

**160§ SATAKUNNAN HYVINVOINTIALUEEN TIETOJOHTAMISEN JÄRJESTELMÄN,
TIETOSISÄLLÖN MÄÄRITTELYN JA TIETOALUSTAN HANKINNAT**Aluehallitus
17.6.2022 / 160 §

Hyvinvointialueen tietohallintojohtaja Matti Franck:

Satakunnan hyvinvointialueella tulee tuottaa sote-järjestämislain (612/2021) 29 §:n sekä pelastustoimen järjestämislain (613/2021) 13 §:n edellyttämä hyvinvointialueen johtamisen vähimmäistietosisältö. Lait asettavat sisällölliset vaatimukset palveluiden järjestämistehtävän johtamisen vähimmäistietosisällölle (palvelujen tarve, saatavuus, laatu, vaikuttavuus, kustannukset, yhdenvertaisuus sekä palvelujen yhteensovittaminen). Lakien velvoitteita tarkennetaan valmistelun aikana asetuksilla.

Lisäksi Valtioneuvoston asetuksessa (820/2021) säädetään ICT-muutosrahoituksen kohdentamisesta sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen palveluiden seurantaan, arviointiin ja tietojohdamisen yhteensovittamiseen sekä yhteensovitetun kokonaisuuden käyttöönottoon ja muihin näihin liittyvien uusien velvoitteiden toimeenpanosta aiheutuviin kustannuksiin.

Hyvinvointialueiden yhteisenä tavoitteena on mahdollistaa hyvinvointialueiden johtaminen luotettavalla ja ajantasaisella tiedolla sekä parantaa organisaatioiden tietojohdamisen kyvykkyyttä. Hyvinvointialueen tulee järjestämisen näkökulmasta tarkastella tietoja moniulotteisesti eri näkökulmista, yhdistellen toiminta-, talous-, henkilöstö- ja väestötietoja. Pidemmällä aikavälillä tietoon perustuva päätöksenteko johtaa oikea-aikaiseen ja oikein kohdennettuun palveluun asukkaille. Lisäksi tavoitteena on edistää hyvinvointialueiden johtamisen sekä kansallisen arvioinnin ja ohjauksen tietosisältöjen yhtenäisyyttä. Kansallisessa ohjauksessa valmistellaan samaa tietopohjaa, tietosisältöjä sekä luokituksia järjestämisen tietotuotannon tarpeisiin. Raportoinnin on mahdollistettava vertailu oman organisaation sisällä, mutta myös suhteessa muihin samankaltaisiin organisaatioihin ja toimintoihin.

2M-IT toteutti esiselvityksen (liite 1) Satakunnan hyvinvointialueen tietojohdamisen järjestelmäkokonaisuuden toteuttamisesta kansallisen velvoitteiden sekä Virta-viitearkkitehtuurin mukaisesti.

Esiselvityksen perusteella esitetään vaihtoehtoa 3, joka jakautuu kahteen kokonaisuuteen:

- 1) tietopalustan toteutus sekä
- 2) asetusvalmistelussa tiedossa olevien mittareiden ja raporttien sekä raportoinnin käyttötapausten mukaisen vähimmäistietosisällön tuottaminen.

Tietopalustan toteutuksen hinta on 467 422 € ja tietosisällön toteutuksen hinta on 934 800 €, eli yhteensä 1 402 222 €. Edellä mainittujen palveluiden kustannukset ovat jatkossa 235 102 €/vuosi.

17.06.2022

13/2022

Tietojohtamisen kehittämisprojekti edellyttää myös hyvinvointialueen oman henkilöstön asiantuntijaosaamista. Tämän osuuden karkea kustannusarvio on noin 25 000 € vuoden 2022 aikana.

Hyvinvointialueelle rakennetaan kansallisiin käsitelmalleihin perustuva tietovarasto/tietoallas. Se toimii keskitetysti tietojohtamisen lähteenä. Tietovarastossa/tietoaltaassa pystytään toteuttamaan tietojen pseudonymisointi ja anonymisointi ns. toisiolain (552/2019) 41 §:n mukaisesti.

Vähimmäistietosisällön mukainen raportointi toteutetaan jatkossa Power BI:n avulla. Satasairaalassa, Porin perusturvassa ja Eurassa käytössä olevaa Neotiden Exreport-raportointijärjestelmää ei enää kehitetä ja siitä luovutaan suunnitelmallisesti Power BI:n käyttöönoton laajentuessa.

