

Digikompassin julkisten palvelujen mittariehdotukset

Olli Kuusisto, Marjukka Saarijärvi
29.3.2023

Digiohjelma

VALTIOVARAINMINISTERIÖ
FINANSMINISTERIET



Sisältö

- Tausta ja tavoitteet (3-4)
- Digikompassin
 - Systemitarkastelu (5-8)
 - Julkisten palvelujen mittariehdotukset (9-16)
- Taustadioja (17)
 - Systemimallin takaisinkytkentäsilmukat, osa-alueet, ja niiden muuttujat (18-29)
 - Systemimallin määritelmät (30-33)
 - Mittareiden kehittämisestä yleisesti (34-38)
 - Aiempaa mittarityötä kootusti (39-43)
 - Mittarityön aineistojen linkit (44-45)
 - Digin tilannekuva ja mittarointityön 2020-2022 koostemateriaalit (46-55)
 - VN TEAS Digiosallisuus-hankkeen 2020-2021 mittaristoehdotus (56-64)

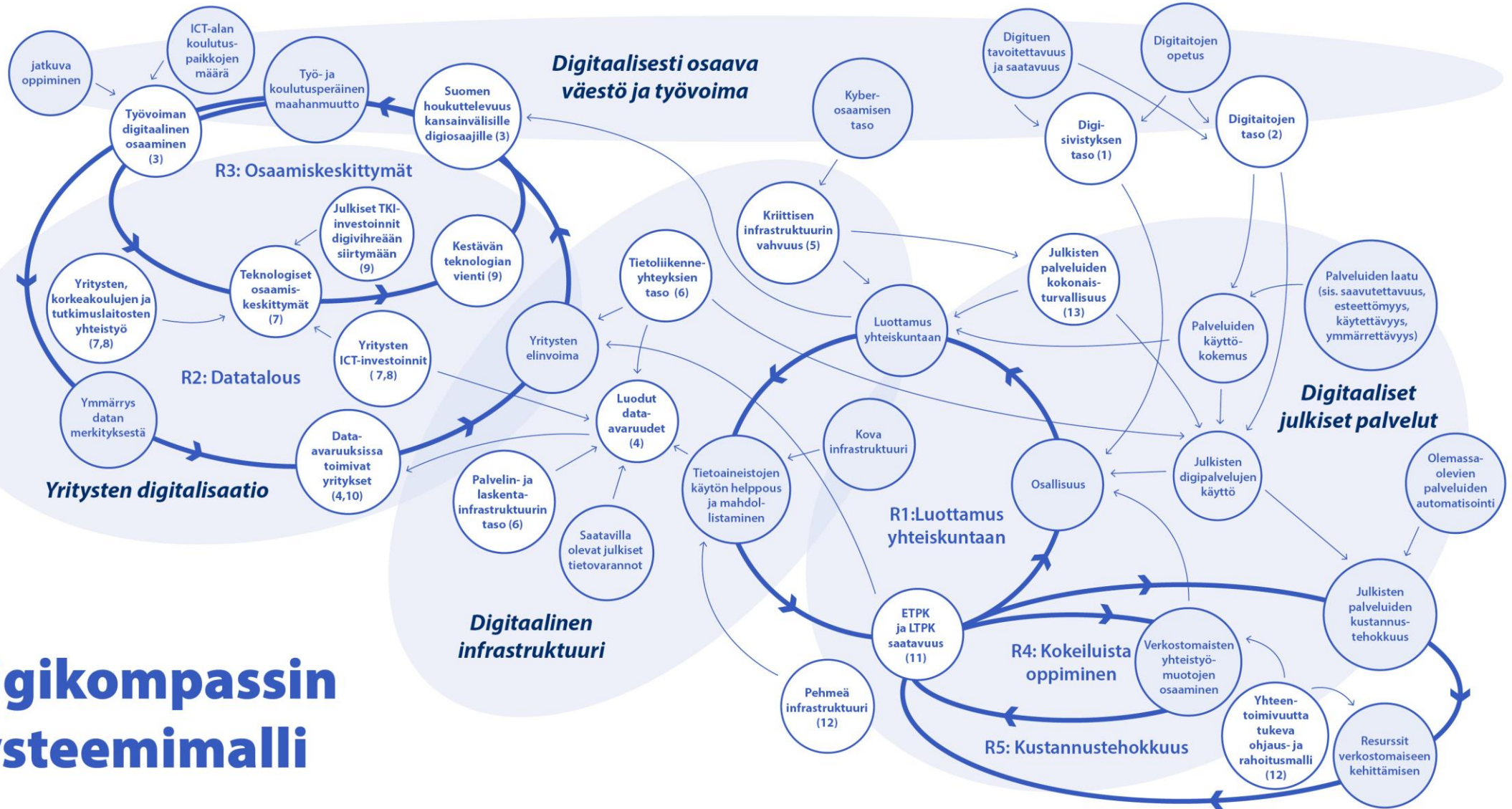
Systemitarkastelu ja julkisten palveluiden mittareiden kehittäminen digikompassiin, tausta ja tavoitteet

- [EU:n digitaalinen kompassi](#) tavoitteineen on osa vuoteen 2030 ulottuvan ”Polku digitaaliselle vuosikymmenelle” -ohjelman toteuttamista.
 - Se sisältää jäsenvaltioille veloitteen laatia omat kansalliset strategiset suunnitelmansa EU-tason tavoitteita tukemaan
- [Suomen digitaalinen kompassi](#) eli digikompassi on työkalu, johon kootaan kansalliset digitalisaatiotavoitteet vuoteen 2030 saakka. Sen tarkoituksena on rakentaa parempaa arkea ja digitaalisen toiminnan edellytyksiä yhteiskunnan eri aloille.
 - Suomen digikompassia on työstetty tiiviissä sidosryhmäyhteistyössä: laajat valmistelutyöpajat ja kaksi lausuntokierrosta. Digikompassin [selontekoversio](#) hyväksyttiin eduskunnassa helmikuussa 2023.
- Digikompassin tavoitteiden toteutumista ja Suomen digitalisaation, datatalouden ja julkisen hallinnon kokonaiskuvaa seuraa ja ohjaa digitalisaation, datatalouden ja julkisen hallinnon kehittämisen [ministerityöryhmä](#). Seuranta toteutetaan ja hallinnonalojen yhteistä toimeenpanoa edistetään [digitoimiston](#) avulla.
- **Systemitarkastelu- ja mittarityön tavoitteena on työstää ja täydentää Digiohjelmassa tehdyn [digitalisaation vaikuttavuuden tilannekuva ja mittaaminen](#) -hankkeen tuloksia digikompassiin.**

Digikompassi: visio, arvot ja tavoitteet



Digikompassin systeemimalli



Digikompassin systeemimallin kuvaus

Digikompassin systeemimallin kuva osoittaa visuaalisella tavalla Suomen digitaalisen kompassin eri osa-alueita, tavoitteita ja niiden välisiä muuttujia (tekijöitä). Kuvatut digikompassin osa-alueet ovat: digitaalisesti osaava väestö ja työvoima, digitaalinen infrastruktuuri, yritysten digitalisaatio, digitaaliset julkiset palvelut, sekä poikkihallinnollinen yhteistyö.

Poikkihallinnollinen yhteistyö

Digikompassin mukaan poikkihallinnollinen johtaminen on yksi tärkeimmistä onnistumisen edellytyksistä Suomen digitalisaatiokehitykselle. Poikkihallinnollisen yhteistyön osa-alueella ”digitalisaation poikkihallinnollinen johtaminen ja kehittäminen” (digikompassin tavoite 14) mahdollistaa ja linkittää neljän osa-alueen edistämistä. Se mahdollistaa myös digitaalisten julkisten palveluiden osa-alueella ”ETPK, elämäntapahtumiin pohjautuvien palvelukokonaisuuksien saatavuuden ja LTPK, liiketoimintatilanteisiin pohjautuvien palvelukokonaisuuksien saatavuuden” (tavoite 11).

Poikkihallinnollisen yhteistyön mahdollistavia tekijöitä ovat mm. ”yhteistyö sopimus- ja toimintamallien kehittämiseksi” sekä ”sääntelyn mahdollistavuus ja selkeys tietoaaineistojen hyödyntämiselle”. Nämä tekijät mahdollistavat systeemimallissa muun muassa ”pehmeän infrastruktuurin”, joka puolestaan vaikuttaa digitaalisen infrastruktuurin osa-alueella ”tietoaaineistojen käytön helppouteen ja mahdollistamiseen”.

Digitaalinen infrastruktuuri

Digikompassin mukaan digitaalinen infrastruktuuri toimii datatalouden ja digitaalisten palveluiden pohjana. Tällä osa-alueella systeemimallissa näkyy ”kova infrastruktuuri”, joka vaikuttaa ”tietoaaineistojen käytön helppouteen ja mahdollistamiseen”. Digitaalisen infrastruktuurin osa-alueella sijaitsee muuttujia ”luodut data-avaruuudet” (tavoite 4). ”Luodut data-avaruuudet ja tietoliikenneyhteyksien taso” (tavoite 6) vaikuttavat yritysten digitalisaation osa-alueella ”data-avaruuksissa toimiviin yrityksiin” ja ”yritysten elinvoimaan”. Luotuja data-avaruuksia puolestaan mahdollistavat digitaalisen infrastruktuurin puolella ”palvelin- ja laskentainfrastruktuurin taso” (tavoite 6) sekä ”saatavilla olevat julkiset tietovarannot”.

Digitaalisen infrastruktuurin osa-alueella systeemimallin kuvassa esitetään yksi muutosta vahvistava (reinforcing) takaisinkytkentäsilmukka (R1: Luottamus yhteiskuntaan). Siinä on huomioitu tekijä ”kriittisen infrastruktuurin vahvuus” (tavoite 5), joka lisää ”luottamusta yhteiskuntaan” ja vaikuttaa digitaalisten julkisten palveluiden osa-alueella ”julkisten palveluiden kokonaisturvallisuuteen” (tavoite 13). ”Kriittisen infrastruktuurin tason” voidaan vaikuttaa digitaalisesti osaavan väestön ja työvoiman osa-alueelta vahvistamalla mm. ”kyberosaamisen tasoa”.

Digitaalisesti osaava väestö ja työvoima

Digikompassin perusteella digitalisaatiokehitystä mahdollistaa myös digitaalisesti osaava väestö ja työvoima. Tällä osa-alueella voidaan vaikuttaa palveluiden käyttökokemukseen ja osallisuuden kokemukseen (digitaalisten julkisten palveluiden osa-alue). ”Digitaitojen opetus” vaikuttaa sekä ”digisivistyksen tasoon” (tavoite 1) että ”digitaitojen tasoon” (tavoite 2), joka taas vaikuttaa ”palveluiden käyttökokemukseen”. Osallisuuden kokemusta lisää digisivistyksen taso, johon voidaan vaikuttaa myös ”digituen tavoitettavuuden ja saatavuuden” kautta.

Kun luottamus yhteiskuntaan digitaalisten julkisten palveluiden osa-alueella kasvaa, se lisää digitaalisesti osaavan väestön ja työvoiman osa-alueella ”Suomen houkuttelevuutta kansainvälisille digiosaajille” (tavoite 3). Tämä sisältyy kahteen muuhun systeemimallin takaisinkytkentäsilmukkaan (R2: datatalous ja R3: osaamiskeskittymät). Edellä mainittu Suomen houkuttelevuus kansainvälisille digiosaajille lisää ”työ- ja koulutusperäistä maahanmuuttoa”, joka kasvaessaan parantaa ”työvoiman digitaalista osaamista” (tavoite 3). Työvoiman digitaaliseen osaamiseen vaikuttavat myös mm. ”ICT-alan koulutuspaikkojen määrä” sekä ”Jatkuva oppiminen”.

Digikompassin systeemimallin kuvaus

Digitaaliset julkiset palvelut

Digitaalisten julkisten palveluiden osa-alueella systeemimallikuvassa esitetään kolme takaisinkytkentäsilmukkaa. Edellä kuvatut ETPK ja LTPK:n saatavuustekijät ovat olennainen osa kaikkia näitä kolmea silmukkaa. Takaisinkytkentäsilmukka R1 (Luottamus yhteiskuntaan): Toteutetut elämäntapahtumiin perustuvat julkiset palvelut lisäävät kansalaisten luottamusta yhteiskuntaan osallisuuden kautta. Hyvä luottamus yhteiskuntaan mahdollistaa osaltaan "tietoaineistojen käytön" (so. kansalaiset luottavat, että heitä koskevia tietojaan käytetään tarkoituksenmukaisella ja eettisellä tavalla), ja tämä mahdollistaa uusien julkisten palvelujen kehittämisen. Luottamuksen rakentumiseksi on olennaista, että ihmiset tietävät miten heidän tietojaan hyödynnetään ja, että he voivat tarvittaessa vaikuttaa omien tietojensa hyödyntämiseen.

Tämän lisäksi uudentyypisten elämäntapahtumalähtöisten ja liiketoimintatilanteisiin liittyvien julkisten palveluiden kehittäminen edellyttää uudenlaisia verkostomaisen yhteistyön taitoja, jotka kehittyvät uusien toteutettujen palvelujen myötä ("verkostomaisten yhteistyömuotojen osaaminen", silmukka R4: kokeiluista oppiminen).

Digitaalisten julkisten palveluiden osa-alueella oleva kolmas takaisinkytkentäsilmukka (R5: kustannustehokkuus puolestaan tarkoittaa, että elämäntapahtumalähtöisten ja liiketoimintatilanteisiin liittyvien julkisten palveluiden kehittäminen edellyttää riittäviä "resursseja verkostomaiseen yhteistyöhön". Kun näitä palveluita toteutetaan, niiden on ajateltu parantavan "julkisen sektorin kustannustehokkuutta", joka mahdollistaa resurssit uusien palveluiden kehittämiseen. Sekä kokeiluista oppimisen että kustannustehokkuuden silmukkaan vaikuttaa tekijä "yhteentoimivuutta tukeva ohjaus- ja rahoitusmalli" (tavoite 12).

Digitaalisten julkisten palveluiden osa-alueella lisäksi vielä "palveluiden laatu (sisältäen saavutettavuuden, esteettömyyden, käytettävyyden, ymmärrettävyyden)" vaikuttaa "palveluiden käyttökokemukseen", joka puolestaan lisää edellä mainittua "luottamusta yhteiskuntaan" (R1) ja lisää "julkisten digipalveluiden käyttöä". Julkisten digipalveluiden käyttö vahvistaa aiemmin kuvattua "julkisten palveluiden kustannustehokkuutta" (R5). Kustannustehokkuuteen vaikuttavat lisäksi mm. "olemassa olevien digipalveluiden automatisointi".

Yritysten digitalisaatio

Digikompassin mukaan osaaminen on tämän osa-alueen pullonkaulana. Systeemimallissa "työvoiman digitaalisen osaamisen kasvu" vahvistaa yritysten digitalisaation osa-alueella "teknologisia osaamiskeskittymiä" (tavoite 7). Lisäksi osaaminen parantaa "ymmärrystä datan merkityksestä". Teknologisiin osaamiskeskittymiin vaikuttaa lisäävästi myös "Julkiset TKI-investoinnit digivihreään siirtymään" (tavoite 9) sekä "Yritysten, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyö" (tavoitteet 7 ja 8).

Osaamiskeskittymien takaisinkytkentäsilmukassa (R3) "teknologisten osaamiskeskittymien määrä" lisää "kestävän teknologian vientä", mikä taas lisää edelleen "Suomen houkuttelevuutta kansainvälisille digiosaajille" (digitaalisesti osaavan väestön ja työvoiman osa-alue). Teknologiset osaamiskeskukset valituilla alueilla muodostavat pohjan korkean teknologian viennille, joka sisältää myös kestävän teknologian ratkaisuja (digivihreä siirtymä).

Datatalouden silmukassa (R2) "ymmärrys datan merkityksestä" lisää myös "data-avaruuksissa toimivien yritysten määrää" (tavoitteet 4 ja 10), joka lisää aiemmin mainittua "yritysten elinvoimaa". Yritysten ymmärrys datan merkityksestä osana liiketoimintaa on edellytyksenä sille, että yritykset liittyvät osaksi data-avaruuksia ja hyödyntävät niitä liiketoiminnassaan. "Yritysten elinvoima" lisää myös "Suomen houkuttelevuutta kansainvälisille digiosaajille" (digitaalisesti osaavan väestön ja työvoiman osa-alue). Datan hyödyntämisen kasvun myötä osaava työvoima lisääntyy ja se edesauttaa myös yritysten osaamista datatalouteen liittyen. Yritysten digitalisaation osa-alueella myös "yritysten omat ICT-investoinnit" vaikuttavat teknologisiin osaamiskeskittymiin ja lisäävät "luotujen data-avaruuksien määrää" digitaalisen infrastruktuurin osa-alueella.

Systemimallin hyödyntäminen, osallistujien näkemyksiä

- Digikompassin laaja sisältö ja osa-alueiden linkitykset yhdessä kokonaiskuvassa: yhteinen ymmärrys kokonaisuudesta lisääntyy
- Systemimalli palvelee Digitoimistoa laajoine sidosryhmineen ja erityisesti digitalisaation poikkihallinnollista johtamista ja yhteistyötä:
 - Mallinnuksen avulla edistetään poikkihallinnollista yhteistyötä ja tarvittavan osaamisen kehittämistä, koska se auttaa tunnistamaan, mitkä kaikki toimijat tai näkökulmat johonkin usein laajaan ilmiöön liittyvät.
 - Valmistunut systemimalli tukee osaltaan tavoitteiden, avaintulosten ja toimenpiteiden priorisointia.
 - Usein on tarpeen tunnistaa toisiaan edellyttäviä ja seuraavia toimenpiteitä: mitä pitää olla ennen kuin jotain muuta voidaan tehdä – systemimalli tuo esiin ilmiöiden välisiä suhteita
 - Systemimallia voidaan käyttää hankkeiden suunnitteluvaiheessa linkittämään hanketta systemikokonaisuuteen ja sen kuvaamiin ilmiöihin – kompassin tavoitteisiin ja avaintuloksiin kytkemisen lisäksi.

