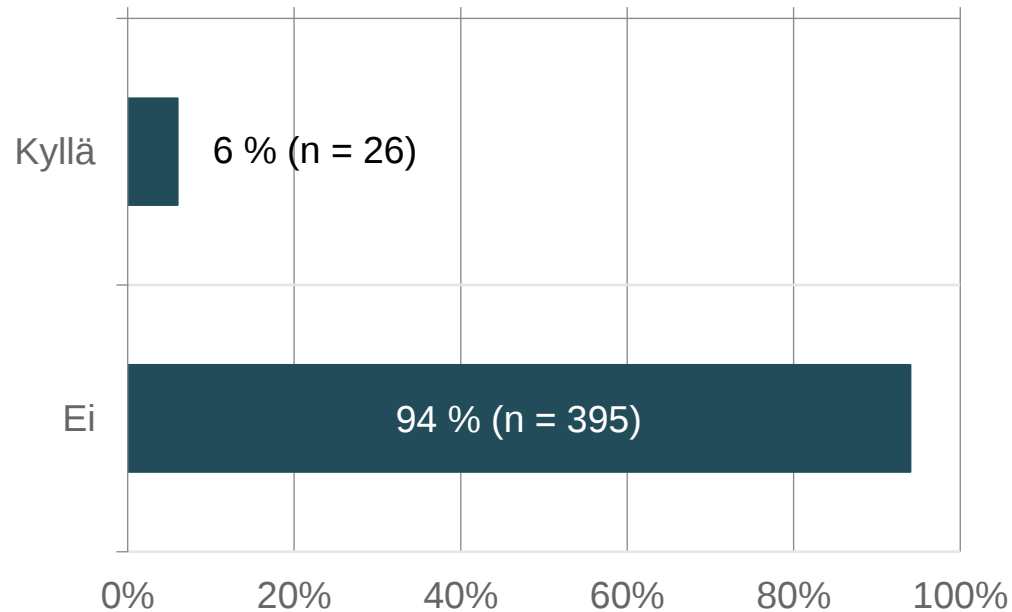
- Osaamista ja sen vahvistamista tarkastellaan seuraavilla mittarointikyselyn tuloksilla:
 - [Vesihuoltolaitoksen tietoturvallisuuden itsearviointi \(kybermittari\)](#)
 - [Häiriötilanneharjoitusten määrä](#)
 - [Vesihuoltolaitoksilla toteutuneiden harjoittelupaikkojen määrä](#)
 - [Vesihuoltolaitosten toteutuneiden opinnäytetyöpaikkojen määrä](#)
- Kybermittarin käyttö ohjaa toiminnan kehittämiseen ja on siten myös oman osaamisen vahvistamista. Vain 6 % vastanneista laitoksista on tehnyt tietoturvan itsearvioinnin kybermittarilla. Toki on huomioitava, että kybermittari on ollut käytettävissä vasta muutaman vuoden ajan.
- Häiriötilanneharjoituksiin osallistuminen on varautumiseen liittyvän osaamisen vahvistamista. Vastanneista laitoksista 72 % ei ole osallistunut häiriötilanneharjoituksiin edellisen kalenterivuoden aikana. Tätä voidaan pitää huolestuttavan suurena osuutena ja on toivottavaa, että kaikissa laitoksissa harjoiteltaisiin vähintäänkin itsenäisesti häiriötilanteiden varalta, mutta mielellään myös yhteistyössä muiden kanssa.

Osaaminen ja sen vahvistaminen 2/2

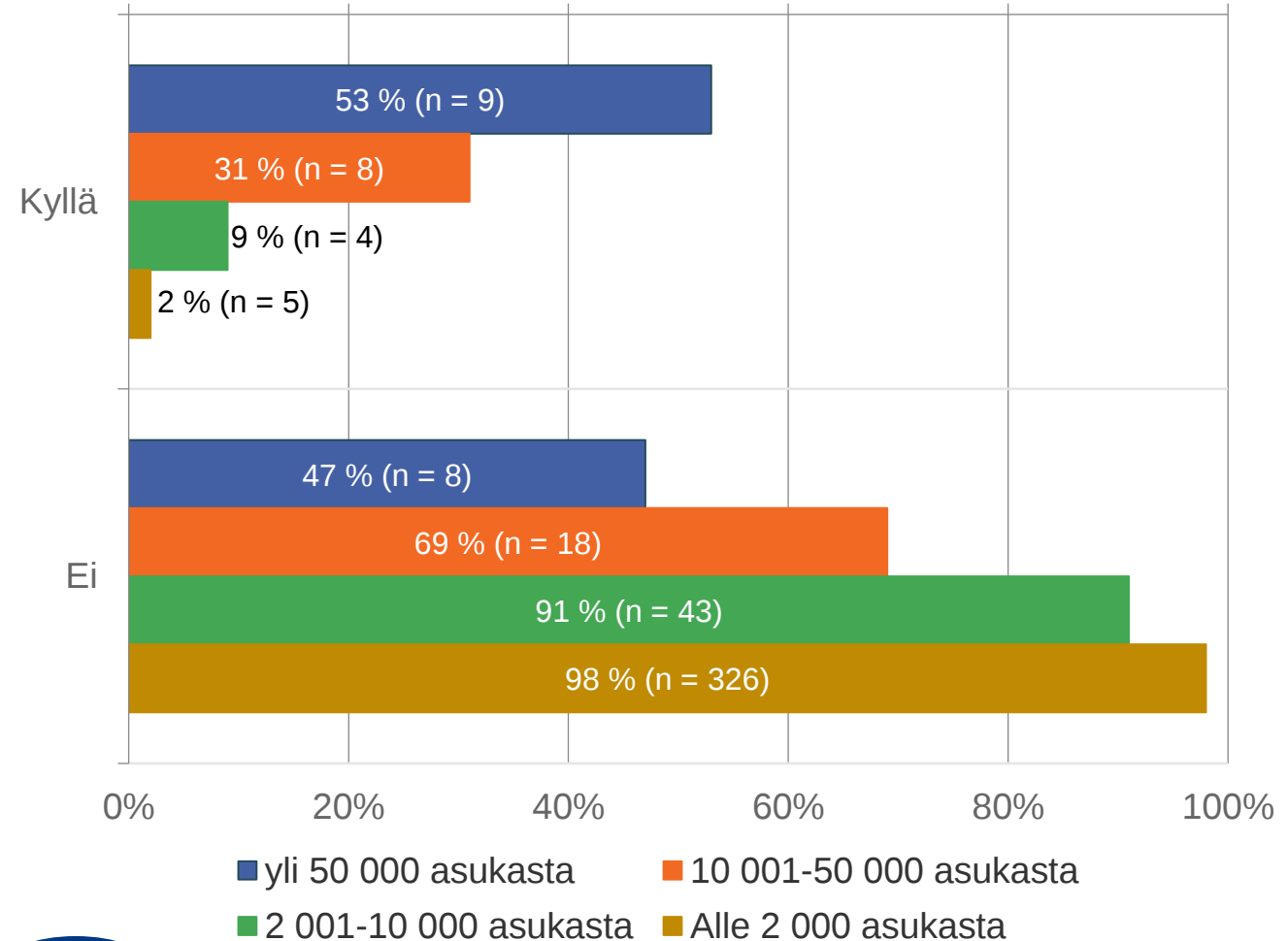
- Osaamista tarkastellaan myös oppilaitosyhteistyön näkökulmasta, jota mittarointikyselyssä on kartoitettu laitoksilla toteutuneiden harjoittelupaikkojen ja opinnäytetöiden lukumäärällä. Ajatuksena on, että harjoittelijat ja opinnäytetyöt paitsi vahvistavat osaamista ja tuovat uutta tietoa laitoksille, niin ne ovat myös osa koko vesihuoltolan osaamisen kehittämistä. Oppilaitosyhteistyöllä turvataan se, että alalle löytyy jatkossakin motivoituneita osaajia.
- Vastanneista laitoksista 51:llä laitoksella (12 %) on ollut harjoittelija edellisen kalenterivuoden aikana ja harjoittelijoita näillä laitoksilla on ollut yhteensä ainakin 117.
- 27:llä laitoksella on toteutettu opinnäytetöitä edellisen kalenterivuoden aikana ja opinnäytetöitä on teetetty yhteensä 44 kappaletta.

Laitos on tehnyt tietoturvan itsearvioinnin kybermittarilla

N = 421

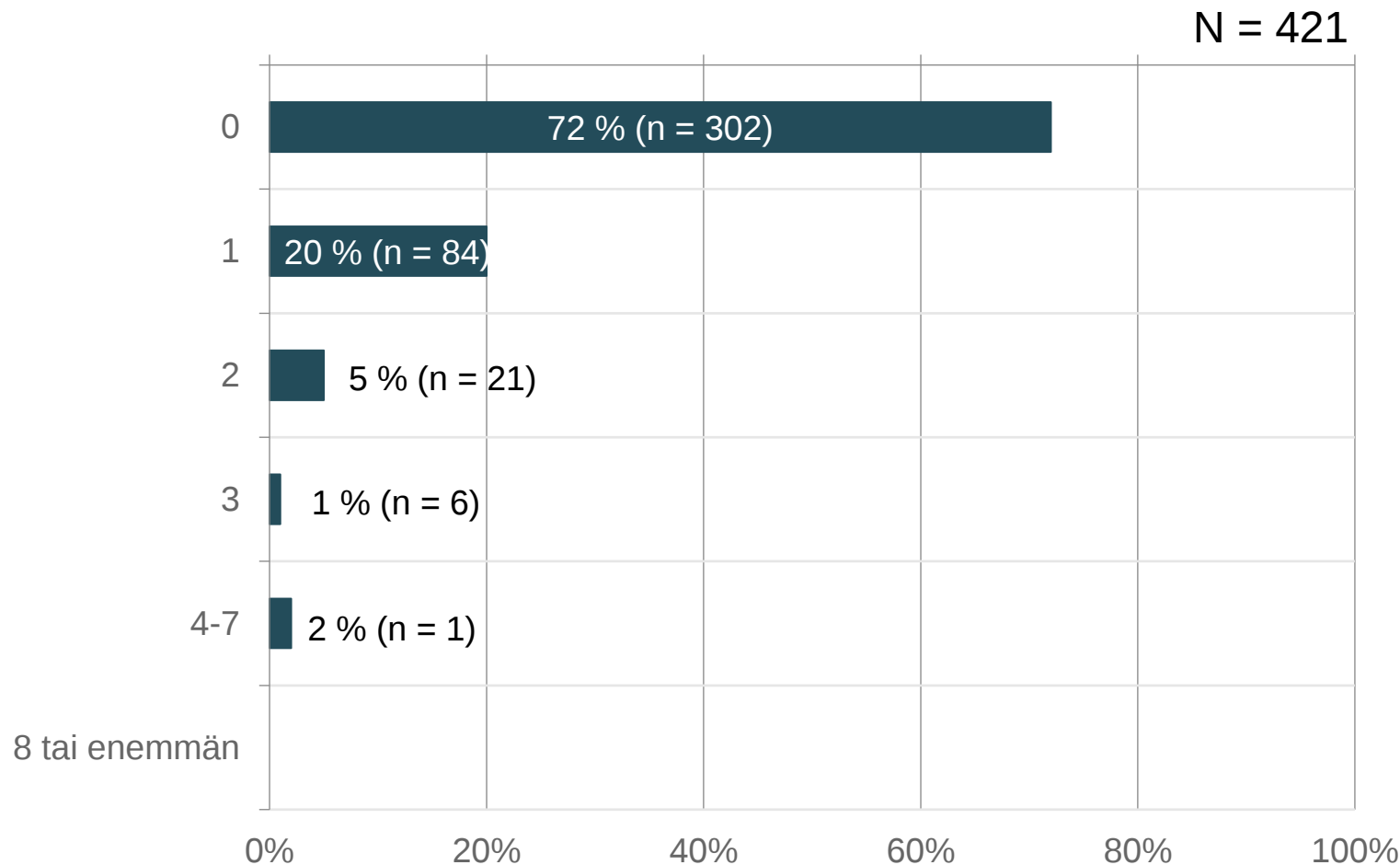


- 76 % (n = 19) kyberturvallisuuden itsearvioinneista on tehty vuonna 2023
- 24 % (n = 6) kyberturvallisuuden itsearvioinneista on tehty vuonna 2024



■ yli 50 000 asukasta ■ 10 001-50 000 asukasta
■ 2 001-10 000 asukasta ■ Alle 2 000 asukasta

