



IT

Sote-uudistus

Etelä-Karjalan rakenneuudistus
JOUKKUEPELIÄ 2020-2021

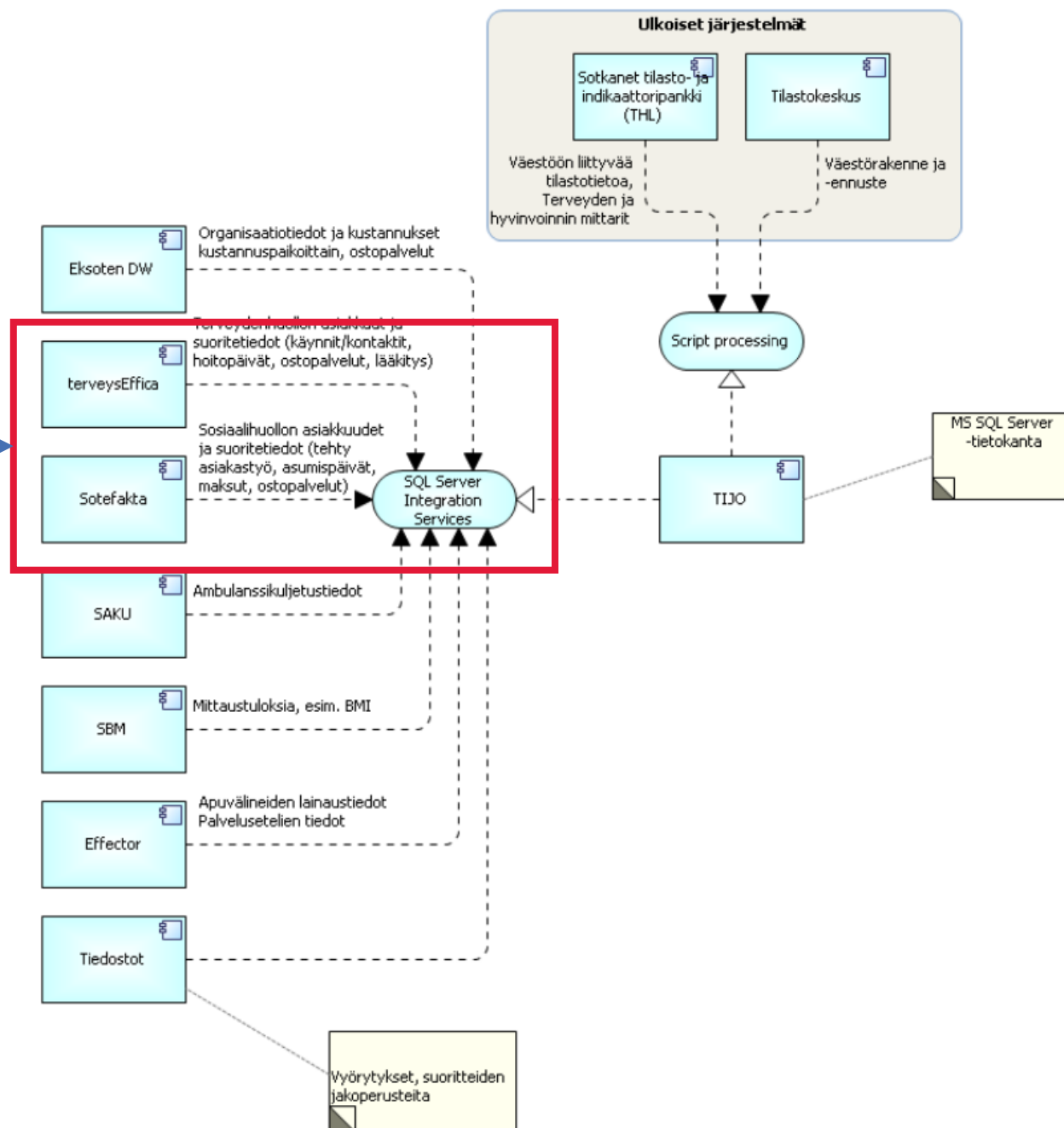
Eksote tietojohdamisen PoC

Tietomalli



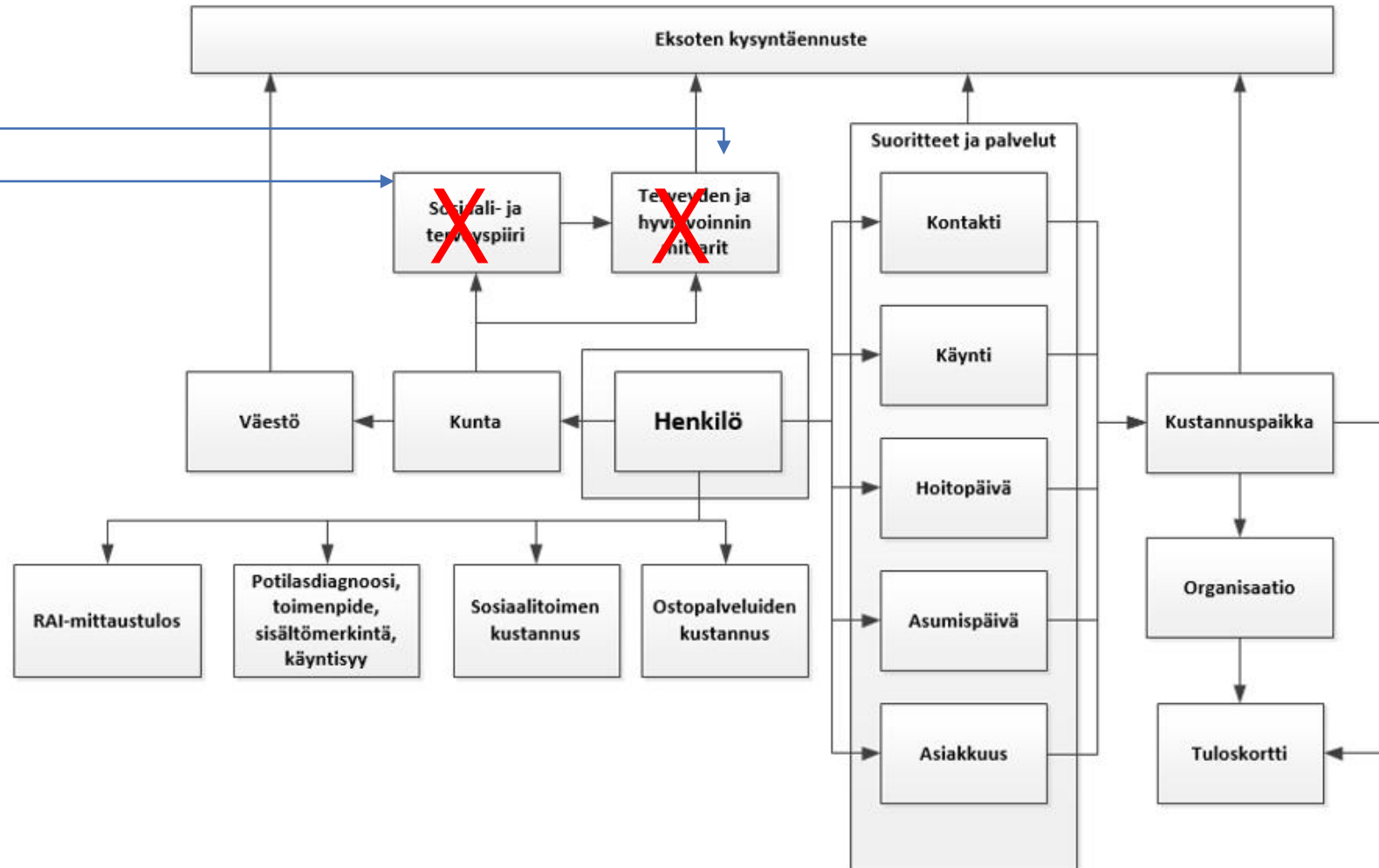
Nykymallin tietolähteet

Suunnitelma koskee tätä osuutta

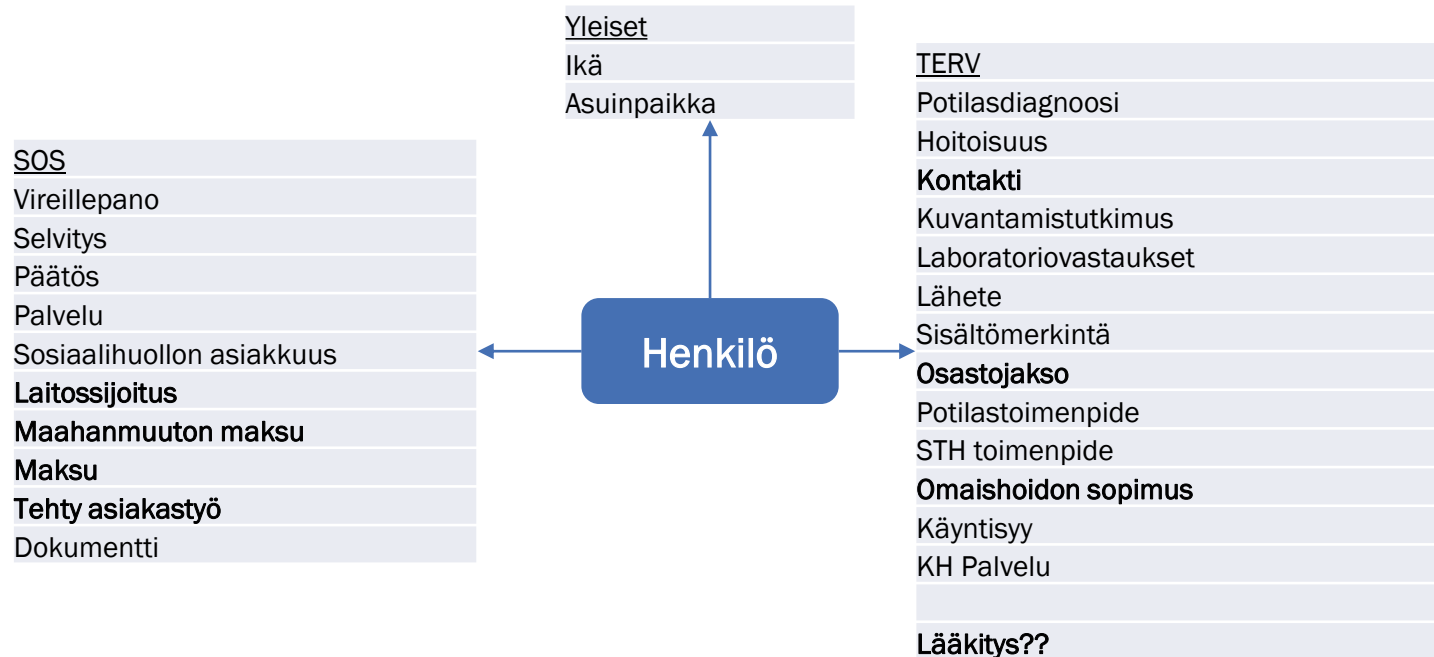


Nykytilanne

Nämä tasot
jäävät uudesta
mallista pois



Suunnitelma



- Henkilöön yhdistetään tapahtumia, jotka jakautuvat
 - Kustannustekijöihin (esim. boldattu)
 - Tapahtumiin / Segmentointitekijöihin
 - ⇒ Sujuvoittaa uusien tietojen lisäämistä
 - ⇒ Kustannustiedot käsitellään erikseen



Henkilö	Tieto/ tapahtuma	Aikaleima	Tapahtuman tunniste
123456-789Y	Ikä	1.1.2020	xxxxxyzzz1
123456-789Y	Asuinpaikka	2.1.2020	xxxxxyzzz2
123456-789Y	Vireillepano	3.1.2020	xxxxxyzzz3
123456-789Y	Selvitys	4.1.2020	xxxxxyzzz4
123456-789Y	Päätös	5.1.2020	xxxxxyzzz5
123456-789Y	Palvelu	6.1.2020	xxxxxyzzz6
123456-789Y	Sosiaalihuollon asiakkuus	7.1.2020	xxxxxyzzz7
123456-789Y	Laitossijoitus	8.1.2020	xxxxxyzzz8
123456-789Y	Maahanmuuton maksu	9.1.2020	xxxxxyzzz9
123456-789Y	Maksu	10.1.2020	xxxxxyzzz10
123456-789Y	Tehty asiakastyö	11.1.2020	xxxxxyzzz11
123456-789Y	Dokumentti	12.1.2020	xxxxxyzzz12
123456-789Y	Potilasdiagnoosi	13.1.2020	xxxxxyzzz13
123456-789Y	Hoitoisuus	14.1.2020	xxxxxyzzz14
123456-789Y	Kontakti	15.1.2020	xxxxxyzzz15
123456-789Y	Kuvantamistutkimus	16.1.2020	xxxxxyzzz16
123456-789Y	Laboratoriovastaukset	17.1.2020	xxxxxyzzz17
