



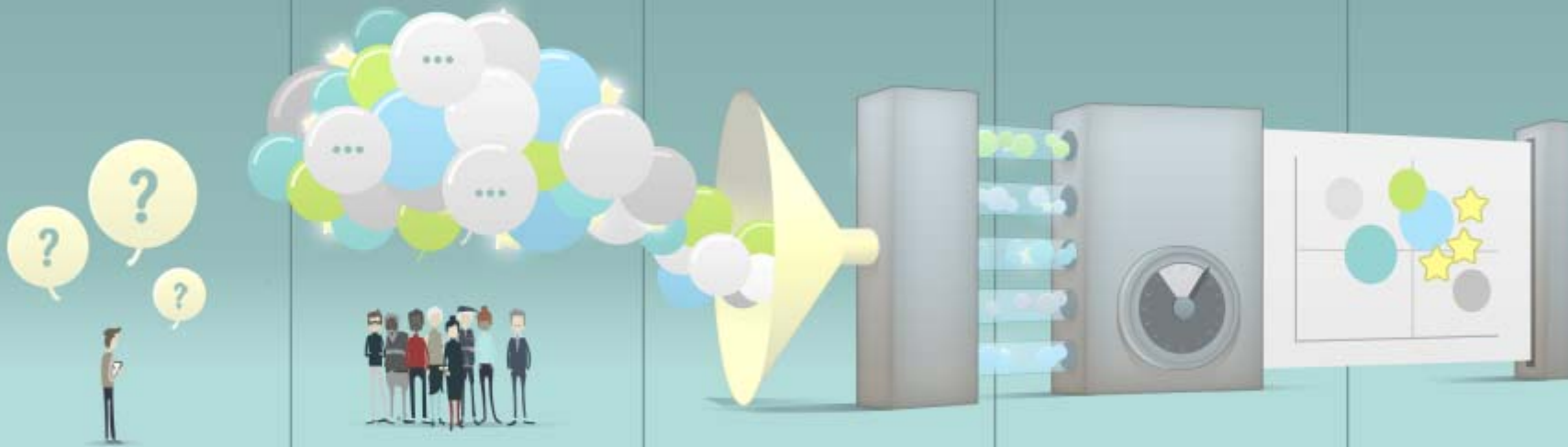
Janne Jauhiainen
Tuomo Lähdeniemi

JULKICT-STRATEGIAN VALMISTELU

Verkkohaastattelun tulosten esittely ja keskustelu jatkotoimenpiteistä

Projektin tavoite ja toteuma

Valtion ja kuntien yhteisen ICT-toiminnan kehittämisestä ja ohjauksesta vastaavan JulkICT-toiminnon ydintehtävän ja yhteisen tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntämisen vision kirkastamiseksi toteutettiin hallinnon ja sidosryhmien kesken verkkohaastattelu yhteisen toiminnan luomista uusista mahdollisuuksista.



Kutsutut

Valtionhallinnon,
kuntien, ICT-yritysten ja
muiden sidosryhmien
edustajat

Osallistumisia

321

Kommentit

887

Arvioinnit

2096

Yhteenveto

Priorisointi ja käytännön
muutokseen sitoutuminen
haastavaa. Palvelutarjonta
keskeinen tavoite.

Yhteenveto

- Kansalaisten ja sisäisten asiakkaiden palvelukehitys sekä asiointi- ja palveluprosessien sähköistäminen korostuu keskustelussa
- Johtaminen ja ohjaus aivan keskeistä erityisesti julkisen sektorin ICT-tilaajien ja käyttäjien näkökulmasta
- Tietoturva ristiriitainen teema joka kaipaa kokonaisnäkemystä
- Palvelutoimittajat painottavat työn puitteiden muutoksia ja esimerkiksi liikkuvuuden lisääntymistä enemmän, tilaajat ja käyttäjät pitävät tehokkuuden lisääntymistä, säästöjä ja toimivaa infraa hieman tärkeämpinä.

Yhteenveto

- Keskeisimpinä muutettavina seikkoina julkisen hallinnon ICT:n nykytilassa siiloutunut ja päällekkäinen rakenne, suppeakäyttöiset ja keskenään keskustelemattomat järjestelmät sekä palveluprosessien muokkaaminen ICT:n ehdoilla.
- Erityisesti perusjärjestelmät ja palvelukomponentit tulisi ohjatusti ja koordinoitusti yhdistää. Substanssijärjestelmiä kehitetään hallinnonalojen tarpeista mutta merkittävästi enemmän avoimiin rajapintoihin perustuen.
- Eri toimijoiden välinen yhteistyö ja koordinointi ICT-ohjauksessa ja hankkeiden johtaminen vaativat riittävät resurssit.
- Eri tahojen selvityksistä ja valmistelusta tulisi päästä rajalliseen määrään suoraan käytäntöön vietäviä uudistuksia, joiden toteuttaminen ja onnistuminen johdetaan hallitusti.

JulkICT-visioelementtejä

← Kansalaisten proaktiiviset sähköiset palvelut →

← Tietoturvan hallittu kokonaisnäkemys, toimivat tunnistamis- ja varmenneratkaisut eri kanaviin →

← Tehokas, rutiinit ihmisiltä minimoinut hallintotyö joka mahdollistaa kattavat etätyön ja liikkuvan työn ratkaisut →

← Tehostunut kansallinen julkisen ja yksityisen sektorin yhteinen innovaatiojärjestelmä →

← Kehittämistoiminta, josta on purettu päällekkäisyydet ja samaan tulokseen tähtäävät toisiaan tuntemattomat aliresursoidut hankkeet →

← Kansalaisten laajat sähköiset vaikutusmahdollisuudet valtakunnan tasolla ja lähiympäristössään →

Haasteellisuudesta

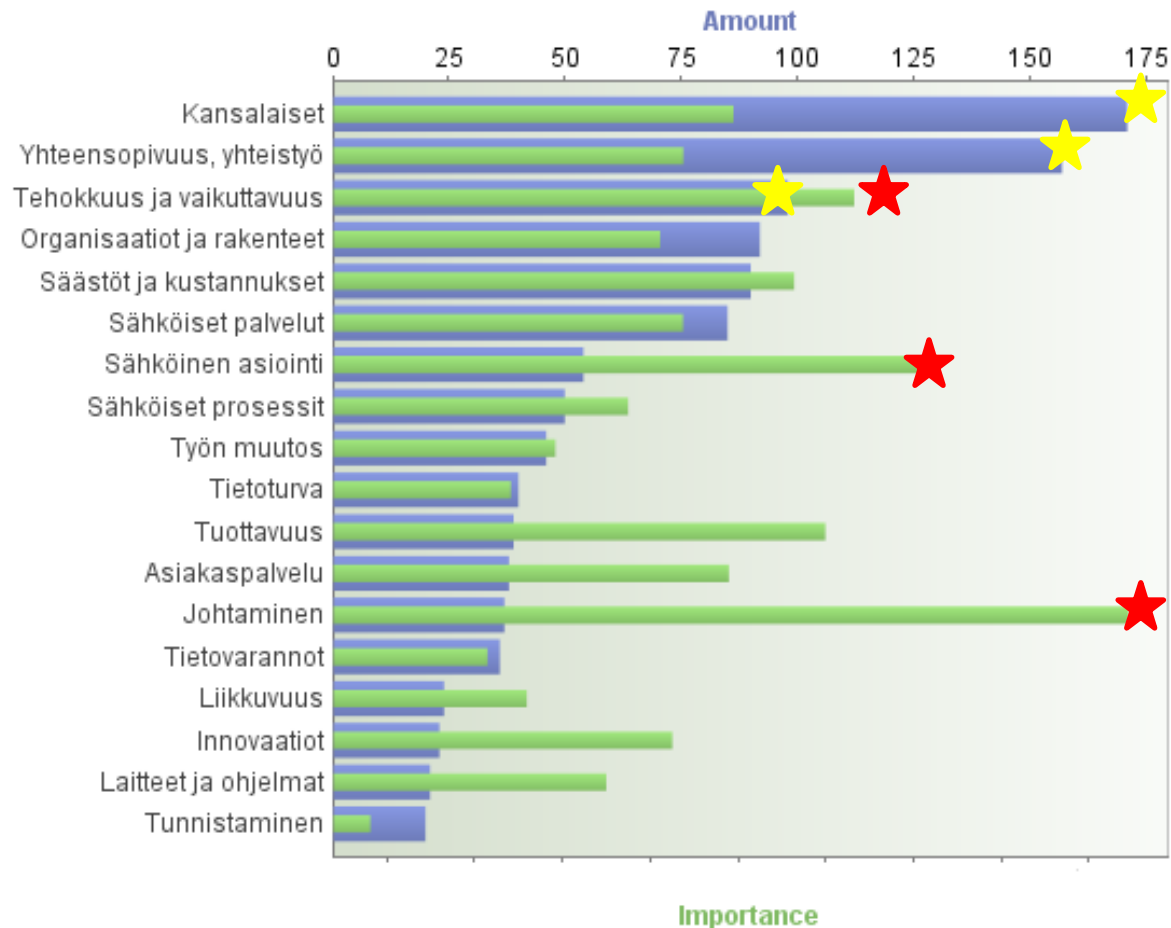
Meillä selvitettiin koulukuljetushakemusten sähköistämistä. Päädyimme johtopäätöksen, jonka mukaan prosessia ei voi välttämättä juurikaan sähköistää: Kaikkien palvelua käyttävien vanhempien käytössä tulisi olla dokumenttiskanneri, jonka avulla toimitettavat liitetiedot ja muut selvitykset voitaisiin toimittaa. Toisin sanoen sähköistamisellä ei voitettaisi juuri mitään, sillä tietyt dokumentit tulee joka tapauksessa toimittaa meille allekirjoitettuna.

