



SNOMED CT osana kansallista tietoarkkitehtuuria

- ajankohtaista 09/2020

Juha Mykkänen

25.9.2020

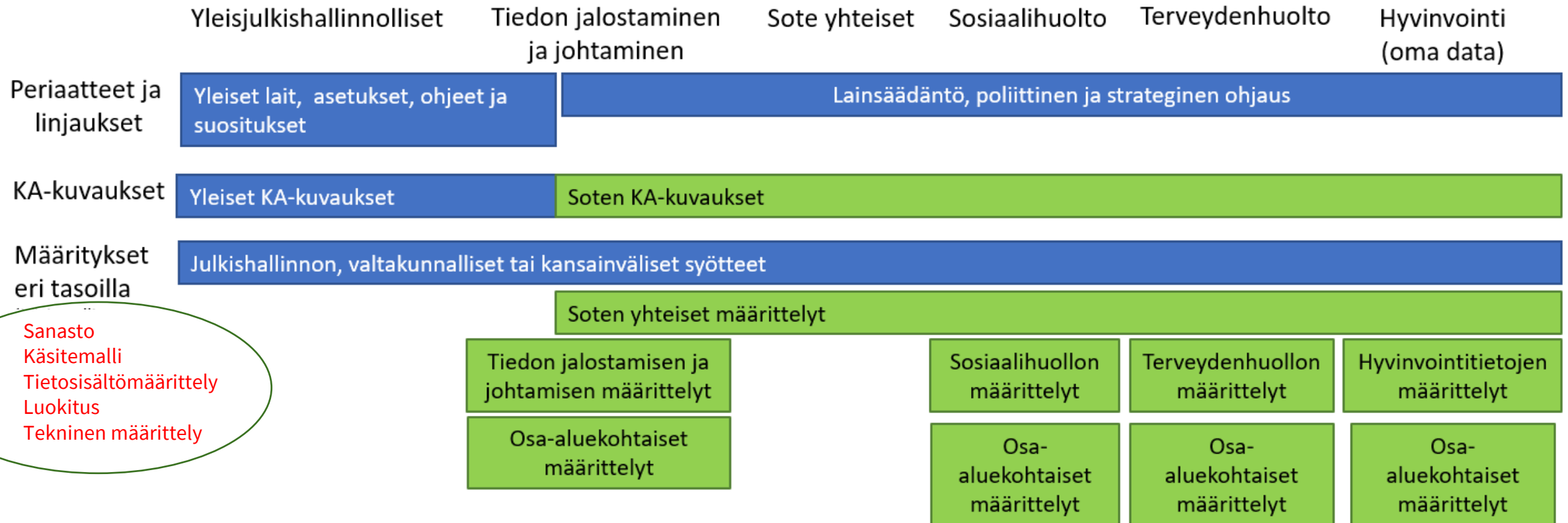
Taustaa ja lähtökohtia

- Siirtymä tietomassoista ja ”tietomössöistä” laadukkaaseen ja hyödyntämiskelpoiseen tietoon
- Yhteiset käsitteet, koodistot ja luokitukset keskeinen semanttisen yhteentoimivuuden ja tietojen hyötykäytön mahdollistaja
 - Kun halutaan ”enemmän kuin tietojen katselua” – yhteinen ymmärrys, tulkinta, automatisointi
- Yhtenäisen ja kattavan termistön suurin hyöty saavutetaan rakenteisessa tiedossa käytettävien tietoelementtien ja arvojoukkojen kautta
 - Kaikkea tietoa ei kuitenkaan rakenteisteta – käyttömahdollisuuksia myös rakenteistamattomassa tiedossa
 - ”Kirjaamisvaiva” pystyttävä perustelemaan tietojen hyödynnettävyyden kautta (välitön hyöty palaute, toisiokäyttö, monipuoliset jatkohyödyntämismahdollisuudet)



