

# 10 sote-tekoälykokeilua – tulokset, opit ja ehdotukset jatkotoimimista

DigiFinland

ke 8.4.2026 klo 9:00-10:00

# Ohjelma

## **Tilaisuuden avauspuheenvuoro**

Jukka Lähesmaa, SOTE-tekoälyn ekosysteemin puheenjohtaja, erikoisasiantuntija, STM

## **10 sote-tekoälykokeilun tulokset ja keskeiset opit**

Laura Välikkilä, SOTE-tekoälyn ekosysteemin koordinaattori, DigiFinland

## **Sote-tekoälyn jalkautussuunnitelma**

Jenny Vuollet, liiketoimintajohtaja, DigiFinland

## **Paneelikeskustelu: Piloteista käytäntöön – miten tekoäly vakiinnutetaan sote-arkeen?**

Piia-Mari Söyriä, projektipäällikkö, Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue

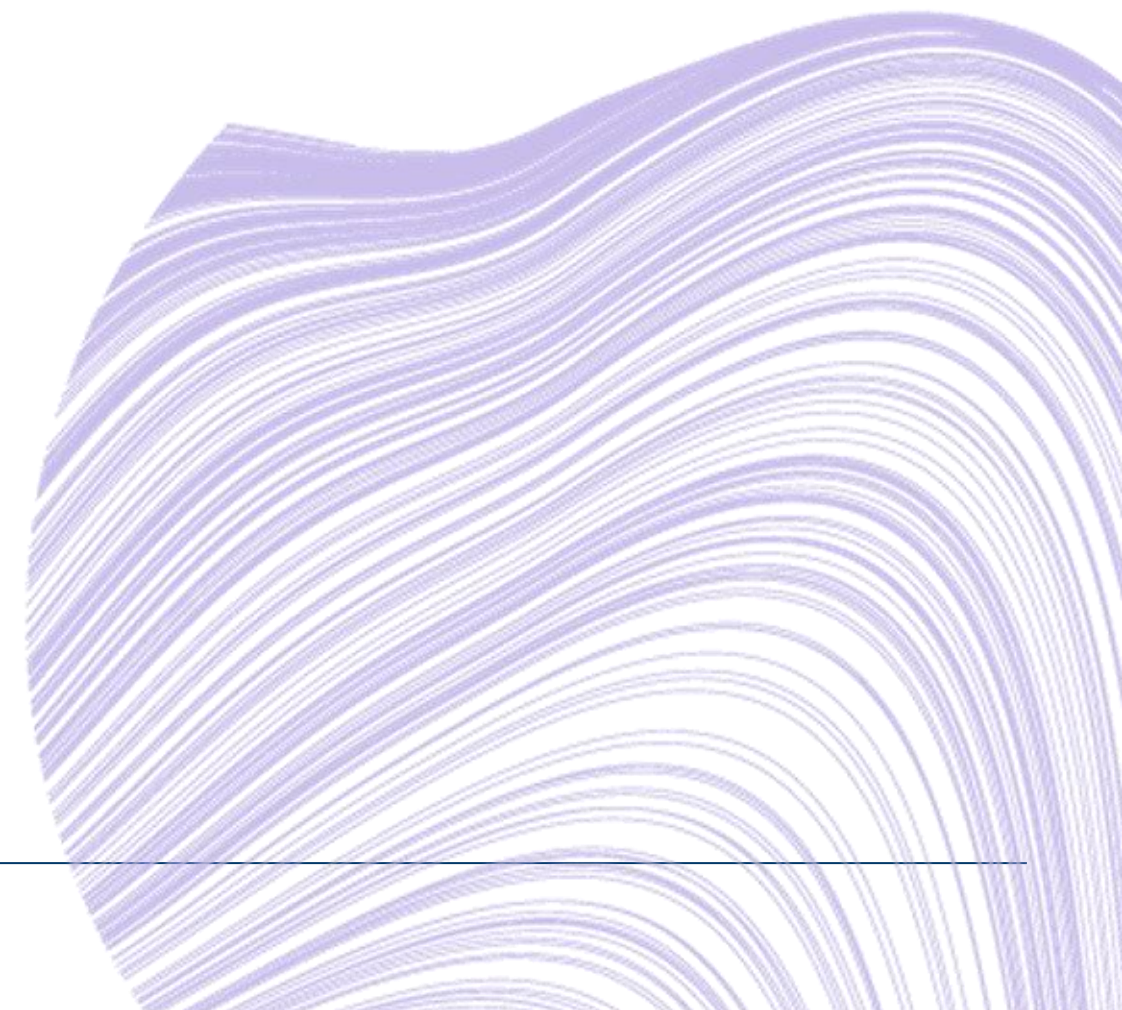
Tiia Krooks, hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen koordinaattori, Pohjanmaan hyvinvointialue