Muiden viranomaisten lausuntoja ei myöskään pystytä lähettämään suojattua yhteyttä pitkin koulukuljetusta varten, joten kirjeposti kulkee meillä vielä pitkään.

Yhteisen ICT:n uudet mahdollisuudet

Mitä mahdollisuuksia julkisen hallinnon yhteisen tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntämisen avulla voidaan luoda vuoteen 2016 mennessä?

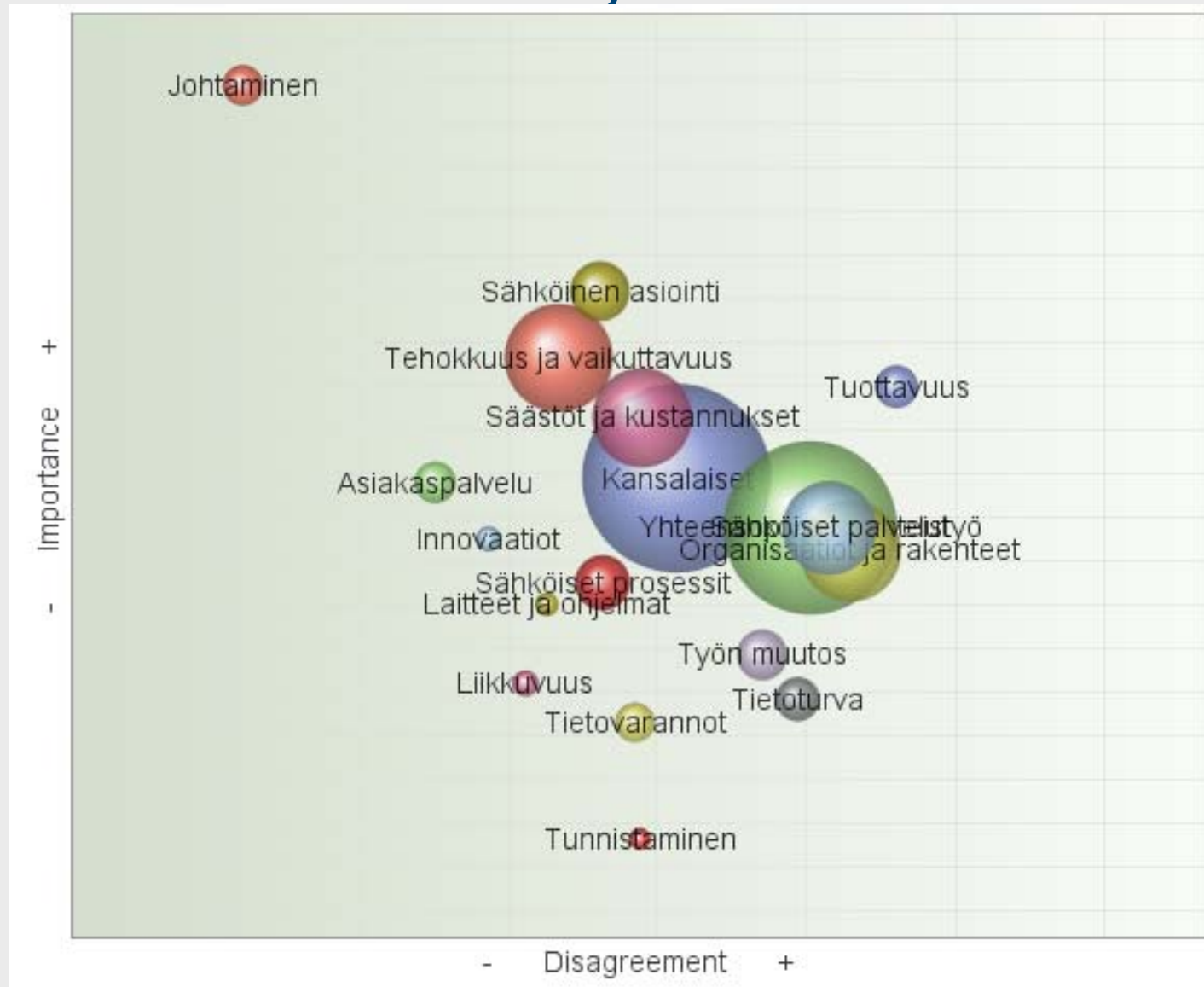
Puhutuimmat ja tärkeimmät teemat



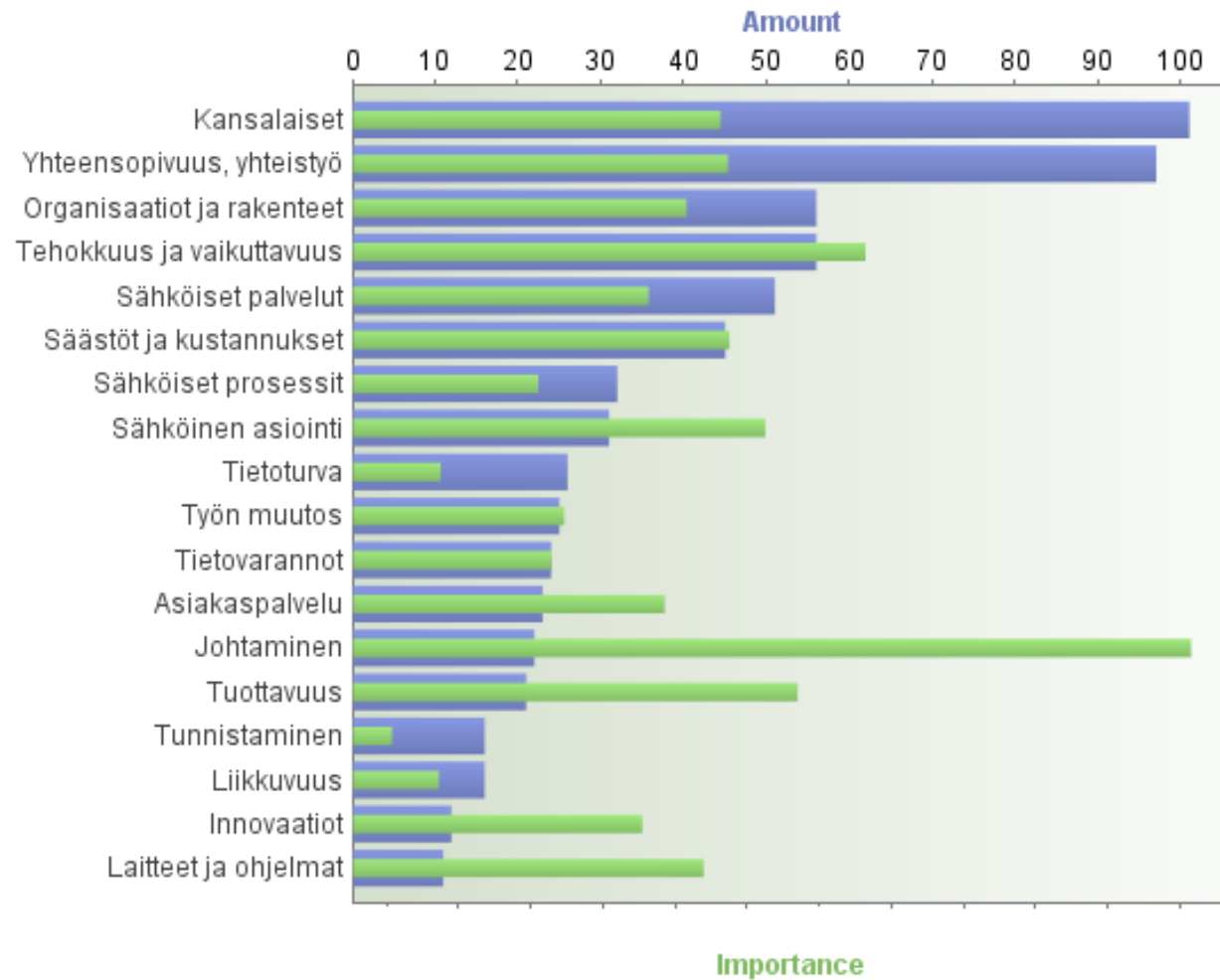
Yhteisen tieto- ja viestintätekniiikan luomissa mahdollisuuksissa **puhutaan eniten** kansalaisiin, yhteentoimivuuteen sekä tehokkuuteen ja vaikuttavuuteen liittyvistä asioista. ★

Tärkeimmiksi mahdollisuuksiksi keskustelussa arvioidaan johtamiseen, sähköiseen asiointiin sekä tehokkuuteen ja vaikuttavuuteen liittyvät asiat. ★