Projektisuunnitelmaan sisältyvät vuoden 2022 aikana asetusvalmistelussa olevat mittarit. Tietojohtamisen kehittämistä tulee jatkaa tulevana vuosina yhtäältä kansallisen vähimmäistietosisällön valmistuttua sekä toisaalta hyvinvointialueen operatiivisen tason raportointia tietotarpeiden mukaisesti. Näiden toteuttaminen edellyttää erillisiä kehittämisprojekteja.

2M-IT on tehnyt em. kehitystöistä tarjoukset (liitteet 2. ja 3.). Vastaava kehitystyö on toteutettu 2M-IT:n toimesta mm. Pohjanmaan hyvinvointialueella. Tämä tietojärjestelmän kehittämiskokonaisuus on kirjattu sosiaali- terveysministeriön ICT-hankehakemukseen. Projektisuunnitelma on esitelty STM:n Satakunnan hankkeen valvojalle ja ministeriö on linjannut, että hankkeen kehitys- ja käyttöönottokustannukset on mahdollista rahoittaa ICT-muutoksen valtionavustuksesta. Palvelun vuosikustannuksia ei valtionavustuksella voi kattaa vaan ne katetaan Satakunnan hyvinvointialueelle osoitetusta rahoituksesta ja huomioidaan 2023 talousarviossa.

Koska tietojohtamisen järjestelmäkokonaisuus hankitaan hyvinvointialueen sidosyksikkö 2M-IT:ltä, ei hankintaa tarvitse kilpailuttaa hankintalainsäädännön mukaisesti.

LIITTEET NRO 2–7

Hyvinvointialue-
johtajan ehdotus:

aluehallitus päättää

hyväksyä 2M-IT:n tekemän esiselvityksen (liite 2.) vaihtoehto 3. mukaisesti Satakunnan hyvinvointialueen tietojohtamisen arkkitehtuuriksi

hyväksyä 2M-IT:n tarjoukset (liitteet 3 ja 4) sekä alustavan projektisuunnitelman (liite 5) liitteineen (liitteet 6. ja 7.)

- a) tietoalustan toteutuksesta sekä
- b) asetusvalmistelussa tiedossa olevien mittareiden ja raporttien sekä raportoinnin käyttötapausten mukaisen vähimmäistietosisällön tuottamisesta ja

17.06.2022
13/2022

Aluehallitus

valtuuttaa hyvinvointialuejohtajan tai hänen nimeämänsä henkilöt käymään tarkemmat keskustelut hankinnan toteuttamaksi hyvinvointialueelle.

Päätös: Aluehallitus päätti yksimielisesti hyväksyä hyvinvointialuejohtajan ehdotuksen.