Digikompassin mittariehdotukset (Julkiset palvelut)

Mittarityöprosessi, Julkiset palvelut

Lähtökohtana digikompassi

- Digikompassin tavoitteiden edistymistä seurataan yhtenä kokonaisuutena pitkäjänteisesti digisalkun ja avaintulosten mittareiden avulla.
- Digikompassin tavoitteille määritellään osana digikompassin toimeenpanoa mittarit, jotka kuvaavat kehityksen suuntaa ja nopeutta suhteessa tavoitteisiin. Mittarit ovat luonteeltaan neutraaleja eli ne eivät itsessään sisällä tavoitetasoa. Mittarit voivat olla määrällisiä tai laadullisia.

Taustatyö

- Selvitetään tavoitekohtaisesti avaintulosten mittariehdokkaita aiemman työn pohjalta mukaan lukien mm. Digikompassin kevään version mittariehdokkaat, ja Digiohjelman mittarityö.

Mittarityöpajat

- Keskustellaan tavoitekohtaisesti avaintuloksista ja niiden sisällöstä.
- Pohditaan **mitä** avaintulosten osalta pitäisi mitata, ideoidaan mittariehdokkaita, ja arvioidaan alustavia mittariehdotuksia.
- 7.11, 20.1, 14.2

”Mittariäänestys”

- Mikäli avaintulosten osalta on ehdotettu useampia mittareita, kootaan kaikki ehdotukset yhteen ja järjestetään niiden osalta äänestys.
- Äänestyksen tulokset toimivat pohjana digikompassin mittariehdotuksille.
- 17.2 – 3.3.

Mittariehdotukset (ja systeemimalli)

- Digitoimisto 9.3
- Ohjelman ohjausryhmä 9.3
- JulkICT-osaston johtoryhmä 13.3
- Digitoimisto 20.3
- Digiohjelman päätöseminaari 22.3.

Mittarityön pohjamateriaalia (laajempi listaus word-dokumentissa)

- Digikompassi
 - Digikompassin [kevään luonnoksen](#) mittaristoehdotus tavoite- ja toimenpidetaulukossa (ss. 41-64)
- [Digitalisaation edistämisen ohjelma](#)
 - [Digin vaikuttavuuden tilannekuva ja mittaaminen –hanke: systeemimalli, mittariehdotukset ja dialoginen toimintamalli](#)
 - YritysDigin digipalveluiden [kypsyysasteikko](#) (asteikko kalvolla 7, soveltuu myös hlöasiakkaiden palveluihin)
 - [Digipalvelulain toimeenpanon kyselytulokset](#)
 - PTV:n palvelulaatudata ([Suomi.fi –asiointipalveluiden laatutyökalut \(itsearviointi, asiakaspalaute, käyttöaste\)](#))
 - DVV:n Digituki: Digiosaamisen tilannekuva: [Digitaitoraportti](#) (DVV)
- Digiosallisuus Suomessa –hankkeen mittaristoehdotus ([kalvot](#) 11 ja 31-36, [loppuraportti](#) ss. 33-60)
- [Digi arkeen neuvottelukunta - Pyöreän pöydän keskustelu 11.5.2022 - Digikompassin näyttämä suunta julkisten palveluiden digitalisoinnissa ja automatisoinnissa](#)
- Muuta mahdollista materiaalia
 - Tilastokeskus mm. DESI:n pohja-aineistot, ETLAn [Digibarometri](#), SITRAn [Datatalouden tiekarttahanke](#), [Kuntien digitiekartta](#), [Pirkanmaan digikompassi](#), Julkisten palveluiden kansalais- ja asiakaskokemuksen tietopohjan nykytila -hanke jne.

Digitaaliset julkiset palvelut, mittariehdotuksia avaintulosten pohjalta

- Mittarityöpajoissa tuli yli 60 ehdotusta 20 avaintuloksen osalta
- Mittariäänestyksessä mukana 46 ehdotusta 20 avaintuloksen osalta + uusia mittariehdotuksia 50 (Niistä valtaosa ei sovi ao. avaintuloksen mittariksi)
- Ensi vaiheessa ehdotetaan yhteensä 19 mittaria, jatkossa kehitettäviä / käyttöönotettavia 9 (osin korvaamaan alkuvaiheen mittareita)
- Mittarit tulee synkronoida toimenpide-ehdotusten ja digikompassin muiden osa-alueiden (mahdollisesti linkittyvien) mittarien kanssa
- Jatkossa mittareita tulee myös kehittää tarkoituksenmukaisesti
- **HUOM.** Mittareihin tulee lisätä tai linkittää vielä EU-mittarit, joita ei ole vielä vahvistettu:
 - Online provision of key public services (citizens, businesses)
 - Access to e-health records
 - Access to eID

Tavoite 11 Merkittävä osa julkisista palveluista on digitalisoitu tai automatisoitu ihmiskeskeisesti.

Avaintulos	Mittariehdotus	Mittarin lähde (-ehdotus)
<p>1 Turha asiointitarve on poistettu automaatiolla ja digipalvelut ovat oletusarvoisesti ensisijainen tapa asiointiin.</p> <p>4 Yritysten julkiset palvelut ovat ensisijaisesti digitaalisia tai automatisoituja.</p>	<p>Käyttäjätyytyväisyys</p> <p>Palvelujen digikypsyys</p>	<p>DVV, Suomi.fi laatutyökalu: asiakastytyväisyys</p> <p>YritysDigin palvelulupauskyselyn digiaste-mittari (digiasteikko), soveltuu myös kansalaisille tarjottaville palveluille. Automaatioaste listattu sen jatkokehityskohtana.</p>
<p>2 Noin 40 merkittävintä elämäntapahtumapalvelukokonaisuutta on digitalisoitu tai automatisoitu. Ihmiskeskeiset digipalvelut muodostavat ennakoivan, ihmiskeskeisen ja tehokkaan palvelukokonaisuuden.</p> <p>3 Yritysten elinkaaren keskeiset liiketoimintatilanteet on tunnistettu ja niihin liittyvät digipalvelut muodostavat ennakoivan, ihmiskeskeisen ja tehokkaan palvelukokonaisuuden.</p>	<p>Kustannus-hyöty-analyysi</p> <p>Palvelutarpeen ennakointi ja palvelun proaktiivinen tarjonta</p> <p>Käyttäjäkokemus (kehittämisen eri vaiheissa, myös suunnittelun tarkistuslistana), sis. esim.: saavutettavuus, turvallisuus, luotettavuus, osaaminen, käytettävyys ja ymmärrettävyys.</p>	<p>Digisalkku</p> <p>ETPK/LTPK, hankkeista kerättävä tieto. Tämä listattu myös YritysDigin digiaste-mittarin jatkokehityskohtana.</p> <p>Uusi mittari/kysely, pohjamateriaalina voi hyödyntää mm. Digiosallisuus Suomessa –hankkeen kyselyehdotusta (voisiko yhdistää DVV:n asiakastytyväisyystyökaluun)</p>
<p>5 Julkisia palveluita tarjoavat organisaatiot pienentävät hiilijalanjälkeään viestimällä kansalaisille ensisijaisesti suomi.fi-palvelun kautta.</p>	<p>Suomi.fi-viestejä käyttävien julkisorganisaatioiden ja asiakkaiden määrä</p>	<p>DVV</p>
<p>6 Suomalaisilla on pääsy digitaalisiin sosiaali- ja terveystietoihinsa. Digitaalisia terveystietopalveluita ja -tietoja hyödynnetään arjessa.</p>	<p>Käyttäjien määrä</p>	<p>OmaKanta, KELA</p>
<p>7 Yrityksiltä kerättävä tai toimitettava tieto on 90-prosenttisesti digitaalisessa, rakenteisessa muodossa ja noudattaa olemassa olevia eurooppalaisia standardeja.</p>	<p>Palvelujen ja tietovarantojen osalta kysyttävä tieto (vrt. Palvelujen digikypsyys)</p>	<p>Uusi mittari/kysely</p>
<p>8 Luvitus erityisesti yritysten vihreän siirtymän hankkeissa on lyhentynyt kaikissa luvissa.</p>	<p>Vihreän siirtymän hankkeiden lupaprosessien kesto(n kehitys)</p>	<p>AVI, hallintotuomioistumet, kunnat... Vrt. https://ym.fi/mita-on-vihrea-siirtyma</p>
<p>9 Innovatiivisten julkisten hankintojen määrää lisätään 10 prosenttiin kaikista hankinnoista ja julkisilla hankinnoilla on edistetty vihreää siirtymää hyödyntämällä uusia teknologioita ja toimintamalleja.</p>	<p>Innovatiivisten julkisten hankintojen osuus kaikista hankinnoista</p> <p>Vihreän siirtymän edistäminen uusia teknologioita ja toimintamalleja hyödyntämällä</p>	<p>Hilma</p> <p>Hilma</p>

Tavoite 12 Yhteentoimivat digitaaliset julkiset palvelut mahdollistavat sujuvan asioinnin kansalaisille, yrityksille ja organisaatioille myös kansainvälisesti.

Avaintulos	Mittariehdotus	Mittarin lähde (-ehdotus)
1 Julkisen hallinnon digitalisaatiota rakennetaan sektorirajat ja hallinnon tasot ylittäen.	Sektorirajat ja hallinnon tasot ylittävien hankkeiden määrä, laajuus (organisaatioiden määrä) ja tavoiteltavien hyötyjen suuruus	Digisalkku
2 Suomessa on käytössä digipalvelut mahdollistava pehmeä infrastruktuuri	Yrityksiltä ja kansalaisilta kysytään tietoa vain kerran	ETPK/LTPK, kehitettävä mittari
3 Suomessa on käytössä yhteentoimivuutta tukeva ohjaus- ja rahoitusmalli.	Kyllä/ei. Linkittyy myös digikompassin tavoitteeseen 14: Digitalisaation poikkihallinnollinen johtaminen ja kehittäminen.	Digitoimisto. Malli voisi pohjautua esim. VM:n lausuntomenettelyyn digihankkeissa
4 Suomalaiset henkilöt ja yritykset voivat sujuvasti asioida digitaalisesti myös rajat ylittäen.	Suomalaiset järjestelmät käyttävät eurooppalaisia luokituksia.	Uusi kerättävä tieto? Palvelujen digikypsyyden yhteyteen?
5 Julkisen hallinnon tietovarantojen sääntelystä on tietojen hyödyntämisen ja jakamisen tarpeettomat esteet tunnistettu ja purettu.	Miten lainsäädäntöä perattu on kunkin tunnistetun tietojen hyödyntämisen ja jakamisen esteen osalta: onko lainsäädäntö perattu (kyllä/ei), onko käynnistynyt jatkotoimia (kyllä/ei), onko este purettu (kyllä/ei)?	Uusi seuranta, tätä kautta voisi viedä lainsäädäntöryhmän työtä eteenpäin, vetovastuu VM?
6 Sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallintasäädösten kokonaisuudistus on toteutettu ja tietojärjestelmät ovat keskenään yhteentoimivia.	Sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallintasäädösten kokonaisuudistus on toteutettu Tietojärjestelmät ovat keskenään yhteentoimivia.	Kyllä/ei STePS-kysely, THL

Tavoite 13 Julkiset palvelut tuotetaan kokonaisturvallisuuden mallin mukaisesti.

Avaintulos	Mittariehdotus	Mittarin lähde (-ehdotus)
1 Toimintavarma ja häiriösietoinen viestintäinfrastruktuuri on saatavilla kansalaisille ja viranomaisille.	Digiturvan tasomittari (DVV). Valitut indikaattorit. National Cybersecurity Index (NCSI). Valitut indikaattorit. NCSI on laajasti kansainvälisesti tunnettu. Mahdollistaa kv. vertailun. Yhtenevä kyber-osion kanssa.	DVV: Digiturvan taso lasketaan DVV:n ylläpitämän kokonaiskuvapalvelun digiturvaa koskevien väittämien toteutumisen perusteella. e-Governance Academy Foundation
2 Valtion, hyvinvointialueiden ja kuntien digitaalinen turvallisuus on parantunut.	Digiturvan tasomittari (DVV). Valitut indikaattorit. National Cybersecurity Index (NCSI). Valitut indikaattorit. NCSI on laajasti kansainvälisesti tunnettu. Mahdollistaa kv. vertailun. Yhtenevä kyber-osion kanssa.	DVV: Digiturvan taso lasketaan DVV:n ylläpitämän kokonaiskuvapalvelun digiturvaa koskevien väittämien toteutumisen perusteella. e-Governance Academy Foundation
3 Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden ennakointia käytetään toiminnan ja taloudensuunnittelussa.	Digiturvan tasomittari (DVV). Valitut indikaattorit. National Cybersecurity Index (NCSI). Valitut indikaattorit. NCSI on laajasti kansainvälisesti tunnettu. Mahdollistaa kv. vertailun. Yhtenevä kyber-osion kanssa.	DVV: Digiturvan taso lasketaan DVV:n ylläpitämän kokonaiskuvapalvelun digiturvaa koskevien väittämien toteutumisen perusteella. e-Governance Academy Foundation
4 Julkisten digipalvelujen digiturvaratkaisut tukevat informaatiovaikuttamisen ja disinformaation tunnistamista ja hallintaa.	Digiturvan tasomittari (DVV). Valitut indikaattorit. National Cybersecurity Index (NCSI). Valitut indikaattorit. NCSI on laajasti kansainvälisesti tunnettu. Mahdollistaa kv. vertailun. Yhtenevä kyber-osion kanssa.	DVV: Digiturvan taso lasketaan DVV:n ylläpitämän kokonaiskuvapalvelun digiturvaa koskevien väittämien toteutumisen perusteella. e-Governance Academy Foundation
5 Julkisille digipalveluille on asetettu riskiperustaisesti digiturvavaatimukset ja niiden toteutumista arvioidaan ja valvotaan jatkuvasti.	Digiturvan tasomittari (DVV). Valitut indikaattorit. National Cybersecurity Index (NCSI). Valitut indikaattorit. NCSI on laajasti kansainvälisesti tunnettu. Mahdollistaa kv. vertailun. Yhtenevä kyber-osion kanssa	DVV: Digiturvan taso lasketaan DVV:n ylläpitämän kokonaiskuvapalvelun digiturvaa koskevien väittämien toteutumisen perusteella. e-Governance Academy Foundation

Muita työpajoissa kannatusta saaneita ehdotuksia avaintuloskohtaisesti

- 11.1/11.4 Turha asiointitarve on poistettu automaatiolla ja digipalvelut ovat oletusarvoisesti ensisijainen tapa asiointiin (kansalaiset, yritykset).
 - Käyttäjäkokemus – voisi pohjautua ETPK/LTPK –työssä mahdollisesti tehtävään ehdotukseen/kokeiluun
 - Saavutettavuusseuranta (ESAVI)
- 11.6 Suomalaisilla on pääsy digitaalisiin sosiaali- ja terveystietoihinsa. Digitaalisia terveyspalveluita ja –tietoja hyödynnetään arjessa.
 - Internetin käyttö (e-terveys, Tilastokeskus)
- 12.1 Julkisen hallinnon digitalisaatiota rakennetaan sektorirajat ja hallinnon tasot ylittäen.
 - Uudelleenkäytettävissä olevien tietovarantojen määrä
 - Suomi.fi –palveluväylään liittyneiden organisaatioiden määrä
 - Avoimien rajapintojen määrä
- 12.2 Suomessa on käytössä digipalvelut mahdollistava pehmeä infrastruktuuri.
 - On luotu digi-identiteettilompakot niin kansalaisille kuin yrityksille.
- 13.2 Valtion, hyvinvointialueiden ja kuntien digitaalinen turvallisuus on parantunut.
 - Kyberturvallisuuskeskuksen ja tietosuojavaltuutetun poikkeamailmoitukset sekä poliisin rikostutkintojen määrä
- 13.5 Julkisille digipalveluille on asetettu riskiperustaisesti digiturvavaatimukset ja niiden toteutumista arvioidaan ja valvotaan jatkuvasti.
 - Ilmoitukset tietosuojavaltuutetulle tietyistä järjestelmistä. Ilmoitukset tietoturvalautakunnalle, mikäli automaattisen päätöksenteon lakiesityksen mukainen järjestelmä.