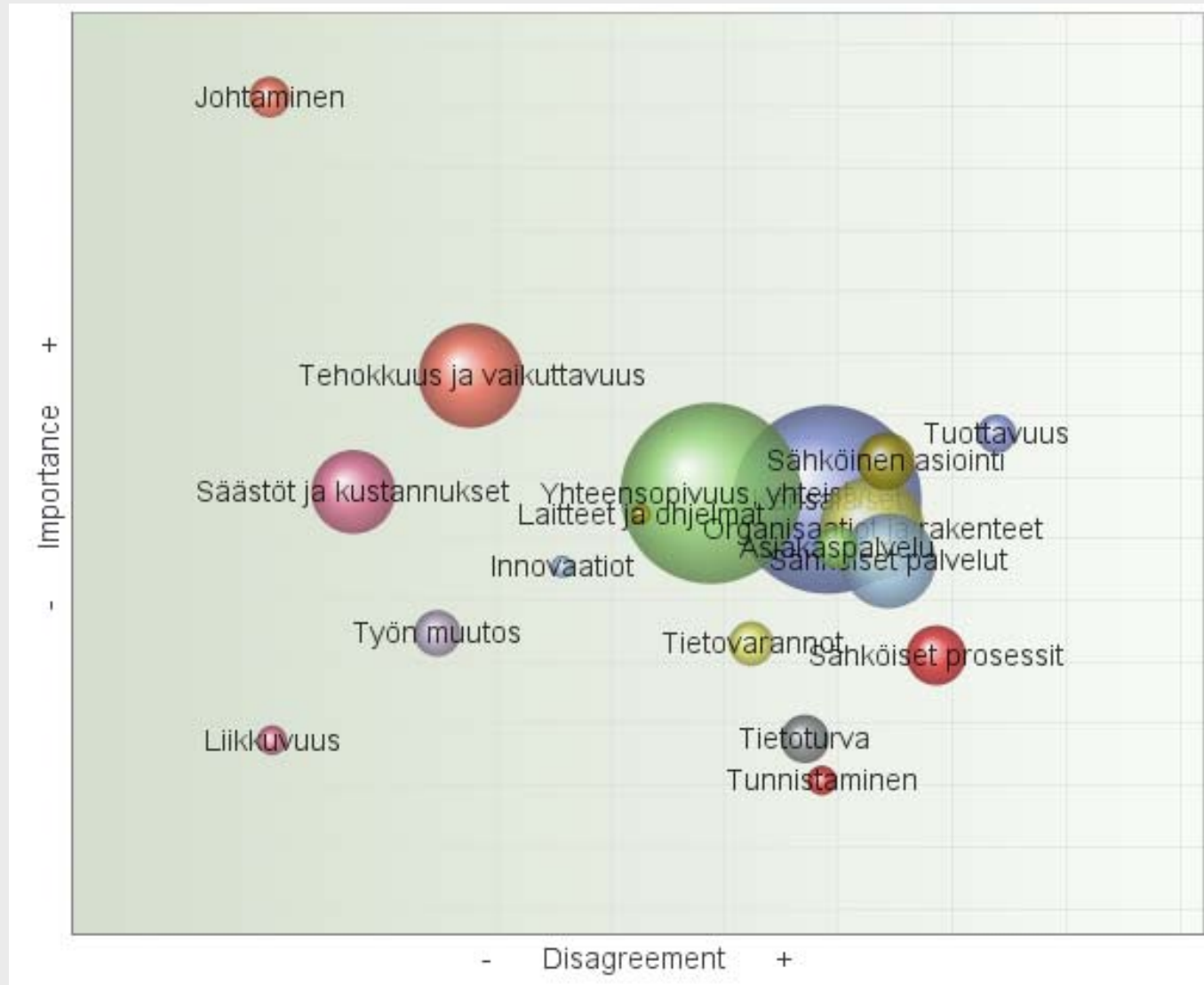
Yksimielisyys ja erimielisyys teemojen tärkeydestä



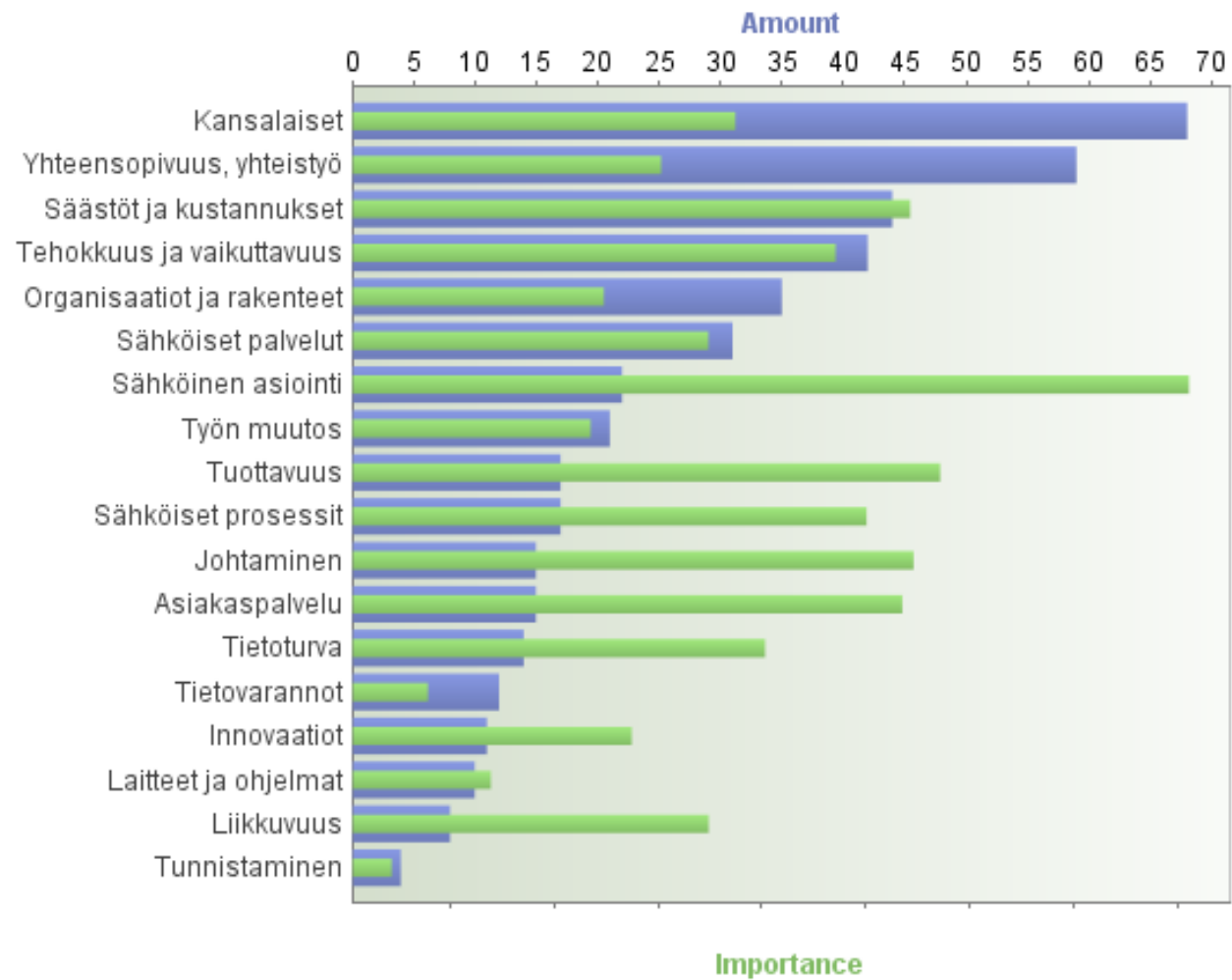
Puhutuimmat ja tärkeimmät teemat/ ICT:n tilaajat ja käyttäjät



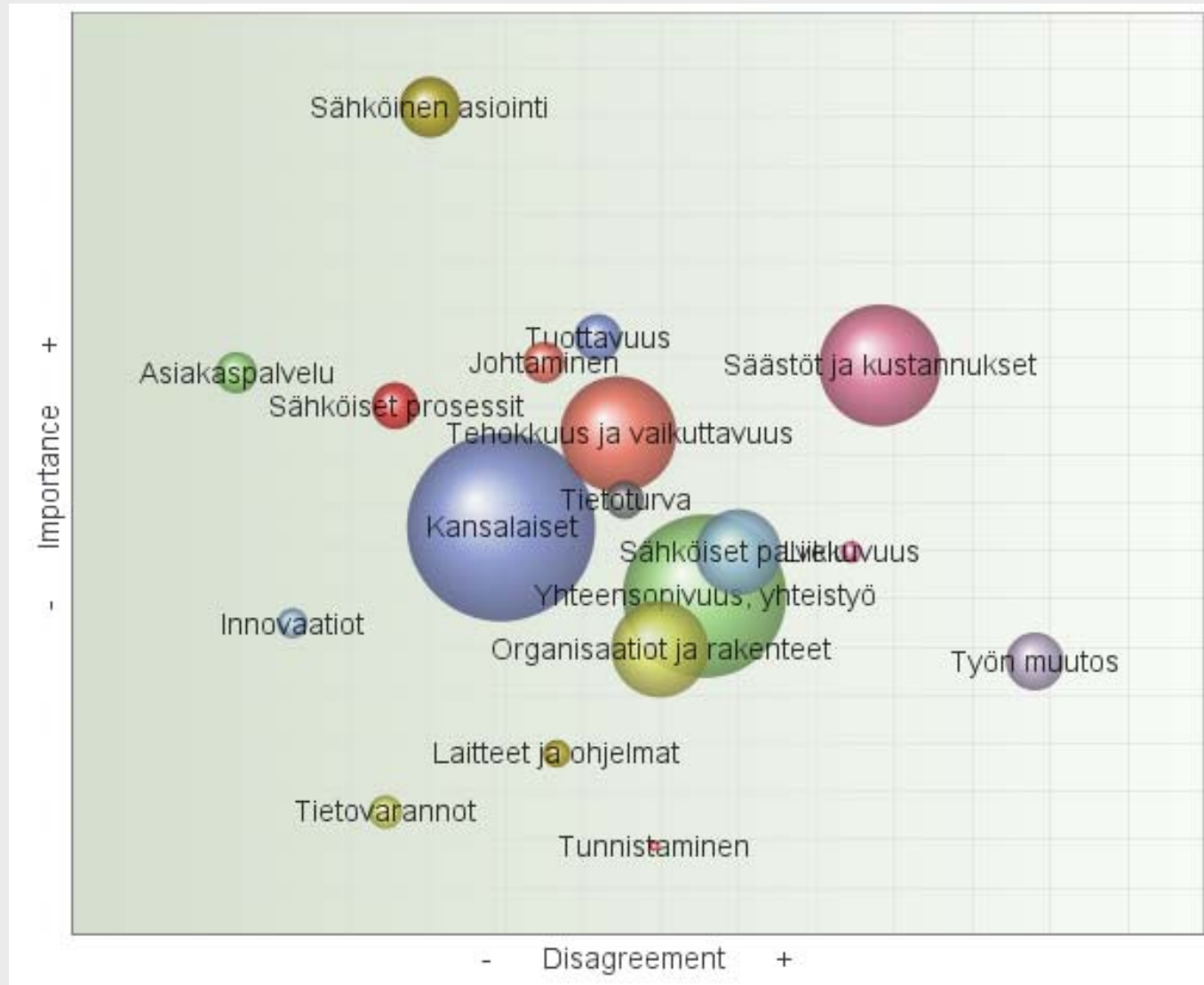
Yksimielisyys ja erimielisyys teemojen tärkeydestä / ICT:n tilaajat ja käyttäjät



