

LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ

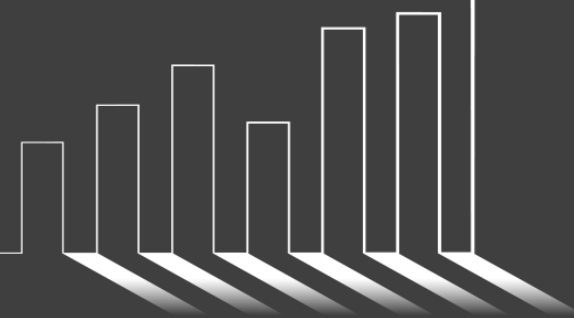
DIGITALISAATION EDELLÄKÄVIJÄT

2018 – Miten digitalisaation eri osa-alueilla
panostetaan ja onko kasvua näkyvissä?

Tutkimusraportti, 18.5.2018

SISÄLLYS

1.	MITEN TUTKIMUS TEHTIIN	3
1.	Tutkimuksen taustaa ja tavoitteet	4
2.	Tutkimuksen toteutus	5
3.	Tutkimukseen vastanneet	7
2.	YHTEENVETO	8
3.	TUTKIMUSTULOKSET	11
4.	LIITE	42



MITEN TUTKIMUS TEHTIIN

Tutkimuksen taustaa ja tavoitteet

- Taloustutkimus toteutti digitalisaation edelläkävijöihin kohdistuvan tutkimuksen Liikenne- ja viestintäministeriön (LVM) toimeksiannosta.
- Tutkimus on jatkoa Elinkeinoelämänkeskusliitto EK:n vuonna 2016 ja Taloustutkimuksen vuonna 2017 LVM:n toimeksiannosta toteuttamalle kyselylle.
- Tutkimuksessa selvitettiin edelläkävijäyritysten näkymät liikevaihdon, investointien ja henkilöstömäärän osalta. Digitalisaation alueet on valittu hallituksen 'Digitaalisen liiketoimintaympäristön rakentaminen' –kärkihankkeen pohjalta. Näiden lisäksi mukaan on otettu logistiikan osa-alue, johon kuuluu kuljetussektori ja satamat, sekä on kartoitettu digitaalista infrastruktuuria.

Tutkimuksen toteutus

- Tutkimuksen kohderyhmän muodostivat digitalisaation edelläkävijäyritykset ja logistiikkayritysten ryhmä (yht. 505):
 - Kysely kohdistettiin 390:lle vuoden 2017 otokseen valitulle yritykselle.
 - LVM toimitti Taloustutkimukselle logistiikkayritysten yhteystietorekisterin, jossa oli yhteensä 115 henkilön yhteystiedot.
 - > Tutkimuskutsun vastaanotti 426 yritystä, sillä sähköpostiosoitteista 79 viestiä palautui toimimattomana.
- Kohdeyritykset on valittu seuraavien yritysverkostojen ja liittojen kautta:
 - SHOKien (Digile, FIMECC) relevantit ohjelmat
 - FinnishIndustrial Internet Forum (FIIF)
 - ITS Finland
 - MyDataAllianssi
 - AiRoIsland
 - FISC
 - RPAS Finland
 - Logistiikkayritysten liitto (*uutena*)
 - Logistiikkaverkosto (*uutena*)

Tutkimuksen toteutus

- Aineiston keruu toteutettiin kahdessa vaiheessa:
 - Ensin internet-kyselynä (17.4), jossa kohderyhmälle lähetettiin sähköpostilla kutsu tutkimukseen ja heitä muistutettiin kaksi kertaa (24.4 ja 26.4).
 - Tämän jälkeen puhelininformoituna internetkyselynä, jossa vastaajia aktivoitiin osallistumaan tutkimukseen soittamalla heille kerran puhelimitse (30.4–8.5). Puheluita tehtiin 147 kpl ja 114 otti linkin vastaan.
 - Tiedonkeruu-aika 17.4–9.5.2018.
- Tutkimukseen vastasi yhteensä 92 henkilöä.
 - 64 aiempien tutkimuksen kohderyhmään, digitalisaation edelläkävijäyrityksiin kuuluvaa
 - 28 logistiikkayritystä (kuljetussektori ja satamat)
- Ennakoidut muutokset on laskettu niistä yrityksistä, jotka etsivät uusia markkinoita tai uusia tapoja hyödyntää ko. osa-alueella.

Tutkimukseen vastanneet

- Vastauksia 92 kpl
 - Suuria yrityksiä (yli 50 milj. euroa liikevaihto 2016): 36 kpl
 - Keskisuuria yrityksiä (2-50 milj. euroa liikevaihto 2016): 28 kpl
 - Pieniä yrityksiä (alle 2 milj. euroa liikevaihto 2016): 28 kpl
- Vastaukset on painotettu liikevaihdon ja henkilöstön osalta koko otosjoukkoa edustavaksi
- Vastaukset kuvaavat edelläkävijäyrityksiä, ei vertailtavissa koko yrityskenttään:
 - Investointien osalta yksittäiset isot investoinnit voivat heilauttaa tietyinä vuonna euromääräisiä lukuja merkittäväällä tavalla.
 - Täsmällisesti vaikea vastata – perustuu arvioiin.

YHTEENVETO

Yhteenveto

Kasvu:

- Liikevaihdon ennakoidaan kasvavan jokaisella osa-alueella paitsi logistiikassa. Erityisesti kasvua ennakoidaan esineiden internetin, älykkään liikenteen ja tietoturvan alueilla. Logistiikan osa-alueella hieman alle puolet ennakoi kasvua ja puolet liikevaihdon pysyvän ennalleen.
 - Vuoteen 2017 verrattuna liikevaihdon ennakoidaan kasvavan erityisesti älykkään liikenteen ja tietoturvan alueilla.
- Investointien ennakoidaan kasvavan jokaisella osa-alueella paitsi logistiikassa. Logistiikan alueella kasvua ennakoi noin kolmannes.
 - Vuoteen 2017 verrattuna investointien ennakoidaan kasvavan erityisesti massadatan ja älykkään liiketoiminnan alueilla.
- Henkilöstön muutoksen ennakoidaan kasvavan älykästä liikennettä ja logistiikkaa lukuun ottamatta jokaisella osa-alueella.
 - Vuoteen 2017 verrattuna henkilöstön muutoksen ennakoidaan erityisesti kasvavan robotiikan ja tietoturvan alueilla.
- Tänä vuonna edelläkävijäyritykset:
 - tarvitsevat noin 400 uutta työntekijää. Logistiikan osa-alueella uusille työntekijöille ei ole tarvetta.
 - odottavat liikevaihdon kasvavan noin 47 milj. euroa (edelläkävijät ja logistiikka yhteensä noin 30 milj.) ja
 - tekevät uusia investointeja noin 12 milj. euron edestä (edelläkävijät ja logistiikka yhteensä noin 99 milj.).

Yhteenveto

Tietoliikenneyhteydet:

- Tietoliikenteessä yhteydet koetaan pääosin riittävinä, yleisimmin käytetty nopeus alle 1Gbits, mutta vähintään 100 Mbit/s.
- Noin kolmannes kokee, että riittävä yhteys olisi 1 Gbit/s tai nopeampi.
- Valtaosalle yhteydet ei ole este millekään liiketoiminnalle. Eniten esteeksi nopeus muodostuu esineiden/teollisen internetin alueella.
- Huippunopeat yhteydet hyödyttävät/kasvattavat liiketoimintamahdollisuuksia mm. seuraavissa asioissa:
 - Etätoiminta, massadata, tiedonsiirto, suurten aineistojen käyttö, nopeisiin yhteyksiin perustuvat toimintamallit ja työkalut, tietoturvallisuus, reaaliaikainen toiminta, applikaatiot/kuvan siirto

Kasvua voisi vauhdittaa, avoin palaute

Tulisiko Suomessa kehittää uusia julkisia kannusteita digitalisaation vauhdittamiseksi? Jos tulisi, niin minkälaisia kannusteita?

- T&K hankkeiden tukeminen ja tukien lisääminen. Investointitukia laitteiden kehitykseen ja –hankintaan.
- Verotuksen keventäminen digitaalisille palveluille ja niiden hankkimiseen.
- Yhteistyöhön kannustaminen eri toimialojen kesken esim. hankkeiden kautta.
- Julkishallinto edelläkävijä digitaalisten palveluiden ja toimintatapojen tarjoajana ja käyttäjänä. Aktiivisempi rooli digitalisaation vaatiman osaamisen kehittämisessä.
- Digiosaamisen kasvattaminen mm. koulutuspaketit, kuten täydennys-, muunto- ja uudelleen koulutusta.
- Henkilöstön palkkaamisen helpottaminen, kuten verotus tai irtisanomiskäytännöt.

TUTKIMUSTULOKSET

Kuinka moni yrityksistä näkee kasvua?

VUOSI 2018, edelläkävijät (n=64)

- Liikevaihto +55 %
- Investoinnit +66 %
- Henkilöstö +56 %

VUOSI 2017 (n=92)

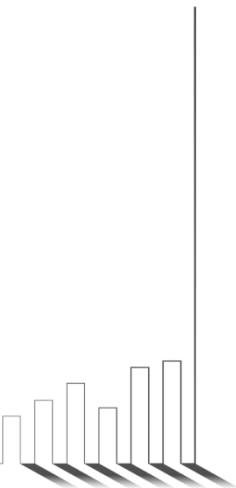
- Liikevaihto +71 %
- Investoinnit +60 %
- Henkilöstö +62 %

VUOSI 2016 (n=132)

- Liikevaihto +76 %
- Investoinnit +15 %
- Henkilöstö +30 %

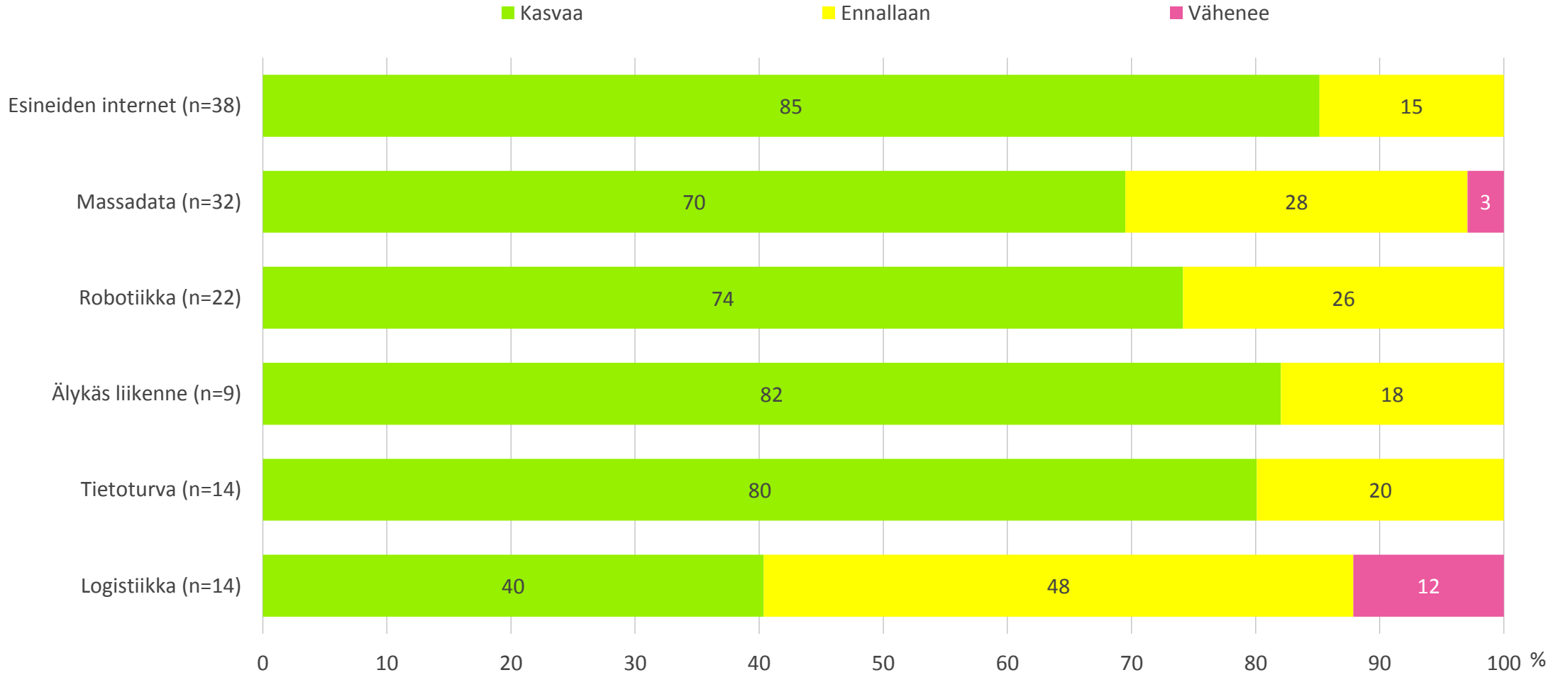
VUOSI 2018, kaikki vastaajat (n=92)