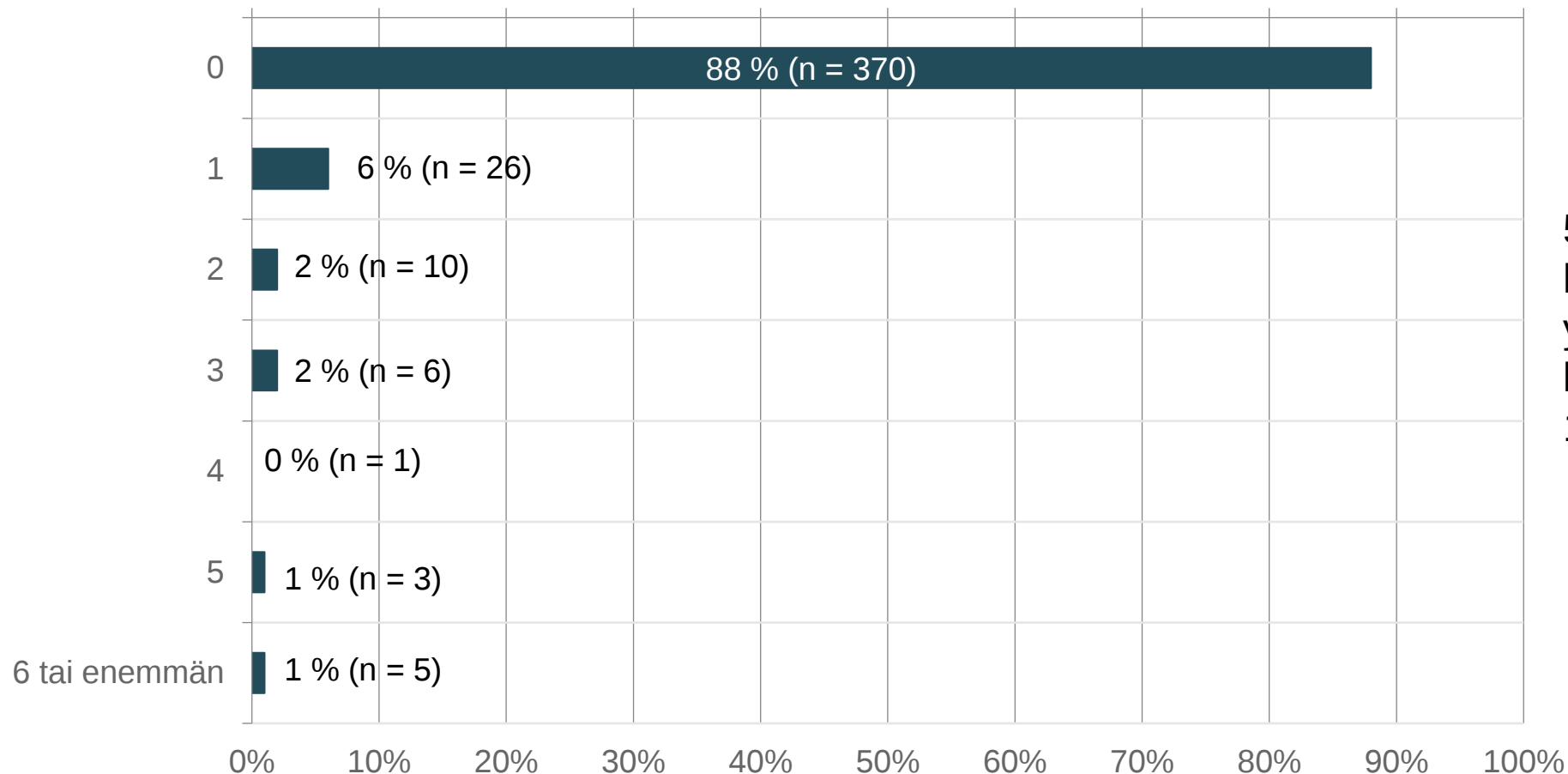
Kuinka moneen vesihuollon häiriötilanneharjoitukseen laitos on osallistunut edellisen kalenterivuoden aikana



Yhteensä on osallistuttu ainakin 187 vesihuollon häiriötilanneharjoitukseen

Laitoksella toteutuneiden harjoittelupaikkojen määrä edellisen kalenterivuoden aikana

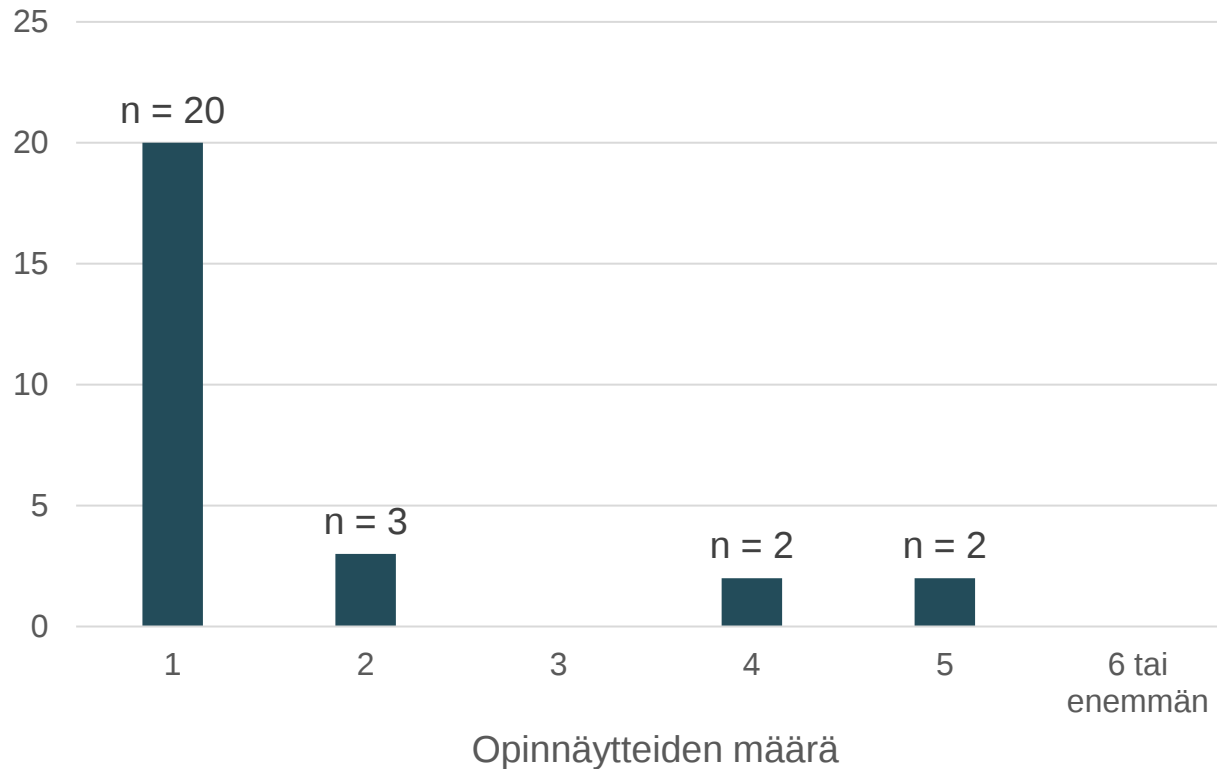
N = 421



51:llä laitoksella on ollut harjoittelupaikkoja ja yhteensä vastanneilla laitoksilla on ollut ainakin 113 harjoittelupaikkaa

Laitoksella toteutuneiden opinnäytteiden määrä edellisen kalenterivuoden aikana

N = 415



27:llä laitoksella on toteutettu opinnäytetöitä edellisen kalenterivuoden aikana.

Opinnäytetöitä toteutettiin laitoksilla yhteensä 44 kappaletta.

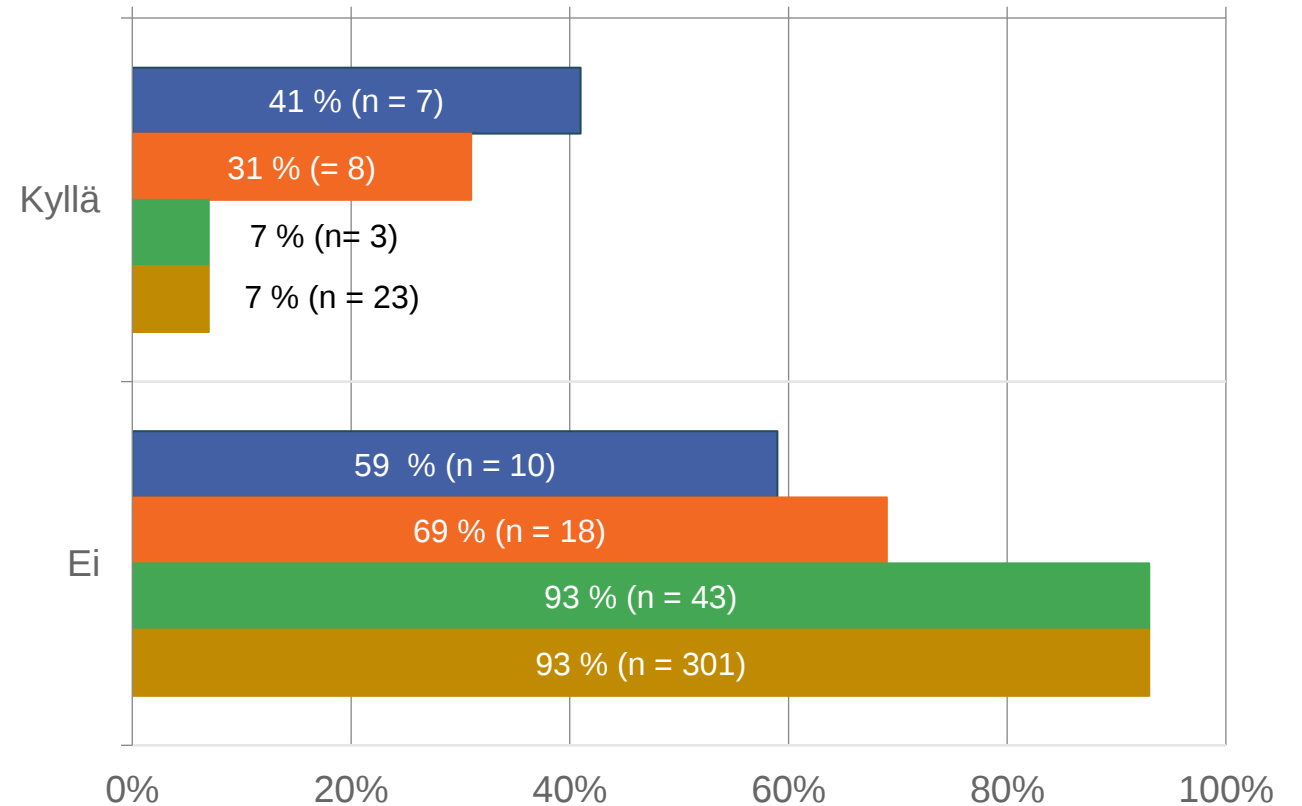
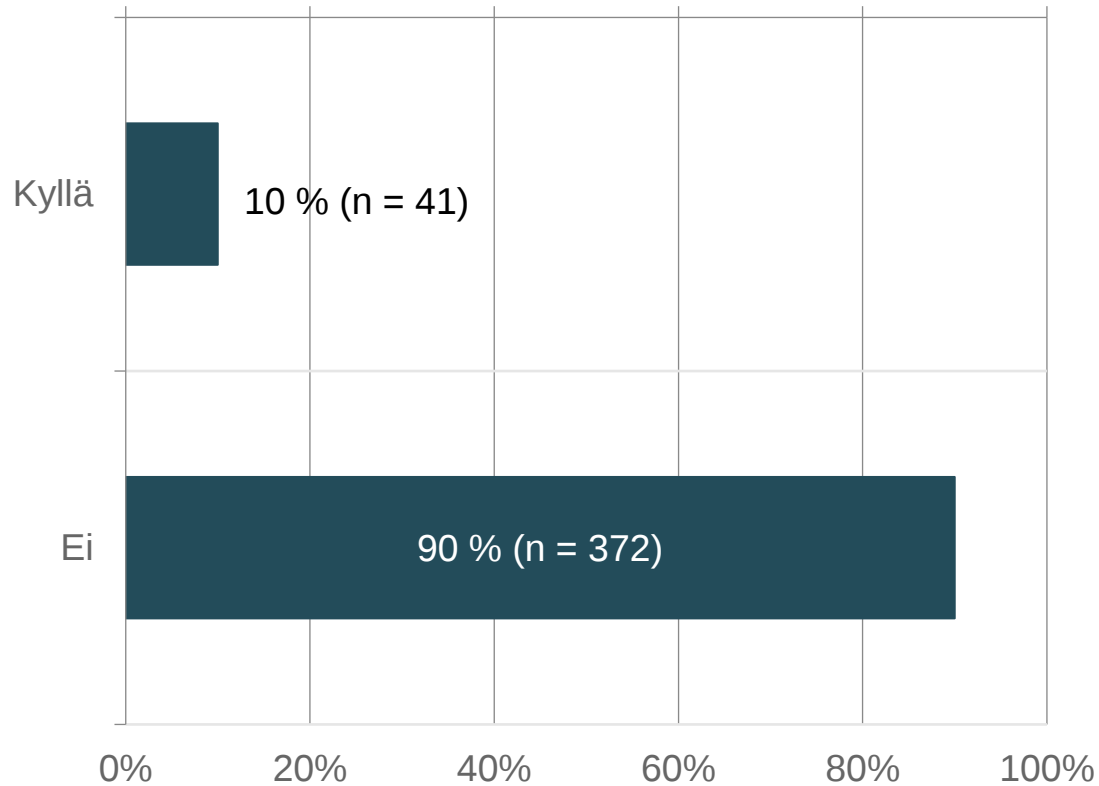
Toiminnan kehittäminen