Puhutuimmat ja tärkeimmät teemat/ ICT:n tuottajat ja ylläpitäjät



Yksimielisyys ja erimielisyys teemojen tärkeydestä / ICT:n tuottajat ja ylläpitäjät

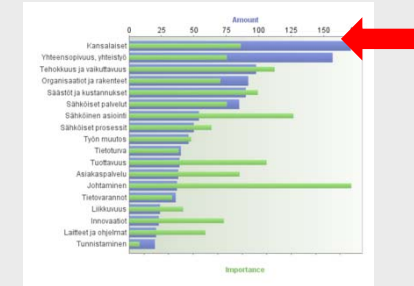


Aiheet teemaluokittain

Mitä uusia mahdollisuuksia, kuinka mahdollisuudet voidaan hyödyntää?

Kansalaiset

Puhutuin teema, palveluita kansalle



- Kansalaisten sähköisen asioinnin / sähköisten palveluiden merkittävä lisääminen on yleisin puheenaihe. Tavoitetaso määritellään yleensä ”mahdollisimman kattavaksi” virallisten asioiden hoitamiseksi sähköisessä kanavassa. Kansalaisten mahdollisuus käyttää palveluita ajasta ja paikasta riippumatta.
- Kansalaisten mahdollisuudet hallita ja hankkia itseään koskevaa tai muuten omalta kannaltaan relevanttia tietoa julkisen sektorin tietovarannoista myös osa tavoitekuva.
- ICT:n kehityskulkujen tulisi lähteä kansalaisten palvelutarpeista ja niiden täyttämistä.

Kommentit

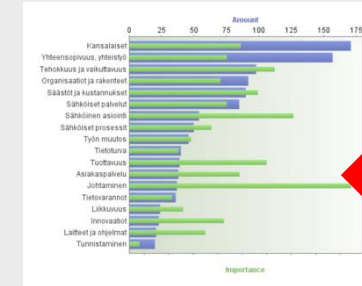
" Kansalaisten sähköisen asiointin lisääminen merkittävästi. Onnistuu sen jälkeen kun yhteinen palvelualusta on luotu autentikoituneen. Kansalaisten sähköinen identiteetti on toteutettava siten, että se halutaan ottaa käyttöön. Toisin sanoen ratkaisu tulee olla ilmainen ja automaattisesti kaikkien kansalaisten saatavilla. Varmenneratkaisut (mobiili- ja muut) tulee tehdä houkutteleviksi ja nykyinen julkishallinnon organisaatioiden välinen kissan hännän veto sekä erilliset puuhastelut tulee lopettaa."

" Julkishallinnon suhtautuminen on muuttunut: ennen oli alainen, sitten kansalainen ja suuntana tulisi olla kansalaisasiakas. He haluavat samaa kuin yksityisen puolen palveluista: hyvää asiointikokemusta. Kilpailua ei julkisissa palveluissa ole, yleensä."

" Tieto paremmin saataville. Kansalaiset saavat helpommin ja nopeammin haluamaansa ja tarvitsemaansa tietoa. Samalla vaikuttamista voidaan laajentaa kattamaan suurempi kansalaisten joukko, vaikka edustuksellinen demokratia vastaa päätöksenteosta."

Johtaminen

Tärkeimmäksi nouseva, vähemmän puhuttu teema



- Johtamisen merkitystä korostetaan erityisesti julkisella sektorilla, palveluiden tilaajien ja käyttäjien piirissä. Sähköinen palvelutuotanto korostuu suurena toimintakulttuurin muutoksena, joka edellyttää vahvaa muutosjohtajuutta ja vastuiden selkeyttä. Sekä organisaatiotason ohjauksessa että yksilöiden ja ryhmien johtamisessa.
- Tietojohdaminen on merkittävä kehitysalue, johon kohdistuu paljon odotuksia mahdollisuuksista kehittää palveluita ja hallintoa. Merkittävää erimielisyyttä on siitä, kuinka pitkälle näitä mahdollisuuksia on vielä voitu hyödyntää, ja useat osallistujat katsovatkin huomion nyt kohdistuvan liikaa välineisiin ja kanaviin, vaikka sisällöt ja tavoitteetkin on vielä puutteellisesti määritelty.
- Johtamisen fokus on tiedon ja tietopohjaisten prosessien lisäksi poikkihallinnollisen yhteistyön lisäämisessä yleensä sekä uudenlaisen johtamis- ja työkuulttuurin syntymisessä.

Kommentit

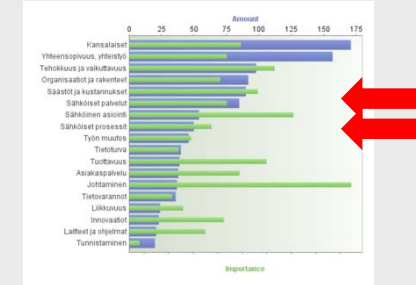
" Uuden toimintakulttuurin luominen. Suunnitteilla oleva sähköinen palvelutuotanto/hallinto merkitsee välttämättä uuden toimintakulttuurin luomista, jossa muutosjohtajuus näyttelee erityisen suurta roolia ja on samalla kriittinen menestystekijä."

" Mielestäni sisältö ei ole ensisijaistunut teknologiaan nähden ainakaan julkisella puolella. Teknologiasta ei ole apuvälineeksi, ellei sitä ole sisältöjä ja tuotteistettuja palveluprosesseja ymmärtäen rakennettu. Häntä (teknologia) heiluttaa usein koira, mutta ei koira siitä välitä. Mitä nyt asiakkaat joskus valittaa..."

" Valtionhallinnon (koko julkishallinnon?) johtaminen on pääsääntöisesti vanhakantaista. Sukupolven vaihdos työelämässä tulee edellyttämään työnantajilta perustavaa laatua olevia uudistuksia. Asemajohtamisesta vuorovaikutukseen - suunnitelmakeskeisyydestä tuloskeskeisyyteen - alistamisesta innostamiseen. Tässä välttämättömässä muutoksessa ICT voi mahdollistaa osallistamisen, joustavuuden ja tuloksellisuuden kulttuurin syntymisen - välineellisellä tasolla - lisäksi tarvitaan aitoa johtajuutta kaikilla tasoilla."

Sähköinen asiointi, palvelut ja prosessit

Laajennetaanko nykyisten palveluiden asiointikanavia vai luodaanko uusia palveluita?



- Sähköisen asioinnin, sähköisten palveluiden ja prosessien osalta osallistujien puhettavat ja painotukset ovat sangen moninaiset. Valtaosa katsoo, että ainakin asiointi tulisi siirtää sähköiseen kanavaan, osa puhuu pelkästään tästä.
- Osa osallistujista korostaa ensisijaisena sähköiseen tuotantoon siirtymistä, jossa palvelu mietitään kokonaan uusiksi hyödyntäen sähköisten toimintamallien mahdollisuudet ja proaktiivinen toiminta.
- Epäselvät tai pirstaloituneet vastuualueet hankaloittavat saumattomien palveluketjujen kehittämistä.

Kommentit

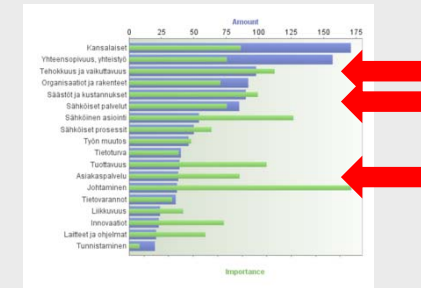
" Saumattomat palveluketjut ovat mahdollisia. Tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämisellä voidaan nykyiset irralliset palvelut ja palvelukokonaisuudet kytkeä selkeämmin yhteen. Vaikka kunnat ja valtio ovat palveluiden järjestämisvastuussa voi niiden tuottamisesta vastata kolmas sektori tai yksityiset toimijat. Ihmisille ja yrityksille palvelut näyttävät kokonaisuutena ja ovat helposti saatavissa. Tässä siis yhdistyy sähköinen asiointi ja se, että taustajärjestelmät toimivat."

" Julkisen hallinnon palvelut on määritettävä mahdollisimman konkreettisina. Seuraavassa vaiheessa määritetään palveluiden tietosisältö. Tämän jälkeen on määritettävä/selvitettävä missä tieto syntyy, mihin se varastoidaan ja miten se on tehokkaasti hyödynnettävissä sekä myös mitä tiedolle tapahtuu kun se on täyttänyt palvelutarpeet. On rakennettava tarpeen mukaan uusia, loogisia tietovarantoja, joiden tiedot ovat keskenään yhteensopivia. "

" Asiakasnäkökulma on keskeinen kaikissa julkisissa palveluissa lakisääteisissäkin asiakasnäkökulma ja hallinnollinen taakka on huomioitava. Jos palvelut sähköistetään tuhansiksi erillisiksi asioinneiksi käyttö on silti vaikeaa ja oikean palvelun löytyminen vaikeaa. Tarvitaan palvelukokonaisuuksia jotka ohjautuvat asiakkaan asiointitarpeen perusteella tai muun pakottavan syyn perusteella. Asiointi voidaan hoitaa myös proaktiivisesti ilman että asiakkaan on tehtävä aloitetta. Asiakkaan pitäisi itse voida koostaa omat palvelunsa mitä kulloinkin tarvitsee."

