

RAPORTTI

**KANSALLINEN TIETOYHTEISKUNTASTRATEGIA 2007-2015:
UUDISTUVA, IHMISLÄHEINEN JA KILPAILUKYKYINEN SUOMI**

TYÖPAJOJEN VERKKOKYSELYN YHTEENVETO

TALENT PARTNERS 2006

SISÄLLYSLUETTELO

| | |
|---|-----------|
| TIIVISTELMÄ..... | 2 |
| 1 JOHDANTO..... | 7 |
| 1.1 Tiedonkeruu..... | 7 |
| 1.2 Kyselyn tavoitteet..... | 7 |
| 1.3 Kyselyn strateginen viitekehys | 7 |
| 1.4 Raportointi..... | 8 |
| 2 KEHITTÄMISALUEIDEN ARVIDINTI | 11 |
| 2.1 Kehittämisaalueiden keskiarvot..... | 11 |
| 2.2 Johtopäätökset kehittämisaalueiden vastauksista | 12 |
| 3 KEHITTÄMISALUEIDEN NYKYTILANTEEN, TAHTOTILAN JA TOIMENPITEIDEN ARVIDINTI | 14 |
| 3.1 Palvelutuotannon kehittäminen..... | 14 |
| 3.2 Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt..... | 18 |
| 3.3 Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen..... | 23 |
| 3.4 Oppiminen ja osaaminen..... | 27 |
| 3.5 Työelämän ja johtamisen murros | 31 |
| 3.6 Tietoliikenne- ja muu tietoyhteiskuntainfrastruktuuri | 36 |
| 4 JOHTOPÄÄTÖKSET TULOKSISTA..... | 40 |

TIIVISTELMÄ

Osana hallituksen tietoyhteiskuntaohjelman toteuttamista laaditaan vuoden 2006 aikana kansallinen tietoyhteiskuntastrategia. Strategian valmistelun tueksi kevään 2006 aikana järjestettiin työpajoja ja tulevaisuusverstaata, joihin osallistui noin 150 asiantuntijaa. Kesäkuun lopulla työpajoissa saatuja tuloksia tarkennettiin selvityksellä, joka toteutettiin verkkokyselyn muodossa. Kyselyyn vastasi yhteensä 97 tietoyhteiskuntakehityksen asiantuntijaa yhteiskunnan eri osa-alueilta. Tiedonkeruu-aika oli 15. – 30.6.2006.

Kehittämisa-alueiden arviointi

Kyselyn alussa arvioitiin strategialuonnoksen kuutta kehittämisa-alueetta. Vastauksien perusteella esitetään seitsemää johtopäätöstä kehittämisa-alueiden jatkotyöstämiseen. Näitä ovat:

1. Strategisten valintojen terävöittäminen – kuudesta neljään kehittämisa-alueeseen
2. Kansainvälisyyden vahvistaminen strategiassa
3. Palvelujen tarjoaminen kärkeen
4. Langaton Suomi - alueellinen tasa-arvo ja syrjäytymisen ehkäiseminen kuntoon
5. Valtion ja yksityisen sektorin roolien selkeyttäminen ja yhteistyön vahvistaminen
6. Yritysten verkkoliiketoiminnan tehostaminen
7. Kansalaisdemokratian kehittäminen

Kehittämisa-alueiden nykytilanteen, tahtotilan ja toimenpiteiden arviointi

Kansallisen tietoyhteiskuntakehityksen alustava visio on ”innovatiivinen, ihmiskeskeinen ja kilpailukykyinen Suomi 2015.” Verkkokyselyssä visiota tarkasteltiin kuuden kehittämisa-alueen näkökulmista. Kehittämisa-alueista pyydettiin arvioimaan nykytilanteen vahvuudet ja heikkoudet, tahtotila ja toimenpiteet.

1. Palvelutuotannon kehittäminen

Nykytilanteen arviointiin saatujen vastausten mukaan selkeä *vahvuus* on kansalaisten halukkuus käyttää sähköisiä palveluita (KA 3,93). *Heikkouksien* osalta oltiin eniten samaa mieltä siitä, että palvelut suunnitellaan edelleen yksittäisen organisaation lähtökohdista, ei asiakkaan tarpeista käsin (KA 4,47). Eri mieltä oltiin siitä, että ICT-alan yritysten asenteet ja liiketoimintamallit eivät olisi kunnossa (KA 3,42).

Palvelutuotannon kehittämisen jatkovalmisteluun esitetään *tahtotilaksi* ”asiakaslähtöinen ja toimiva palveluyhteiskunta.” Strategiavalmisteluun esitetään seuraavat kolme tavoitetta:

1. Asiakaslähtöiset ja joustavat palvelut ovat helposti ihmisten käytettävissä
2. Palvelujen rakentamisessa hyödynnetään globaalit esimerkit ja ne räätälöidään paikallisiksi tuotteiksi ja palveluiksi
3. Suomi on edistyksellisimpien maiden joukossa sähköisten palveluiden tuottajana ja käyttäjänä

Palvelutuotannon neljä eniten kannatusta saanutta *toimenpidettä* olivat:

1. Verkkojen ja sähköisten alustojen määrätietoinen yhtenäistäminen käyttäjän kannalta
2. Organisoidaan julkisten palveluiden rahoitus- ja palvelurakennemuutostus

3. Luodaan ja priorisoidaan monistettavat palvelumallit yhteistyössä julkisen ja yksityisen sektorin kesken
4. Edistetään pienten yritysten verkottumista sekä perinteisten toimijoiden transformatiota palvelutuotannossa

2. Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt

Nykytilanteen arviointiin saatujen vastausten mukaan *vahvuutena* on se, että uusi sukupolvi edustaa itsepalvelukulttuuria (KA 3,97). Toisaalta vahvuutena ei pidetty sitä, että perusrekisteri ovat kunnossa ja niitä hyödynnetään verkon kautta (KA 2,44). *Heikkouksien* osalta oltiin eniten samaa mieltä siitä, että palvelut ovat pirstaleisia ja niissä on monikäyttöisyyden puutetta (KA 4,42).

Vastaajien mielestä *tahtotilaa* voi tiivistää lauseeksi ”hyvinvointiyhteiskunnan palvelut tuotetaan elämäntilannetta myötäilevästi.”

Neljä eniten kannatusta saanutta *toimenpidettä* olivat:

1. Virtaviivaistetaan julkishallinnon prosesseja
2. Toteutetaan peruspalvelut yrityksille huomaamattomiksi (esim. verotus, ilmoitukset, rekistereiden ristiin hyödyntäminen)
3. Tekijänoikeuksien kehittäminen tietoyhteiskunnan tarpeisiin
4. Tuetaan open content-kehitystä

3. Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen

Nykytilanteen arviointiin saatujen vastausten mukaan esitetyistä vahvuuksista oltiin kohtalaisen samaa mieltä (vaihteluväli 2,74–3,18). Mikään esitetty sisältö ei noussut merkittäväksi vahvuudeksi. Kaikista *heikkouksista* oltiin vahvasti samaa mieltä (vaihteluväli 3,8–4,4).

Vastaajien mielestä *tahtotilaa* voi tiivistää mm. lauseeksi ”Suomessa käytetään tehokkaasti hyväksi tieto- ja viestintäteknologiaa kaikilla inhimillisen elämän osa-alueilla.”

Neljä eniten kannatusta saanutta *toimenpidettä* olivat:

1. Perustetaan Suomeen monitieteellisesti, korkeatasoista tutkimusta ja innovaatioita sekä palvelukonsepteja tuottava osaamiskeskittymä
2. Toteutetaan tutkimusyhteistyöprojekteja maailmanluokan tutkimusyksiköiden kanssa
3. Muutetaan akateeminen meritoitumiskäytäntö enemmän poikkitieteellisyyttä ja kansainvälisyyttä kannustavaksi
4. Hyödynnetään Living labs – konseptia käyttäjälähtöisien palveluiden kehittämiseen (Living labs = laaja, todenmukainen kokeilu- ja testiympäristö kattaen esim. työn, asumisen ja vapaa-ajan palvelut ja niiden infrastruktuurin)

4. Oppiminen ja osaaminen

Nykytilanteen neljästä esitetystä vahvuudesta oltiin merkittävästi samaa mieltä (vaihteluväli 3,81–4,49). Ainoastaan koulujen perusinfrastruktuurin kunnossa olemisesta oltiin kohtalaisesti samaa mieltä (3,16). *Heikkouksista* osalta oltiin mm. kohtuullisesti samaa mieltä siitä, että opettajankoulutus ja opettajien täydennyskoulutus eivät tuota riittävästi tietoyhteiskuntataitoja osaavia opettajia.

Useiden vastaajien mielestä esitetty *tahtotila* oli kannatettava. Strategian jatkovalmisteluun tarjottiin seuraavia sisältöjä:

- Suomi-ilmiö: oppiva, uudistuva ja luovasti toimiva yhteistyön ja työn jakamisen yhteiskunta
- Vastauksissa kritisoitiin sitä, onko ajatuksena vaikuttaa vain koulujen ja opettajien kautta.

Useissa kommentteissa haluttiin, että Suomi-ilmiö otetaan tahtotilan alusta pois.

Neljä eniten kannatusta saanutta toimenpidettä olivat:

1. Luodaan toimintatapa, joka kannustaa oppilaitoksia ottamaan käyttöön uusia, innovatiivisia oppimisen tapoja ja innovaatiokasvatuksen menetelmiä
2. Lisätään opiskelijoiden joustavaa liikkuvuutta sekä tutkintorakenteiden yhteensovittamista
3. Tehostetaan opettajankoulutuksessa tieto- ja viestintätekniikan pedagogisten innovaatioiden käyttöönottoa.
4. Vahvistetaan julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä kehittämällä osaamista, tuottavuutta, laatua ja uusia toimintatapoja.

5. Työelämän ja johtamisen murros

Nykytilanteen *vahvuuksista* eniten samaa mieltä oltiin työntekijöiden positiivisesta suhtautuminen ICT:n käyttöön. Heikkouksien osalta selkeästi eniten oltiin samaa mieltä siitä, että tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksia ei osata riittävästi hyödyntää työelämässä ja johtamisessa. Samoin oltiin samaa mieltä, että työelämän kiire haittaa ja arvot ovat kovenemassa.

Vastaajien mielipiteet esitetystä *tahtotilasta* jakaantuivat selkeästi kahtia. Osa piti tahtotilaa erinomaisena, osa taas vierasti diili-ilmiötä. Strategiaan ehdotettiin mm. seuraavia sisältöjä:

- Osaavien, sivistyneiden ihmisten yhteisvastuulliset työyhteisöt
- Suomi-ilmiö: osaava, tehokas ja määrätietoinen työyhteisö kantaa huolta tuloksistaan ja jäsenistään
- Suomi-ilmiö: innovatiiviset ja tuottavat yhdessä tekemisen työyhteisökulttuuriin kannustavat rakenteet, palkitsemisjärjestelmät ja johtamismenetelmät on luotu ja otettu käyttöön.

Neljä eniten kannatusta saanutta toimenpidettä olivat:

1. Vahvistetaan ihmisläheistä johtamista ja strategialähtöistä tv:n hyödyntämistä työpaikoilla
2. Työajan uudelleen määrittely ja pelisäännöistä sopiminen (liikkuva työ, etätyö, projektityöt, joustava työ)
3. Vahvistetaan johtamisen kehittämistä ja strategista ajattelua julkisella sektorilla
4. Vahvistetaan johtamisen kehittämistä ja strategista ajattelua julkisella sektorilla

6. Tietoliikenne ja muu tietoyhteiskunta -infrastrukturi

Nykytilanteen arviointiin saatujen vastausten mukaan *vahvuutena* on se, että laajakaistayhteyksien määrän ja nopeuksien kasvu mahdollistaa uusien palveluiden käyttöön oton ja että laajakaista on saatavilla lähes koko maassa (vaihteluväli 3,87–3,62). Kaikista esitetystä neljästä *heikkoudesta* oltiin vain kohtuullisen samaa mieltä (vaihteluväli 3,3–3,5).

Johtopäätöksenä vastauksista esitetään *tahtotilaa*: Tietoliikenteen palvelut ovat kaikkialla läsnä. Palveluita voi käyttää monipuolisesti, nopeasti, helposti ja turvallisesti päätelaitteesta, verkosta tai sen palveluista riippumatta.

Neljä eniten kannatusta saanutta toimenpidettä olivat:

1. Edistetään nykyistä nopeampia ja monipuolisempia tietoliikenneyhteyksiä – laajakais-
tastrategian jatko
2. Julkisen ja yksityisen sektorin yhtenäisten rajapintojen / geneeristen peruspalvelujen
tunnistaminen
3. Pelisääntöjä on edelleen kehitettävä (kuluttajasuoja, vastuut ja immateriaalioikeudet)
mahdollistamaan laajempi liiketoimintojen kehittäminen
4. Määritellään kriittinen infrastrukturi ja vastuutahot

Yhteenvedo tuloksista

Yhteenvetona tuloksista esitetään seuraavat asiat:

1. Selkeät strategiset valinnat - kuudesta neljään kehittämisalueeseen

Jatkossa tulisi kehittämisalueita yhdistää neljäksi selkeäksi kokonaisuudeksi. Esitetyt kehittämisteemat ovat vastausten mukaan tärkeitä, mutta niiden välinen suhde puuttuu. Johtopäätöksenä on, että strategiassa tulee painottaa jatkossa enemmän integroivia ja synergiaa synnyttäviä teemoja.

2. Kohti yhteistyön strategiaa - asiakaslähtöinen palvelutuotannon kehittäminen

Jotta asiakaslähtöisyys voi toteutua, tulee yritysten ja julkisen sektorin uudelleen organisoitua ja hakea selkeästi parempaa koordinaatiomallia palveluiden kehittämishankkeiden toteutuksessa. Tämä haastaa myös ministeriöt entistä tiiviimpään yhteistyöhön strategisten, yhteisten tavoitteiden asettamisessa ja rahanjakomallien kehittämisessä.

3. Uudistuva Suomi

Kyselyn vastaukset painottivat useaan otteeseen uudistuvaa, luovaa ja innovatiivista toimintaa. Tarvitaan tutkimuksen, tuotekehityksen ja koulutuksen yhteistyömallin vahvistamista. Jatkuva oppiminen työpaikoilla ja kansalaisten arjessa on keskeinen uudistumisen tapa. Tässä voi yhtenä keinona olla suuret sateenvarjohankkeet, jotka keskittyvät esimerkiksi Living Labs-konsepteihin.

4. Yhteisvastuullisuus ja ihmisläheisyys

Yhteisvastuullisuuden tukeminen ja työhyvinvoinnin kehittäminen ovat jatkossa tärkeitä teemoja. Niissä yhdistyvät ihmisläheinen ja ihmisarvoa tukeva toiminta. Myös strategista johta-

mista on kehitettävä yhä enemmän ihmisläheiseen suuntaan. Ihmisten osaaminen, motivaatio ja kokemusten jakaminen tulevat olemaan jatkossa tietoyhteiskunnan keskeisiä elementtejä.

5. Palvelut kaikille - syrjäytymisen ehkäiseminen

Alueellista ja sosiaalista syrjäytymistä voidaan estää kehittämällä joustavia, verkkopohjaisia palveluita. Tällöin voidaan hyödyntää langattomia, laajoja palveluratkaisuita, joita tarjotaan valtion resursoimana erityistä tukea tarvitseville alueille.

6. Kansainvälinen ja ulospäin suuntautunut Suomi

Työpajojen aikana osallistujat eivät tuoneet esiin Suomen roolia kansainvälisenä vaikuttajana ja proaktiivisena toimijana. Tämä rooli on jatkossa nostettava esiin.

1 JOHDANTO

Osana hallituksen tietoyhteiskuntaohjelman toteuttamista laaditaan vuoden 2006 aikana kansallinen tietoyhteiskuntastrategia. Strategian tavoitteena on luoda yhteinen kansallinen visio siitä, millaisen tietoyhteiskunnan haluamme Suomesta kehittää. Strategian valmistelun tueksi kevään 2006 aikana järjestettiin työpajoja ja tulevaisuusverstaita, joihin osallistui noin 150 asiantuntijaa. Kesäkuun lopulla työpajoissa saatuja tuloksia tarkennettiin laajalla verkkokyselyllä. Tämä yhteenveto kuvaa verkkokyselystä saatuja tuloksia.

1.1 Tiedonkeruu

Kyselyn kohderyhmänä olivat työpajoihin ja tulevaisuusverstaisiin osallistuneiden asiantuntijoiden lisäksi tietoyhteiskuntastrategian johto- ja projektiryhmät sekä tietoyhteiskuntaneuvoston jäsenet. Kysely toteutettiin verkkomuotoisesti. Vastaajille tarjottiin vain verkon kautta vastausmahdollisuutta. Tiedonkeruu toteutettiin 15. – 30.6.2006 välisenä aikana. Kyselyyn vastasi määräaikaan yhteensä 97 vastaajaa.

1.2 Kyselyn tavoitteet

Strategiaprojektin toteuttajien (projektiryhmä, johtoryhmä) näkökulmasta tavoitteena oli:

- selkeyttää strategialuonnoksen nykytila-analyysia,
- helpottaa strategian johtoryhmää, kirjoittajia ja projektiryhmää strategisten linjausten, tavoitteiden ja toimenpiteiden valinnassa.

Strategiaprojektin työpajoihin ja tulevaisuusverstaisiin osallistuneiden näkökulmasta tavoitteena oli

- sitouttaa työpajoihin ja tulevaisuusverstaisiin osallistuneet henkilöt tukemaan tietoyhteiskuntastrategian toteuttamista,
- selventää strategisten kehittämisalueiden painoarvo ja vaikuttavuus toimeenpanon kannalta ja
- tiedottaa strategian valmistelusta.

1.3 Kyselyn strateginen viitekehys

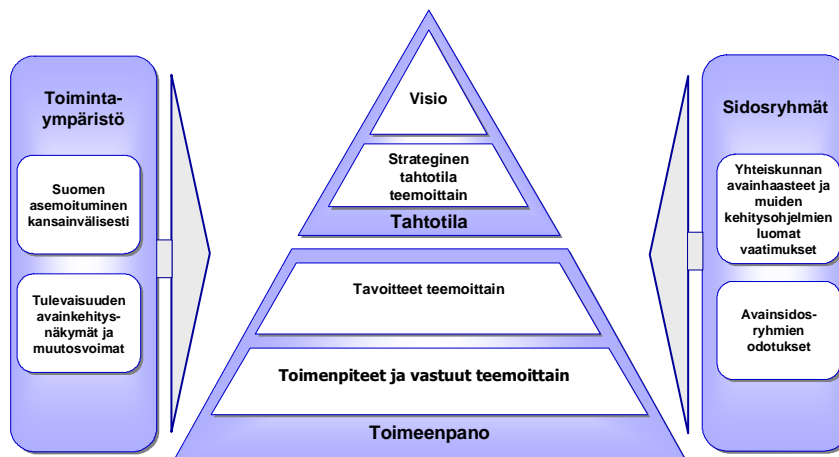
Kansallisen tietoyhteiskuntakehityksen alustava visio on ”innovatiivinen, ihmiskeskeinen ja kilpailukykyinen Suomi 2015.” Verkkokyselyssä visiota tarkasteltiin kuuden kehittämisalueen näkökulmista. Kehittämisalueista pyydettiin arvioimaan nykytilanteen vahvuudet ja heikkoudet, tahtotila ja toimenpiteet.

Kehittämisalueet oli valittu keväällä tehtyjen työpajojen ja johtoryhmän keskustelun perusteella. Kehittämisalueet ovat strategian johtoryhmän priorisoiman järjestyksen mukaisesti seuraavat:

1. Palvelutuotannon kehittäminen
2. Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt
3. Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen
4. Oppiminen ja osaaminen

5. Työelämän ja johtamisen murros
6. Tietoliikenne ja muu tietoyhteiskunta -infrastruktuuri

Yhteenvedon tuottamisessa on viitekehystenä käytetty oheista "Talent Frame"-viitekehystä, jonka avulla on sadoissa asiakastilanteissa jäsennetty erilaisia kehittämistilanteita visiosta toimeenpanoon asti. Talent Frame tarjoaa systemaattisen lähestymistavan monipuoliseen tarkasteluun ja analysointiin. Viitekehyksessä nimetyt teemat on muutettu tässä raportissa strategialuonnoksen mukaisesti kehittämisalueiksi.