- Liikevaihto +51 %
- Investoinnit +58 %
- Henkilöstö +51 %



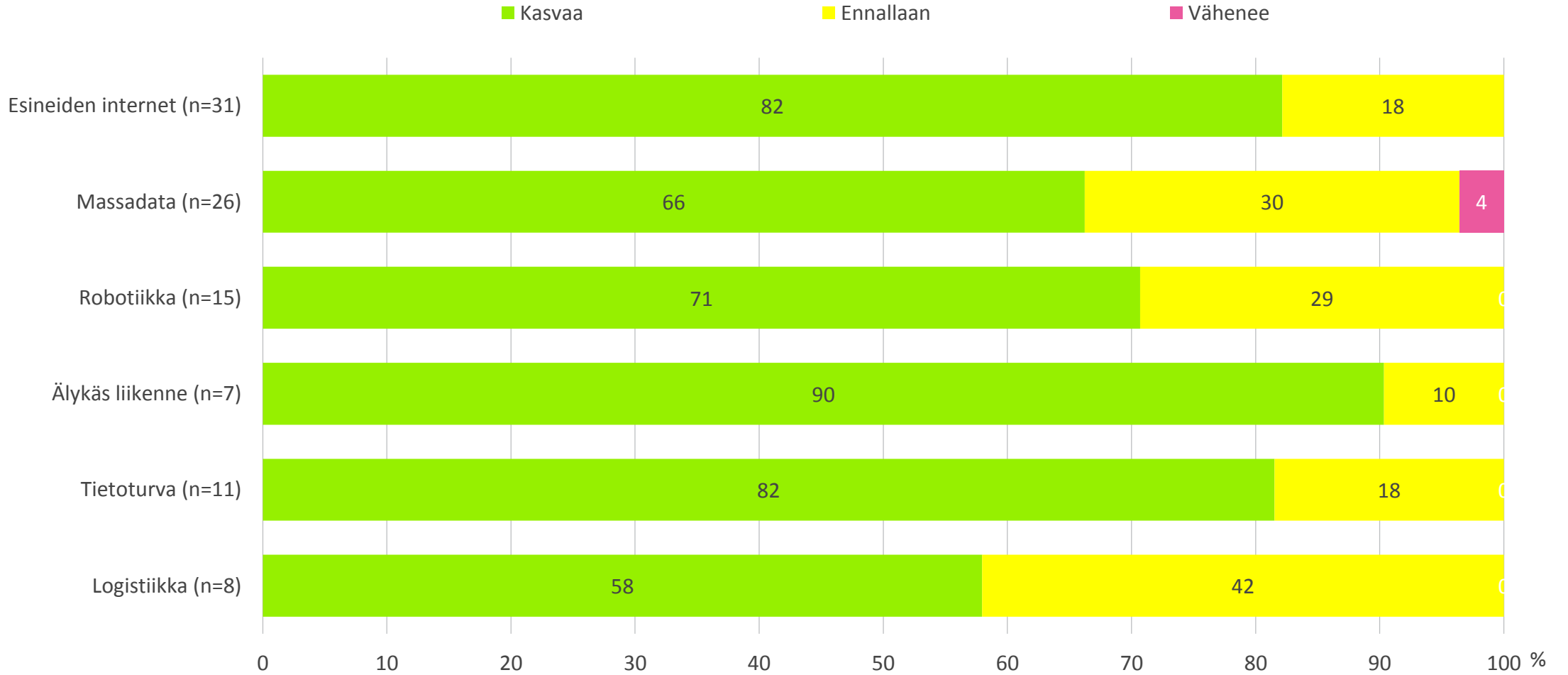
Ennakoitu liikevaihdon muutos digitalisaation eri alueilla 2017–2018

n=kysymykseen vastanneet



Ennakoitu liikevaihdon muutos digitalisaation eri alueilla 2017–2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset / kysymykseen vastanneet



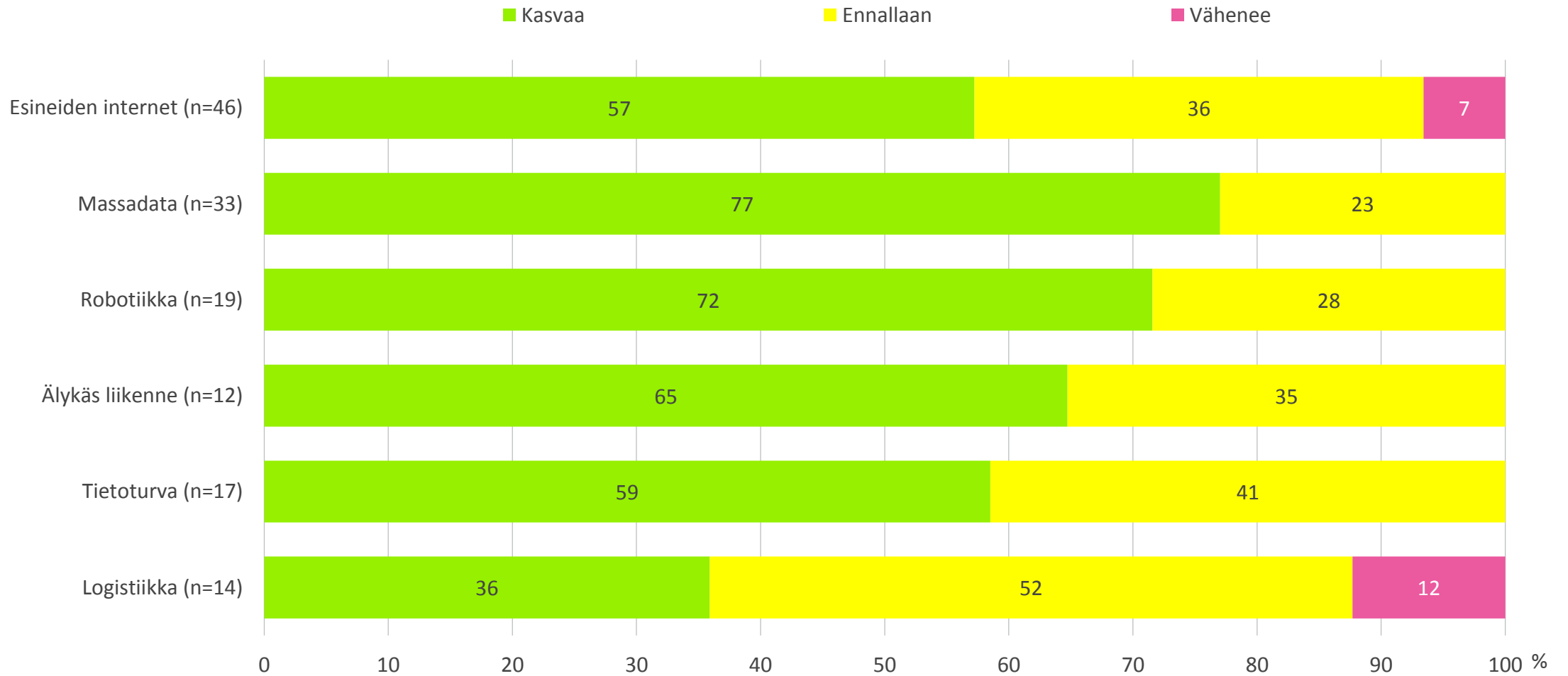
Ennakoitu liikevaihdon muutos digitalisaation eri alueilla 2016–2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet



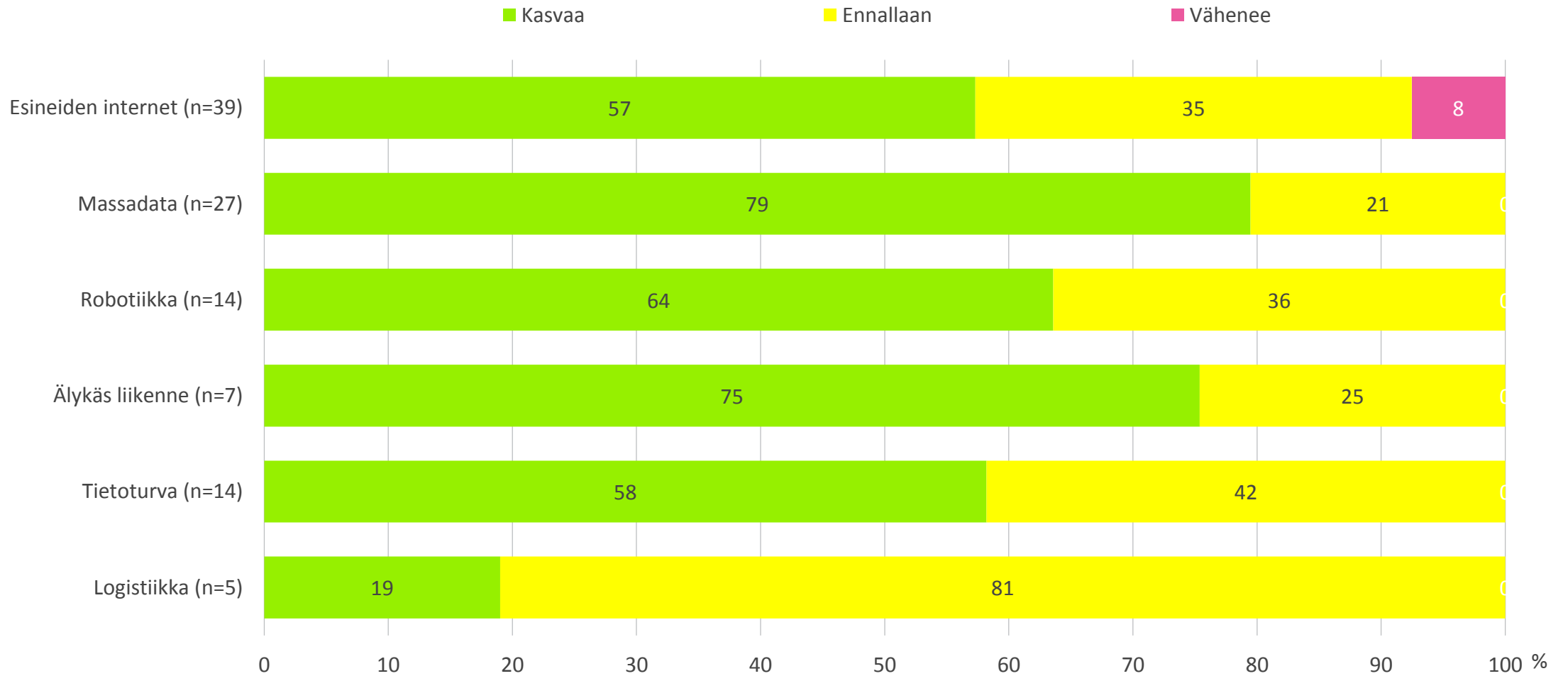
Ennakoitu investointien muutos digitalisaation eri alueilla 2017–2018

n=kysymykseen vastanneet



Ennakoitu investointien muutos digitalisaation eri alueilla 2017–2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet



