

Valtava-hankkeen Tietoarkkitehtuuryö

Kehittämispäällikkö Persephone Doupi, LT

Sote-tietoarkkitehtuurin ohjausryhmän kokous 17.9.2020

Sote-uudistus
Toivo-ohjelma

SOTE-tiedolla johtamisen, ohjauksen ja valvonnan toimeenpano (TOIVO-ohjelma 2020-2023)



KEITÄ ME OLEMME

- STM projektipäällikkö Juhana Valo
- Valtava-hankepäällikkö Maarit Rötsä, THL
- Virta-hankepäällikkö Elina Välikangas, SoteDigi Oy
- hankeassistentti Saija Halme, Valvira
- pääarkkitehti Mikko Poutanen, Kela
- tuoteomistaja (tiedontuotanto) Satu Vuorio, THL
- tuoteomistaja (raportointi) Erika Maliranta, THL
- **tuoteomistaja (tietorakenteet) Persephone Doupi, THL (1.9. alk.)**
- tuoteomistaja (tietoalusta ja teknologia) Anne Kaiterniemi, Kela
- PMO Maija Koskelainen, Kela
- viestintäpäällikkö Leena Piponius, THL



TOIVO ohjelma

✓ Mahdollistaa sote uudistuksen tavoitteisiin pääseminen johtamisen, ohjauksen ja valvonnan tiedon avulla

Virta hanke

✓ Mahdollistaa maakuntien sote tietojohdamisen kokonaisvaltainen kehittäminen

MAHDOLLISTAA

Maakuntien johtaminen luotettavalla ja ajantasaisella tiedolla yhtenäisiin tietomalleihin ja kansallisiin määrätyksiin perustuen

PARANTAA

Organisaatioiden tietojohdamisen kyvykkyyttä

EDISTÄÄ

Maakuntien johtamisen ja kansallisen arvioinnin tietosisällön yhtenäisyyttä

Valtava hanke

Kansallinen sote tietotuotanto mahdollistaa:

- ✓ Viranomaisten seuranta , arviointi , ohjaus ja valvontatyön
- ✓ Maakuntien johtamisen kansallisessa kokonaisuudessa

TUOTANTO

Yhtenevä sote-tieto tarjoaa vertailukelpoista tietoa

SISÄLLÖT

Sote-tieto on sisällöltään oikeaa, riittävän kattavaa ja oikea-aikaista

JÄRJESTELMÄT

Sote-tietoa hyödynnetään pääsääntöisesti yhden käyttöliittymän ja yhteisten rajapintojen kautta



Valtava-hanke

Kansallinen sote tietotuotanto mahdollistaa:

- ✓ **Viranomaisten** seuranta-, arviointi, ohjaus ja valvontatyön
- ✓ **Maakuntien** johtamisen kansallisessa kokonaisuudessa

TUOTANTO

Yhtenevä sote-tieto tarjoaa vertailukelpoista tietoa

SISÄLLÖT

Sote-tieto on sisällöltään oikeaa, riittävän kattavaa ja oikea-aikaista

JÄRJESTELMÄT

Sote-tietoa hyödynnetään pääsääntöisesti yhden käyttöliittymän ja yhteisten rajapintojen kautta

Diabetesrekisterin tietoallaspilvi
Perusterveydenhuollon tietosisä
Potilastiedon arkisto
Rokotusrekisteri pilotointi
Sosiaalihuolto