123456-789Y	Lähete	18.1.2020	xxxxxyzzz18
123456-789Y	Sisältömerkintä	19.1.2020	xxxxxyzzz19
123456-789Y	Osastojakso	20.1.2020	xxxxxyzzz20
123456-789Y	Potilastoimenpide	21.1.2020	xxxxxyzzz21
123456-789Y	STH toimenpide	22.1.2020	xxxxxyzzz22
123456-789Y	Omaishoidon sopimus	23.1.2020	xxxxxyzzz23
123456-789Y	Käyntisyy	24.1.2020	xxxxxyzzz24
123456-789Y	KH Palvelu	25.1.2020	xxxxxyzzz25
123456-789Y	Lääkitys	26.1.2020	xxxxxyzzz26

Tietomallin kuvaus



- Tietomallissa kootaan alueen henkilöt yhteen henkilönäkymään
 - Esim. henkilötiedot potilastietojärjestelmästä + mahdolliset puuttuvat hetut asiakastietojärjestelmästä
 - ⇒ Listaus kaikista alueen hetuista
- Hetuihin kiinnitetään haluttu tapahtuma, esim. potilaskontaktit
 - ER:n kontaktinäkymästä kerätään hetulle kaikki tapahtumat, joista koontinäkymään minimissään aikaleima, tapahtuman tunniste ja tapahtuman luokka (tämän voi muodostaa automaattisesti esim. tietolähteen perusteella -> ER kontakti)
 - ⇒ Listaus kaikista alueen henkilöiden tapahtumista
 - ⇒ Tapahtuman tunnisteen kautta tiedot linkitettävissä tapahtumien taustatietoihin
- Henkilöiden tapahtumat voidaan esittää aikajanalla
 - Voidaan valita haluttu tapahtuma ns. nollapisteeksi
 - ⇒ Tapahtumat ennen nollapistettä voivat olla ennakkomerkkejä tapahtumasta (preventio)
 - ⇒ Tapahtumat nollapisteen jälkeen voivat kertoa tapahtuman vaikutuksista (vaikuttavuus)