Marketta Niemelä, johtava asiantuntija, LAB-ammattikorkeakoulu

Tomi Malmström, Executive Vice President, AI & Data, NHG

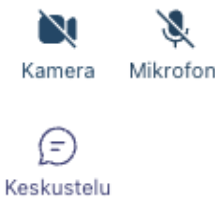
## **Päätössanat**

Jenny Vuollet, liiketoimintajohtaja, DigiFinland

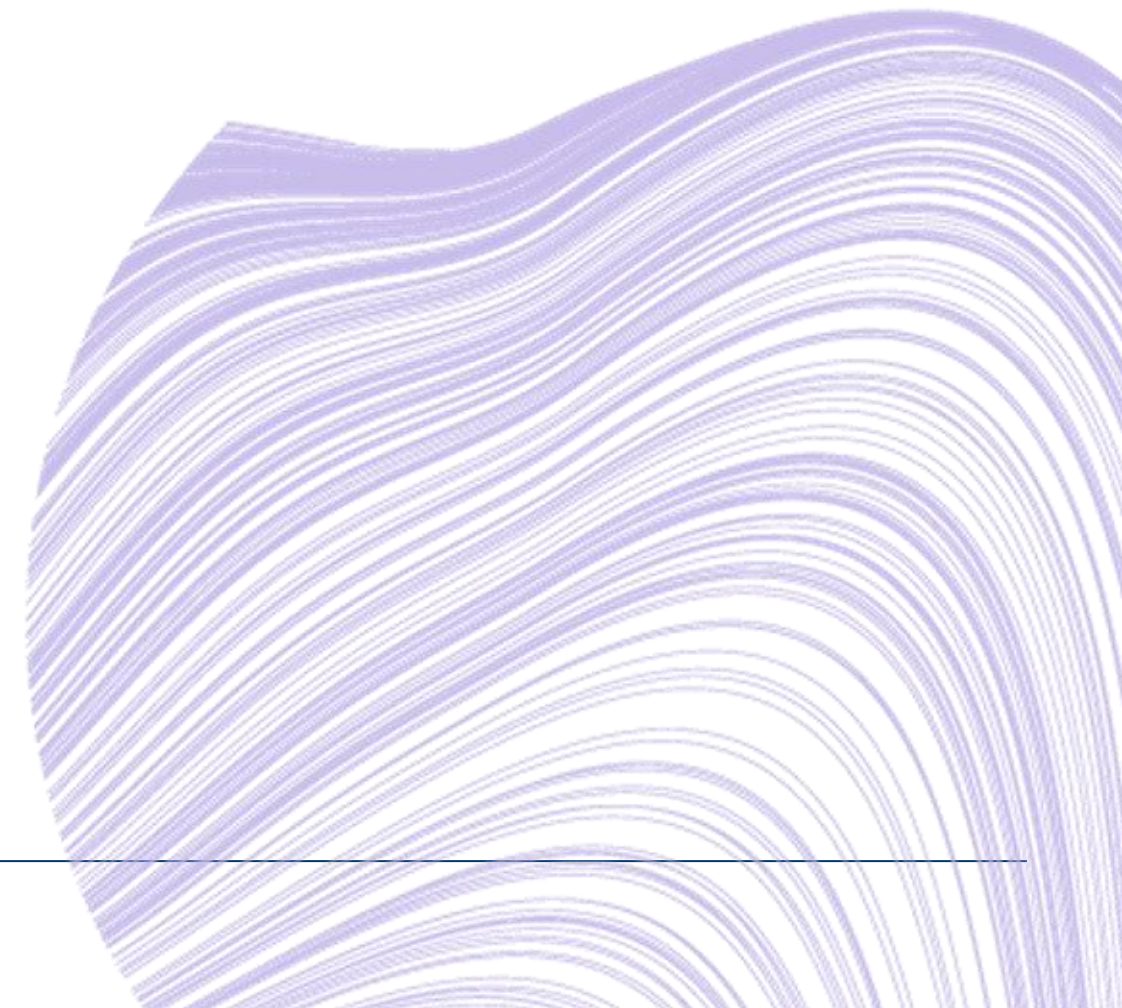


# Ohjeet

- Muista tarkistaa, että mikrofoni ja kamerasi on suljettu
- Keskusteluosio on auki koko tilaisuuden ajan. Pyrimme vastaamaan keskustelukysymyksiin joko tilaisuuden aikana tai viimeistään tilaisuuden jälkeen.



Kunnioitetaan toistemme mielipiteitä, ylläpidetään turvallisen tilan periaatteita myös verkossa.





# Avauspuheenenvuoro



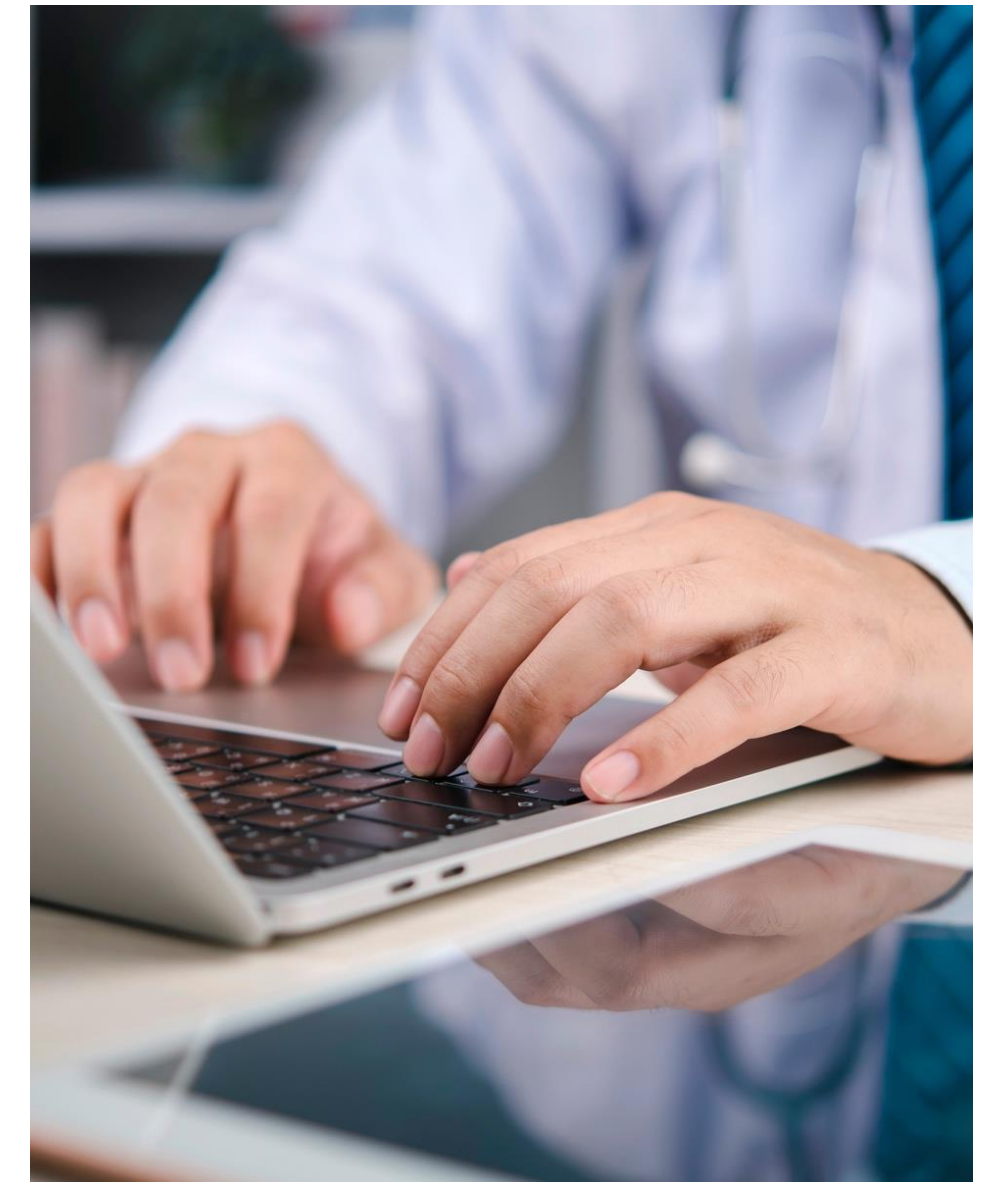
# 2.