Tavoitearkkitehtuuri

Tietorakenteet ja koodistot

Ensihoito

Kanta- ja rekisterit harmonisointi

Kirjaamisen laatu

Kansalliset laaturekisterit

Raportointipalvelut

Vanhuspalvelujen hoitajamitoitus ja toimintatiedot

Metatietokuvaukset

Talous-, toiminta- ja henkilöstötietojen yhteensovittaminen

Datapohjainen valvonta

Tietotuotantomalli

Tietoikkuna

Metatietokuvaukset

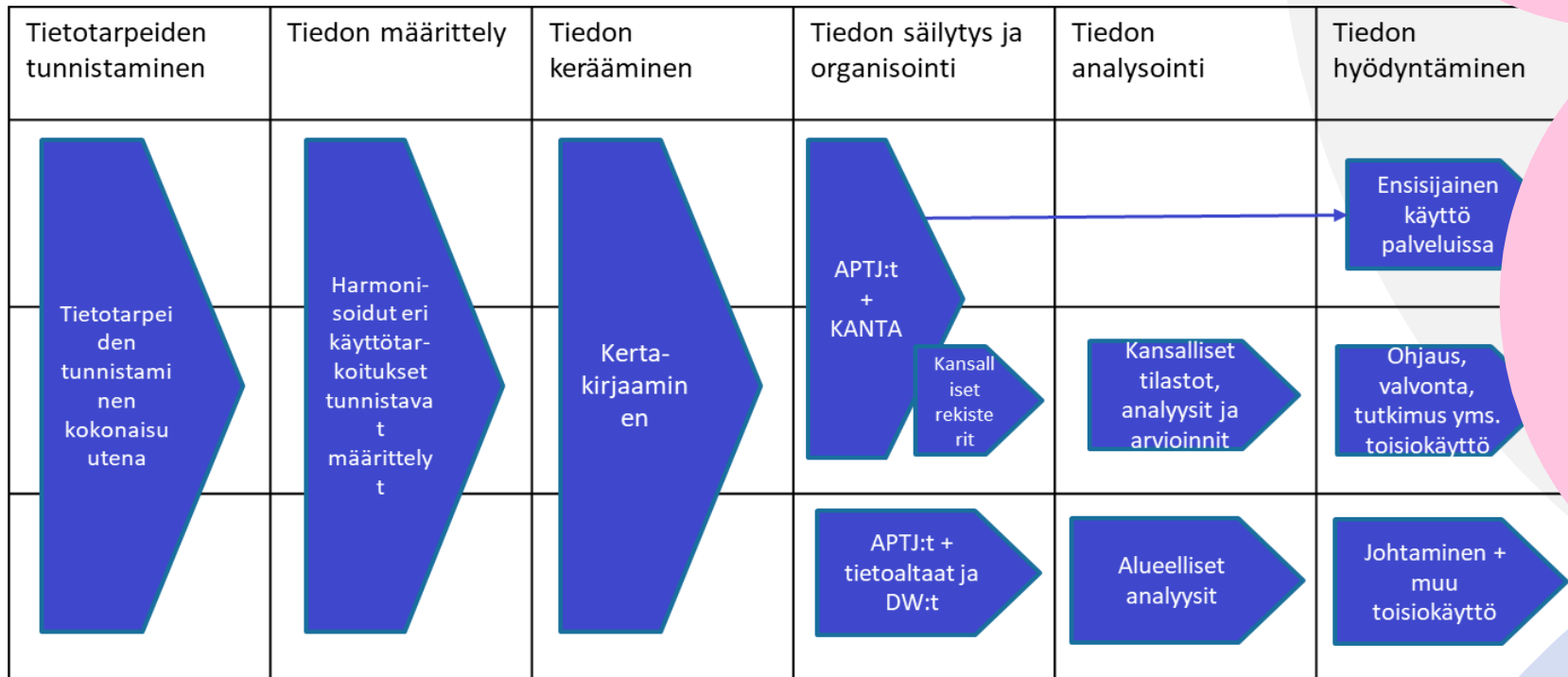
Järjestämislain mukaisen vähimmäistietosisä