Esimerkki tietomallista



Henkilö	Tapahtuma	Aikaleima	Tapahtuman tunniste
123456-789Y	Käynti	1.9.2020	123456
123456-789Y	Mittari	1.9.2020	234567
123456-789Y	Hoitopäivä	4.9.2020	345678
123456-789Y	Lääkitys	4.9.2020	456789
123456-789Y	Lab.tulos	8.9.2020	567890
123456-789Y	SHL palvelut	10.9.2020	678901

Käynnit ja kontaktit

Käynnin tunniste	Suorituspaikka	Vastaanottaja	...jne.
123456	Terveysasema 1	Leena Lääkäri	

Mittarit

Mittarin tunniste	Mittari	Arvo	...jne
234567	BMI	32,2	

Hoitopäivät

Hoitopäivän tunniste	Suorituspaikka	Diagnoosi	...jne
345678	Osasto 2	I63.9 Määrittämätön aivoinfarkti	

Lääkitys

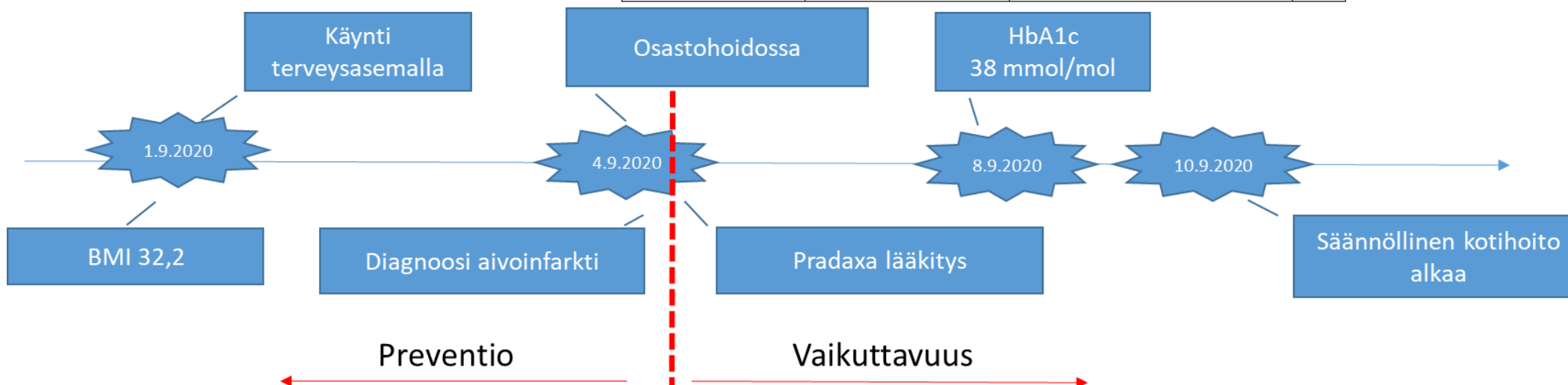
Lääkityksen tunniste	Lääke	ATC	...jne
456789	Pradaxa	B01AE07 dabigatraanieteksilaatti	

Laboratoriotulos

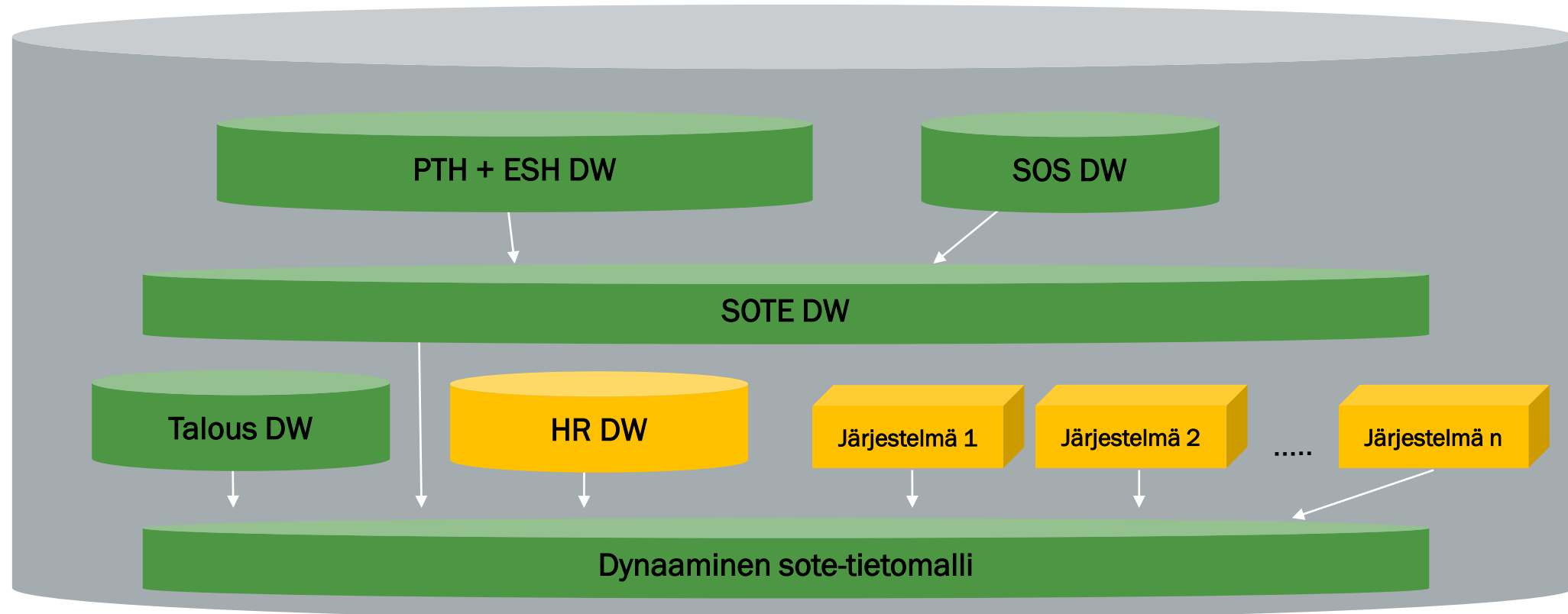
Lab. Tunniste	Testi	Arvo	...jne
567890	HbA1c	38 mmol/mol	

SHL Palvelut

Palvelun tunniste	Palvelu	Suunniteltu määrä	...jne
678901	Säännöllinen kotihoito	14 krt/viikko	