Täytäntöönpano: pöytäkirjanote liitteineen
- Matti Franck

Valmistelija: tietohallintojohtaja Matti Franck
etunimi.sukunimi@satakunta.fi



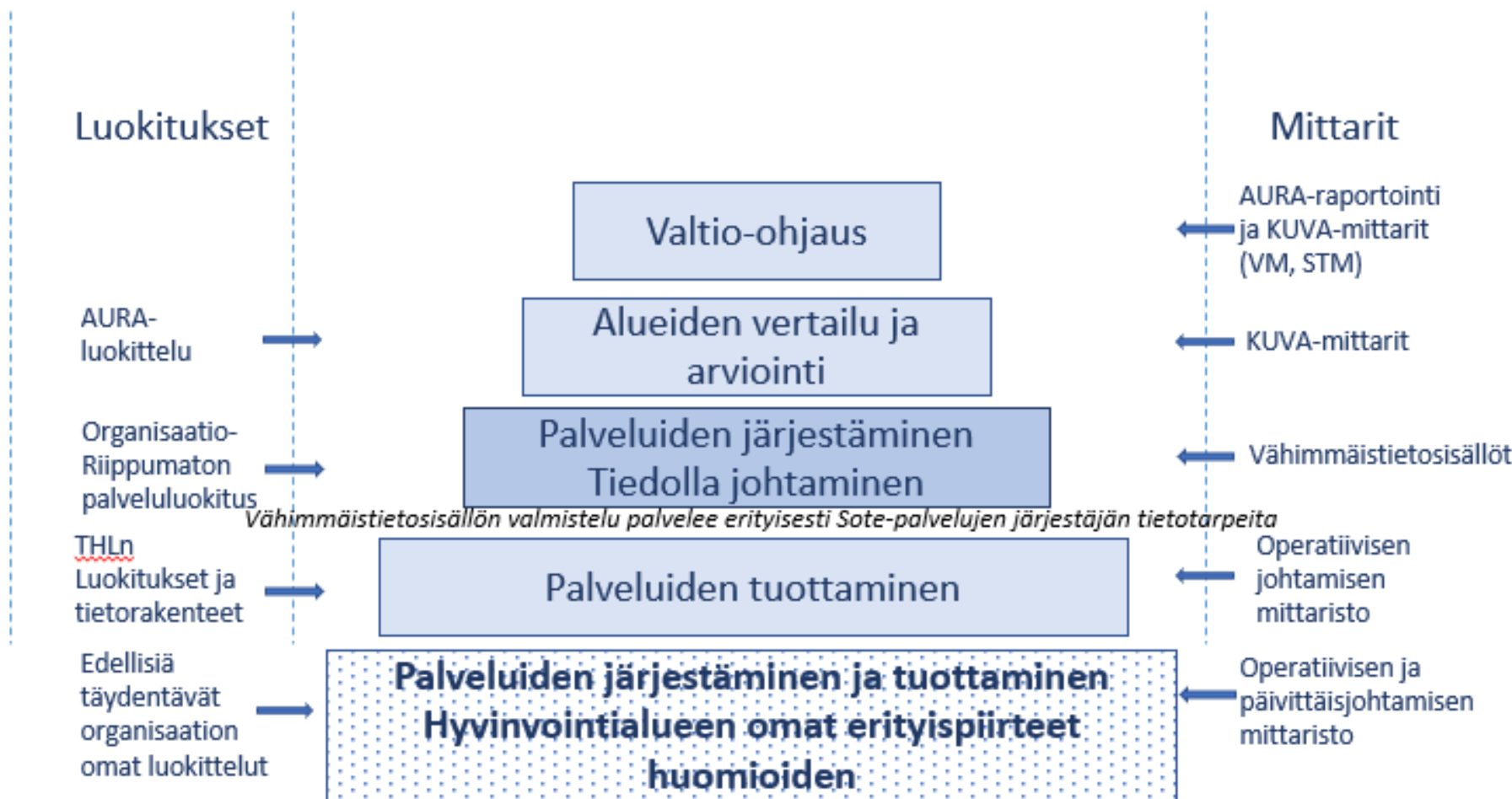
IT

Satakunta Tietojohtaminen esiselvitys
19.5.2022 Hannu Virtanen

Sisällys

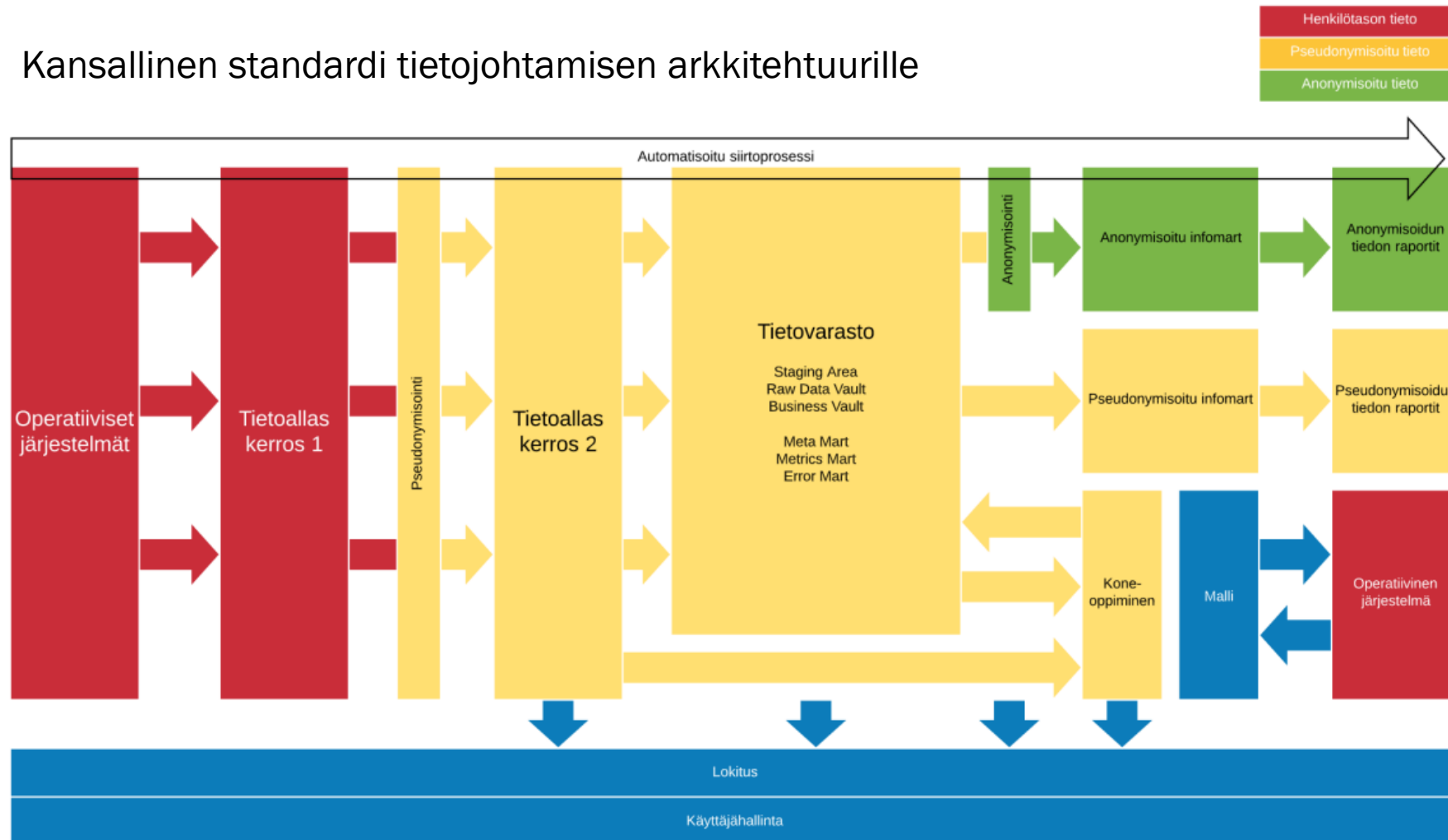
- Järjestämislaki velvoittaa tietojohdamiseen
- Virta-arkkitehtuuri
- Raportoinnin nykytila
- Etenemisvaihtoehdot
- Aikataulu ja kustannukset
- Pohjanmaan ja Päijät-Hämeen –haastattelut
- Selvitetyt asiat
- Valintaan vaikuttavia tekijöitä
- Ehdotus etenemisestä

Järjestämislaki velvoittaa tietojohdantamiseen



VIRTA-arkkitehtuuri

Kansallinen standardi tietojohdamisen arkkitehtuurille



Viitearkkitehtuurin oleellisimmat vaatimukset

Viitearkkitehtuuri yhdellä lauseella:

”Kansalliseen käsittemallinnukseen pohjautuva tietoturvallinen toisiokäytön lain vaatimukset huomioiva automaattinen model-driven tietovarasto”

• Kansallinen käsittemallinnus

- DigiFinlandin Virta-hankkeen kanssa yhteensopiva mallinnus
- Aluekohtaisissa projekteissa otetaan pohjaksi Virta-hankkeen käsittemallit
