SITRA

MUISTIO

25.11.2025

Jonna Heliskoski

TUOTTAVUUS-LÄHTÖISEN UUDISTUMISEN TOIMINTAMALLI

Toimintamalli mitattavien tuottavuushyötyjen saavuttamiseksi ja Sitran Julkisen sektorin tuottavuus -ohjelman panostusten kohdentamiseksi

Sitran muistio

© Sitra 2025

Tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamalli – Toimintamalli mitattavien tuottavuushyötyjen saavuttamiseksi ja Sitran Julkisen sektorin tuottavuus -ohjelman panostusten kohdentamiseksi

Kirjoittaja: Jonna Heliskoski, projektin vetäjä, Sitra

Taitto: Grano Oy

ISBN 978-952-347-430-7 (PDF) www.sitra.fi
ISSN 2737-1034 (PDF) www.sitra.fi

Sitran muistiot ovat tulevaisuustyömme taustaksi tuotettuja sisältöjä.

Sisällys

Tiivistelmä 4

Sammanfattning 6

Summary 8

1. Johdanto 10

1.1 Tutkimus ja käytäntö johtavat kohti digitaalista transformaatiota 10

1.2 Uudistumisen nopeus kiihtyy 11

1.3 Tuottavuusparadoksista todellisiin hyötyihin 12

2. Uudistumisen kohde, tavoitteet ja mittarit 14

3. Uudistumisen edellytykset 16

3.1 Omistajuuden varmistaminen 16

3.2 Roolipohjaisten kyvykkyyksien kasvattaminen 17

3.3 Uudistumisen yhteiset periaatteet 19

4. Tuottavuushyödyn syntymisen suunnittelu 21

5. Toimeenpanon johtaminen 23

6. Hyötyjen realisointi ja uudistumisen kiihdytys 25

7. Julkisen sektorin uudistuminen yritysten kasvun ajurina 27

8. Sitran Julkisen sektorin tuottavuus -ohjelman rahoituksen edellytykset koottuna 28

9. Tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamalli ohjelman työskentelyssä 30

Lähteet 31

Liite 1: Esimerkkejä tuottavuuslähtöisen uudistumisen avainmittareista 34

Tiivistelmä

Julkisen talouden paineet ja kansalaisten odotukset julkisten palveluiden laadun parantamiseksi edellyttävät tuottavuuden merkittävää parantumista yksityisellä ja julkisella sektorilla.

Tämä muistio kuvaa käytännön toimintamallin, jolla varmistetaan mitattavien tuottavuushyötyjen saavuttaminen dataa ja tekoälyä hyödyntävissä julkisen sektorin uudistuksissa. Lähtökohtana on aina johdon päätös tuottavuuslähtöisen uudistuksen tarkoituksesta, tavoitteista ja mittareista. Onnistumisen edellytykset luodaan kyvykkyyksiä vahvistamalla, asiakkaalle syntyvään arvoon keskittymällä ja uudistumista johtamalla. Lopuksi tuottavuushyödyt realisoidaan organisaation taloussuunnittelussa ja varmistetaan tuottavuuden jatkuva parantaminen teknologian tarjoamia uusia mahdollisuuksia hyödyntäen.

Toimintamalli toimii sekä valtionhallinnossa että kunnissa. Se voidaan skaalata yksittäisistä palveluista laajempiin yhteisen työn verkostoihin. Toimintamalli taklaa hyvin tunnetut syyt, miksi suuri osa tekoälyhankkeista ei nykyisellään saavuta niille asetettuja tuottavuuden ja kasvun tavoitteita. Siksi Sitran Julkisen sektorin tuottavuus -ohjelma käyttää mallia rahoituksensa kohdentamiseen ja tuloksellisuuden varmistamiseen.

Tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamalli pähkinänkuoressa:

1. **Määritä uudistumisen kohde, tavoitteet ja mittarit:** Päätä ensin, mitä haluat saada aikaan, minkä tuottavuutta haluat parantaa ja miksi. Määritä lähtötasot, lukitse tavoitteet ja tärkeimmät avainmittarit aikarajoineen: mikä muuttuu, kuinka paljon, missä ajassa.
2. **Varmista uudistumisen edellytykset:** Pidä huolta, että roolit ovat kirkkaat, omistajuudet selkeät ja uudistuksen yhteisistä periaatteista on sovittu. Varmista, että käytössä on riittävät panokset kasvattaa kyvykkyyksiä ja johtaa uudistumista.
3. **Suunnittele tuottavuushyödyn syntyminen:** Tunnista, mitkä vaiheet nykyisessä työssä tuottavat asiakkaalle arvoa, ja miten niitä tulee uudistaa. Suunnittele turhien viiveiden poisto ja automatisaation käyttöönotto. Kuvaa resurssien siirto korkeamman lisäarvon työhön tavalla, joka näkyy tuottavuuden avainmittareissa.

4. **Johda toimeenpanoa:** Valitse toimeenpanoon päätöksentekomalli, joka tukee sen tuloksellisuuden johtamista. Tee viikko-, kuukausi- ja kvartaalitasoilla tarvittavat päätökset toimeenpanon etenemisestä, pysäyttämisestä ja/tai skaalaamisesta. Mieti, mitkä kannusteet edistäisivät suorituskyvyn parantamista.
5. **Realisoi hyödyt ja kiihdytä uudistumista:** Kiihdytä tuottavuuslähtöistä uudistumista suuntaamalla vapautuvia resursseja yhä korkeamman lisäarvon työhön. Hyödynnä teknologian tarjoamat uudet mahdollisuudet nopeaan ja merkittävään tuottavuuden parantamiseen.

Sammanfattning

De pressade offentliga finanserna och medborgarnas förväntningar på förbättrad kvalitet i offentliga tjänster kräver en betydande produktivitetsökning inom både den privata och offentliga sektorn.

Detta promemoria beskriver en praktisk verksamhetsmodell som säkerställer mätbara produktivitetsfördelar genom reformer som utnyttjar data och artificiell intelligens i den offentliga sektorn. Utgångspunkten är alltid ledningens beslut om syftet med den produktivitetsdrivna reformen, dess mål och indikatorer. Förutsättningarna för framgång skapas genom att stärka kompetenser, fokusera på värdet för kunden och leda förändringen. Slutligen förverkligas produktivitetsfördelarna i organisationens ekonomiska planering och en kontinuerlig förbättring av produktiviteten säkerställs genom att utnyttja nya möjligheter som tekniken medför.

Verksamhetsmodellen fungerar både inom statsförvaltningen och kommunerna. Den kan skalas från enskilda tjänster till större samarbetsnätverk. Verksamhetsmodellen hanterar väl identifierade orsaker till varför en stor del av dagens AI-projekt inte når sina uppsatta mål för produktivitet och tillväxt. Därför använder Sitras program Produktivitet för den offentliga sektorn modellen för att rikta finansiering och säkerställa resultat.

Verksamhetsmodellen för produktivitetsdriven reform i korthet

1. **Definiera reformens fokus, mål och indikatorer:** Bestäm först vad du vill uppnå, vilken produktivitet du vill förbättra och varför. Fastställ utgångsnivåer, mål och nyckelindikatorer med tidsramar: vad förändras, hur mycket och på vilken tid.
2. **Säkerställ förutsättningarna för reformen:** Se till att roller är tydliga, ansvarsområden är klara och gemensamma principer är överenskomna. Säkerställ att tillräckliga resurser finns för att stärka kompetenser och leda förändringen.
3. **Planera hur produktivitetsfördelarna uppstår:** Identifiera vilka steg i det nuvarande arbetet som skapar värde för kunden och hur de ska förnyas. Planera hur onödiga fördröjningar kan undvikas och inför automatisering. Beskriv hur resurser flyttas till arbete med högre mervärde på ett sätt som syns i produktivitetens nyckelindikatorer.

4. **Led genomförandet:** Välj en beslutsmodell för genomförandet som stöder styrning av resultat. Fatta nödvändiga beslut på vecko-, månads- och kvartalsnivå om genomförandets framsteg, stopp och/eller skalning. Fundera på vilka incitament som skulle främja bättre prestationer.
5. **Realisera fördelarna och accelerera reformen:** Accelerera den produktivitetsdrivna reformen genom att rikta frigjorda resurser till arbete med ännu högre mervärde. Utnyttja teknikens nya möjligheter för snabb och betydande produktivitetsökning.

Summary

The pressure on public finances and citizens' expectations for improved quality in public services require a significant increase in productivity across both the private and public sectors.

This memorandum outlines a practical operating model that will ensure measurable productivity gains in those public sector reforms that leverage data and artificial intelligence. The starting point is always a management decision on the purpose, objectives and metrics of the productivity-driven reform. The conditions for success are created by strengthening capabilities, focusing on customer value and leading the transformation. Finally, productivity benefits are realised in the organisation's financial planning – continuous improvement is ensured by utilising new technological opportunities.

The model works for both central government and municipalities. It can be scaled from individual services to broader collaborative networks. The model addresses the common reasons why many AI projects today fail to achieve their productivity and growth targets. Sitra's Public Sector Productivity Programme uses this model to guide funding allocation and ensure effectiveness.