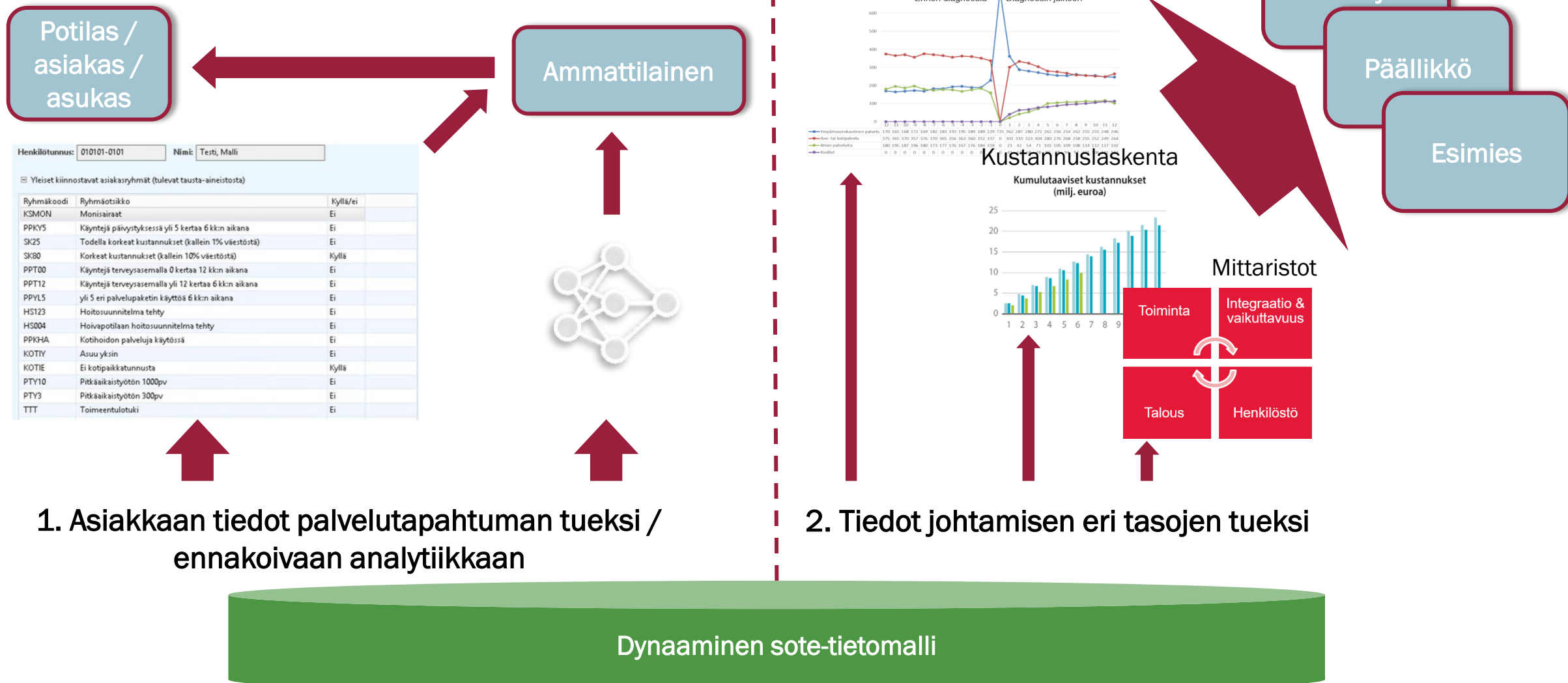


Tietojohtamisen malli - tietolähteet



Vihreällä merkityt tietolähteet ovat mukana PoC:ssa

Saman tietomallin hyödyntäminen sekä ensisijaisessa että toissijaisessa käytössä



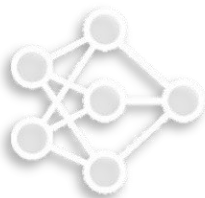
Käyttötapauksia



Asiakasohjaus

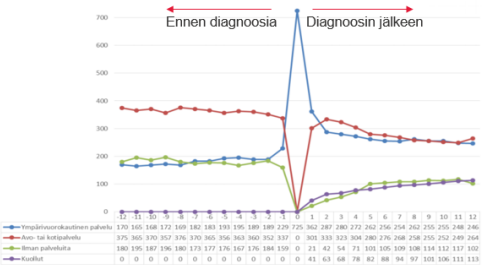
Henkilötunnus:	010101-0101	Nimi:	Testi, Mali
Yleiset kiinnostavat asiakasryhmät (tulevat tauti-aineistosta)			
Ryhmäcode	Ryhmäotus	Kyllä/Ei	
K3M0N1	Monisairaat	Ei	
PPK15	Käyntejä terveyskeskissä yli 5 kertaa 6 kkn aikana	Ei	
SK25	Todella korkeat kustannukset (allein 10% väestöstä)	Ei	
SK90	Korkeat kustannukset (allein 10% väestöstä)	Kyllä	
PPT00	Käyntejä terveyskeskissä 0 kertaa 12 kkn aikana	Ei	
PPT12	Käyntejä terveyskeskissä yli 12 kertaa 6 kkn aikana	Ei	
PPYL5	Yli 5 eri palvelupaketin käyttöä 6 kkn aikana	Ei	
HST23	Hoitosuunnitelma tehty	Ei	
HSD04	Hoivapöytähoito suositella tehty	Ei	
PPKHA	Kotihoidon palveluja käytössä	Ei	
KOTIY	Asuu yksin	Ei	
KOTIE	Ei kotipaikkatunnuksia	Kyllä	
PTY10	Pitkäaikaistyötön 1000pv	Ei	
PTY3	Pitkäaikaistyötön 3000pv	Ei	
TTT	Toimeentulotuki	Ei	

Ennakoiva analytiikka

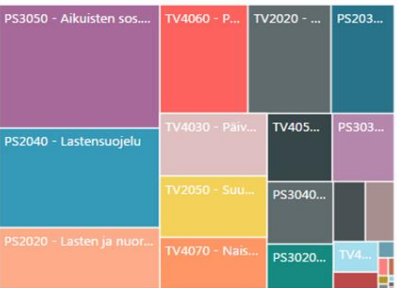


1. Ensisijainen käyttö

Preventio / Vaikuttavuus Hoito- ja palveluketjut



Asiakassegmentointi

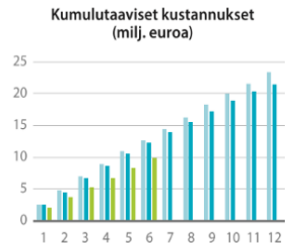


2. Toissijainen käyttö

Johdon mittaristot



Kustannuslaskenta



Huomioidaan
Prodacapon
asteittainen
käyttöönotto

Kansalliset mittaristot

Palvelu	Saantivastavuus	2015	2014
Ensihoito	Yhteispäivystykseen läpimenoaika: % potilaista alle 4h (tavoite 85 %)	73 %	73 %
	Riskiluar 1: tavoite 80 % A/B-terveyskeskistä alle 8 min	75 % (A) 78 % (B)	77 % (A) 73 % (B)
	tavoite 90 % A/B-terveyskeskistä alle 15 min	96 % (A) 97 % (B)	96 % (A) 94 % (B)
	Riskiluar 2: tavoite 65 % A/B-terveyskeskistä alle 8 min	54 % (A) 53 % (B)	61 % (A) 53 % (B)
Sytyä	Riskiluar 3: tavoite 45 % A/B-terveyskeskistä alle 8 min	91 % (A) 93 % (B)	92 % (A) 91 % (B)
	tavoite 80 % A/B-terveyskeskistä alle 15 min	72 % (A) 78 % (B)	82 % (A) 73 % (B)
	Lähetettiin ensiavun: % alle 4 viikkoa (tavoite: 80 %)	64 %	65 %
	Lähetettiin ensiavun: % potilaista alle 8 viikkoa (tavoite 85 %)	58 %	64 %
Käsitelty hoito	Odotusaika pih-käynnille: % käynnistä alle 14 päivässä (80 % potilaista pih-vastaanotolle alle 14 päivässä)	66,3 %	66,6 %
	Lähetettiin ensiavun: % potilaista alle 30s (sekä psykiatrisi) (tavoite 95 %)	83,9 %	70 %
	Tarpeen arvioitu: % tapauksista alle 8 arvio (tavoite 95 %)	98,8 %	97,6 %
	Vireellisyysaste: % tapauksista alle 8 arvio (tavoite 95 %)	98,1 %	99,6 %
Lasten- ja vammaisten palvelut	Maailman laatu-palveluissa aika yhteydenotosta tarjottuun aikaan: % tapauksista alle 14 pv (tavoite 75 %)	81,6 %	82,3 %
	Aika ensiavun tarjottuun aikaan: % tapauksista alle 14 pv (tavoite 95 %)	98,1 %	98,5 %
	Aika palvelutarjottuun aikaan: % tapauksista alle 14 pv (tavoite 95 %)	98,8 %	98,7 %
	Aika palvelutarjottuun aikaan: % tapauksista alle 14 pv (tavoite 95 %)	98,8 %	98,7 %