Talent Frame – malli visiotyöskentelyn ja strategia-analyysin tueksi.

Tässä yhteenvedossa on jäsennetty verkkokyselystä saatuja materiaaleja eteenpäin tiiviiksi ja selkeäksi kokonaisuudeksi, jotta materiaali paremmin palvelee kansallisen tietoyhteiskuntastrategian valmistelu- ja kirjoitustyötä. Tässä yhteenvedossa käytetään tieto- ja viestintätekniikasta/teknologiasta lyhennettä TVT. Samoin ICT- lyhenne on käännetty tässä yhteydessä TVT:ksi. Oheinen raportti on Talent Partnersin konsulttien työn tulosta.

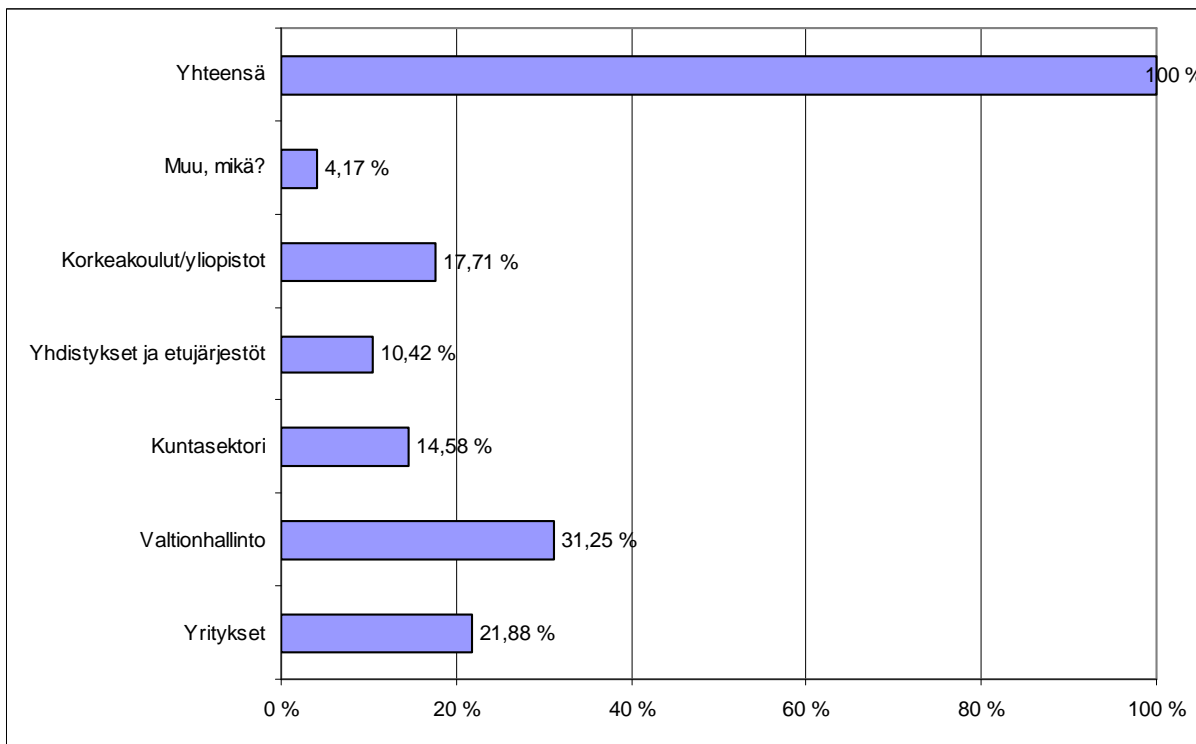
1.4 Raportointi

Selvitysraportti on laadittu siten, että se etenee loogisesti kysymyslomakkeen patteristojen mukaan. Tulokset on esitetty pääosin keskiarvo- ja jakaumakaavioina. Keskiarvotaulukoita luettaessa voidaan mielessä pitää kolmea raja-arvoa:

- a) Mikäli keskiarvo sijoittuu alle kolmen, ollaan väittämän kanssa eri mieltä
- b) 3,0–3,59 väittämään suhtaudutaan kohtalaisesti
- c) 3,6 ja yli väittämän kanssa ollaan samaa mieltä

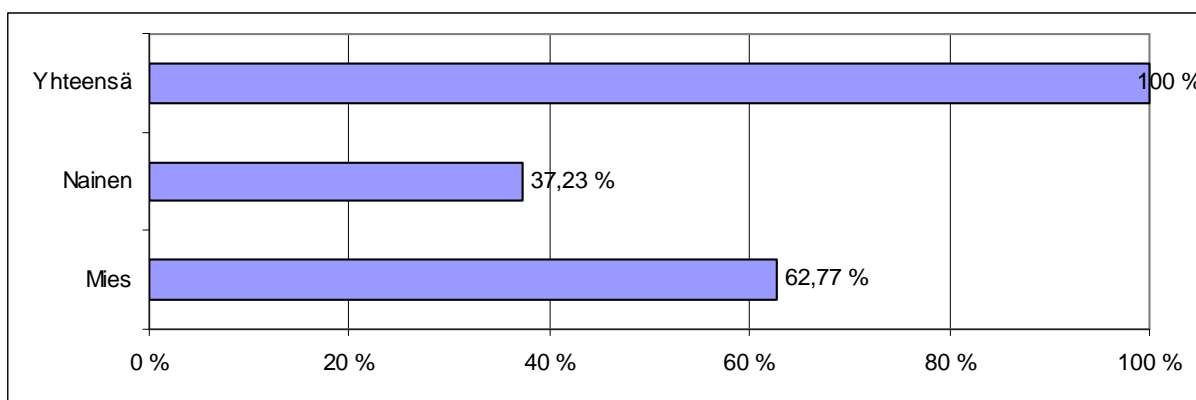
Jakaumataulukoissa tulokset on esitetty kokonaismäärinä. N:t vaihtelevat usein kysymyksittäin, koska kaikki vastaajat eivät ole vastanneet joka kysymykseen. Taulukoiden osalta kokonaisvastaajamäärät on laskettu koko patteriston vastaajamäärien keskiarvoina. Kyselyn avoimet kysymykset ja kunkin kehittämisalueen johtopäätökset on esitetty kunkin vastauskaavion jälkeen.

Kyselyssä kysyttiin myös taustamuuttujia. Selvitetyt taustamuuttujat olivat vastaajien työpaikka ikä, sukupuoli ja ikä. Oheisissa kaavioissa (1 – 3) on kuvattu vastaajien jakautuminen taustamuuttujittain.



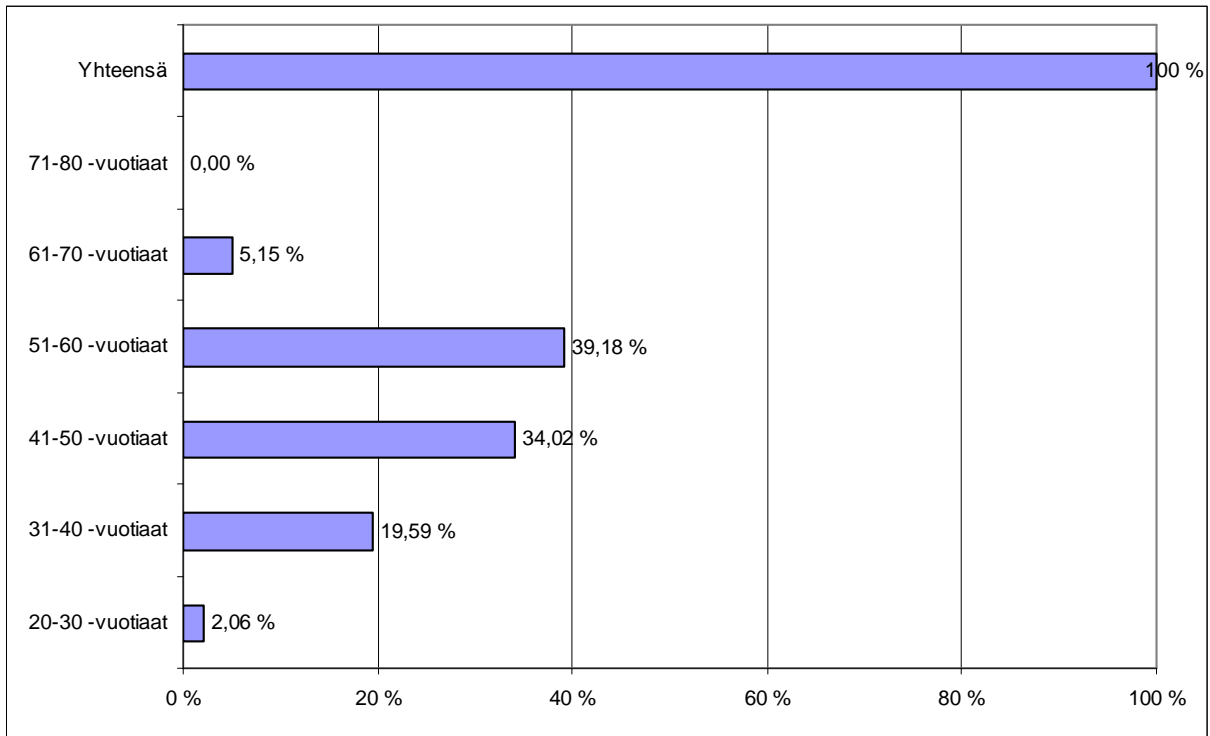
Kaavio 1 Vastaajien työpaikka

Kyselyyn vastanneista selkeästi suurin osa työskentelee valtionhallinnossa (31,25 %). Seuraavaksi eniten vastaajia oli yrityksistä (21,88) ja korkeakouluista (17,71 %). Vähiten vastaajia oli kohdassa "Muu, mikä?", jossa taustamuuttujia koostui seuraavista työpaikoista: valtion tutkimuslaitos, sektoritutkimuslaitos, kansaneläkelaitos ja osaamiskeskus.



Kaavio 2 Vastaajien sukupuoli

Vastaajista noin 2/3 edusti miehiä ja 1/3 naisia.



Kaavio 3 Vastaajien ikä

Vastaajien ikä painottui 51–60 ja 41–50 vuotiaisiin. Heitä oli yhteensä 73,20 %. Strategian valmistelun aikana oli useasti keskusteltu nuorten näkökulman mukaan saamisesta strategia-työskentelyyn. Nuoria, 20–30 vuotiaita oli vastaajista kuitenkin vain 2,06 %.

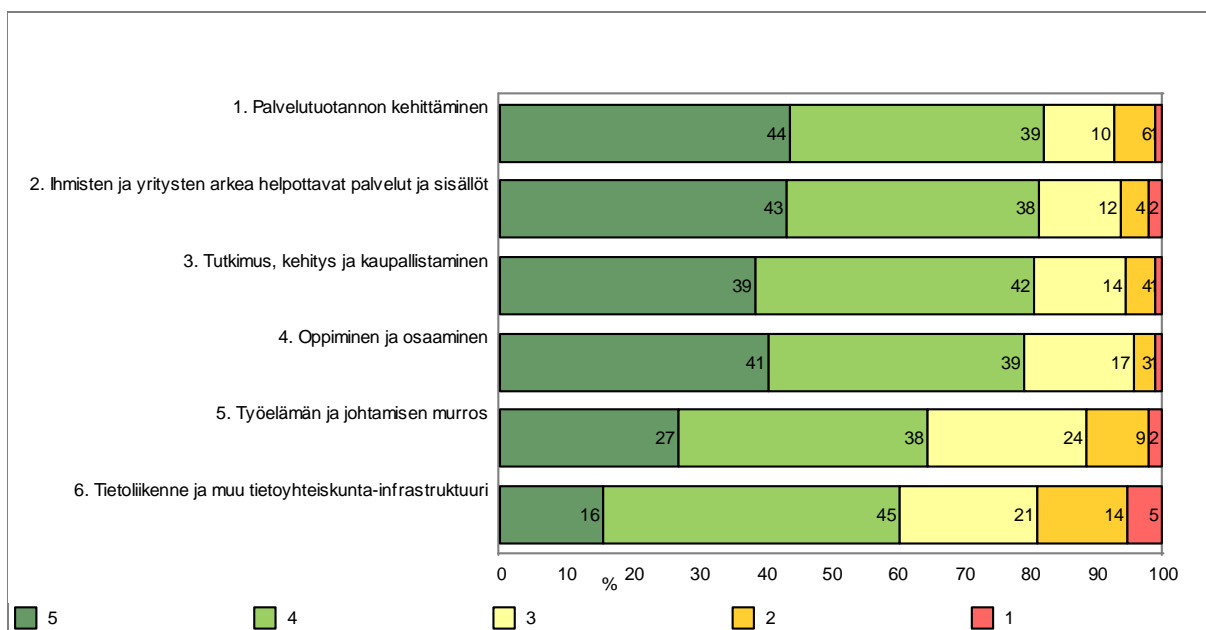
2 KEHITTÄMISALUEIDEN ARVIOINTI

2.1 Kehittämisalueiden keskiarvot

Suomalaisen tietoyhteiskuntakehityksen alustavana visiona on innovatiivinen, ihmisläheinen ja kilpailukykyinen Suomi 2015. Kyselyssä pyydettiin vastaajia arvioimaan kehittämisalueiden merkitystä ja vaikuttavuutta strategisen vision kannalta asteikolla 1-5. Kehittämisaluekohtaiset keskiarvot on esitetty kaavioissa 4 ja 5.



Kaavio 4 Kehittämisalueiden keskiarvot



Kaavio 5 Kehittämisalueiden prosenttijakauma

Neljä ensimmäistä kehittämisaluetta saivat tasaisesti melkein saman painoarvon vaihteluvälillä 4,15–4,18. Vähiten merkittäviksi arvioitiin Työelämän ja johtamisen murros ja Tietoliikenne ja muu tietoyhteiskuntainfrastruktuuri-kehittämisalueet. Näistä jälkimmäistä kehittämisaluetta 40 % ei pitänyt merkittävänä. Lisäksi vastaajilta pyydettiin arvioimaan avoimella kysymyksellä, ovatko listassa kaikki tärkeät teemat vai puuttuuko jokin.

2.2 Johtopäätökset kehittämisalueiden vastauksista

1. Strategisten valintojen terävöittäminen – kuudesta neljään kehittämisalueeseen

Kuudessa valitussa kehittämisalueessa on päällekkäisiä ja yhteneviä sisältöalueita. Avoimissa vastauksissa kritisoitiin sitä, että kehittämisalueet eivät riittävästi tuo esille selkeitä strategisia valintoja ja Suomen uutta linjaa. Haluttiin yhteistyön strategiaa, jossa yhdistyy julkisen sektorin ja yritysten välinen tehostettu yhteistyö sekä koulutuksen, tutkimuksen ja tuotekehityksen välinen yhteistoimintamalli. Näin saadaan paremmin mukaan uudistuminen ja eri sektoreiden välinen yhteistyö ja päästään suurempiin kokonaisuuksiin. Tämä selkeyttää kehittämiskohteiden johtamista ja terävöittää strategiaa. Ratkaisuksi ehdotetaan, että nykyiset kuusi kehittämisaluetta yhdistetään neljäksi. Ne ovat:

1. Palvelut
 - Yhdistetään nykyinen ensimmäinen ja toinen kehittämisalue
2. Innovaatiot ja osaaminen
 - Yhdistetään nykyinen kolmas ja neljäs kehittämisalue
 - Vahvistetaan koulutuksen, tutkimuksen ja tuotekehityksen sekä kehittämistoiminnan välistä yhteistyötä ja synnytetään sen kautta uusia innovaatioita ja osaamista
3. Työelämä ja johtaminen
4. Infrastruktuuri

2. Kansainvälisyyden vahvistaminen strategiassa

Useissa vastauksissa toivottiin strategiisiin kehittämisalueisiin mukaan kansainvälisyyden vahvistamista. Suomi halutaan mukaan kansainväliseen vuorovaikutukseen ja proaktiiviseksi vaikuttajaksi Itämeren alueelle, Euroopan Unioniin ja kansainväliseen talouteen. Strategiasta puuttuu tässä vaiheessa Suomen ja suomalaisten asema globaaleissa verkostoissa. Samoin toivottiin palvelusektorin integroitumista kansainväliseen työnjakoon.

3. Palvelujen tarjoaminen

Palveluiden kehittäminen ja tarjoaminen on jatkossa keskeinen kehittämisalue. Yhteiskuntarakenteen uudistaminen tietoyhteiskunnan teknisten mahdollisuuksien myötä on välttämätöntä. Tietoyhteiskuntainfrastruktuuri muodostuu TVT-teknologiasta ja sen päällä tarvittavista generisistä palveluista, hakemistoista, tietoturvaelementeistä ja tekijänoikeuskysymyksistä. Tekijänoikeusaspekti on olennainen joko palveluiden tuotannon tukemisessa tai sen hidastamisessa.

4. Langaton Suomi - alueellinen tasa-arvo ja syrjäytymisen ehkäiseminen kuntoon

Tieto- ja viestintäteknikka tulee valjastaa alueellisen tasa-arvon tukemiseen ja syrjäytymisen ehkäisemiseen. Tietoyhteiskunnan vahvistaminen tulee ulottaa jokaiseen maan kolkkaan ja osallistumismahdollisuus kuuluu kaikille asuinpaikkaan, ikään, koulutus- ja tulostasoon tai asemaan riippumatta. Tässä yhtenä ratkaisuna on maan kattava langaton verkko. Suurten

kaupunkien langattomien ratkaisujen toteutukset tulee laajentaa koskemaan myös haja-asutusalueita.

5. Valtion ja yksityisen sektorin roolien selkeyttäminen ja yhteistyön vahvistaminen

Valtion ja yksityisen sektorin rooleja on selkeytettävä. Tämä vaatii uudenlaisia yhteistyöfoorumeita. Samoin on pyrittävä yhdistämään eri sektoreiden toimintaa suuriksi, valtakunnalliseksi kehittämishankkeiksi, joissa on mukana sekä valtio, kunnat että yritykset.

6. Yritysten verkkoliiketoiminnan tehostaminen

Yritysten liiketoiminnan sähköistämisen teema ei tule riittävällä tavalla vielä esille. Tämä edesauttaa yritysten kilpailukykyä kansainvälistyvillä markkinoilla.

7. Kansalaisdemokratian kehittäminen

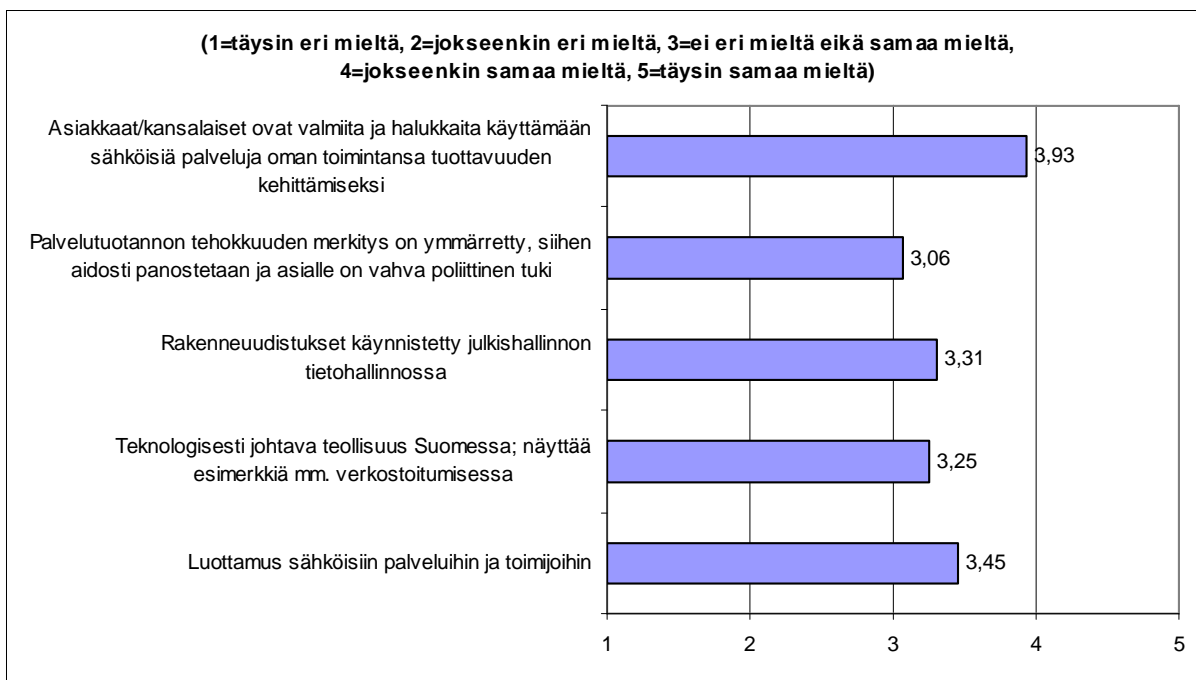
Seuraavan strategiakauden aikana on keskityttävä tietoyhteiskunnan virtuaalisten hallintojärjestelmien kehittämiseen. Tämä tukee kuntauudistusta ja kuntalaisten peruspalveluiden saatavuutta.