## 10 sote-tekoälykokeilun tulokset ja keskeiset opit

# SOTE-tekoälyn ekosysteemin kokeiluprojektit 2025

- 10 kokeiluprojektia toteutettiin hyvinvointialueilla ja HUSissa vuoden 2025 aikana
  - DigiFinland vastasi koordinaatiosta, STM rahoitti hankehallinnan ja 50 % kokeilujen kustannuksista
  - tuotoksina osaamista, toimintamalleja ja tekoälyvisio suosituksineen
- Tunnistettu teknologian potentiaali, sudenkuopat ja lainsäädäntötarpeet
  - edellytykset tekoälyn kehittämiseksi ja hyödyntämiseksi hyvinvointialueilla
- Vaikuttavuusarvioinnin keskiössä tehokkuus, sujuvuus ja palveluiden laatu
  - huomioiden turvallisuus- ja eettisyysvaikutukset

**→ Tavoitteena tunnistaa reunaehdot ja luoda valmius tekoälyratkaisujen laajemmalle käyttöönotolle**



## Pohjanmaa

LingAI-reaaliaikainen tulkkaus

## Keski-Suomi

Reaaliaikainen tulkkaus

## Pirkanmaa

AI-avusteisesti koostettu lapsen palvelutarpeen arviointi & ennakoiva riskiarviointikkaus

## Varsinais-Suomi

Tekoäly syövän PET-kuvantamisessa

## Länsi-Uusimaa

Tekoälyavusteiset kirjaukset hyvinvointialueella

## Pohjois-Savo

Tekoälyavusteisen lääkitysriskinarviointityökalun kehittäminen ja käyttöönotto

## Keski-Suomi ja Etelä-Savo

AI-assistentti ammattilaiselle

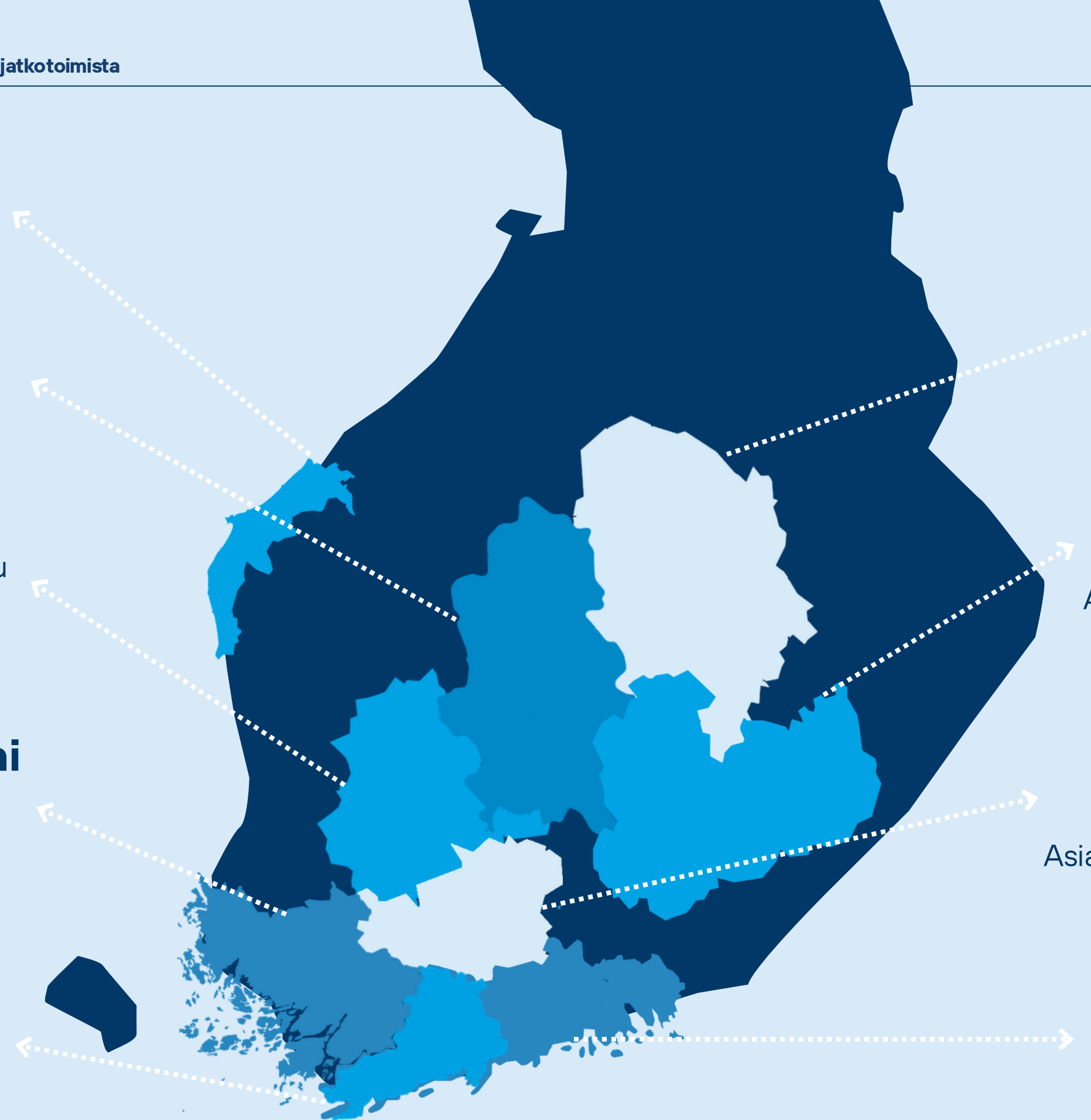
## Kanta-Häme

AI-pohjainen toimintakyvyn muutoksen ennakointi, Rehab Screen

Asiakkaan tausta- ja riskitietojen AI-pohjainen koostaminen

## HUS

Tekoälypohjaiset työkalut lihavuuden digihoitoon



# Tekoälykokeilujen tulokset

## **Pohjanmaa:** Reaaliaikainen tulkkaus (LingAI)

- 50 % säästö tulkkausostossa
- 25 000 tulkkaustapahtumaa
- Nopeampi asiakaskontakti ja vahvempi potilasturvallisuus