The productivity-driven renewal model in a nutshell

1. **Define the focus, objectives and metrics of the reform:** Decide what you want to achieve, what productivity you want to improve and why. Establish baselines, define the objectives and key indicators with timelines: what will change, how big is the change and in what timeframe.
2. **Ensure the prerequisites for renewal:** Make sure the roles are clear, ownership is defined and common principles are agreed upon. Ensure sufficient resources are available to build capabilities and lead the transformation.
3. **Plan how the productivity benefits will be achieved:** Identify which steps in the current work create value for the customer and how the steps should be renewed. Plan to eliminate unnecessary delays and introduce automation. Describe how resources will be shifted to higher value-added work so that they are clearly exhibited in the key productivity indicators.

4. **Lead implementation:** Choose a decision-making model for implementation that supports performance management. Make necessary decisions on progress, stopping or scaling on a weekly, monthly and quarterly basis. Consider which incentives would promote improved performance.
5. **Realise the benefits and accelerate renewal:** Accelerate productivity-driven renewal by directing freed-up resources to even higher added-value work. Leverage new technological opportunities for rapid and significant productivity improvement.

1. Johdanto

Tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamallin tavoitteena on varmistaa, että dataan ja tekoälyyn tehtävät panostukset tuottavat halutut tuottavuushyödyt. Sen lähtökohtana on uudistaa organisaation resurssien käyttöä niin, että asiakkaille[1] tuotettu arvo kasvaa. Toimintamallissa ei näin ollen ole kyse teknologiahankkeiden toteutuksesta. Teknologian nopea kehitys avaa kuitenkin tuottavuuslähtöiseen toiminnan uudistamiseen ennen näkemättömiä uusia mahdollisuuksia. Se myös muuttaa toimialojen ja asiakkaiden käyttäytymistä huomattavasti aiempaa nopeammin.

Tuottavuuden parantumista mitataan organisaation käytössä olevien resurssien tuottamalla arvolla. Johdon tehtävänä on päättää uudistuksen kohteesta, suuruudesta ja aikataulusta. Päätösten pohjalta organisaatiolle viestitään uudistuksen tarkoituksesta, mittareista ja toimeenpanon aikaisesta päätöksenteosta. Näin organisaatio voi keskittyä olennaiseen, eli suorituskyvyn parantamiseen ja tuottavuushyötyjen realisoimiseen.

1.1 Tutkimus ja käytäntö johtavat kohti digitaalista transformaatiota

Dataa ja tekoälyä hyödyntävässä tuottavuuden parantamisessa puhutaan digitoinnista, digitalisaatiosta ja digitaalisesta transformaatiosta. Digitoinnissa on kyse analogisen ja ei-digitaalisen aineiston muuttamisesta digitaaliseen muotoon. Digitalisaatio taas viittaa digitaalisten teknologioiden ja digitoidun aineiston hyödyntämiseen prosessien ja toimintamallien uudistamiseen ja uudenlaisen arvon tuottamiseen[2].

Nykyisin tuottavuuslähtöisessä uudistumisessa on kuitenkin usein kyse digitaalisesta transformaatiosta[3]. Se on organisaation strategista ja operatiivista uudistumista, jossa teknologiaa käytetään suorituskyvyn ja vaikuttavuuden **radikaaliin** parantamiseen. Digitaalisella transformaatiolla tavoitellaan **pysyvää** tuottavuusloikkaa ja **skaalautuvia** vaikutuksia yli yksittäisten prosessien. Uudistuminen kohdistuu samanaikaisesti organisaation strategiaan, toimintamalliin, kulttuuriin ja niitä tukeviin kyvykkyyksiin.

---

1 Asiakkaalla tarkoitetaan tässä laajasti kaikkia niitä toimijoita, joille organisaation tuottaa tuotteita, palveluja tai muuta arvoa. Asiakkaina voivat olla ihmiset, yritykset, muut julkiset organisaatiot tai 3. ja 4. sektorin toimijat. Organisaatio voi tuottaa asiakkaille arvoa suoraan ja/tai välillisesti osana usean toimijan arvovirtoja.

2 Esim. työnkulkujen automatisointi, läpimenoaikojen lyhentäminen ja palvelukanavien uudelleenmuotoilu. Ks. määritelmä: https://www.gartner.com/en/information-technology/topics/digital-transformation

3 Ks. esim. klassikkotutkimus: Westerman, G., Calméjane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital transformation: A road-map for billion-dollar organizations. MIT Center for Digital Business & Capgemini Consulting.

Maailmanpankin[4] (2021) mukaan digitaalisessa transformaatiossa tuottavuushyötyihin päästään, kun uudistumisen edellyttämät kyvykkyydet rakennetaan oikeassa järjestyksessä ja niiden keskinäisriippuvuudet tunnetaan. OECD:n[5] (2025) julkisen sektorin digijohtamisen viitekehys taas kuvaa kuusi digijohtamisen ulottuvuutta, joiden ympärille kyvykkyyksien kehittäminen kannattaa sitoa. Molemmat korostavat kyvykkyyksien ja niiden kehittämisen johtamisen merkitystä digitaalisen transformaation onnistumisessa.

1.2 Uudistumisen nopeus kiihtyy

Tekoälyn hyödyntämistä käsitteleviä kansallisia politiikkaohjelmia päivitetään parhaillaan eri puolilla maailmaa.[6] Kaikki korostavat tarvetta kiihdyttää uudistumista ja kuvaavat tapoja sen ohjaukseen. Kaikkialla siirrytään myös yksittäisistä projekteista laajempien systeemisten muutosten edistämiseen.

Käyttöönoton kitkan poisto (data, infrastruktuuri, osaaminen, hankinta) on useimmissa ohjelmissa nimenomainen vaatimus. Tyypillistä myös on, että riskiperustainen sääntely yhdistetään koeympäristöihin, jotta innovaatiovauhti ei hidastu.

Tekoälyyn ja sen hyödyntämiseen tehdään huomattavia panostuksia myös esim. Yhdistyneissä arabiemiraateissa (UAE), Intiassa ja Afrikan nousevissa talouksissa. UAE:n tavoitteena on luoda tekoälyomavarainen ekosysteemi. Strategia tähtää maailman kärkeen yhdistämällä valtion ohjauksen, tutkimusyliopiston ja nopean käyttöönoton julkisissa palveluissa sekä teollisuudessa.[7] Öljyvarojen laajamittainen ohjaaminen talouden uudistumiseen näkyy erittäin suurina investointeina ja alueen kykynä houkutella maailman johtavaa tekoälyosaamista oman kehittymisensä tueksi.

---

4 World Bank (2021) "A Global Study on Digital Capabilities"

5 OECD (2025) "Digital Government Policy Framework (DGPF)"

6 Ks. esim. USA: Office of Management and Budget (2025, April 3). M-25-21: Accelerating federal use of AI through innovation, governance, and public trust. The White House. KIINA: Cyberspace Administration of China (2023, July 10). Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services (official text; English translation). JAPANI: Cabinet Office, Council for Science, Technology and Innovation (2024). Integrated Innovation Strategy 2024 (English digest). Government of Japan. SINGAPORE: Smart Nation and Digital Government Office (2023, December 4). National AI Strategy 2.0 (NAIS 2.0). Government of Singapore. EU: European Parliament and Council of the European Union (2024, June 13). Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonized rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). EUR-Lex. SUOMI: Finnish Government (2022). Government report: Finland's Digital Compass. Publications of the Government 2022:72.

7 Ks. United Arab Emirates Artificial Intelligence Office (n.d.). UAE National Strategy for Artificial Intelligence 2031.

Intian ”IndiaAI Mission” on skaalautumisen, kustannustehokkuuden ja tekoälyratkaisujen saatavuuden ohjelma. Valtio rahoittaa isoa laskentakeskusta (yli 10 000 GPU:ta ja laajennukset käynnissä) ja Public-Private-Partnership-mallit tuovat laskentakapasiteettia tutkijoiden, pk-yritysten ja julkishallinnon käyttöön. Näiden rinnalla Intia panostaa kieliteknologiaan ja paikallisiin malleihin. Intian vahvuutena ovat myös laaja kotimarkkina, kustannustehokas infrastruktuurin kasvu ja nopeasti kehittyvä digitaalisten julkishyödykkeiden pohja (ns. India Stack).[8]

Monen tekoälyn hyödyntämisen kehitystä seuraavan huomio on kiinnittynyt viime aikoina Afrikan nouseviin talouksiin. Afrikan valtiot tähtäävät mannertason strategialla inklusiiviseen kasvuun. Afrikan unionin ”Continental AI Strategy”[9] (2024) asettaa uudistumiselle yhteisen suunnan. Se korostaa eettistä ja ihmiskeskeistä käyttöönottoa, kapasiteetin rakentamista, data-/infra-investointeja ja sektorikohtaisia prioriteetteja. Afrikan panostuksissa korostuvat erityisesti terveyden, maatalouden, rahoituksen ja koulutuksen ratkaisut. Afrikan tekee erityisen kiinnostavaksi sen panostukset ihmisten arjessa näkyviin konkreettisiin ja tuottavuutta parantaviin ratkaisuihin.