TAUSTADIOJA

Systemimallin takaisinkytkentäsilmukat, osa-alueet ja niiden muuttujat

Digikompassin systeemitarkastelu: takaisinkytkentäsilmukoiden kuvaus

Takaisinkytkentäsilmukka	Linkittyneet digikompassin osa-alueet	Kuvaus
R1: Luottamus yhteiskuntaan	digitaaliset julkiset palvelut, digitaalinen infrastruktuuri	Toteutetut elämäntapahtumiin perustuvat julkiset palvelut lisäävät kansalaisten luottamusta yhteiskuntaan osallisuuden kautta. Hyvä luottamus yhteiskuntaan mahdollistaa tietojen keräämisen ja hyödyntämisen (kansalaiset luottavat, että heitä koskevia tietojaan käytetään tarkoituksenmukaisella ja eettisellä tavalla), ja tämä mahdollistaa uusien julkisten palvelujen kehittämisen. Luottamuksen rakentumiseksi on olennaista, että ihmiset tietävät miten heidän tietojensa hyödynnetään ja, että he voivat tarvittaessa vaikuttaa omien tietojensa hyödyntämiseen.
R2: Datatalous	yriytysten digitalisaatio, digitaalisesti osaava väestö ja työvoima	Yritysten ymmärrys datan merkityksestä osana liiketoimintaa on edellytyksenä sille, että yritykset liittyvät osaksi data-avaruuksia ja hyödyntävät niitä liiketoiminnassaan. Datan hyödyntämisen myötä yritysten elinvoima voi parantua ja samalla tehdä Suomesta houkuttelevamman kohteen kansainvälisille digiosaajille. Tämän myötä osaava työvoima lisääntyy ja se edesauttaa myös yritysten osaamista datatalouteen liittyen.
R3: Osaamiskeskittymät	Yritysten digitalisaatio, digitaalisesti osaava väestö ja työvoima	Teknologiset osaamiskeskukset valituilla alueilla muodostavat pohjan korkean teknologian viennille, joka sisältää myös kestävä teknologian ratkaisuja (digivihreä siirtymä). Vastaavasti kuin datatalouteen liittyen, yritysten vientimenestys houkuttelee osaajia Suomeen, mikä auttaa vahvistamaan teknologisia osaamiskeskittymiä.
R4: Kokeiluista oppiminen	Digitaaliset julkiset palvelut	Uudentyyppisten elämäntapahtumalähtöisten ja liiketoimintatilanteisiin liittyvien julkisten palveluiden kehittäminen edellyttää uudenlaisia verkostomaisen yhteistyön taitoja, jotka kehittyvät uusien toteutettujen palvelujen myötä.
R5: Kustannustehokkuus	Digitaaliset julkiset palvelut	Elämäntapahtumalähtöisten ja liiketoimintatilanteisiin liittyvien julkisten palveluiden kehittäminen edellyttää riittäviä resursseja verkostomaiseen yhteistyöhön. Kun näitä palveluita toteutetaan, niiden on ajateltu parantavan julkisen sektorin kustannustehokkuutta, joka mahdollistaa resurssit uusien palveluiden kehittämiseen.

Systemimallin osa-alueet: Digitaalisesti osaava väestö ja työvoima

- Digikompassin osaaminen osa-alue sisältää kansalaisten digitaalisen sivistyksen, kansalaisten digitaaliset perustaidot ja työvoiman digitaalisen osaamisen.
 - Digitaalinen sivistys tarkoittaa "monipuolista tieto-, arvostelu-, toiminta- ja empatiakykyä" digitalisoituvassa yhteiskunnassa (Digikompassi, s. 27). Systemimallissa digitaalinen sivistys liittyy ihmisten osallisuuden kokemukseen yhteiskunnassa (mm. osallisuus demokraattiseen päätöksentekoon).
 - Digitaaliset perustaidot viittaavat mm. kykyyn käyttää digitaalisia laitteita ja palveluita. Hyvät digitaaliset perustaidot vaikuttavat positiiviseen palveluiden käyttökokemukseen ja lisäävät digipalveluiden käyttöä.
 - Työvoiman digitaalinen osaaminen (perusosaaminen ja ICT-alan huippuosaaminen): Systemimallissa osaava työvoima vaikuttaa datatalouden kehittymiseen (takaisinkytkentä R2) sekä ICT-alan teknologisten osaamiskeskittymien kasvuun (takaisinkytkentä R3). Tämän lisäksi työvoiman digitaaliset taidot vaikuttavat myös yleisesti yritysten elinvoimaan sekä julkisen sektorin kustannustehokkuuteen.
 - Digituen tavoitavuus ja saatavuus tukee osaltaan digitaitojen ja –sivistyksen kehittymistä. Digituen saatavuus edellyttää asianmukaista julkisten digipalvelujen asiointin tukea. Digipalvelujen heikko käyttökokemus puolestaan voi aiheuttaa alhaisen kokemuksen digitaidoista ja sitä kautta lisätä digituen tarvetta.

Digikompassin systeemitarkastelu: Digitaalisesti osaava väestö ja työvoima

<u>Digitaalisesti osaava väestö ja työvoima</u>	Lähde	Seuraavat tekijät (riippuvuussuhteet)
<i>Suomen houkuttelevuus kansainvälisille digiosaajille</i>	Digikompassi, tavoite 3	Työ- ja koulutusperäinen maahanmuutto
<i>Työ- ja koulutusperäinen maahanmuutto</i>	Digikompassi, tavoite 3	Työvoiman digitaalinen osaaminen
<i>Työvoiman digitaalinen osaaminen</i>	Digikompassi, tavoite 3	Teknologiset osaamiskeskittymät Ymmärrys datan merkityksestä
<i>ICT-alan koulutuspaikkojen määrä</i>	Oletus / tulkintatiimi	Työvoiman digitaalinen osaaminen
<i>Jatkuva oppiminen</i>	OKM	Työvoiman digitaalinen osaaminen
<i>Kyberosaamisen taso</i>	Asiantuntijahaastattelu EK	Kriittisen infrastruktuurin vahvuus
<i>Digisivistyksen taso</i>	Digikompassi, tavoite 1	Osallisuus
<i>Digitaitojen taso</i>	Digikompassi, tavoite 2	Julkisten digipalveluiden käyttö Palveluiden käyttökokemus
<i>Digituen tavoittavuus ja saatavuus</i>	Aiemmin laadittu systeemimalli, asiantuntijahaastattelu DVV	Digisivistyksen taso Digitaitojen taso
<i>Digitaitojen opetus</i>	Asiantuntijahaastattelu OKM, (Digikompassi, tavoite 2)	Digisivistyksen taso Digitaitojen taso

Systemimallin osa-alueet: Digitaalinen infrastruktuuri

- Digitaaliseen infrastruktuuriin kuuluvia tekijöitä ovat:
 - Data-avaruudet, jotka viittaavat toimialakohtaisiin ratkaisuihin datan jakamiseksi. Data-avaruudet parantavat yritysten mahdollisuuksia kehittää dataan perustuvaa liiketoimintaa.
 - Kriittisen infrastruktuurin vahvuus viittaa kyberturvaan liittyviin tekijöihin. Hyvä kriittinen infrastruktuuri vahvistaa luottamusta yhteiskuntaan ja toimii edellytyksenä julkisten palveluiden kokonaisturvallisuudelle.
 - Palvelin- ja laskentainfrastruktuurin sekä tietoliikenneyhteyksien taso. Nämä infrastruktuurin elementit mahdollistavat sekä yritysten digitaalisen liiketoiminnan että julkisten digipalveluiden toteutuksen ja käytön.
 - Digitaalinen infrastruktuuri voidaan jakaa kovaan ja pehmeään infrastruktuuriin. Systemimallissa kova infrastruktuuri on sisällytetty osaksi digitaalinen infrastruktuuri osa-alueeksi, ja pehmeä infrastruktuuri puolestaan osaksi digitaalisia julkisia palveluita. Sekä kova että pehmeä infrastruktuuri ovat edellytyksinä tietoaineistojen hyödyntämiselle.

Digikompassin systeemitarkastelu: Digitaalinen infrastruktuuri

Digitaalinen infrastruktuuri	Lähde	Seuraavat tekijät (riippuvuussuhteet)
<i>Luodut data-avaruuudet</i>	Digikompassi, tavoitteen 4 avaintulos, asiantuntijahaastattelu LVM	Data-avaruuksissa toimivat yritykset
<i>Kriittisen infrastruktuurin taso</i>	Digikompassi, tavoite 5	Luottamus yhteiskuntaan Julkisten palveluiden kokonaisturvallisuus
<i>Palvelin- ja laskentainfrastruktuurin taso</i>	Digikompassi, tavoite 6	Luodut data-avaruuudet
<i>Tietoliikenneyhteyksien taso</i>	Digikompassi, tavoite 6	Luodut data-avaruuudet
<i>Kova infrastruktuuri</i>	Digikompassi s. 41, asiantuntijahaastattelu LVM	Tietoaineistojen käytön helppous ja mahdollistaminen
<i>Tietoaineistojen käytön helppous ja mahdollistaminen</i>	Digikompassi s. 41, asiantuntijahaastattelu LVM	Luodut data-avaruuudet
<i>Saatavilla olevat julkiset tietovarannot</i>	Digikompassi, tavoitteen 4 avaintulos	Luodut data-avaruuudet

Systemimallin osa-alueet: Yritysten digitalisaatio

- Yritysten digitalisaatio pitää sisällään datataloutteen ja teknologisiin osaamiskeskittymiin liittyviä tekijöitä:
 - Datatalous: Datatalous pitää sisällään datan ymmärtämisen osana liiketoimintaa sekä dataan perustuvan arvonluonnin. Datan hyödyntäminen voi liittyä yritysten kytkeytymiseen data-avaruuksiin, mutta data-avaruuksien lisäksi myös perustason datan hyödyntämisen kasvattaminen edesauttaa yritysten elinvoimaa. (takaisinkytkentä R2, ks. osa-alue osaava väestö ja työvoima)
 - ICT-alan osaamiskeskittymät: Teknologisissa osaamiskeskittymissä kehitetään valittuja teknologioita (tekoäly, kvanttiteknologia, tietoturva, ohjelmistoteknologiat, autonomiset järjestelmät, tietoliikenne, 6G ja mikroelektroniikka). (takaisinkytkentä R3)
- Digitalisaation hyödyntäminen yrityksissä riippuu mm. työvoiman osaamisesta sekä yritysten mahdollisuuksista kehittää osaamistaan. Työvoiman osaaminen pitää sisällään sekä ICT-alan työvoiman osaamisen että digiosaamisen soveltamisen muilla toimialoilla.

Digikompassin systeemitarkastelu: Yritysten digitalisaatio

Yritysten digitalisaatio	Lähde	Seuraavat tekijät (riippuvuussuhteet)
<i>Data-avaruuksissa toimivat yritykset</i>	Digikompassi, tavoitteet 4 ja 10	Yritysten elinvoima
<i>Yritysten ICT-investoinnit</i>	Digikompassi, tavoitteiden 7 ja 8 avaintulos, asiantuntijahaastattelu EK	Luodut data-avaruudet Teknologiset osaamiskeskittymät
<i>Yritysten, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyö</i>	Digikompassi, tavoitteiden 7 ja 8 avaintulos, asiantuntijahaastattelu OKM	Teknologiset osaamiskeskittymät
<i>Teknologiset osaamiskeskittymät</i>	Digikompassi, tavoite 7	Kestävän teknologian vienti
<i>Kestävän teknologian vienti</i>	Digikompassi, tavoitteen 9 avaintulos, asiantuntijahaastattelu EK	Suomen houkuttelevuus kansainvälisille digiosaajille
<i>Ymmärrys datan merkityksestä</i>	Digikompassi s. 35, 47, asiantuntijahaastattelu EK, (mittaristotyöpaja)	Data-avaruuksissa toimivat yritykset
<i>Yritysten elinvoima</i>	Digikompassi s. 28 ja s. 50	Suomen houkuttelevuus kansainvälisille digiosaajille
<i>Julkiset TKI-investoinnit digivihreään siirtymään</i>	Digikompassi, tavoitteen 9 avaintulos, s. 7	Teknologiset osaamiskeskittymät

Systemimallin osa-alueet: Digitaaliset julkiset palvelut

- Systemimallissa digitaalisten julkisten palveluiden kokonaisuus pitää sisällään seuraavat tekijät:
 - Uudentyyppisten ihmislähtöisten palvelukokonaisuuksien kehittäminen (elämäntapahtumiin ja liiketoimintatilanteisiin pohjautuvat palvelukokonaisuudet ja niiden saatavuus, ETPK/LTPK). Mallissa on kuvattu myös tekijöitä, jotka vaikuttavat näiden palvelukokonaisuuksien kehittämiseen. Näitä ovat verkostomaisten yhteistyömuotojen osaaminen, resurssit verkostomaiseen kehittämiseen sekä yhteentoimivuutta tukeva ohjaus- ja rahoitusmalli. (takaisinkytkennät R1, R4, R5)
 - Pehmeän infrastruktuuri, jolla tarkoitetaan "digitaalisiin palveluihin ja järjestelmiin liittyvää infrastruktuuria, kuten instituutioita, palveluja, standardoituja määrittelyjä ja sopimuksia" (Digikompassi, s. 52). Toimiva pehmeä infrastruktuuri (ml. sääntely) mahdollistaa tietoaineistojen hyödyntämisen.
 - Julkisten palveluiden kokonaisturvallisuus. Hyvä julkisten palveluiden kokonaisturvallisuus lisää luottamusta yhteiskuntaan sekä julkisten digipalveluiden käyttöä.
- Lisäksi mallissa kuvataan tekijöitä, jotka vaikuttavat julkisten digipalveluiden käyttöön ja käyttökokemukseen. Näihin sisältyvät palveluiden laatuun liittyvät tekijät, mm. saavutettavuus, esteettömyys, käytettävyys ja ymmärrettävyys.

Digikompassin systeemitarkastelu: Digitaaliset julkiset palvelut

Digitaaliset julkiset palvelut	Lähde	Seuraavat tekijät (riippuvuussuhteet)
<i>Elämäntapahtumiin pohjautuvien palvelukokonaisuuksien saatavuus</i>	Digikompassi, tavoitteen 11 avaintulos, projektitiimi, tulkintatiimi	Osallisuus Verkostomaisten yhteistyömuotojen osaaminen Julkisten palveluiden kustannustehokkuus
<i>Liiketoimintatilanteisiin pohjautuvien palvelukokonaisuuksien saatavuus</i>	Digikompassi, tavoitteen 11 avaintulos, asiantuntijahaastattelu EK	Yritysten elinvoima Verkostomaisten yhteistyömuotojen osaaminen Julkisten palveluiden kustannustehokkuus
<i>Pehmeä infrastruktuuri</i>	Digikompassi, tavoitteen 12 avaintulos	Tietoaineistojen käytön helppous ja mahdollistaminen
<i>Yhteentoimivuutta tukeva ohjaus- ja rahoitusmalli</i>	Digikompassi, tavoitteen 12 avaintulos, asiantuntijahaastattelu VM ja EK	Resurssit verkostomaiseen kehittämiseen Verkostomaisten yhteistyömuotojen osaaminen
<i>Resurssit verkostomaiseen kehittämiseen</i>	Digikompassi, tavoitteen 12 avaintulos, s. 22, s. 25 ja s. 29, asiantuntijahaastattelu DVV ja VM	Elämäntapahtumiin pohjautuvat digipalvelut Liiketoimintatilanteisiin pohjautuvat digipalvelut
<i>Verkostomaisten yhteistyömuotojen osaaminen</i>	Digikompassi s. 21, asiantuntijahaastattelu EK	Elämäntapahtumiin pohjautuvat digipalvelut Liiketoimintatilanteisiin pohjautuvat digipalvelut Osallisuus
<i>Julkisten palveluiden kustannustehokkuus</i>	Digikompassi s. 51, aiemmin laadittu systeemimalli, asiantuntijahaastattelu VM	Resurssit verkostomaiseen kehittämiseen
<i>Julkisten digipalvelujen käyttö</i>	Aiemmin laadittu systeemimalli, asiantuntijahaastattelu VM ja DVV	Julkisten palveluiden kustannustehokkuus Osallisuus
<i>Palveluiden käyttökokemus</i>	Aiemmin laadittu systeemimalli, asiantuntijahaastattelu OKM ja DVV	Julkisten digipalveluiden käyttö Luottamus yhteiskuntaan
<i>Olemassaolevien palveluiden automatisointi</i>	Aiemmin laadittu systeemimalli	Julkisten palveluiden kustannustehokkuus
<i>Palveluiden laatu (sis. saavutettavuus, esteettömyys, käytettävyys, ymmärrettävyys)</i>	Aiemmin laadittu systeemimalli	Palveluiden käyttökokemus
<i>Julkisten palveluiden kokonaisturvallisuus</i>	Digikompassi, tavoite 13	Julkisten digipalvelujen käyttö

Systemimallin osa-alueet: Poikkihallinnollinen yhteistyö

- Digikompassissa poikkihallinnollinen yhteistyö on tunnistettu keskeiseksi tekijäksi, joka muodostaa pohjan digitalisaation eri osa-alueiden kehittymiselle. Systemimallissa poikkihallinnolliseen yhteistyöhön sisältyy:
 - Digitalisaation poikkihallinnollinen johtaminen ja kehittäminen, joka mahdollistaa elämäntapahtumiin ja liiketoimintatilanteisiin pohjautuvien palvelukokonaisuuksien kehittämisen ja saatavuuden.
 - Yhteistyö sopimus- ja toimintamallien kehittämiseksi vaikuttaa pehmeän infrastruktuurin kehittämiseen.
 - Sääntelyn mahdollistavuus ja sääntelyn selkeys tietoaineistojen hyödyntämiselle vaikuttaa pehmeän infrastruktuurin kehittämiseen.
- Systemimallissa on visualisoitu erityisesti vaikutuksia digitaalisiin julkisiin palveluihin ja epäsuoria vaikutuksia muihin osa-alueisiin. Näitä on mallissa kuvattu pitkillä vaikutusketjuilla, jotka pitävät sisällään useamman muuttujan ja riippuvuussuhdetta kuvaavan nuolen (mm. välilliset vaikutukset infrastruktuuriin ja sitä kautta yritysten digitalisaatioon.)