määrittely

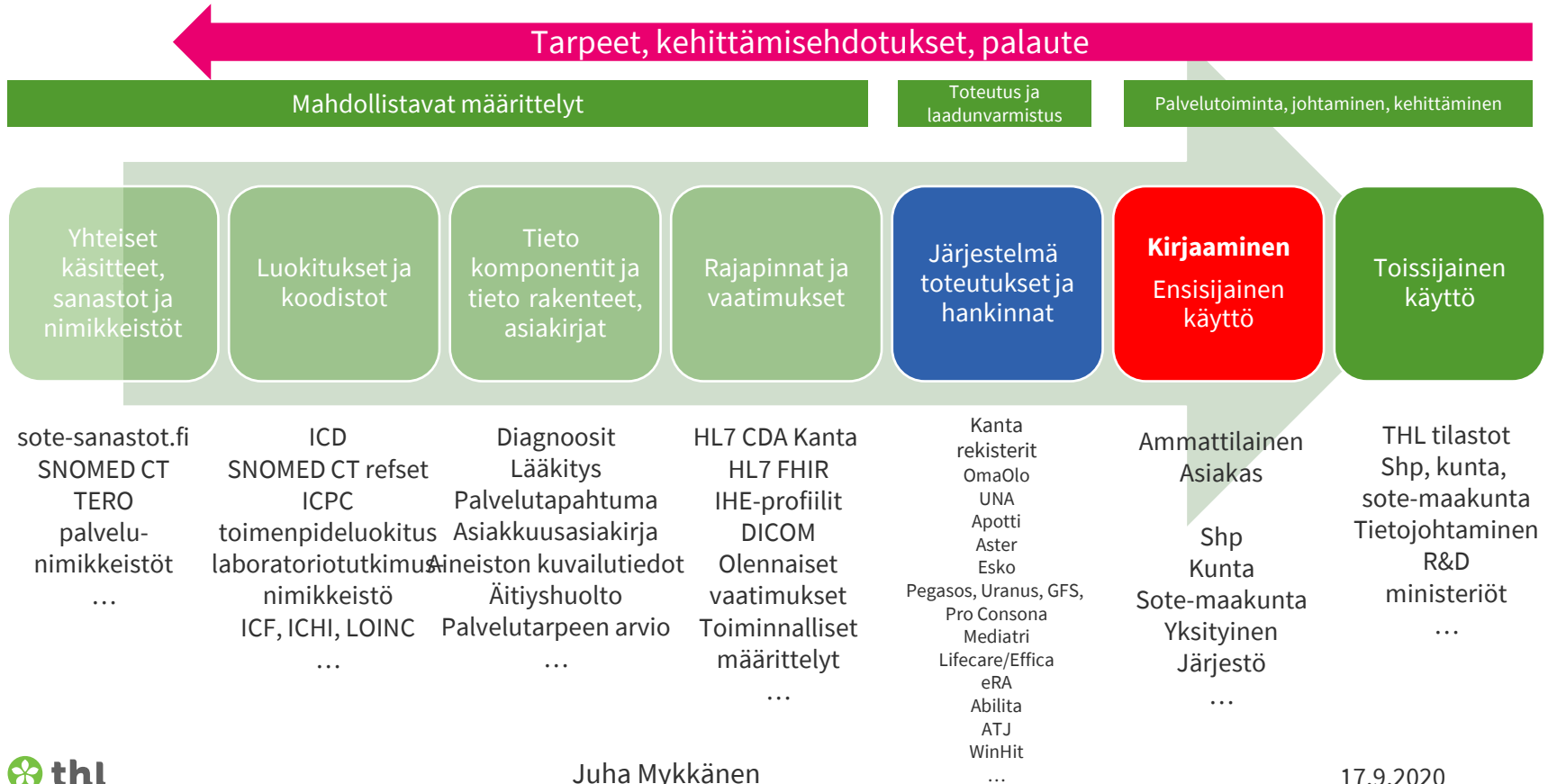
Valvonnan tuottamat tiedot

Sote-uudistus

KANSALLINEN TIEDONHALLINNAN TAVOITETILA



Tietoarkkitehtuuri sote-tiedonhallinnassa



Tietorakenteet ja koodistot –projekti ja Valtava-tavoitteet

- **TAVOITE 1:** Kansallinen sote-tietotuotanto tuottaa yhteneväistä, vertailukelpoista tietoa sen lähteestä ja tiedon tuottajasta riippumatta: **keskeinen edellytys yhteneväisyydelle ja vertailukelpoisuudelle ovat yhteiset käsitteet, luokitukset, terminologia ja tietorakenteet**
- **TAVOITE 2:** Sote-tieto on asiakastarpeisiin vastaavaa, nykyistä laadukkaampaa, ajantasaisempaa ja kattavampaa: **toissijaisen käytön tiedon laadun parantamisen edellytyksenä on tiedon semanttisen yhteentoimivuuden tason nostaminen, joka nojautuu yhteisiin terminologioihin, koodistoihin ja tietorakenteisiin; tietorakenteiden laadunvarmistus on rakennettava sisään niiden valmisteluprosesseihin**
- **TAVOITE 3:** Sote-tiedon hyödyntäminen on mahdollista yhtenäisten prosessien, palvelukanavien ja ohjelmistorajapintojen kautta: **käytettävien käsitteiden ja tietorakenteiden jakelukanavien sekä valmistelu-, julkaisu- ja laadunvarmistusprosessien kehittäminen on osa työtä**