1.3 Tuottavuusparadoksista todellisiin hyötyihin

Dataan ja teknologiaan tehtävien panostusten tuottavuusparadoksi tunnetaan hyvin.[10] Samoin tunnetaan keinot sen välttämiseen. Tuottavuusparadoksilla tarkoitetaan tilannetta, jossa teknologiaan panostaminen ei johda kokonaistuottavuuden parantumiseen, vaan tuottavuus saattaa jopa heiketä. Tyypillisiä syitä ovat mittausongelmat, kustannusten ja tuottojen rakenne siirtymävaiheessa, viiveet oppimisessa ja uuden teknologian omaksumisessa sekä puutteet prosessien ja toimintamallien uudistamisessa. Lisäksi hyödyt hukkuvat rakenteisiin, jos niitä ei realisoida talousarviossa resursseista luopumalla tai niitä uudelleen kohdentamalla.

McKinseyn[11] (2025) tuore tutkimus osoittaa, että tekoälyyn tehtävät panostukset eivät vielä näy yritysten parantuneena kannattavuutena. Yli 80 %:a generatiivisen tekoälyn ratkaisuja käyttöönottaneista yrityksistä ei ole parantanut liikevoittoaan. Myös paljon keskustelua herättänyt MIT:n NANDA:n tutkimus[12] kuvaa, miten n. 95 %:a generatiivisen tekoälyn

8 Ks. esim. Press Information Bureau, Government of India (2024, March 7). Cabinet approves IndiaAI Mission at an outlay of Rs 10,372 crore.

9 Ks. African Union Commission (2024, July). Continental Artificial Intelligence Strategy: Harnessing AI for Africa's Development and Prosperity.

10 Ks. esim. Brynjolfsson, E. & Hitt, L. M. (1998). Beyond the Productivity Paradox: Computers are the Catalyst for Bigger Changes. Communications of the ACM, 41(8), 49–55.

11 McKinsey (2025). The state of AI: How organizations are rewiring to capture value.

12 MIT Media Lab / NANDA (2025): “The GenAI Divide: State of AI in Business 2025”.

piloteista ei näy yritysten tuloslaskelmissa. Tunnettujen tuottavuusparadoksin syiden lisäksi tekoälyn kohdalla korostuvat myös poikkeuksellisen suuret panostukset kokeiluihin, jotka eivät johda uudistusten toimeenpanoon, saati skaalaukseen.

Tutkimusten tulokset ovat linjassa sen kanssa, mitä tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamalli painottaa. Dataa ja tekoälyä hyödyntävien uudistusten tuottavuushyödyt syntyvät arvovirran, datan laadun, toimeenpanokyvyn, mittaamisen ja talousarviokytkennän yhteisvaikutuksesta.

Tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamalli:

1. kytkee organisaation uudistumisen kyvykkyyden ja toimeenpanon avainmittarit suoraan arvovirran tuloksiin, mitä MIT/NANDA[12] korostaa puuttuvaksi.
2. lukitsee hyödyt talouden johtamisen tasolle, jota MIT/NANDA[12] nimenomaan kaipaa.
3. varmistaa skaalautuvuuden käyttämällä yhteisiä peruspalveluja ja rajapintoja sekä sopimalla yhdet, yhteiset toimintastandardit.

Tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamalli sisältää tuottavuusparadoksin välttämiseen tarvittavat vaiheet ja toimenpiteet. Se tarjoaa käytännön työvälineitä suunnitella ja toteuttaa sellaisia digitalisaation ja digitaalisen transformaation uudistuksia, jotka johtavat todennettaviin tuottavuushyötyihin[13].

Sitran Julkisen sektorin tuottavuus -ohjelma käyttää toimintamallia rahoituksen ja asiantuntijatuen panostusten suuntaamiseen ja tuloksellisuuden varmistamiseen. Ohjelmalta rahoitusta hakevilta hankkeilta ja ohjelmilta edellytetään toimintamalliin tutustumista ja sen noudattamista. Toimintamallista poikkeamisesta sovitaan aina erikseen.

13 Ohjelmat voivat sisältää myös digitointia, mutta pelkkä digitointi ei vielä johda tuottavuushyötyjen syntymiseen.

2. Uudistumisen kohde, tavoitteet ja mittarit

Johdon tehtävänä on määritellä tuottavuuslähtöisen uudistumisten kohde, tavoitteena olevan muutoksen suuruus ja aikajänne. Muutoksen tulee edellyttää nykyhetkestä poikkeavien ja toiminnan tuloksellisuutta **merkittävästi** parantavien toimenpiteiden toteutusta. Usein toimenpiteet kohdistuvat laajasti eri yksikköihin, toimintoihin, kulttuuriin ja kyvykkyyksien kehittämiseen. Asiakkaalle tuotettavan hyödyn parantaminen edellyttää tyypillisesti myös usean eri organisaation yhteistyötä. Johdon tehtävänä on myös perustella päätöksensä ja viestiä siihen liittyvistä mittareista sekä toimeenpanon aikaisesta päätöksenteosta.

Digitalisaation ja digitaalisen transformaation tuottavuustavoitteiden määrittelyssä suositaan avainmittareita (Key Performance Indicators, KPIs). Ne linkittävät organisaation strategiset tavoitteet toimintaa ohjaaviin päätöksiin rahoituksen ja resurssien käytöstä.[14] Avainmittarilla on aina selvä kaava, datalähde, omistaja, tavoitetaso ja määräpäivä. Avainmittari on auditoitavissa ja mahdollistaa vertailun yli ajan ja/tai yksiköiden. Liite 1 sisältää esimerkkejä digitalisaation ja digitaalisen transformaation tuottavuuden johtamisen avainmittareista.

Johto valitsee 2–3 avainmittaria, jotka kuvaavat parhaiten organisaation suorituskykyä uudistuksen tavoitteena olevan muutoksen aikaansaamiseksi. Avainmittareiden tulee täydentää toisiaan, jolloin ne mittaavat uudistuksen toteutumista eri näkökulmista. Avainmittareiden tueksi voidaan myöhemmin määritellä vielä tarkempia tehtäväkohtaisia seurannan kohteita.

Avainmittareille asetetaan lähtö- ja tavoitetasot sekä nimetään omistajat. Mittareilla myös varmistetaan, että uudistus kohdistuu riittävän merkittävään volyymiin ja/tai aktiviteettiin. Tämä ehkäisee ns. “keppihevoshankkeita”, joissa parannetaan marginaalista prosessin osaa ilman vaikutusta kokonaiskustannuksiin tai asiakkaalle syntyvään arvoon. Valitut avainmittarit kootaan mittaritaulukkoon (ks. Taulukko 1).

14 Avainmittareiden tausta on Balanced Scorecard -ajattelussa. Ks. esim. https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2?utm_

Taulukko 1. Esimerkki avainmittareiden mittaritaulukosta

Avainmittarin tiedot	Avainmittari 1	Avainmittari 2	Avainmittari 3
Avainmittari (KPI)			
Lähtötaso (aikaleimattuna)			
Tavoitetaso (yksiselitteinen tavoitetaso ja ajanjakso)			
Mittaustapa ja -tiheys			
Tiedon lähde ja kaava			
Vastuu (nimetty päävastuu, ks. vastuunjakomatriisi)			
Status (aikaleimattuna esim. vihreä – keltainen – punainen)			

Sitran Julkisen sektorin tuottavuus -ohjelma rahoittaa ensisijaisesti uudistuksia, joilla voidaan merkittävästi ja todennettavasti parantaa julkisen sektorin tuottavuutta. Merkittävät hyödyt voidaan saavuttaa dataa ja tekoälyä hyödyntävän ratkaisun ensi vaiheen toimeenpanolla ja/tai tuloksellisen ratkaisun skaalaamisella. Välilliset todennettavat tuottavuushyödyt voivat perustella projektin rahoituksen kohdentamista myös uudistuksiin, joilla mahdollistetaan tai luodaan edellytyksiä useiden eri toimijoiden ja prosessien tuottavuuslähtöiselle uudistumiselle.

Sitran rahoituksen edellytyksenä on, että rahoitusta hakevan organisaation johto on linjannut tuottavuuslähtöisen uudistuksen kohteen, tavoitteena olevan muutoksen suuruuden ja aikajänteen. Lisäksi johto on nimennyt uudistuksen avainmittarit ja sitoutunut toimeenpanon tuloksellisuuden johtamiseen.

3. Uudistumisen edellytykset

Tuottavuuslähtöinen uudistuminen onnistuu vain, jos omistajuus, roolit ja uudistumisen yhteiset periaatteet ovat selkeät. Omistajuuden tehtävänä on varmistaa, että päätökset syntyvät oikeaan aikaan ja että vastuuketju on läpinäkyvä. Roolipohjaisten kyvykkyyksien kasvattaminen ja muutosviestintä poistavat osaamis- ja sitoutumisesteitä, jotka ovat julkisella sektorilla usein teknisiä pullonkauloja suurempi riski. Yhteiset tietomallit, integraatioperiaatteet sekä laadun ja automaation standardit taas tekevät ratkaisuista toistettavia, auditoitavia ja skaalattavia.

Uudistumisen edellytyksiä ei tule myöskään tarkastella vain yhden uudistuskierroksen näkökulmasta. Uudistumisen nopeuden kiihtyessä, myös jokaisen uudistuksen tulisi itsessään parantaa organisaation kykyä tunnistaa ja tarttua tuottavuuden parantamisen mahdollisuuksiin. Näin organisaation vastuut, kyvykkyydet ja uudistumisen periaatteet kehittyvät konkreettisten uudistusten kautta, mikä vähentää tarvetta organisaation ydintehtävästä irrallaan toteutettaviin kehityspanostuksiin.