- Sen pohjalta tehdään aluekohtainen mallinnus, keskustellaan ja käydään läpi DigiFinlandin kanssa lisäykset, laajennukset ja muutokset, jotka tulleet esille aluekohtaisessa mallinnuksessa
- DigiFinland ottaa omaan, kansalliseen käsittemalliin mukaan alueilla kehitettyjä osia
- Yhteensopivia malleja on kehitetty / kehitteillä: Ikäihmiset (Tampere, KeuSote, Siun sote, joiden pohjalla Virta-hankkeen ikäihmisten malli), Lapsiperheet (Espoo, pohjalla yhteiset käsitteet Virta-hankkeen käsittemallista)
- Eri alueet voivat hyödyntää valmiita DigiFinlandin malleja ja Satakunnan hypoteesikanvaasityön tuotokset

• Tietoturvallinen toisiokäytön lain vaatimukset huomioiva

- Tietojen suojaamisen eri vaiheet: pseudonymisointi, anonymisointi, jäännösriski
- Pääsyn hallinta, roolipohjaisuus

• Automaattinen käsittemallipohjainen tietovarasto

- Data vault 2.0-tietomallinnuksen mukainen tietovarasto generoidaan automaattisesti muodostetusta käsittemallista
- Tiedot määpätään lähdejärjestelmiin ja latausohjelmat muodostetaan automaattisesti
- Välineistö on yleisesti käytettävissä useiden toimittajien tukema (ei toimittajakohtainen toteutus)
- Osaamisen siirto, kouluttautuminen mahdollista toisille toimittajille tai asiakkaalle