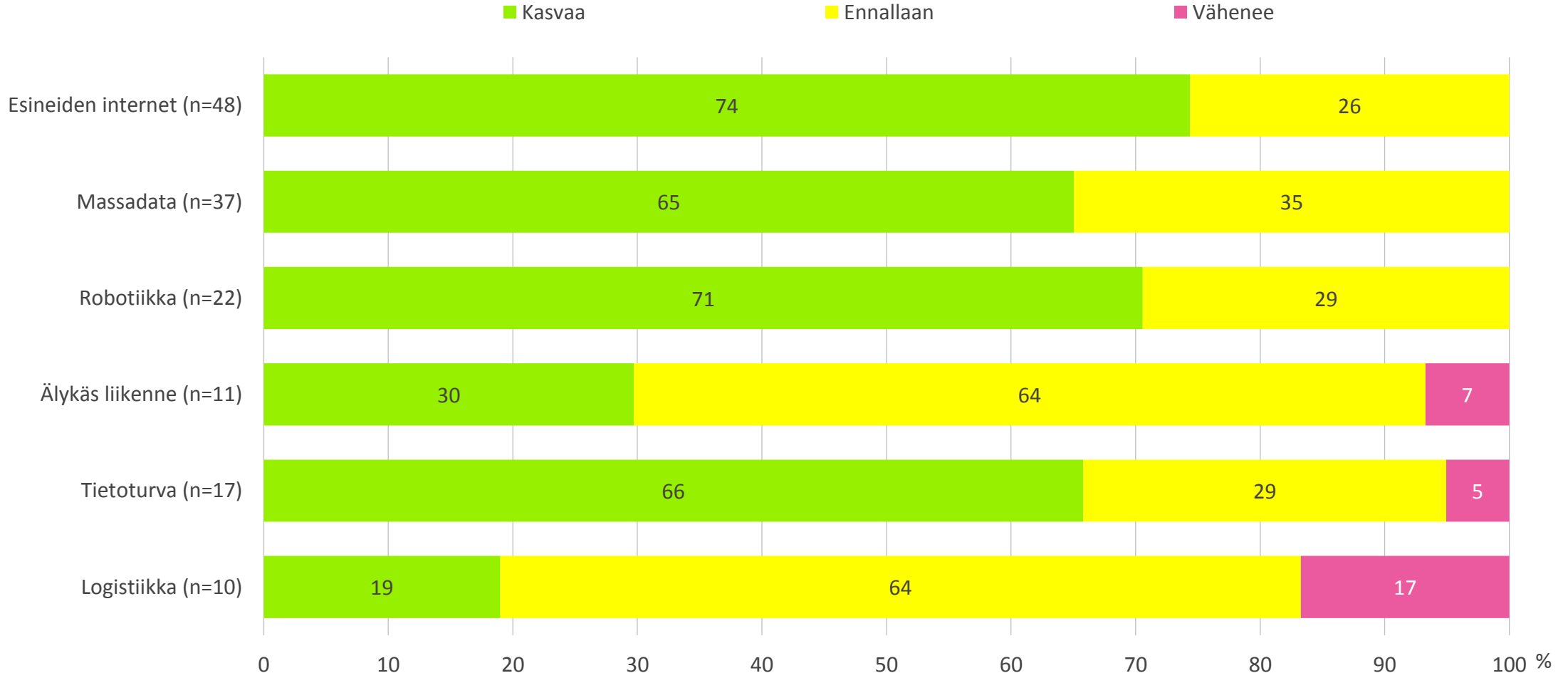
Ennakoitu investointien muutos digitalisaation eri alueilla 2016–2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet



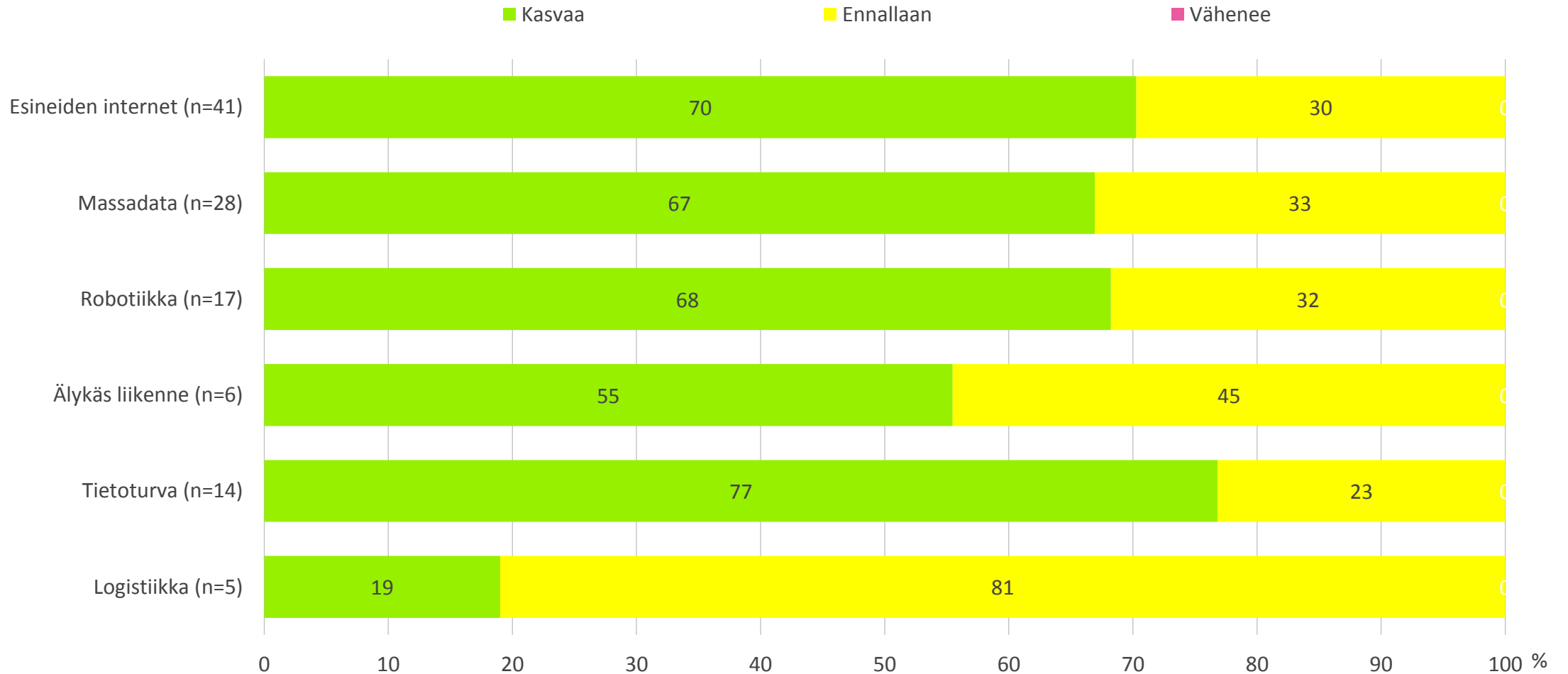
Ennakoitu henkilöstön muutos digitalisaation eri alueilla 2017–2018

n=kysymykseen vastanneet



Ennakoitu henkilöstön muutos digitalisaation eri alueilla 2017–2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet



Ennakoitu henkilöstön muutos digitalisaation eri alueilla 2016–2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet



Kuinka paljon kasvua ennakoidaan?

VUOSI 2018, edelläkävijät (n=64)

- Liikevaihto 50%
- Investoinnit +40%
- Henkilöstö +39%

VUOSI 2017 (n=92)

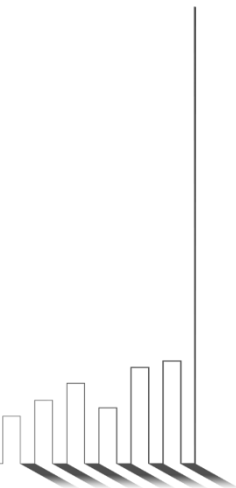
- Liikevaihto +40 %
- Investoinnit +70 %
- Henkilöstö +19 %

VUOSI 2016 (n=132)

- Liikevaihto +74 %
- Investoinnit +15 %
- Henkilöstö +30%

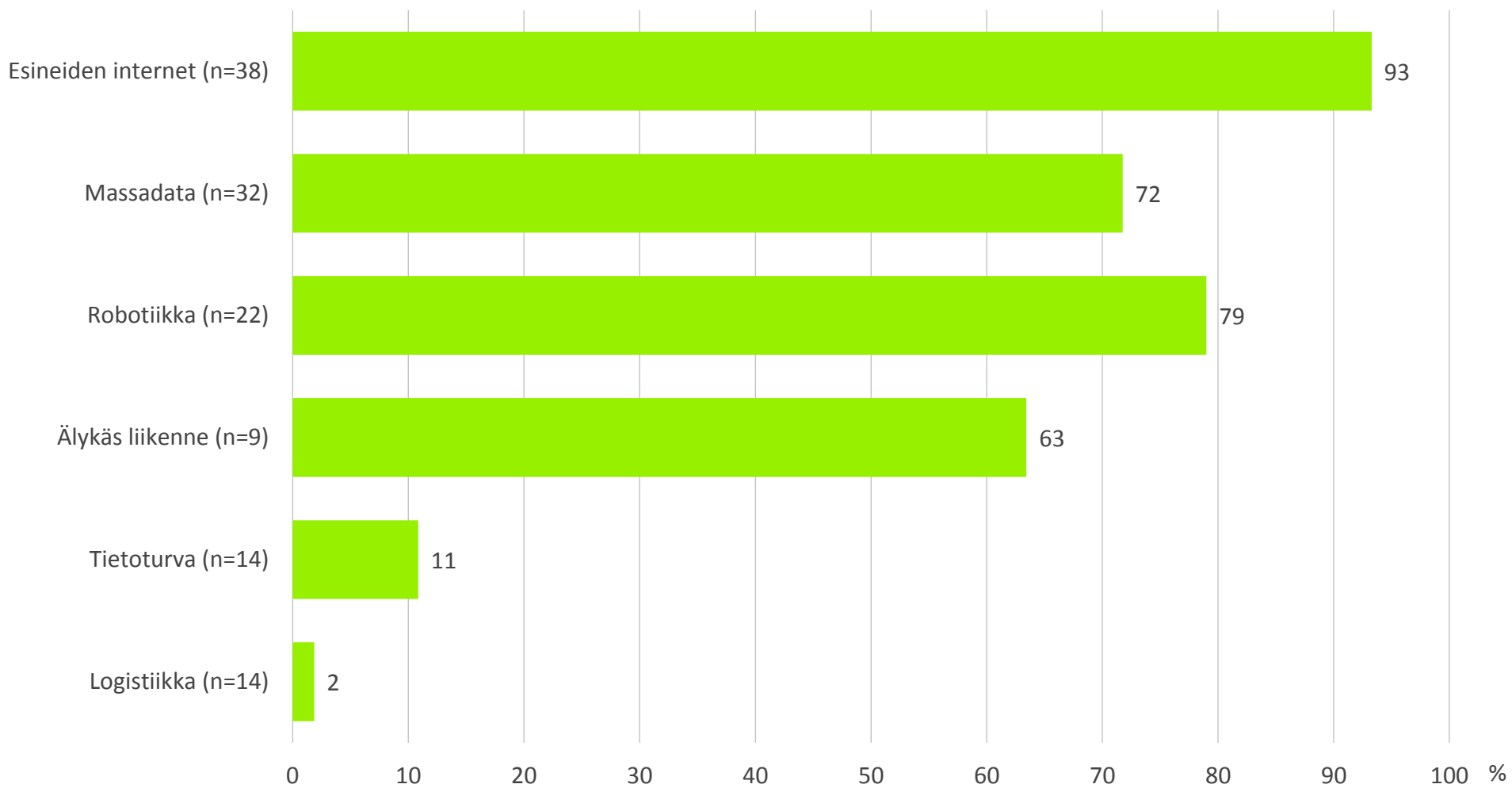
VUOSI 2018, kaikki vastaajat (n=92)