3.1 Omistajuuden varmistaminen

Omistajuuden varmistamisessa voidaan hyödyntää vastuunjakomatriisia (RACI[15]). Vastuunjakomatriisi varmistaa, että avainmittareilla, toimeenpanon päätöksillä ja hyötyjen realisoinnilla on yksi nimetty omistaja. Tällä vältetään tuottavuusparadoksi, jossa teknologia “jää kellumaan” ilman positiivisia tuottavuusvaikutuksia.

Vastuunjakomatriisi listaa uudistumisen työkohteet ja nimeää niihin henkilöt neljään eri rooliin. Omistaja (A=Accountable) omistaa lopputuloksen ja tekee päätökset toimeenpanon etenemisestä. Tekijä (R=Responsible) toteuttaa sovitut toimenpiteet. Kuultava (C=Consulted) osallistuu valmisteluun ja tiedotettavaa (I=Informed) pidetään ajan tasalla. Vastuutettavat työkohteet tulee nimetä jo ennen tuottavuushyödyn syntymisen tarkempaa suunnittelua. Taulukko 2 sisältää esimerkin tuottavuuslähtöisen uudistumisen vastuunjakomatriisista.

15 Ks. esim. Project Management Institute (PMI). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)

Taulukko 2. Esimerkki tuottavuuslähtöisen uudistumisen vastuunjakomatriisista

Työkohde	**Omistaja** (A=Accountable)	**Tekijä** (R=Responsible)	**Kuultava** (C=Consulted)	**Tiedotettava** (I=Informed)
Avainmittarit (ml. lähtö- ja tavoitetasot)	Palveluomistaja	Projektipäällikkö	Taloushallinto, tietopalvelut	Johtoryhmä
Johdon työpöytä	Palveluomistaja	Data-/BI-vastaava	Arkkitehtuuri, ICT	Prosessin esihenkilöt
Toimeenpanon etenemispäätökset	Johtoryhmän pj.	Projektipäällikkö	Taloushallinto, hankintapalvelut, riskienhallinta	Toimeenpanoon osallistuvat tiimit
Hankintasopimukset	Hankintapäällikkö	Kategoriavastaava	Projektipäällikkö, taloushallinto, juridiikka	Toimittajat
Saavutettavuusvaatimukset	Palveluomistaja	UX Lead (käyttäjäkokemuksen johtaja)	Tietosuoja- ja esteettömyysvastaavat	Viestintä
Tekoälymallien hyväksyntä	Riskienhallinnan vastaava	Data science -vastaava	Palvelujohtaja, juridiikka	Toimeenpanoon osallistuvat tiimit
Hyödyn realisointi	Palveluomistaja	Talouspäällikkö	HR, projektipäällikkö	Johtoryhmä

3.2 Roolipohjaisten kyvykkyyksien kasvattaminen

Roolipohjaisten kyvykkyyksien kartoittaminen ja kasvattaminen ovat tärkeä osa onnistumisen edellytysten luomista. Myös muutosjohtaminen sisältyy avainkyvykkyyksiin. Kun tärkeimmät roolipohjaiset kyvykkyydet on tunnistettu, arvioidaan niiden maturiteetti ja kriittisyys avaintulosten saavuttamisen näkökulmasta. Kyvykkyyksien kehittämisen panostukset priorisoidaan kyvykkyysarvion perusteella. Yksi uudistumisen avainmittareista on hyvä kiinnittää roolipohjaisten kyvykkyyksien kasvattamiseen.

Kriittisyyden osalta on tärkeä huomioida, että osa kyvykkyyksistä vaikuttaa avainmittareiden kuvaamaan suorituskykyyn ja tuottavuuden parantumiseen välillisesti. Ne luovat edellytyksiä korkeamman tason kyvykkyyksien kehittymiselle. Esimerkiksi panostukset tietojohtamisen järjestelmiin tai osaamisen kehittämiseen eivät johda tuottavuuden parantumiseen, ellei myös johdon kyky hyödyntää tietoa arjen päätöksenteossa kehity. Taulukko 3 listaa tuottavuutta parantavissa uudistuksissa tarvittavia tyypillisiä kyvykkyyksiä.

Taulukko 3. Esimerkkejä tuottavuuslähtöisen uudistumisen kyvykkyyksistä

Kyvykkyys	Sisältö	Maturiteetti (1–5)	Kriittisyys (1–5)
(Liike)toiminnan johtaminen, tuottavuushyötyjen realisointi	Muutosjohtaminen, palveluomistajuus ja budjetointi		
Palvelu- ja projektijohtaminen	Asiakkaalle syntyvän arvon kehittäminen, tuottavuuden parantamisen menetelmät		
Mittaaminen ja auditointi	Avainmittareiden määrittely ja toteutus, verrokkien hyödyntäminen		
Tiedonhallinta	Omistajuus, laatu, yhteensopivuus		
Arkkitehtuuri ja yhteiset komponentit	ID/valtuudet, APIt, tietomallit		
Käytettävyys ja saavutettavuus	WCAG, monikielisyys, asioinnin vaivattomuus (CES)		
Käyttöönottokyky ja muutosjohtaminen	Kyvykkyyksien kehittämisen vertaisverkostot, koulutukset, käyttöasteet, sertifikaatit		
DevOps/DORA	Kyky tehdä pieniä parannuksia ohjelmistoihin usein ja turvallisesti. Kyky palautua nopeasti virheistä.		
Hankinta ja tulosperusteiset sopimukset	Tulosperusteiset hankintamallit ja kilpailutukset. Sopimusten datavelvoitteet.		
Riskit ja reunaehdot	Riskiluokitus ja valvontasuunnitelma		

Kyvykkyyksien maturiteettia (kuinka hyvä kyvykkyys on nyt) arvioidaan asteikolla 1–5 seuraavasti:
1 = ei toteudu tai toteutuu satunnaisesti
2 = on toistettavissa, mutta laatu vaihtelee
3 = rooli, prosessit ja perusmittarit on olemassa
4 = on johdettu ja mitattu
5 = parannetaan jatkuvasti ja skaalataan laajasti.

Kyvykkyyksien kriittisyyttä (kuinka välttämätön avainmittareiden tavoitteiden saavuttamiselle) arvioidaan asteikolla 1–5 seuraavasti: 1=matala, 2=kohtalainen, 3=merkittävä, 4=korkea, 5=kriittinen.

Roolipohjaisista kyvykkyyksistä voi tehdä maturiteetin ja kriittisyyden perusteella nopean tulkinnan ristiintaulukoimalla seuraavasti:

I. Korkea kriittisyys ja matala maturiteetti → Investoi nyt (korkein prioriteetti)
II. Korkea kriittisyys ja korkea maturiteetti → Standardoi ja skaalaa
III. Matala kriittisyys ja matala maturiteetti → Seuraa, ei rahoitusta nyt
IV. Matala kriittisyys ja korkea maturiteetti → Hyödynnä, vapauta resursseja muualle

Kyvykkyyksille voi myös laskea prioriteetti-indeksin, mikä helpottaa kehittämispanostusten kohdentamista varsinkin, jos kyvykkyyksiä on paljon. Mitä korkeampi prioriteetti-indeksi (PI), sitä kiireellisempää kyvykkyyden kehittäminen on. Prioriteetti-indeksin voi laskea kahdella tavalla:

- Prioriteetti-indeksi (PI) = Kriittisyys x (5 – maturiteetti)
- Prioriteetti-indeksi (PI) = 2 x kriittisyys + (5 – maturiteetti); jos haluat korostaa kriittisyyttä.

Roolipohjaisen kyvykkyyksien kasvattamisen mallit ja työvälineet kehittyvät nyt kovaa vauhtia. Uusia teknologiaa hyödyntäviä ratkaisuja tulee markkinoille lähes päivittäin. Myös eri roolien edellyttämän osaamisen ja nopean oppimisen vaateet kasvavat.

Digitalisaatioon ja digitaaliseen transformaatioon liittyvissä kyvykkyyksissä työssä oppimisella on merkittävä rooli (70 %)[16]. Työssä oppiminen voi toteutua esim. pari- ja varjotyönä. Tuottavuuden näkökulmasta työssä oppimisen hyöty syntyy työkulkujen muutoksista. McKinseyn (2021) mukaan organisaatiot, jotka sisällyttävät kyvykkyyksien rakentamisen muutosohjelmiinsa, onnistuvat useammin ja saavat suuremmat tulosvaikutukset.[17]

Kyvykkyyksiä kasvatetaan myös mentoroinnin ja osaajayhteisöjen avulla (20 %). Vain pieni osa kyvykkyyksien kasvattamisesta tapahtuu perinteisten koulutusten ja sertifikaattien avulla (10 %).

3.3 Uudistumisen yhteiset periaatteet

Tuottavuuden parantamiseen tähtäävässä uudistuksessa on tärkeää, että siinä hyödynnettävä tieto on laadukasta ja helposti liikuteltavaa yli yksikkörajojen. Jokaiselle kriittiselle tietoaineistolle tulee nimetä omistaja, joka vastaa tietoaineiston käytöstä. Tietoaineistoilla tulee olla myös yhteiset laatu- ja käyttöoikeussäännöt sekä yhtenäiset tietomallit ja rajapinnat. Näin tieto voidaan saada virtaamaan prosessista toiseen, korjauskierrokset vähenevät, läpimenoajat lyhenevät ja automaation osuutta voidaan kasvattaa.