Kustannuslaskenta



Potilas/asiakaskohtainen kustannuslaskenta



Potilas/asiakaskohtainen kustannuslaskenta mahdollistaa mm.

- Palvelujen käytön yhteismitallistamisen, esim. hoitopäivä vs käynti
- Tuottavuuslaskelmat, esim. rakennemuutoksesta
- Toimenpiteiden / interventioiden kustannusvaikuttavuuden seurannan
- Kansallisen raportoinnin, mm. Sote-tietopakettiraportoinnin

Kustannuslaskentaan on useita tarkkuudeltaan eriäviä vaihtoehtoja

- Keskimääräisten kustannusten käyttäminen suoritteille, esim. €/käynti
- Tarkka toimenpidekohtainen laskenta, esim. leikkaustoimenpiteille tarvikkeiden käytön mukaan

⇒ Käytännössä soten kattava laskenta tulee olemaan yhdistelmä näitä kahta vielä pitkään

⇒ Olennaista on tunnistaa ja dokumentoida laskentaan vaikuttavat tekijät

Kustannuslaskenta on syytä erottaa omaksi modulikseen (eikä kiinnittää kiinteäksi osaksi tietomallia)

- Ylläpidollisesti kestävämpi ratkaisu
- Kustannuslaskennan vastuut helpommin määriteltävissä

- Kustannustiedot voidaan liittää tapahtumiin pohjautuvaan tietomalliin, lopputulemana kaksi päänäköymää
 - Tapahtumanäkymä (jossa kaikki tapahtumat)
 - Tapahtumien kustannusnäköymä (jossa tapahtumat kustannuksineen)
- Kustannuksia on kahta päätyyppiä
 - Suoria kustannuksia, jolloin tarkka tapahtuman euromäärä voidaan kohdentaa potilaalle/asiakkaalle, esim. ostopalvelut ja sosiaalityöt
 - Epäsuoria kustannuksia, jolloin tapahtumien kustannukset täytyy laskea erikseen
 - Yllä mainitut suorat kustannukset tulee vähentää epäsuoralla menetelmällä jaettavista kustannuksista
- Kustannuslaskentaa ei ole tarkoitus suorittaa tietomallissa, vaan tietomalli hyödyntää valmiita kustannuslaskennan tietoja

Kustannustapahtumatekijöiden jako



Henkilö	Tieto/ tapahtuma	Aikaleima	Tapahtuman tunniste
123456-789Y	Ikä	1.1.2020	xxxxxyzzz1
123456-789Y	Asuinpaikka	2.1.2020	xxxxxyzzz2
123456-789Y	Vireillepano	3.1.2020	xxxxxyzzz3
123456-789Y	Selvitys	4.1.2020	xxxxxyzzz4
123456-789Y	Päätös	5.1.2020	xxxxxyzzz5
123456-789Y	Palvelu	6.1.2020	xxxxxyzzz6
123456-789Y	Sosiaalihuollon asiakkuus	7.1.2020	xxxxxyzzz7
123456-789Y	Laitossijoitus	8.1.2020	xxxxxyzzz8
123456-789Y	Maahanmuuton maksu	9.1.2020	xxxxxyzzz9
123456-789Y	Maksu	10.1.2020	xxxxxyzzz10
123456-789Y	Tehty asiakastyö	11.1.2020	xxxxxyzzz11
123456-789Y	Dokumentti	12.1.2020	xxxxxyzzz12
123456-789Y	Potilasdiagnoosi	13.1.2020	xxxxxyzzz13
123456-789Y	Hoitoisuus	14.1.2020	xxxxxyzzz14
123456-789Y	Kontakti	15.1.2020	xxxxxyzzz15
123456-789Y	Kuvantamistutkimus	16.1.2020	xxxxxyzzz16
123456-789Y	Laboratoriovastaukset	17.1.2020	xxxxxyzzz17
123456-789Y	Lähetä	18.1.2020	xxxxxyzzz18
123456-789Y	Sisältömerkintä	19.1.2020	xxxxxyzzz19
123456-789Y	Osastojakso	20.1.2020	xxxxxyzzz20
123456-789Y	Potilastoimenpide	21.1.2020	xxxxxyzzz21
123456-789Y	STH toimenpide	22.1.2020	xxxxxyzzz22
123456-789Y	Omaishoidon sopimus	23.1.2020	xxxxxyzzz23
123456-789Y	Käyntisyy	24.1.2020	xxxxxyzzz24
123456-789Y	KH Palvelu	25.1.2020	xxxxxyzzz25
123456-789Y	Lääkitys	26.1.2020	xxxxxyzzz26

Tapahtumista suodatetaan
kustannustekijät

Henkilö	Tieto/ tapahtuma	Aikaleima	Tapahtuman tunniste
123456-789Y	Laitossijoitus	8.1.2020	xxxxxyzzz8
123456-789Y	Maahanmuuton maksu	9.1.2020	xxxxxyzzz9
123456-789Y	Maksu	10.1.2020	xxxxxyzzz10
123456-789Y	Tehty asiakastyö	11.1.2020	xxxxxyzzz11
123456-789Y	Kontakti	15.1.2020	xxxxxyzzz15
123456-789Y	Kuvantamistutkimus	16.1.2020	xxxxxyzzz16
123456-789Y	Laboratoriovastaukset	17.1.2020	xxxxxyzzz17
123456-789Y	Osastojakso	20.1.2020	xxxxxyzzz20
123456-789Y	Potilastoimenpide	21.1.2020	xxxxxyzzz21
123456-789Y	STH toimenpide	22.1.2020	xxxxxyzzz22
123456-789Y	Omaishoidon sopimus	23.1.2020	xxxxxyzzz23
123456-789Y	KH Palvelu	25.1.2020	xxxxxyzzz25
123456-789Y	Lääkitys	26.1.2020	xxxxxyzzz26

Henkilö	Tieto/ tapahtuma	Aikaleima	Tapahtuman tunniste
123456-789Y	Laitossijoitus, ostopalvelu	8.1.2020	xxxxxyzzz8
123456-789Y	Maahanmuuton maksu	9.1.2020	xxxxxyzzz9
123456-789Y	Maksu	10.1.2020	xxxxxyzzz10
123456-789Y	Kuvantamistutkimus, ostopalvelu	16.1.2020	xxxxxyzzz16
123456-789Y	Laboratoriovastaukset, ostopalvelu	17.1.2020	xxxxxyzzz17