## **Kanta-Häme:** Toimintakyvyn muutoksen ennakointi

- Toimintakyvyn muutoksen ennustaminen 6 kk päähän
- Vähentynyt ennenaikainen siirtyminen raskaampiin palveluihin
- Hyödyntää vakioituja RAI- ja ICF-tietorakenteita

## **Kanta-Häme:** Asiakkaan tausta- ja riskitietojen koostaminen

- Säästetty aika tiedonhaussa ja parantunut kirjaamisen kattavuus
- Vähentynyt häiriökysyntä ja päällekkäinen palveluntarve

## **Pohjois-Savo:** Lääkitysriskin arviointityökalu

- Käynnissä satunnaistettu vertailututkimus sekä käytettävyystudkimus

## **Varsinais-Suomi:** Tekoäly syövän PET-kuvantamisessa

- Kliininen käyttö on tavoitteena aloittaa vuoden 2026 aikana

## **Länsi-Uusimaa:** Kirjaamisen työkalu (Gosta Aide)

- Yli 400 käyttäjää, n. 20 000 kirjausta
- Vähentynyt kognitiivinen kuormitus ja henkilöstön parempi jaksaminen
- Parantunut kirjausten laatu

## **Pirkanmaa:** Palvelutarpeen arviointi & ennakoiva riskiarviointi

- Ajansäästö 42 min / yhteenveto (n. 2 henkilötyöviikkoa/kk)
- Parempi päätöksenteon laatu ja varhaisempi riskien tunnistaminen
- Erittäin korkea käyttäjätyytyväisyys (NPS 5,3)

## **HUS:** Lihavuuden digihoito

- Potilaskapasiteetti 40 → 60 per valmentaja (+50 %)
- Integroitu AI-ravitsemusterapeutti ja ateriakuvien automaattianalyysi

## **Keski-Suomi:** Reaaliaikainen tulkkaus

- Heikko käänöslaatu osalla kielistä, sovelluksen tekniset viiveet

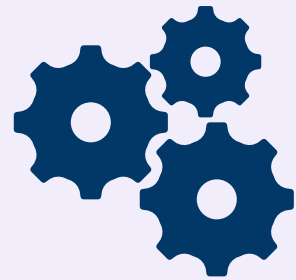
## **Keski-Suomi ja Etelä-Savo:** AI-assistentti ammattilaiselle

- Tekninen keskeneräisyys, suomenkielisen termistön käsittelyyn liittyvät haasteet

# Jatkohyödyntämispotentiaalin arviointi

Kokeilujen jatkohyödyntämispotentiaalin arvioinnissa huomioitiin useita eri näkökulmia.