- Liikevaihto +33%
- Investoinnit +14%
- Henkilöstö +8%



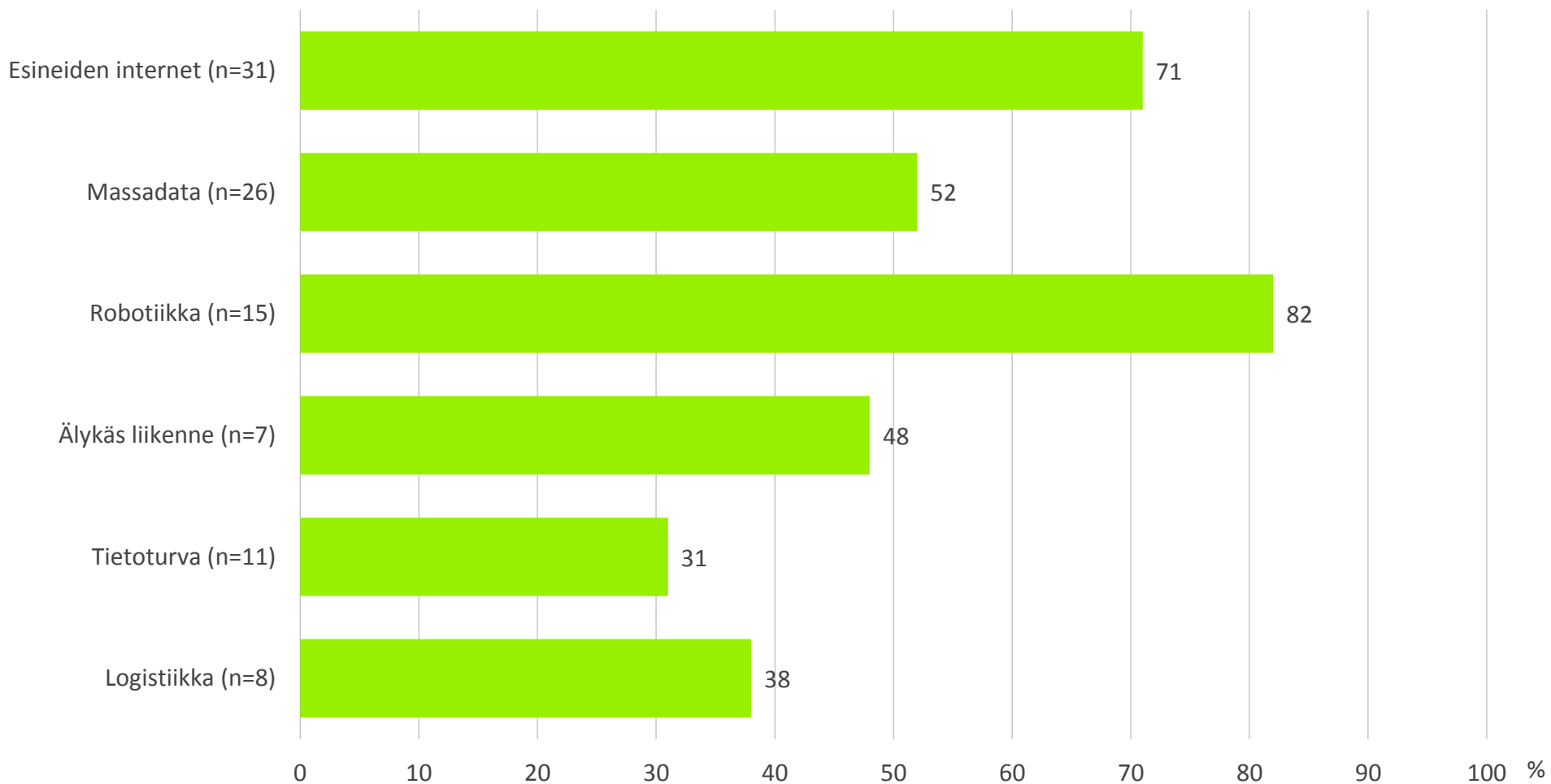
Ennakoitu liikevaihdon muutos-% 2017–2018

n=kysymykseen vastanneet



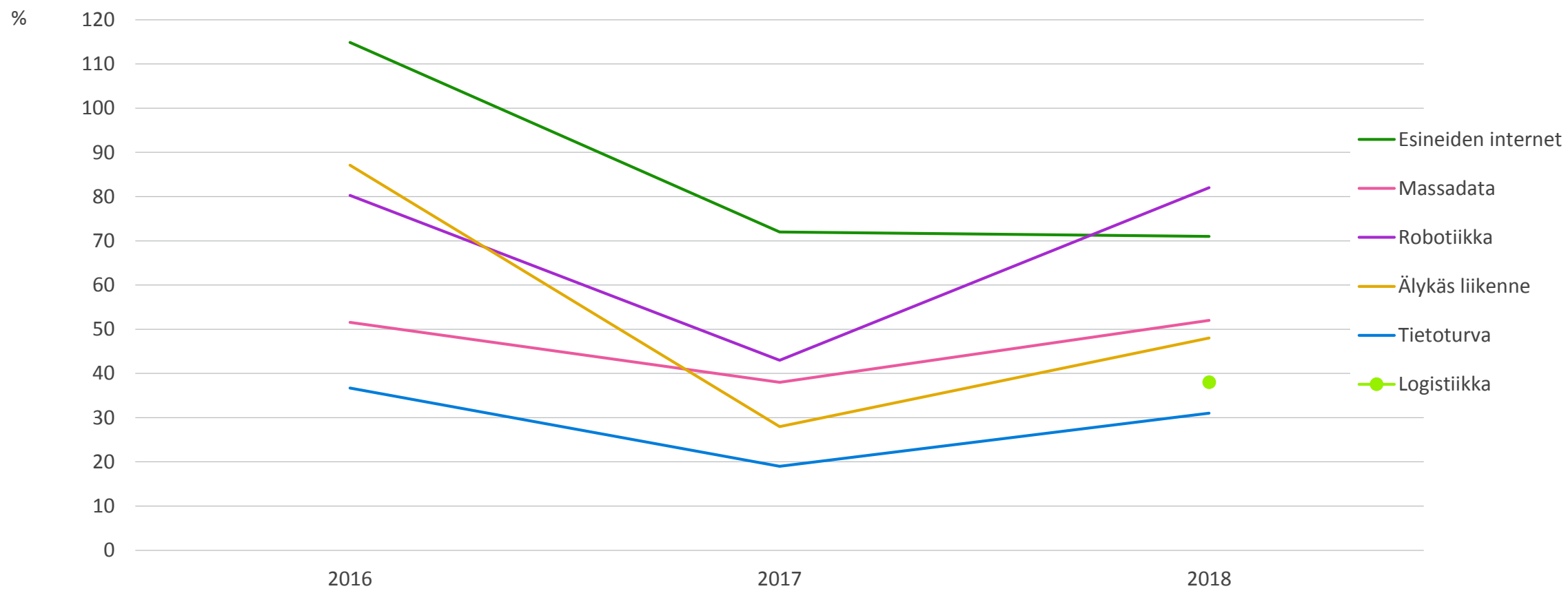
Ennakoitu liikevaihdon muutos-% 2017–2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet



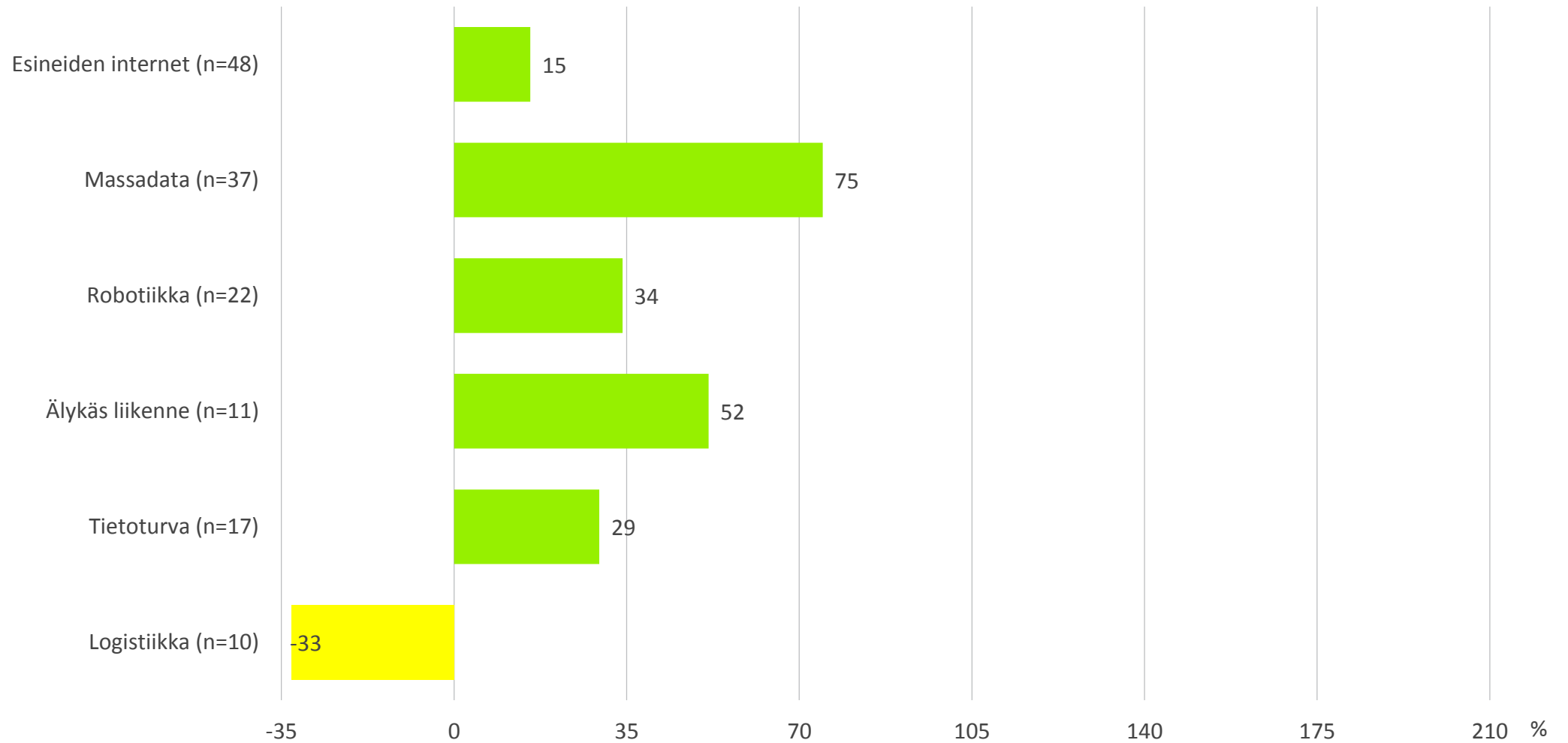
Ennakoitu liikevaihdon muutos-% 2016, 2017 ja 2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet



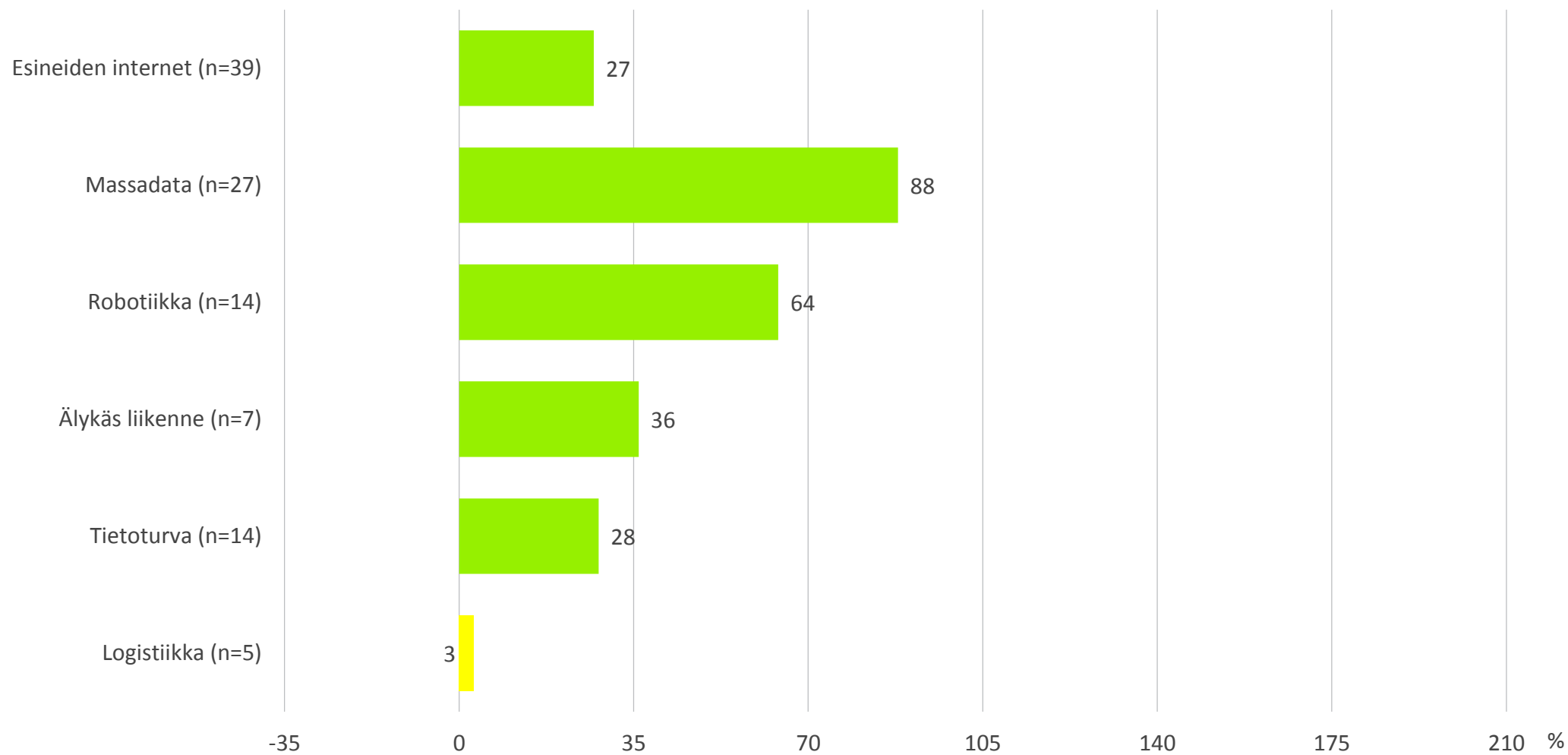
Ennakoitu investointien muutos-% 2017–2018