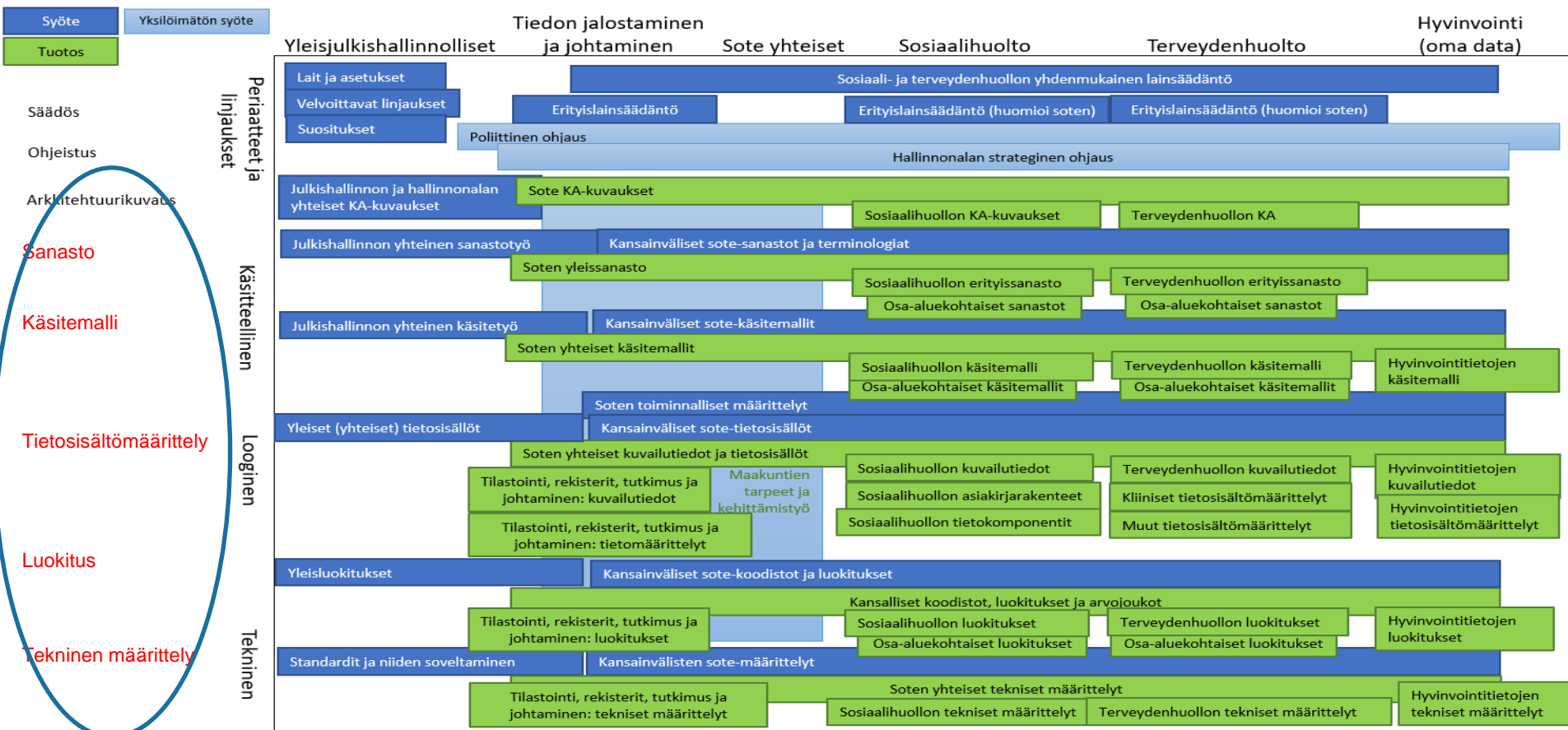
ENSIÖKÄYTTÖ

TOISIÖKÄYTTÖ

Sote-uudistus
Toivo-ohjelma

Tietoarkkitehtuuri- työn ohjenuorat

Sote-tietoarkkitehtuuri – kuvaukset ja määrittelyt



Sote-tietoarkkitehtuurin kokonaiskuva (THL, 2017)

- **Määrittysten ja kuvausten inventaario - PÄIVITTÄMINEN**



tunnistettiin suuri joukko säädöksiä, ohjeistuksia, sanastoja, käsitemaleja, arkkitehtuurikuvauksia, tietosisältöjen loogisia ja teknisiä määrittelyksiä, rekistereitä (joihin kuului lähinnä master data-tietovarantoja) sekä koodistoja. Kunkin dokumentin osalta: velvoittavuus, ylläpitovastuu, julkaisutapa tai -paikka, web-osoite sekä erityishuomioita.