Digitaaliset ja teknologiset innovaatiot

- Digitaalisia ja teknologisia innovaatioita tarkastellaan epäsuorasti seuraavilla mittarointikyselyn tuloksilla:
 - [Digitalisaatiosuunnitelma/Digistrategia](#)
 - [Vesihuoltolaitoksen tietoturvallisuuden itsearviointi \(kybermittari\)](#)
- Digitalisaatiosuunnitelman tekeminen tai kybermittarin käyttö ei suoraan kerro innovaatioiden käytöstä toiminnan kehittämisessä, mutta oletuksena on, että laitokset, joilla on suunnitelma ja jotka käyttävät kybermittaria toiminnan kehittämiseen, ovat myös valmiita ottamaan käyttöön uusia digitaalisia ja teknologisia innovaatioita.
- Digitalisaatiosuunnitelma tai digistrategia on vain 10 %:lla vastanneista laitoksista, isommistakin laitoksista (yli 10 000 asukasta) vain 35 %:lla.
- Vain 6 % vastanneista laitoksista on tehnyt tietoturvan itsearvioinnin kybermittarilla. Isommista laitoksista (yli 10 000 asukasta) 40 % on käyttänyt kybermittaria. Toki on huomioitava, että kybermittari on ollut käytettävissä vasta muutaman vuoden ajan.

Laitoksella on digitalisaatiosuunnitelma tai digistrategia

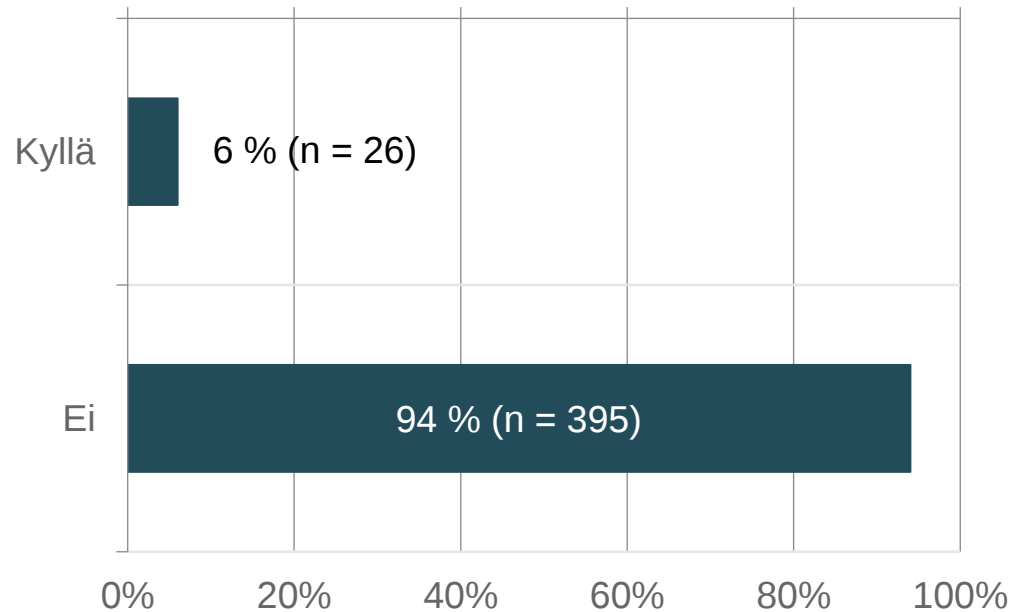
N = 413



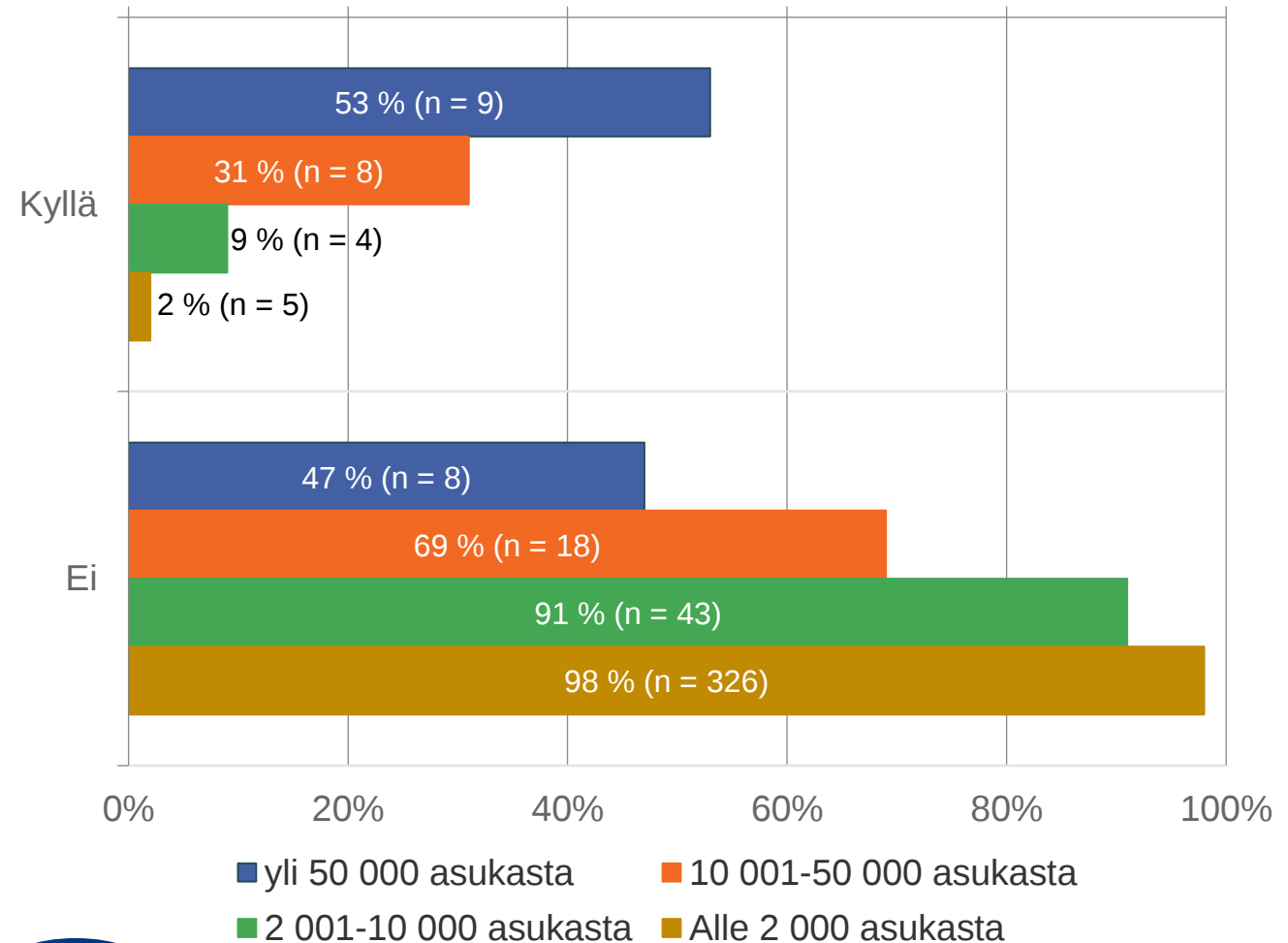
■ yli 50 000 asukasta ■ 10 001-50 000 asukasta
■ 2 001-10 000 asukasta ■ Alle 2 000 asukasta

Laitos on tehnyt tietoturvan itsearvioinnin kybermittarilla

N = 421



- 76 % (n = 19) kyberturvallisuuden itsearvioinneista on tehty vuonna 2023
- 24 % (n = 6) kyberturvallisuuden itsearvioinneista on tehty vuonna 2024



Uudet yhteistyö- ja organisointimallit 1/2

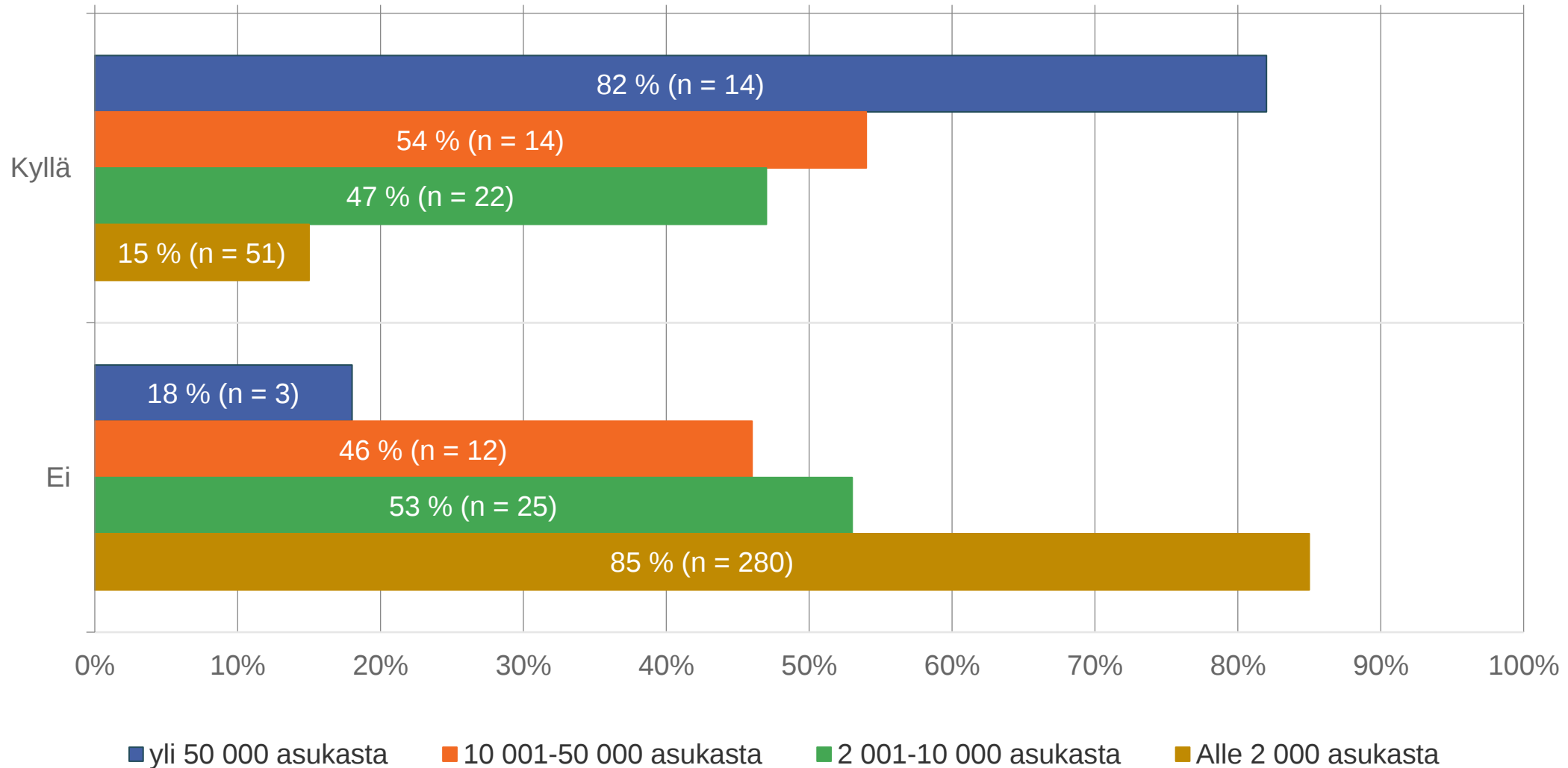
- Uusien yhteistyö- ja organisointimallien toteuttamista tarkastellaan epäsuorasti vesihuollon [alueellisten yleissuunnitelmien](#) kautta sekä mittarointikyselyn [ylikunnallista toimintaa](#) käsittelevän taustakysymyksen sekä [häiriötilanneharjoituksia käsittelevän jatkokysymyksen](#) tulosten pohjalta. Ajatuksena on, että ylipäänsä yhteistoiminta, yhdessä tehtävät suunnitelmat ja yhteinen harjoittelu edistävät myös uusien yhteistyö- ja organisointimallien käyttöönottoa.
- Vastanneista laitoksista 24 prosentilla on ylikunnallista toimintaa. Mitä isommasta laitoksesta on kyse, sitä enemmän on kuntarajat ylittävää toimintaa. Yli 10 000 asukasta palvelevista laitoksista 65 prosentilla on ylikunnallista toimintaa. Huomionarvoista on, että kyselyssä ei ole määritetty mitä ko. toiminnalla tarkoitetaan.
- 119 laitosta (28 %) oli osallistunut häiriötilanneharjoituksiin edellisen kalenterivuoden aikana ja näistä 118 vastasi jatkokysymykseen, jossa kysyttiin harjoitteluiden tyyppiä. Yksittäinen laitos on voinut osallistua useampaan erityyppiseen harjoitukseen. 54 laitosta oli osallistunut laitoksen omaan harjoitukseen, 51 laitosten tai muiden yhteistyötahojen kanssa yhdessä järjestettyyn harjoitukseen, 38 maakunnalliseen tai alueelliseen harjoitukseen ja 13 valtakunnalliseen harjoitukseen. Ainakin 54 % on osallistunut myös muihin kuin laitoksen omiin harjoituksiin.