n=kysymykseen vastanneet



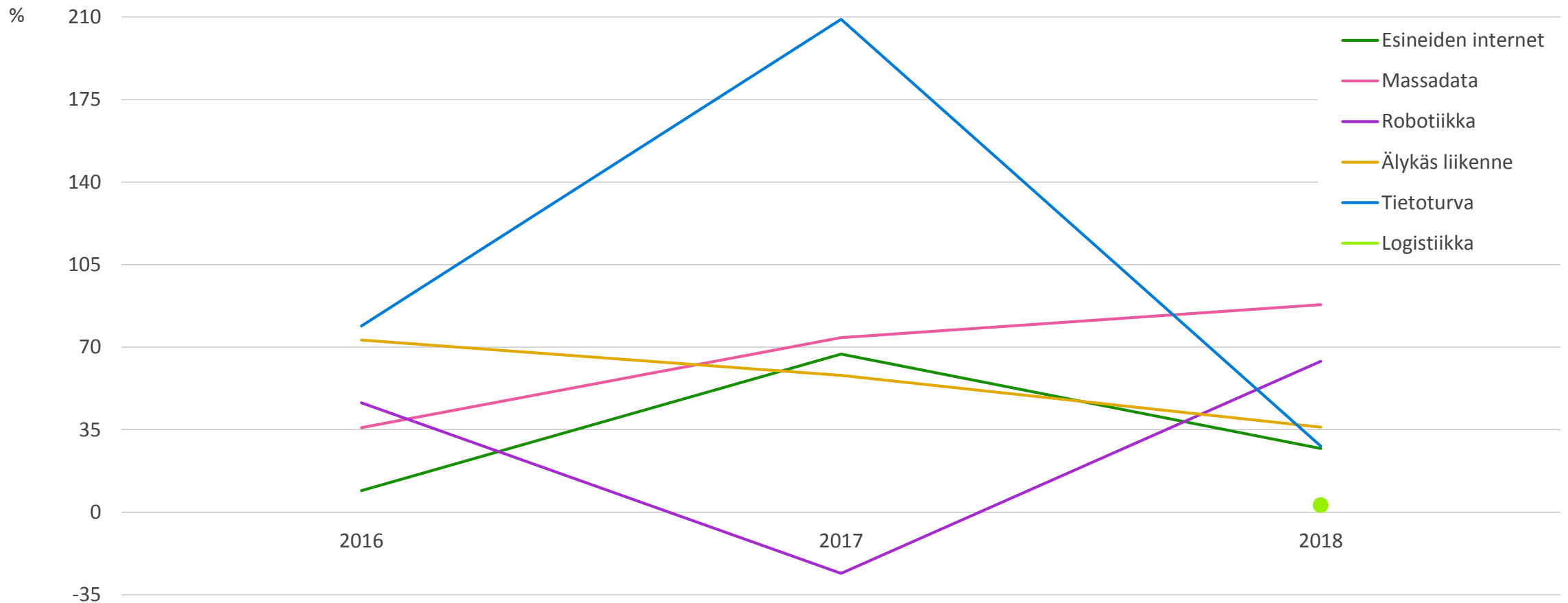
Ennakoitu investointien muutos-% 2017–2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet



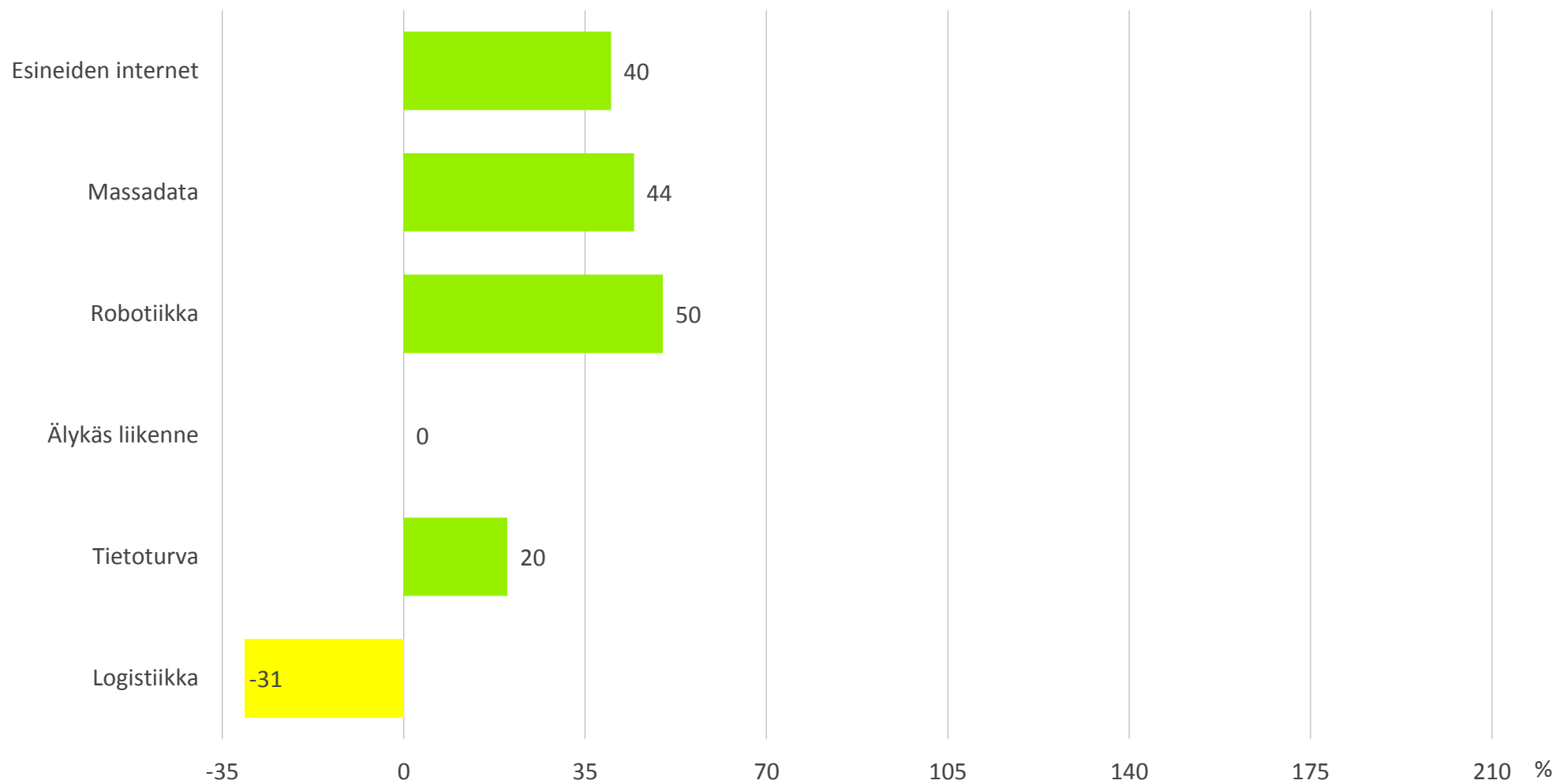
Ennakoitu investointien muutos-% 2016, 2017 ja 2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet



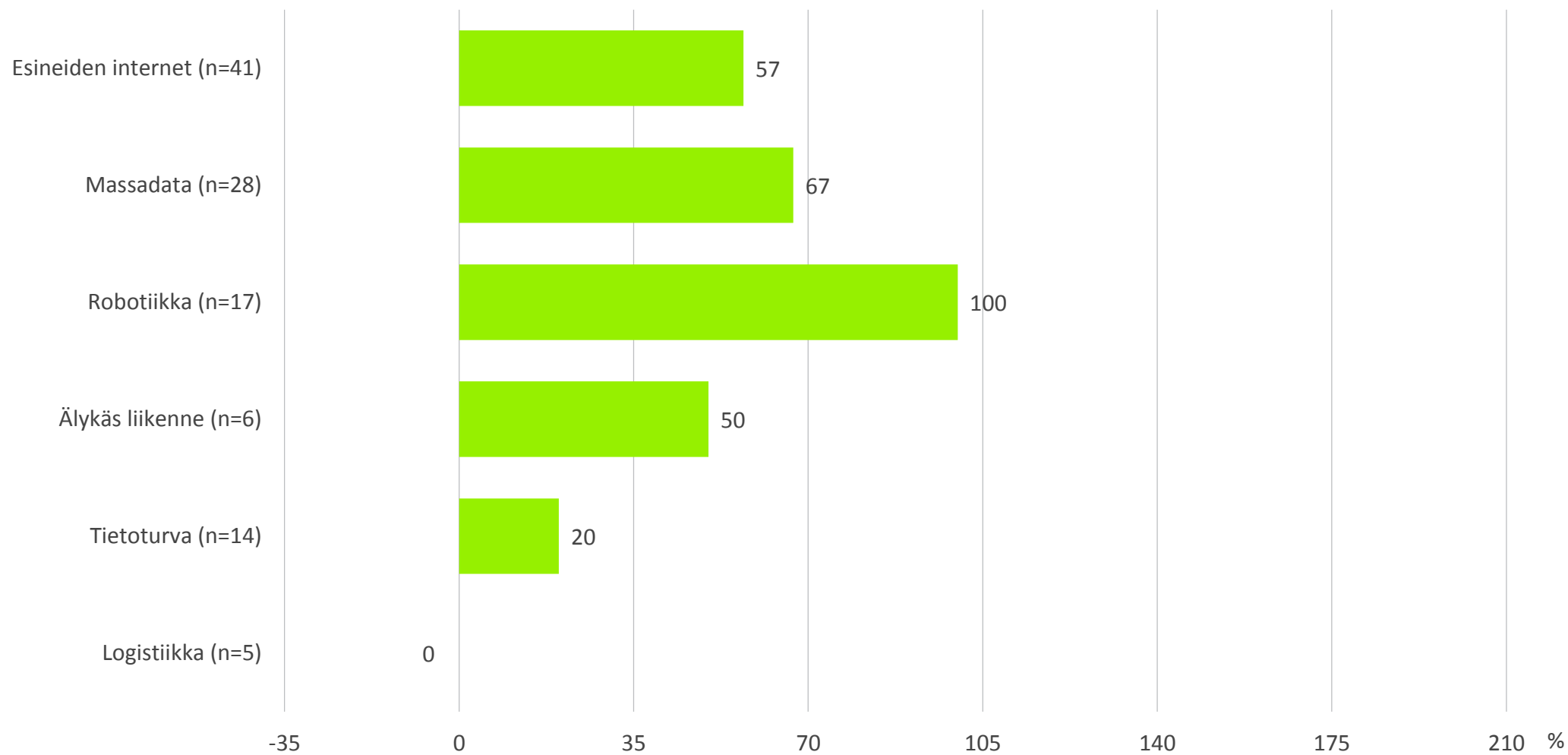
Ennakoitu henkilöstön muutos-% 2017–2018