Digikompassin systeemitarkastelu: Poikkihallinnollinen yhteistyö

Poikkihallinnollinen yhteistyö	Lähde	Seuraavat tekijät (riippuvuussuhteet)
<i>Yhteistyö sopimus- ja toimintamallien kehittämiseksi</i>	Digikompassi s.10, oletus/ asiantuntijahaastattelu VM, EK	Pehmeä infrastruktuuri
<i>Säätelyn mahdollistavuus ja selkeys tietoineistojen hyödyntämiselle</i>	Digikompassi s. 8, s. 13 ja s. 15, tulkintatiimi	Pehmeä infrastruktuuri
<i>Digitalisaation poikkihallinnollinen johtaminen ja kehittäminen</i>	Digikompassi, tavoite 14, oletus/ asiantuntijahaastattelut DVV, EK, VM	Liiketoimintatilanteisiin pohjautuvien digipalveluiden saatavuus Elämäntapahtumiin pohjautuvien digipalveluiden saatavuus

Systemimallin Määritelmät

Keskeiset käsitteet ja määritelmät

- **Avaintulos:** Avaintulos on työkalu eri tavoitteiden saavuttamisen seuraamiseen. Termi pohjautuu johtamisen OKR-malliin, joka tulee englannin kielen sanoista objectives and key results, suomeksi tavoitteet ja avaintulokset.
- **Digikompassi:** Digitaalinen kompassi, eli digikompassi, on vuoteen 2030 ulottuva kansallinen strateginen etenemissuunnitelma.
- **Data-avaruus:** a framework and a medium that creates a secure space for data exchange (LVM)
- **Datatalous:** Datatalous on talouden osa-alue, jossa liiketoimintamalli perustuu tiedon hyödyntämiseen ja käyttöön eri tavoin. (Sitra)
- **Digitaalinen turvallisuus:** Digitaalisen turvallisuuden viitekehykseen sisältyy riskienhallintaan, toiminnan jatkuvuudenhallintaan ja varautumiseen sekä kyberturvallisuuteen, tietoturvallisuuteen ja tietosuojan liittyviä asioita. Digitaalisen turvallisuuden kehittäminen on riskienhallintaan perustuvaa toiminnan jatkuvuuden ja varautumisen, tietoturvallisuuden ja tietosuojan avulla tapahtuvaa turvallisuuden kehittämistä, joka samalla on myös kyberturvallisuuden kehittämistä. Käytetään usein synonyyminä kyberturvallisuudelle. (VM) **Termi on uusi ja vielä vakiintumaton.**
- **Digitaalinen sivistys:** Sivistys näkyy ja vaikuttaa yhteiskunnassamme luovuutena, osallisuutena, globaalina ja yhteiskunnallisena vastuuna, moninaisuuden ymmärtämisenä, toisista välittämisenä ja hyvinvointina. Sivistyksellä on tiedollinen, eettinen ja yhteiskunnallinen ulottuvuus. Digitaalinen sivistys edellyttää mm. tietoja ja osaamista, osallistumismahdollisuuksia sekä valmiuksia toimia aktiivisesti ja ilmaista itseään luovilla tavoilla ja turvallisesti digimaailmassa. **Ei vielä virallisesti määritelty.**
- **Digitaidot:** Sisältää digitaaliset perustaidot että ICT-alan huippuosaamisen.
- **Digitoimisto:** Digitalisaation ja datatalouden vastuualueen yhteistyöryhmä. Digitoimisto on pysyvä yhteistyöryhmä, jonka tehtävänä on vahvistaa ministeriöiden välistä yhteistyötä, koordinaatiota ja tiedonkulkua digitalisaatiossa ja datataloudessa.
- **Digisalkku:** työkalu, jonka avulla tarjotaan kokonaisnäkyä digitalisaation ja datatalouden eri vaiheissa oleviin kehityshankkeisiin ja -projekteihin virasto-, hallinnonala- ja valtiokonsernitasolla.
- **ETPK, elämäntapahtumapohjainen palvelukokonaisuus:** elämäntapahtumilla viitataan luonnollisen henkilön asiointiin liittyviin tilanteisiin. Elämäntapahtumalla tarkoitetaan tilannetta, jossa henkilön elämässä tapahtuu sellainen muutos, joka edellyttää asiointia useiden viranomaisten kanssa, erilaisia palveluita käyttäen.
- **Ihmiskeskeisyys:** Ihmiskeskeisyys tarkoittaa kykyä ymmärtää ihmisten tarpeita, arkea ja oivaltaa kulttuurista syntyvät tarpeet. Palveluiden kehittämisen tavoitteena on saada aikaan parempaa vähemmällä panostuksella. (Sitra)
- **Resilienssi** (digiosaamisen sekä koulutuksen ja tutkimuksen infrastruktuurin osalta): yhteiskunnan toiminnan ylläpito-, häiriönsieto- ja palautumiskyky.

Keskeiset käsitteet ja määritelmät

- **Kovan luottamuksen infrastruktuuri:** osa digitaalista infrastruktuuria. Digitaalinen infrastruktuuri muodostuu fyysisistä verkoista ja laitteista eli kiinteiden- ja mobiiliverkkojen yhteyksiin tarvittavista rakenteista sekä pääte- ja konesalilaitteista ja näihin kuuluvista komponenteista. Lisäksi digitaalista infrastruktuuria ovat datan käsittelyyn tarvittavat ei-fyysiset rakenteet kuten pilvipalvelut, ohjelmistot ja rajapinnat sekä datan hallinnoinnin rakenteet ja standardit tiedon siirtämiseen, käsittelyyn ja tietoturvan järjestämiseen.
- **Kyberturvallisuus:** Tavoitetilä, jossa kybertoimintaympäristöön voidaan luottaa ja jossa sen toiminta turvataan. Kyberturvallisuus tarkoittaa digitaalisen ja verkottuneen yhteiskunnan tai organisaation turvallisuutta ja sen vaikutusta niiden toimintoihin. Kybertoimintaympäristön synonyyminä voidaan käyttää termiä digitaalinen toimintaympäristö. Systeemimallissa on myös termit, kuten kyberteollisuus, kybervalmius ja kyberosaaminen.
- **Kriittinen infrastruktuuri:** Kriittiseen infrastruktuuriin kuuluvat välittömän ICT-infrastruktuurin lisäksi myös ICT:stä riippuvaiset energia-, liikenne- ja vesihuollon verkot.
- **LTPK, liiketoimintatapahtumapohjainen palvelukokonaisuus:** liiketoimintatapahtumilla viitataan juridisen henkilön (esim. yritys) asiointiin liittyviin tilanteisiin.
- **Digiosallisuus:** Digiosallisuus on verrattain uusi käsite. Tiivistettynä sillä tarkoitetaan osallisuutta digitalisoituvassa yhteiskunnassa – että yhteiskunnan jäsenet pystyvät osallistumaan digitalisoituvan yhteiskunnan toimintaan sen mukaisesti, mitä kokee tarvitsevansa. ([Digiosallisuus Suomessa: Digiosallisuus Suomessa -hankkeen loppuraportti](#))
- **Pehmeä infrastruktuuri:** Digitaalisella pehmeällä infrastruktuurilla tarkoitetaan digitaalisiin palveluihin ja järjestelmiin liittyvää infrastruktuuria, kuten instituutioita, palveluja, standardoituja määrittelyjä ja sopimuksia. (Luottamuksen infrastruktuurit kattavat tiedon hyödyntämiseen tarvittavat tunnistautumisen ratkaisut sekä tiedon hyödyntämiseen liittyvät sopimukset ja aineettomien oikeuksien hallinnan. Näistä digitaalisen infrastruktuurin osa-alueista puhutaan toisinaan kovana ja pehmeänä infrastruktuurina)
- **Takaisinkytkentäsilmukka** (engl. feedback loop): keskeinen osa systeemimallia. Voi olla joko vahvistava (reinforcing) tai tsaspainottava (balancing). Esitetään mallissa kirjaimin R (reinforcing feedback / vahvistava silmukka) ja B (balancing feedback / tasapainottava silmukka). [Systeemimallinnuksen keskeiset käsitteet](#)
- **Vihreä siirtymä/ Digivihreä siirtymä:** Vihreällä siirtymällä tarkoitetaan muutosta kohti ekologisesti kestävästä taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen ja fossiilisiin polttoaineisiin (YM). Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalin hyvinvointiyhteiskunnan rakentamista (VM).
- **Ympäristökädenjälki:** An umbrella concept incorporating various positive environmental impacts. In this guide an environmental handprint refers to positive changes in the carbon footprint, air quality, resource use as well as water and nutrient uses. (VTT, LUT)

Digikompassin systeemitarkastelu: yhteys mittaristotyöhön

- Mittarityö pohjautuu Digikompassin tavoitteisiin, joiden avaintuloksille mittarit ja mittaamisen tapa määritellään.
- Digikompassin tavoitteet ja avaintulokset ovat ilmiömäisiä ja poikkihallinnollisia. Systeemiajattelu tuo näkyväksi hallinnonalarajat ylittävät vaikuttavat tekijät. Nämä tekijät tulisi huomioida myös mittaamisessa.
- Mittareita tulee testata ja niiden kertomaa tulee voida arvioida kriittisesti. Systeemisessä toimintaympäristössä mittareita tulisi hallita jatkuvana prosessina päätöksenteko- ja kehittämisprosessien rinnalla.
- Sekä systeemimalli, että mittarit pyrkivät kuvaamaan todellisuutta. Niitä on hyvä testata ja kehittää iteratiivisesti yhdessä. Mitä enemmän tätä tapahtuu, sitä paremmin todellisuuden kuvaamisessa ja sen mittaamisessa onnistutaan.

Mittareiden kehittämisestä yleisesti

Keskeisiä näkökulmia mittarityöhön

- Mittaristoa tarvitaan osaksi tilannekuvaa, tavoitteiden ja avaintulosten edistymisen seurantaan ja ohjaamiseen.
 - Mittareita käytetään, jotta saataisiin objektiivinen kuva tilanteesta
 - Mittari sisältää parhaimmillaan olennaista, yhdistettyä ja tiivistettyä tietoa helppolukuisessa muodossa
 - Mittaristo kattaa parhaimmillaankin vain osan siitä tiedosta, jota tarvitaan hyviä päätöksiä varten.
 - Mittareita käytettäessä tulee varmistua niiden luotettavuudesta ja käytettävyydestä.
 - Lisäksi on tärkeää varoa, etteivät tärkeät mittauksen ulkopuolelle jäävät muut asiat unohdu.
- Mittarityössä tulee huomioida
 - Mittarien linkitykset ja syy-seuraussuhteet: edellytykset, käyttö, vaikuttavuus
 - Mittaamisen taso ja ryhmittelyt: kansainvälinen, kansallinen, alueellinen, paikallinen, hanke- tai kohderyhmäkohtainen...
 - Pelkkä kansallisen tason tieto ei yleensä riitä kehityksen ohjaamiseen ja tarvittavien toimenpiteiden suunnitteluun
 - Olemassa olevat mittarit ja niiden soveltuvuus, uudet mittariehdotukset
 - Digitalisaation mahdollistaja- ja käyttäjälähtöiset mittarit
 - Mittarien kehitys ajan myötä

Tarvitaan erilaisia mittareita

Vrt. mittaamisen viitekehysesimerkki (Digibarometri)

Vaikutukset			
Käyttö			
Edellytykset			
	Yritykset	Kansalaiset	Julkinen

Lähde: Mattila, J., Pajarinen, M., Seppälä, T., Mäkäraäinen, K., & Neuvonen, V. (2021). Digibarometri 2021: Vuosikymmen verkkokauppaa ja alustataloutta.

Esimerkki potentiaalisesta kohderyhmäjaottelusta

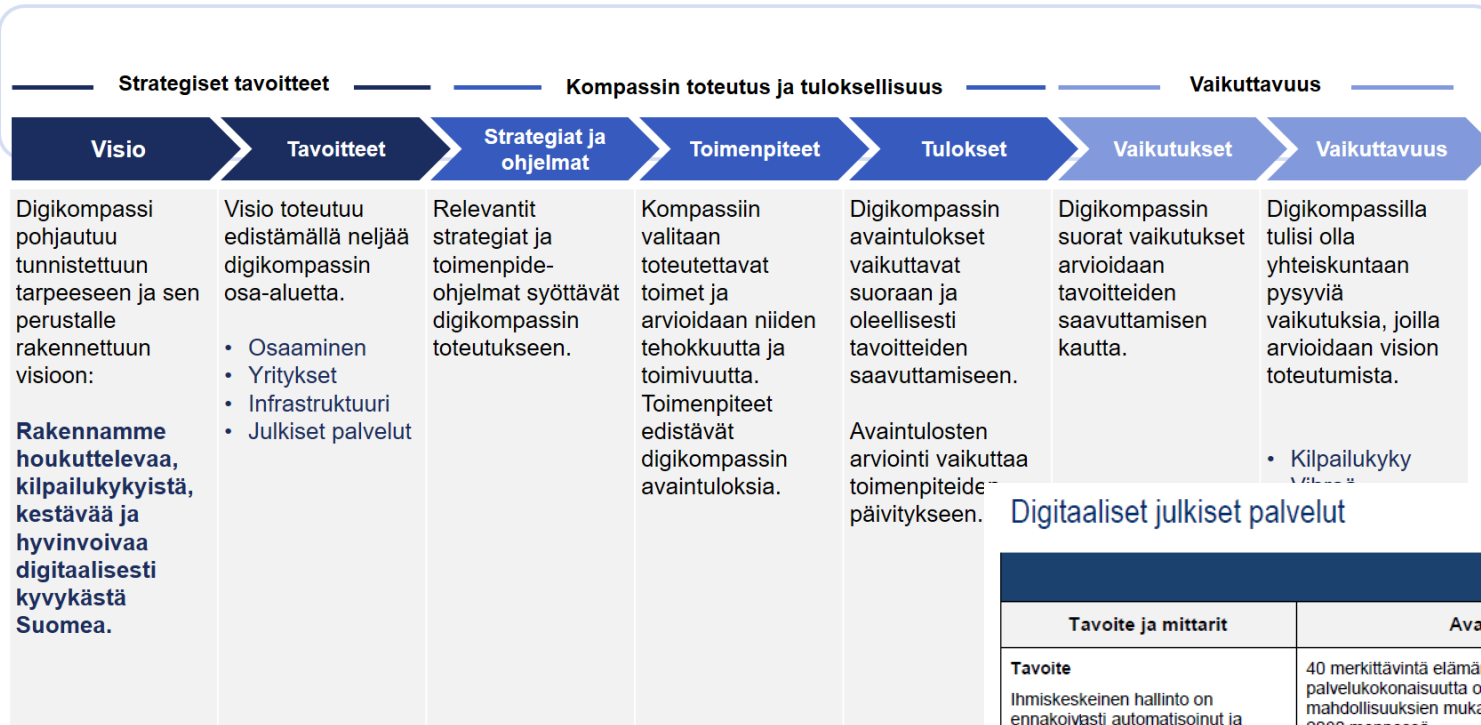
- Tulot
 - Pienin tuloluokka
 - Keskituloiset
 - Suurin tuloluokka
- Ikä
 - Lapset
 - Nuoret
 - Aikuiset
 - Ikääntyneet
- Toimintarajoitteisuus
 - Näkövammaiset
 - Kuulovammaiset
 - Kognitiiviset rajoitteet
 - Fyysiset rajoitteet
 - Mielensterveys
- Alue (tilastokeskuksen luokitus)
 - Pääkaupunkiseutu
 - Suuret kaupungit
 - Muut kaupunkimaiset kunnat
 - Taajaan asutut/maaseutum. kunnat
- Asumismuoto
 - Omistusasunto
 - Vuokra-asunto
 - Asunnoton
- Monikulttuurisuus (äidinkieli)
 - Esim. 3 suurinta kieliryhmää kotimaisten kielten lisäksi
 - Kieli1
 - Kieli2
 - Kieli3
- Kotitalouden koko

Mittaamisen sudenkuoppia

- Valitaan väärät tunnusluvut.
- Perustietojen keruu ei luotettavaa.
- Seurataan mittareita toiminnan asemesta.
- Osaoptimointivaara, ellei ole kattavaa mittaristoa.
- Mittauksesta tehdään jäykistävä negatiivinen, byrokraattinen mekaaninen järjestelmä.
- Luullaan, että vain määrällisiä mittareita voidaan seurata.
- Mittauksen vastuutahoa ei ole määritelty
- Puuttuu keinoja vaikuttaa mittarin arvoon.