Tehokkuus, vaikuttavuus, tuloksellisuus ja tuottavuus

Perinteinen diskurssi säästöistä ja palvelun laadusta mukana



- Keskustelu tuottavuustavoitteiden korvaamisesta vaikuttavuuden, tuloksellisuuden ja tehokkuuden johtamisella on varsin paljon esillä. Osa osallistujista tyytyy toteamaan ICT:n avulla olevan saavutettavissa tuottavuus- tai tehokkuushyötyjä. Vahvasti sijaa saa myös keskustelu toiminnan tehostamisesta parantamalla palveluja. Tässä nähdään yleisesti olevan saavutettavissa varsin paljon nopeita voittoja organisoimalla systemaattisesti uudelleen rutiinitoimintoja ja keskittämällä ihmistyöaika olennaiseen.
- Myös yhteisen standardoinnin toteuttaminen perusinfraassa on usein esillä tapana säästää kustannuksia laadun heikkenemättä.

Kommentit

" Uusien prosessien luomisen kautta nostaa tuottavuutta. Uusien prosessien myötä voidaan asiakastyytyvää & tuottavuutta nostaa. Esim. verotus"

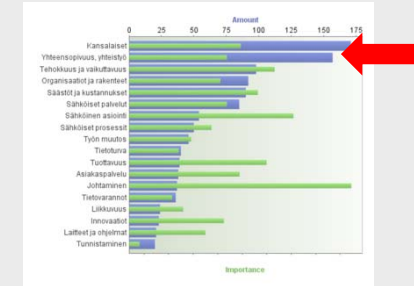
" Kun tietojärjestelmät eri organisaatioiden välillä tukevat yhteisiä prosesseja niin kokonaisuuden tehokkuus paranee merkittävästi. Asiointi ei ole enää paikasta kiinni."

" Hallinnosta yhteiskunnan palveluiksi. Hyvillä ja tehokkailla prosesseilla kansalaiset saadaan asennoitumaan julkiseen sektoriin entistä positiivisemmin. Rakenteita keventämällä luodaan myös uskoa siihen, että julkisenkin sektorin palveluita kannattaa ylläpitää."

"Tuottavuus" keskittyy usein kulujen leikkaamiseen ja säästöihin ... Avain on 2016 mennessä löydetty tavoista tuottaa vaikuttavampia toimintaa ja palveluja. Esimakua näistä toimintatavoista on saatu tähän asti täysin digitoiduista pankkipalveluista ja esimerkiksi täysin automatisoiduista vakuutusyhtiöiden korvauskäsittelyistä. Kun kuitenkin merkittävin osa viranomaisten työstä on hakemus-, lupa- tai päätöksentekoa tahi muuta informaatiokeskeistä työtä, miksipä viranomainen ei olisi järjestänyt prosessejaan vastaavalla tavalla... Resurssit tulee voimallisesti siirtää perustietotekniikan ja -palveluiden tuottamisesta tasosta kohti virastojen toiminnallisia tarpeita."

Yhteensopivuus ja -toimivuus, yhteistyö

Paljon puhuttu “perusteema”



- Yleisimpiä osallistujien ensimmäisiä ajatuksia yhteisen ICT-toiminnon tavoitetilasta liittyy nykyään hajanaisten järjestelmien ja palveluprosessien yhteentoimivuuteen ja yhteensopivuuteen. Tämä sekä lisää toiminnan tehokkuutta että edistää toisena kärkitavoitteena pidettyä poikkihallinnollista yhteistyötä merkittävästi.
- Moni osallistuja näkee keskeisenä ongelmana liiallisen tavoitehakuisuuden kokonaan yhteisiin järjestelmiin; monimutkaisuus tekee hankkeesta mahdottoman eikä tavoitetilakaan vastaisi enää kaikkien osallisten tarpeita. Tärkeämpänä pidetään standardien, avointen rajapintojen sekä yhteisten komponenttien ja moduulien käyttöönottoa ja voimakasta yleistämistä käytön kautta etemällä.

Kommentit

" Tietojärjestelmien yhteentoimivuuden parantaminen. Tietojärjestelmien yhteentoimivuudessa on kaikkien tietämät ongelmat. Ratkaisumalleissa ollaan osin harhateillä. Pyritään (SITRA=>KPK) laajan ostokartellin avulla muodostamaan niin suuri tilauspotentiaali, että a) kaikille kuvitellaan näin saatavan samanlaiset tietojärjestelmät ja b) saadaan mittakaavaedut hinnassa ja c) poistetaan tai vähennetään rajapintaongelmia, kun kaikilla on sama järjestelmä. - Ratkaisun avain on viranomaisen suorittama tai valvoma standardointi ja regulointi..."

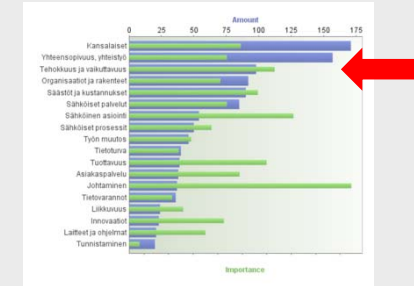
" Aina ei voida yhteentoimivuutta saavuttaa johtuen toimintojen eroista. Yhteentoimivuus ei saa olla päämäärä joka hidastaa yksittäisen viranomaisen toimintaa ja kehitystä. Yhteentoimivuus on arvioitava tapauskohtaisesti."

"Yhteiset tietomallit, jotka ovat avoimia ja rajapinnat kaikille avoimet. Nämä pitää vaatia kaikissa julkisissa IT-järjestelmähankinnoissa"

" Enemmän koordinaatioita substanssijärjestelmien kehitykseen kohdealuearkkitehtuurien oikeasta sovittamisesta. Tietohallinnot kiinteämpään yhteistyöhön, samaan laatikkoon suunnittelemaan substanssin tarvitsemia ja haluamia tietojohdamisen työkaluja."

Organisaatiot ja rakenteet

Rakenne toiminnan mukaan



- Yhteisiin prosesseihin siirtyminen edellyttää organisaatioilta yhteistyön lisäksi myös kykyä todelliseen rakenteelliseen uusiutumiseen. Valtio- ja kuntasektorin yhteistyö sekä kuntien rakennekysymykset tällä hetkellä olennaisia kysymyksiä myös ICT-näkökulmasta.
- Prosessien organisaatoriippumattomuus on vahvasti esillä kaikissa toimintaa käsittelevissä teemoissa.
- Toimiva ICT-ratkaisu muokkaa rakenteita; hallinnon rakenteiden asiakaslähtöisyys edistyy kun toimintaa ei ole tarvetta organisoida toimijarakenteen mukaan vaan toimintojen ja prosessien.

Kommentit

" Suurin haaste mielestäni löytyy hallintokulttuurista. On totuttu ministeriö- ja keskusvirastotasolla hallinnoimaan, tuottamaan ohjeita ja määräyksiä, joita tuottavalla portaalla on ollut ja on edelleen vaikea toteuttaa, kun ei ole selvää kuvaa mihin pyritään.

Pitäisi ymmärtää, että nyt olemme sellaisessa vaiheessa, jossa on johdettava edestäpäin. IT-ratkaisut on toteutettava keskitetysti, jonka jälkeen ei tulisi sallia muita "alusta tms. ratkaisuja... // ... auttaa keskusvirastoja ym. toteuttamaan it-pohjaista toimintamallia."

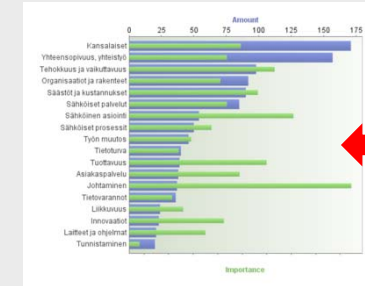
"Hallinnon rakenteita on huomattavasti kevennetty Julkinen hallinto siirtyy entistä enemmän prosessiorganisaatioksi. Hallinto on määrittänyt tarjoamansa ja tuottamansa palvelut sekä niiden prosessit. Prosessien määrittämisessä asetetaan tavoitetilä siten, kuinka prosessi on mahdollista toteuttaa tehokkaimmalla mahdollisella tavalla. Parhaaseen tulokseen ei kukaan pääse heti, vaan prosessin toteuttamisen kehittämisessä edetään vaiheittain; on olemassa eri portaat, jotka kuvaavat samalla myös prosessin kypsyysastetta. Hallinto ja organisaatio rakennetaan em. prosessien pohjalta. Tavoitetilassa voi olla, että valtionhallinto on todellinen konserni (yksi toimija), jolla on selvät yhteiset rajapinnat kuntahallinnon kanssa. Kaiken yläpuolella ovat julkisen hallinnon yhteiset palvelut, joita johdetaan selvästi yhdestä paikasta (yksi toimija)."

" Laadittava julkisen hallinnon yhteinen tehtäväluokitus ja muut rakenteet ja kytkettävä hallinnon konsernit prosesseineen siihen. Muuten oikean tiedon saatavuutta ei voida taata. Edellyttää laadukasta tietoarkkitehtuuria ja tiedonohjausta."