n=kysymykseen vastanneet



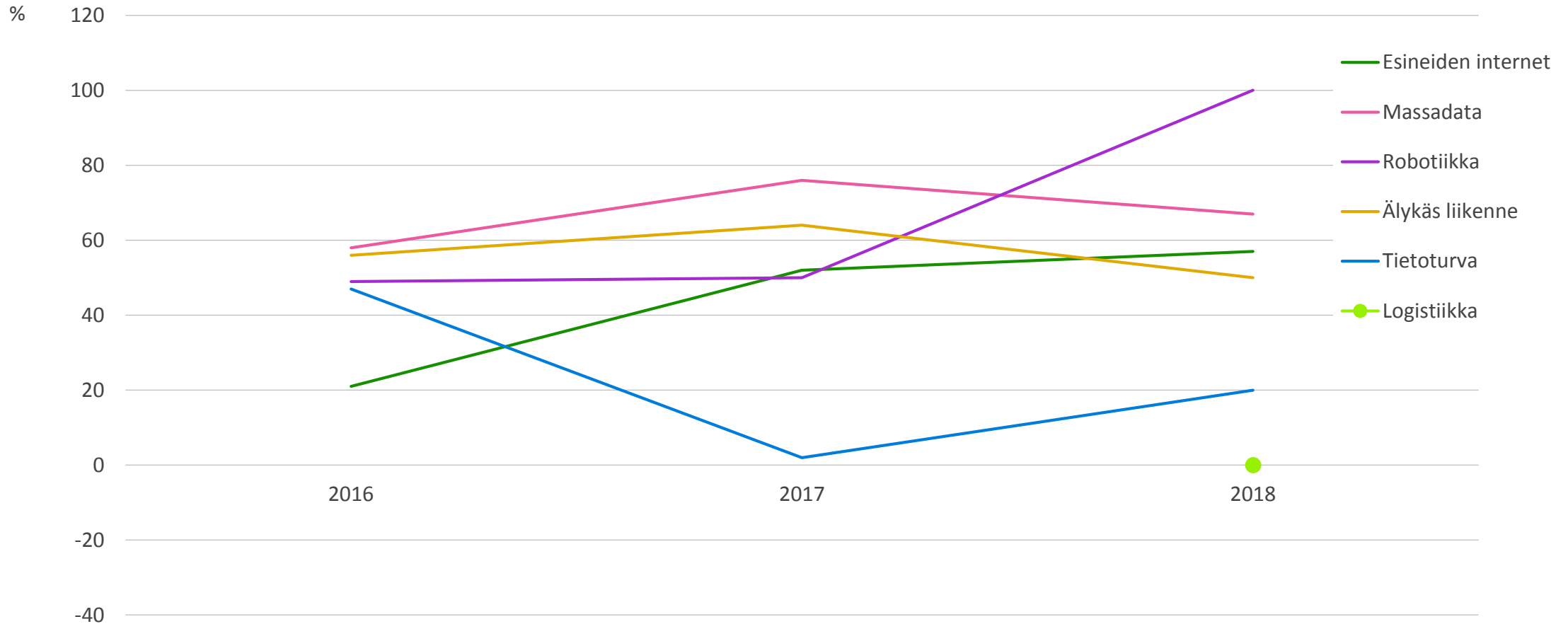
Ennakoitu henkilöstön muutos-% 2017–2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet



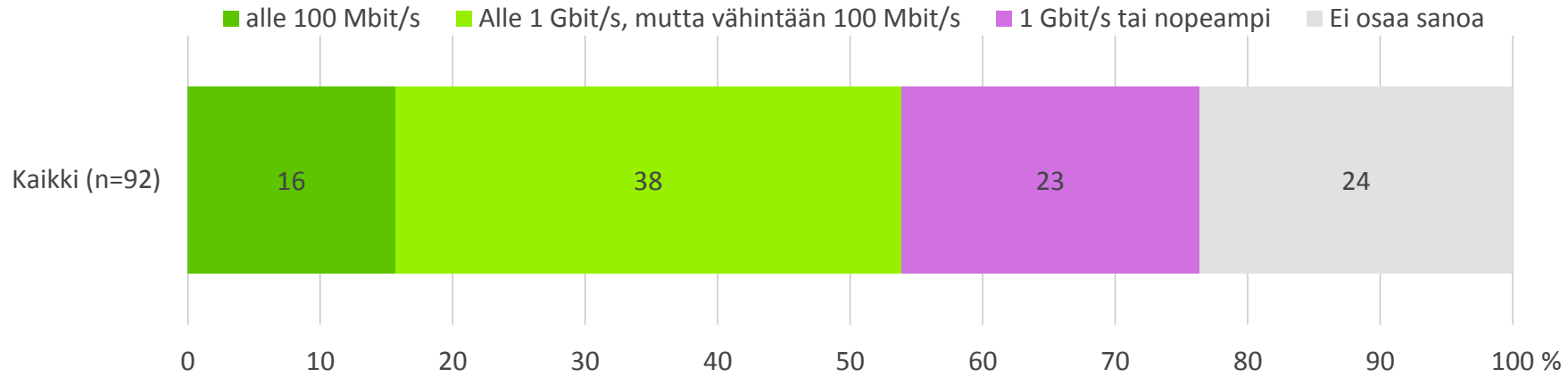
Ennakoitu henkilöstön muutos-% 2016, 2017 ja 2018