3 KEHITTÄMISALUEIDEN NYKYTILANTEEN, TAHTOTILAN JA TOIMENPITEIDEN ARVIOINTI

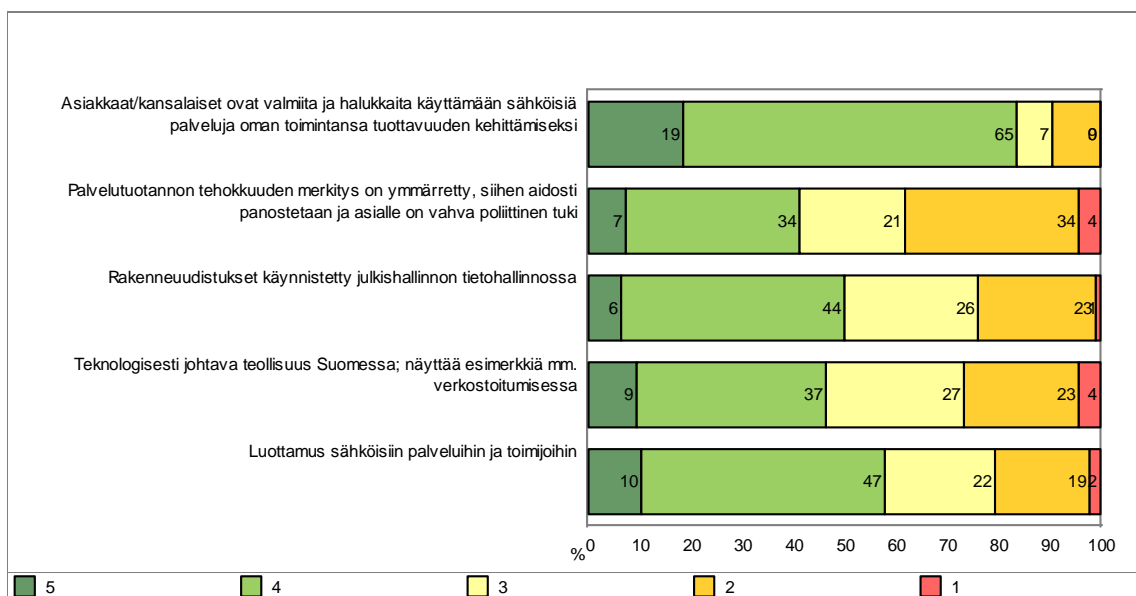
Seuraavaksi esitellään tulokset kehittämisalueiden nykytilanteen, tahtotilan ja toimenpiteiden arvioinnista.

3.1 Palvelutuotannon kehittäminen

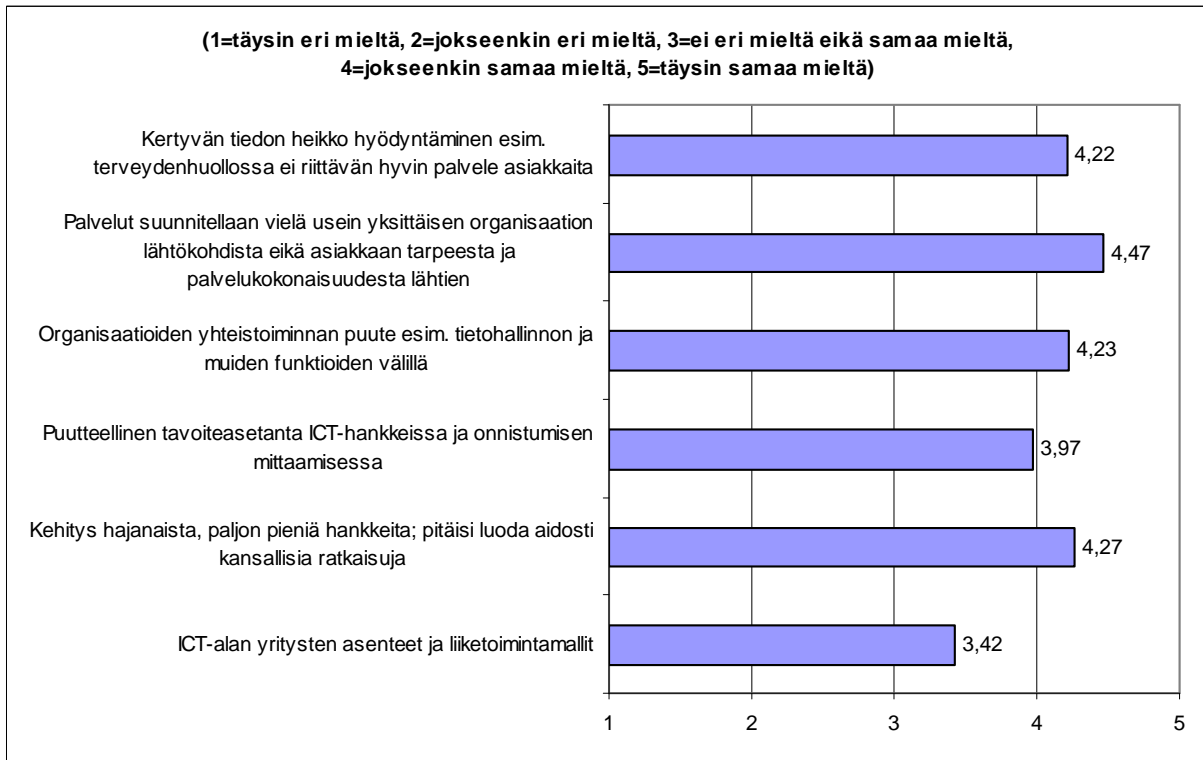
Nykytilanne



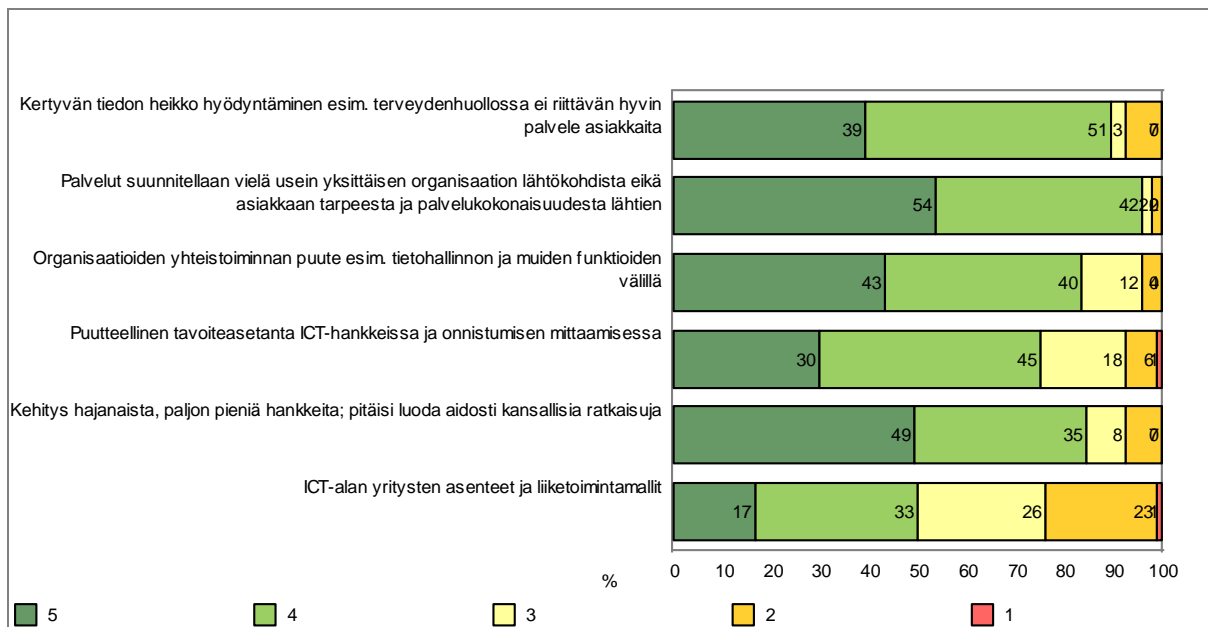
Kaavio 6 Palvelutuotannon vahvuudet, keskiarvot



Kaavio 7 Palvelutuotannon vahvuudet, jakauma



Kaavio 8 Palvelutuotannon heikkoudet, keskiarvot



Kaavio 9 Palvelutuotannon heikkoudet, jakauma

Nykytilanteen arviointiin saatujen vastausten mukaan selkeä *vahvuus* on kansalaisten halukkuus käyttää sähköisiä palveluita (KA 3,93). Toisaalta vähiten samaa mieltä oltiin siitä, että palvelutuotannon tehokkuus on ymmärretty ja sille on vahva poliittinen tuki (KA 3,06).

Heikkouksien osalta oltiin eniten samaa mieltä siitä, että palvelut suunnitellaan edelleen yksittäisen organisaation lähtökohdista, ei asiakkaan tarpeista käsin (KA 4,47). Eri mieltä oltiin siitä, että ICT-alan yritysten asenteet ja liiketoimintamallit eivät olisi kunnossa (KA 3,42).

Tahtotila vuoteen 2015

Palvelutuotannon kehittämisen alustavaksi tahtotilaksi vuoteen 2015 oli nimetty:

”Asiakaslähtöinen, tehokas, verkostoitunut ja kansainvälisesti suuntautunut palveluyhteiskunta.” Avoimilla kysymyksillä pyrittiin saamaan selville vastaajien mielipiteet tahtotilasta. Vastaajien mielestä tehokkuus-sanana voisi tahtotilasta pois, koska asiakaslähtöisyys ja verkostoitunut itsessään voi sisältää tehokkuus-näkökulman. Kaiken kaikkiaan tahtotilaa haluttiin tiivistettävän. Lopputulemana esitetään: *Asiakaslähtöinen ja toimiva palveluyhteiskunta.*

Tavoitteet

Tässä osiossa kysyttiin myös avoimilla kysymyksillä palvelutuotannon kehittämisen tavoitteista. Tavoitteina olivat:

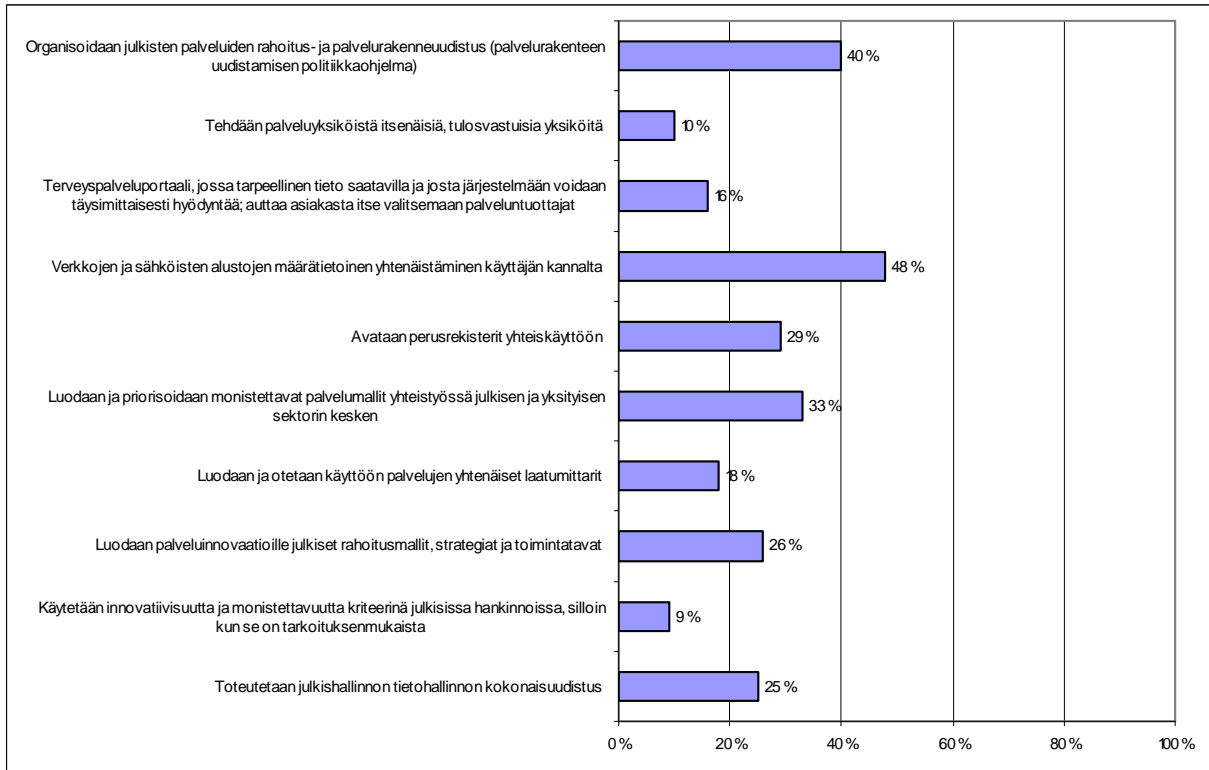
1. Asiakaslähtöiset, saumattomat, vaivattomat palvelut ihmisten yksilöllisiin tarpeisiin tasapainoisesti tarjoiltuna
2. Palvelu on komponenteista rakennettu, globaalisti monistettava ja räätälöitävä tuote
3. Suomi on maailman edistyksellisimpien maiden joukossa sähköisten palveluiden tuottajana ja käyttäjänä

Avoimien vastausten mukaan tavoitteita pidettiin kannatettavina. Eniten kritiikkiä sai muotoilu ”...tasapainoisesti tarjoiltuna.” Tilalle tarjottiin sanaa ”tasa-arvoisesti.” Strategiavalmisteluun esitetään seuraavat kolme tavoitetta:

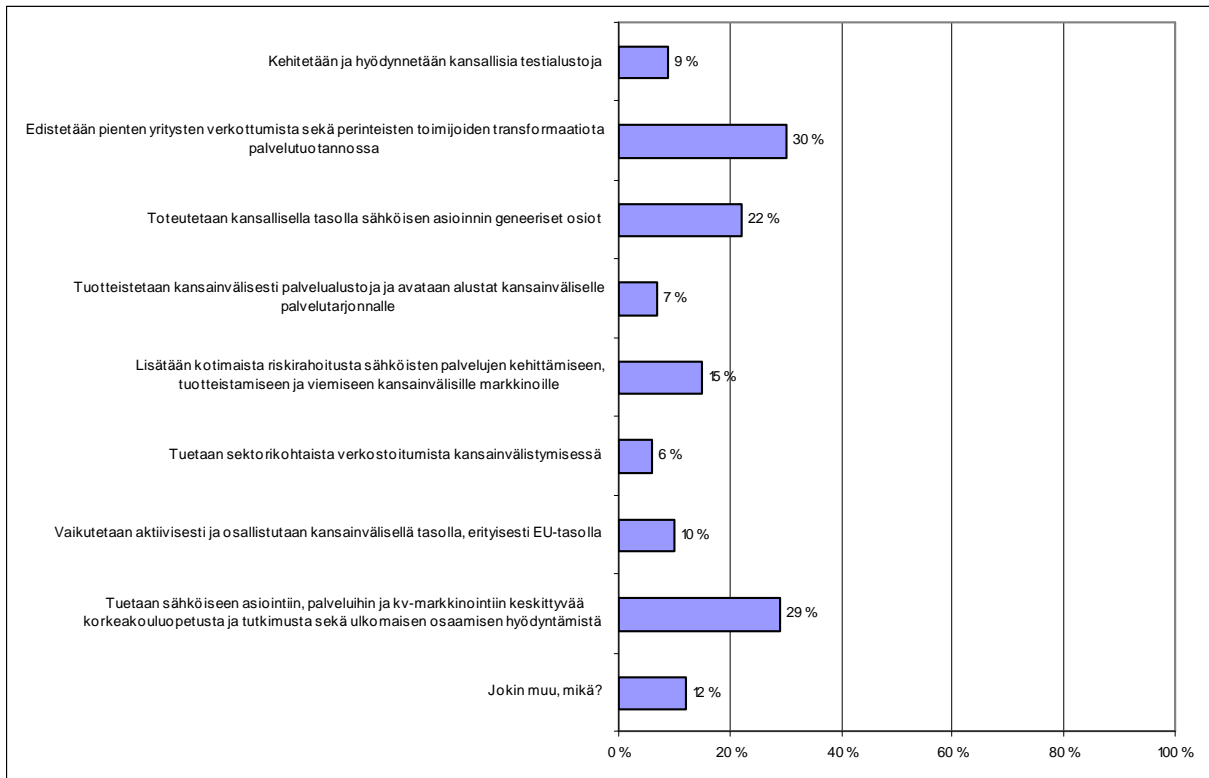
1. *Asiakaslähtöiset ja joustavat palvelut ovat helposti ihmisten käytettävissä*
2. *Palvelujen rakentamisessa hyödynnetään globaalit esimerkit ja ne räätälöidään paikallisiksi tuotteiksi ja palveluiksi*
3. *Suomi on edistyksellisimpien maiden joukossa sähköisten palveluiden tuottajana ja käyttäjänä*

Toimenpiteet

Toimenpiteissä pyydettiin valitsemaan neljä tärkeintä toimenpidettä tahtotilan saavuttamiseksi.