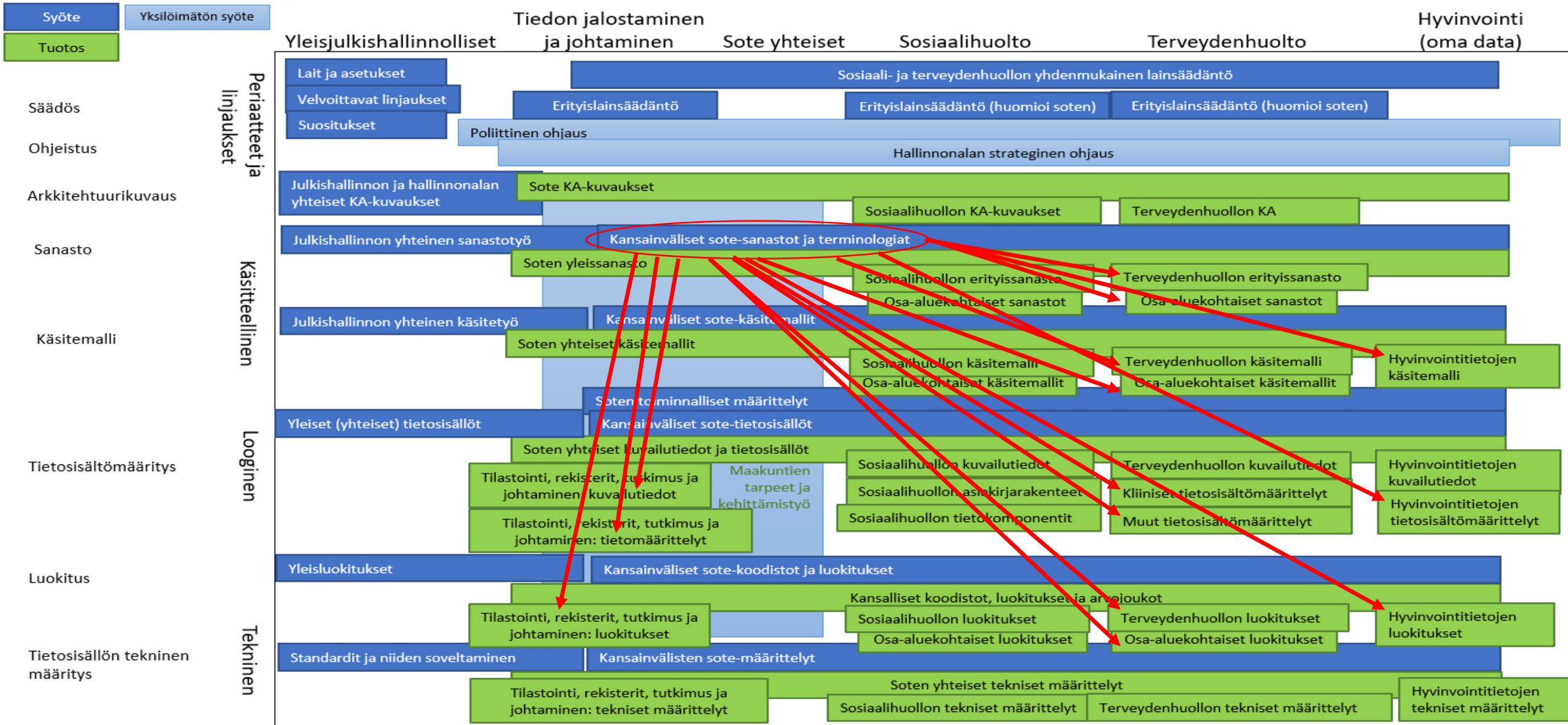
[Refined European eHealth Interoperability Framework, eHealth Network, European Commission, 2016]