Suorat kustannukset

Epäsuorat kustannukset

Henkilö	Tieto/ tapahtuma	Aikaleima	Tapahtuman tunniste
123456-789Y	Laitossijoitus	8.1.2020	xxxxxyzzz8
123456-789Y	Tehty asiakastyö	11.1.2020	xxxxxyzzz11
123456-789Y	Kontakti	15.1.2020	xxxxxyzzz15
123456-789Y	Osastojakso	20.1.2020	xxxxxyzzz20
123456-789Y	Potilastoimenpide	21.1.2020	xxxxxyzzz21
123456-789Y	STH toimenpide	22.1.2020	xxxxxyzzz22
123456-789Y	Omaishoidon sopimus	23.1.2020	xxxxxyzzz23
123456-789Y	KH Palvelu	25.1.2020	xxxxxyzzz25
123456-789Y	Lääkitys	26.1.2020	xxxxxyzzz26

Epäsuorien kustannusten kohdentaminen



- Epäsuorien kustannusten kohdentamiseen potilaille / asiakkaille tulee käyttää jotain kustannuslaskentamenetelmää
 - Valmiita kustannuslaskentaohjelmistoja on mm. ProDacapo ja Numerus
 - Kustannuslaskentaa voi kehittää myös asteittain, tässä kuvattu lyhyesti mahdollisuus versioon 0.1
- Kustannuslaskenta voi sisältää esim. seuraavia vaiheita
 1. Kustannusten summanäkymän luominen
 2. Tapahtumien summanäkymän luominen
 3. Kustannus- ja tapahtumatiedon yhdistäminen
 4. Tarkastusnäkyvien luominen
 - Tarkastusnäkyviä läpikäymällä saadaan tietoa kohdentamattomista kustannuksista ja laskentaa voidaan mahdollisuuksien mukaan tarkentaa
 5. Huomiolistan ylläpitäminen

Epäsuorien kustannusten kohdentaminen, vaihe 1 - Kustannusnäköymän luominen



- Kirjanpidon tapahtumat Intimesta vienti-tasolla (kaikki tiliöintitunnisteet käytettävissä)
- Luodaan summatason näkymä
 - Suodatetaan mukaan ne tilit, toiminnot, vientiselitteet ym., jotka halutaan kustannuksiin mukaan
 - Esim. rajataan tuotot pois, mukaan kulutit + sisäiset siirrot (yleiskustannusten vyörytykset)
 - Toimintakulut
 - Rajataan pois suoraan kohdennettavat kustannukset (ostopalvelut, sosiaalityöt jne.)
- Lopputuloksena näkymä, jossa on epäsuoraan kohdennettavat kustannukset kustannuspaikoittain ja kuukausittain

Tili	Kustannuspaikka	Vientiselite	...jne...	Kirjauspvm	Summa
4012	Terveysasemat alue1	...		1.1.2020	xx €
4013	Terveysasemat alue1	...		2.1.2020	xx €
4014	Terveysasemat alue1	...		3.1.2020	xx €
4015	Terveysasemat alue1	...		4.1.2020	xx €
4016	Terveysasemat alue1	...		5.1.2020	xx €
4017	Terveysasemat alue2	...		6.1.2020	xx €
4018	Terveysasemat alue2	...		7.1.2020	xx €
4019	Terveysasemat alue2	...		8.1.2020	xx €

Suodatus ja summaus

Kustannuspaikka	Aika (kk/vuosi)	Summa
Terveysasemat alue1	01/2020	xx €
Terveysasemat alue2	01/2020	xx €

Epäsuorien kustannusten kohdentaminen, vaihe 2 - Tapahtumanäkymän luominen



- Tapahtumataulusta luodaan summatason näkymä kustannuslaskentaa varten
 - Tapahtumat summataan henkilöittäin kuukausitasolle kustannuspaikoittain
 - Tapahtumiin suodatetaan epäsuorat kustannustapahtumat

Henkilö	Tieto/ tapahtuma	Aikaleima	Tapahtuman tunniste
123456-789Y	Ikä	1.1.2020	xxxxxyzzz1
123456-789Y	Asuinpaikka	2.1.2020	xxxxxyzzz2
123456-789Y	Vireillepano	3.1.2020	xxxxxyzzz3
123456-789Y	Selvitys	4.1.2020	xxxxxyzzz4
123456-789Y	Päätös	5.1.2020	xxxxxyzzz5
123456-789Y	Palvelu	6.1.2020	xxxxxyzzz6
123456-789Y	Sosiaalihuollon asiakkuus	7.1.2020	xxxxxyzzz7
123456-789Y	Laitossijoitus	8.1.2020	xxxxxyzzz8
123456-789Y	Maahanmuuton maksu	9.1.2020	xxxxxyzzz9
123456-789Y	Maksu	10.1.2020	xxxxxyzzz10
123456-789Y	Tehty asiakastyö	11.1.2020	xxxxxyzzz11
123456-789Y	Dokumentti	12.1.2020	xxxxxyzzz12
123456-789Y	Potilasdiagnoosi	13.1.2020	xxxxxyzzz13
123456-789Y	Hoitaisuus	14.1.2020	xxxxxyzzz14
123456-789Y	Kontakti	15.1.2020	xxxxxyzzz15
123456-789Y	Kvantamistutkimus	16.1.2020	xxxxxyzzz16
123456-789Y	Laboratoriovastaukset	17.1.2020	xxxxxyzzz17
123456-789Y	Lähetä	18.1.2020	xxxxxyzzz18
123456-789Y	Sisältömerkintä	19.1.2020	xxxxxyzzz19
123456-789Y	Osastojakso	20.1.2020	xxxxxyzzz20
123456-789Y	Potilastoimenpide	21.1.2020	xxxxxyzzz21
123456-789Y	STH toimenpide	22.1.2020	xxxxxyzzz22
123456-789Y	Omaishoidon sopimus	23.1.2020	xxxxxyzzz23
123456-789Y	Käyntisyy	24.1.2020	xxxxxyzzz24
123456-789Y	KH Palvelu	25.1.2020	xxxxxyzzz25
123456-789Y	Lääkitys	26.1.2020	xxxxxyzzz26

Suodatus ja
summaus

Henkilö	Tapahtuma	Kustannuspaikka	Aika (kk/vuosi)	Lkm
123456-789Y	Palvelu		01/2020	
123456-789Y	Sosiaalihuollon asiakkuus		01/2020	
123456-789Y	Laitossijoitus		01/2020	
123456-789Y	Tehty asiakastyö		01/2020	
123456-789Y	Kontakti	Terveysasemat alue1	01/2020	5
123456-789Y	Osastojakso		01/2020	
123456-789Y	Potilastoimenpide		01/2020	
123456-789Y	STH toimenpide		01/2020	
123456-789Y	Omaishoidon sopimus		01/2020	
123456-789Y	KH Palvelu		01/2020	
123456-789Y	Lääkitys		01/2020	

Henkilö	Tapahtuma	Kustannuspaikka	Aika (kk/vuosi)	Lkm
987654-321X	Palvelu		01/2020	
987654-321X	Sosiaalihuollon asiakkuus		01/2020	
987654-321X	Laitossijoitus		01/2020	
987654-321X	Tehty asiakastyö		01/2020	
987654-321X	Kontakti	Terveysasemat alue1	01/2020	8
987654-321X	Osastojakso		01/2020	
987654-321X	Potilastoimenpide		01/2020	
987654-321X	STH toimenpide		01/2020	
987654-321X	Omaishoidon sopimus		01/2020	
987654-321X	KH Palvelu		01/2020	
987654-321X	Lääkitys		01/2020	