Kaavio 10 *Palvelutuotannon toimenpiteet, osa 1*



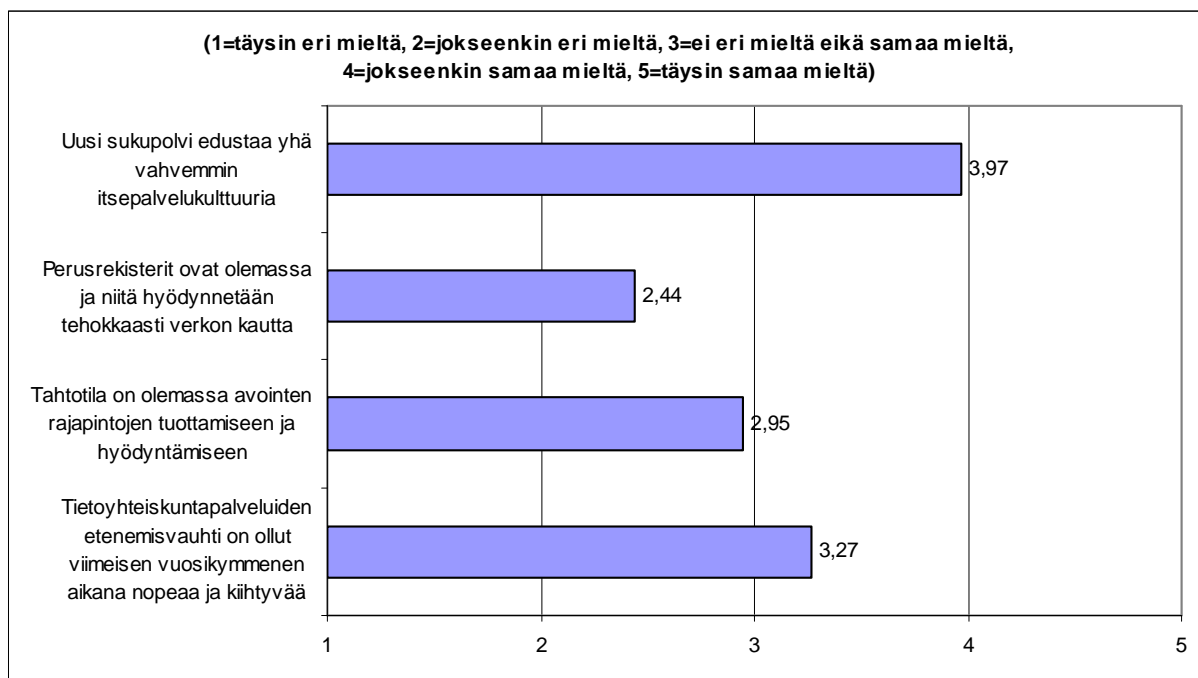
Kaavio 11 *Palvelutuotannon toimenpiteet, osa 2*

Palvelutuotannon neljä eniten kannatusta saanutta toimenpidettä olivat:

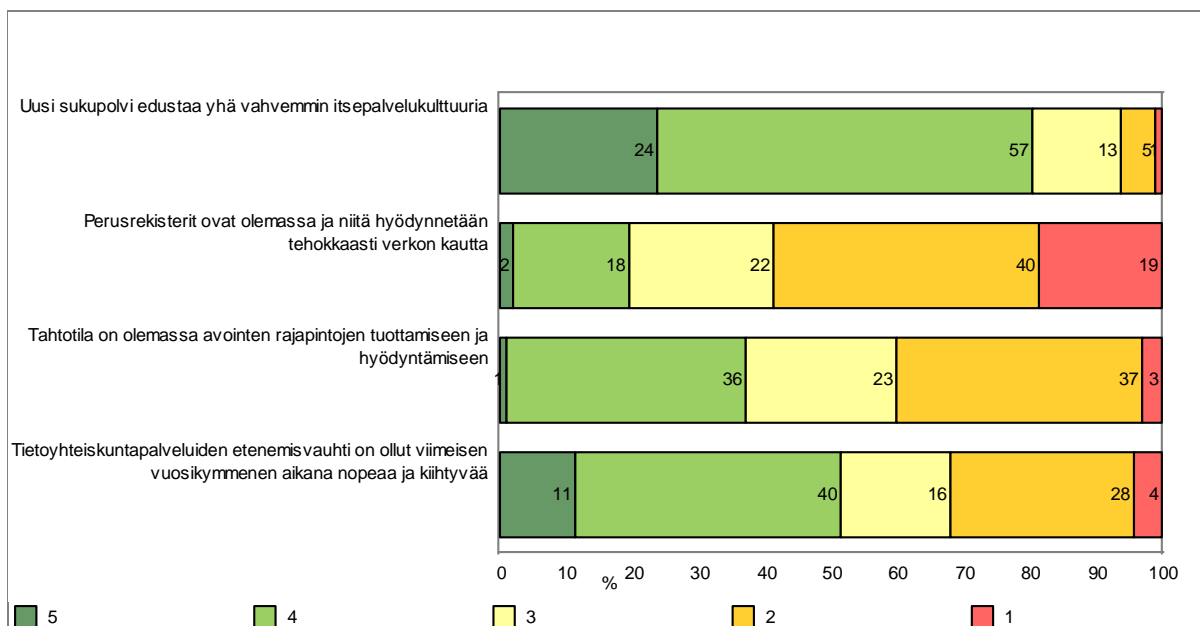
1. Verkkojen ja sähköisten alustojen määrätietoinen yhtenäistäminen käyttäjän kannalta
2. Organisoidaan julkisten palveluiden rahoitus- ja palvelurakennemuutos (palvelurakenteen uudistamisen politiikkaohjelma)
3. Luodaan ja priorisoidaan monistettavat palvelumallit yhteistyössä julkisen ja yksityisen sektorin kesken
4. Edistetään pienten yritysten verkottumista sekä perinteisten toimijoiden transformatiota palvelutuotannossa

3.2 Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt

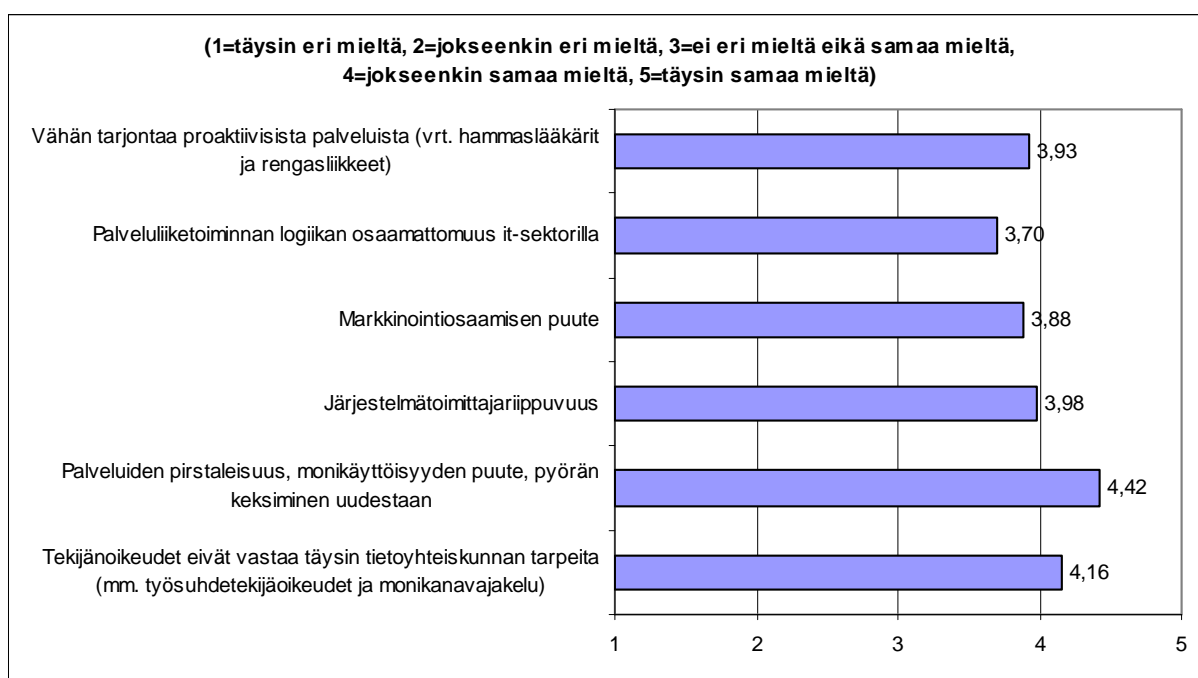
Nykytilanne



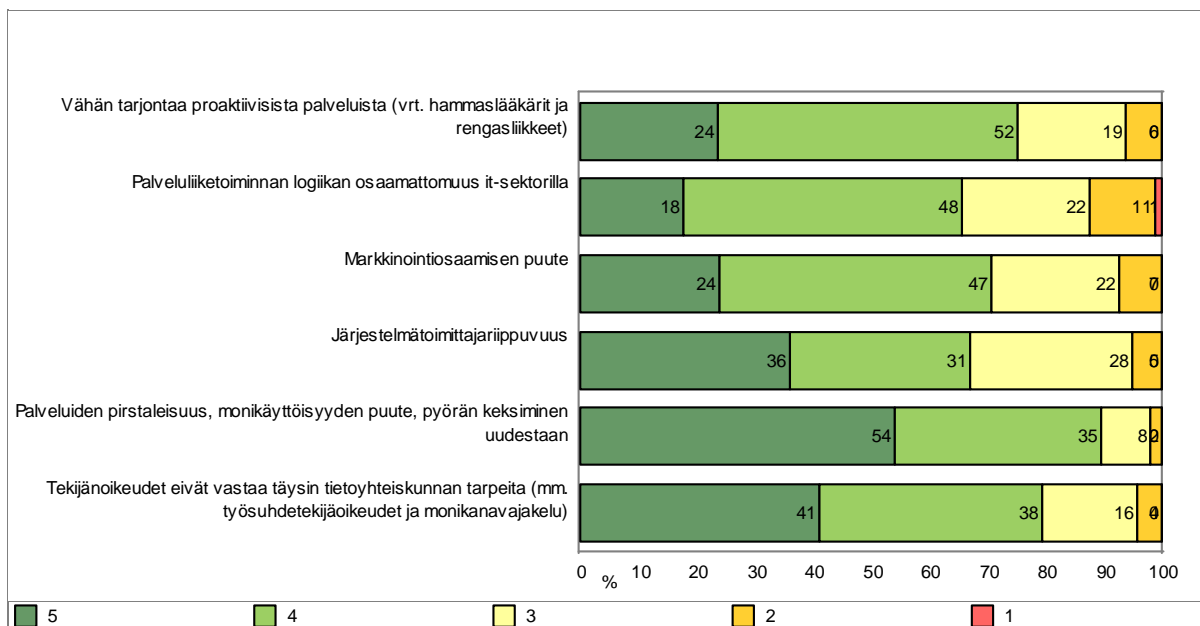
Kaavio 12 Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt, vahvuudet KA



Kaavio 13 Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt, vahvuudet jakauma



Kaavio14 Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt, heikkoudet KA



Kaavio15 Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt, heikkoudet jakauma

Nykytilanteen arviointiin saatujen vastausten mukaan *vahvuutena* on se, että uusi sukupolvi edustaa itsepalvelukulttuuria (KA 3,97). Toisaalta vahvuutena ei pidetty sitä, että perusrekisteri ovat kunnossa ja niitä hyödynnetään verkon kautta (KA 2,44).

Heikkouksien osalta oltiin eniten samaa mieltä siitä, että palvelut ovat pirstaleisia ja niissä on monikäyttöisyyden puutetta (KA 4,42). Muistakin heikkouksista oltiin hyvin yksimielisiä.

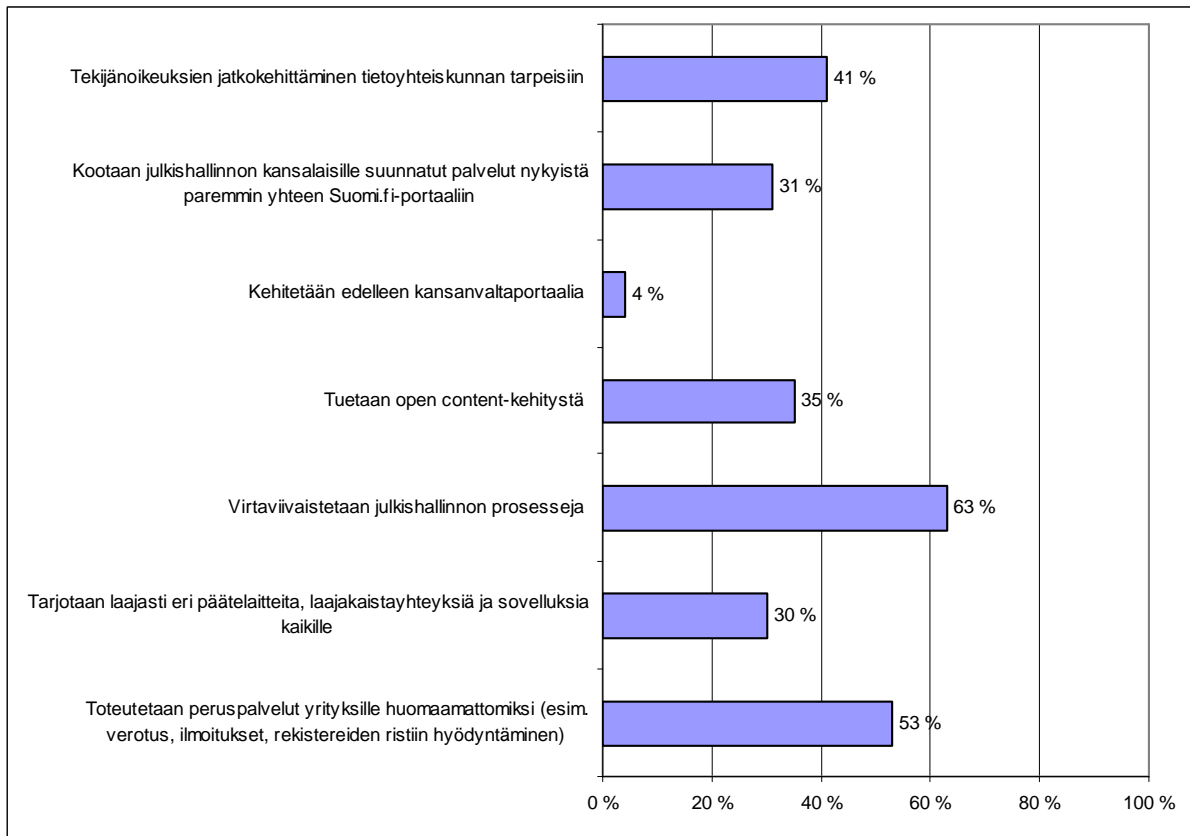
Tahtotila vuoteen 2015

Ihmisten ja yritysten arkea helpottavien palvelujen ja sisältöjen alustavaksi tahtotilaksi vuoteen 2015 oli nimetty: "Hyvinvointiyhteiskunnan palvelut tuotetaan elämäntilannetta myötäilevästi ilman, että ihmisen ja yritysten täytyy erityisesti ponnistella niiden hankkimiseksi."

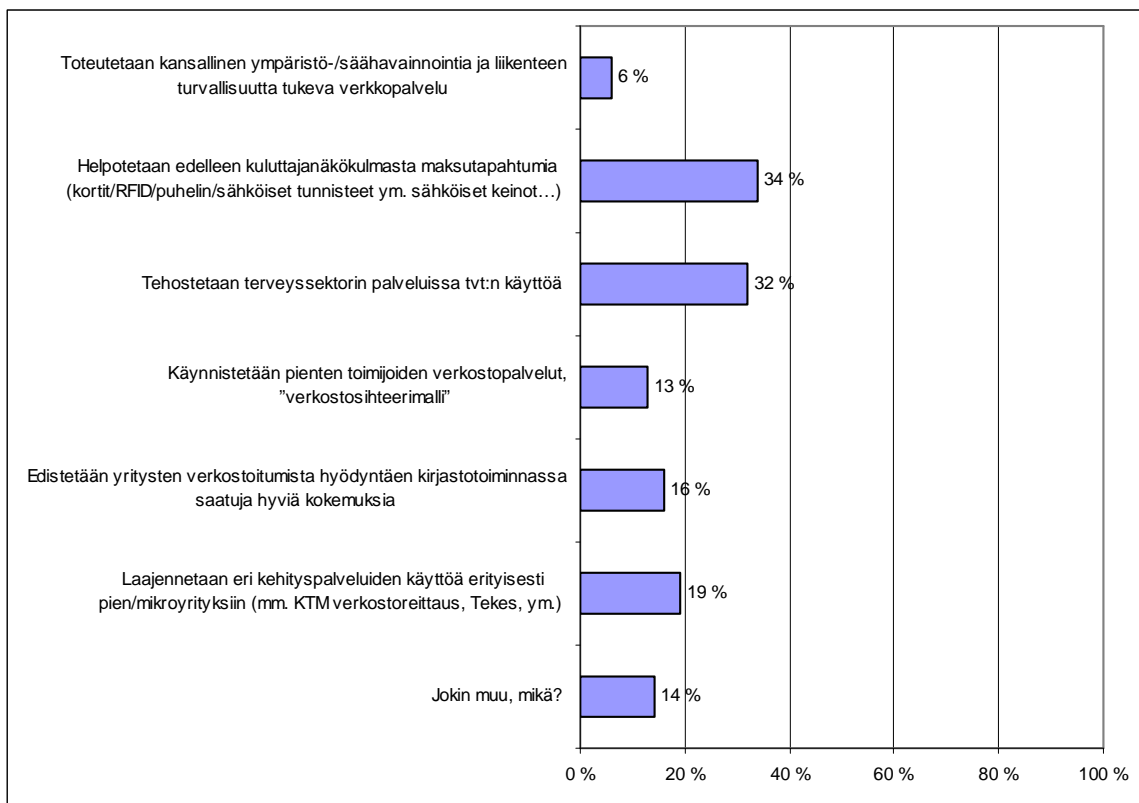
Vastaajien mielestä tahtotilaa voi tiivistää lauseeksi "*Hyvinvointiyhteiskunnan palvelut tuotetaan elämäntilannetta myötäilevästi.*"

Toimenpiteet

Toimenpiteissä pyydettiin valitsemaan neljä tärkeintä toimenpidettä tahtotilan saavuttamiseksi.



Kaavio16 Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt toimenpiteet osa 2



Kaavio17 Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt, toimenpiteet osa 2

Ihmisten ja yritysten arkea helpottavat palvelut ja sisällöt kehittämisalueen neljä eniten kannatusta saanutta toimenpidettä olivat:

1. Virtaviivaistetaan julkishallinnon prosesseja
2. Toteutetaan peruspalvelut yrityksille huomaamattomiksi (esim. verotus, ilmoitukset, rekistereiden ristiin hyödyntäminen)
3. Tekijänoikeuksien kehittäminen tietoyhteiskunnan tarpeisiin
4. Tuetaan open content-kehitystä

Kannatusta sai myös

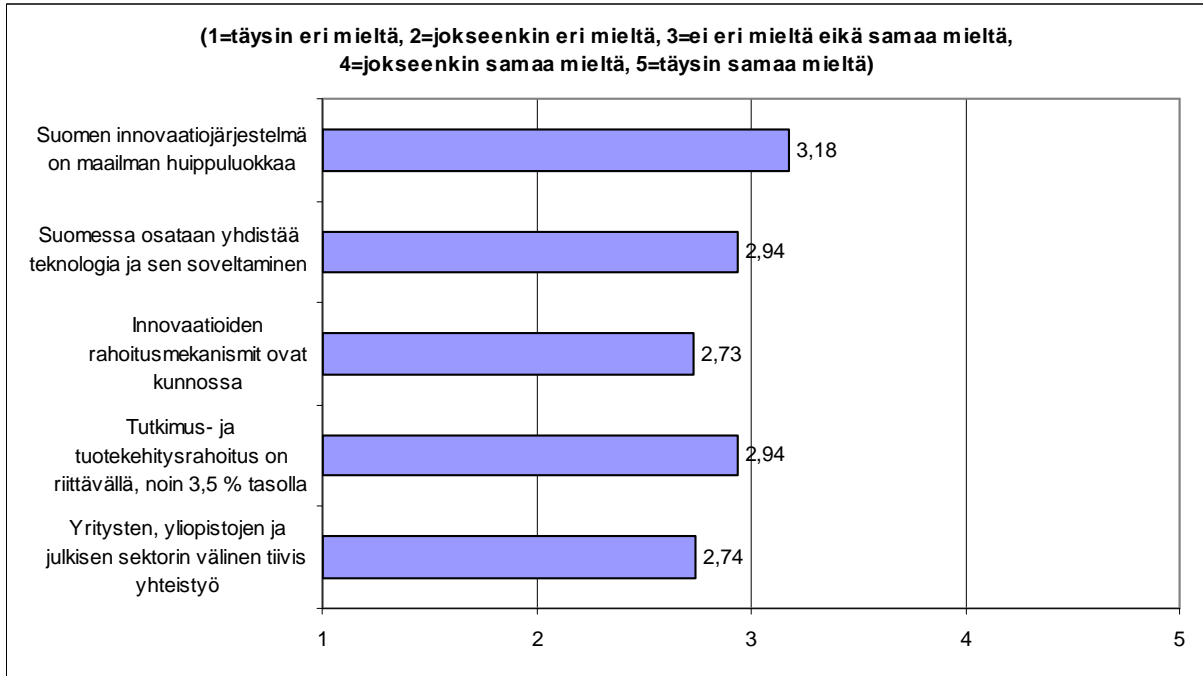
5. Helpotetaan edelleen kuluttajanäkökulmasta maksutapahtumia (kortit/RFID/puhelin/sähköiset tunnisteet ym. sähköiset keinot...)