Uudet yhteistyö- ja organisointimallit 2/2

- Vesihuollon alueellisia yleissuunnitelmia on tehty laajasti ympäri Suomen. Niissä tarkastellaan vesihuollon järjestämiseen liittyviä ratkaisuja maakunta- tai seutukuntatasolla.
- Usein suunnitelmien keskeisenä teemana ovat vedenhankinnan ja/tai jätevedenkäsittelyn alueellinen järjestäminen sekä vesihuollon turvaaminen. Alueen vesihuoltolaitosten organisoitumisvaihtoehtojen tarkastelu on myös ollut tärkeä aihe osassa suunnitelmia.
- ELY-keskus on koonnut tiedot [alueellisista yleissuunnitelmatyypisistä suunnitelmista](#), joiden suunnittelukausi on alkanut vuonna 2011 tai sen jälkeen. Suomen kunnista noin kolmasosa on osallisia vesihuollon alueellisessa yleissuunnitelmassa tai muussa. Viimeisimmän 2–3 vuoden aikana uusia suunnitelmia on laadittu aktiivisesti. Kuitenkin noin 2/3:ssa Suomen kunnista ei ole osallisena alueellisessa vesihuollon yleissuunnitelmassa tai suunnitelma on vanhempi kuin 15 vuotta, joten tarvetta suunnitelmien laatimiselle ja sen myötä tulevalle yhteistyön uudistamiselle on selkeästi olemassa.