Valtakunnallinen sote-tietoarkkitehtuuri – kokonaiskuva

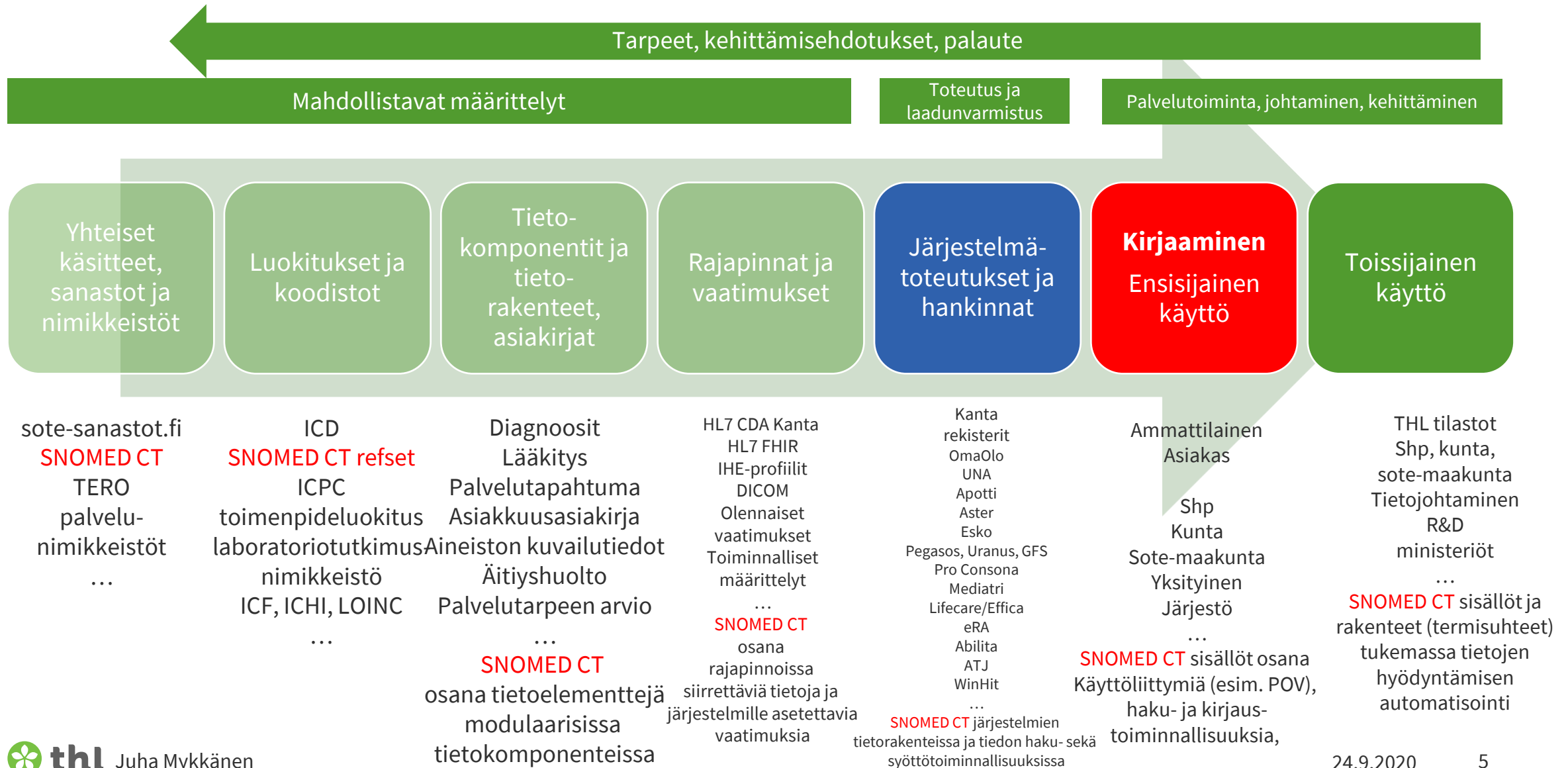


Sanasto
Käsitemalli
Tietosisältömäärittely
Luokitus
Tekninen määrittely

SNOMED CT käyttökohteet sote-tietoarkkitehtuurissa



Tietoarkkitehtuuri sote-tiedonhallinnassa



Julkaistuja SNOMED CT -määrittelyjä / Suomi

- SNOMED CT-pohjaisia referenssijoukkoja
 - THL/SNOMED CT - Terveysongelmat ja kontaktien syyt
 - THL/SNOMED CT - Patologian löydösluokitus
- Luokituksia, joissa yhden suhde yhteen tai yhden suhde moneen vastaavuusmäärittelyitä SNOMED CT kanssa
 - ICPC 2 E V.7.0 Perusterveydenhuollon luokitus
 - Sähköinen lääkemääräys - Annosyksikkö
 - ENSIH - Ensihoitotoimenpiteet
 - THL - Vuorokaudenaika
 - THL - Viikonpäivä