Lisäksi avoimien vastausten mukaan tulisi

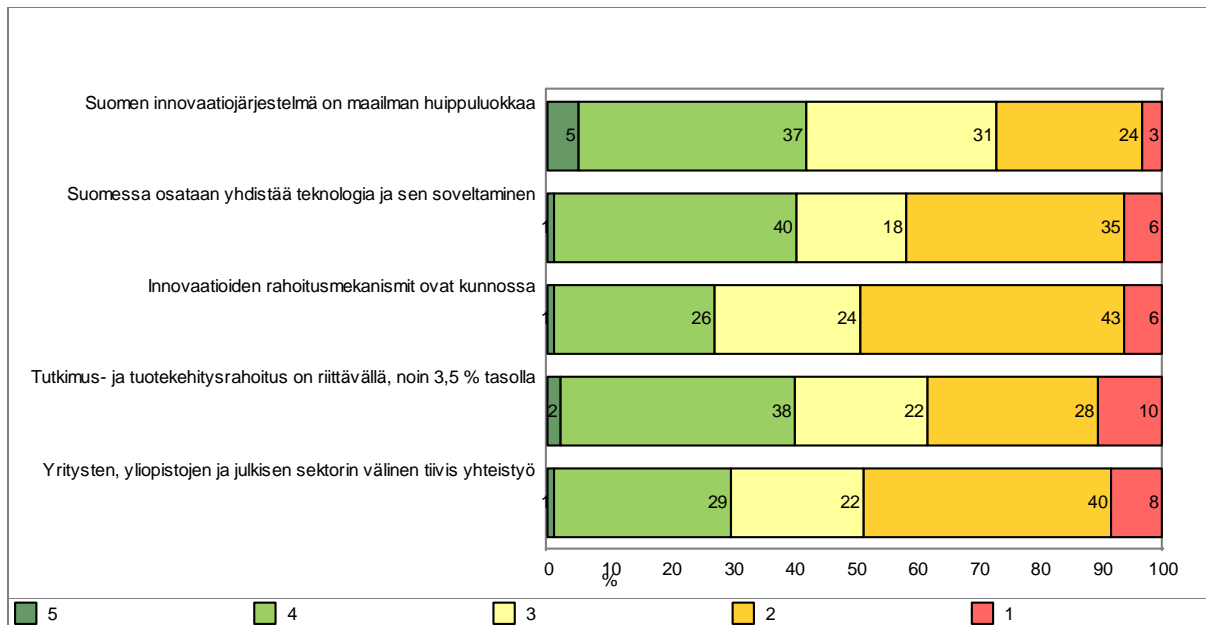
- toteuttaa joukkoliikenteen mobiilin maksamisen ja informaatiopalvelun kansalliset ratkaisut
- siirtyä arkea helpottavien ubiikkisovellusten ja palvelujen kehittämiseen
- tehdä julkiset palvelut läpinäkyviksi ja vertailukelpoisiksi toisiinsa ja yksityiseen palvelutuotantoon nähden

3.3 Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen

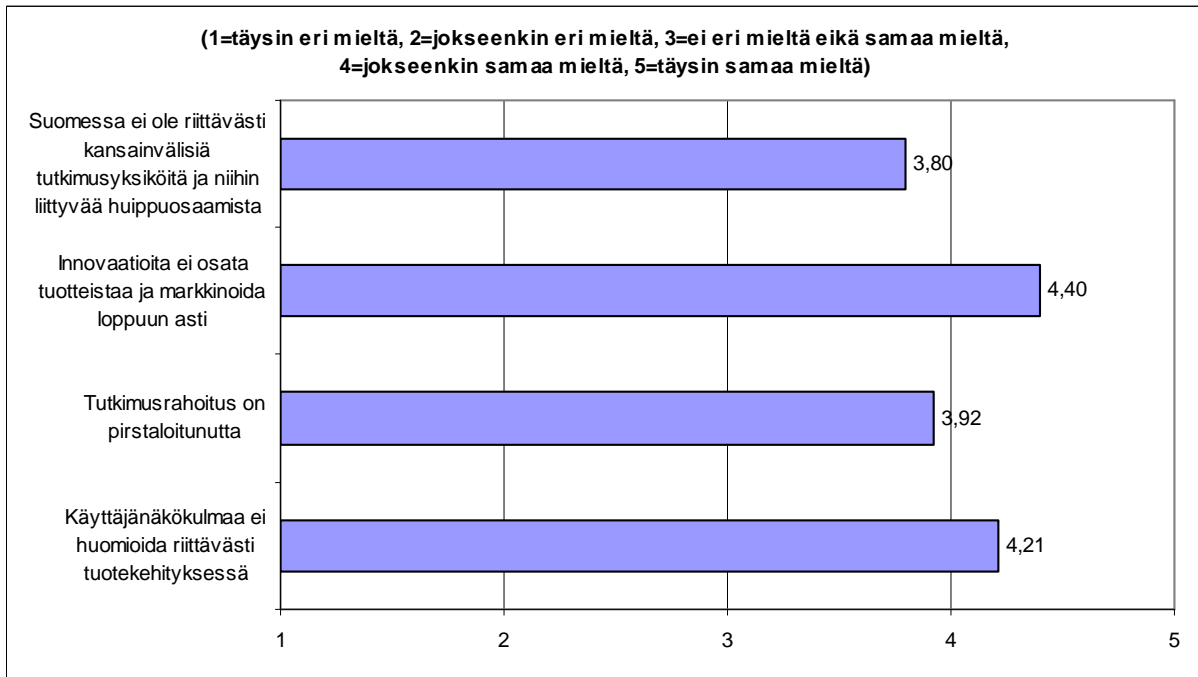
Nykytilanne



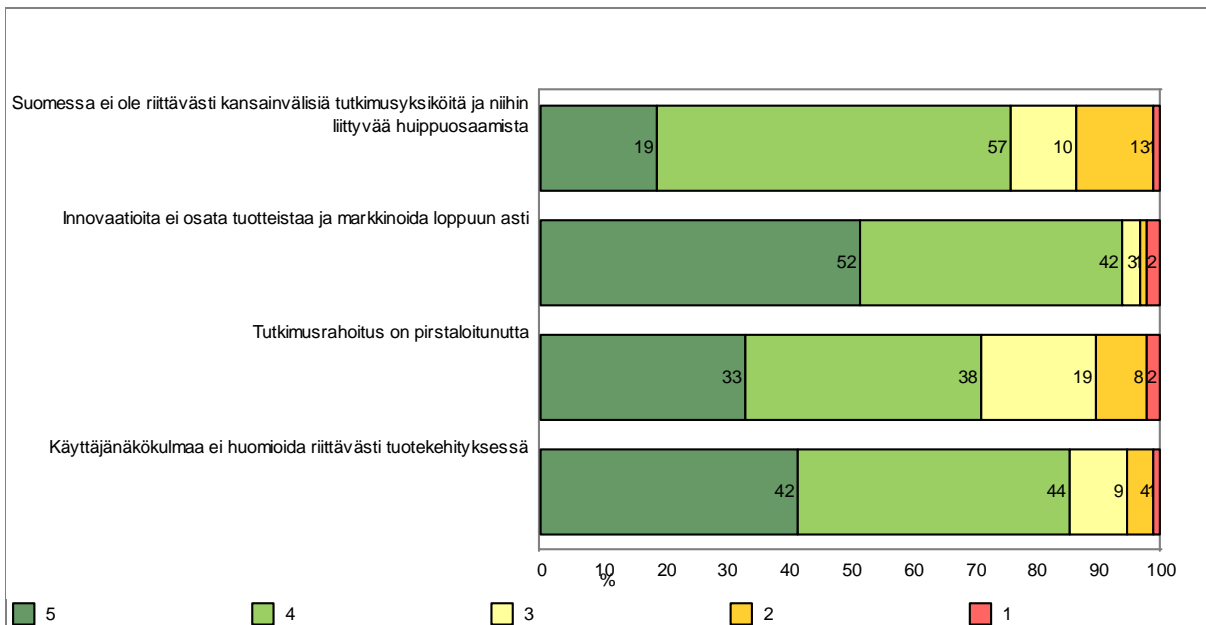
Kaavio18 Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen, vahvuudet KA



Kaavio19 Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen, vahvuudet jakauma



Kaavio 20 Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen, heikkoudet KA



Kaavio 21 Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen, heikkoudet jakauma

Nykytilanteen arviointiin saatujen vastausten mukaan esitetyistä vahvuuksista oltiin kohtalaisen samaa mieltä (vaihteluväli 2,74–3,18). Mikään esitetty sisältö ei noussut merkittäväksi vahvuudeksi.

Kaikista heikkouksista oltiin vahvasti samaa mieltä (vaihteluväli 3,8–4,4).

Tahtotila vuoteen 2015

Tutkimuksen, kehityksen ja kaupallistamisen alustavaksi tahtotilaksi vuoteen 2015 oli nimetty:

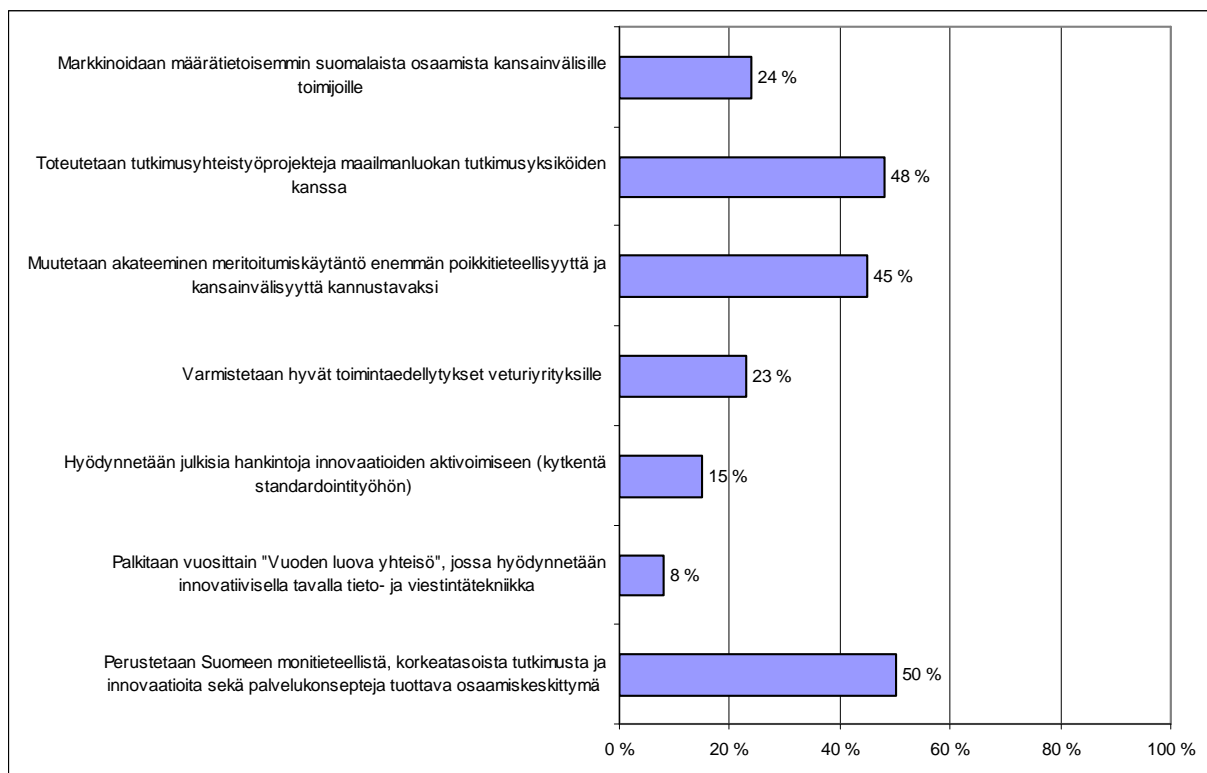
"Suomi on maailman korkeakoulu tieto- ja viestintäteknologian soveltamisessa ihmis- ja yhteisökeskeisesti."

Useiden vastaajien mielestä tahtotila oli kannatettava. Parannusehdotuksiakin oli:

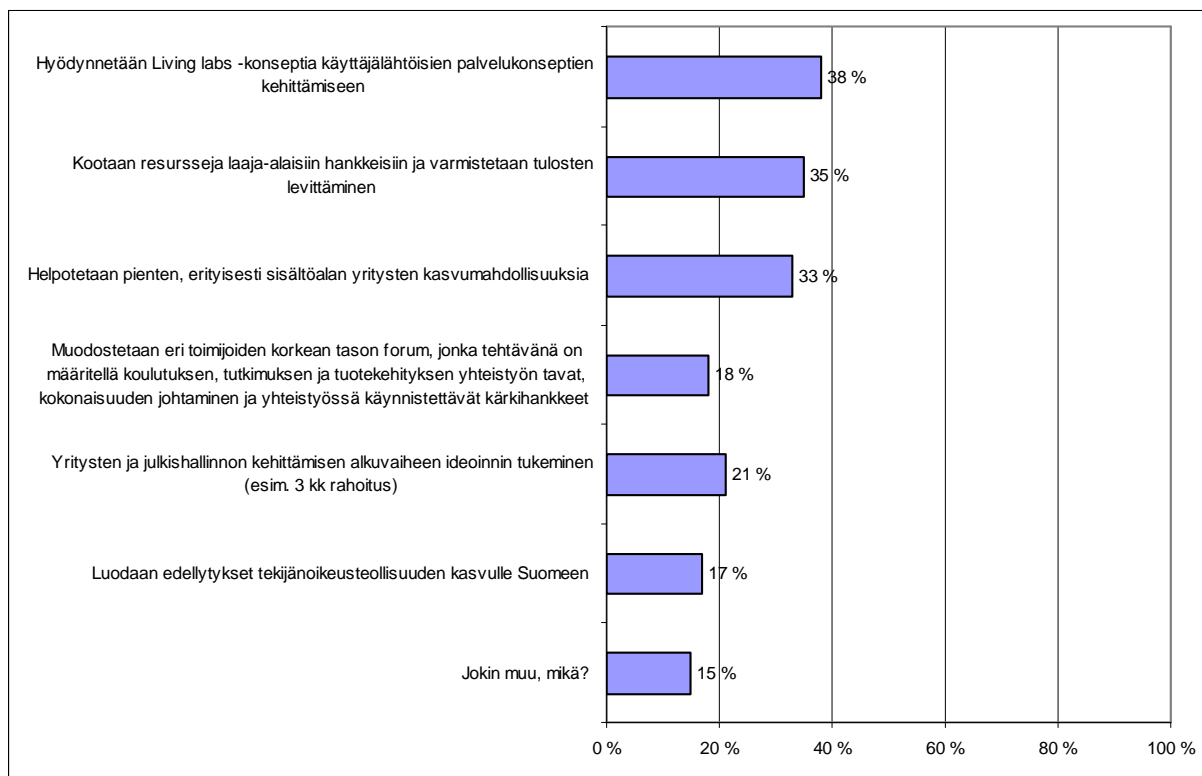
- Suomessa käytetään tehokkaasti hyväksi tieto- ja viestintäteknologiaa kaikilla inhimillisen elämän osa-alueilla.
- Suomi kaksinkertaistaa tutkimus- ja tuotekehityspanostuksensa ihmis- ja yhteisökeskeisen tietoyhteiskunnan rakentamiseksi.
- Suomi on maailman johtavin kaupallistamisen keskus liittyen ihmis- ja yhteisökeskeiseen tieto- ja viestintäteknologiaan."
- Ihmiset ja yhteisöt soveltavat Suomessa tieto- ja viestintäteknologiaa maailman parhaalla tavalla
- Suomi on tieto- ja viestintäteknologian soveltamisessa vahva kansainvälinen vaikuttaja ja toimija.

Toimenpiteet

Toimenpiteissä pyydettiin valitsemaan neljä tärkeintä toimenpidettä tahtotilan saavuttamiseksi.



Kaavio 22 Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen, toimenpiteet osa 1



Kaavio 23 Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen, toimenpiteet osa 2

Tutkimus, kehitys ja kaupallistaminen -kehittämisalueen neljä eniten kannatusta saanutta toimenpidettä olivat:

1. Perustetaan Suomeen monitieteellisesti, korkeatasoista tutkimusta ja innovaatioita sekä palvelukonsepteja tuottava osaamiskeskittymä
2. Toteutetaan tutkimusyhteistyöprojekteja maailmanluokan tutkimusyksiköiden kanssa
3. Muutetaan akateeminen meritoitumiskäytäntö enemmän poikkitieteellisyyttä ja kansainvälisyyttä kannustavaksi
4. Hyödynnetään Living labs – konseptia käyttäjälähtöisien palveluiden kehittämiseen (Living labs = laaja, todennukainen kokeilu- ja testiympäristö kattaen esim. työn, asumisen ja vapaa-ajan palvelut ja niiden infrastruktuurin)

Lisäksi kannatusta sai

5. Kootaan resursseja laaja-alaisiin hankkeisiin ja varmistetaan tulosten levittäminen

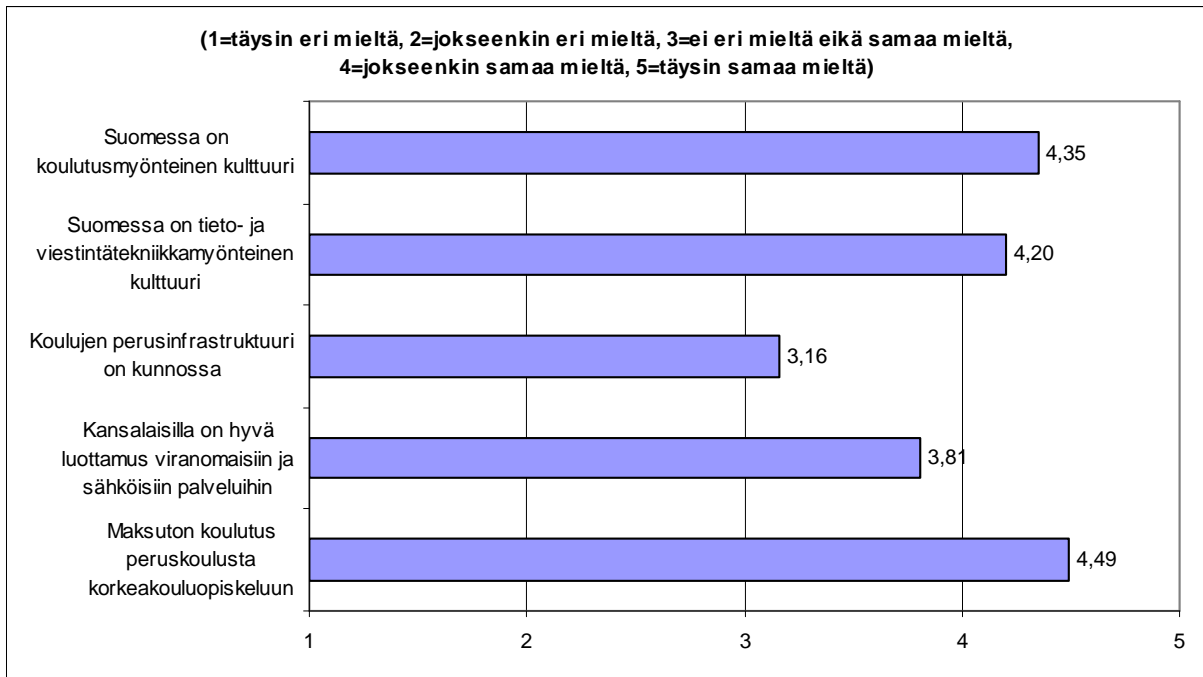
Lisäksi avoimien vastausten mukaan tulisi

- yliopistojen tutkimushankkeiden koordinoida paremmin ja keskittää, että ei samoja tai samantapaisia hankkeita olisi useissa pisteissä ja
- lisätä vuosittain julkista panostusta (riskilainoja yms.) R&D:hen ja perustaa 'palveluinnovaatioihin' keskittyvä uusi rahoitusyksikkö Tekesin rinnalle ja
- perustaa Suomeen monitieteellistä, korkeatasoista yrittämistä ja innovaatioita sekä palvelukonsepteja tuottava yritysten osaamiskeskittymä sekä

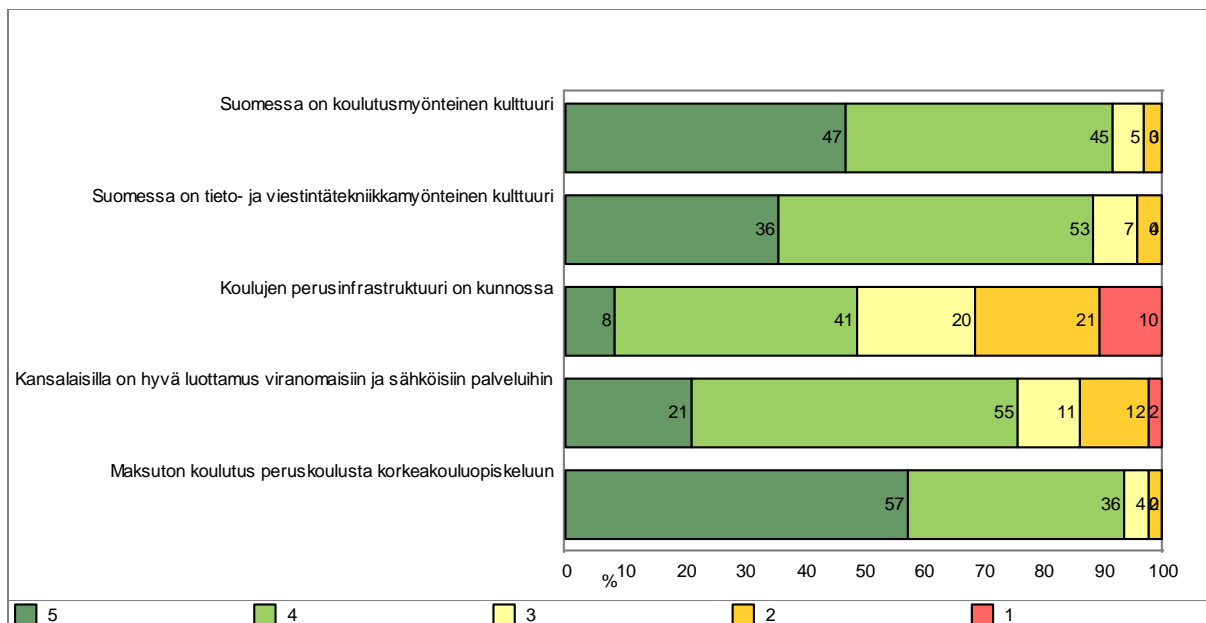
- soveltaa Triple Helix-mallina (tai Four Helix-mallia) tehokkaasti ja soveltaa myös kansainvälisesti (koulutus ja tutkimus, julkishallinto, yritykset sekä 3. sektori).