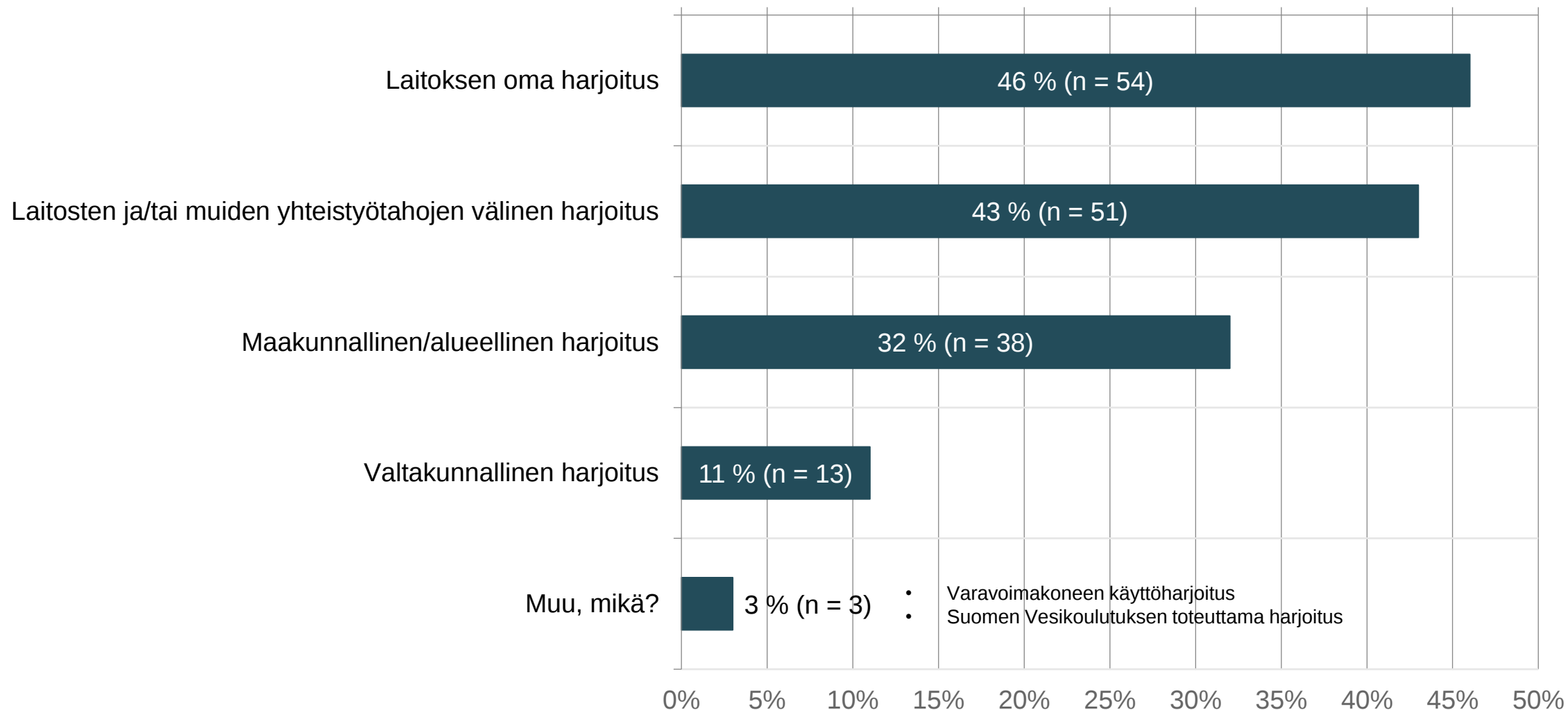
Laitoksella on ylikunnallista toimintaa

N = 421



Vesihuollon häiriötilanneharjoitusten tyyppi

N = 118



• Varavoimakoneen käyttöharjoitus
• Suomen Vesikoulutuksen toteuttama harjoitus

Vesihuollon alueelliset yleissuunnitelmat

Suunnitelma laadinnassa

 tilanne kevät 2025

Suunnitelmakauden aloitusvuosi

 2011

 2012

 2013

 2014

 2015

 2016

 2018

 2019

 2020

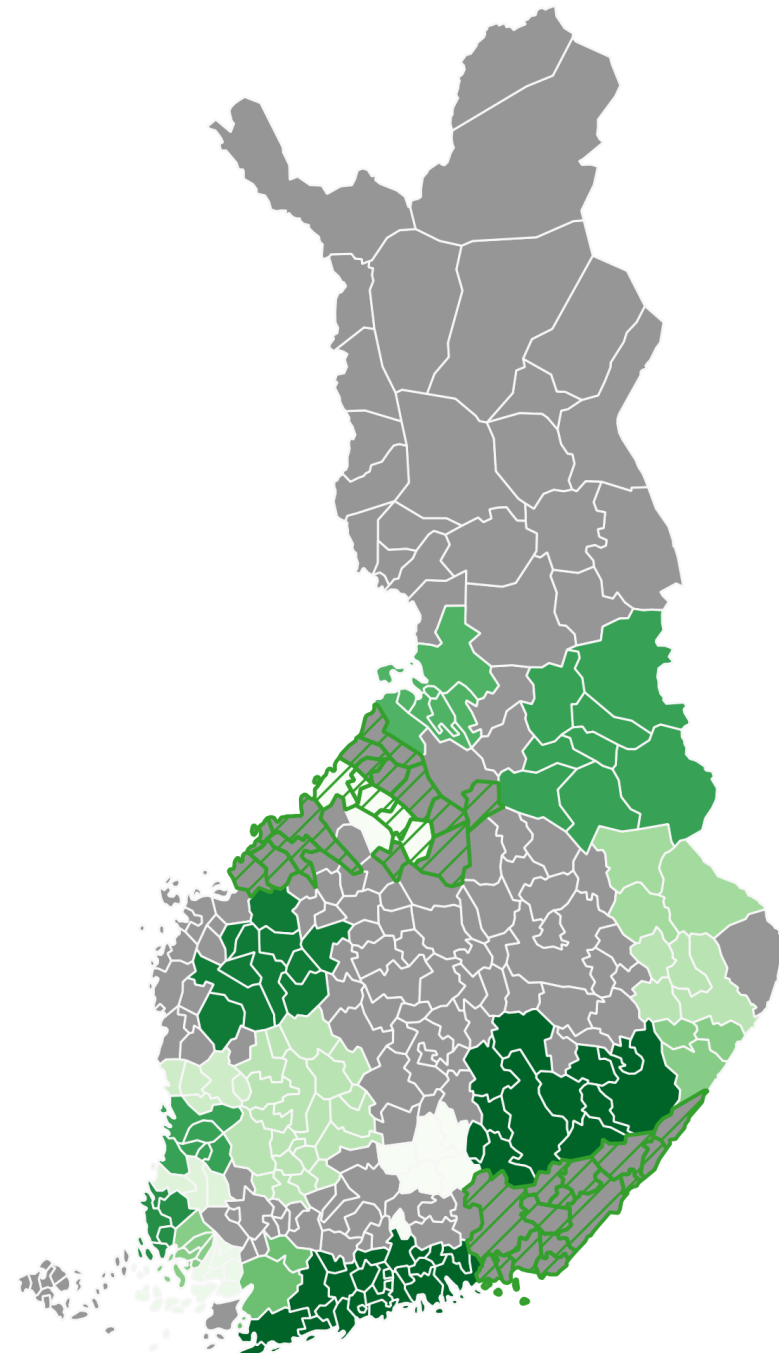
 2021

 2022

 2023

 2025

 Kunnat_taista

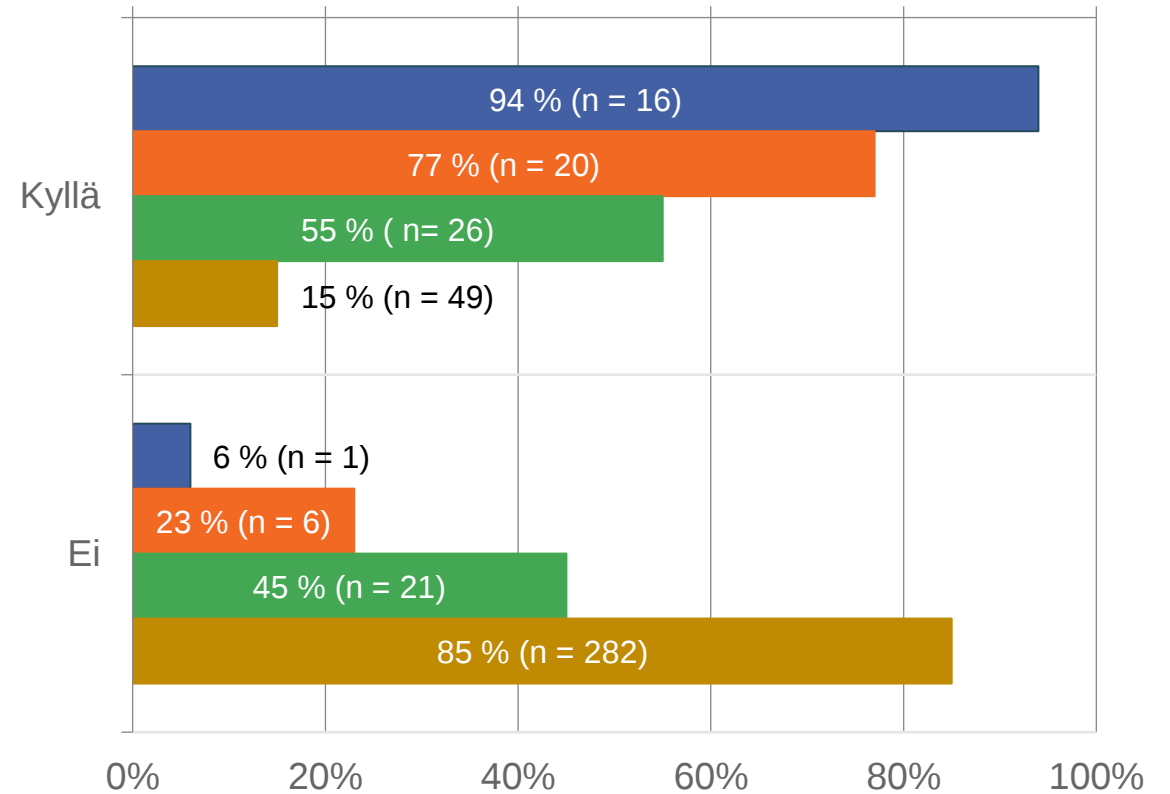
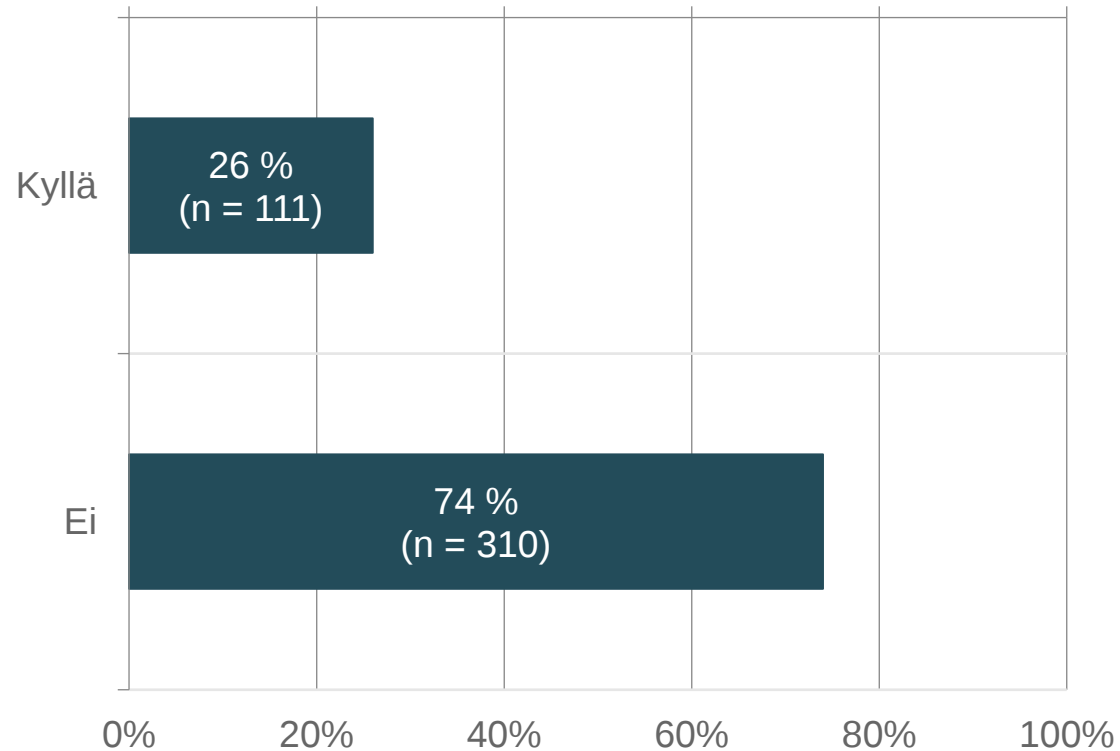


Omistajaohjaus

- Vesihuoltolaitosten omistajaohjaus on keskeisessä roolissa, kun tarkastellaan laitosten edellytyksiä toiminnan kehittämiseen. Omistajaohjaukseen päästään epäsuorasti kiinni seuraavien mittarointikyselyn tulosten avulla:
 - [Vesihuoltolaitosten investointisuunnitelmat](#)
 - [Investointitarpeiden huomioiminen vesimaksuissa](#)
- Vastanneista laitoksista investointisuunnitelma on tehty 26 prosentilla. Tarkasteltaessa vastauksia laitosten kokoluokittain nähdään, että suunnitelma löytyy 84 prosentilla yli 10 000 asukasta palvelevista laitoksista.
- 55 prosentilla vastanneista laitoksista vesimaksujen määräytymisperusteissa on huomioitu tulevat investointitarpeet ja isommista laitoksista (yli 10 000 asiakasta) lähes 80 prosentilla.
- Huomioitavaa kuitenkin on, että investointisuunnitelmaa ei oltu kyselyssä määritetty, vaan vastaajat saivat itse tulkita onko heidän laitoksellaan käytössä investointisuunnitelma. Kyselyssä ei myöskään oltu määritetty mitä tarkoittaa, että tulevat investointitarpeet on huomioitu vesimaksuissa.

Laitoksella on investointisuunnitelma

N = 421



■ yli 50 000 asukasta

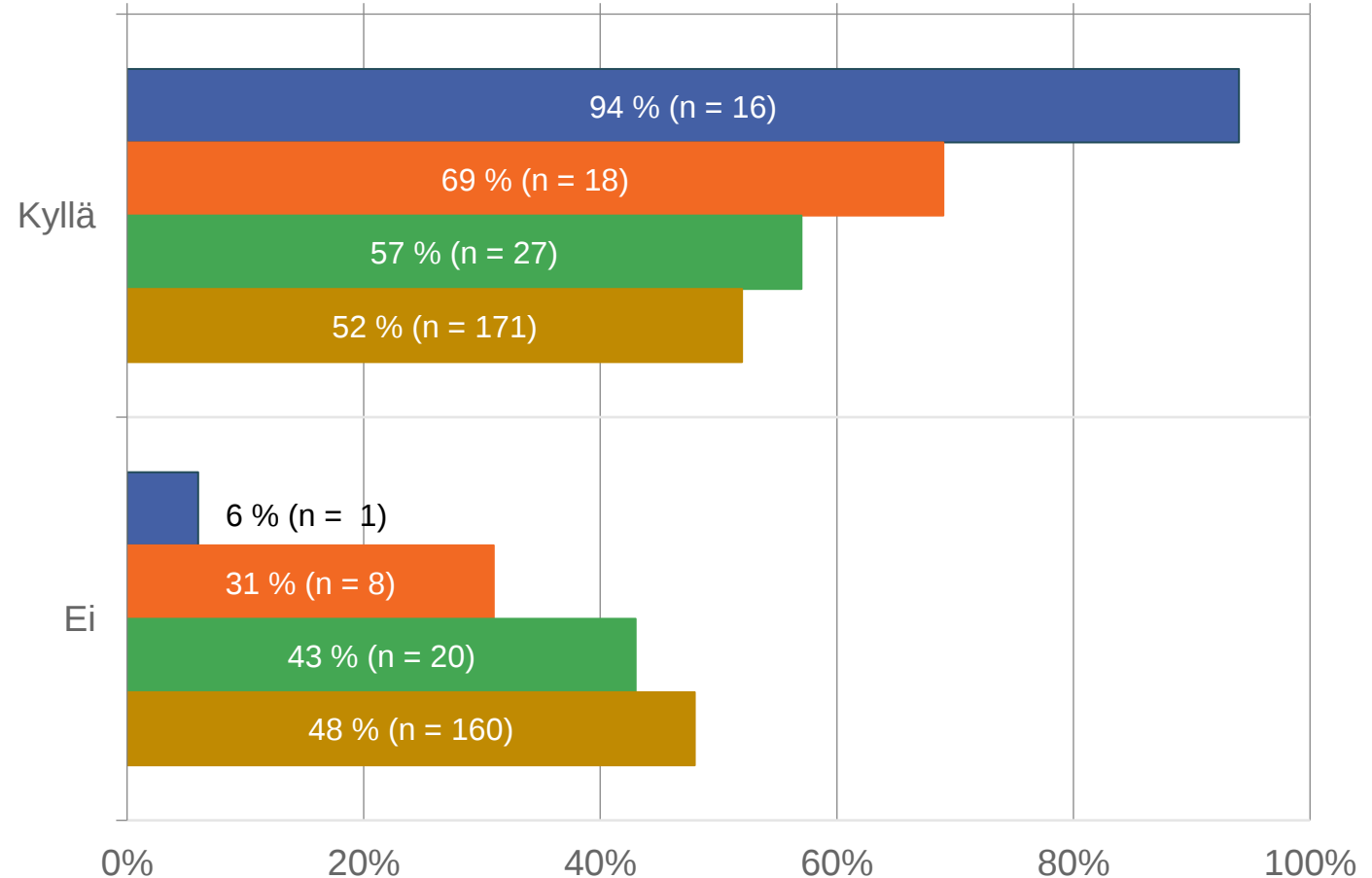
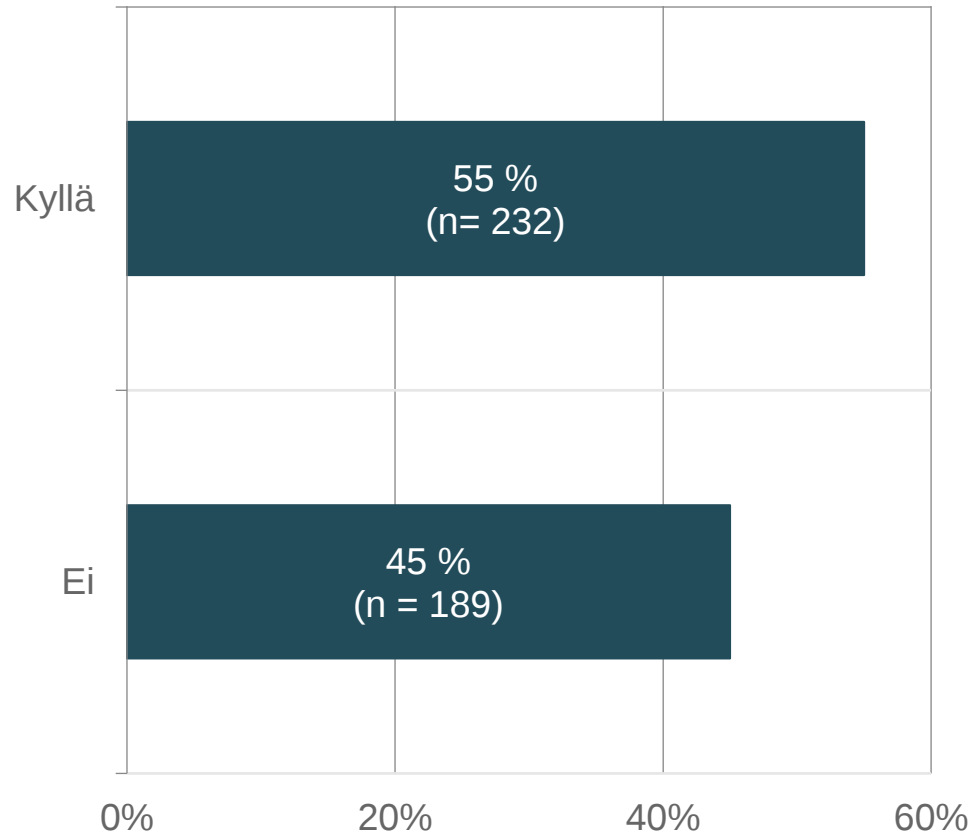
■ 10 001-50 000 asukasta

■ 2 001-10 000 asukasta

■ Alle 2 000 asukasta

Onko laitoksen vesimaksujen määräytymisperusteissa huomioitu tulevat investointitarpeet

N = 421



■ yli 50 000 asukasta

■ 2 001-10 000 asukasta

■ 10 001-50 000 asukasta

■ Alle 2 000 asukasta

<

<<

Tiedolla johtaminen 1/2

- Toiminnan kehittämisen edellytys on tieto nykytilanteesta. Tiedolla johtamisen merkitys korostuu jatkuvasti. Tiedolla johtamista on kuitenkin hankala mitata suoraan. Oletuksena on, että mittarointikyselyn tuloksista [investointi](#)- ja [digitalisaatiosuunnitelmat](#) sekä [kybermittarin](#) käyttö kertovat tiedolla johtamisen toimintakulttuurista laitoksella. Näiden lisäksi tiedolla johtamista tarkastellaan [vesihuollon tietojärjestelmän tietojen täyttöastetta](#) sekä kuntien kanssa järjestettäviä [vesihuollon valvontatapaamisia](#).
- Vastanneista laitoksista investointisuunnitelma on tehty 26 prosentilla. Tarkasteltaessa vastauksia laitosten kokoluokittain nähdään, että suunnitelma löytyy 84 prosentilla yli 10 000 asukasta palvelevista laitoksista.
- Digitalisaatiosuunnitelma tai digistrategia on vain 10 prosentilla vastanneista laitoksista, isommistakin laitoksista (yli 10 000 asukasta) vain 35 prosentilla.
- Vain 6 % vastanneista laitoksista on tehnyt tietoturvan itsearviointin kybermittarilla. Isommista laitoksista (yli 10 000 asukasta) 40 % on käyttänyt kybermittaria. Toki on huomioitava, että kybermittari on ollut käytettävissä vasta muutaman vuoden ajan.