- **Toiminnallisten määrittelyjen kokonaisuus**

kansallisten THL/Kela määrittelyjen vakioinnissa tunnistettu määrittelyjen / kuvausten joukko, johon kuuluvista kuvauksista kootaan eri soveltamiskohteisiin toiminnallisten ja sisällöllisten määrittelyjen keskeinen sisältö. -

Tietoarkkitehtuuriin kuuluvien kuvausten kehittämiskohteet

6.2 Sanastot ja käsittemallit

Kehittämiskohde	Tarkennukset ja keinot	Toimenpiteet	Tavoitetilan osa-alue
 Käsitteiden ja käsittemallien läpikäynti ja yhdenmukaistaminen	Projekteissa olemassa olevien käsittemallien ja käsitemäärittelyjen läpikäynti, yhdenmukaistaminen ja hyödyntäminen yhdenmukaisesti määrittelytyöissä. Mitä rajataan yleisiin käsitemalleihin ja miten luodaan aihealueen tarkempia käsitemalleja? Jatkotyö: Käsittemallien käyttötarkoitusten kirjaaminen		Käyttötarkoitus, Projektiohjaus, Yhteistyö
Mallinnustapojen vakiinnuttaminen	Miten vakiinnutetaan mallinnustavat? (Sanastotyön kautta tulevat käsittemallit ja KA-työn kautta tulevat käsittemallit)		Projektiohjaus, Yhteistyö
 Soten yhteisen käsitemallin tuottaminen	Soten yhteiseen käsitemalliin aihioita voi syntyä projekteissa, joissa yhteisiä asioita ja sisältöjä työstetään, edellytykset yhteisen käsitemallin tuottamiseen arvioitava jatkossa.		Projektiohjaus, Yhteistyö

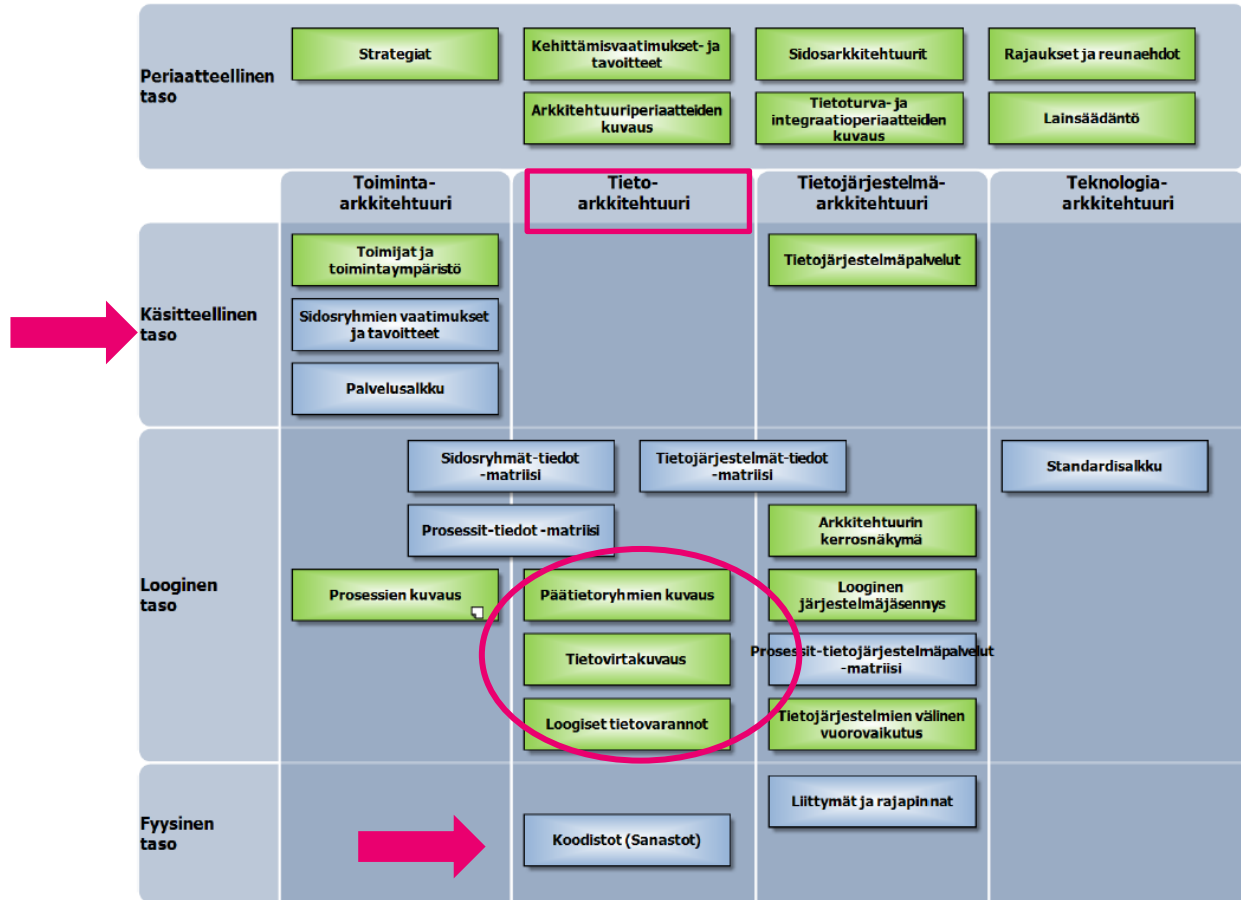
6.3 Tietomallit / tietosisältömääritykset