## 1. Tekninen toimivuus



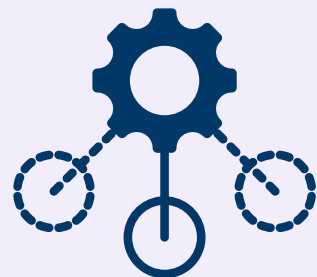
## 2. Todennettu vaikuttavuus



## 3. Käyttötapauksen merkittävyys



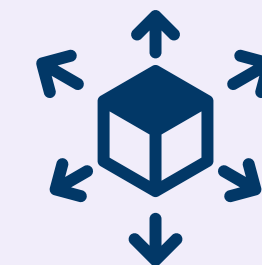
## 4. Riippuvuudet



## 5. IPR oikeudet ja kilpailu



## 6. Levityksen edellytykset



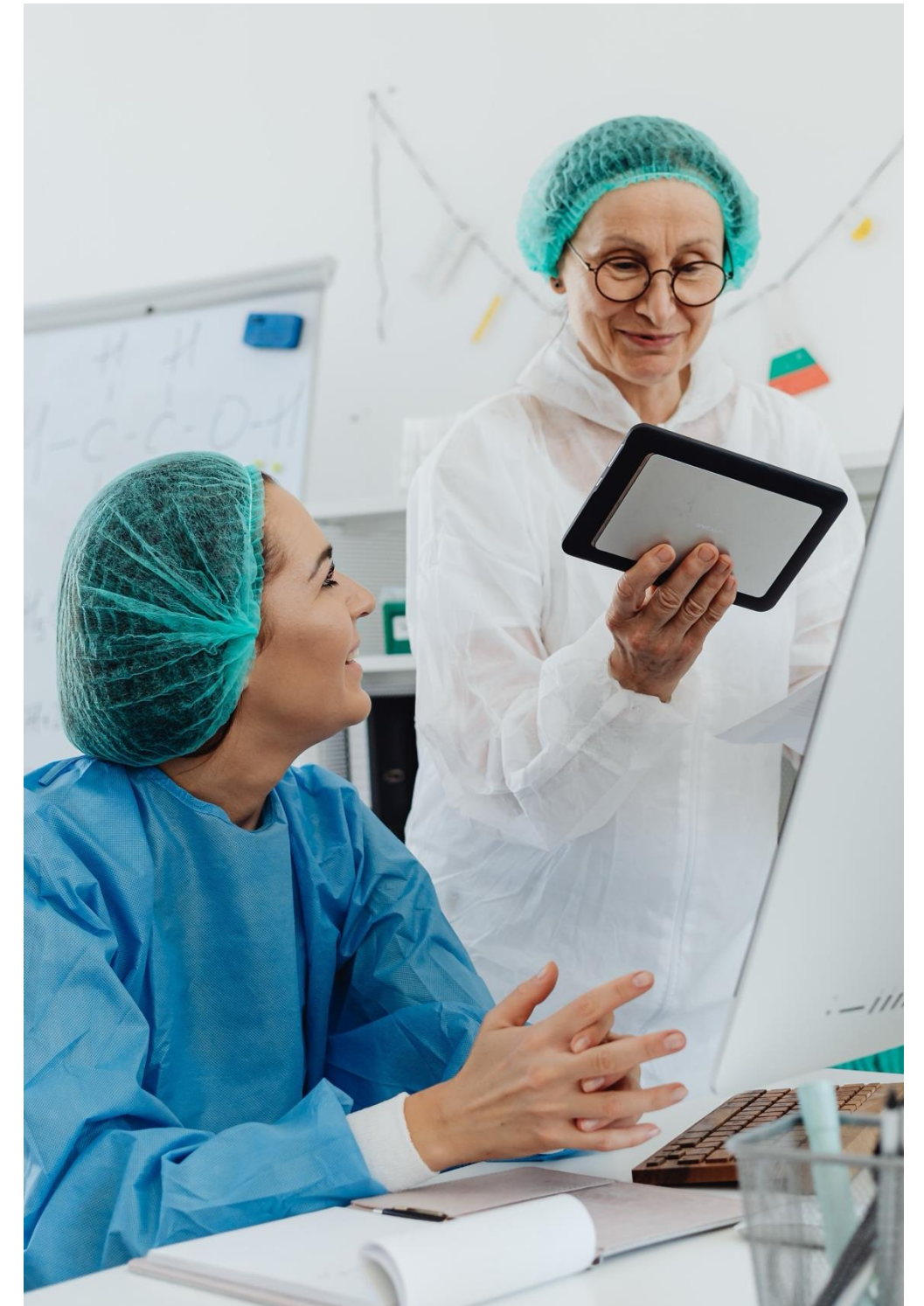
# Opit ja kokemukset

- Vahva koordinointi
  - DigiFinlandin rooli kehitystyön toteuttajana, valvojana ja koordinaattorina
  - geneeriset dokumenttipohjat ja DPIA-mallit päällekkäisen työn vähentämiseksi
- Sujuva integraatio ja luotettava suomalainen tietopohja
  - kytkentä asiakas- ja potilastietojärjestelmiin välttämätöntä kitkan poistamiseksi
- Sääntelyvaatimusten ja eettisyyden huomioiminen varhaisessa vaiheessa
  - lääkinnällisten laitteiden regulaation (MDR) tunnistaminen kehitystyön alussa
- Muutosjohtaminen
  - tekoäly ensisijaisesti toimintatapojen muutos, ei tekninen hanke
- Ammattilaisten tekoälyosaamisen vahvistaminen
  - Riittävä ymmärrys tekoälyn kyvykkyyksistä, rajoitteista ja ammattilaisen vastuista



# Ehdotukset jatkotoimenpiteistä

- Osaamisen vakiinnuttaminen ja teknisten ratkaisujen hallittu skaalaaminen
  - sääntely-ympäristön selkeyttäminen ja kansallinen koordinointi
- Painopisteet käytännön etenemiselle
  - varmistettujen käyttötapauksen nopea skaalaus (mm. reaaliaikatulkkaus ja kirjausavusteet), paikallinen viimeistely ja näytön vahvistaminen
- Kansallinen koordinaatio ja DigiFinlandin rooli jakelijana
  - yhteentoimivuuden, turvallisuuden ja kustannustehokkuuden varmistaminen
- Alueelliset ja kaupalliset polut kehityksen tukena
  - yritysten intressi tuotteistaa ratkaisuja
  - kokeiluista saadun tietopohjan hyödyntäminen yleisissä jalkautuksissa