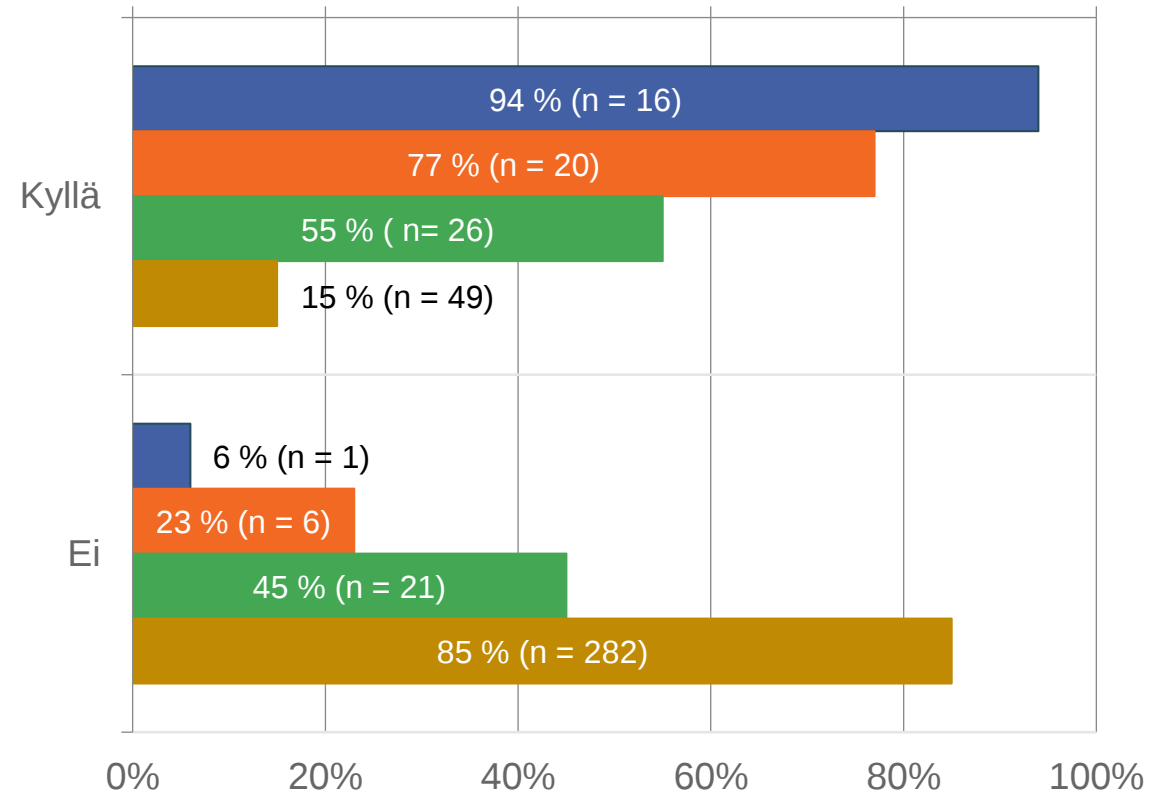
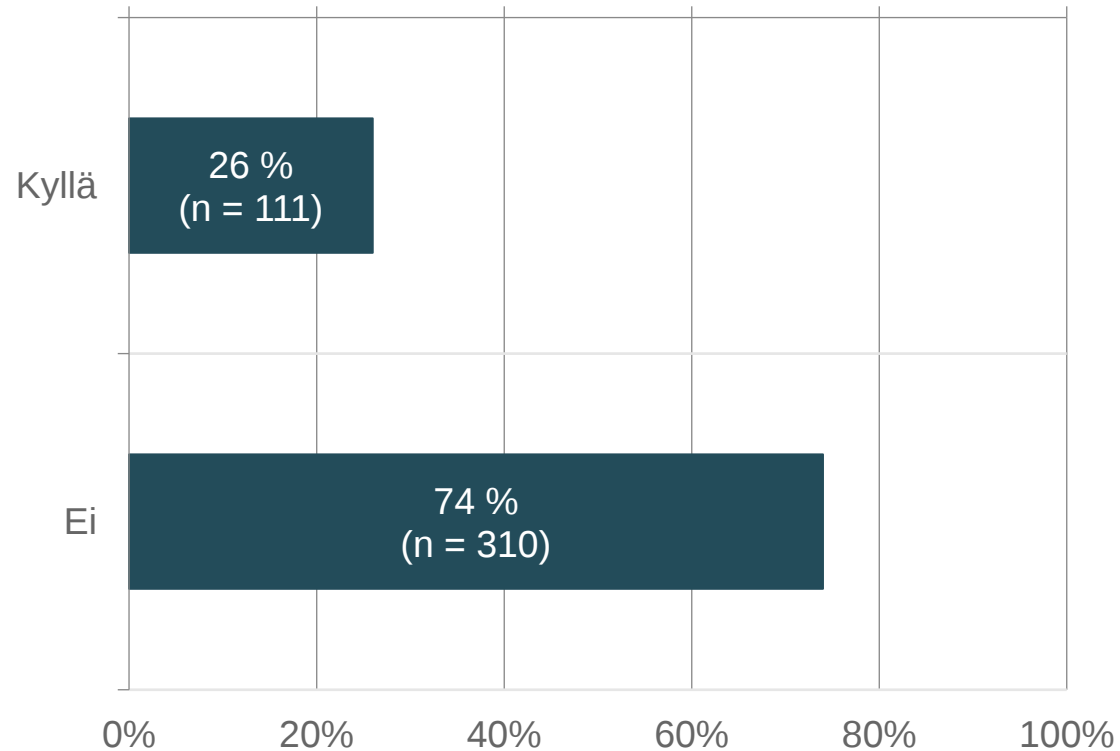
Tiedolla johtaminen 2/2

- Vesihuollon tietojärjestelmä VEETI on tarkoitettu niin vesihuollon yleisen kehittämisen tueksi kuin laitosten oman toiminnan kehittämiseen. Vesihuoltolaitosten velvoitteena on toimittaa vähintään kerran vuodessa VEETIin vesihuoltopalvelun hinnat ja niiden määräytymisperusteet sekä tiedot, joita tarvitaan vesihuollon tehokkuuden, laadun ja kannattavuuden kuvaamiseksi. Yhtenä tarkasteltavana mittarina on täten VEETI-tietojen täyttöaste. Vuonna 2024 kuntaomisteisista vesihuolto- ja tukkulaitoksista sekä muista merkittävistä laitoksista (esim. osuuskunnat, jotka vastaavat kunnan talousveden hankinnasta ja toimittamisesta) 91 % on toimittanut tiedot VEETIin. Lopuista vesihuolto- ja tukkulaitoksista 69 % on toimittanut tiedot.
- ELY-keskus järjestää kuntien kanssa vesihuollon valvontatapaamisia, joissa käsitellään vesihuollon tilannetta kunnassa mm. VEETI-tietojen pohjalta. Tapaamiset voidaan nähdä osaksi tiedolla johtamisen edistämistä ja niiden lukumäärää seurataankin ELYn valvontaohjelman osana. Aikavälillä 2019–2024 valvontatapaamisia on järjestetty 79 %:ssa kunnista.



Laitoksella on investointisuunnitelma

N = 421



■ yli 50 000 asukasta

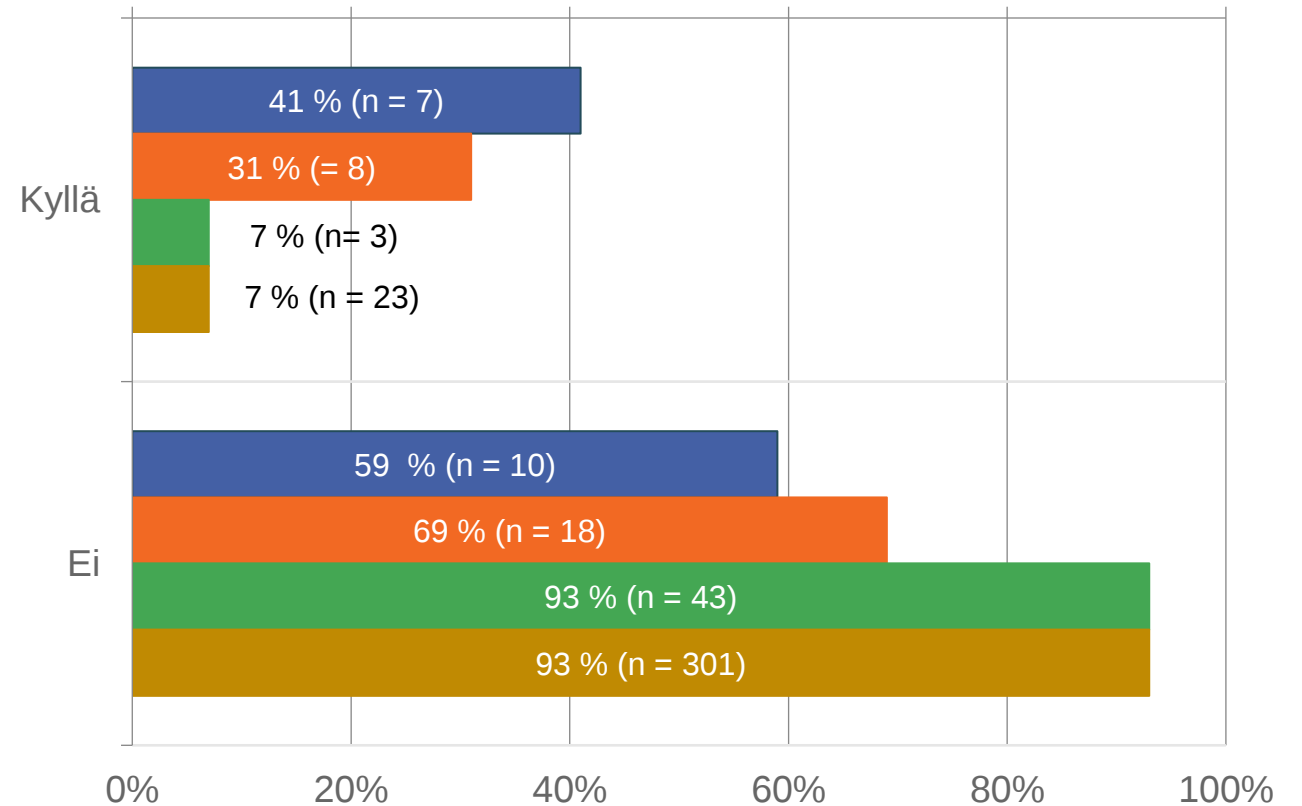
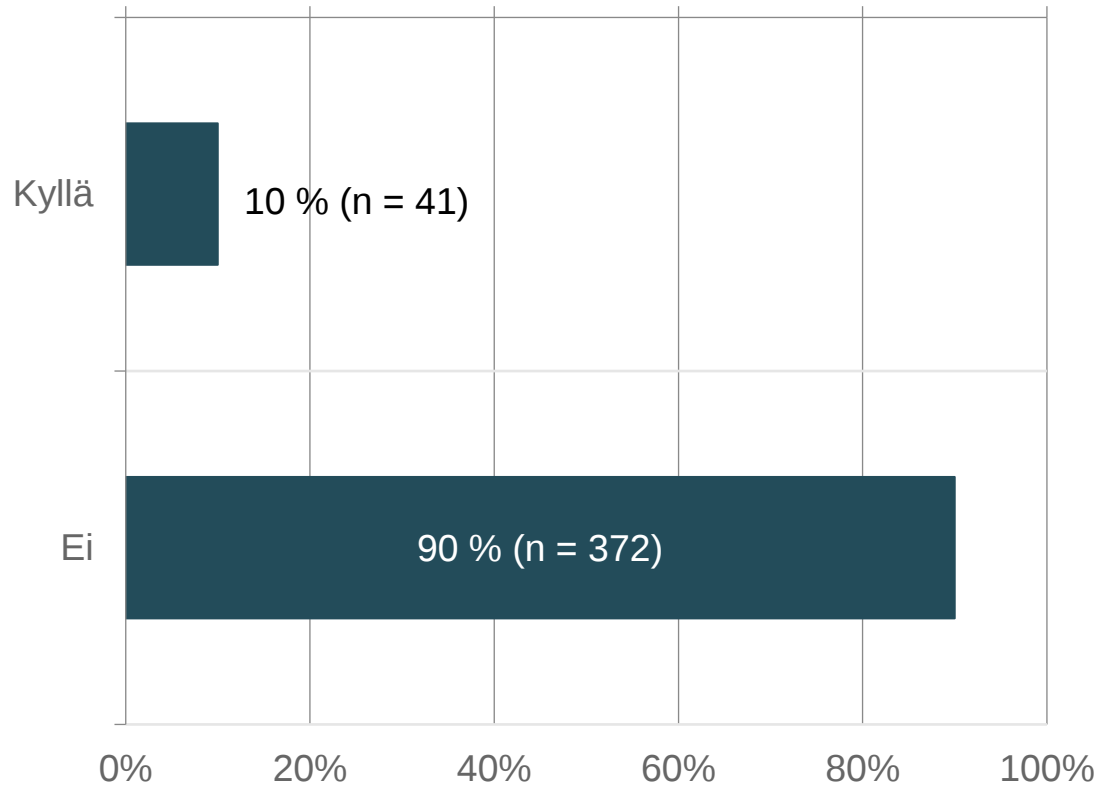
■ 10 001-50 000 asukasta