Laadukas tieto on digitaalisen transformaation ”polttoaine”. Ilman täsmällistä, kattavaa ja ajantasaista tietoa automaatio ei skaalaudu, mallit harhautuvat ja hyödyt jäävät piloteiksi. Tiedon laadun parantamisen tulee olla yksi uudistuksen keskeisistä toimenpiteiden kohteista. Tarvittavan tiedon laatua ja saatavuutta arvioidaan kuitenkin aina tiedon hyödyntämisen näkökulmasta. Tiedon laatua parannetaan siellä, missä sitä hyödynnetään. Tiedon hyödyntämisestä lähtevä laadun parantaminen säästää kustannuksissa ja ajassa, kasvattaa asiakkaalle syntyvää arvoa ja parantaa tekoälystä syntyvän hyödyn mitattavuutta.

16 Ks. esim. World Economic Forum (2023). *The Future of Jobs Report*.
17 Ks. McKinsey (2021). *How capability building can power transformation.*

Sitran rahoituksen edellytyksenä on, että rahoitusta hakeva organisaatio on määritellyt uudistuksen tärkeimmät työkohteet ja nimennyt niille vastuuhenkilöt. Organisaatiolla tulee myös olla näkemys tuottavuuslähtöisen uudistumisen tärkeimmistä kyvykkyyksistä ja suunnitelma niiden kasvattamiseksi. Lisäksi organisaation tulee osoittaa, että se on tunnistanut tarpeet tietoaineiston laadun parantamiseksi ja sillä on käytössään yhteiset periaatteet tiedonhallinnan varmistamiseksi.

4. Tuottavuushyödyn syntymisen suunnittelu

Tuottavuuslähtöinen uudistuminen edellyttää asiakkaalle arvoa tuottavien vaiheiden tuntemista, niihin keskittymistä ja resurssien vapauttamista turhia viiveitä poistamalla sekä automaatiota laajasti hyödyntämällä. Tuottavuushyödyn syntyminen tulee suunnitella arvon tuottamisen diagnoosista ja uudistamisesta aina tuottavuushyödyn realisointiin.

Suunnittelun ensimmäinen vaihe liittyy **arvon tuottamiseen**. Yksi tuottavuuslähtöisen uudistumisen laajasti hyödynnetty työväline on arvovirta[18]. Se näyttää työn todellisen kulun asiakkaan tarpeesta valmiiseen lopputulokseen. Arvovirta paljastaa viiveet, jonot, korjauskierrokset ja mahdollisuudet automaation lisäämiseen. Se pakottaa katsomaan koko palvelupolkua: kuinka monessa kohdassa syntyy turhaa työtä, missä asiakas voidaan ohjata toiseen kanavaan ja miten päällekkäisiä vaiheita poistetaan.[19]

Työnkulkujen analysoinnissa ja uudelleensuunnittelussa voidaan käyttää myös muita menetelmiä. Olennaista tuottavuuslähtöisessä uudistumisessa on, että asiakkaalle syntyvä arvo toimii uudistumisen lähtökohtana. Tutkimus osoittaa, että juuri työnkulkujen uudelleensuunnittelu on vahvimmin yhteydessä tekoälypanostusten todennettuihin tulosvaikutuksiin.[20] Pelkkä tekoälymallin käyttöönotto ei riitä.

Kun työnkulkuun tehtävät muutokset on määritelty, suunnitellaan niiden **toimeenpano**. Tuottavuuslähtöinen uudistuminen eroaa tässä perinteisestä kehittämisen ja käyttöönoton mallista. Toimeenpano suunnitellaan etenemään pienissä erissä. Erien tulosvaikutukset todennetaan ja onnistuneet muutokset skaalataan. Yhden erän kesto on tyypillisesti 2–4 viikkoa.

”Uudista – todenna – skaalaa” -toimeenpanon malli kytkee organisaation suorituskyvyn muutokset suoraan asiakkaalle tuotettavaan arvoon.[21] Toimeenpanon johtamiseen valitaan päätöksenteon malli, joka tukee parhaiten tavoitteena olevan hyödyn syntymistä. Vaihtoehtoisia päätöksenteon malleja käsitellään tämän muistion kappaleessa 5 Toimeenpanon johtaminen.

Tuottavuushyödyn syntymisen suunnittelun kolmas vaihe liittyy **hyötyjen realisointiin**. Uudistuksessa vapautuvista resursseista luovutaan tai ne kohdennetaan uudelleen korkeamman lisäarvon tehtäviin.

---

18 Ks. esim. Lean Enterprise Institute (2010). *What is Value-Stream Mapping*.

19 vrt. arvoketjuun, joka kuvaa organisaation toimintoja rakenteellisesti, muttei paljasta arjen toteutuksen pullonkauloja

20 Ks. Singla, A., Sukharevsky, A., Yee, L., Chui, M., & Hall, B. (2025). The state of AI: How organizations are rewiring to capture value. McKinsey & Company.

21 Hyviä esimerkkejä julkisen sektorin toimintamalleista ks. esim. *UK GDS Service Manual*. Osoitteessa: https://www.gov.uk/service-manual/agile-delivery

Tuottavuushyötyjen realisointisuunnitelmat vaihtelevat merkittävästi uudistusten perimmäisten syiden ja kohteiden mukaan. Taulukko 4 sisältää esimerkkejä tuottavuushyötyjen realisointisuunnitelman sisällöstä.

Sitran rahoituksen edellytyksenä on, että tuottavuushyötyjen syntymisen suunnitelma perustuu asiakkaalle tuotettavan arvon tuntemiseen ja työnkulkujen uudistamiseen. Toimeenpano tulee suunnitella niin, että sen tuloksellisuus on mitattavissa ja skaalaus toteutettavissa. Suunnitelman tulee myös sisältää näkemys tuottavuushyötyjen realisoinnin kohteista ja menetelmistä.

Taulukko 4. Esimerkkejä tuottavuushyötyjen realisointisuunnitelman sisällöistä

Kohde	Tavoite / vaikutus	Toimenpide (esim. 90 päivää)	Vastuu
Henkilöstö	Vapautetaan tai siirretään henkilötyö korkeamman lisäarvon tehtäviin	Laaditaan hyötyjen realisointisuunnitelma ja aikataulutetaan se kvartaaleittain	**Palveluomistaja**, HR, esihenkilöt, talousosasto, luottamushenkilöt
Ostot ja lisenssit	Vähennetään toistoa, lisenssejä ja päällekkäisyyksiä	Yhdistetään lisenssit, poistetaan epävirallisettyökalut ja neuvotellaan volyymialennukset	**Hankintapäällikkö**, kategoriavastaava, palveluomistaja, ICT, juridiikka
Budjettikirjaukset ja ennusteet	Realisoidaan tuottavuushyödyt taloussuunnittelussa	Kirjataan säästöt käyttötalous- ja kehysennusteeseen. Luodaan tarvittaessa “Tuottavuushyödyt”-tili erityisseurantaa varten	**Talouspäällikkö**, palveluomistaja, projektipäällikkö
Kannusteet ja tulossopimukset	Varmistetaan yksiköiden sitoutuminen tuottavuushyötyjen realisointiin	Sovitaan jaetuista säästöistä ja kiinnitetään avainmittarit tulossopimuksiin	**Johtoryhmä**, palveluomistaja, HR, talousosasto
Vanhan toimintamallin alasajo	Estetään kahden eri toimintatavan kustannusten syntyminen	Poistetaan lomakkeet, käyttöoikeudet ja ohjeet. Päivitetään standardit ja koulutussisällöt	**Palveluomistaja**, projektipäällikkö, ICT, viestintä
Yksi yhteinen uudistuksen työpöytä	Luodaan läpinäkyvä seuranta ja päätöksenteko	Seurataan avainmittareiden toteutumista ja uudistuksen etenemistä. Mahdollistetaan johdon nopea reagointi.	**Palveluomistaja**, Tieto-/BI-johtaja, johtoryhmä

5. Toimeenpanon johtaminen

Tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimeenpanon johtamiseen tarvitaan päätöksenteon malli, joka tukee parhaalla tavalla tavoitteena olevaa muutoksen tuloksellista toteutumista. Tarpeeseen sopivan päätöksenteon mallin valintaan vaikuttavat monet tekijät muutoksen aikaikkunasta sen tavoitteisiin ja käytettävissä oleviin resursseihin.

Tuottavuuslähtöisissä uudistuksissa tyypillisiä päätöksenteon malleja ovat alkuvaiheen **start-up-malli**, skaalaukseen painottuva **scale-up-malli**, jatkuvaa ketterää uudistumista tukeva **agile/scrum-malli**, korkeiden panosten ja riskien hallinnan **porttimalli** sekä yksikkörajoja ylittävää priorisointia ohjaava **OKR-malli**. Jokainen niistä tarjoaa toimeenpanoon selkeän päätöksenteon rakenteen, rytmin ja menetelmät uudistuksen tuloksellisuuden johtamiseen.

Toimeenpanon päätöksenteko voi myös tapahtua eri malleja ja niiden ominaisuuksia yhdistämällä. Taulukko 5 esittää usein käytettyjen mallien tyypilliset käyttökohteet, vahvuudet ja heikkoudet.