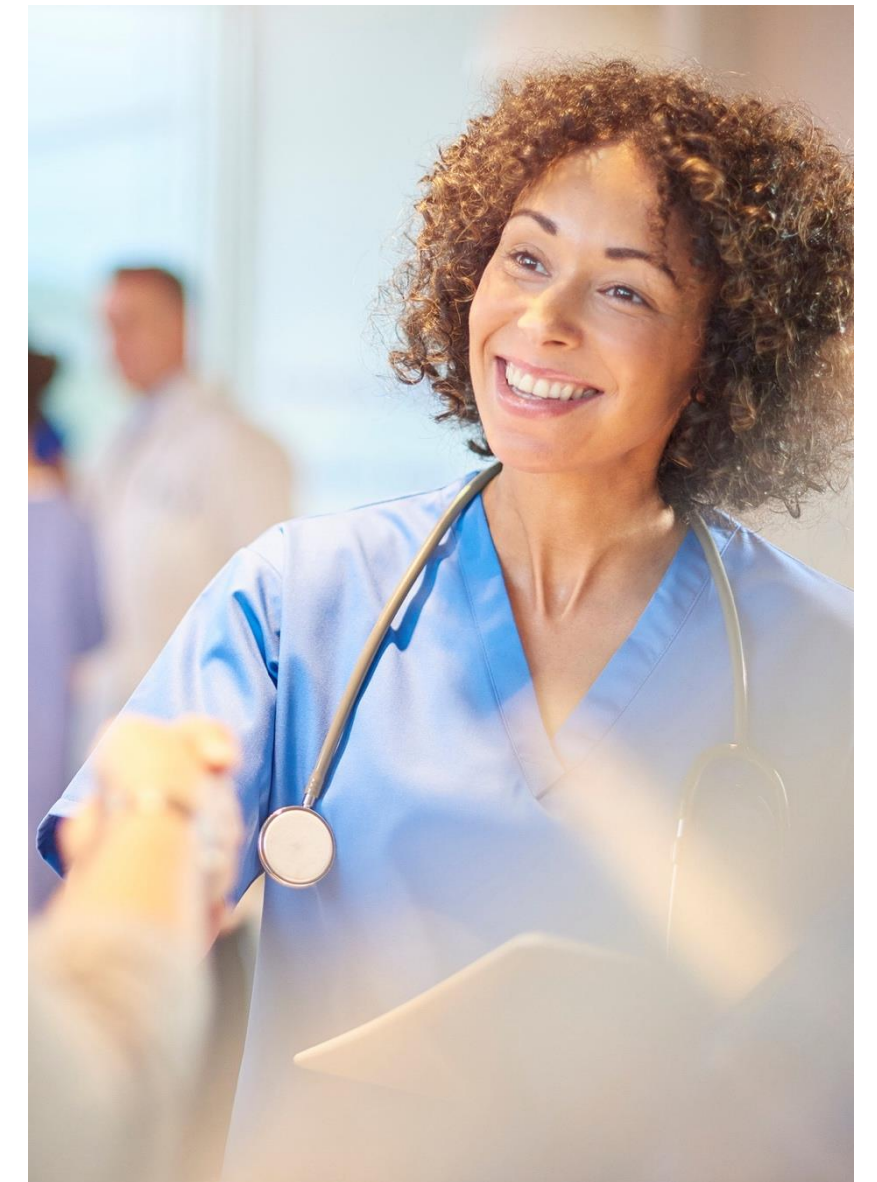


# 3.

## Sote-tekoälyn jalkauttamisen toimenpiteet

# Raportti AI-jalkauttamistoimenpiteistä

- Sote-tekoäly etenee vauhdikkaasti sekä teknologiakehityksen, sovelluskohteiden tunnistamisen että ratkaisujen käyttöönoton tasolla. Hyvinvointialueilla tapahtuvaa kehitystä on syytä seurata ja koordinoita, jotta resurssit käytetään tehokkaasti ja muutos on kestävä.
- Raportin keskiössä hyvinvointialueet tekoälyn hyödyntäjinä
  - tukena asiantuntijat, ratkaisutoimittajat ja koko sote-tekoälyekosysteemi
  - kansallinen vastuu koordinaatioryhmällä (STM, THL, HUS, UNA, Sitra, DigiFinland)
- Raportissa kuvataan sote-tekoälyn priorisoidut käyttötapaukset, joilla alueet arvioivat olevan laajaa vaikuttavuutta\* ja jotka ovat vähintään suhteellisen lähellä tuotantokypsyyttä.
  - kirjausavusteet, yhteenvedot, diagnostiikka, reaaliaikatulkkaus ja ennaltaehkäisy
- Raportin pohjalta syntyi toimenpidesuunnitelma hallituskauden tavoitteiden saavuttamiseksi
  - vauhditetaan käyttöönottoa, hyödyntämistä ja skaalaamista sote-palveluissa
  - koordinoitulla kehittämisellä varmistetaan arviointitiedon saatavuus skaalaamisen tueksi



→ **Polku tekoälyratkaisujen vakiinnuttamiseksi osaksi palvelujärjestelmää**

# Käyttötapausten arvioitu kypsyystaso

## Asiantuntija-arvio kypsyystasosta:



### Reaaliaikainen tulkkaus

Soveltuu jalkautettavaksi kaikille alueille kaupallisia ratkaisuja hyödyntäen. Varmistettava käännösten laatu ja luotettavuus sekä seurattava toimivuutta ja vaikuttavuutta.



95 %



### Tekoälyavusteiset asiakas- ja potilaskirjaukset

Käyttötapaus vaikuttaa kypsyvän suhteellisen pian jalkautettavaksi kaikille alueille. Hankittava tietoa eri ratkaisuista, toimintamallien muutoksesta ja vaikuttavuudesta.



85 %



### Asiakas- ja potilastiedon yhteenvedot ja tiivistelmät

Tarvitaan jatkokehitystä, lisäkokemuksia ja vaikuttavuustietoa ennen laajemman jalkauttamisen suosittelua alueille.



75 %



### Diagnostiikan tekoälyavusteinen tulkinta

Nopeaa hyötyä saadaan testaus- ja validointiprosessin laajentamisesta. Käyttötapauksessa on mahdollisuus myös rohkeaan kehittämiseen kohti autonomista tekoälyä.



70–100 %



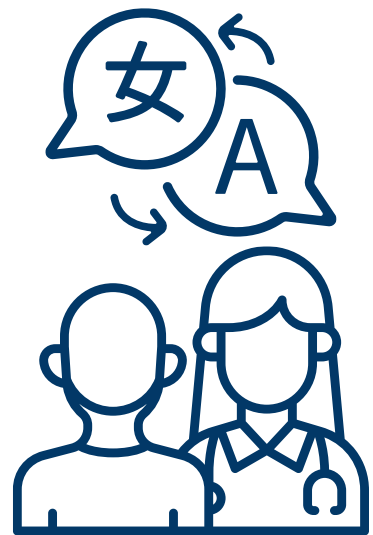
### Ennustaminen ja ennaltaehkäisy

Osa alatapauksista on jo jalkautettavissa. Edellyttää kokemusten kokoamista, tarkempaa analyysia potentiaalista sekä jatkokehittämistä.



50–80 %

# 1. Reaaliaikainen tulkkaus



Tekoäly kääntää reaaliaikaisesti puhetta tai tekstiä kieleltä toiselle hoito- ja vastaanottotilanteissa.

## Hyödyt:

- Merkittävät kustannussäästöt (Pohjanmaan kokeilu: 12 yksikköä, 38 kieltä)
- Palvelujen yhdenvertaisuuden ja yksityisyydensuojan paraneminen
- Korkea käyttäjätyytyväisyyden taso ja valmiiden ratkaisujen hyvä saatavuus
- Yritysyhteistyön ja kaupallisten tuotteiden lupaavat tulokset (mm. LUVN, Vantaa-Kerava, HUS)

## Ehdotus etenemisestä

- Alueellisten tulosten ja kustannustiedon skaalaaminen kansalliseksi vaikutusarvioksi
- Kaupallisten ratkaisujen yhteishankinnan ja markkinakartoituksen selvittäminen
- Säätelyperusteiden (MDR) määrittely lääkinnällisiä laitteita koskevan tulkinnan osalta
- Laadunhallinnan parhaiden käytäntöjen kerääminen ja tunnettuuden lisääminen
- Integraatiomahdollisuuksien selvittäminen AI-kirjaamiseen ja muuhun työn tukeen
- Lainsäädännön kehittämistarpeiden arviointi asiakkaan oikeuksien osalta

## 2. Tekoälyavusteiset asiakas- ja potilaskirjaukset



Ammattilainen sanelee kirjauksen puhelimelle tai tietokoneelle, tai kirjaus generoidaan suoraan ammattilaisen ja asiakkaan välisestä keskustelusta.



Tekoäly tuottaa kirjausehdotuksen asiakas- ja potilastietojärjestelmään, jonka ammattilainen tarkistaa ja hyväksyy.

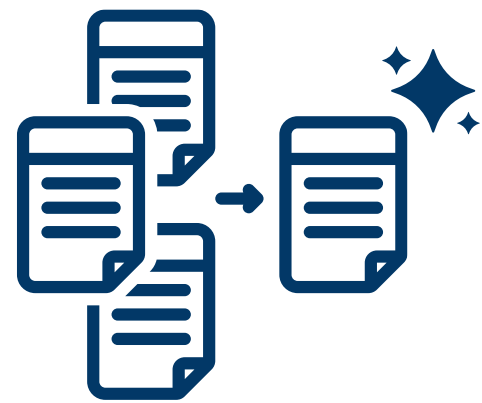
### Hyödyt:

- Kirjaamisajan merkittävä vähentyminen ja vapautuva aika asiakastyöhön
- Kirjausten rakenteisuuden ja laadun paraneminen (mm. Länsi-Uudenmaan pilotit)
- Mahdollisuus nopeaan käyttöönottoon erillISRatkaisuina tai PTJ-integraatioina

### Ehdotus etenemisestä

- Kansallinen koordinointi osana sote-kirjaamisen yleistä kehittämistä
- 2–3 alueellisen kehityskokonaisuuden tuki ja muutosjohtamisen kokemusten kerääminen
- EU-regulaation seuranta toiminnallisuuksien tulkinnasta lääkinnällisiksi laitteiksi
- Ammattilaisen tekemä laadunvarmistus (tarkistus ja hyväksyntä) säilyy yleislinjauksena

## 3. Asiakas- ja potilastiedon yhteenvedot ja tiivistelmät



Tekoäly tuottaa ammattilaiselle yhteenvedon tai tiivistelmän asiakas- ja potilastiedosta.