Suodatus ja
summaus

Henkilö	Tapahtuma	Kustannuspaikka	Aika (kk/vuosi)	Lkm
123456-789Y	Kontakti	Terveysasemat alue1	01/2020	5
987654-321X	Kontakti	Terveysasemat alue1	01/2020	8

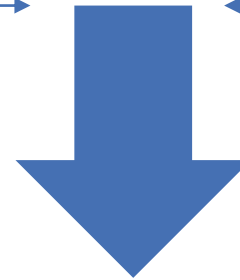
Epäsuorien kustannusten kohdentaminen, vaihe 3 – kustannus- ja tapahtumatiedon yhdistäminen



- Luodut summanäkymät kustannuksista ja tapahtumista yhdistetään kustannuspaikka- ja kuukausitasolla

Kustannuspaikka	Aika (kk/vuosi)	Summa
Terveysasemat alue1	01/2020	xx €
Terveysasemat alue2	01/2020	xx €

Henkilö	Tapahtuma	Kustannuspaikka	Aika (kk/vuosi)	Lkm
123456-789Y	Kontakti	Terveysasemat alue1	01/2020	5
987654-321X	Kontakti	Terveysasemat alue1	01/2020	8



Henkilö	Tapahtuma	Kustannuspaikka	Aika (kk/vuosi)	Lkm	Kustannus
123456-789Y	Kontakti	Terveysasemat alue1	01/2020	5	5/13 xx €
987654-321X	Kontakti	Terveysasemat alue1	01/2020	8	8/13 xx €

Epäsuorien kustannusten kohdentaminen, vaihe 4 –

tarkastusnäköymien luominen

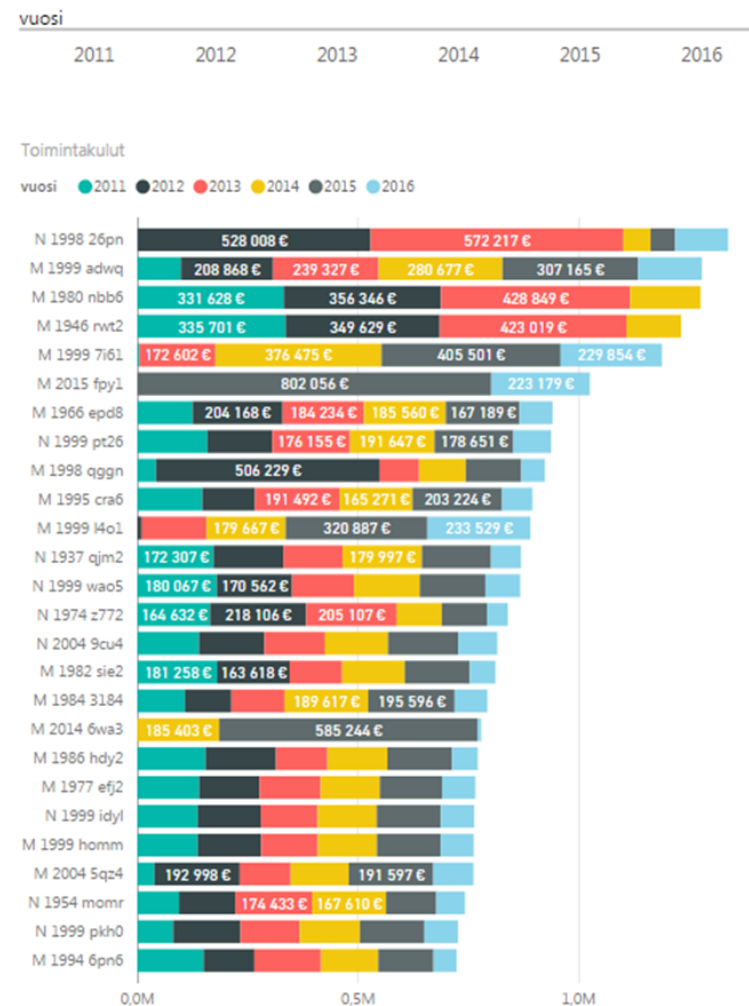
- Kun epäsuorat kustannustapahtumatiedot ja kustannukset yhdistetään, ne osin
 - Kohtaavat eli kustannuspaikalla X on sekä suoritteita että kustannuksia
 - ⇒ saadaan keskimääräinen kustannus, jonka avulla voidaan kohdentaa kustannuksia potilaalle/asiakkaalle
 - Eivät kohtaa eli kustannuspaikalla X on kustannuksia, mutta ei suoritteita
 - ⇒ Jää kohdentamattomia kustannuksia, jolloin on tarkistettava, missä kustannuksia vastaavat suoritteet ovat
 - ⇒ Tietoja voidaan esim. yhdistää kustannuspaikkojen kesken
 - Eivät kohtaa eli kustannuspaikalla X on suoritteita, mutta ei kustannuksia
 - ⇒ Jää tapahtumia, joille ei ole kustannuksia, jolloin on tarkistettava, missä suoritteita vastaavat kustannukset ovat
 - ⇒ Tietoja voidaan esim. yhdistää kustannuspaikkojen kesken
- Tietojen tarkistaminen on jatkuva prosessi
 - Kohdentamattomat kustannukset
 - Tapahtumat ilman kustannuksia

Epäsuorien kustannusten kohdistaminen, vaihe 5 – huomiolistan ylläpitäminen



- Huomiolistalle on syytä nostaa kaikki tuloksiin vaikuttavat tekijät, mm.
 - Kuinka paljon kokonaiskustannuksista kohdentuu potilaille/asiakkaille suoraan
 - Kuinka paljon kokonaiskustannuksista kohdentuu potilaille/asiakkaille epäsuorasti
 - Mitä muutoksia laskennassa on tehty ohi lähdejärjestelmien, esim. tietojen yhdistäminen kustannuspaikkojen kesken
 - Jos tapahtuminen kustannuspaikkatietoa ei löydy lähdejärjestelmästä, missä tietoa ylläpidetään ja miten se tuodaan malliin?
 - Miten eri suoritteiden käsittely on määritelty, esim. käynnit & kontaktit
 - Käytetäänko lukumääriä vai kestoja? Minuuttikohtainen kustannus?
 - Mitä kontakteja mukaan? Missä kaikissa on hetu on mukana?
 - Millaisilla painoarvoilla kontakti vs käynti?
 - Kuinka paljon kokonaiskustannuksista jää kohdentumatta
 - Mitä kustannuksia jää kohdentumatta, onko esim. yleiskustannuksia?
 - Huomiodaanko epäsuorassa laskennassa käyttämättömän kapasiteetin kustannuksia? Jos, niin miten määritellään teoreettinen maksimi