Toimeenpanon johtamisen päätöksenteon malli kiinnittyy aina uudistuksen avainmittareihin. Se sisältää uudistuksen työkohteet ja huomioi niihin nimetyt vastuuroolit. Päätöksenteon malli varmistaa, että roolipohjaiset kyvykkyydet kehittyvät suunnitelman mukaisesti ja että tarvittavat yhteiset periaatteet ovat olemassa ja mahdollistavat ratkaisun skaalautumisen. Päätöksenteon rakenne ja rytmi (viikko-, kuukausi-, kvartaalitasoilla) mahdollistavat uudistuksen nopean ja hallitun etenemisen. Päätöksenteon malli kuvaa myös, miten syntyvät tuottavuushyödyt realisoidaan talous- ja henkilöstösuunnittelussa.

Sitran rahoituksen edellytyksenä on, että toteutusvaiheen johtamisen päätöksentekomalli on valittu siten, että se tukee perustellusti tavoitteena olevien tuottavuushyötyjen syntymistä. Toimeenpanon päätöksentekomalli tulee kuvata ja sen vastuuhenkilöt nimetä.

Taulukko 5. Esimerkkejä toimeenpanon johtamisen päätöksenteon malleista

Malli	Mallin idea	Paras käyttökohde	Vahvuudet ja heikkoudet
Start-up (Lean start-up)[22]	Kokeile pienesti, mittaa vaikutus arvovirtaan ja päätä jatkosta datan perusteella.	Uusien ratkaisujen etsintä ja korkean epävarmuuden ympäristössä toimiminen. Kun hyöty on todistettava nopeasti.	+ nopea oppiminen + nopeat ratkaisut (MVP) - ei yksin riitä skaalaukseen
Scale-up[23]	Kun toimivuus on todistettu, standardoi ja monista yhteisillä komponenteilla, jotta arvo skaalautuu.	Testatun ja tulokselliseksi todetun ratkaisun (MVP) skaalaus	+ toistettavuus + alustaratkaisut - kankeus - liian aikainen vakiointi tukahduttaa oppimisen
Agile / Scrum[24]	Toimita arvoa 2–4 viikon sykleissä ja ohjaa kehittämispanoksia mitattavilla tuloksilla.	Tiimitason toteutuksen johtaminen 2–4 viikon toimitusrytmissä. Tukee jatkuvaa parantamista.	+ käyttöönotto + läpinäkyvyys - menetelmäinnostus
Porttimalli[25]	Tee "etene / pysäytä / skaalaa" -päätökset ennalta sovituilla kynnyksillä rahan ja riskin hallitsemiseksi.	Korkeiden panostusten ja riskien investointi- ja rahoituspäätökset	+ kustannuskuri - mahdollisuus raskaaseen prosessiin
OKRs[26] (Objectives and Key Results)	Määritä avaintavoitteet ja selkeät tulosmittarit, jotta koko organisaatio työskentelee samaan suuntaan.	Kun tarvitaan fokus ja linjaukset yli yksikkörajojen	+ selkeys + priorisointi - voi lipsua tehtävälistaksi

22 Ks. esim. https://theleanstartup.com/principles
23 Ks. esim. Geoffrey Moore (2014) *Crossing the Chasm* (3rd ed.); McKinsey (2023) Rewired / "What is digital transformation?"
24 Ks. esim. https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf
25 Ks. esim. https://www.stage-gate.com/blog/the-stage-gate-model-an-overview
26 Ks. esim. https://www.whatmatters.com

6. Hyötyjen realisointi ja uudistumisen kiihdytys

Tuottavuushyödyt realisoidaan henkilöstö- ja taloussuunnittelussa. Vaikka merkittävä osa hyödyistä realisoituu ensi vaiheessa resurssien vapautumisen kautta, mahdollisuudet uudenlaisen arvon tuottamiseen ja ratkaisun skaalaamiseen tulee huomioida. Tuottavuushyötyjä tarkastellaan näin ollen vähintään keskipitkässä aikaikkunassa (3–4 vuotta). Olennaista myös on, että päivittyvä taloussuunnitelma parantaa organisaation edellytyksiä kiihdyttää sen kykyä uudistua.

Organisaatioiden sisällä **vapautuvaa henkilötyötä** voidaan kohdentaa prosesseihin, joissa on henkilöstövajetta ja joissa henkilötyön osuus korostuu asiakkaalle syntyvässä arvossa. Siirto edellyttää kuitenkin usein osaamisen kehittämistä. Sitä tarkastellaan aina myös kokonaistuottavuuden näkökulmasta. Siirron ei tule heikentää resursseja vastaanottavan prosessin suorituskykyä.

Organisaatioiden välisen ja alueellisen yhteistyön mahdollisuuksien tunnistaminen on tärkeä osa vastuullista digitaalisen transformaation hyötyjen realisointia. Tilanteen ja tarpeen mukaan, yhteistyön käynnistäminen ja kehittäminen voidaan nimetä yhdeksi uudistuksen työkohteeksi[27]. Tätä tulee harkita erityisesti tilanteessa, jossa digitaalisen transformaation ennakoidaan muuttavan merkittävästi organisaation henkilöresurssien määrää, laatua ja/tai kohdentamista.

Tuottavuuslähtöinen uudistuminen voi myös tarkoittaa **uudenlaisen arvon tuottamista** asiakkaille tavalla, joka kasvattaa henkilöresurssien tarvetta. Esimerkiksi sote-palvelujen tuottavuutta voidaan parantaa siirtämällä resurssien painopistettä korjaavista palveluista edistävään ja ehkäisevään työhön. Tällaiset muutokset resursseja luovuttavissa ja niitä vastaanottavissa prosesseissa tapahtuvat harvoin samantahtisesti.

Tyypillistä on, että resurssien kohdentumisessa tehtävät siirrot toteutuvat organisaation tasolla, mutta eivät linkity tosiasiallisiin siirtoihin henkilöittäin. Usein on myös niin, että tuottavuuden parantaminen edellyttää uudistuksen vaiheistamista. Esimerkiksi korjaavan työn kysynnän laskun edellyttämät panostukset edistävään ja ehkäisevään työhön tehdään etupainoisesti. Vaikuttavuusinvestoimisen ja vaikuttavuusperusteisen rahoituksen mallit mahdollistavat tuottavuushyötyjen ajallisen ja organisaatioiden välisen silloittamisen[28].

---

27 Ks. kappale 2 Uudistumisen kohde, tavoitteet ja mittarit

28 Ks. esim. Duke University – CASE. (n.d.). Impact Investing. Fuqua School of Business.

Merkittävä osa tuottavuushyödyistä syntyy **uudistuksen skaalauksen** kautta. Skaalaus ei viittaa vain uudistuksen käyttöönottoon uusissa työnkuluissa, yksiköissä ja organisaatioissa. Skaalauksen tuomilla tuottavuushyödyillä tarkoitetaan myös edellytysten luomista sellaisille uudistuksille, jotka eivät muutoin olisi mahdollisia. Tällaisia ovat tyypillisesti esimerkiksi tietovarantoihin ja niiden hyödynnettävyyteen, sekä teknologisiin edellytyksiin, kuten pilvisiirtymään, tehtävät tuottavuuspanostukset. Vastaava jako suoriin ja välillisiin tuottavuushyötyihin pätee kyvykkyyksien kasvattamiseen. Myös välillisten tuottavuushyötyjen syntyminen suunnitellaan, johdetaan ja realisoidaan. Erityisen tärkeää on varmistaa, että uudistukseen osallistuvilla toimijoilla *on* **intressi ja edellytykset** skaalauksen tulokselliseen toteuttamiseen.

Uudistumiskyvyn kiihdytys edellyttää tasapainon hakemista lyhyen aikavälin toimeenpanon ja pitkän aikavälin uudistumisen välillä.[29] Johdon on johdettava kahta rytmiä yhtä aikaa: ylivertaista arjen toimeenpanoa nykyisten työprosessien puitteissa ja radikaalimpaa suorituskyvyn parantamista. Molempia näistä johdetaan omilla resursseilla, mittareilla ja päätöksenteon malleilla. Tasapaino syntyy, kun lyhyen aikavälin tulokset mahdollistavat valikoituja innovatiivisia uudistuksia. Tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamalli on operatiivinen työväline uudistusten toteuttamiseen.

Teknologian nopean kehityksen hyödyntäminen uudistumiskyvyn kiihdytyksessä edellyttää **strategista ennakointia**. Tuottavuuslähtöisen uudistumisen yhteydessä strategisella ennakoinnilla tarkoitetaan ensisijaisesti kykyä ymmärtää nykytilaa ja operatiivisen päätöksenteon kohteena olevaa lähitulevaisuutta, sekä vaihtoehtoja, joita ennakoidut kehityskulut sisältävät. Tämä strateginen ennakointi kytkeytyy myös suoraan tarjolla oleviin toimenpidevaihtoehtoihin ja niiden kriittiseen arviointiin.

Sitran rahoituksen edellytyksenä on, että organisaatio sitoutuu tuottavuushyötyjen realisointiin ja skaalaukseen suunnitelman mukaisesti. Lisäksi tulee kuvata, miten organisaation uudistuskykyä kiihdytetään ja millaiseen strategisen ennakoinnin tietopohjaan uudistusten kohdentaminen perustuu.

29 Ks. esim. Siegel, R. E. (2025). The systems leader: Mastering the cross-pressures that make or break today's companies. Crown Currency.