Digitalisaation edelläkävijäyritykset/kysymykseen vastanneet

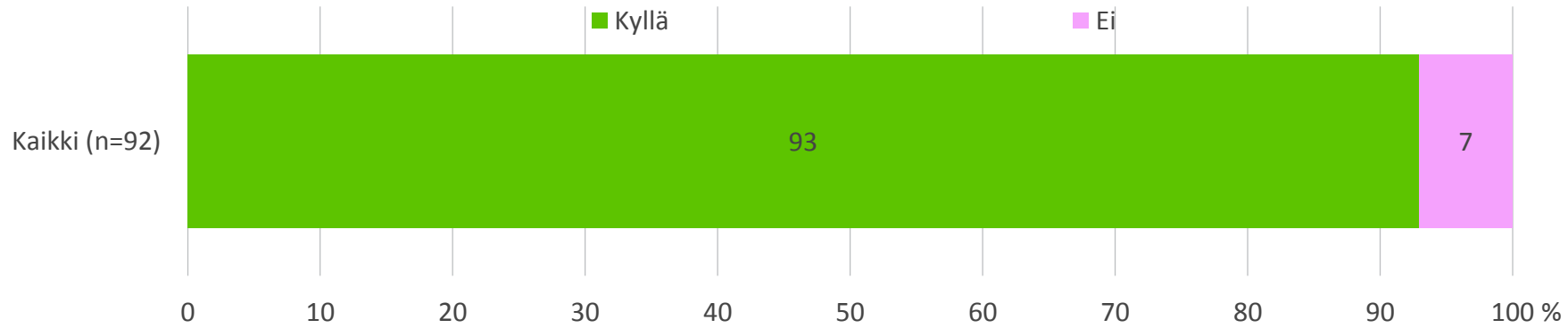


Millaisia tietoliikenneyhteyksien nopeuksia yrityksessä käytetään

n=kaikki vastaajat

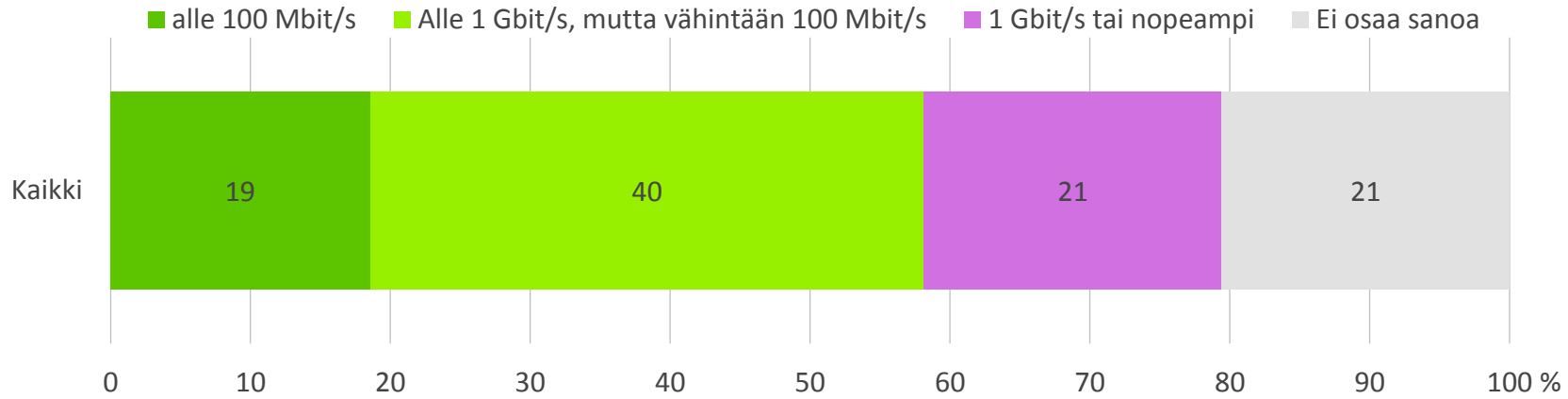


Onko yrityksessä saatavilla riittävä yhteysnopeus

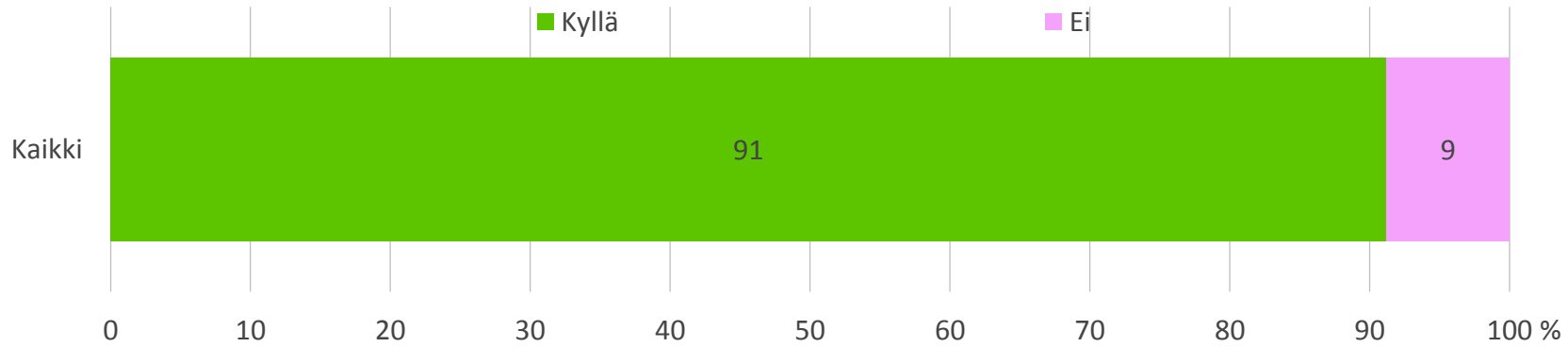


Millaisia tietoliikenneyhteyksien nopeuksia yrityksessä käytetään

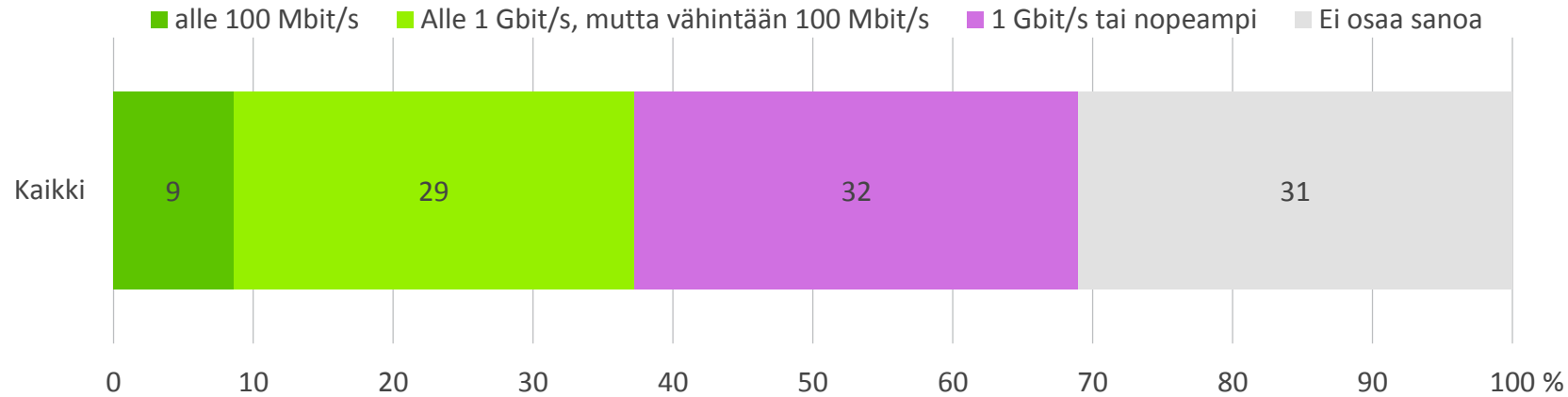
Digitalisaation edelläkävijät, n=64



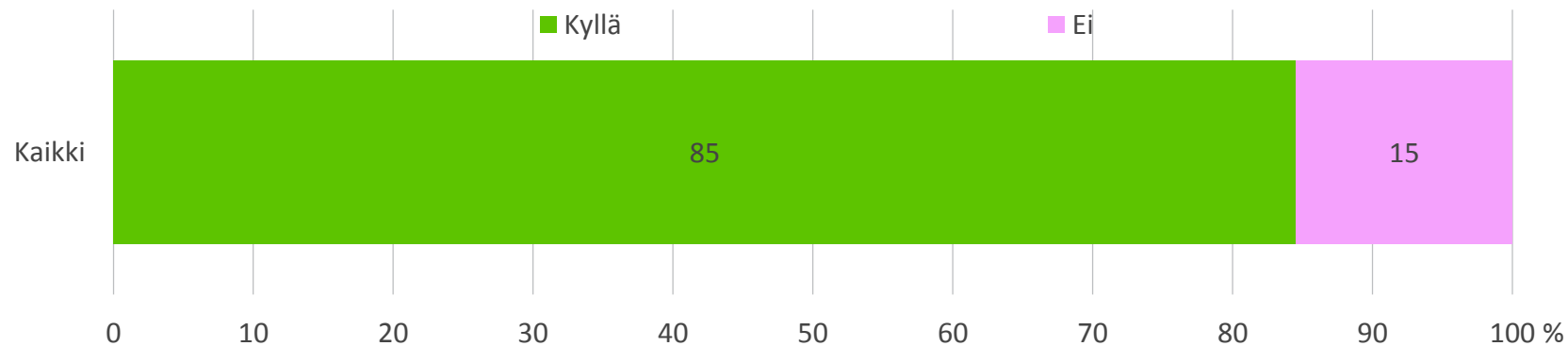
Onko yrityksessä saatavilla riittävä yhteysnopeus



Millaisille yhteysnopeuksille yrityksessä olisi tarvetta



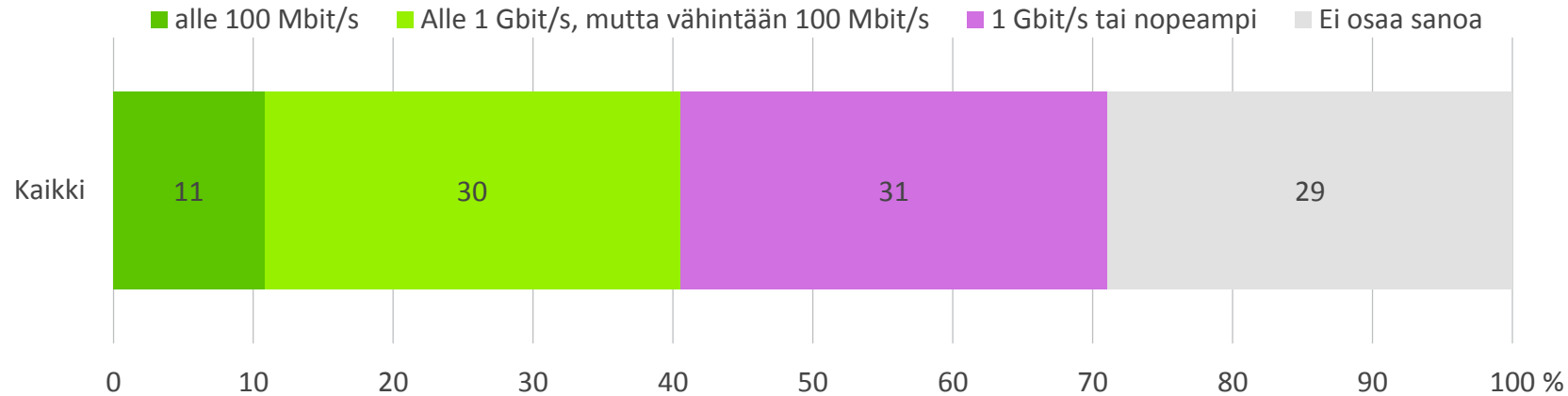
Onko saatavilla ominaisuuksiltaan muuten riittävät yhteydet (esim. latenssi, toimintavarmuus)



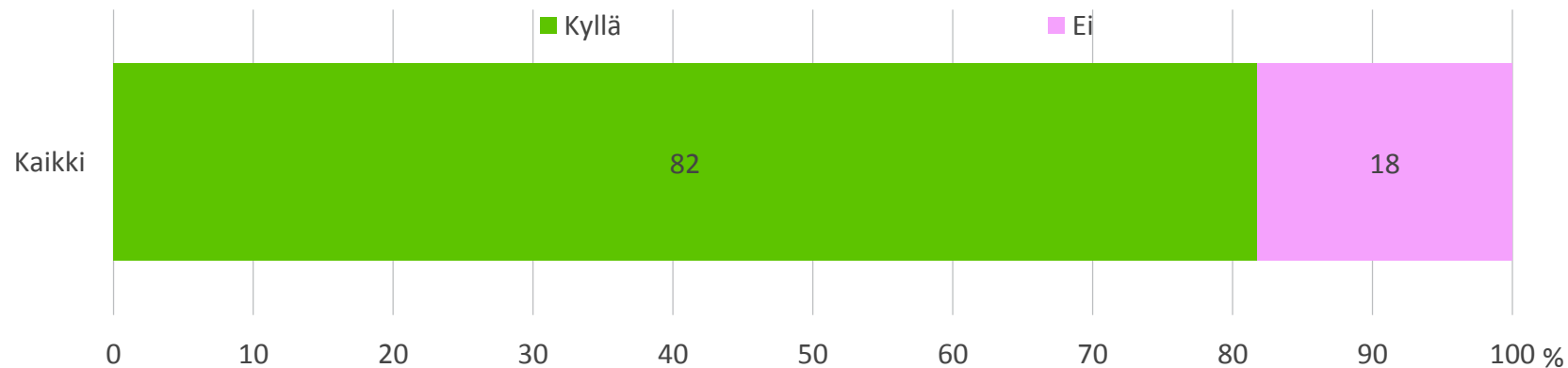
Kaikki vastaajat = 92

Millaisille yhteysnopeuksille yrityksessä olisi tarvetta

Digitalisaation edelläkävijät, n=64

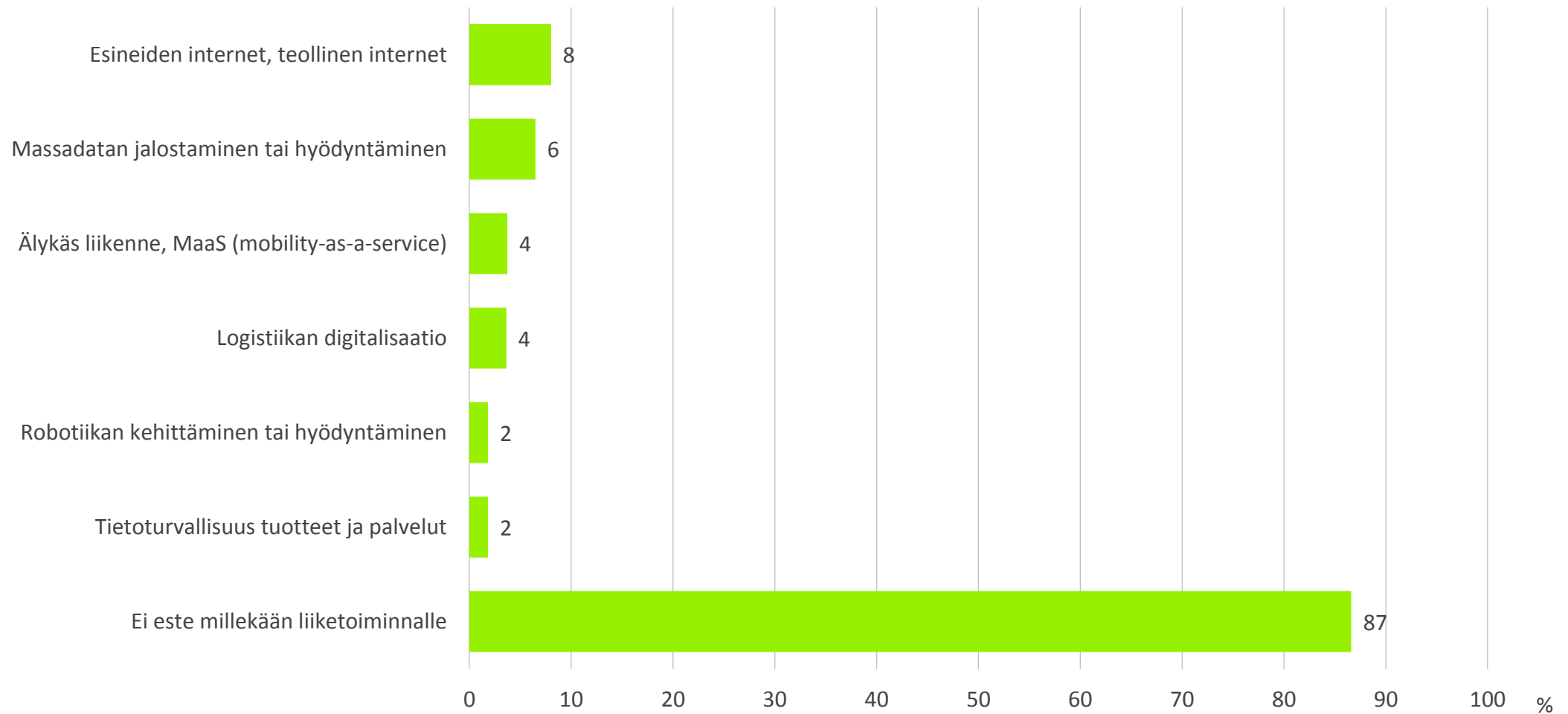


Onko saatavilla ominaisuuksiltaan muuten riittävät yhteydet (esim. latenssi, toimintavarmuus)



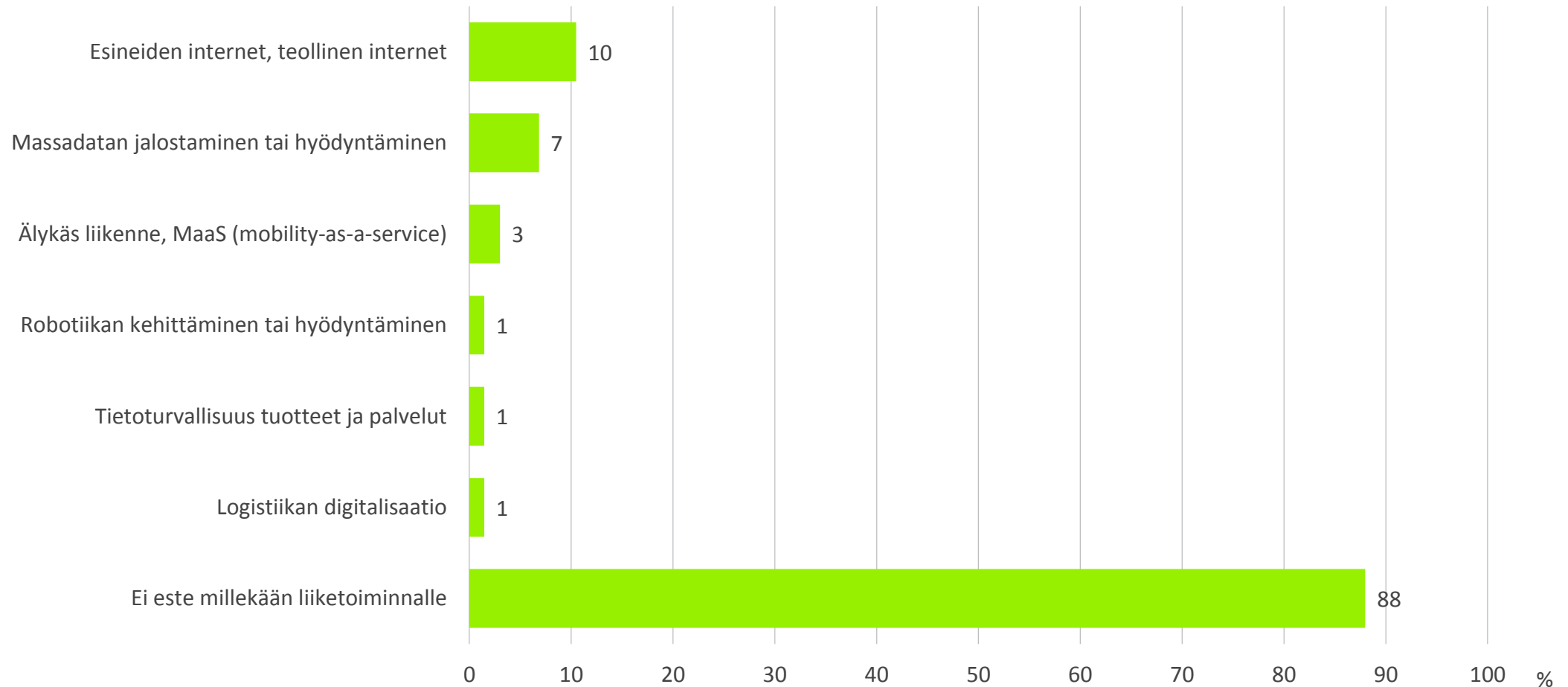
Onko yrityksen tietoliikenneyhteudet este joillekin seuraavista liiketoiminnoista