■ 2 001-10 000 asukasta

■ Alle 2 000 asukasta

Laitoksella on digitalisaatiosuunnitelma tai digistrategia

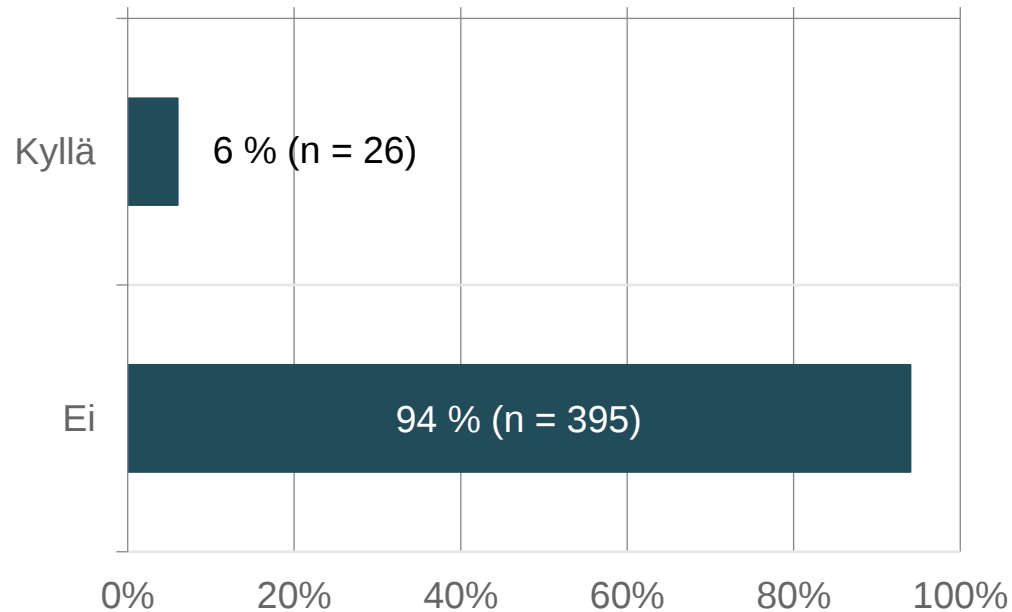
N = 413



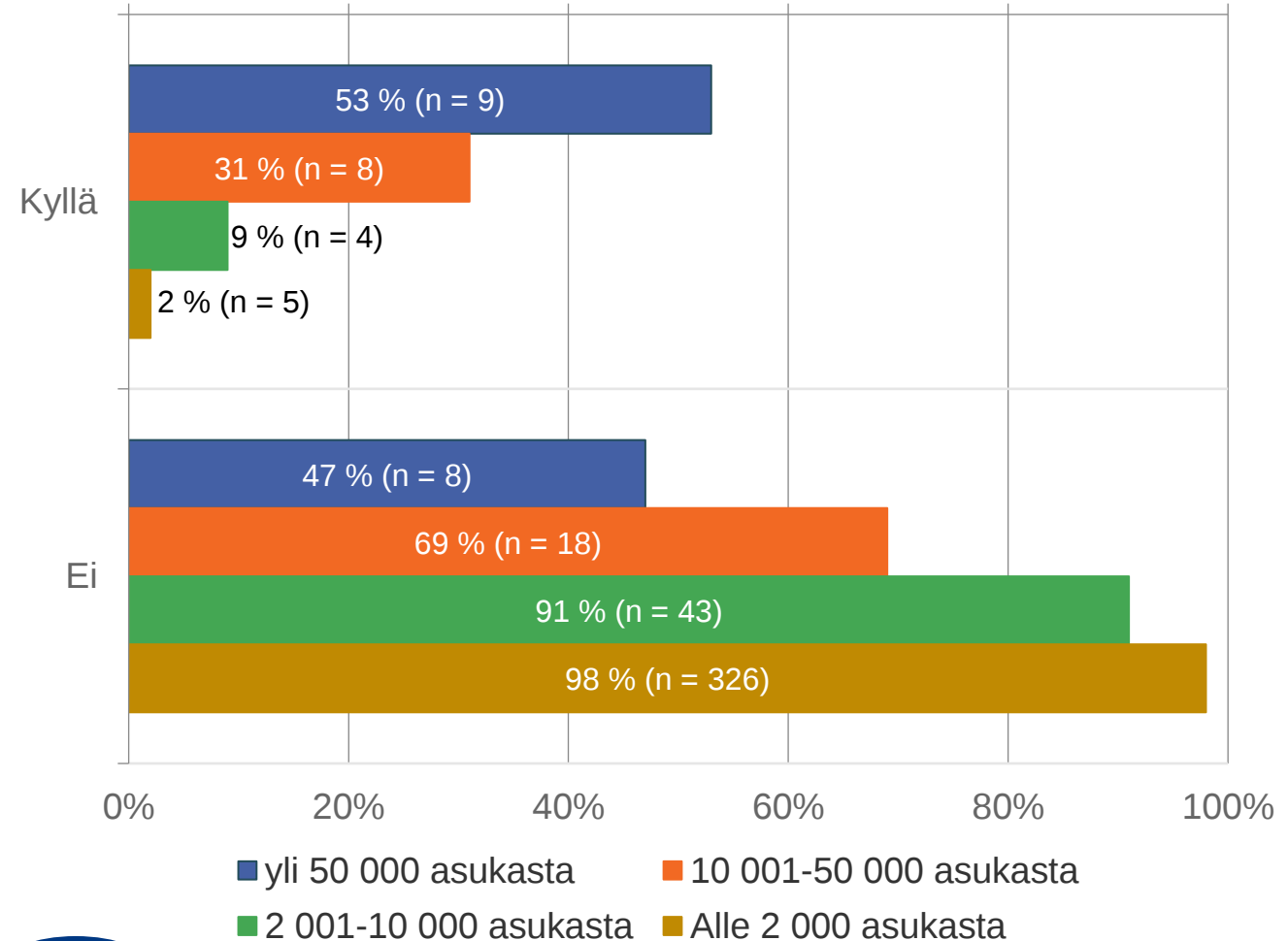
■ yli 50 000 asukasta ■ 10 001-50 000 asukasta
■ 2 001-10 000 asukasta ■ Alle 2 000 asukasta

Laitos on tehnyt tietoturvan itsearvioinnin kybermittarilla

N = 421



- 76 % (n = 19) kyberturvallisuuden itsearvioinneista on tehty vuonna 2023
- 24 % (n = 6) kyberturvallisuuden itsearvioinneista on tehty vuonna 2024



■ yli 50 000 asukasta ■ 10 001-50 000 asukasta
■ 2 001-10 000 asukasta ■ Alle 2 000 asukasta

Osana yhteiskuntaa

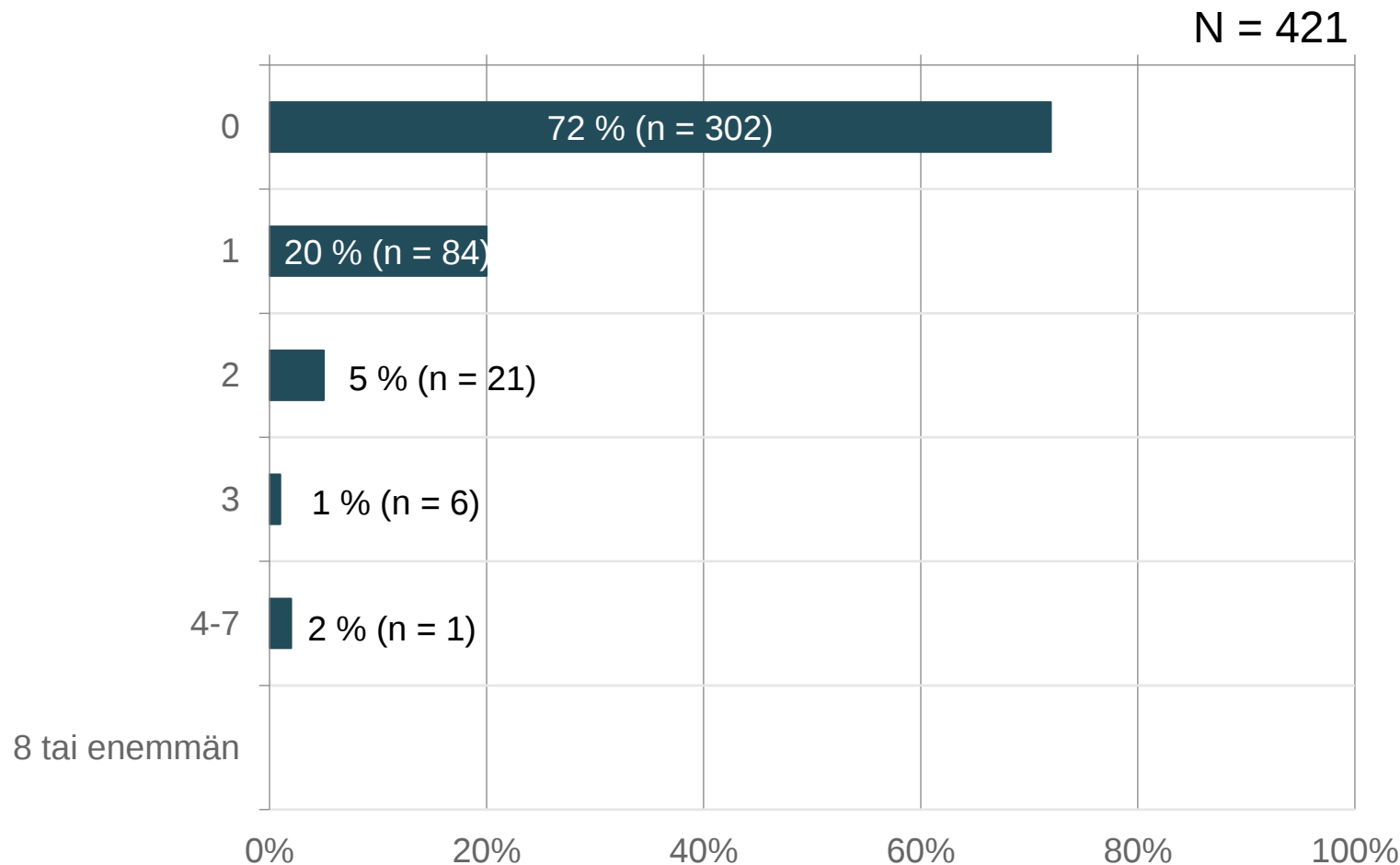
Terveyden- ja ympäristönsuojelu 1/2

- Toimintavarmuus ja häiriötilanteista selviäminen liittyvät kiinteästi vesihuoltoon terveydensuojelun näkökulmasta. Mittarointikyselyn tuloksista tarkastellaan erityisesti [häiriötilanneharjoitusten lukumäärää](#). 28 % vastanneista laitoksista on osallistunut edellisen kalenterivuoden aikana vähintään yhteen häiriötilanneharjoitukseen.
 - VEETI-tietojen perusteella vuonna 2023 kaikkien laitosten keskiarvona talousvedestä [98 % täytti terveysperusteiset laatuvaatimukset](#).*
 - VEETI-tietojen perustella vuonna 2023 kaikkien laitosten keskiarvona jätevedestä [90 % täytti puhdistusvaatimukset](#). *
- *Tunnusluvut on saatu suhteuttamalla saavutettujen raja-arvojen lukumäärä voimassa olevan luvan raja-arvojen määrään. Luvan arvojen lukumäärä on vuoden aikana tarkistettavien arvojen määrä yhteensä. Ehtojen täytyminen on vuosittain ilmoitettava kokonaismäärä lupaehtojen tai laatuvaatimusten täytymisestä.
- Lokakuussa 2021 lanseeratun [jätevedenpuhdistuksen Green Deal -sitoumuksen](#) on tehnyt 5 vesihuoltolaitosta. Sitoumuksessa keskitytään jätevesistä ympäristöön aiheutuvien ravinteiden ja haitallisten aineiden kuormituksen vähentämiseen.