Aiempaa mittarityötä kootusti

Mittarirakenne digikompassissa



Kevään ja syksyn visiosta vaikuttavuuteen - kaavio

Kevään (mittari)taulukkorakenne

IHMISKESEINEN JULKINEN HALLINTO			
Tavoite ja mittarit	Avaintulos	Keskeiset toimenpiteet lähivuosille	Päätökset ja liittynät
Tavoite Ihmiskesteinen hallinto on ennakoivasti automatisoinut ja digitalisoinut merkittävän osan julkisista palveluista.	40 merkittävintä elämäntapahtuma-palvelukokonaisuutta on digitalisoitu ja mahdollisuuksien mukaan automatisoitu vuoteen 2030 mennessä.	Tunnistetaan 40 merkittävimmän elämäntapahtumapalvelukokonaisuutta, jotka digitalisoidaan ja soveltuvien osin automatisoidaan.	• Päätökset, liittynät: Hallitusohjelmahanke: Digitalisaation edistämisen ohjelma (2020-2023)
Mittarit Mittari 1. Julkisten digitaalisten palveluiden käyttömäärä. Mittari 2. Automaattisten palveluiden määrä. Mittari 3. Saavutettavuusseuranta digitaalisille julkisille palveluille. Mittari 4. Digitaalisten terveystietojen käyttömäärä ja käyttäneiden osuus. Mittari 5. Valittujen julkisten palvelujen asiakaskokemuspalaute.	Julkishallinnon digitaaliset palvelut ovat ensisijainen valinta. Digitaalisten palveluiden käyttöaste on 80 % kokonaisasioinnista ja 75% käyttäjistä on tyytyväisiä digipalveluiden käyttökokemukseen keskeisimpien palveluiden osalta. Digitaaliset julkiset palvelut ovat tarjolla yhden rajapinnan kautta. Ne ovat esteettömiä, saavutettavia ja oikea-aikaisia. Kansalaisille ja yrityksille on saatavilla digituki. Palvelut on taattu myös niille, jotka eivät voi käyttää digipalveluita. Yritysten elinkaaren keskeiset liiketoimintatilanteet on tunnistettu ja niihin liittyvät digipalvelut muodostavat ennakoivan ja asiakaslähtöisen kokonaisuuden.	Suunnitelma digitalisaation ohjelmatoimien ja tulosten jatkosta on tehty vuoden 2022 aikana. Kehittämistarpeet jatkoa varten on koottu toimijoilta. Merkittävimmät automatisoitavat julkisen palvelut on linjattu ja lainsäädäntösuunnitelman sisältävä toteutussuunnitelma on tehty. Suunnitelma poikkihallinnollisesta toteutusmallista ja rahoitusmallista on laadittu. Tuetaan viranomaisten tekoälyn ja automatisaation käyttöönottamista ja käyttömahdollisuuksien kartoittamista voimassa olevan lainsäädännön puitteissa, huomioiden myös mahdollisuudet parantaa oikeusturvaa ja vahvistaa hyvän hallinnon periaatteita.	• Päätökset, liittynät: • Päätökset, liittynät:
	Suomalaisilla on pääsy digitaalisiin terveystietoihinsa. Digitaalisia terveyspalveluita ja -tietoja hyödynnetään arjessa (ml. puolesta-asiointi).	Viranomaiset on velvoitettu käyttöasteen ja asiakaspalautteen seurantaan (Suomi.fi työkalut).	• Päätökset, liittynät:
		Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisten Kanta palvelujen toimintavarmuuden tukeminen ja palvelujen kehittäminen kansalaisten ja palveluntuottajien tueksi.	• Päätökset, liittynät:

Aiempaa mittarityötä

Hyvät mittaamisen valmiudet:

1. API-rajapintojen hyödyntäminen organisaatioiden tiedonvaihdossa
2. Digitaalisen palveluvalikoiman kattavuus ja laatutekijät
3. Digiosallisuuden kehitys: taidot, osaaminen, digituki, turvallisuus
4. Digipalvelujen käyttö ja julkisen hallinnon yhteiset asiakassegmentit
5. Palvelujärjestelmän kyky vastata kysyntään asiakasnäkökulmasta
6. Julkisen hallinnon asiakaspalaute ja asiakaskokemus

Tärkeät digitalisaation kehitysteemat

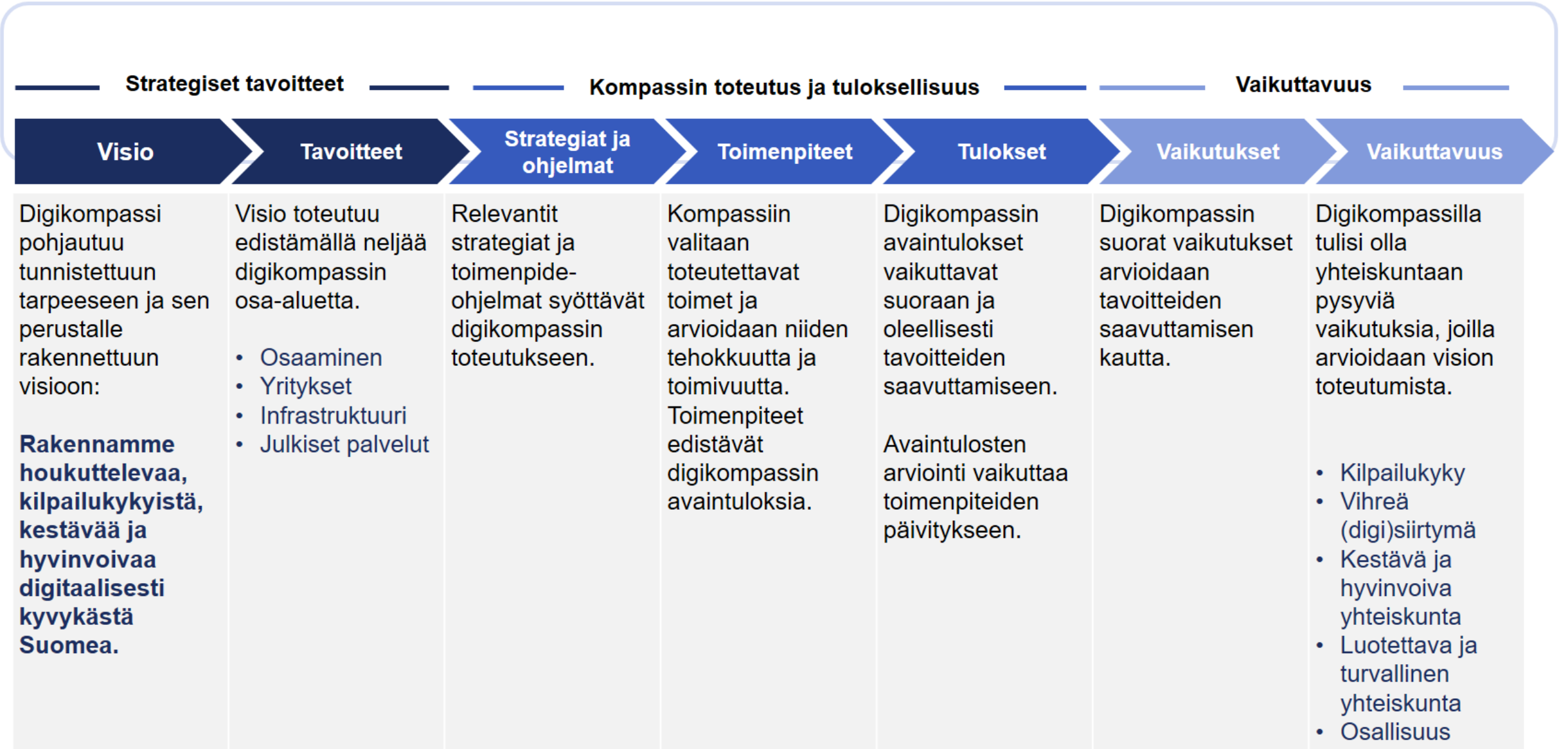
1. Yhteiskehittäminen ja johtaminen – Elämäntapahtumat
2. Tietoresurssien hyödyntäminen
3. Automaattisten palvelujen määrä

Digitalisaation vaikuttavuuden tilannekuva ja mittaaminen, kevät 2022

Digiosallisuus Suomessa, 2022

Digiosallisuuden osa-alue	Mittari	Tietolähde	
Digitaalisen kuilun 1. aste: pääsy digipalveluihin sekä teknologian saatavuus ja toimivuus	Infrastruktuuri ja teknologiset välineet	1. Kotitalouksien mahdollisuus vähintään 100 Mbit/s internetyhteyteen vuoteen 2025 mennessä, %. 2. Matkaviestiverkon kotiloussaatuus (4G100Mbit/5G100Mbit/ 5G300Mbit), %. 3. Kotitalouden käytössä olevia 3G/4G/liittymiä matkapuhelimeen, %. 4. Kotitaloudessa internetyhteys, %. 5. Kotitaloudessa (jokin) tietokone, %. 6. Julkiset internetpääteet ja -yhteydet. 7. Kokeemus siitä, että yksilöllä on käytettävissään haluamansa a) infrastruktuuri ja b) teknologiset välineet.	Traficom Traficom Suomen virallinen tilasto (SVT) SVT SVT Ei ole kootusti kerätty Ei kerätä: Kokemuskysely
	Saavutettavuus	1. Esteettömyysdirektiivi on osa kansallista lainsäädäntöä vuoteen 2022 mennessä ja se on täytännössä v. 2025 mennessä. 2. Saavutettavuusvaatimusten piiriin kuuluvien tahojen tarjoamat palvelut täyttävät saavutettavuuden minimivaatimukset. 3. Julkisen digipalvelun tarjoaja on tehnyt verkkosivustolleen saavutettavuusarvioinnin. 4. Kokeemus digipalvelujen a) löydettävyydestä ja b) käytön helppoudesta.	STM ESAVI / DVV DVV DVV / Ei kerätä: Kokemuskysely
Digitaalisen kuilun 2. aste: digiosaaminen ja tietotaidot digipalveluiden sekä teknologian käyttöön	Taidot, osaaminen ja digituki	1. Suomen sijoitus kansainvälisessä maavertailussa digitaalisissa perustaidoissa ja perustason ylittävissä digitaaloissa. 2. Hyötykäyttäjät, jotka pystyvät käyttämään palveluita ja laitteita täysin itsenäisesti ja voivat opastaa ja auttaa muita. 3. Syy digilaitteiden ja -palvelujen käyttämättömyydelle: osaamattomuus käyttää laitteita. 4. Julkishallinnon digitukeen käyttämät resurssit ja vaikutukset tarvittavan tuen saamiseen, digitaalisiin ja osaamiseen. 5. a) Digiosallisuuskasvatuksen/-koulutuksen määrä ja laatu ja b) oppilaiden ja opettajien digitaidot. 6. Kokeemus a) riittävistä digitaaloista ja b) halukkuudesta oppia uusia digitaaloja.	EC / DESI VM Digitaalkartoitus VM Digitaalkartoitus Ei kerätä (DVV, VM, STM, OKM) Ei kerätä (OKM, OPH/KAVI), ICILS Ei kerätä: Kokemuskysely
	Turvallisuus ja luotettavuus	1. Suomen sijoitus kansainvälisessä kyberturvallisuuden maavertailuarvioinnissa. 2. Julkiset digitaaliset palvelut täyttävät tietoturva- ja tietosuojavaatimukset. 3. Julkisen hallinnon organisaatioiden henkilöstön luottamuksen taso digitaaliseen toimintaympäristöön. 4. Älypuhelimessa tietoturvaohjelma tai palvelu, osuus älypuhelin käyttäjistä, %. 5. Yksilöiden kokemat verkkopalvelujen laatuun ja luottamukseen liittyvät esteet käyttää palvelua. 6. Kokeemus digipalvelujen a) luotettavuudesta ja b) omasta osaamisesta huolehtia tietoturvastaan.	ITU DVV DVV SVT VM Digitalisaation edistämisen tilannekuva Ei kerätä: Kokemuskysely
Digitaalisen kuilun 3. aste: digipalveluista saadut hyödyt, vaikutukset ja merkityksellisyys	Käytettävyys	1. Erilaisten käyttäjäryhmien tarpeiden ja erityispiirteiden huomiointi kaikissa julkishallinnon digipalveluissa. 2. Julkisten digipalvelujen verkkosisältöjen selkokiellisyys ja ymmärrettävyys. 3. Julkisten digipalvelujen verkkosisältöjen käytettävyyden arviointi ja kehitys osana palvelun kehittämistä ja ylläpitoa. 4. Kokeemus digipalvelujen a) käytön sujuvuudesta ja b) sisällöllisestä ymmärrettävyydestä.	Ei kerätä DVV DVV DVV / Ei kerätä: Kokemuskysely
	Käyttäminen ja hyödyt	1. Internetin käyttö a) pankkiasioiden hoitamiseen ja b) viranomaisten tai julkisten palveluiden tarjoajien kanssa asiointiin. 2. Kokenut esteitä ja huolia sähköisten palvelujen käytössä (%) 3. Kokeemus digitaalisten palvelujen hyödyllisyydestä itselle. 4. Kokeemus a) digitaalisten palvelujen tehokkuudesta ja b) oman arjen sujuvuudesta digitaalisia palveluja hyödyntämällä. 5. Kokeemus osallistumisen mahdollisuudesta yhteiskunnallisiin asioihin digitaalisia välineitä hyödyntämällä. 6. Kokeemus omasta tasavertaisuudesta digitaalisten palvelujen käyttäjänä.	SVT THL Ei kerätä: Kokemuskysely Ei kerätä: Kokemuskysely Ei kerätä: Kokemuskysely Ei kerätä: Kokemuskysely

Tavoitteista vaikuttavuuteen



1. Lausuntokierroksen (kevät-2022) tavoite-mittarirakenne

Digitaaliset julkiset palvelut

IHMISKESKEINEN JULKINEN HALLINTO			
Tavoite ja mittarit	Avaintulos	Keskeiset toimenpiteet lähivuosille	Päätökset ja liitynnät
Tavoite Ihmiskeskeinen hallinto on ennakoivasti automatisoinut ja digitalisoinut merkittävän osan julkisista palveluista. Mittarit Mittari 1. Julkisten digitaalisten palveluiden käyttömäärä. Mittari 2. Automaattisten palveluiden määrä. Mittari 3. Saavutettavuusseuranta digitaalisille julkisille palveluille. Mittari 4. Digitaalisten terveystietojen käyttömäärä ja käyttäneiden osuus. Mittari 5. Valittujen julkisten palvelujen asiakaskokemuspalaute. Mittareita jatkokehitetään hyödyntämällä digitalisaation edistämisen ohjelmassa toteutetussa digin vaikuttavuuden	40 merkittävintä elämäntapahtuma-palvelukokonaisuutta on digitalisoitu ja mahdollisuuksien mukaan automatisoitu vuoteen 2030 mennessä. Julkishallinnon digitaaliset palvelut ovat ensisijainen valinta. Digitaalisten palveluiden käyttöaste on 80 % kokonaisasiointinista ja 75% käyttäjistä on tyytyväisiä digipalveluiden käyttökokemukseen keskeisimpien palveluiden osalta. Digitaaliset julkiset palvelut ovat tarjolla yhden rajapinnan kautta. Ne ovat esteettömiä, saavutettavia ja oikea-aikaisia. Kansalaisille ja yrityksille on saatavilla digituki. Palvelut on taattu myös niille, jotka eivät voi käyttää digipalveluita. Yritysten elinkaaren keskeiset liiketoimintatilanteet on tunnistettu ja niihin liittyvät digipalvelut muodostavat ennakoivan ja asiakaslähtöisen kokonaisuuden. Suomalaisilla on pääsy digitaalisiin terveystietoihinsa. Digitaalisia terveystietopalveluita ja -tietoja hyödynnetään arjessa (ml. puolesta-asiointi).	Tunnistetaan 40 merkittävimmän elämäntapahtumapalvelukokonaisuutta, jotka digitalisoidaan ja soveltuvien osin automatisoidaan. Suunnitelma digitalisaation ohjelmatoimien ja tulosten jatkosta on tehty vuoden 2022 aikana. Kehittämistarpeet jatkoa varten on koottu toimijoilta. Merkittävimmät automatisoitavat julkisen palvelut on linjattu ja lainsäädäntösuunnitelman sisältävä toteutussuunnitelma on tehty. Suunnitelma poikkihallinnollisesta toteutusmallista ja rahoitusmallista on laadittu. Tuetaan viranomaisten tekoälyn ja automatisaation käyttöönottamista ja käyttömahdollisuuksien kartoittamista voimassa olevan lainsäädännön puitteissa, huomioiden myös mahdollisuudet parantaa oikeusturvaa ja vahvistaa hyvän hallinnon periaatteita. Viranomaiset on veloitettu käyttöasteen ja asiakaspalautteen seurantaan (Suomi.fi työkalut). Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisten Kanta palvelujen toimintavarmuuden tukeminen ja palvelujen kehittäminen kansalaisten ja palveluntuottajien tueksi.	<ul style="list-style-type: none">• Päätökset, liitynnät: Hallitusohjelmahanke: Digitalisaation edistämisen ohjelma (2020-2023)• Päätökset, liitynnät:• Päätökset, liitynnät:• Päätökset, liitynnät:• Päätökset, liitynnät:• Päätökset, liitynnät:

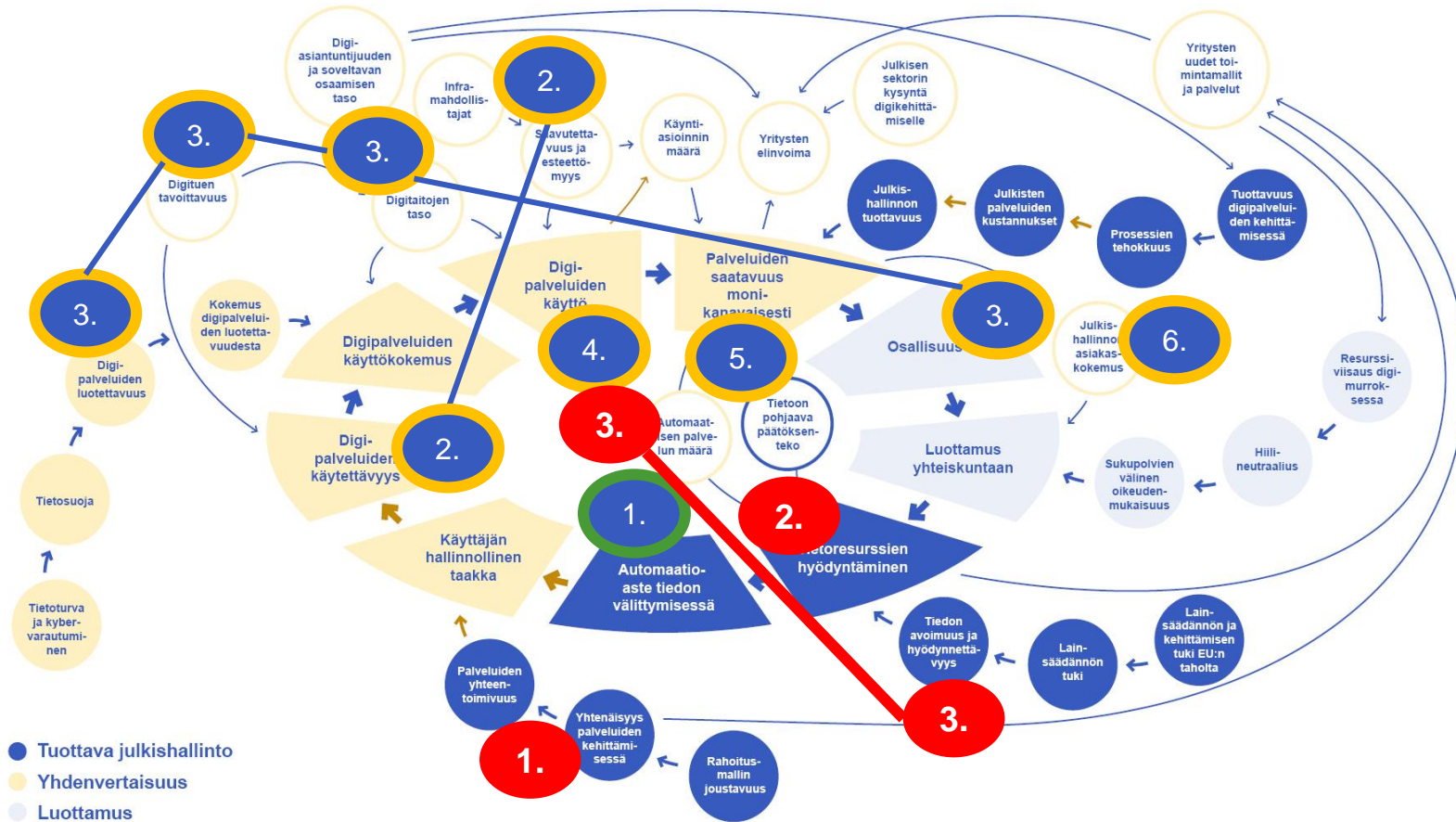
Mittarityön aineistojen linkit

Työpajat, mittariäänestys ja mittariaineistot Kampuksessa

- Ennakkoaineistot ja [mittarityöpajojen](#) materiaalit on koottu
 - 1. mittarityöpaja osana tulkintatiimin kokousta 7.11
 - 2-3. mittarityöpajojen osalta oma dokumentaatio
- [Mittariäänestys](#) toteutettiin 17.2 – 3.3 välisenä aikana anonyyminä MS Forms – kyselynä, kyselylomake ja kyselytulokset löytyvät PDF-tiedostoina sekä myös Excel yhteenvetoina
 - Äänestyslomake, digikompassin tavoite 11-13 (3 PDF-tiedostoa)
 - Tavoite 11-13 Äänestystulokset visuaalisesti (3 PDF-tiedostoa)
 - Tavoitekohtaiset äänestysdatat (3 Excel-tiedostoa)
 - Tavoitekohtaiset äänestysraakadatat (3 Excel-tiedostoa)
 - Kommenttiyhteenvedot (1 Excel-tiedosto tavoite-välilehdin)
- [Mittariaineistot](#)

Digin tilannekuva ja mittarointityön materiaalit

Digin tilannekuvatyön kautta syntyneet mittarit ja kehitysteemat tiivistettynä



Hyvät mittaamisen valmiudet:

1. API-rajapintojen hyödyntäminen organisaatioiden tiedonvaihdossa
2. Digitaalisen palveluvalikoiman kattavuus ja laatutekijät
3. Digiosallisuuden kehitys: taidot, osaaminen, digituki, turvallisuus
4. Digipalvelujen käyttö ja julkisen hallinnon yhteiset asiakassegmentit
5. Palvelujärjestelmän kyky vastata kysyntään asiakasnäkökulmasta
6. Julkisen hallinnon asiakaspalaute ja asiakaskokemus

Tärkeät digitalisaation kehitysteemat

1. Yhteiskehittäminen ja johtaminen – Elämäntapahtumat
2. Tietoresurssien hyödyntäminen
3. Automaattisten palvelujen määrä

1.

API-rajapintojen hyödyntäminen organisaatioiden viestinvaihdossa

Mittarin teema & tarkoitus:

Automaattinen tiedon vaihto vähentää asiakkaan hallinnollista taakkaa. Automaatio edistää palvelujen käytettävyyttä

Kokeilut / esimerkit:

Kela, PRH, Vero, Suomi.fi (DVV)

Datalähteet:

Organisaatiokohtaiset rajapintarekisterit

Mittarit kehityskaaren eri vaiheissa:

vaihe 1: rajapintatapahtumien yhteismäärä

vaihe 2: rajapintojen & käyttäjäorganisaatioiden määrät

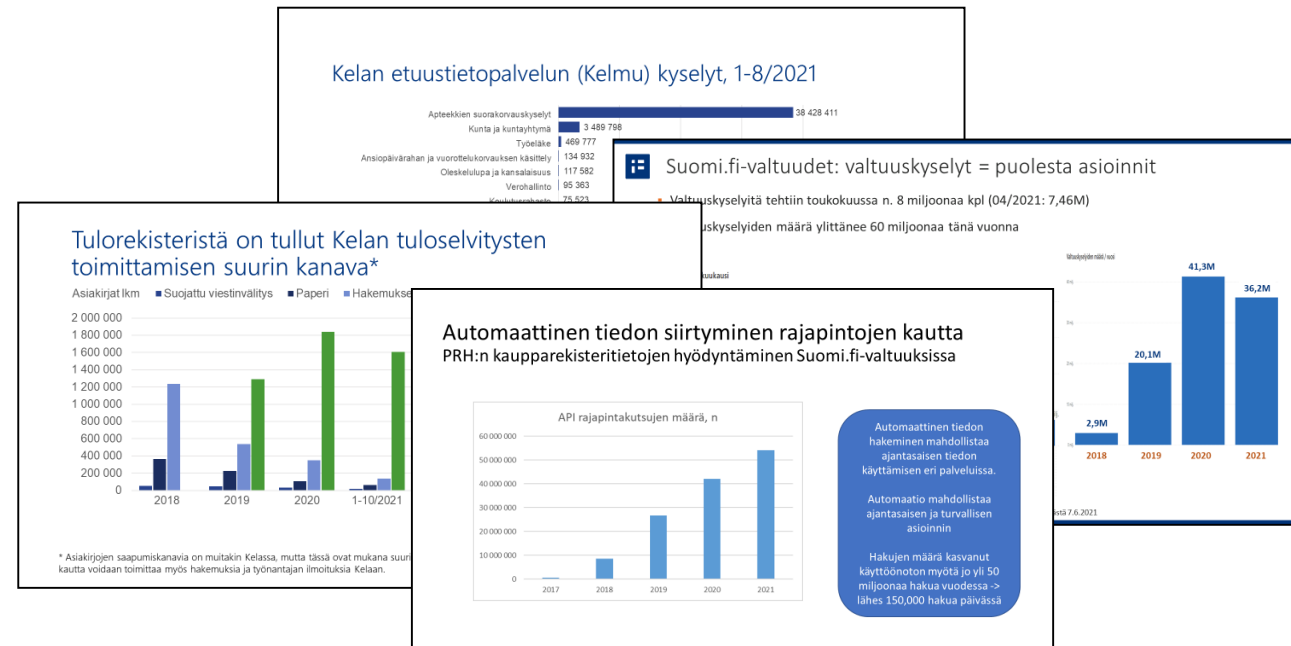
vaihe 3: rajapintoja käyttävien organisaatioiden segmentit

vaihe 4: käsittelymäärien kustannussäästö

vaihe 5: keskinäisriippuvuuksien määrä

TILANNEKUVA:

“API-rajapintojen hyödyntäminen organisaatioiden välisessä tietojen tarkistamisessa on kasvanut vuosittain merkittävästi vuodesta 2018 alkaen”



Digitaalisen palveluvalikoiman kattavuus ja asiakaslähtöiset laatutekijät

Mittarin teemat & tarkoitus:

Palvelujen kattavuus ja asiakaslähtöiset laatukriteerit yhdessä tarkasteltuna mahdollistavat palvelutuottajien kokonaiskyvykyksien eroavaisuuksien tunnistamisen ja kehittämistuen tarkemman kohdentamisen.

Kokeilut / esimerkit:

VM / Kartoitus kuntien digitaalisista palveluista
VM / Yritysdigin palvelulupauskysely

Datalähteet:

DVV / Palvelutietovaranto*
DVV / Suomi.fi – käyttäjäorganisaatiotiedot*
DVV / laatutyökalut*

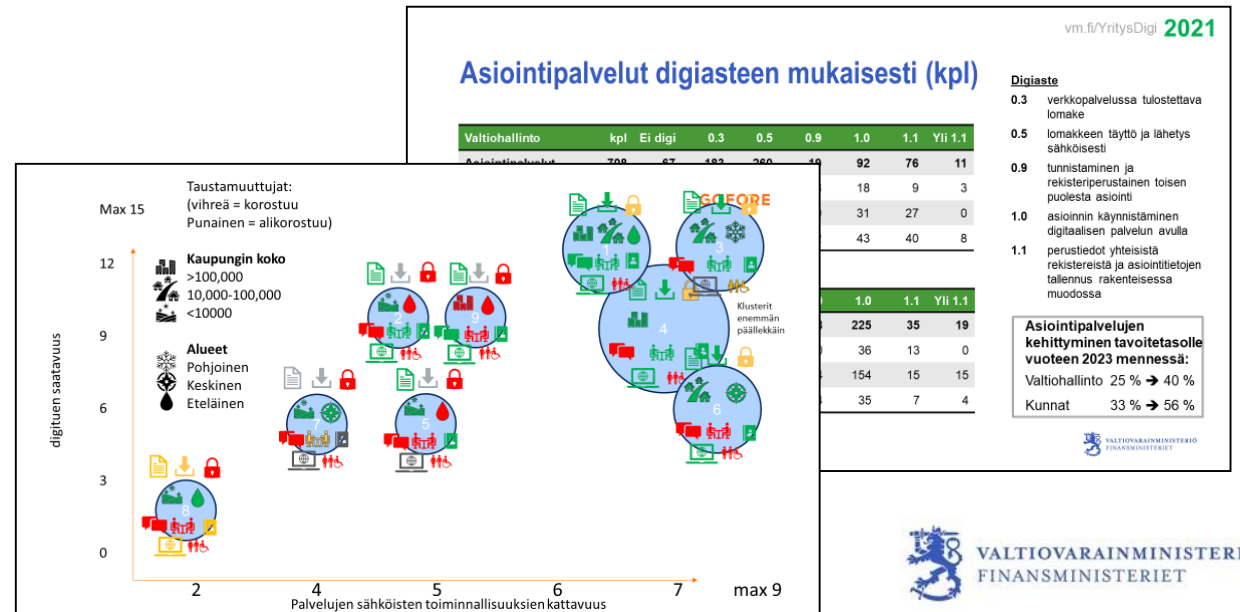
Mittari- & kehitysmahdollisuudet:

vaihe 1: valitaan kattavuuteen keskeiset palvelut
vaihe 2: määritellään relevantit kriteerit
vaihe 3: määritellään laatutekijät

TILANNEKUVA:

“Palvelukattavuus, digiaste ja palvelujen laatutekijät (digituki, saavutettavuus) ovat odotettua heikommalla tasolla, erityisesti pienissä kunnissa.”

Palveluvalikoiman tarkastelunäkökulma on usein vielä palvelu- ja lomakekeskeistä.”



Digiosallisuus: digitaidot, osaaminen, digituki, turvallisuus

Mittarin teemat & tarkoitus:

Digiosallisuuden edellytyksiä tarkastellaan yksilön tasolla osaamisen, tuen ja kokemuksen yhteisnäkökulmana. Kokonaisuuden avulla on mahdollista tunnistaa palvelutarpeita ja ohjata digiosallisuuden kehitystyötä.

Kokeilut / esimerkit:

VN-TEAS/Digiosallisuus-hankkeen tulokset**

THL / DigiIN-tutkimushanke**

VM / Kansalaisten digitaikokysely**

Datalähteet:

DVV / Digiosaamisen tilannekuva (Q4/2022)

Mittari- & kehitysmahdollisuudet:

vaihe 1: yhteistyö Digituen kanssa

vaihe 2: määrittää tärkeimmät näkymät

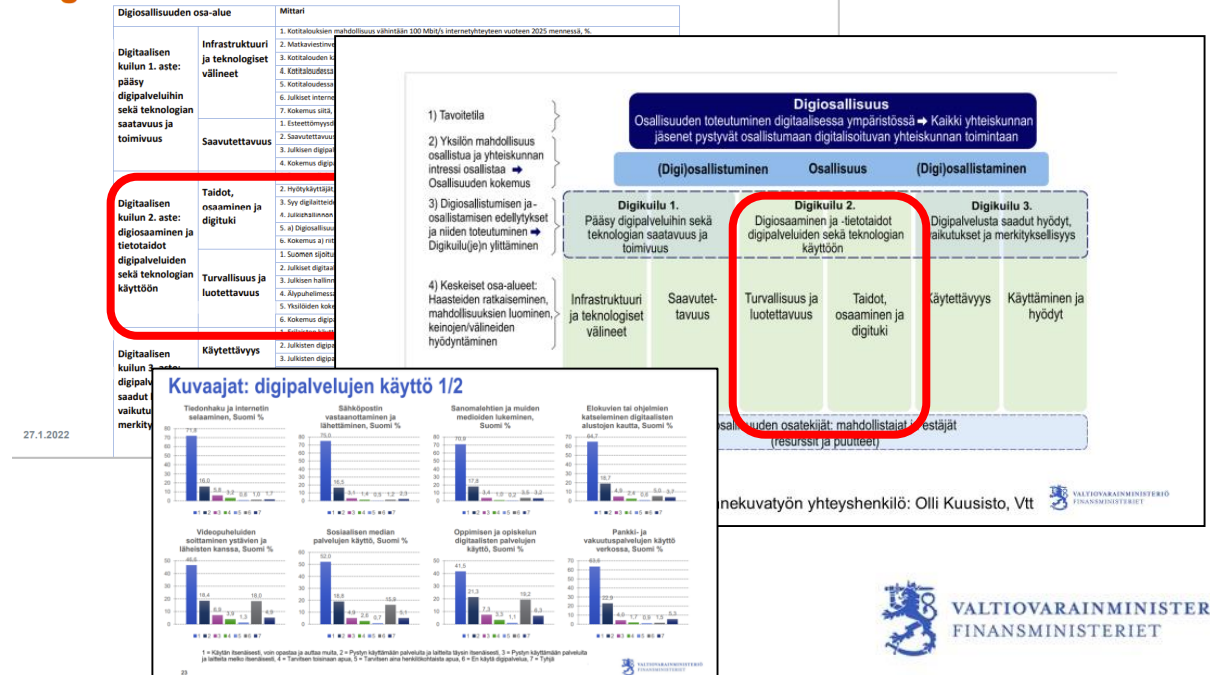
vaihe 3: linkataan digiosallisuusnäkökulmaa digikompassityöhön

TILANNEKUVA:

“Digiosallisuuden holistinen malli on määritelty. Digiosaamisen, digituentuen ja tarpeiden erilaisia on tunnistettu ja havaittu käyttäjien moninaisille erilaisille digituen tarpeille.

Käyttäjillä on moninaisia erilaisia tarpeita, osa käyttäjistä tarvitsee edelleen perinteisiä asiointikanavia”

Digiosallisuuden mittarit



Digipalvelujen käyttö ja julkisen hallinnon yhteinen asiakassegmentointi

Mittarin teemat & tarkoitus:

Digipalvelujen käyttödatan avulla voidaan tunnistaa digikanavan hyödyntäminen eri palveluissa. Datan avulla voidaan kehittää palveluverkkoa vastaamaan kysyntään.

Kokeilut / esimerkit:

Julkisen sektorin palvelujen käyttö (Tilastokeskus)
Suomi.fi-tukipalvelujen käyttö palveluittain ja käyttökokonaisuudet asiakkaittain (DVV)
Yritysten hallinnollinen asiointi YTJ:ssä (PRH)

Datalähteet:

Suomi.fi-tukipalvelujen lokidata
Suomi.fi - käyttöasteseuranta
Tilastokeskuksen aikasarjat kansalaiskyselyistä
Yritysten hallinnollinen asiointidata PRH:ssa

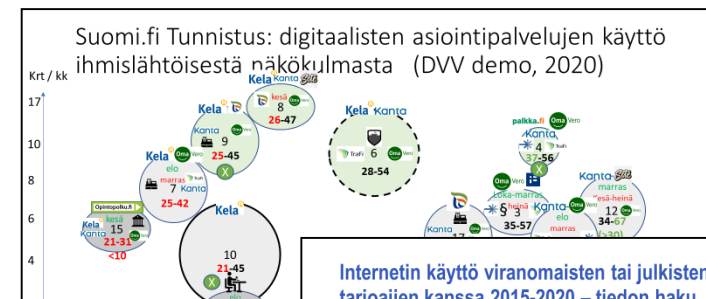
Mittari- & kehitysmahdollisuudet:

vaihe 1: asiointimäärien kehitys
vaihe 2: asiakassegmentoinnit asiointidatan pohjalta
vaihe 3: palvelu- ja digitukiverkon optimointi

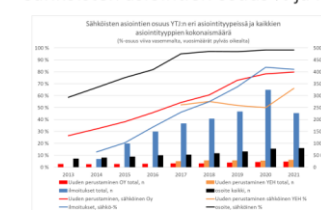
TILANNEKUVA:

“Kansalaisten ja yritysten digiasioinnin määrä kasvaa ja monipuolistuu koko ajan.