Kaikki vastaajat, n=92



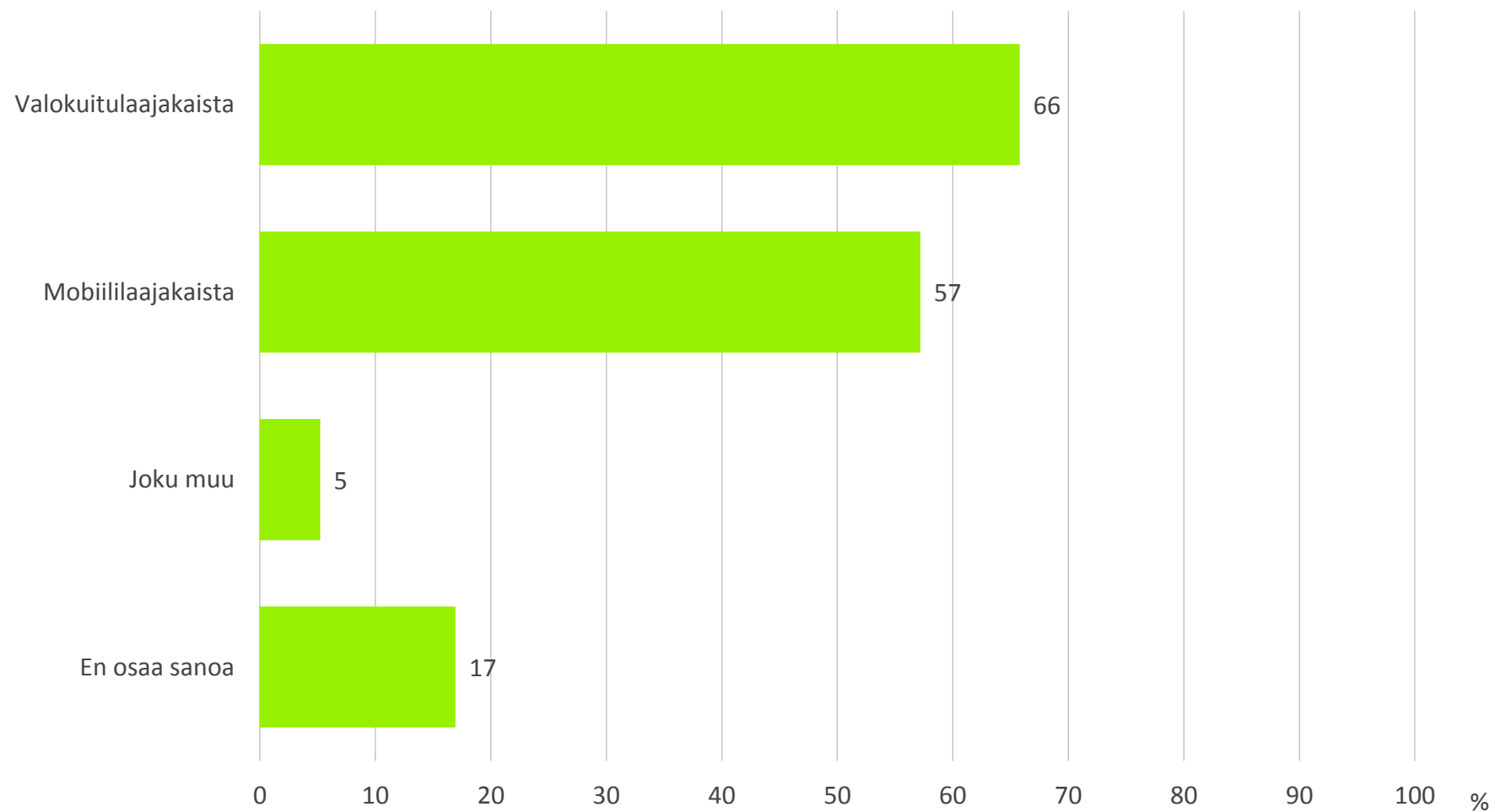
Onko yrityksen tietoliikenneyhteydet este joillekin seuraavista liiketoiminnoista

Digitalisaation edelläkävijät, n=64



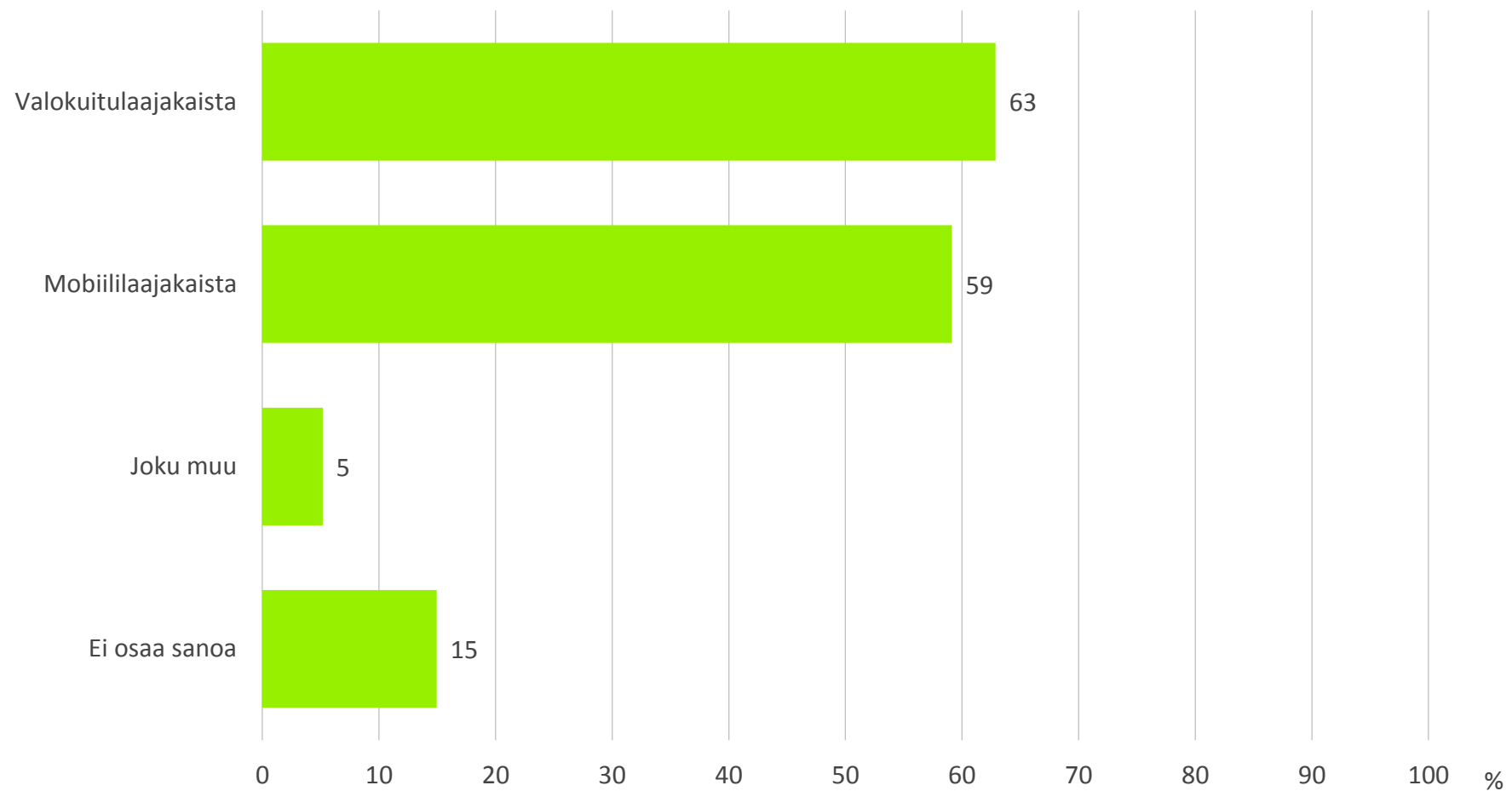
Millaisia yhteyksiä yritys käyttää

Kaikki vastaajat, n=92



Millaisia yhteyksiä yritys käyttää

Digitalisaation edelläkävijät, n=64



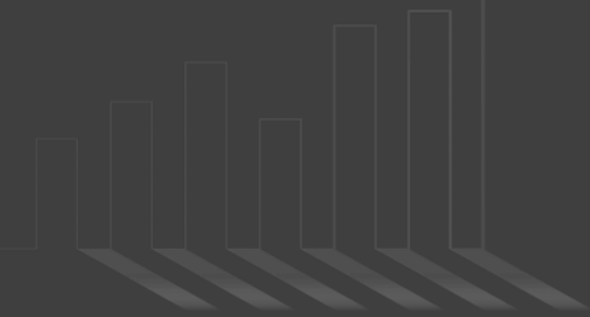
Tänä vuonna edelläkävijäyritykset

- tarvitsevat noin 230 uutta työntekijää. Logistiikan osa-alueella uusille työntekijöille ei ole tarvetta.
- odottavat liikevaihdon kasvavan noin 99 milj. euroa ja
- tekevät uusia investointeja noin 30 milj. euron edestä.

Lisätietoja

Pauliina Aho, tutkimusjohtaja
pauliina.aho@taloustutkimus.fi
010 758 5221

Essi Hyyppä, digiasiantuntija
essi.hyyppa@taloustutkimus.fi
010 758 5241



LIITE

Laadunvarmistus Taloustutkimuksessa

- SGS Fimko on myöntänyt Taloustutkimukselle ISO 20252 -toimialasertifikaatin, ja tämän projektin kaikki vaiheet on toteutettu tämän standardin sekä Suomen lakien mukaisesti.
- Taloustutkimus käsittelee aina kaikkia tutkimuksiin liittyviä, sekä asiakkailta saatuja että tutkimuksen yhteydessä syntyneitä, tietoja ehdottoman luottamuksellisina.
- Taloustutkimus on sitoutunut noudattamaan ESOMARin ja Kansainvälisen Kauppakamarin yhdessä julkaisemia tutkimusalan kansainvälisiä perussääntöjä.
- Taloustutkimus ei ole käyttänyt alihankkijoita tässä tutkimuksessa.

Erillistutkimuksen tulosten julkaiseminen ja edelleen luovuttaminen

- Tutkimuksen tilaaja voi julkistaa tilaamansa tutkimuksen tuloksia, kunhan julkaistut tulokset eivät ole harhaanjohtavia.
- Kun tutkimustuloksia julkaistaan, tulee selvästi erottaa tulokset ja niiden tulkinta.
- Julkistamisen yhteydessä on aina mainittava tutkimuksen nimi, toteutusaika ja tutkimuksen tekijä, Taloustutkimus Oy.
- Toivomme, että lähetätte suunnittelemanne julkaisun (lehtiartikkeli, verkossa julkaistavat tiedot ym.) Taloustutkimus Oy:hyn tarkastettavaksi ennen julkaisemista. Lisäksi toivomme, että toimitatte meille tiedon siitä, missä ja milloin asia julkaistaan, jotta voimme vastata meille mahdollisesti tuleviin kyselyihin.
- Olemme mielellämme avuksi viestinnässänne.