7. Julkisen sektorin uudistuminen yritysten kasvun ajurina

Julkinen sektori voi myös osallistua yksityisen sektorin tuottavuuden parantamiseen ja kasvuun. Osallistuminen voi tapahtua esimerkiksi julkisen sektorin prosesseja kehittämällä ja tarjoamalla tietoaineistoja yritysten innovaatioiden ja toiminnan optimoinnin tueksi. Tietoaineistoja innovatiivisella tavalla hyödyntävien algoritmien yhteiskehitys tarjoaa uusia mahdollisuuksia julkisen sektorin toimijalle oman arvontuotantonsa parantamiseen, yrityksille tuottavuuden ja kasvun kiihdyttämiseen sekä teknologia- ja ratkaisutoimittajille uudenlaisiin palveluinnovaatioihin.

Julkinen sektori tarjoaa suomalaisille yrityksille myös mahdollisuuksia kehittää ja testata innovatiivisia tuote- ja palveluratkaisuja. Yhteistyön seurauksena kotimaisten dataa ja tekoälyä hyödyntävien ratkaisujen valikoima laajenee ja yritykset saavat julkisen sektorin toimeenpanosta näytöt kansainvälisen kasvunsa kiihdyttämiseen.

Vaikka uudistuksessa hyödynnettävän teknologian kotimaa ei ole tuottavuuslähtöisessä uudistuksessa teknologian ensisijainen valintakriteeri, on se osa riskiarviointia. Riskien hallinnan näkökulmasta eurooppalaisten ja suomalaisten teknologiaratkaisujen nopea kehittyminen on suotavaa. Kehitystä voidaan edistää suorilla tuottavuusvaatimukset täyttävillä teknologiavalinnoilla ja mahdollistamalla sujuvat siirtymät teknologioiden välillä.

Tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamalli korostaa suomalaisen julkisen sektorin ja yritysten välisen yhteistyön merkitystä. Julkisen sektorin tuottavuutta parantavat ratkaisut ovat usein hyödynnettävissä myös yrityksissä, ja päinvastoin. Tuottavuushaaste on jaettu ja niin tulisi olla sen ratkaisutkin.

Sitran suhtautuu rahoitushakemuksia arvioidessaan erittäin positiivisesti uudistuksiin, joilla on perusteltu yhteys suomalaisten yritysten tuottavuuden ja kasvun parantamiseen.

8. Sitran Julkisen sektorin tuottavuus -ohjelman rahoituksen edellytykset koottuna

Sitran Julkisen sektorin tuottavuus -ohjelma käyttää tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamallia rahoituksen ja asiantuntijatuen panostusten suuntaamiseen ja tuloksellisuuden varmistamiseen. Ohjelmalta rahoitusta hakevilta hankkeilta ja ohjelmilta edellytetään toimintamalliin tutustumista ja sen noudattamista. Toimintamallista poikkeamisesta sovitaan aina erikseen.

Sitran rahoituksen edellytyksenä on, että:

1. rahoitusta hakevan organisaation johto on linjannut tuottavuuslähtöisen uudistuksen kohteen, tavoitteena olevan muutoksen suuruuden ja aikajänteen. Lisäksi johto on nimennyt uudistuksen avainmittarit ja sitoutunut toimeenpanon tuloksellisuuden johtamiseen.
2. rahoitusta hakeva organisaatio on määritellyt uudistuksen tärkeimmät työkohteet ja nimennyt niille vastuuhenkilöt. Organisaatiolla tulee myös olla näkemys tuottavuuslähtöisen uudistumisen tärkeimmistä kyvykkyyksistä ja suunnitelma niiden kasvattamiseksi. Lisäksi organisaation tulee osoittaa, että se on tunnistanut tarpeet tietoaineiston laadun parantamiseksi ja sillä on käytössään yhteiset periaatteet tiedonhallinnan varmistamiseksi.
3. tuottavuushyötyjen syntymisen suunnitelma perustuu asiakkaalle tuotettavan arvon tuntemiseen ja työnkulkujen uudistamiseen. Toimeenpano tulee suunnitella niin, että sen tuloksellisuus on mitattavissa ja skaalaus toteutettavissa. Suunnitelman tulee myös sisältää näkemys tuottavuushyötyjen realisoinnin kohteista ja menetelmistä.
4. toteutusvaiheen johtamisen päätöksentekomalli on valittu siten, että se tukee perustellusti tavoitteena olevien tuottavuushyötyjen syntymistä. Toimeenpanon päätöksentekomalli tulee kuvata ja sen vastuuhenkilöt nimetä.
5. organisaatio sitoutuu tuottavuushyötyjen realisointiin ja skaalaukseen suunnitelman mukaisesti. Lisäksi tulee kuvata, miten organisaation uudistuskykyä kiihdytetään ja millaiseen strategisen ennakoinnin tietopohjaan uudistusten kohdentaminen perustuu.

\+ Sitra suhtautuu rahoitushakemuksia arvioidessaan erittäin positiivisesti uudistuksiin, joilla on perusteltu yhteys suomalaisten yritysten tuottavuuden ja kasvun parantamiseen.

Sitra tarjoaa toimintamallin hyödyntämisen tueksi lisätietoa, sparrausta ja suunnittelun työpohjia (hankesuunnitelma, esimerkkitaulukot, PPT-esityksen diapohjat). Loppuvuodesta 2025 avautuvaan jatkuvaan rahoitushakuun mukaan ilmoittautuvia hankkeita tuetaan toimintamallin hyödyntämisessä. Yhteisenä tavoitteena on yhä laadukkaampien ja tavoitteena olevia tuottavuushyötyjä realisoivien uudistusten kiihdytys ja onnistunut skaalaus.

Sitra varaa oikeuden priorisoida laajemman tuen kohdistamista sellaisten uudistusten valmisteluun, joilla ennakoidaan olevan erityisen merkittävä vaikutus suomalaisen julkisen sektorin tuottavuuden parantamisessa. Myös uusia teknologisia mahdollisuuksia tuottavuuslähtöisen uudistumisen tueksi otetaan käyttöön. Teknologisia ratkaisuja tuodaan jatkuvan strategisen ennakoinnin, tuottavuuden mallintamisen, mittaamisen ja todentamisen, sekä kyvykkyyksien kasvattamisen tueksi. Sitra panostaa suoraan erityisesti ylimmän johdon ja uudistumisen avainrooleissa toimivien asiantuntijoiden kyvykkyyksien kasvattamiseen. Kumppaneiden kautta uudistuskykyä kiihdytetään myös yrityksissä ja työikäisessä väestössä laajemmin.

9. Tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamalli ohjelman työskentelyssä

Julkisen sektorin tuottavuus -ohjelma kiihdyttää 2025–2027 Suomen julkisen sektorin tuottavuuden merkittävää parantumista. Ohjelma luo yhteistyössä kumppaneidensa kanssa edellytykset uudistuksille, joiden vaikutuksesta Suomen julkinen sektori tunnetaan vuonna 2030 tuottavuuden ja tekoälyn hyödyntämisen edelläkävijänä.

Tässä dokumentissa esitelty tuottavuuslähtöisen uudistumisen toimintamalli ja sen johtaminen on yksi Julkisen sektorin tuottavuus -ohjelman työskentelyn kolmesta keskeisestä osa-alueesta. Kaksi muuta ovat:

- **Ratkaisuportfolio**, joka kokoaa yhteen päättyneet ja käynnissä olevat ratkaisut sekä niiden väliset kytkökset. Se tekee näkyväksi parhaat käytännöt, vauhdittaa niiden skaalautumista ja tukee systeemistä uudistumista. Samalla se vahvistaa organisaatioiden kykyä uudistua ja hyödyntää oppia yli sektorirajojen.
- **Muutosviestintä**, joka rakentaa yhteisen, innostavan tarinan Suomen julkisen sektorin tuottavuusloikasta. Se tukee organisaatioiden omaa viestintää, vahvistaa sitoutumista tuottavuuslähtöiseen uudistumiseen ja edistää siihen tarvittavien kyvykkyyksien kehittämistä.

Tuottavuuslähtöisen uudistumisen johtaminen, parhaiden skaalattavien ratkaisujen portfolio ja uudistumiseen kannustava muutosviestintä luovat edellytykset Suomen julkisen sektorin tuottavuuden merkittävälle parantamiselle. Ohjelma kehittää jatkuvasti myös omia toimintatapojaan yhä korkeamman tuottavuuden varmistamiseksi.

Lähteet

African Union Commission. (2024, July). *Continental Artificial Intelligence Strategy: Harnessing AI for Africa's Development and Prosperity*.

Blank, S. (2013). *The four steps to the epiphany: Successful strategies for products that win*. K&S Ranch.

Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (1998). Beyond the productivity paradox. *Communications of the ACM, 41*(8), 49–55. Osoitteessa: https://cacm.acm.org/research/beyond-the-productivity-paradox/

Brynjolfsson, E., Rock, D., & Syverson, C. (2017). *Artificial intelligence and the modern productivity paradox: A clash of expectations and statistics* (NBER Working Paper No. 24001). National Bureau of Economic Research.

Cabinet Office, Council for Science, Technology and Innovation. (2024). *Integrated Innovation Strategy 2024* (English digest). Government of Japan.

Cyberspace Administration of China. (2023, July 10). *Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services* (official text; English translation).