Kehittämiskohde	Tarkennukset ja keinot	Toimenpiteet	Tavoitetilan osa-alue
Kaksitasoisen tietomallien hallinnan huomioiminen	Loogisen tason tietomallit (sisällön asiantuntijataso) ja tarkemman tason tietomallit (koodistopalveluprosessin ja CDAn osajat)		Projektiohjaus, Yhteistyö
Tietomallien hyödyntäminen tai siltaaminen soten sisäisesti	Soten yhteisissä tietomalleissa on keino tehdä yhteinen looginen tietomalli, tehdä siltaus "toisen toimialan yksityiskohtaiseen tietomalliin" tai päättää, että "molemmilla toimialoilla" käytetään samaa yksityiskohtaista mallia		Eheys, Käyttötarkoitus
Tietomallien ja tietosisältömääritysten kuvaustapojen yhdenmukaistaminen	Yhdenmukaistetaan eri tietomallien kuvaustapoja (lomakkeet, resurssit, tietokomponentit, asiakirjarakenteet, tietosisältöexcel), jotta perusrakenteet pysyvät vakioina. Onko olemassa yhdenmukainen loogisten tietomallien kuvaustapa? Graafinen kuvaaminen?	kuvausten ja määrittelyjen mallit ja pohjat	Projektiohjaus, Yhteistyö
Projekteissa tarkennettava minkä tietosisältöä määritellään	Muistettava tarkoittaa aina, MINKÄ tietosisältöä määritellään (esim. kohdealueen tai tietyn tietojärjestelmäpalvelun tai -roolin)	projektimalli ja projektisuunnitelmapohjat	Projektiohjaus, Yhteistyö

6.4 Koodistot ja luokitukset

Kehittämiskohde	Tarkennukset ja keinot	Toimenpiteet	Tavoitetilan osa-alue
Koodistopalvelimen kehittäminen	Koodistopalvelimen rajoitteet (esim. merkkimäärät)		Julkaisu
Luokitusten käytön edistäminen ja tiedottamisen kehittäminen	Käyttöohjeet käyttäjien saataville (muutenkin kuin luokituksen sisällä), Luokitusten käyttöoikeudet (ovatko vapaasti käytettävissä?)		Julkaisu, Käyttötarkoitus, Yhteistyö
Koodistomuutosten vaikutus muutoshallintaan	Vaikutukset sekä sisäiseen että ulkoiseen kehittämistyöhön. Kehitettävä myös takaisinkytkentää luokituksista määrittelyihin.		Projektiohjaus, Yhteistyö

Sosiaali- ja terveystietojen toisiokäytön kokonaisarkkitehtuuri, STM, 2019



Kuva 1.3 Toisiokäytön kokonaisarkkitehtuurin sisältämät kuvaukset (vihreällä)