Ammattilainen voi pyytää tekoälyltä tarkennuksia koostettuun tietoon.

### Hyödyt:

- Ammattilaisen ajansäästö tiedonhakuvaiheessa ja hoidon valmistelussa
- Kirjaamisen laadun paraneminen (lupaavia tuloksia Pirhan sosiaalihuollon kokeilusta)
- Koostetun tiedon syventäminen tekoälyltä pyydettävillä tarkennuksilla
- Tekninen valmius pitkällä (mm. Kanta-Hämeen taustatietojen koostamisratkaisu)

### Ehdotus etenemisestä

- Vaikuttavuuden varmistaminen ja korkealaatuisen tutkimustiedon tuottaminen
- Kansallinen määrittely tiivistelmien laatu pohjille ja yhtenäisille malleille
- Kanta-tiedon hyödyntämisen mahdollistaminen lainsäädännöllä
- Järjestelmätoimittajien ohjaaminen natiiveihin toteutuksiin sääntelyvaatimukset huomioiden
- Hyvinvointialueiden välisen kokemusten jaon ja uusien kokeilujen seurannan vahvistaminen

## 4. Diagnostiikan tekoälyavusteinen tulkinta



Tekoäly tunnistaa lääketieteellisistä kuvista tai mittaustuloksista poikkeamia.



Tekoäly priorisoi tuloksia erikoislääkäreille (esim. radiologia, patologia) ja hälyttää mahdollisista havaitsematta jääneistä seikoista.

### Hyödyt:

- Lääkärin päätöksenteon tuki (tukiäly) ja potilasturvallisuuden parantuminen
- Mahdollisuus havaitsematta jääneiden seikkojen automaattiseen hälytykseen
- Kaupallisten ratkaisujen laaja tarjonta (erityisesti radiologia)
- HUS Diagnostiikkakeskuksen validointimalli ratkaisujen paikalliseen tarkasteluun

### Ehdotus etenemisestä

- HUSin testaus- ja validointiprosessin levittäminen valtakunnalliseksi
- Työnkulkujen pilotointi klinikoiden tueksi (esim. murtumien tunnistus)
- Kansallisen tekoälyalustan tarpeen arviointi algoritmien hallintaan (Norjan malli)
- Yhteisten hankintavaatimusten kokoaminen ja jakaminen ekosysteemin kautta
- Laadunvarmistuksen metriikoiden kehittäminen ja infrastruktuurin päivittäminen
- Lainsäädännöllinen tuki potilasdatan rekisterirajat ylittävälle käytölle

## 5. Ennustaminen ja ennaltaehkäisy



Tekoäly mahdollistaa terveysriskien, palvelutarpeen ja resurssien ennustamisen hyödyntämällä asiakas-, potilas- sekä hallinnollista dataa.



Ennustaminen yksilö-, väestö- tai organisaatiotasolla luo pohjan oikea-aikaisille ennaltaehkäiseville toimenpiteille.

### Hyödyt:

- Pohja ennaltaehkäiseville toimenpiteille yksilö-, väestö- ja organisaatiotasolla
- Käytännön tulokset toimintakyvyn muutosten ennustamisessa (mm. Kanta-Häme)
- Skaalautuvuus kansainvälisten tietorakenteiden avulla (RAI, ICF)
- Resurssien ja palvelutarpeen parempi kohdentaminen hallinnollisen datan avulla