SNOMED ja luokitukset

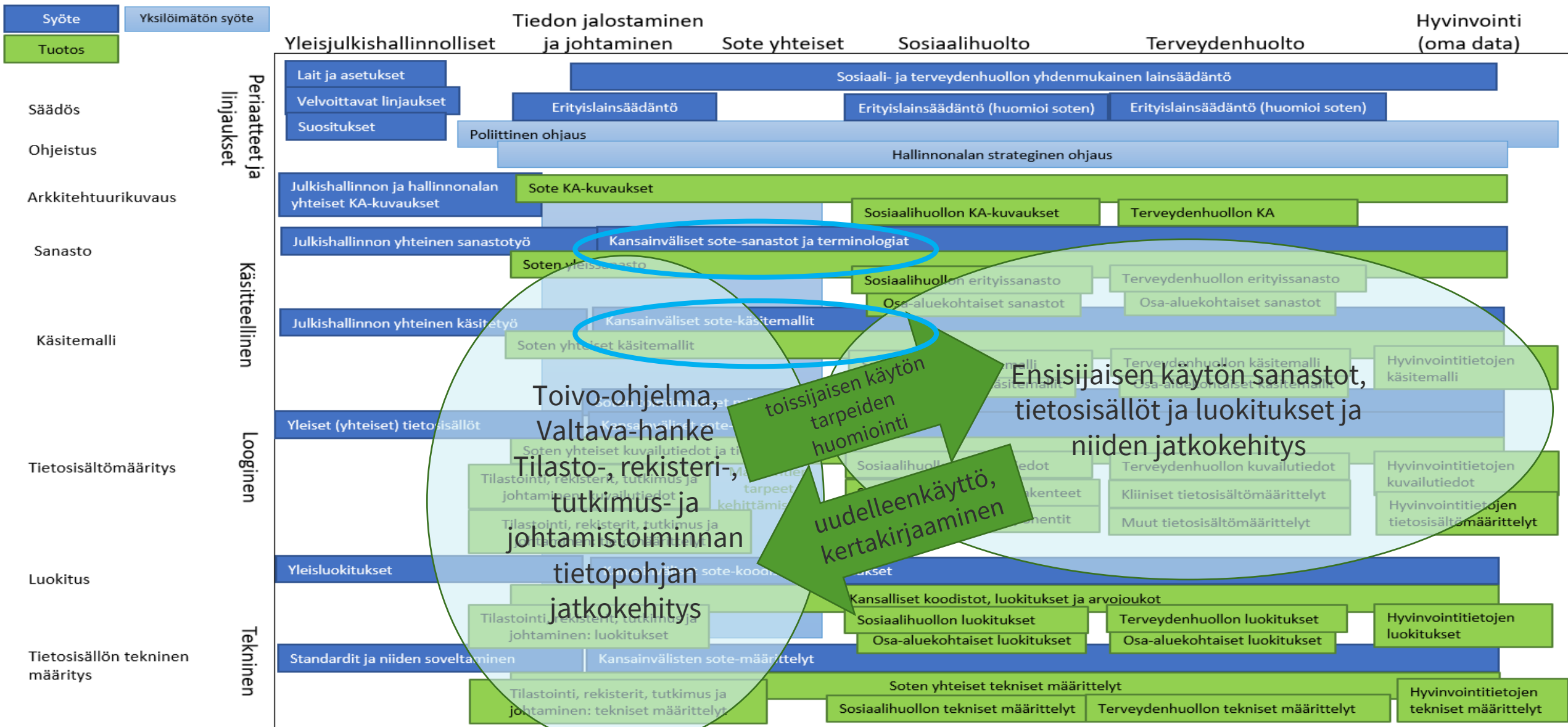
- Monet luokitukset on rakennettu aktiviteettien, tautidiagnoosien tai toimenpiteiden luokitteluun ja laskemiseen, esim. väestötasoista, talous- tai palvelujen raportointia ja suunnittelua varten
- SNOMED CT sisällöt ja rakenteet on suunniteltu hoito- ja palvelutoiminnassa suoraan hyödynnettäviksi, mahdollistaen ilmaisuvoimaisemman tietojen kirjaamisen, käsittelyn ja analyysin
- SNOMED arvojoukot ja referenssijoukot sinällään mahdollisia myös “koodistoina”
- Merkittävimmät käytännön hyödyt muodostuvat kuitenkin SNOMED:in **sisältöjen** ja **rakenteiden** sujuvasta hyödyntämisestä osana päivittäistä toimintaa
 - siten, että tärkeät seikat (ja niihin liittyvät termit) pystytään erottamaan muusta tiedosta
 - siten, että olennaisten tietojen kirjaaminen ja olennaisen tiedon löytäminen tehostuu (tarvittaessa myös useita eri “reittejä” tietojen kirjaajan ja hyödyntäjän näkökulmasta)
 - siten, että käsitteiden välisiä suhteita voidaan hyödyntää useiden eri tekijöiden suhteen
 - esim. hierarkkiset käsitteet (is-a), tietolähteet, aikomukset, löydökset, rakenteet, syy-seuraussuhteet, ajalliset suhteet jne.
 - siten, että myös luokittelu onnistuu tarvittaessa
- Vastaavuudet tilastoinnissa ja raportoinnissa käytettäviin koodistoihin keskeisiä!