3.2.3 Tietotarpeiden määrittely

Tiedon keruun suunnittelu

Aiempien prosessien tuotosten pohjalta suunnitellaan, miten seurattava tieto kerätään ja mistä lähteistä. **Suunnittelussa otetaan huomioon myös tiedon saattaminen määriteltyjen tietorakenteiden mukaiseksi, tiedon koodaus ja varustaminen metatiedoilla.**

3.2.5 Tietojen organisointi

Tietoaineistojen kuvaaminen ja metatiedon hallinta

Metatietoa hyödynnetään **tiedon laadun- tarkastukseen**, tietoaineistojen hakuun ja saatavuustiedon tuottamiseen

Tiedon vastaanotto ja laadunhallinta

Laaduntarkastus **perustuu yhteisiin tietorakennemäärittelyihin, voimassa oleviin koodistoihin ja metatietoon.**

3.2.5 Tietojen organisointi

Tiedon jäsentäminen ja luokittelu

Raakadata jäsennetään **hyödynnettäviksi aiemmin määriteltyjen tietorakenteiden mukaisesti.**

Tietoarkkitehtuurin toisiokäytön haasteet

- Tiedon laajamittainen hyödyntäminen pohjautuu mahdollisuuteen **yhdistää eri sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnoissa sekä eräissä muissa toiminnossa syntynyttä tietoa.**
 - tietotuotantolinjojen päivitys
 - uusien tietotuotantolinjojen tukeminen
 - **Yhteistyö eri toimijoiden välillä**

TOIVO-ohjelma

✓ Mahdollistaa sote uudistuksen tavoitteisiin pääseminen johtamisen, ohjauksen ja valvonnan tiedon avulla



Virta-hanke

✓ Mahdollistaa maakuntien sote tietojohdamisen kokonaisvaltainen kehittäminen

MAHDOLLISTAA

Maakuntien johtaminen luotettavalla ja ajantasaisella tiedolla yhtenäisiin tietomalleihin ja kansallisiin määrätyksiin perustuen

PARANTAA

Organisaatioiden tietojohdamisen kyvykkyyttä

EDISTÄÄ

Maakuntien johtamisen ja kansallisen arvioinnin tietosisällön yhtenäisyyttä

Valtava-hanke

Kansallinen sote tietotuotanto mahdollistaa:

- ✓ Viranomaisten seuranta , arviointi , ohjaus ja valvontatyön
- ✓ Maakuntien johtamisen kansallisessa kokonaisuudessa

TUOTANTO

Yhtenevä sote-tieto tarjoaa vertailukelpoista tietoa

SISÄLLÖT

Sote-tieto on sisällöltään oikeaa, riittävän kattavaa ja oikea-aikaista

JÄRJESTELMÄT

Sote-tietoa hyödynnetään pääsääntöisesti yhden käyttöliittymän ja yhteisten rajapintojen kautta

Sosiaali- ja terveystietojen toisiokäytön kokonaisarkkitehtuuri - Poimintoja

- Kokonaisarkkitehtuurikuvaus sisältää toissijaisen käytön tavoitetilan kuvauksen. **Tavoitetilassa huomioidaan alueellisen ja valtakunnallisenkin tason näkökulmat.**
- *SOTE-tietojen toissijaisen hyödyntämisen kokonaisuus edellyttää laajaa eri organisaatioiden välistä yhteistyötä, käsitteiden ja tietosisältöjen harmonisointia sekä luokitusten yhteensovittamista ja harmonisointia kaikilla tasoilla.*
Yksittäiset tietotekniset toteutukset eivät ratkaise kokonaisuutta vaan tarvitaan laajaa prosessien, tietojen ja toisiokäytön kokonaisuuteen liittyvien palvelujen kehittämistä.

Virta ja Valtava hankkeiden yhteistyö

Ohjelma-tason suunnittelua ja ohjausta tukevat rakenteet

- Yhteiset olemassa olevat
 - Toivo johtoryhmä (päättös) tukevat ja ohjaavat ohjelmakokonaisuutta.
 - Toivo ohjausryhmä (päättös)
 - Ohjelmatoimiston tiistait ja torstait (valmistelu)
 - Toimintamalli (projektien työskentelytapa)
- Käynnistettiin seuraavat tukirakenteet
 1. Hankepäälliköiden tukipalaverit (1 h x 2 vko)
 2. Viestinnän tukiverkosto
 - **Työ jatkuu!**

Kiitos!



Puh. 040 519 3326

persephone.doupi@thl.fi



@PDoupi

Sote-uudistus
Toivo-ohjelma