Esimerkki kustannuslaskennan lopputuloksista

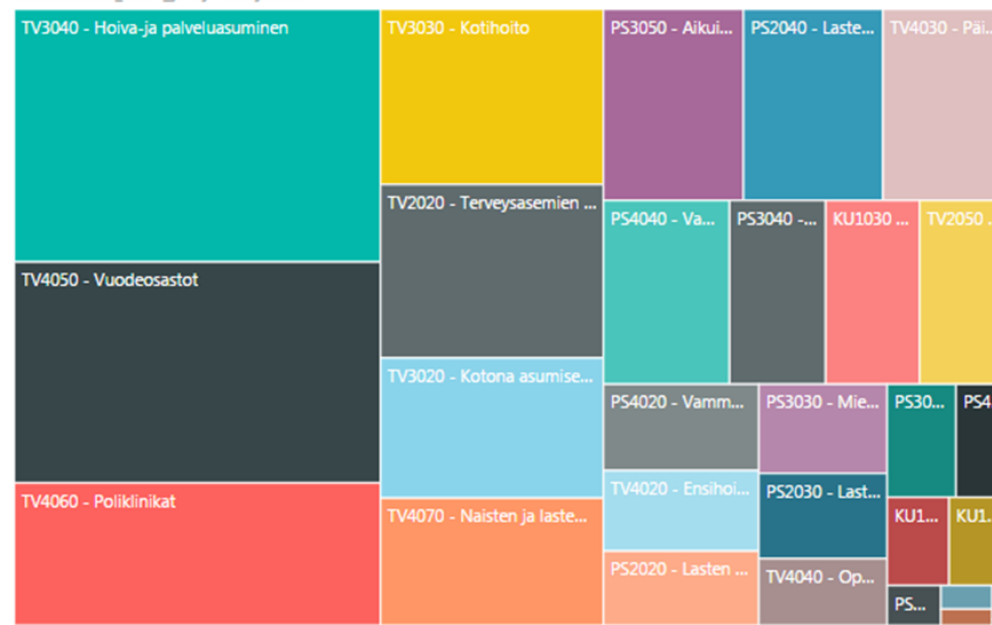


- Tulosalue
- ☐ KU10 - Kuntoutus
 - ☐ PS20 - Perhepalvelut
 - ☐ PS30 - Aikuisten psykosos palvelut
 - ☐ PS40 - Vammaispalvelut
 - ☐ PS50 - Työelämäpalvelut
 - ☐ ST20 - Johtamisen tuki
 - ☐ TV20 - Avoterveydenhuolto
 - ☐ TV30 - Hoiva
 - ☐ TV40 - Akuuttisairaala

- Asiakasryhmä
- ☐ Aiovamma S06.0-9 T90
 - ☐ Aiovamma S06.0
 - ☐ Aiovamma T90
 - ☐ Aivoverenkiertohäiriön jälkitila I69
 - ☐ Akuuttisairaalan asiakas
 - ☐ Alkoholinongelma
 - ☐ Armila os 3 asiakkaat
 - ☐ Asiantuntijafysioterapeutin asiakas
 - ☐ AVH1 G45, I60, I61, I63, I64, I65, I67, I6...

- Ika
- ☐ 0
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☐ 8

toimintakulut_ilmian_yl by Tulosityksikkö

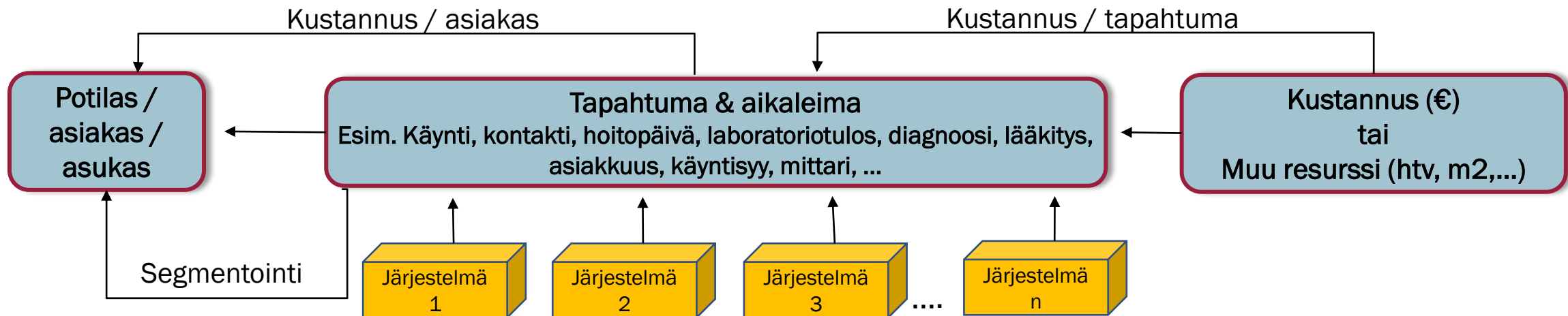


Yhteenveto ja kustannusarvio



Dynaaminen sote-tietomalli

- Asiakaskeskeinen tietomalli alueelliseen, palvelujen käytön, kustannusten/resurssien käytön sekä vaikuttavuuden seurantaan
 - Riittävän suurien kokonaisuuksien hallinta - Alueellinen näkökulma
 - Henkilö/tapahtumatason näkökulma - Riittävän tarkka tietojen tarkastelun taso
 - Palvelujen käytön tiedot eri palveluista ovat yhdistettävissä henkilöön
 - Palvelujen käytön kustannukset eri palveluista ovat yhdistettävissä henkilöön (= potilas/asiakaskohtainen kustannuslaskenta)
 - Palvelujen tuottamiseen tarvittavat resurssit ovat yhdistettävissä henkilöön
 - Jatkuvasti päivittyvät ja ajantasaiset tiedot
 - Dynaaminen malli - Tietoja voi lisätä malliin tarpeen mukaan eri järjestelmistä
 - ESH, PTH, SOS, laatumittarit, asiakastytyväisyys, sensorit jne...



Vaikuttavuuden (ja vaikutusten) arviointi

- Miten hoitotoimenpiteet vaikuttavat potilaiden elämänlaatuun?
- Mitä vaikutuksia hoitotoimenpiteillä on muiden sote-palvelujen käyttöön?

Kustannusvaikuttavuuden (ja kustannuskertymän) seuranta

- Millaisella rahallisella panostuksella voidaan vaikuttaa elämänlaatuun?
- Mitä kustannusvaikutuksia panostuksella yhteen palveluun on toisen palvelun käyttöön?

Preventiotekijöiden tunnistaminen

- Mitkä tekijät ennakoivat tiettyjen sairauksien puhkeamista?
- Mihin tekijöiden vaikuttamalla voidaan ennalta ehkäistä sairauksia ja ylläpitää hyvinvointia?

Dynaamisella sote-tietomallilla on useita eri käyttökohteita

1

Johdon mittaristot

- Mahdollista tuoda perinteisten toiminta-, talous- ja henkilöstönäkökulmien rinnalle tulokorttiin vaikuttavuus- ja integraationäkökulma

2

Kansalliset mittaristot

- Mahdollistaa kansallisten mittarien jalkauttamisen palvelun tuottajille tehokkaasti
 - KUVA-mittarit
 - Sote-tietopaketit

3

Kustannuslaskenta

- Potilas- tai asiakaskohtainen kustannuslaskenta mahdollistaa palveluiden käytön yhteismitallistamisen

4

Tuottavuuslaskelmat

- Potilaskohtainen kustannuslaskenta on välttämätöntä myös, kun halutaan seurata toiminnan muutosten tuottavuutta

5

Hoito- ja palveluketjujen seuraaminen

- Tietomalli mahdollistaa hoitoketjujen seuraamisen

6

Vaikuttavuus- ja kustannus-vaikuttavuusanalyysit

- Yhdistämällä prosessimittareihin laatumittareita päästään vaikuttavuuden jäljille

7

Ennakoiva analytiikka

- Dynaaminen sote-tietomalli luo vahvan perustan ennakoivan analytiikan käyttöönotolle