SNOMED CT käyttö Sote-tietoarkkitehtuurissa

- Poimintoja sote-tietoarkkitehtuurin kokonaiskuva- kuvauksista, kohdat joissa SNOMED CT hyödyntäminen suositeltavaa
 - *Käsitemallit: Keskeisille käsitteille on yksiselitteiset ja selkeät käsitteiden välisten suhteiden kuvaukset*
 - *Sanastot: käsitteitä ja sanastojen sisältöjä ei määritellä uudelleen ja poikkeavasti uusissa projekteissa*
 - Koodistot: valtakunnallisesti hyödynnettävät koodistot ovat kattavasti saatavilla
 - *Koodistot: saman käyttötarkoituksen koodistoissa ei ole päällekkäisyyksiä eikä ristiriitaisuuksia, eri käyttötarkoituksissakin vain harkittuja/suunniteltuja päällekkäisyyksiä*
- Koodistot: koodistoista tulee pystyä muodostamaan myös **arvojoukkoja** (rajattuun käyttökohteeseen tarkoitettu alijoukko)
- **Koodistot: tarvittavat koodistojen väliset suhteet ja linkitykset pystytään hallinnoimaan suunnitelmallisesti**
- Tietomallit: tietomalleja määritellään uudelleenkäytettävänä (pieninä) komponentteina, pyritään kokoamaan **uudelleenkäytettävien tietomallien kirjasto** (esim. loogiset mallit, template-määrittelyt, resurssit)
- Tietomallit: myös uusien tietovarantojen kuten Omatietovarannon kehittämisessä huolehditaan riittävästä yhdenmukaisuudesta ja vastaavuuksien määrittelystä muihin tietovarantoihin esimerkiksi potilaskertomustietoihin

[Lähde: Sote-tietoarkkitehtuurin kokonaiskuva-projekti, THL 2016-2017; Sote-tietoarkkitehtuurin ohjausryhmä kokous 26.10.2017; nostot ja korostukset SNOMED CT valmistelutyöryhmältä], päivitys suunnitteilla

Ensisijaisen ja toissijaisen käytön yhteinen kieli



Vertailun vuoksi – providing a standardised health language in Norway (10/2019)

- [Felles språk i helse- og omsorgsektoren Målbilde](#)
- Yhteinen kieli terveys- ja hyvinvointisektorille: tavoitetila:
 - Yhteinen kieli: terminologia, koodistot ja rekisterimuuttajat SNOMED CT:tä pohjana käyttäen
 - SNOMED CT norjalainen versio
 - Vastaavuudet terveydenhuollossa käytettyihin koodistoihin
 - Terveys- ja laaturekisterimuuttajien kartoitus
 - Terminologiapalvelin
 - Standardoidut rajapinnat
- Käyttö terveyspalveluissa ja potilasprosesseissa
 - Hallinto
 - Potilaan tilanne
 - Tutkimukset
 - Oireet, diagnoosit ja löydökset
 - Suunnitelmat
 - Toimenpiteet
 - Hoidon tulokset ja niiden arviointi
- Toissijainen käyttö
 - Laaturekisterit ja kustannusten seuranta
 - Päätöksenteontuki, palvelujen laadun seuranta ja kehittäminen ja palaute ammattilaisille

Miten eteenpäin - pohjatyö

- Vähittäinen käytön ja kansallisen pohjan laajentaminen kansallisissa käyttökohteissa ja uusissa rakenteisissa tietosisällöissä
 - Vähitellen SNOMED CT -vastaavuus useimpiin uusiin tai päivitettyihin kansallisesti julkaistaviin tietorakenteisiin, erityisesti terveydenhuollon tietorakenteissa
 - Käyttömahdollisuuksia nostettu esiin viime aikoina mm. keskeisten terveystietojen ("potilasyhteenvedon" ja myös siihen liittyvien laajojen kv-luokitusten kuten ICD, lääkehoito, käyntisyiden laajempi hyödyntäminen) aiheissa ja vastaavuuksia, hoitotyössä, psykiatriassa,
- Vähittäinen ja osa-alueittainen käännoistyö ja käännoisyhteistyö
- Vähittäinen ja sisältöjen kautta etenevä linkitys kansallisiin olennaisiin vaatimuksiin
- Vastaavuudet keskeisimpiin Suomessa hyödynnettäviin luokituksiin osana kansallisen sote-luokitusstrategian toimeenpanoa ja uusien luokitusversioiden valmistelua