Dixon, M., Freeman, K., & Toman, N. (2010). Stop trying to delight your customers. *Harvard Business Review, 88*(7–8), 116–122.

Doerr, J. (2018). *Measure what matters*. Portfolio / Penguin.

DORA (DevOps Research & Assessment). (2023). *Accelerate: State of DevOps Report 2023*. Google Cloud.

Duke University – CASE. (n.d.). *Impact measurement & management insights*. Fuqua School of Business.

European Parliament and Council of the European Union. (2024, June 13). *Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. EUR-Lex.

Finnish Government. (2022). *Government report: Finland's Digital Compass.* Publications of the Government 2022:72.

Forsgren, N., Humble, J., & Kim, G. (2018). *Accelerate: The science of lean software and DevOps: Building and scaling high performing technology organizations*. IT Revolution.

GOV.UK – Government Digital Service. (2021). *Data you must publish*.

Government Outcomes Lab & CIPFA. (n.d.). *GO Lab–CIPFA Value for Money (VfM) Toolkit*. University of Oxford, Blavatnik School of Government.

IIMA – Centre for Digital Transformation. (2024). *Digital technologies and inclusion: The SAID model for policy making and program development*. Indian Institute of Management Ahmedabad.

IIMA (2025). *Purpose-Driven AI* (policy brief).

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard—Measures that drive performance. *Harvard Business Review, 70*(1), 71–79.

Lean Enterprise Institute (2010). *What is Value-Stream Mapping.* Osoitteessa: https://www.lean.org/wp-content/uploads/2021/01/Learning-to-See-part1.pdf

McKinsey (2021). *How capability building can power transformation.* Osoitteessa: https://www.mckinsey.com/capabilities/transformation/our-insights/how-capability-building-can-power-transformation

McKinsey (2023). *Rewired / "What is digital transformation?*

McKinsey (2025). *The state of AI: How organizations are rewiring to capture value.* Osoitteessa: https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai

MIT Media Lab / NANDA (2025). *The GenAI Divide: State of AI in Business 2025.* Osoitteessa: https://nanda.media.mit.edu/

Moore, G. (2014) *Crossing the Chasm: Marketing and Selling High-Tech Goods to Mainstream Customers*. New York: Harper Business.

OECD. (2020). *The OECD Digital Government Policy Framework: Six dimensions of a Digital Government* (OECD Digital Government Studies). OECD Publishing.

OECD. (2024). *OECD Digital Government Index 2023: Main findings* (OECD Public Governance Policy Papers, No. 61). OECD Publishing.

OECD. (2024). *Digital public infrastructure for digital governments* (OECD Digital Government Studies). OECD Publishing.

OECD (2025). *Digital Government Policy Framework (DGPF)*. Osoitteessa: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/10/the-oecd-digital-government-policy-framework

Office of Management and Budget. (2025, April 3). *M-25-21: Accelerating federal use of AI through innovation, governance, and public trust*. The White House.

Press Information Bureau, Government of India. (2024, March 7). *Cabinet approves IndiaAI Mission at an outlay of Rs 10,372 crore*.

Project Management Institute (PMI). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* (PMBOK® Guide)

Riedl, J., Rodden, K., Hutchinson, H., & Fu, X. (2010). Measuring the user experience on a large scale: User-centered metrics for web applications. *Proceedings of CHI EA '10*, 2395–2398. (HEART-kehys).

Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Business.

Scrum.org. (2020). *The Evidence-Based Management Guide*. Scrum.org.

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide: The definitive guide to Scrum*. Scrum Guides.

Setia, P. (2024). *Purpose: Digital transformation of individuals, organizations and societies*. Penguin Business.

Siegel, R. E. (2025). The systems leader: Mastering the cross-pressures that make or break today's companies. Crown Currency.

Singla, A., Sukharevsky, A., Yee, L., Chui, M., & Hall, B. (2025). *The state of AI: How organizations are rewiring to capture value*. McKinsey & Company. Osoitteessa: https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai

Smart Nation and Digital Government Office. (2023, December 4). *National AI Strategy 2.0* (NAIS 2.0). Government of Singapore.

United Arab Emirates Artificial Intelligence Office. (n.d.). *UAE National Strategy for Artificial Intelligence 2031*.

W3C – World Wide Web Consortium. (2023, October 5). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2* (W3C Recommendation).

Westerman, G., Calméjane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). *Digital transformation: A road-map for billion-dollar organizations*. MIT Center for Digital Business & Capgemini Consulting.

World Bank. (2021, June 7). *A global study on digital capabilities*. World Bank Group. Osoitteessa: https://documents1.worldbank.org/curated/en/959181623060169420/pdf/A-Global-Study-on-Digital-Capabilities.pdf

World Economic Forum (2023). *The Future of Jobs Report*. Osoitteessa: https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/in-full/5-workforce-strategies/

Liite 1: Esimerkkejä tuottavuuslähtöisen uudistumisen avainmittareista

Avainmittareita digitalisaatioon (prosessit ja palvelut)	**Avainmittareita digitaaliseen transformaatioon** (organisaatio- ja kyvykkyystasot)
Tulos ja tehokkuus • Läpimenoaika (mediaani ja P95, vrk) • Käsittelyaika per tapaus (h, vrk) • Kustannus per suorite / tapaus (€)	**Talous ja skaalautuminen** • Nettosäästö / vuosi (€, budjetoitu ja realisoitu) • Hyöty-kustannussuhde, ROI • Aktiviteettien kohdistus (osumatarkkuus, varhainen havaitseminen, %) • Uusintakontaktit, uudelleenkäyttö • Suoritusten läpivienti, onnistumisaste • Replikointi (ID, valtuudet, maksut, viestinvälitys, tietomallit, API:t)
Laatu ja virheet • First-time-right (FTR), päätökset ilman lisäselvitystä (%) • Virhe-/korjauskierrosaste (%)	**Kyvykkyydet ja alustat** • API-peitto (ydinpalveluiden osuus avoimen rajapinnan takana, %) • Tietomallin kattavuus ja laatu (A/B/C-luokitus) • Komponenttien uudelleenkäyttö (toimituksia, joissa käytetään yhteisiä DPI-kerroksia, %) • Tuoteomistajuus (% palveluista, joille on nimetty omistaja ja kehittämisen vastuuryhmä)
Automatisaatio ja kapasiteetti • Straight-through-processing (STP), täysin automaattisesti läpimenneet tapaukset (%) • Kapasiteetin vapautus (HTV/vuosi, h/vuosi, ostoresurssit, €/vuosi)	**Käyttäjälähtöisyys ja proaktiivisuus** • Saavutettavuus (WCAG-toteuma, kielipeitto) • Proaktiiviset palvelut (esim. osuus elämätapahtuma-palvelupoluista, joissa tarjotaan etuutta/palvelua automaattisesti, %)
Käyttö- ja asiakaskokemus • Aktiivinen käyttöaste (STP), Päivittäiset ja kuukausittaiset aktiiviset käyttäjät suhteessa kohderyhmään (%) • Kanavasiirtymä (Digikanavan osuus %) • Suositteluindeksi (NPS) • Asioinnin vaivattomuus (CES)	**Hallinta ja riskit** • Audit-poikkeamat / 1000 tapausta • Tekoälymallien hyväksyntäsykli; osuus käyttöön menevistä malleista, joilla on riskiluokitus ja valvontasuunnitelma (%)
Saavutettavuus • WCAG-toteuma	**Data ja laatu** • Metatieto ja omistajuus (% dataseteistä) • Datan laatuluokka (A/B/C)

Esimerkkejä digitalisaatioon ja digitaaliseen transformaatioon sopivista avainmittareista

Osaaminen ja roolit
- Roolipeitto (avainroolit vastuutettu / palvelu, %)
- Osaamispeitto (roolipohjaisen kurssipolun suorittaneet, osaamistestin läpäisseet, %)
- Avainroolien pysyvyys (12 kk sitoutuminen, %, roolien kiertonopeus)

Jatkuva parantaminen ja kokeilukulttuuri
- Retron toimenpiteiden toteutusaste (%)
- Kokeilunopeus (kokeilut/kvartaali per tiimi)
- Vaikuttavuus- ja tuottavuusperustaisuus (% kokeiluista, joilla KPI-hypoteesi ja vaikutuslaskelma)

Toimeenpano- ja muutossuorituskyky
- Toimeenpanoaste (kpl/vko per palvelu)
- Toimeenpanoaika (mediaani vrk/vko/kk)
- Toimeenpanon onnistumisaste (palautukset ja korjaukset toimeenpanoista, %)
- MRRT (aika normaalitilan palautukseen, h)
- Käytettävyysparannusten läpimeno (vrk/vko/kk, asiakasvaivan [CES] top-3 syyn korjaukset tuotantoon)

Henkilöstön käyttöönottokyky
- Henkilöstön käyttöönottoaste (esim. yksikön y henkilöstö käyttää uutta työkalua >x krt/vko)

SITRAN MUISTIO 25.11.2025
Sitran muistiot ovat tulevaisuustyömme taustaksi tuotettuja sisältöjä.
ISBN 978-952-347-430-7 (PDF) www.sitra.fi

SITRA.FI
Itämerenkatu 11-13
PL 160
00181 Helsinki
P. +358 294 618 991
LinkedIn @Sitra