3.4 Oppiminen ja osaaminen

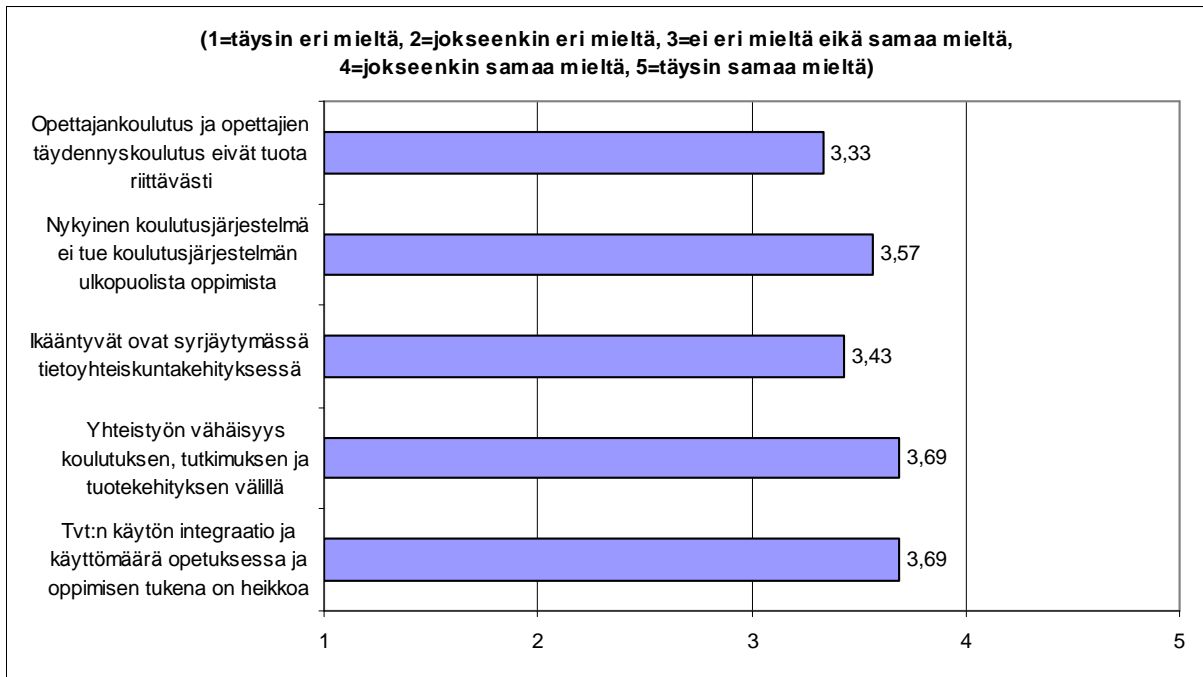
Nykytilanne



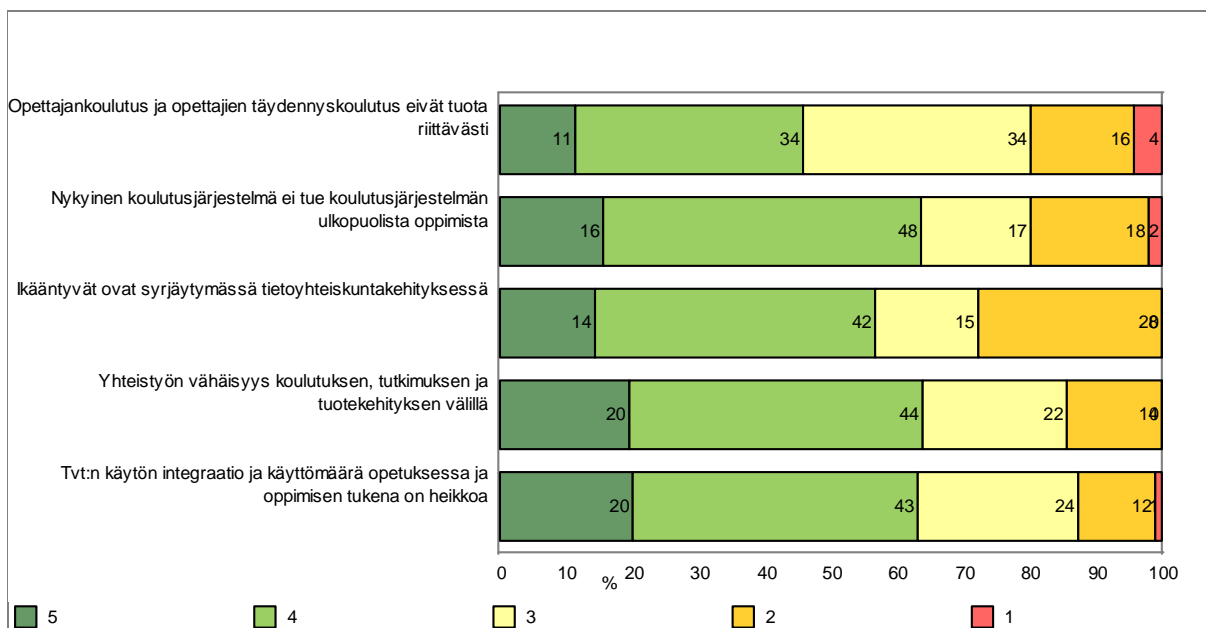
Kaavio 24 *Oppiminen ja osaaminen, vahvuudet KA*



Kaavio 25 *Oppiminen ja osaaminen, vahvuudet jakauma*



Kaavio 26 *Oppiminen ja osaaminen, heikkoudet KA*



Kaavio 27 *Oppiminen ja osaaminen, heikkoudet jakauma*

Nykytilanteen arviointiin saatujen vastausten mukaan neljästä esitetystä vahvuudesta oltiin merkittävästi samaa mieltä (vaihteluväli 3,81–4,49). Ainoastaan koulujen perusinfrastruktuurin kunnossa olemisesta oltiin kohtalaisesti samaa mieltä (3,16).

Heikkouksista osalta oltiin kohtuullisesti samaa mieltä siitä, että opettajankoulutus ja opettajien täydennyskoulutus eivät tuota riittävästi tietoyhteiskuntataitoja osaavia opettajia. Sa-

moin kohtuullisesti oltiin mieltä, että ikääntyvät ovat syrjäytymässä tietoyhteiskuntakehityksessä ja että nykyinen koulutusjärjestelmä ei tue koulutusjärjestelmän ulkopuolista oppimista.

Tahtotila vuoteen 2015

Oppimisen ja osaamisen alustavaksi tahtotilaksi vuoteen 2015 oli nimetty:

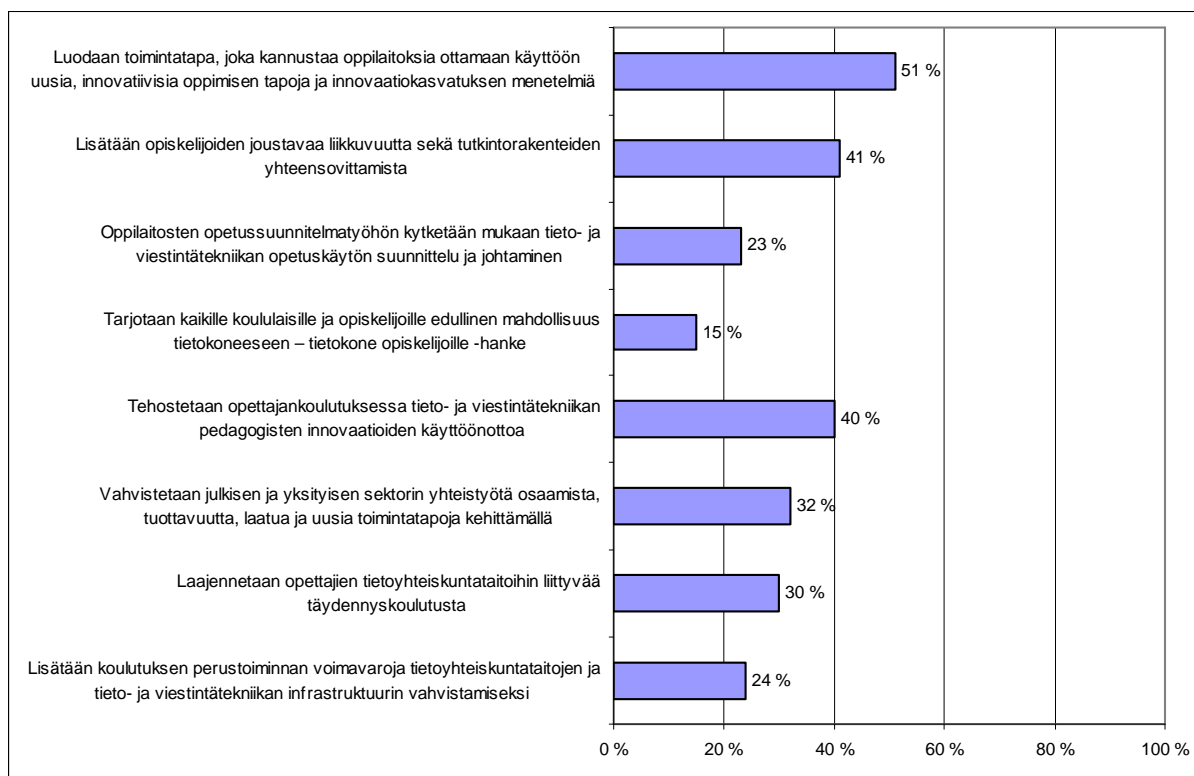
”Suomi-ilmiö -oppiva, uudistuva ja luovasti toimiva yhteistyön yhteiskunta.”

Useiden vastaajien mielestä tahtotila oli kannatettava. Strategian jatkovalmisteluun tarjottiin seuraavia sisältöjä:

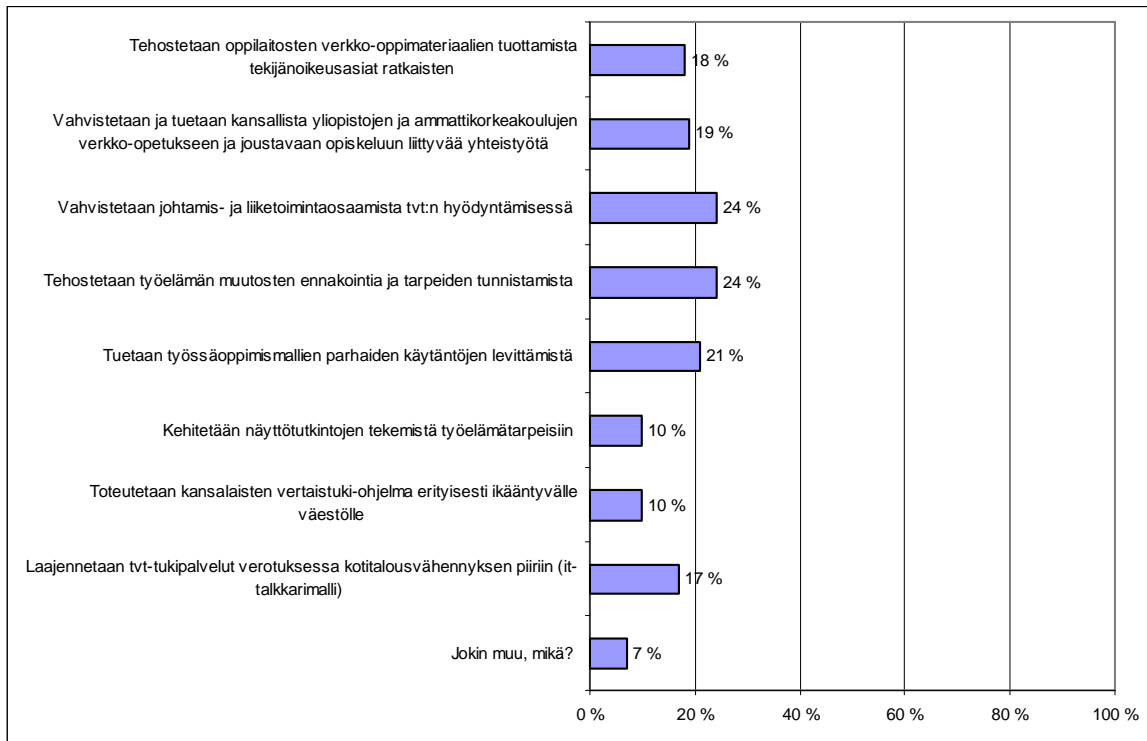
- Suomi-ilmiö: oppiva, uudistuva ja luovasti toimiva yhteistyön ja työn jakamisen yhteiskunta.
- Kritisoitiin sitä, että onko ajatuksena vaikuttaa vain koulujen ja opettajien kautta? Oppiminen on merkittävässä määrin systeemistä, missä yhteiskunnan eri organisaatiot ja niissä töissä olevat ihmiset oppivat toimimaan tehokkaasti yhdessä. Tällaisia verkostotalouden oppimisprosesseja ja eri toimijoiden ekosysteemejä, innovaatioympäristöjä, jne. pitäisi suunnitelmallisesti mahdollistaa ja luoda eikä ajatella vain yksilötasoa.
- Useissa kommentteissa haluttiin, että Suomi-ilmiö otetaan tahtotilan alusta pois

Toimenpiteet

Toimenpiteissä pyydettiin valitsemaan neljä tärkeintä toimenpidettä tahtotilan saavuttamiseksi.



Kaavio 28 *Oppiminen ja osaaminen, toimenpiteet osa 1*



Kaavio 28 *Oppiminen ja osaaminen, toimenpiteet osa 2*

Oppiminen ja osaaminen -kehittämisalueen neljä eniten kannatusta saanutta toimenpidettä olivat:

1. Luodaan toimintatapa, joka kannustaa oppilaitoksia ottamaan käyttöön uusia, innovatiivisia oppimisen tapoja ja innovaatiokasvatuksen menetelmiä
2. Lisätään opiskelijoiden joustavaa liikkuvuutta sekä tutkintorakenteiden yhteensovittamista
3. Tehostetaan opettajankoulutuksessa tieto- ja viestintätekniikan pedagogisten innovaatioiden käyttöönottoa.
4. Vahvistetaan julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä kehittämällä osaamista, tuottavuutta, laatua ja uusia toimintatapoja.

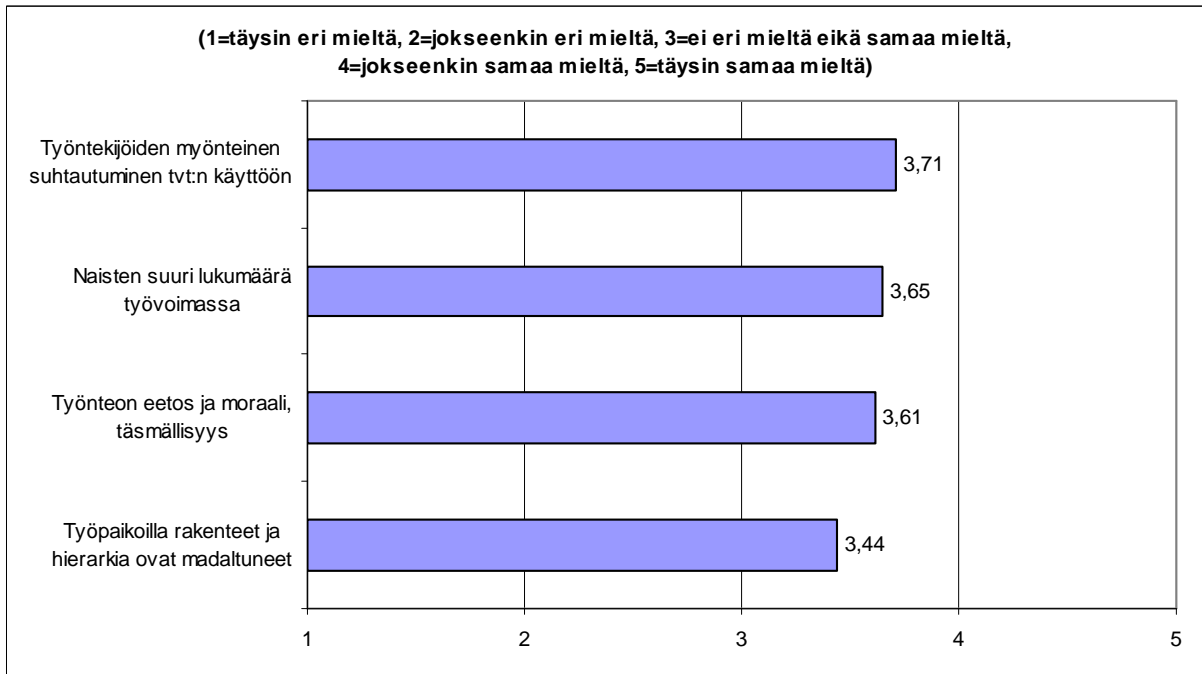
Lisäksi kannatusta sai "laajennetaan opettajien tietoyhteiskuntataitoihin liittyvää täydennyskoulutusta"-toimenpide.