Terveysten- ja ympäristönsuojelu 2/2

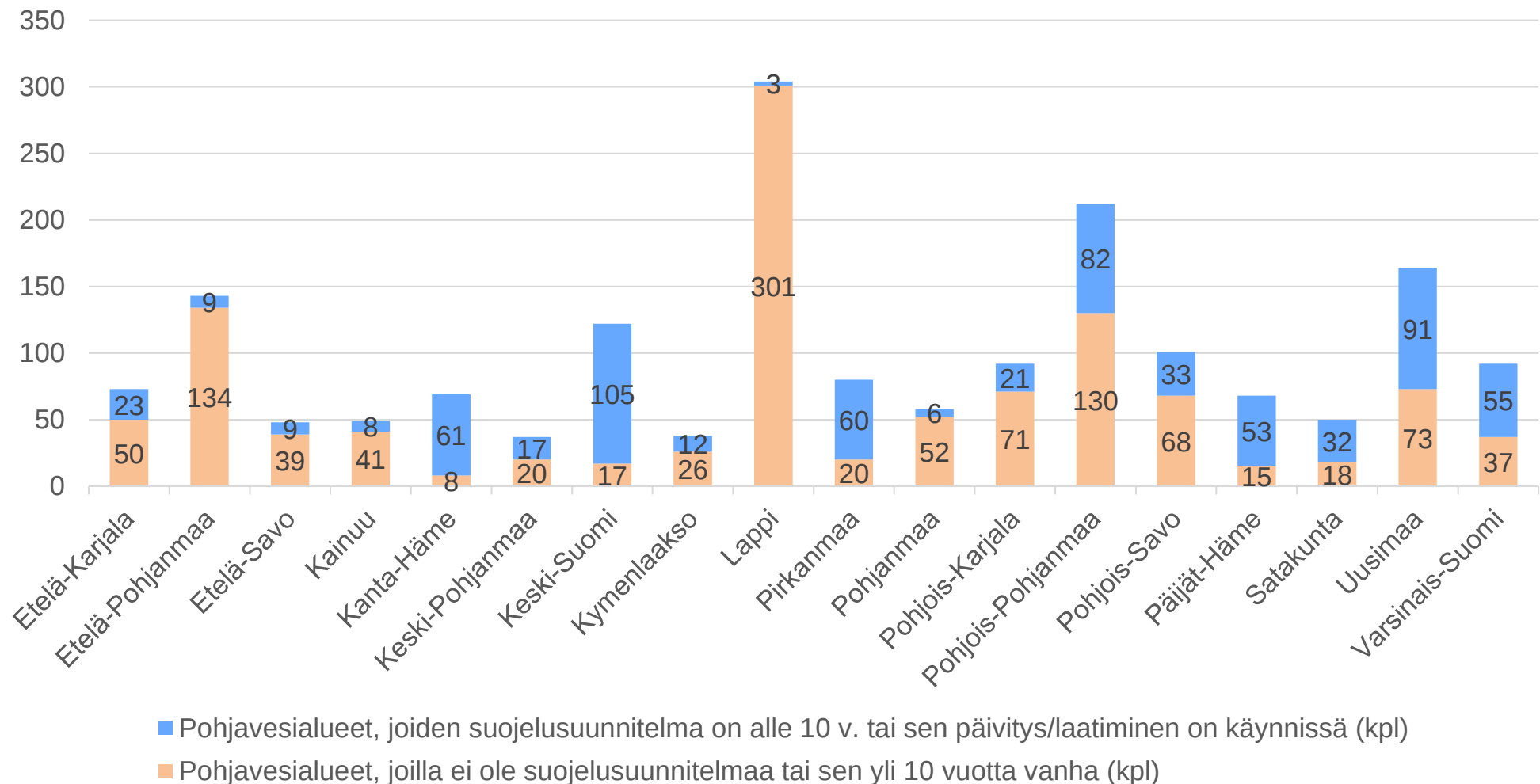
- [1 ja 1 E -luokkien pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien ajantasaisuus](#) liittyy sekä terveyden- että ympäristönsuojeluun. Vesihuollon näkökulmasta suojelusuunnitelmat ja niiden toimenpiteet ovat tärkeä osa raakaveden riskienhallintaa sekä tiedon kokoamisen, että toimenpiteiden toteuttamisen osalta.
- Ajan tasalla oleva suojelusuunnitelma on noin 38 %:lla 1 ja 1 E -luokkien pohjavesialueista. Tässä yhteydessä katsotaan, että alle 10 vuotta vanhojen suunnitelmien voidaan olettaa olevan vielä ajantasaisia. On kuitenkin huomioitava, että suojelusuunnitelmien ajantasaisuus ei suoraan mittaa pohjaveden suojelun toteutumista. Alueellisten vesihuoltostrategioiden laadinnan yhteydessä on tunnistettu, että suojelusuunnitelmien toimenpiteiden toteutuminen jää monesti vähäiseksi.

Kuinka moneen vesihuollon häiriötilanneharjoitukseen laitos on osallistunut edellisen kalenterivuoden aikana



Yhteensä on osallistuttu ainakin 187 vesihuollon häiriötilanneharjoitukseen

1 ja 1 E-luokkien pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien ajantasaisuus



Yhteiskunnallinen arvostus 1/2

- Vesihuoltoa osana yhteiskuntaa tarkastellaan yhteiskunnallisen arvostuksen näkökulmasta. FCG Oy toteuttaa vuosittain kunnille [yhdyskuntateknisiä palveluita koskevan kyselyn](#), jossa kartoitetaan kuntalaisten näkemyksiä palveluista. Vuonna 2024 kysely toteutettiin 28 kunnassa. Mukana on erisuuruisia kuntia ja voidaan ajatella, että tulokset antavat kuvaa vesihuollon yhteiskunnallisesta arvostuksesta myös valtakunnallisesti.
- FCG:n yhdyskuntateknisten palveluiden kysely 2024: Yksittäiset kysymykset (asteikot 1 = erittäin huono ... 5 = erittäin hyvä, suluissa näkyy muutos edelliseen mittaukseen)
 - Vesilaitoksen toimittaman veden laatu: **4,64** (+0,06) – Keskimäärin 91 % vastaajista oli tyytyväisiä ja 4 % tyytymättömiä juomaveden laatuun
 - Jätevedenpuhdistamojen toiminta: **4,33** (+0,03) – Keskimäärin 84 % vastaajista oli tyytyväisiä ja 3 % tyytymättömiä jätevedenpuhdistamoiden toimintaan

Yhteiskunnallinen arvostus 2/2

- FCG:n yhdyskuntateknisten palveluiden kysely 2024: Yksittäiset kysymykset (asteikot 1 = erittäin huono ... 5 = erittäin hyvä, suluissa muutos edelliseen kyselyyn)
 - Vesihuollon asiakaspalvelu: **3,88** (+0,06) – Keskimäärin 65 % vastaajista oli tyytyväisiä ja 8 % tyytymättömiä vesihuollon asiakaspalveluun
 - Vesihuollon tiedotus: **3,63** (+0,11) – Keskimäärin 57 % vastaajista oli tyytyväisiä ja 16 % tyytymättömiä vesihuollon tiedotuksen toimivuuteen yleensä
 - Vesihuollon tiedotus häiriötilanteissa: **3,62** (+0,07) – Keskimäärin 58 % vastaajista oli tyytyväisiä ja 18 % tyytymättömiä vesihuollon tiedotukseen häiriötilanteissa

Vastuullisuus & Energiaviisaus ja resurssitehokkuus

- Vesihuollon vastuullisuus voidaan ymmärtää eri tavoin. Laajasti ymmärrettynä voidaan ajatella, että suurin osa tässä raportissa käsitellyistä muuttujista ja niistä muodostuva kokonaiskuva antavat käsityksen vastuullisuudesta suomalaisessa vesihuollossa.
- Vastuullisuus on vesihuoltostrategioiden jalkauttamisen pääteema vuonna 2025. Teeman puitteissa järjestetään työpajoja, joiden pohjalta rakennetaan yhteistä parempaa ymmärrystä vastuullisuuden toimeenpanosta vesihuollossa. Tämän työn pohjalta kehitetään myös mahdollisesti mittarit vastuullisuuden seurantaan.
- Vesihuollon hiilineutraalisuuden ja kiertotalouden edistämistä on tutkittu Suomen Ympäristökeskuksen Vesihuki-hankekokonaisuudessa. Tulosten pohjalta lisätään kysymyksiä mittarointikyselyyn, joilla jatkossa tullaan epäsuorasti arvioimaan vesihuoltolaitosten energiaviisauden ja resurssitehokkuuden edistämistä.

Yhteenveto

Yhteenveto 1/2

- Yleisellä tasolla voidaan todeta, että suomalaisen vesihuollon toimintavarmuus on korkealla tasolla ja vesihuoltopalveluiden laatu on korkea. Tulokset herättävät kuitenkin huolta toimintavarmuudesta tulevaisuudessa. Vesihuoltolaitosten henkilöstöresurssit vaikuttavat hyvin niukilta. Normaalioloissa vesihuolto toimii laadukkaasti, mutta pystytäänkö vesihuoltopalvelut turvaamaan myös häiriötilanteissa. On myös kyseenalaista, mikä on valmius kehittää toimintaa ja vastata toimintaympäristön muutoksiin nykyisillä resursseilla. Tämä näkyy esimerkiksi siinä, kuinka harva laitos on tehnyt digitalisaatiosuunnitelman. Lisäksi osaamisen kehittämiseen panostetaan rajallisesti. Vastanneista laitoksista valitettavan harva on osallistunut häiriötilanneharjoituksiin edellisen kalenterivuoden aikana.
- Tuloksista näkyy myös vesihuoltolaitosten väliset suuret erot. Yleisellä tasolla suuremmilla laitoksilla on paremmat resurssit käytössä ja toiminta on suunnitellumpaa.
- Valitettavan harva laitos tekee ylikunnallista yhteistyötä ja kuntien osuus, jotka ovat mukana voimassa olevassa ajantasaisessa alueellisessa yleissuunnitelmassa saisi olla korkeampi. Tiiviimmän yhteistyön kehittämiseksi vaikuttaisi olevan tarvetta.

Yhteenveto 2/2

- Tässä raportissa on pyritty antamaan karkea yleiskuva suomalaisesta vesihuollosta ja tuloksia käytetään alueellisten vesihuoltostrategioiden toimeenpanon edistämiseen ja suuntaamiseen. Koska kyseessä on ensimmäinen raportti, kehityssuuntia ei vielä ole mahdollista nähdä. Raportin taustalla oleva mittarointikysely on tarkoitus toteuttaa vuosittain, jolloin vuosien välistä vertailua on mahdollista tehdä. Lisäksi muun muassa vesihuollon tietojärjestelmä VEETIstä saatavien tietojen kehittyessä saamme entistä tarkempaa tietoa suomalaisen vesihuollon kehityksestä. Mittarointia on tarkoitus myös kehittää, kun esimerkiksi ymmärrys vesihuollon vastuullisuudesta paranee.
- Lisätietoa suomalaisen vesihuollon tilasta löytyy vesihuollon tietojärjestelmä Veetistä kerättyihin tietoihin perustuvista julkisista raporteista: <https://vesi.fi/aineistopankki/vesihuoltolaitosten-raportteja/>