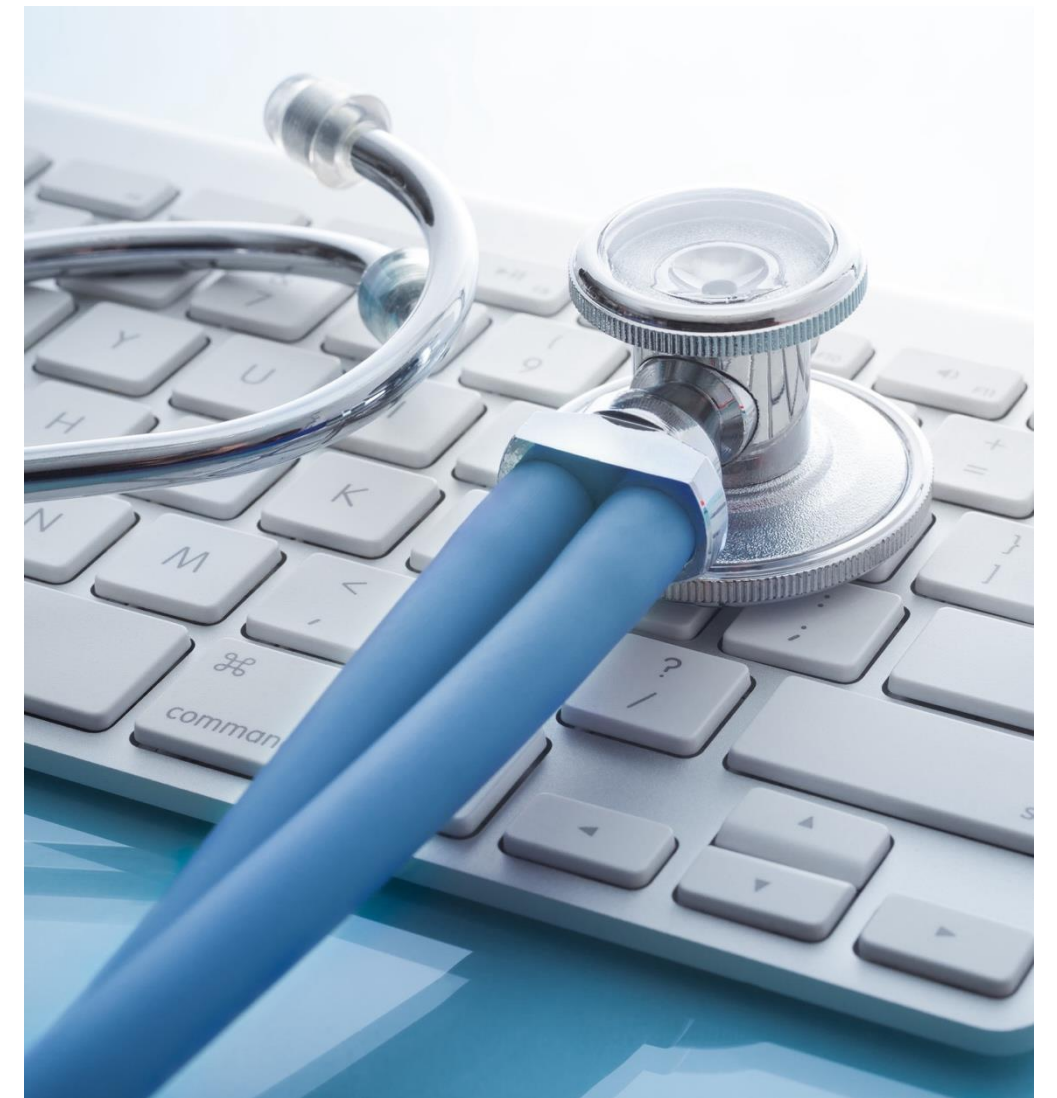
### Ehdotus etenemisestä

- "Ennakoiva sote" -kokonaisuuden strateginen analyysi ja jako hallittaviin osa-alueisiin
- Kanta-Hämeen ratkaisun jatkokehitys laajemmalla datalla ja vaikuttavuuden arviointi
- Skaalaamisen mallien tunnistaminen (yritysyhteistyö ja innovatiiviset hankinnat)
- Lääkinnällisten ja ei-lääkinnällisten laitteiden kehityspolujen erottaminen sääntelyssä
- Tiedolla johtamisen osaamisen vahvistaminen ja kansallinen datayhteistyö
- Lainsäädännön uudistaminen ennakoinnin ja väestötason seurannan tueksi

# Käyttöönottoa laajasti tukevat toimenpiteet

- Kansallisten linjausten puute ja tunnistamattomat ristiriidat kehittämisen esteenä
  - tarve yhteisille linjauksille resurssien tehokkaan käytön ja kestäväen muutoksen varmistamiseksi
  - lääkinnällinen laite vs. ketterä kehittäminen
  - kaupalliset ratkaisut vs. oma kehittäminen (buy vs. make)
- Eteneminen kestävin linjauksin ja lainsäädännön tuella
  - kokeilevan kehittämisen mahdollistaminen valituissa sote-toiminnoissa
  - julkisen hyödyn ja IPR-mallien määrittely alueiden omista innovaatioissa
  - kansalliset ohjeistukset, osaamisen jakaminen ja datan hyödyntämisen edistäminen

**→ Tavoitteena poistaa kehittämisen esteet ja luoda kansallinen pohja tekoälyn vakiinnuttamiselle**



# 4.

**Paneelikeskustelu: Piloteista käytäntöön –  
miten tekoäly vakiinnutetaan sote-arkeen?**

**Mikä on tyypillisin syy, miksi  
sote-tekoälykokeilu epäonnistuu  
tai jää pilotiksi?**

**Miksi SOTE-tekoälyn ekosysteemin  
kokeilut onnistuivat keskivertoa  
paremmin?**

**Miten AI-kehitys ja jalkauttaminen etenee 12–24 kk aikana? Mitä pitää tehdä kansallisesti vs. alueilla?**

# Vastaukset yleisön kysymyksiin

## **Tehtiinkö kokeilujen pohjalta näille tekoälysovelluksille vaikuttavuuden osalta mittareita?**

Kyllä, jokaisen projektin osalta arvioitiin vaikuttavuutta määriteltyjen mittareiden osalta.

## **Onko näistä määritellyistä mittareista dokumentaatiota? Eli minkälaisia mittareita käytettiin?**

Vaikuttavuuden arviointi painottui toiminnan tehokkuuteen ja sujuvuuteen sekä palveluiden laatuun. Useissa piloteissa arvioitiin myös turvallisuuteen ja eettisyyteen liittyviä vaikutuksia. Piloteissa tehtiin sekä laadullista että määrällistä vaikuttavuus ja -vaikutusarviota, osa yhteistyössä yliopistojen kanssa. Kokeilut hyödynsivät myös Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) antamaa ohjeistusta vaikuttavuus- ja vaikutusarvioinnin toteuttamiseen.

## **Lainsäädännöllisiä arvioita ei siis vielä tehty? Ei tiedetä asiakkaan oikeuksia esim. suhteessa AI-tulkkaukseen?**

Tätä kokonaisuutta edistetään.

## **Kokeilussa DigiFinland on toiminut myös jakelijana. Onko arvioitu, ja tehty päätöstä, miten DigiFinlandin rooli jatkossa toimisi? Kuinka yksityiskohtaisesti on arvioitu, millainen malli pidemmän päälle olisi toimivin? Ja ylipäänsä kilpailu- ja hankintalainsäädännön mukainen.**

Asiaa selvitetään tällä hetkellä.

## **Reaaliaikainen tulkkaus: määriteltiinkö lääkinnälliseksi laitteeksi? Kuka teki määritelmän? Ulkopuolinen toimija vai hyödynnettiinkö esim. Fimean laiteneuvontaa?**

Kyseessä on ruotsalainen valmiskäyttö, jonka CE-merkintä on haettu EU-tasolla toimittajan toimesta.

## **Miten jalkauttamisen rahoitus järjestetään? Pitääkö asiassa tehdä vielä analyysiä ennen laajempaa jalkauttamista, ja päätökset siitä, että nämä kokeilujen ratkaisut laajenevat pysyvästi käyttöön?**

Tästä tulee tarkempaa tietoa lähiaikoina, seuraattehan ekosysteemin viestintää.

# Kiitos!

## Yhteydenotot:

sotetekoaly@digifinland.fi

### Jukka Lähesmaa

SOTE-tekoälyn  
ekosysteemin puheenjohtaja  
Erityisasiantuntija, STM  
jukka.lahesmaa@gov.fi

### Jenny Vuollet

johtaja  
Ratkaisupalvelut  
+358 50 4147545  
jenny.vuollet@digifinland.fi

### Laura Välikilä

AI-kokeilut  
Ratkaisupalvelut  
+358 50 5347944  
laura.valkkila@digifinland.fi

 [sotetekoaly.fi](https://sotetekoaly.fi)

 [SOTE-tekoälyn ekosysteemi](#)