"...Jo kuntakentän sisällä järjestelmissä on mieletön sillisalaatti, ja rajapintoja olematon määrä. Valtion pitäisi tässä olla vastuullinen, ja jyvällä otteella. Tämä vaatisi lainsäädännön muuttamista."

Työn muutos

Hallinnon sisäisen työn ja koko yhteiskunnan muutos pohjaa myös tietojohdantamiseen



- Myös työn tekemisen muutosten kautta visioidaan yhteisellä ICT:llä saatavia hyötyjä; hallinnon sisäinen työ muuttuu saumattomaksi ja nopeaksi kun toimivat ratkaisut ja prosessit saadaan käyttöön. Tämä lisää oman tehtävän hallintaa ja tyytyväisyyttä työhön.
- Toimintakulttuurien nähdään johtamisessa ja työn tekemisessä muuttuvan merkittävästi kun tieto saadaan vapaaksi käyttövoimaksi työyhteisöissä
- Uudet työmenetelmät ja -välineet edellyttävät myös riittävästi koulutusta ja aikaa muutokselle

Kommentit

" Tehokkaampaa työskentelyä, resurssien vapautumista muuhun "
" Työnteon tehostaminen julkishallinnossa. Tämä voidaan saavuttaa järjestelmiä yhdistämällä ja yhtenäistämällä toimintaprosesseja. Se ei tapahdu ilman kunnollista, selkeää/yksiselitteistä ICT:n kehittämisen ja palvelujen tuottamisen päätöksentekojä hallinnointimallia. Nyt tilanne on tältä osin erittäin epämääräinen. "

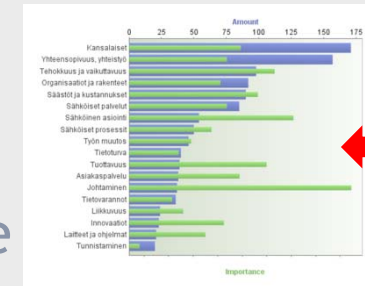
" Johtajat uudelleen koulutukseen ja asennemuutokseen! Jokaisen johtajan pitäisi osata hyödyntää ICT:tä, mutta muistaa myös henkilöstön merkitys "

" Etätyö on myös todellinen mahdollisuus, ja sen asema tunnustetaan. Sitä tekee jo moni julkisen sektorin toimija jo nyt. Tämä paranee tarjoamalla hyviä malleja käyttöön, rohkaisemalla osallistumaan ja tarkentamalla toimenkuvia ja seuranta näiden mahdollisuuksien käyttöön. "

" Työhyvinvoinnin edistäminen. Uudenaikaisilla yhteisillä tietojä viestintäratkaisulla vaikutetaan suoraan myös työtyytyväisyyteen monella eri tavalla. Poistetaan mm rutiinitehtäviä tehokkaammalla tiedon hallinnalla. Ihmiset kokee että työtavat ovat ajan mukaiset. Toisaalta joku saattaa kokea uudet sähköiset työryhmätoimintatavat haasteellisiksi, jolloin riittävä koulutus on tarpeen henkilöiden työkyvyn säilyttämiseksi. "

Tietoturva

Ristiriitainen teema; kokonaisnäkömyksen puute haittaa palvelukehitystä



- Tietoturvasta ei itsenäisenä keskustella erityisen paljon. Osalla osallistujista on vankkaa erityisosaamista alueesta, mutta suuren joukon keskustelu hajaantuu.
- Suhtautuminen tietoturvaratkaisuihin on hieman ristiriitainen, osa katsoo ylitarkkojen ja tarpeettomien rajoitusten ehkäisevän hyödyllistä palvelukehitystä turhaan, osa kokee tietoturvan heikkouksien luovan jatkuvia riskejä toimintaan. Kokonaisnäkömyksen puutetta kritisoidaan.
- Liikkuvuus, etätyö ja erilaiset päätelaitteet luovat joka tapauksessa uusia haasteita tietoturvaratkaisuille. Käyttäjien jatkuva koulutus on olennainen osa tietoturvaa.

Kommentit

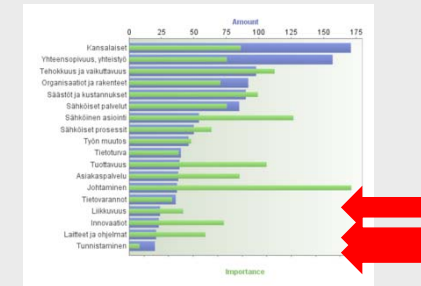
" Tietoturvaratkaisuiden olla riittäviä mutta ei ylimitoitettuja. Tietoturvallisuuden toteuttamisessa tulee ottaa uusi näkökulma ja hakea uusia ratkaisuita nimenomaan käytettävyyden kautta. Aihe on haastava ja se vaatii syvää osaamista. Tällä hetkellä näyttää siltä että tietoturvaratkaisut tehdään "varman päälle", koska asioita ei riittävästi tunneta. Väittäisin että tämä on kaikkein haastavin ja osaamista vaativin osa-alue yhteisten palveluiden kehittämisessä."

" Ministeriöiden tietoturva yhteiselle tasolle. Jotta ministeriöiden toimintaa voidaan yhtenäistää ja ottaa yhteiset palvelut käyttöön, on ministeriöiden tietoturvaa kehitettävä samalle tasolle. kaikkien on syytä pyrkiä korotetulle tasolle."

" Tietoturva on muutakin kuin teknistä tietoturvaa Tietoturvaa on pidetty suljetun erityisammattikunnan erikoisosaamisen vastuulla, kunnes sen vuosina 2011 - 2016 ymmärrettiin olevan kaikkien organisaation toimijoiden asia. Suurimmat tieturvariskit kävelevät virastojen käytävillä. Koulutuspanoksia on siis suunnattava henkilöstöön ja yhteistyötahoihin."

Liikkuvuus, laitteet ja ohjelmat, tunnistaminen

Uusien ratkaisujen komponentteja



- Liikkuvuuteen ja tunnistamiseen liittyvä keskustelu koskee sekä aiemmin käsiteltyjä palveluprosessien kehittämisen edellytyksiä että yleensä liittyy yhteen käsiteltäessä uusien laitteiden ja ohjelmien tuomia mahdollisuuksia.
- Liikkuvuuden mahdollistavien laitteiden tietoturvakäytännöt ja tunnistautumismahdollisuudet ovat toimivan palveluiden käytön edellytys.
- Ympäristönäkökulmat tulevat myös esiin toimivien etäyhteyksien ja esimerkiksi videoneuvotteluratkaisujen yhteydessä.
- Laiteratkaisujen tulee pohjautua todelliseen tarpeeseen.

Kommentit

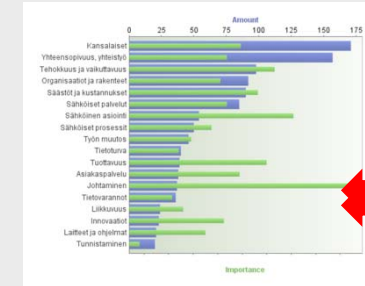
" Mobiili mahdollistaa uusia toimintamalleja Mobiili vapauttaa asiointin ja työteon ajasta ja paikasta riippumattomaksi. Mobiilivarmenne takaa turvallisuuden. Kännykän paikkatietojen hyödyntämissovellukset lisääntyvät. Älypuhelimet tuovat uusia mahdollisuuksia. "

" Pienempi hiilijalanjälki etäpalveluilla ja etätyöllä Ympäristö ja ekologisuus Etäpalvelut kansalaisille ja videoneuvottelut / mobiilit uudet työn teon muodot parantavat toimintaa ja säästävät ympäristöä"

" Yksinkertaiset ja standardoidut sovellukset ja laitteet. Sovellusten ja laitteistojen kirjavuus, yhteensopimattomuus, vuorottainen vanhentuminen ja lyhyt elinkaari kuluttaa suhteettomasti julkisia varoja. Sovellusten tulee olla käyttäjälle helppoja ja palvella aidosti ennalta asetettuja ja määriteltyjä todellisia tarpeita. Niiden elinkaaren tulee olla pitkä ja sallia kehitys ilman kokonaisten järjestelmien uusimisia. Aina tulee ensin määritellä aito tarve. Tarpeet ja päämäärät ovat loogisesti aina ensisijaisia ennen hankintoja. "

Innovaatiot ja tietovarannot

Innovaatioprosessi keskeinen tehostamisalue
Tietovarantojen käytön laajentaminen palveluinnovaatioiden kasvualue.



- Innovaatiotoiminta nähdään merkittävänä ICT-toiminnan tehostamisalueena. ICT tuo sekä nopeutta prosessiin että uudenlaisia aineistojen ja toimijoiden yhdistämisen mahdollisuuksia, joista uudet innovaatiot voivat saada alkunsa.
- Keskeinen osa uudenlaisia ICT:n mahdollistamia innovaatioita liittyy rekisterien ja muiden tietovarantojen avaamiseen ainakin osittain vapaasti käytettäväksi ja yhdisteltäväksi muuhun tietoon ja toimintaan.

Kommentit

"Innovaatiotoiminnan tehostaminen. ICT voi mahdollistaa nopeamman prosessin innovaatioiden käsittelyyn ja kaupallistamiseen. Tässäkin asiassa tarvitaan voimien yhdistämistä eikä niinkään sitä että useissa paikossa kehittellään julkishallinnon innovaatioprosesseja erikseen ja tuloksena ei synny juuri mitään kansallisesti merkittävää"

"Kansallisten tietovarastojen avaaminen vapaasti hyödynnettäviksi. Kansallisten tietovarastojen avaaminen edesauttaa uuden liiketoiminnan syntymistä. Tämä voi johtaa vaikka kansainvälisesti uusiin innovaatioihin."