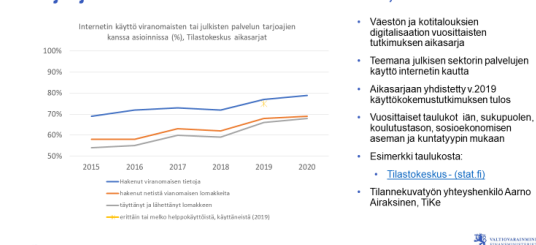
Asiakaslähtöisellä datan jalostamisella voidaan luoda julkisen hallinnon yhteinen asiakassegmentointi palveluja ja palveluverkkokehitystä varten.”



Yritysten hallinnollinen asiointi YTJ:ssä, Sähköisten asiointien osuus % ja kokonaismäärä



Internetin käyttö viranomaisten tai julkisten palvelujen tarjoajien kanssa 2015-2020 – tiedon haku, lomakkeet



Palvelujärjestelmän kyky vastata kysyntään asiakasnäkökulmasta

Mittarin teemat & tarkoitus:

Palvelujärjestelmän kyky ennakoida ja vastata kysyntään.

Kokeilut / esimerkit:

Sairaanhoidon jonot ja odotusajat (THL / Sotkanet)
Nettiartikkelit aiheesta eri hallinnonaloilla:
Tuomioistuinlaitos, Poliisin lupapalvelut, Migrin työperusteinen oleskelulupa, DVV edunvalvonnan jonot.

Datalähteet:

Sairaanhoidon jonot
VM-palveluverkkokehitys
valitut viranomaisrekisterit

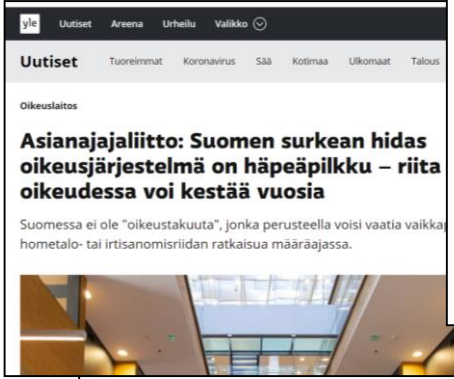
Mittari- & kehitysmahdollisuudet:

vaihe 1: priorisoidaan halutut asiakasnäkökulmat
vaihe 2: kehitetään asiakassegmentointimallia palvelukapasiteetin ohjauksen tueksi.

TILANNEKUVA:

“Kansalaisten ja yritysten jonot viranomaisasioinnin ja julkisten palvelujen osalta ovat olleet kroonisesti pitkiä.

Merkittävät digitalisaatiopanostukset menevät hukkaan, jos toimintatapoja ja johtamisen käytänteitä ei uudisteta samalla”



Asianajajaliitto: Suomen surkean hidas oikeusjärjestelmä on häpeäpilkku – riitä oikeudessa voi kestää vuosia

Suomessa ei ole "oikeustakuuta", jonka perusteella voisi vaatia vaikkapa hometalo- tai irtisanomisriidan ratkaisua määräajassa.

Mittarikokeilu palvelujärjestelmän palveluihin pääsyn ja hyvinvoinnin kehittämisen osalta: odotusajat ovat pidentyneet erikoissairaanhoitossa sekä lasten ja nuorten psykiatrisessa hoidossa, avohoidossa tilanne on parempi

THL tarjoaa sosiaali- ja terveysalan tilastoja, aineistoja ja avointa dataa päätöksentekoon, tutkimukseen ja kehittämistyöhön.

Sotkanetin (THL) avoin tulosten jakaminen mahdollistaa yksittäisten terveydenhuollon ilmiöiden tarkastelua.

Mittaritimi kokeili muutamien palveluun pääsyn näkymiä vaikutavuusteeman näkökulmasta: odotusajat ja jonot, mm. avohoido, sairaanhoito, lasten ja psykiatrinen hoito.

Kaupunki | Terveydenhuolto

Espoo teki taikatempun: Kilon terveysaseman jonot kutistettiin – Lääkärille pääsee nopeammin parin yksinkertaisen oivalluksen ansiosta

Samaa toimintatapaa aletaan nyt sovitella kahdelle muulle Espoon terveysasemalle, myöhemmin ehkä koko kaupunkiin.

Suomeen töihin haluavien jonot Migrin ovella, apulaisoikeuskampani moittii venyneistä käsittelyajasta: mene hyvin”

Pahimmillaan työperusteista oleskelulupaa on odotettavissa hallituksen tavoite on kuukauden käsittelyaika.

Julkisen hallinnon asiakaspalaute ja asiakaskokemus

Mittarin teemat & tarkoitus:

Julkisen hallinnon asiakkaan palvelukokemusta tarkastellaan asiakkaan kokonaiskokemuksen näkökulmasta.

Kokeilut / esimerkit:

Kela, PRH, Vero, VNK

Datalähteet:

Organisaatiokohtaiset asiakaspalautejärjestelmät
Suomi.fi - asiakaspalautejärjestelmä
Kansalaispulssin hyödyntäminen palvelukokonaisuuksien osalta?

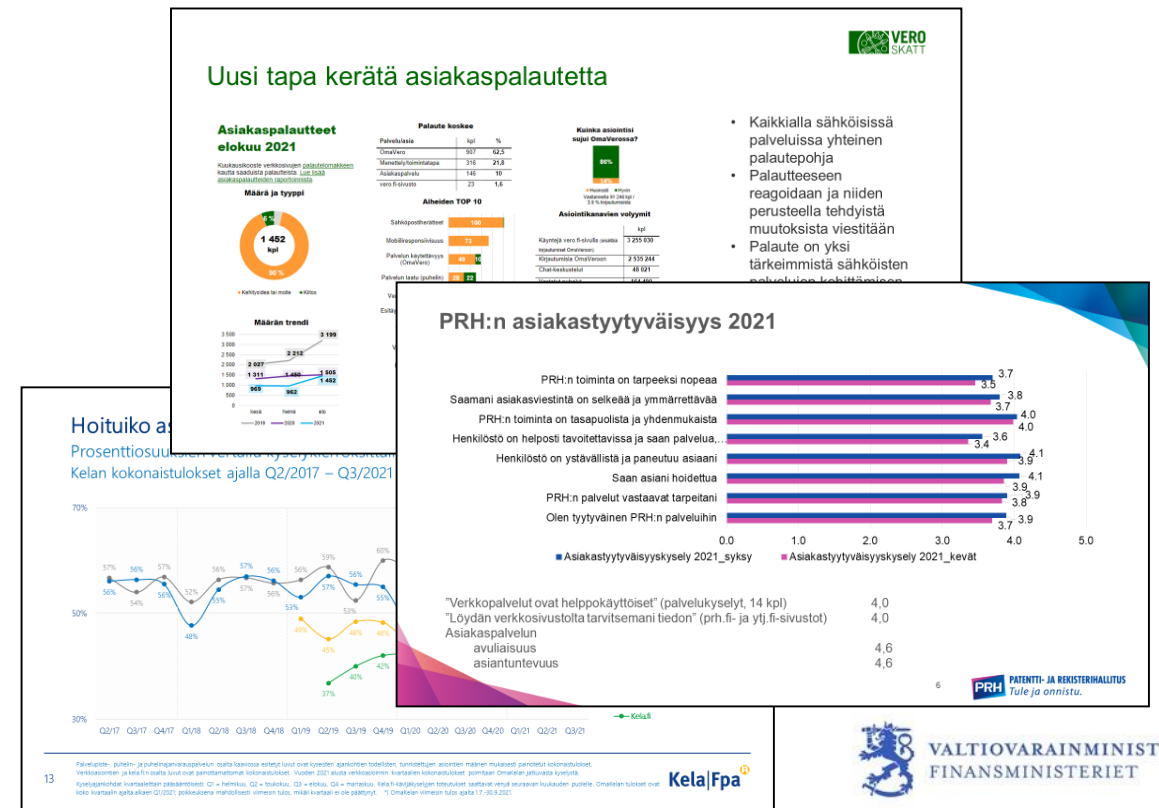
Mittari- & kehitysmahdollisuudet:

vaihe 1: organisaatiokohtaisten tulosten tarkastelu
vaihe 2: kerätään kansalaisilta ja yrityksiltä kokonaispalvelukokemusta kansalaispulssin avulla

TILANNEKUVA:

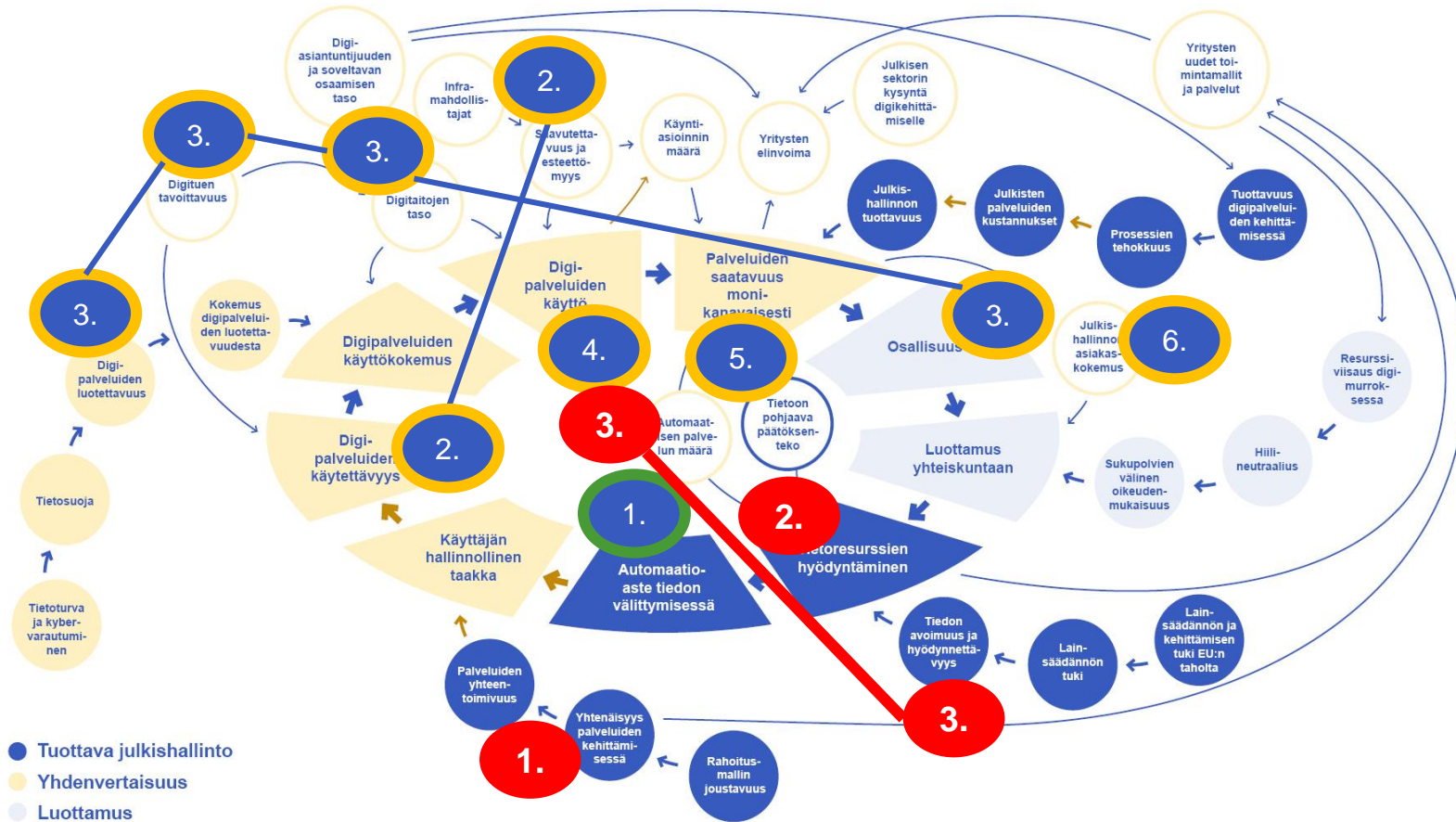
“Organisaatiot ovat alkanet kerätä asiakaskokemusta ja antavat vaikuttaa sen palvelukehitykseen.

Asiakaskokemusta tarkastellaan vielä pääasiassa palvelu- tai organisaatiokohtaisesti.”



Digin tilannekuvatyön aikana tunnistetut tärkeät mittaamisen kehitysteemat

– tulkitatyön ja kokemustiedon pohjalta täsmentyneet kehitystarpeet



Tärkeät digitalisaation kehitysteemat (tulkintatyö & kokemustieto):

- 1.** Yhteiskehittäminen ja johtaminen – Elämäntapahtumien ja liiketoimintatapahtumien toimintamalli
- 2.** Tietoresurssien hyödyntäminen automaattisissa palveluissa ja tietoon pohjaavassa päätöksenteossa
- 3.** Automaattisten palvelujen määrä

Digin tilannekuva vs. digikompassi (kevät-2022)

Tilannekuvahankkeen mittariehdokkaat sinisellä tekstillä, digikompassin vastaavuudet mustalla ja kursiiivilla

- 1 **API rajapintojen hyödyntäminen** – **Digi/Ihmiskeskeinen hallinto** on ennakoivasti automatisoinut ja digitalisoinut merkittävän osan julkisista palveluista (avaintulos: Digitaaliset julkiset palvelut ovat tarjolla yhden rajapinnan kautta. Ne ovat esteettömiä, saavutettavia ja oikea-aikaisia), **Digi/yhteentoimivat julkiset palvelut**
- 2 **Palveluvalikoima ja kattavuus** – **Digi/Ihmiskeskeinen julkinen hallinto**
- 3 **Digosallisuus** (osa: taidot, osaaminen, digituki, turvallisuus) – **Osaaminen/Digitaaliset perustaidot, Osaaminen/Koulutuksen ja tutkimuksen myötä** syntyy työelämässä ja yhteiskunnassa tarvittavaa asiantuntijuutta ja soveltavaa osaamista, **Digi/Suomen digitaaliset julkiset palvelut** ovat kokonaisturvallisia
- 4 **Digipalvelujen käyttö ja julkishallinnon yhteiset asiakassegmentit** – **Osaaminen/Julkkisten palveluiden käyttö ja saavutettavuus** (digitaaliset perustaidot -kohdassa), **Digi/Ihmiskeskeinen hallinto** on ennakoivasti automatisoinut ja digitalisoinut merkittävän osan julkisista palveluista
- 5 **Palvelujärjestelmän kyky vastata kysyntään asiakasnäkökulmasta** – **Digi/ihmiskeskeinen hallinto** on ennakoivasti automatisoinut ja digitalisoinut merkittävän osan julkisista palveluista (osin)
- 6 **Julkkishallinnon asiakaspalaute ja asiakaskokemus** – **Digi/Ihmiskeskeinen julkinen hallinto/Valittujen julkisten palvelujen asiakaskokemuspalaute**
- 1 **Yhteiskehittäminen ja johtaminen** – elämäntapahtumien ja liiketoimintatapahtumien toimintamallin käyttöönotto – **Digi/Ihmiskeskeiset julkiset palvelut** (avaintulos: 40 merkittävintä elämäntapahtumapalvelukokonaisuutta on digitalisoitu ja mahdollisuuksien mukaan automatisoitu vuoteen 2030 mennessä).
- 2 **Tietoresurssien hyödyntäminen automaattisissa palveluissa ja tietoon pohjaavassa päätöksenteossa** – **Infra/Suomessa** on käytössä luottamusinfrastruktuuri datan vaihdantaan, jossa on ratkaistu tekniset ja sopimusperustaisuuteen liittyvät periaatteet innovatiivisesti
- 3 **Automaattisten palvelujen määrä** – **Digi/Ihmiskeskeinen julkinen hallinto/Automaattisten palvelujen määrä**