Avoimissa vastauksissa haluttiin korostaa seuraavia asioita:

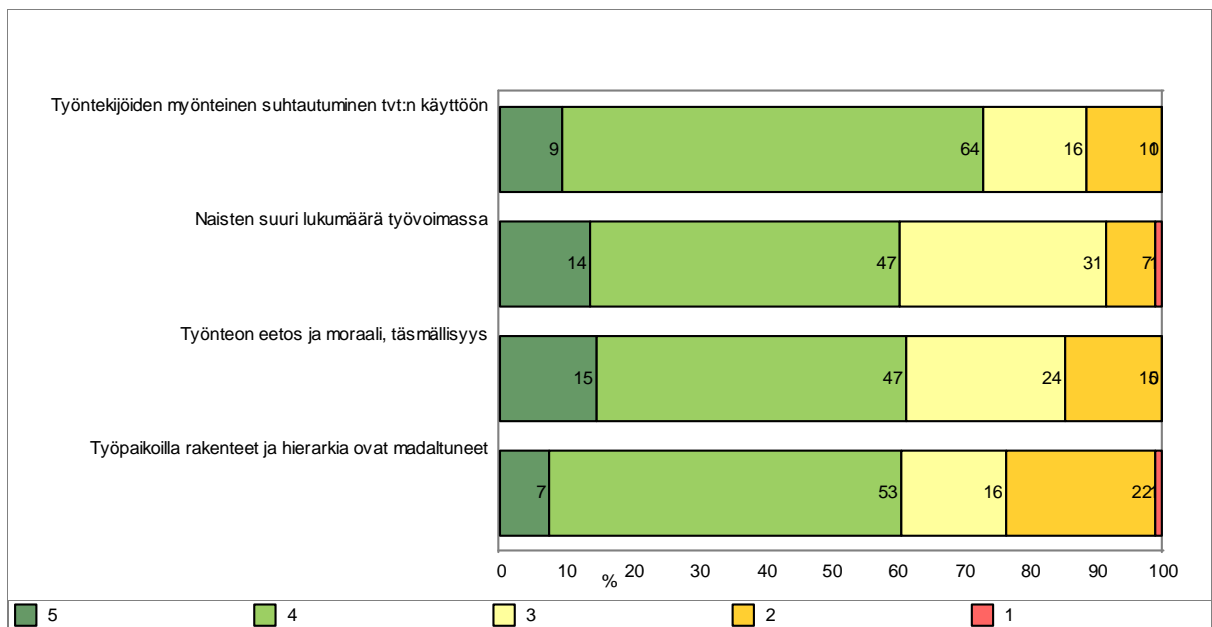
- Tarjotaan laadukkaat oppimisympäristöt verkossa vapaasti kaikkien käyttöön ja kannustetaan niiden hyödyntämiseen ja itsenäiseen oppimiseen
- Valtion/kaupunkien on rahoitettava wlan-hankkeet keskeisille alueille, esim. suurimpien kaupunkien keskustoihin.

3.5 Työelämän ja johtamisen murros

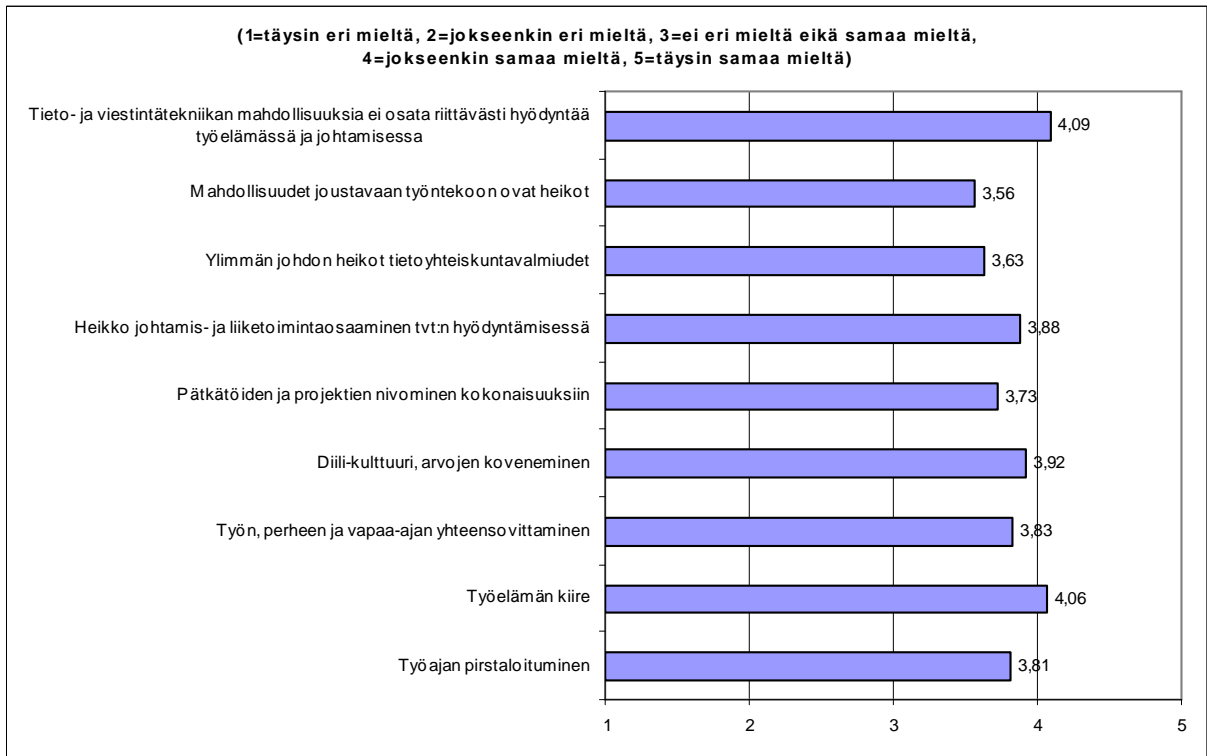
Nykytilanne



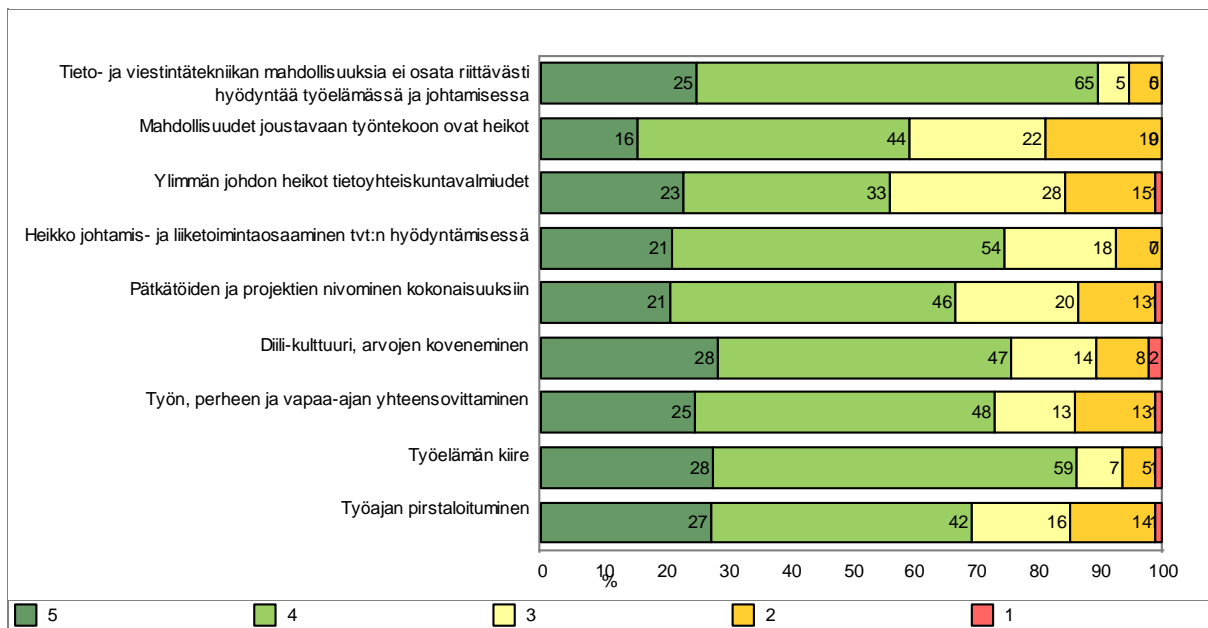
Kaavio 29 Työelämän ja johtamisen murros, vahvuudet KA



Kaavio 30 Työelämän ja johtamisen murros, vahvuudet jakauma



Kaavio 31 Työelämän ja johtamisen murros, heikkoudet KA



Kaavio 32 Työelämän ja johtamisen murros, heikkoudet jakauma

Nykytilanteen *vahvuuksista* eniten samaa mieltä oltiin työntekijöiden positiivisesta suhtautumisen ICT:n käyttöön, naisten suuresta lukumäärästä työvoimassa ja työnteon moraalista.

Heikkouksien osalta selkeästi eniten oltiin samaa mieltä siitä, että tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksia ei osata riittävästi hyödyntää työelämässä ja johtamisessa. Samoin oltiin samaa mieltä, että työelämän kiire haittaa ja arvot ovat kovenemassa.

Tahtotila vuoteen 2015

Työelämän ja johtamisen murroksen alustavaksi tahtotilaksi vuoteen 2015 oli linjattu:

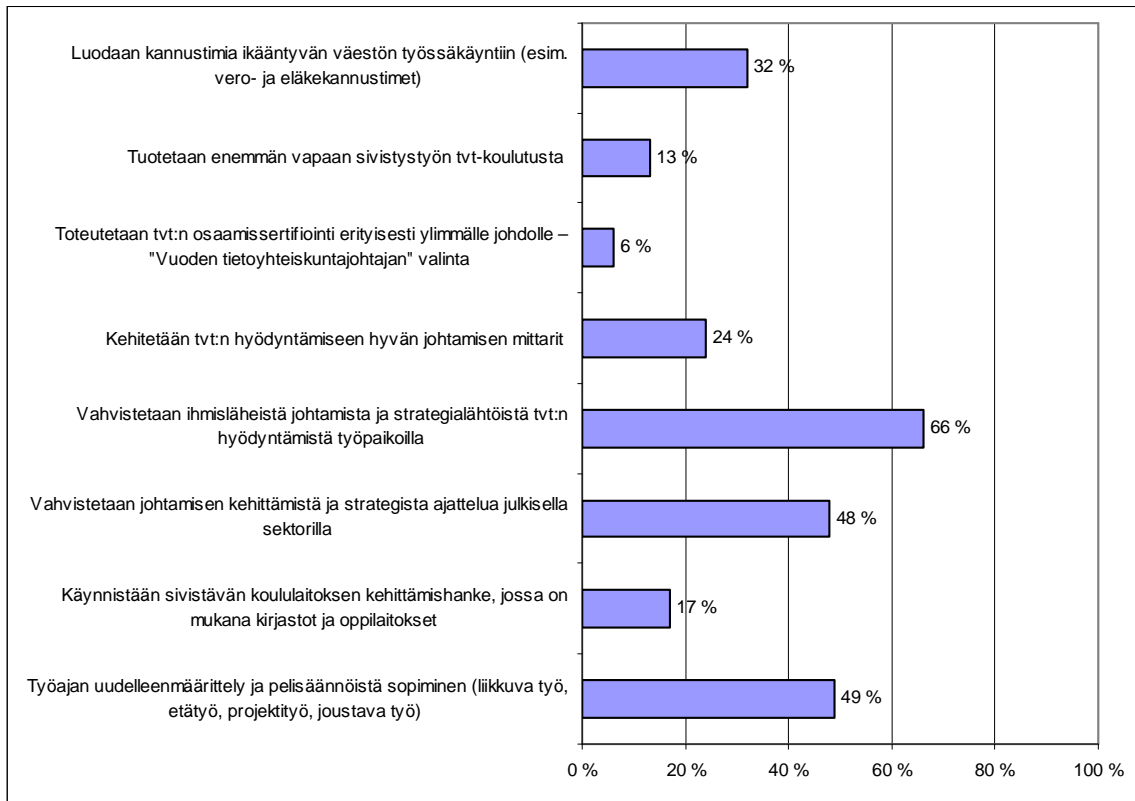
”Suomi-ilmiö - kiireen ja diili-ilmiön tilalle osaavien, sivistyneiden ihmisten yhteisvastuulliset työyhteisöt”(diili-ilmiö = kaikkien kilpaileminen keskenään).

Vastaajien mielipiteet tahtotilasta jakaantuivat selkeästi kahtia. Osa piti tahtotilaa erinomaisena, osa taas vierasti diili-ilmiö-ilmaisua. Hyvänä oivalluksena pidettiin sitä, että arvojen koveneminen vähentää työntekemisen tehokkuutta. Yhteisvastuu kokonaisuudesta, yhteisten etujen ja yhteisten riippuvuuksien korostaminen johtaa pitkällä tähtäimellä parempaan tulokseen. Muutamissa vastauksissa tahtotilaan haluttiin mukaan työhyvinvointi-teema.

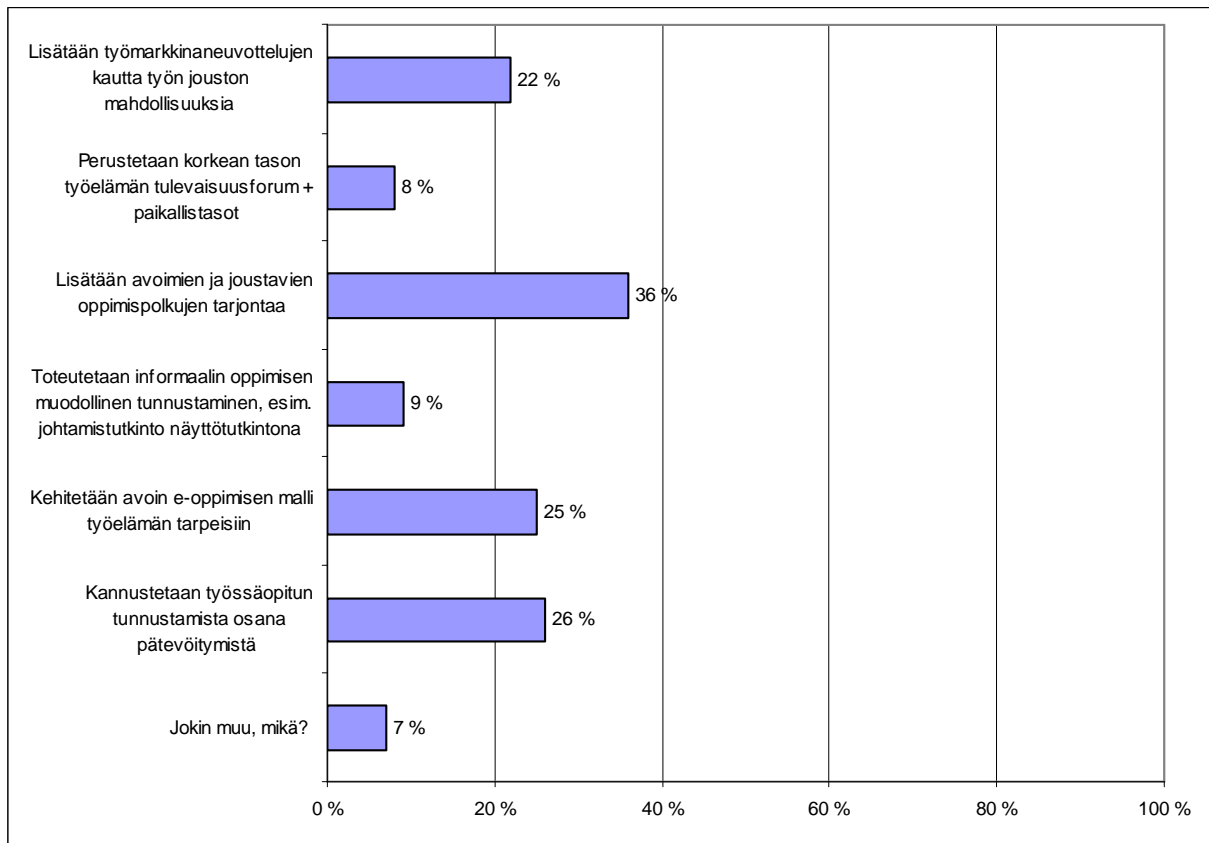
Strategiaan ehdotettiin seuraavia muotoiluita:

- Osaavien, sivistyneiden ihmisten yhteisvastuulliset työyhteisöt
- Suomi-ilmiö: osaava, tehokas ja määrätietoinen työyhteisö kantaa huolta tuloksistaan ja jäsenistään
- Suomi-ilmiö: työyhteisöjä johdetaan ihmisiä rauhoittavalla tavalla ja ihmiset toimivat työyhteisöissä vastuullisesti ja toisiaan kannustavasti
- Suomi-ilmiö: kiireen ja diili-ilmiön tilalle osaavien, sivistyneiden ihmisten yhteisvastuulliset ja ihmisten henkilökohtaisesta hyvinvoinnista ja jaksamisesta huolehtivat työyhteisöt.
- Suomi-ilmiö: innovatiiviset ja tuottavat yhdessä tekemisen työyhteisökulttuuriin kannustavat rakenteet, palkitsemisjärjestelmät ja johtamismenetelmät on luotu ja otettu käyttöön.

Toimenpiteet



Kaavio 33 Työelämän ja johtamisen murros, toimenpiteet osa 1



Kaavio 34 Työelämän ja johtamisen murros, toimenpiteet osa 2

Työelämän ja johtamisen murros -kehittämisalueen neljä eniten kannatusta saanutta toimenpidettä olivat:

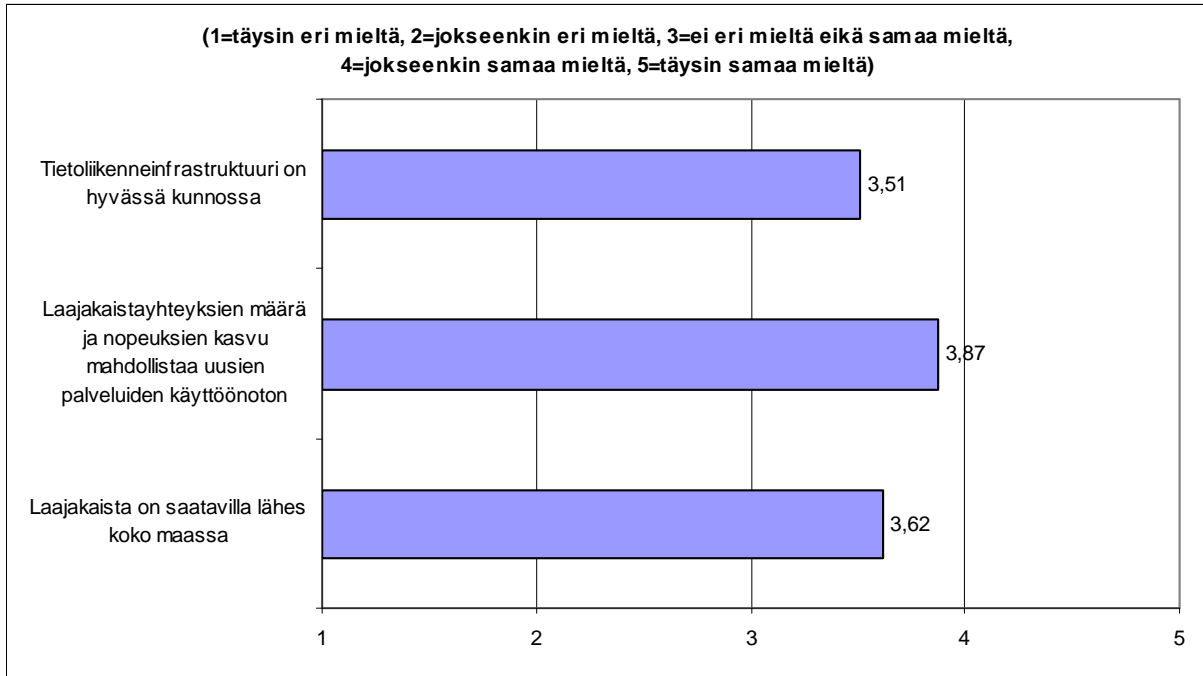
1. Vahvistetaan ihmisläheistä johtamista ja strategialähtöistä tvt:n hyödyntämistä työpaikoilla
2. Työajan uudelleen määrittely ja pelisäännöistä sopiminen (liikkuva työ, etätyö, projektityöt, joustava työ)
3. Vahvistetaan johtamisen kehittämistä ja strategista ajattelua julkisella sektorilla
4. Vahvistetaan johtamisen kehittämistä ja strategista ajattelua julkisella sektorilla

Lisäksi avoimissa vastauksissa korostettiin seuraavia sisältöjä:

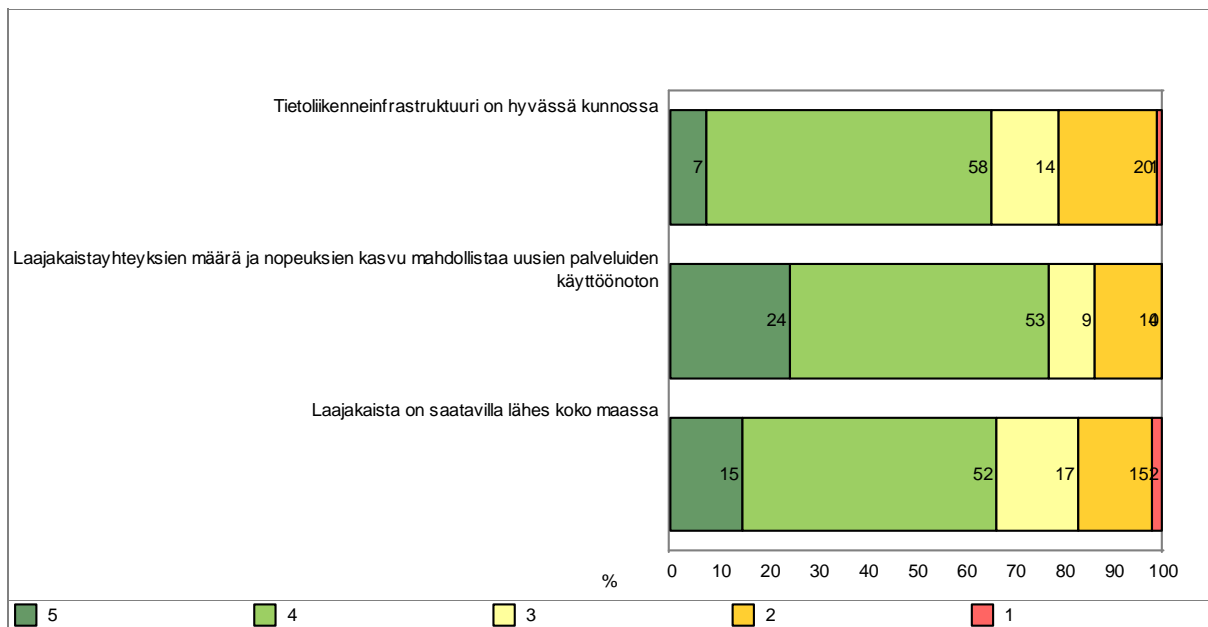
- Syvennetään ymmärrystä työnteosta tietoyhteiskunnassa. Vuonna 2015 on kaikkien työntekijöiden työnkuvassa osaksi tietotyötä. Tämä vaikuttaa työnhallintaan.
- Luodaan kannustimia ikääntyvän väestön työssäkäyntiin (esim. etu- ja eläkeleikkaukset)
- Käynnistetään avoin työelämän tulevaisuusfoorumi, johon myös korkean tason edellytetään osallistuvan (esimerkiksi keskustelun herättäjinä ja aktiivisina osallistujina)

3.6 Tietoliikenne- ja muu tietoyhteiskuntainfrastruktuuri

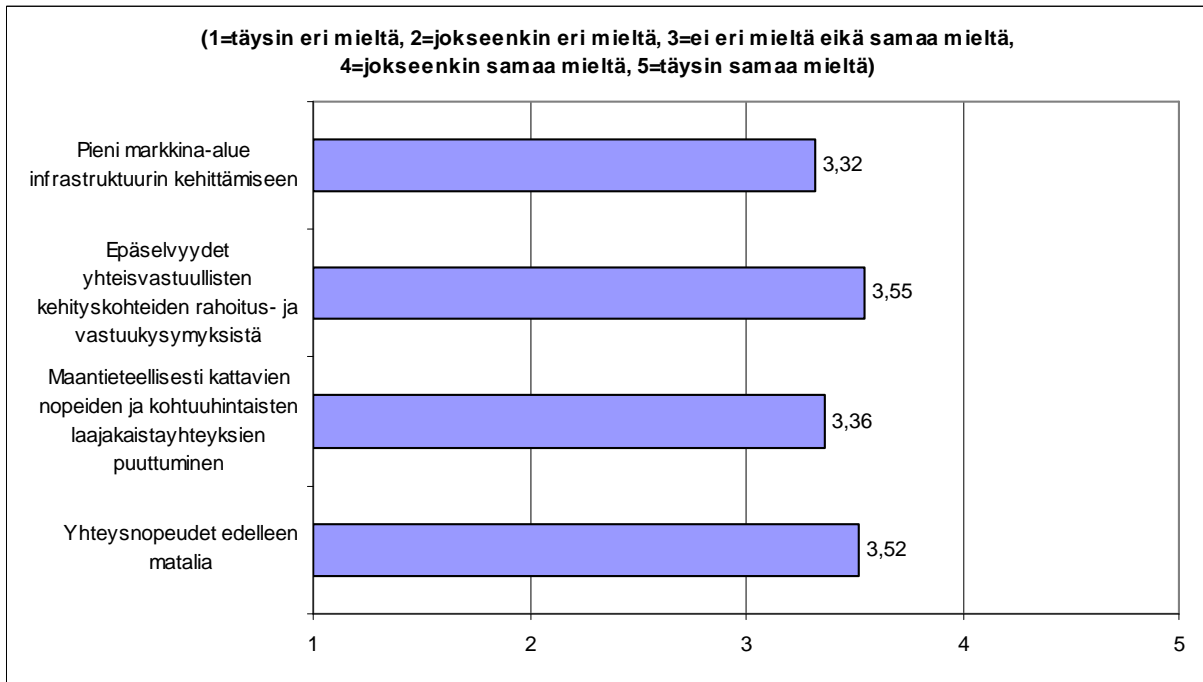
Nykytilanne



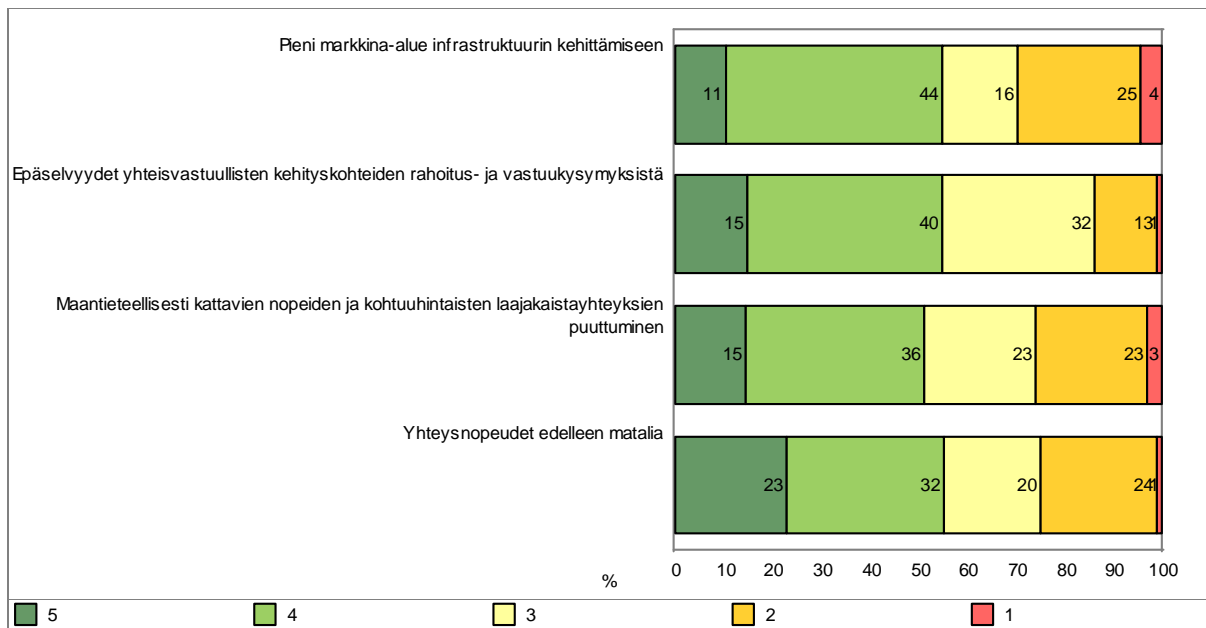
Kaavio 35 Tietoliikenne- ja muu tietoyhteiskuntainfrastruktuuri, vahvuudet KA



Kaavio 36 Tietoliikenne- ja muu tietoyhteiskuntainfrastruktuuri, vahvuudet jakauma



Kaavio 37 Tietoliikenne- ja muu tietoyhteiskuntainfrastruktuuri, heikkoudet KA



Kaavio 38 Tietoliikenne- ja muu tietoyhteiskuntainfrastruktuuri, heikkoudet jakauma

Nykytilanteen arviointiin saatujen vastausten mukaan *vahvuutena* on se, että laajakaistayhteyksien määrän ja nopeuksien kasvu mahdollistaa uusien palveluiden käyttöön oton ja että laajakaista on saatavilla lähes koko maassa (vaihteluväli 3,87–3,62). Kohtalaisesta oltiin samaa mieltä siitä, että tietoliikenneinfrastruktuuri on hyvässä kunnossa (3,51).

Kaikista esitetystä neljästä *heikkoudesta* oltiin vain kohtuullisen samaa mieltä (vaihteluväli 33,2–33,5).

Tahtotila vuoteen 2015

Tietoliikenne- ja muu tietoyhteiskuntainfrastruktuuri-kehittämisalueen alustavaksi tahtotilaksi vuoteen 2015 oli linjattu:

”Tietoliikenneinfrastruktuuri on kehittynyt monipuoliseksi palveluinfrastruktuuriksi, joka tarjoaa ubiikisti nopean, helppokäyttöisen, kynnyksettömän ja turvallisen pääsyn palvelujen tavanomaiseen ja innovatiiviseen hyödyntämiseen ja tuottamiseen päätelaitteesta, verkosta tai sen palveluista riippumatta.”

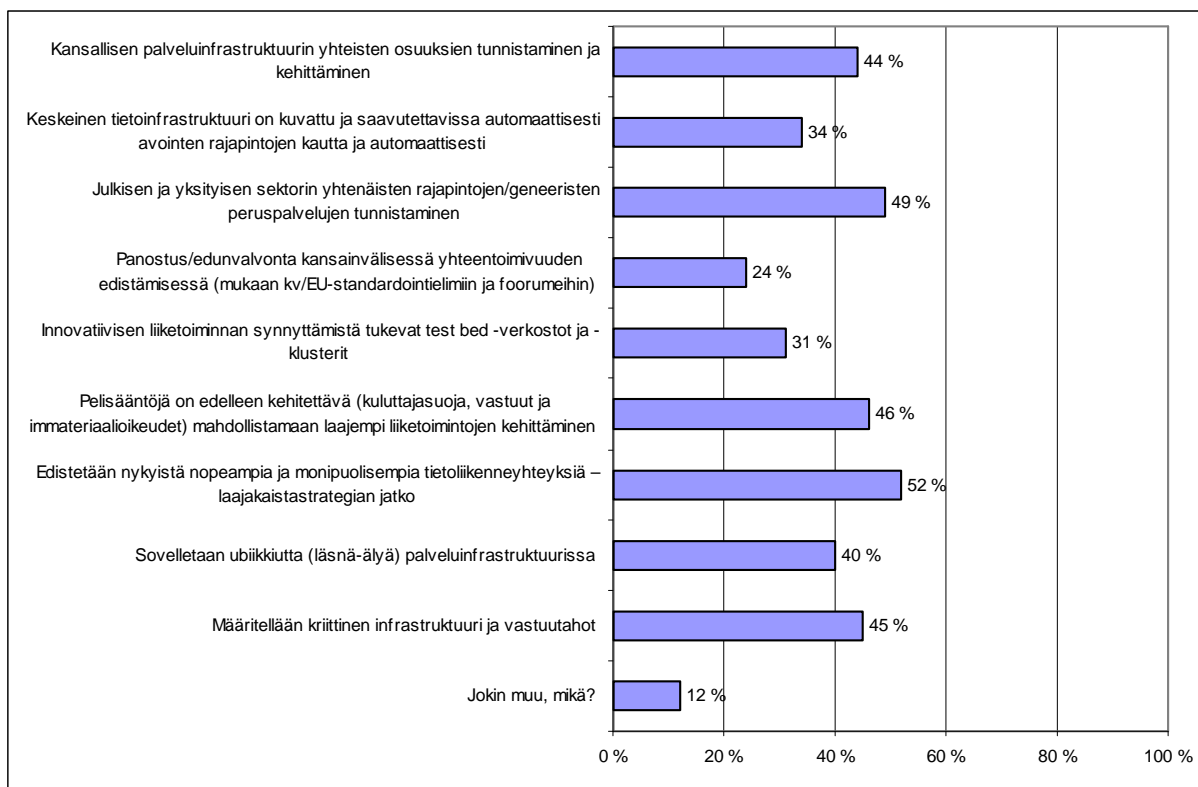
Avoimissa vastauksissa tahtotilaa arvioitiin:

- Tahtotila on ajatukseltaan hyvä, mutta aivan liian pitkä ja monimutkainen
- Ubiikki-sanalle on löydyttävä suomenkielinen vastine
- Tahtotilaa pidettiin liian suppeana ja teknologialähtöisenä. Infrastruktuuri on hyvä määrittää teknologian, käsitemaailman, prosessien ja yhteiskuntarakenteiden kokonaisuudeksi, jossa painopiste on lähivuosina geneeristen palveluelementtien ja pulonkaulojen hoitaminen, kuten yhteentoimivuus, luottamus, tekijänoikeudet, jne.
- Tietoliikenteen on tuettava ja mahdollistettava asiakaslähtöisten palveluiden turvallisen tuottaminen ja käyttö

Jatkoon ehdotetaan seuraavaa tahtotilaa:

- Tietoliikenteen palvelut ovat kaikkialla läsnä. Palveluita voi käyttää monipuolisesti, nopeasti, helposti ja turvallisesti päätelaitteesta, verkosta tai sen palveluista riippumatta

Toimenpiteet



Kaavio 39 Tietoliikenne- ja muu tietoyhteiskuntainfrastruktuuri, toimenpiteet

Tietoliikenne- ja muu tietoyhteiskuntainfrastruktuuri -kehittämisalueen neljä eniten kannatusta saanutta toimenpidettä olivat:

1. Edistetään nykyistä nopeampia ja monipuolisempia tietoliikenneyhteyksiä – laajakaisstrategian jatko
2. Julkisen ja yksityisen sektorin yhtenäisten rajapintojen / geneeristen peruspalvelujen tunnistaminen
3. Pelissäöntöjä on edelleen kehitettävä (kuluttajasuoja, vastuut ja immateriaalioikeudet) mahdollistamaan laajempi liiketoimintojen kehittäminen
4. Määritellään kriittinen infrastruktuuri ja vastuutahot

Avoimissa vastauksissa tuotiin esille seuraavat näkemykset:

- Älypuhelimet ovat tulevaisuudessa keskeinen osa infrastruktuuria ja palvelualustoja
- Harvaanasuttujen alueiden nopeiden laajakaisyhteyksien rakentamisen tukeminen on valtion tehtävä, koska rakentaminen ei kehity pelkästään markkinalähtöisesti
- Valtion on kustannettava open access -runkoverkko maakuntiin ja hankittava/annettava omistajuus neutraalipartnerille. Verkkojen jatkuvaan kehittämiseen on luotava toimintamalli, jossa valtio lopulta takaa että verkot on tästedes aina kilpailukykyisiä ja kunnossa. Nyt verkkoja ei edes ole tai ne ovat ulkomaisessa yksityisomistuksessa, jolla ei ole halua kehittää niitä.
- On käynnistettävä pikainen, mutta kattava lainsäädännön kokonaisarviointi kaikilla hallinnonaloilla tietoyhteiskuntakehityksen näkökulmasta ja lainsäädännön uudelleentarkistaminen tietoyhteiskuntakehityksen edistämiseksi

4 JOHTOPÄÄTÖKSET TULOKSISTA

Työpajoihin ja strategian valmisteluun osallistuvien asiantuntijoiden osallistumisaktiivisuus kyselyyn vastaamiseen oli varsin korkea. Näin ollen saadut vastaukset antavat hyvän pohjan jatkaa strategian työstämistä eteenpäin. Verkkokyselystä saatujen tulosten perusteella Talent Partners esittää seuraavat johtopäätökset strategian jatkovalmisteluun:

1. Selkeät strategiset valinnat - kuudesta neljään kehittämisalueeseen

Kyselyn tulokset osoittavat, että esitettyjen kuuden kehittämisalueen keskinäisissä sisällöissä on päällekkäisyyttä. Jatkossa tulisi kehittämisalueita yhdistää neljäksi selkeäksi kokonaisuudeksi. Esitetyt kehittämisteemat ovat vastausten mukaan tärkeitä, mutta niiden välinen suhde puuttuu. Johtopäätöksenä on, että strategiassa tulee painottaa jatkossa enemmän integroivia ja synergiaa synnyttäviä teemoja. Esimerkiksi infrastruktuurin voi sisällyttää useisiin muihin esitettyihin kehittämisalueisiin ja sen muotoa tulee suunnata enemmän palveluinfrastruktuuriksi kuin teknologiseksi lähestymistavaksi.

2. Kohti yhteistyön strategiaa - asiakaslähtöinen palvelutuotannon kehittäminen

Useissa vastauksissa haluttiin palvelutuotannon kehittämisen suuntaa enemmän aidosti asiakaslähtöiseksi. Tarjonta on rakennettu tällä hetkellä yksittäisten organisaatioiden lähtökohdista. Jotta asiakaslähtöisyys voi toteutua, tulee yritysten ja julkisen sektorin uudelleen organisoitua ja hakea selkeästi parempaa koordinaatiomallia palveluiden kehittämishankkeiden toteutuksessa. Tämä haastaa myös ministeriöt entistä tiiviimpään yhteistyöhön strategisten, yhteisten tavoitteiden asettamisessa ja rahanjakomallien kehittämisessä. Vahvasti sektoroitu toimintatapa estää aidon tietoyhteiskuntapalvelun tarjoamisen kansalaisille.

3. Uudistuva Suomi

Kyselyn vastaukset painottivat useaan otteeseen uudistuvaa, luovaa ja innovatiivista toimintaa. Se, miten uudistuminen tullaan jatkossa ratkaisemaan, on ensi arvoisen tärkeää. Suomessa on tähän kaikki edellytykset. Meillä on suhteellisen vahva innovaatiojärjestelmä. Koululaitoksemme tuottaa korkeatasoisia osaajia ja tutkimus- ja kehitystyöhön panostetaan kohtuullisen hyvin. Tämä ei kuitenkaan jatkossa tule riittämään. Tarvitaan tutkimuksen, tuotekehityksen ja koulutuksen yhteistyömallin vahvistamista. Jatkuva oppiminen työpaikoilla ja kansalaisten arjessa on keskeinen uudistumisen tapa. Tässä voi yhtenä keinona olla suuret saateenvarjohankkeet, jotka keskittyvät esimerkiksi Living Labs-konsepteihin.

4. Yhteisvastuullisuus ja ihmisläheisyys

Työelämän haasteet näkyivät vastausten painotuksissa. Yhteisvastuullisuuden tukeminen ja työhyvinvoinnin kehittäminen ovat jatkossa tärkeitä teemoja. Niissä yhdistyvät ihmisläheinen ja ihmisarvoa tukeva toiminta. Myös strategista johtamista on kehitettävä yhä enemmän ihmisläheiseen suuntaan. Ihmisten osaaminen, motivaatio ja kokemusten jakaminen tulevat olemaan jatkossa tietoyhteiskunnan keskeisiä elementtejä.

5. Palvelut kaikille - syrjäytymisen ehkäiseminen

Tieto- ja viestintätekniikan tulee tukea tasa-arvoisen palveluyhteiskunnan kehittämistä. Alueellista ja sosiaalista syrjäytymistä voidaan estää kehittämällä joustavia, verkkopohjaisia pal-

veluita. Tällöin voidaan hyödyntää langattomia, laajoja palveluratkaisuita, joita tarjotaan valtion resursoimana erityistä tukea tarvitseville alueille.

6. Kansainvälinen ja ulospäin suuntautunut Suomi

Työpajojen aikana osallistujat eivät tuoneet esiin Suomen roolia kansainvälisenä vaikuttajana ja proaktiivisena toimijana. Tämä rooli on jatkossa nostettava esiin. Tietoteollisuuden, teknologiasovellusten ja koulutuksen osaamista voidaan tarjota rajojen ulkopuolelle.