"Innovaatiot ovat elinehto Uudet ratkaisut ovat kehityksen välttämätön ehto, myös hallinnon innovaatiot. Tieto-alalla puhutaan arkkitehtuureista, resursseina ovat palveljolti myös osaaminen ja henkilöt: pitäisi lisäksi puhua sosiaalisesta arkkitehtuurista, miten sosiaaliset rakenteet saadaan tukemaan innovatiivista toimintaa. Varmasti se ei ole omiaan putkihallinnollisissa ratkaisuissa."

Jos minulla olisi kaikki valta...

Muuttaisin seuraavat asiat julkisen hallinnon
tieto- ja viestintätekniiikan nykytilassa:

Julkinen sektori : tilaajat tai käyttäjät

- Nykyistä selkeämmin fokus tarjottavaan kansalais- tai muuhun palveluun ja sitten siihen, miten ICT palvelua tukee eikä ensin sovellukseen ja palvelun muotoiluun sen ehdoilla. Asiakkaiden ja loppukäyttäjien osallisuus.
- Tiedon ja rekisterien yhteiseen hyödyntämiseen lisää mahdollisuuksia ja paljon lisää yhteistyötä
- Päällekkäisyyksien karsiminen, kuntasektorille tehokkaat palveluprosessit mahdollistavia ratkaisuja
- Osaaminen ja hankkeiden johtaminen maaliin saakka vaativat lisää resursseja
- Useammin avoimet rajapinnat ja yhteisiä palvelukomponentteja mieluummin kuin liian laajan yhteisen järjestelmän yrittäminen
- Kehitysprojektien tarkempi ohjaus, koordinointi ja yhdensuuntaistaminen välttämätöntä

Julkinen sektori : tuottajat tai ylläpitäjät

- Selvästi yleisin näkökulma keskittämiseen; yksi voimakas vastuutaho julkisen ICT:n tavoitteita ja toteuttamistapoja määrittelemässä ja tukemassa sektorin toimintaa. Yhteistoimintaa merkittävästi nykyistä enemmän mutta ei täysin yhden mallin ratkaisuun.
- Vanhojen järjestelmien ”painolastiin” varsin kriittinen näkemys, selkeää päätöstä uudesta toivotaan
- Yhteentoimivuus, yhteiskäyttöisyys ja käytettävyys keskeisinä tavoitteina

ICT-alan yritykset

- ICT-ohjauksen vahvistaminen ja kehittäminen (VM, tietohallintolaki)
- Eri toimijoiden yhteistyö rakenteisiin asti, päällekkäisyyksien karsiminen
- Yhteisten peruskomponenttien ja käytettävien tunnistamisratkaisujen kehittäminen ja lisääminen. Peruspalvelujen keskittäminen, substanssipäätökset hallinnonaloittain (osaoptimointia välttäen).
- Kansalaisille riittävät ICT-infra- ja sovellusresurssit käyttöön. Palvelukehitykseen lisää asiakasnäkökulmaa ja käytettävyyttä.

Liitteet

Haastattelun vaiheet

- Sähköpostikutsu
- Taustatiedot
- Mitä mahdollisuuksia julkisen hallinnon yhteisen tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämisen avulla voidaan luoda vuoteen 2016 mennessä?



- Mieti eri näkökulmista!
- Mitkä muiden osallistujien ajatukset uusista mahdollisuuksista ovat tärkeimpiä?
- Miten mahdollisuudet voidaan hyödyntää?
- Tulosten esittely ja keskustelu johtopäätöksistä 20.10.



Verkkohaastattelun aukioloaika 29.9. – 16.10.2011

Nelikentän lukuohje



Mitä suurempi pallo, sitä enemmän aiheesta on puhuttu. Pystyakseli kuvaa asioiden koettua tärkeyttä ja vaaka-akseli erimielisyyttä niiden tärkeydestä.

Yksittäisten ideoiden arviot/ kaikki

MERKITYS (MEAN)	Suuri merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Kansalaisten sähköisen asiointin lisääminen merkittävästi.2. Asiakkaat haluavat toimivia keinoja hoitaa asiansa helposti!3. Innovaatiotoiminnan tehostaminen4. Tietojärjestelmien yhteentoimivuuden parantaminen.5. Uuden toimintakulttuurin luominen6. Sisältö ensisijaistunut teknologiaan nähden7. Asiointi voi tapahtua kaukaakin sähköisesti.8. Hallinnosta yhteiskunnan palveluiksi9. Kehitetään yhteiset organisaatioriippumattomat prosessit10. Tieto paremmin saataville	Suuri merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Tehokkaampi julkisen hallinnon toiminta2. Yhteentoimivuuden lisääminen3. Parempi palvelu kansalais-asiakkaalle4. Tietojohtamisen edellytykset5. kustannustehokkuus ja saatavuus6. Uusien prosessien luomisen kautta nostaa tuottavuutta7. Viranomaispalvelut saadaan verkkoon8. Kohti yhden luukun periaatetta9. Yhdenmukaiset sähköisen asiointin palvelut kansalaisille10. Käyttäjien tunnistaminen
	Vähäinen merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Yksi osoite sähköiseen asiointiin; suomi.fi2. Paperin käyttäminen ja kuljetukset vähenyvät.3. Yrityksien toimintaedellytyksiä voidaan parantaa4. Kansalaisten liikkuvuuden mahdollistaminen helpottuu5. Menettely voi varmistaa, että esteettömyys otetaan huomioon.6. Uuden tekniikan omaksuminen.7. Lausuntoprosessi automatisoitu8. Kustannukset muuttuviksi, tilaaja/tuottaja9. Asiakaspalvelut yhdeltä näytöltä !10. Maaseudulla käytössä videokokous yhteispalvelupisteissä.	Vähäinen merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Palvelujen monipuolistaminen2. Ministeriöiden yhteinen lähiverkko3. Voin keskittyä toimialani erikoispiirteisiin4. Ympäristö ja ekologisuus5. Mahdollisuus viettää enemmän aikaa kotona.6. Demokratia7. Kansalaiset voivat osallistua julkisen sektorin toimintaan.8. yhteinen laitekanta ja samat ohjelmat9. Vastakkainasettelun aika on ohi.10. sähköposti/kalenteri/ryhmyöratkaisujen saatavuus
	ERIMIELISYYS (STDDEV)	

Yksittäisten ideoiden arviot/ kuntasektori

MERKITYS (MEAN)	Suuri merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Yhteentoimivuuden lisääminen2. Hallinnosta yhteiskunnan palveluiksi3. Saumattomat palveluketjut ovat mahdollisia4. Valtion ylläpitämistä rekistereistä tiedot kuntien käyttöön5. Kustannussäästöt6. Yksinkertaiset ja standardoidut sovellukset ja laitteet.7. Kansalaisten sähköisen asioinnin lisääminen merkittävästi.8. kansalaisen sähköiset palvelut9. Laadukkaampi hallinto10. Palvelut saatavilla aina	Suuri merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Kohti yhden luukun periaatetta2. Oikeata ajantasaista tietoa.3. Prosessien tuottavuus4. Yhteispalvelu kansalaiselle5. Innovaatiotoiminnan tehostaminen6. Työmatkaliikenteen vähentäminen7. Tieto on palveluiden tuottamisen keskeisin voimavara.8. Uusien prosessien luomisen kautta nostaa tuottavuutta9. Tehokkaampaa työskentelyä, resurssien vapautumista muuhun10. Yhteiset tietovarannot
	Vähäinen merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Kustannukset muuttuviksi, tilaaja/tuottaja2. Valtion ajantasainen taloustilanne3. Yrityksien toimintaedellytyksiä voidaan parantaa4. Unified messaging5. Ministeriöiden tietoturva yhteiselle tasolle6. Paremmat kansalaisten palvelut7. Johtamisen ja työelämän uudistuminen8. Kansalainen tietää missä hänestä on tietoa9. Kansalaisiasiakas10. Lausuntoprosessi automatisoitu	Vähäinen merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Hallinnon rakenteiden muuttaminen2. mahdollistetaan tulevien sukupolvien valinnanmahdollisuudet3. Yhdenmukaiset sähköisen asioinnin palvelut kansalaisille4. hallinto sähköiseksi5. Hallinnon rakenteita voidaan ajatella uudelleen.6. ICT mahdollistaa hallinnolliset uudistukset ja yhteistyön.7. Yhteinen julkaisujärjestelmälusta valtion nettisivuille8. Julkisen sektorin pitää olla myös visionääri9. Menettely voi varmistaa, että esteettömyys otetaan huomioon.10. Tehokkaampi julkisen hallinnon toiminta

ERIMIELISYYS (STDDEV)

Yksittäisten ideoiden arviot / valtionhallinto

MERKITYS (MEAN)	Suuri merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Asiointi voi tapahtua kaukaakin sähköisesti.2. Julkisen sektorin pitää olla myös visionääri3. Paremmat kansalaisten palvelut4. Asiakkaat haluavat toimivia keinoja hoitaa asiansa helposti!5. Innovaatiotoiminnan tehostaminen6. Sisältö ensisijaistunut teknologiaan nähden7. Kansalaisten sähköisen asiointin lisääminen merkittävästi.8. Yhteinen palvelutuotanto9. Tietojohdamisen edellytykset10. Päästään eroon moneen kertaan kehittämisestä	Suuri merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Valtion tietojohdaminen yhdessä paikkaa.2. Kansalainen tietää missä hänestä on tietoa3. Käyttäjien tunnistaminen4. kansalaisen sähköiset palvelut5. Parempi palvelu kansalais-asiakkaalle6. Toimivat yhteiset rajapinnat koko julkishallintoon7. Prosessien tuottavuus8. kustannustehokkuus ja saatavuus9. Kansalaisasiakas10. Ensimmäisen tallennetun tiedon hyödyntämistä
	Vähäinen merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Uutta liiketoimintaa ja työpaikkoja yksityiselle sektorille2. Talouskasvu3. Unified messaging4. Kansalaisten liikkuvuuden mahdollistaminen helpottuu5. Yksi osoite sähköiseen asiointiin; suomi.fi6. Kustannukset muuttuviksi, tilaaja/tuottaja7. Työhyvinvoinnin edistäminen8. Paperin käyttäminen ja kuljetukset vähenevät.9. Uuden tekniikan omaksuminen.10. toiminnan ja talouden suunnittelun prosessi sähköistetty	Vähäinen merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Palvelujen monipuolistaminen2. Kansalaiset voivat osallistua julkisen sektorin toimintaan.3. Ministeriöiden virkamiehille yhteinen sähköpostiosoite4. sähköposti/kalenteri/ryhmäyöratkaisujen saatavuus5. Kansalaisvaikuttaminen helpottuu (sähköinen osallistuminen)6. Suomalaisen teknologisen innovaation kilpailukyvyyn tukeminen7. Voin keskittyä toimialani erikoispiirteisiin8. Mahdollisuus viettää enemmän aikaa kotona.9. Sähköisen asiointin tarve vähenee10. Vastakkainasettelun aika on ohi.