Digiosallisuushankkeen mittaristoehdotus

Digiosallisuuden mittaristoehdotus

Digiosallisuuden osa-alue		Mittari	Tietolähde	
Digitaalisen kuilun 1. aste: pääsy digipalveluihin sekä teknologian saatavuus ja toimivuus	Infrastruktuuri ja teknologiset välineet	1. Kotitalouksien mahdollisuus vähintään 100 Mbit/s internetyhteyteen vuoteen 2025 mennessä, %.	Traficom	
		2. Matkaviestinverkon kotitalouksien saatavuus (4G/100Mbit/5G/100Mbit/5G/300Mbit), %.	Traficom	
		3. Kotitalouden käytössä olevia 3G/4G/liittymiä matkapuhelimeen, %.	Suomen virallinen tilasto (SVT)	
		4. Kotitaloudessa internetyhteys, %.	SVT	
		5. Kotitaloudessa (jokin) tietokone, %.	SVT	
		6. Julkiset internetpääteet ja -yhteydet.	Ei ole kootusti kerätty	
		7. Kokemus siitä, että yksilöllä on käytettävissään haluamansa a) infrastruktuuri ja b) teknologiset välineet.	Ei kerätä: Kokemuskysely	
Saavutettavuus	1. Esteettömyysdirektiivi on osa kansallista lainsäädäntöä vuoteen 2022 mennessä ja se on täytännössä v. 2025 mennessä.	STM		
	2. Saavutettavuusvaatimusten piiriin kuuluvien tahojen tarjoamat palvelut täyttävät saavutettavuuden minimivaatimukset.	ESAVI / DVV		
	3. Julkisen digipalvelun tarjoaja on tehnyt verkkosivustolleen saavutettavuusarvioinnin.	DVV		
	4. Kokemus digipalvelujen a) löydettävyydestä ja b) käytön helppoudesta.	DVV / Ei kerätä: Kokemuskysely		
Digitaalisen kuilun 2. aste: digiosaaminen ja tietotaidot digipalveluiden sekä teknologian käyttöön	Taidot, osaaminen ja digituki	1. Suomen sijoitus kansainvälisessä maavertailussa digitaalisissa perustaidoissa ja perustason ylittävissä digitaidoissa.	EC / DESI	
		2. Hyötykäyttäjät, jotka pystyvät käyttämään palveluita ja laitteita itsenäisesti sekä voivat opastaa ja auttaa muita.	VM Digitaitokartoitus	
		3. Syy digilaitteiden ja -palvelujen käyttämättömyydeille: osaamattomuus käyttää laitteita.	VM Digitaitokartoitus	
		4. Julkishallinnon digitukeen käyttämät resurssit ja vaikutukset tarvittavan tuen saamiseen, digitaitoihin ja osaamiseen.	Ei kerätä (DVV, VM, STM, OKM)	
		5. a) Digiosallisuuskasvatuksen/-koulutuksen määrä ja laatu ja b) oppilaiden ja opettajien digitaidot.	Ei kerätä (OKM, OPH/KAVI), ICILS	
		6. Kokemus a) riittävästä digitaidoista ja b) halukkuudesta oppia uusia digitaitoja.	Ei kerätä: Kokemuskysely	
Turvallisuus ja luotettavuus	Turvallisuus ja luotettavuus	1. Suomen sijoitus kansainvälisessä kyberurvallisuuden maavertailuarvioinnissa.	ITU	
		2. Julkiset digitaaliset palvelut täyttävät tietoturva- ja tietosuojavaatimukset.	DVV	
		3. Julkisen hallinnon organisaatioiden henkilöstön luottamuksen taso digitaaliseen toimintaympäristöön.	DVV	
		4. Älypuhelimessa tietoturvaohjelma tai palvelu, osuus älypuhelin käyttäjistä, %.	SVT	
		5. Yksilöiden kokemat verkkopalvelujen laatuun ja luottamukseen liittyvät esteet käyttää palvelua.	VM Digitalisaation edistämisen tilannekuva	
		6. Kokemus digipalvelujen a) luotettavuudesta ja b) omasta osaamisesta huolehtia tietoturvaan.	Ei kerätä: Kokemuskysely	
Digitaalisen kuilun 3. aste: digipalveluista saadut hyödyt, vaikutukset ja merkityksellisyys	Käytettävyys	1. Erilaisten käyttäjäryhmien tarpeiden ja erityispiirteiden huomiointi kaikissa julkishallinnon digipalveluissa.	Ei kerätä	
		2. Julkisten digipalvelujen verkkosisältöjen selkokieliisyys ja ymmärrettävyys.	DVV	
		3. Julkisten digipalvelujen verkkosisältöjen käytettävyyden arviointi ja kehitys osana palvelun kehittämistä ja ylläpitoa.	DVV	
		4. Kokemus digipalvelujen a) käytön sujuvuudesta ja b) sisällöllisestä ymmärrettävyydestä.	DVV / Ei kerätä: Kokemuskysely	
	Käyttäminen ja hyödyt	Käyttäminen ja hyödyt	1. Internetin käyttö a) pankkiasioiden hoitamiseen ja b) viranomaisten tai julkisten palveluiden tarjoajien kanssa asiointiin.	SVT
			2. Kokenut esteitä ja huolia sähköisten palvelujen käytössä (%)	THL
3. Kokemus digitaalisten palvelujen hyödyllisyydestä itselle.	Ei kerätä: Kokemuskysely			
4. Kokemus a) digitaalisten palvelujen tehokkuudesta ja b) oman arjen sujuvuudesta digitaalisia palveluja hyödyntämällä.	Ei kerätä: Kokemuskysely			
5. Kokemus osallistumisesta mahdollisuudesta yhteiskunnallisiin asioihin digitaalisia välineitä hyödyntämällä.	Ei kerätä: Kokemuskysely			
6. Kokemus omasta tyydytyksestä digitaalisten palvelujen käyttäjänä.	Ei kerätä: Kokemuskysely			

Lähde: Kuusisto, O.; Merisalo, M.; Kääriäinen, J.; Hänninen, R.; Karhinen, J.; Korpela, V.; Pajula, L.; Pihlajamaa, O.; Taipale, S.; Wilska, T-A. (2022). Digiosallisuus Suomessa: Digiosallisuus Suomessa -hankkeen loppuraportti. Valtioneuvoston kanslia. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja No. 2022:10, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-182-7>

Digiosallisuuden mittarit; Infrastruktuuri ja teknologiset välineet

Digiosallisuuden osa-alue		Mittari	Nykytila	Mistä tieto kerätään
Digitaalisen kuilun 1. aste: Pääsy digipalveluihin sekä teknologian saatavuus ja toimivuus'	1. Infrastruktuuri ja teknologiset välineet	1.1. Kotitalouksien mahdollisuus vähintään 100 Mbit/s internetyhteyteen vuoteen 2025 mennessä. %	65 % (koko maan ka.)	Traficom (2021a) kiinteän verkon laajakaistasaatavuus.
		1.2. Matkaviestinverkon kotitaloussaatus (4G100Mbit/5G100Mbit/5G300Mbit), %.	93 % 76 % 60 % (koko maan ka:t)	Traficom (2021b) matkaviestinverkon laajakaistapalvelujen peittoalueet.
		1.3. Kotitalouden käytössä olevia 3G/4G/liittymiä matkapuhelimeen, %.	77 % (kaikista kotitalouksista)	SVT (2021a), väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö, liite 8.
		1.4. Kotitaloudessa internetyhteys %	89 % (kaikista kotitalouksista)	SVT (2021b), väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö, liite 5.
		1.5. Kotitaloudessa (jokin) tietokone %	87 % (kaikista kotitalouksista)	SVT (2021c), väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö, liite 1.
		1.6. Julkiset internetpäätteet ja -yhteydet.	?	Tietoa ei ole kootusti kerätty.
		1.7. Kokemus siitä, että yksilöllä on käytettävissään tarvitsemansa a) infrastruktuuri ja b) teknologiset välineet.	?	Kyselyllä kerättävä tieto

Lähde: VN TEAS –hanke
Digiosallisuus Suomessa
2020-2021

Digiosallisuuden mittarit; Saavutettavuus

Digiosallisuuden osa-alue		Mittari	Nykytila	Mistä tieto kerätään
1. aste: Pääsy digipalveluihin sekä teknologian saatavuus ja toimivuus	2. Saavutettavuus	2.1. Esteettömyysdirektiivi on osa kansallista lainsäädäntöä vuoteen 2022 mennessä ja se on täytännössä vuoteen 2025 mennessä	?	STM
		2.2. Saavutettavuusvaatimusten piiriin kuuluvien tahojen tarjoamat palvelut täyttävät saavutettavuuden minimivaatimukset (WCAG-kriteerit taso AA). Aiempaa tietoa: Digipalvelulain digitaalisten palvelujen järjestämiseen liittyvien velvoitteiden huomiointi verkkosivustolla	?	Etelä-Suomen aluehallintovirasto; saavutettavuusvalvonta / DVV digitaalisten palvelujen laadun itsearviointityökalu.
		Digipalvelun tarjoavalta verkkosivustolta/alustalta löytyy saavutettavuusseloste	24 %	VM (2021b) Digipalvelulain toimeenpanon seurantakysely.
			28 %	VM (2020c) Digitalisaation edistämisen tilannekuva.
		2.3. Julkisen digipalvelun tarjoaja on tehnyt verkkosivustolleen saavutettavuusarvioinnin.	77 %	VM (2021b) Digipalvelulain toimeenpanon seurantakysely; Jatkossa DVV digitaalisten palvelujen laadun itsearviointi.
	2.4. Kokemus digipalvelujen a) löydettävyydestä ja b) käytön helppoudesta.	?	DVV Asiointipalveluiden laatu; Asiakasarviointit / Kyselyllä kerättävä tieto.	

Lähde: VN TEAS –hanke
Digiosallisuus Suomessa
2020-2021

Digiosallisuuden mittarit; Taidot, osaaminen ja digituki

Digiosallisuuden osa-alue		Mittari	Nykytila	Mistä tieto kerätään
2. aste: Digiosaaminen ja tietotaidot digipalveluiden sekä teknologian käyttöön	3. Taidot, osaaminen ja digituki	3.1. Suomen sijoitus kansainvälisessä maavertailussa a) digitaalisissa perustaidoissa ja b) perustason ylittävissä digitaidoissa	a) 2. sija; 76 % (EU KA 58 %) b) 1. sija; 50 % (EU KA 33 %)	Euroopan komissio (2021a ja b). DESI-indeksi.
		3.2. Hyötykäyttäjät eli käyttäjät, jotka pystyvät käyttämään palveluita ja laitteita täysin itsenäisesti sekä voivat opastaa ja auttaa muita.	Hyötykäyttäjiä oli vastaajien joukossa enemmistö.	VM (2020f) Digitaitokartoitus.
		3.3. Syy digilaitteiden ja -palvelujen käyttämättömyydelle: osaamattomuus käyttää laitteita	14 %	VM (2020f) Digitaitokartoitus.
		3.4. Julkishallinnon digitukeen käyttämät kansalliset resurssit ja niiden käytön vaikutukset tarvittavan tuen saamiseen, digitaitoihin ja osaamiseen.	?	? Digi- ja väestötietovirasto, VM, STM, OKM
		3.5a. Digiosallisuuskasvatuksen/-koulutuksen määrä ja laatu	?	OKM, Opetushallitus/KAVI
		3.5b. Oppilaiden ja opettajien digitaidot, monilukutaidon taso	8. luokkalaistaista 30 % erinomainen monilukutaidon taso	ICILS -tutkimus
3.6. Kokemus a) riittävistä digitaidoista ja b) halukkuudesta oppia uusia digitaitoja	?	Kyselyllä kerättävä tieto (vrt. Digitaitokartoitus, sähköinen kysely, avovastaukset)		

Lähde: VN TEAS –hanke
Digiosallisuus Suomessa
2020-2021

Digiosallisuuden mittarit; Turvallisuus ja luotettavuus

Digiosallisuuden osa-alue		Mittari	Nykytila	Mistä tieto kerätään
2. aste: Digiosaaminen ja tietotaidot digipalveluiden sekä teknologian käyttöön	4. Turvallisuus ja luotettavuus	4.1. Suomen sijoitus kansainvälisessä kyberturvallisuuden maavertailuarvioinnissa	Suomi 22. sijalla kv. maavertailussa.	ITU Global Security Index (ITU 2021a).
		4.2. Julkiset digitaaliset palvelut täyttävät tietoturva- ja tietosuojavaatimukset	?	DVV digitaalisten palvelujen laadun itsearviointi
		4.3. Julkisen hallinnon organisaatioiden henkilöstön luottamuksen taso digitaaliseen toimintaympäristöön	80 % luottaa omaan työnantajaan ja viranomaisiin	DVV (2020) Digiturva-barometri.
		4.4. Älypuhelimessa tietoturvaohjelma tai palvelu, osuus älypuhelinien käyttäjistä, %.	64 %	SVT (2021d), väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö, liite 14
		4.5. Yksilöiden kokemat verkkopalvelujen laatuun ja luottamukseen liittyvät esteet käyttää palvelua	>50 %	VM (2020c) Digitalisaation edistämisen tilannekuva.
		4.6. Kokemus digipalvelujen a) luotettavuudesta ja b) omasta osaamisesta huolehtia tietoturvastaan	?	Kyselyllä kerättävä tieto

Lähde: VN TEAS –
hanke Digiosallisuus
Suomessa 2020-202

Digiosallisuuden mittarit; Käytettävyys

Digiosallisuuden osa-alue		Mittari	Nykytila	Mistä tieto kerätään
3. aste: Digipalveluista saadut hyödyt, vaikutukset ja merkityksellisyys	5. Käytettävyys	5.1. Erilaisten käyttäjäryhmien tarpeiden ja erityispiirteiden huomiointi kaikissa julkishallinnon digipalveluissa.	?	?
		5.2. Julkisten digipalvelujen verkkosisältöjen selkokieliyys ja ymmärrettävyys	?	DVV digitaalisten palvelujen laadun Itsearviointityökalu
		5.3. Julkisten digipalvelujen verkkosisältöjen käytettävyyden arviointi ja kehitys osana palvelun kehittämistä ja ylläpitoa.	28 % organisaatioista tehneet käytettävyyssarvioinnin tai -testauksen kaikkiin palveluihinsa	VM (2021b) Digipalvelulain toimeenpanon seurantakysely / DVV digitaalisten palvelujen laadun Itsearviointityökalu
		5.4. Kokemus digipalvelujen a) käytön sujuvuudesta ja b) sisällöllisestä ymmärrettävyydestä.	?	DVV digitaalisten palvelujen laadun itsearviointityökalu / Kyselyllä kerättävä tieto

Lähde: VN TEAS –
hanke Digiosallisuus
Suomessa 2020-202

Digiosallisuuden mittarit; Käyttäminen ja hyödyt

Digiosallisuuden osa-alue		Mittari	Nykytila	Mistä tieto kerätään
3. aste Digipalveluista saadut hyödyt, vaikutukset ja merkityksellisyys	6. Käyttäminen ja hyödyt	6.1. Internetin käyttö a) pankkiasioiden hoitamiseen ja b) viranomaisten tai julkisten palveluiden tarjoajien kanssa asiointiin (lähettänyt täytetyn virallisen lomakkeen internetin kautta).	a) 87 % b) 68 % (kansalliset ka:t)	SVT (2021e ja f) väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö, liite 19 (a), liite 26 (b)
		6.2. Kokenut esteitä ja huolia sähköisten palvelujen käytössä (%)	79,5 %	THL (2020). Sotkanet, Finsote-tutkimus, sähköiset palvelut.
		6.3. Kokemus digitaalisten palvelujen hyödyllisyydestä itselle.	?	Kyselyllä kerättävä tieto
		6.4. Kokemus a) digitaalisten palvelujen tehokkuudesta ja b) oman arjen sujuvuudesta digitaalisia palveluja hyödyntämällä.	?	Kyselyllä kerättävä tieto
		6.5. Kokemus osallistumisen mahdollisuudesta yhteiskunnallisiin asioihin digitaalisia välineitä hyödyntämällä.	?	Kyselyllä kerättävä tieto
		6.6. Kokemus omasta tasavertaisuudesta digitaalisten palvelujen käyttäjänä.	?	Kyselyllä kerättävä tieto

Lähde: VN TEAS –
hanke Digiosallisuus
Suomessa 2020-202

Vrt. yhteenveto yksilön kokemukseen liittyvistä digiosallisuuden mittareista – kyselypatteristoehdotus

1. Minulla on käytössäni haluamani (digitaalinen) infrastruktuuri (esim. laajakaistayhteys)
2. Minulla on käytössäni haluamani teknologiset välineet
3. Löydän tarvitsemani digipalvelut helposti
4. Digipalvelujen käyttö on minusta helppoa
5. Minulla on riittävät digitaidot haluamieni digitaalisten välineiden hyödyntämiseksi
6. Olen halukas oppimaan uusia digitaitoja
7. Minusta digipalvelut ovat luotettavia
8. Osaan huolehtia omasta tietoturvastani
9. Digipalvelujen käyttö on mielestäni sujuvaa
10. Digipalvelut ovat mielestäni ymmärrettäviä
11. Digipalvelut ovat minulle hyödyllisiä
12. Digipalvelut ovat minulle tehokas tapa hoitaa asiani
13. Digipalvelut sujuvoittavat omaa arkeani
14. Hyödynnän digitaalisia välineitä osallistuakseni omaa elinpiiriä ja arkea koskeviin asioihin
15. Olen tasavertaisessa asemassa (muihin verrattuna) digitaalisten palveluiden käyttäjänä.
16. Vuorovaikutus digipalvelujen tarjoajan kanssa toimii hyvin

Lähde: Kuusisto, O.; Merisalo, M.; Kääriäinen, J.; Hänninen, R.; Karhinen, J.; Korpela, V.; Pajula, L.; Pihlajamaa, O.; Taipale, S.; Wilska, T-A. (2022). Digiosallisuus Suomessa: [Digiosallisuus Suomessa - hankkeen loppuraportti](#). Prime Minister's Office Finland. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja No. 2022:10, Viimeinen kohta lisätty Digi arkeen -neuvottelu-kunnan digiosallisuus-hahmotelman pohjalta.