Miten eteenpäin – hyödyntäminen ja alustat

- **Hyödyntäminen erityisesti osana uuden sukupolven asiakas- ja potilastietojärjestelmiä ja laaturekistereitä sekä toissijaisessa käytössä**
 - myös kääntämättömät osat ja käsitesuhteet
 - käyttömahdollisuudet tietojen haussa ja kirjaamisessa - myös synonyymien ja käsitesuhteiden hyödyntäminen ”smart search”, ”problem-oriented view” jne.
 - käyttömahdollisuudet toissijaisen käytön pohjatiedoissa ja aineistoissa, muuttujissa ja aineistokuvauksissa
 - terminologiapalvelujen (terminology services) käyttömahdollisuudet?
- Nykyistä paremmat välineet ja alustat (mm. MLDS-julkaisu, terveydenhuollon modulaaristen tietokomponenttien julkaisualusta, SNOMED Managed services käännösten ja osajoukkojen hallintaan)
- Osaamisen kehittäminen! (koulutukset, seminaarit, osallistumiset, myös kansainväliset!)

Kiitos!



Lisätietoja verkosta:

[Sote-tietoarkkitehtuurin ohjausryhmä](#)

[SNOMED CT Finland](#)

Esimerkki:

[SNOMED CT hyödyntämisestä järjestelmien haku- ja kirjaustoiminnallisuuksissa](#)

Sote-tietoarkkitehtuuri ja THL / säädöspohjaa

- Laitoksen tehtävänä on
 - 4b) vastata sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastiedon sähköisen käsittelyn, siihen liittyvän tietohallinnon ja valtakunnallisten tietojärjestelmäpalvelujen käytön ja toteuttamisen suunnittelusta, ohjauksesta ja seurannasta;
 - **5) kehittää ja ylläpitää sosiaali- ja terveystietojen keskeisiä termejä, määrittämiä ja luokituksia**
(Laki Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta 31.10.2008/668 2§)
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos vastaa sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastiedon sähköisen käsittelyn, siihen liittyvän tietohallinnon, 6 §:ssä tarkoitettujen valtakunnallisten tietojärjestelmäpalvelujen ja yhteisten hallinnonalakohtaisten tietovarantojen käytön ja toteuttamisen suunnittelusta, ohjauksesta ja seurannasta. **39 §**
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos antaa määräykset valtakunnallisten tietojärjestelmäpalvelujen toteutuksen edellyttämistä tietojärjestelmien olennaisista vaatimuksista ja **määrittää asiakasasiakirjojen tietosisällöt ja tietorakenteet sekä tietorakenteissa valtakunnallisesti hyödynnettävät koodistot.** **9 §**
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos vastaa **koodistopalvelun sisällöstä.** **6 §**
- Sosiaali- tai terveydenhuollon asiakastietojen käsittelyssä käytettävän tietojärjestelmän tulee täyttää **yhteentoimivuutta**, tietoturvaa ja tietosuojaa sekä toiminnallisuutta **koskevat olennaiset vaatimukset.** Terveyden ja hyvinvoinnin laitos antaa tarkempia määräyksiä **olennaisten vaatimusten sisällöstä** ja siitä, **mitkä olennaiset vaatimukset on täytettävä eri palveluissa käytettävissä tietojärjestelmissä.** **33 §**
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos antaa määräyksen siitä, **mitä tietoja ammattihenkilöt työtehtävänsä ja annettavan palvelun perusteella saavat käyttää.** **14 §**
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos **voi antaa tarkempia määräyksiä lokirekistereihin tallennettavista tiedoista ja tietosisällöistä.** **24 §**
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos antaa määräykset siitä, **minkä tyyppisiä asiakirjoja saa välittää kysely- ja välityspalvelun avulla.** **21 §**
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos **antaa tarkemmat määräykset sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen rakenteista ja asiakasasiakirjoihin merkittävistä tiedoista.** (Laki sosiaalihuollon asiakasasiakirjoista 254/2015 5 §)
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos antaa määräykset ylläpitämiensä **laaturekistereiden** tietorakenteista ja tietosisällöistä. (Laki Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta 5 i §)

* luonnos asiakastietolaista, lausuntokierrosversio 2019

Tietojen monipuolisen käsittelyn mahdollisuuksia