ERIMIELISYYS (STDDEV)

Yksittäisten ideoiden arviot / ICT-alan yritys

↑ MERKITYS (MEAN) ↓	Suuri merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none"> 1. Uuden tekniikan omaksuminen. 2. Asiakkaan palvelut paranee 3. Tietojärjestelmien yhteentoimivuuden parantaminen. 4. Käyttäjien osallistaminen suunnitteluun 5. Innovaatiotoiminnan tehostaminen 6. Ajansäästö 7. Tietojohdamisen edellytykset 8. Tieto paremmin saataville 9. Oikeata ajantasaista tietoa. 10. Tieto on palveluiden tuottamisen keskeisin voimavara. 	Suuri merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none"> 1. Yhteinen perustietotekniikka jukishallinnolle 2. Hallinnon rakenteita on huomattavasti kevennetty 3. Turvaluokiteltu tiedonvaihto organisaatorajojen ylitse 4. Työmatkaliikenteen vähentäminen 5. Yhteinen palvelutuotanto 6. Kustannukset muuttuviksi, tilaaja/tuottaja 7. Kiinteät kustannukset muuttuviksi 8. Työasemaympäristö standardoimalla yhtenäinen työympäristö 9. Sähköisen asioinnin tarve vähenee 10. Hallinnon läpinäkyvyys ja yhteentoimivuus
	Vähäinen merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none"> 1. Lausuntoprosessi automatisoitu 2. Ympäristö ja ekologisuus 3. Ministeriöiden virkamiehille yhteinen sähköpostiosoite 4. Valtion ajantasainen taloustilanne 5. Yksi osoite sähköiseen asiointiin; suomi.fi 6. Tietoturvan ohjaus 7. Yhteinen julkaisujärjestelmälusta valtion nettisivuille 8. Asiakaspalvelut yhdeltä näytöltä ! 9. Suomalaisen teknologisen innovaation kilpailukykyyn tukeminen 	Vähäinen merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none"> 1. Toimintavarmuus paranee 2. Yhteisiin tietoturvaratkaisuihin tulee panostaa 3. Demokratian lisääminen sähköisillä palveluilla 4. Verkostojen syntyminen. 5. Virkamiehen tunnistaminen yhteen kertaa viety läpi 6. Keskittäminen tie parempaan tietoturvaan 7. Työhyvinvoinnin edistäminen 8. Vastakkainasettelun aika on ohi. 9. Maaseudulla käytössä videokokous yhteispalvelupisteissä. 10. Uutta liiketoimintaa ja työpaikkoja yksityiselle sektorille
	← ERIMIELISYYS (STDDEV) →	

Yksittäisten ideoiden arviot / ICT:n tilaaja tai käyttäjä

MERKITYS (MEAN)	Suuri merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Kansalaisten sähköisen asiointin lisääminen merkittävästi.2. Toimivat yhteiset rajapinnat koko julkishallintoon3. ajakohtaisen tiedon varmistaminen kaikille tahoille4. Hallinnosta yhteiskunnan palveluiksi5. Kustannussäästöt6. Palvelut saatavilla aina7. Kehitetään yhteiset organisaatioriippumattomat prosessit8. Tehokkaat julkishallinnon yhtenäiset prosessit9. Uuden toimintakulttuurin luominen10. Samanlaisille toiminnoille monistettavat ICT-ratkaisut	Suuri merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Oikeata ajantasaista tietoa.2. Yhteentoimivuuden lisääminen3. kustannustehokkuus ja saatavuus4. Parempi palvelu kansalais-asiakkaalle5. Kohti yhden luukun periaatetta6. Prosessien tuottavuus7. Kansallisten tietovarastojen avaaminen vapaasti hyödynnettäv8. Valtion tietojohdaminen yhdessä paikkaa.9. Uusien prosessien luomisen kautta nostaa tuottavuutta10. Tietojärjestelmien yhteentoimivuuden parantaminen.
	Vähäinen merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Uutta liiketoimintaa ja työpaikkoja yksityiselle sektorille2. Kustannukset muuttuviksi, tilaaja/tuottaja3. Talouskasvu4. Kansalaisten liikkuvuuden mahdollistaminen helpottuu5. Ministeriöiden virkamiehille yhteinen sähköpostiosoite6. Työhyvinvoinnin edistäminen7. Unified messaging8. Uuden tekniikan omaksuminen.9. Kiinteät kustannukset muuttuviksi10. Paperin käyttäminen ja kuljetukset vähenevät.	Vähäinen merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none">1. Palvelujen monipuolistaminen2. Kansalaiset voivat osallistua julkisen sektorin toimintaan.3. Demokratia4. Hallinnon kehitys5. Vastakkainasettelun aika on ohi.6. toiminnan ja talouden suunnittelun prosessi sähköistetty7. Sähköisen asiointin tarve vähenee8. Työmatkaliikenteen vähentäminen9. Ministeriöiden yhteinen lähiverkko10. Suomalaisen teknologisen innovaation kilpailukyyn tukeminen
	ERIMIELISYYS (STDDEV)	

Yksittäisten ideoiden arviot / ICT:n tuottaja tai ylläpitäjä

↑ MERKITYS (MEAN) ↓	Suuri merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none"> 1. Tietojärjestelmien yhteentoimivuuden parantaminen. 2. Asiakkaan palvelut paranee 3. kansalaisen sähköiset palvelut 4. Tieto paremmin saataville 5. Uuden tekniikan omaksuminen. 6. Hallinnon kehitys 7. Oikeata ajantasaista tietoa. 8. Innovaatiotoiminnan tehostaminen 9. Asiointi voi tapahtua kaukaakin sähköisesti. 10. Tehokkaampi julkisen hallinnon toiminta 	Suuri merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none"> 1. Samanlaisille toiminnoille monistettavat ICT-ratkaisut 2. Kiinteät kustannukset muuttuviksi 3. Saumattomat palveluketjut ovat mahdollisia 4. Työhyvinvoinnin edistäminen 5. Yhteinen perustietotekniikka jukishallinnolle 6. Tietojohtamisen edellytykset 7. Yhdenmukaiset sähköisen asiointin palvelut kansalaisille 8. Parempi palvelu kansalais-asiakkaalle 9. Kansalaisasiakas 10. Yhteiskunnan hallinnollisen taakan vähentäminen
	Vähäinen merkitys, vähäinen erimielisyys <ol style="list-style-type: none"> 1. Yrityksien toimintaedellytyksiä voidaan parantaa 2. Palvelujen monipuolistaminen 3. Menettely voi varmistaa, että esteettömyys otetaan huomioon. 4. Paperin käyttäminen ja kuljetukset vähenyvät. 5. Yhteispalvelu kansalaiselle 6. Yksi osoite sähköiseen asiointiin; suomi.fi 7. Maaseudulla käytössä videokokous yhteispalvelupisteissä. 8. Valtion ajantasainen taloustilanne 9. Kansallisten tietovarastojen avaaminen vapaasti hyödynnettäv 10. Hävittää turhat paperit ja nopeuttaa vuorovaikutusta 	Vähäinen merkitys, suuri erimielisyys <ol style="list-style-type: none"> 1. yhteinen laitekanta ja samat ohjelmat 2. Ympäristö ja ekologisuus 3. Tiedon löytämisen palvelu 4. Riittävän hyvä ja kaikki asutut alueet kattava tietoliikenne 5. ICT on väline ja resurssi parempiin palveluihin. 6. Ministeriöiden yhteinen lähiverkko 7. Ministeriöiden virkamiehille yhteinen sähköpostiosoite 8. Hallinnon rakenteita voidaan ajatella uudelleen. 9. Tiedon laatu paranee 10. Yhteinen julkaisujärjestelmäalusta valtion nettisivuille
	← ERIMIELISYYS (STDDEV) →	

Taustamuuttujajakauma

MITÄ RYHMÄÄ ENSISIJAISESTI EDUSTAT?		%
Kuntasektori	70	21.8
Valtionhallinto	168	52.3
ICT-alan yritys	59	18.4
Muut sidosryhmät	24	7.5
KUMPI RYHMÄ VASTAA PAREMMIN ROOLIASI SUHTEESSA JULKISEN HALLINNON TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIikkaAN?		%
ICT:n tilaaja tai käyttäjä	192	59.8
ICT:n tuottaja tai ylläpitäjä	129	40.2