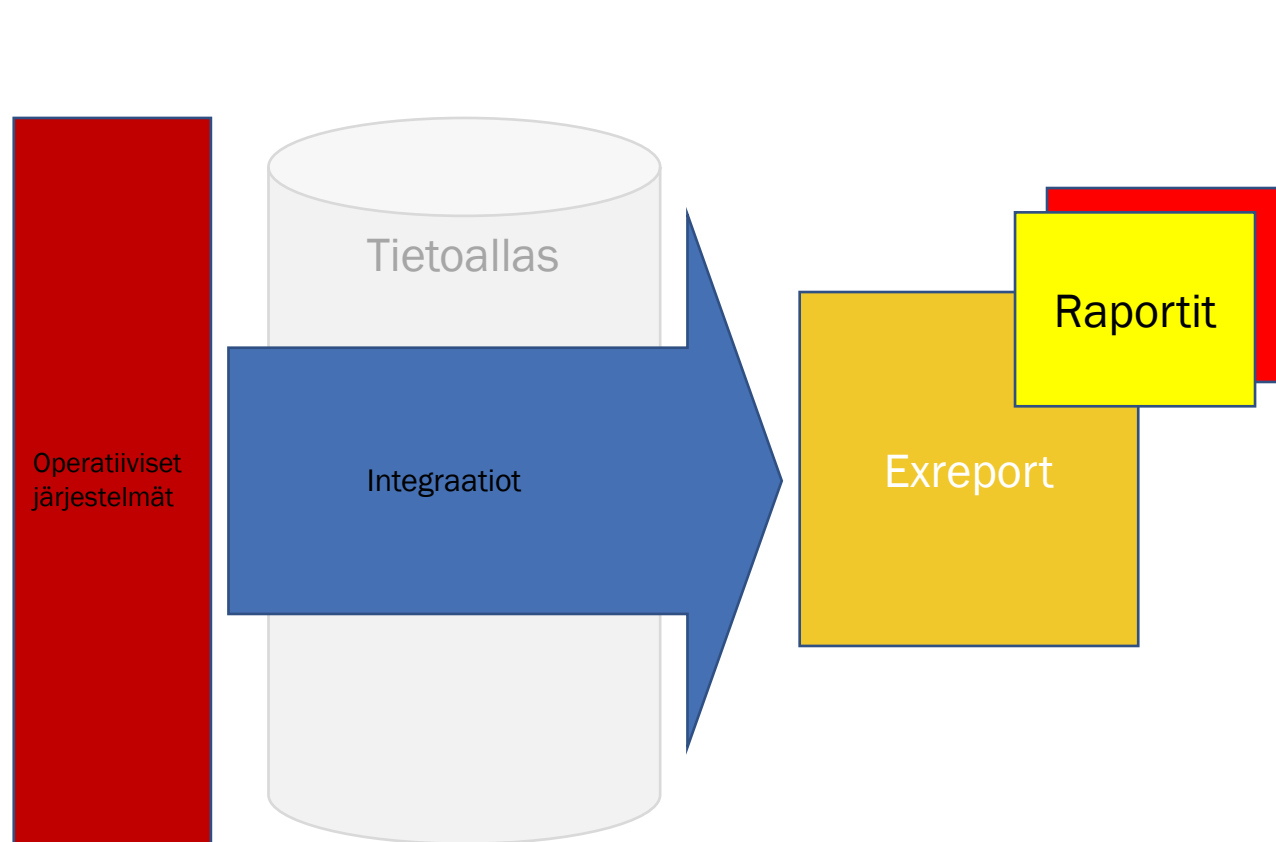
Lähtötilanne

Terveydenhoito	Satasairaala	Petu	Rauma	Posa	Eura	Huittinen	Kessote	Säkylä
Perusjärjestelmä	LC	LC	LC	LC	LC	Pegasos	Pegasos	Pegasos
TH raportin mittarit määritetty (14 kpl)								
raportti toteutettu			autentikointi ?	autentikointi ?				
liittymä								
Sosiaalitoimi	Satasairaala	Petu	Rauma	Posa	Eura	Huittinen	Kessote	Säkylä
Perusjärjestelmä		sos-effica	ProConsona	sos-effica	ProConsona	ProConsona	ProConsona	ProConsona
SO raportin mittarit määritetty								
raportti toteutettu								
liittymä								
	valmis	kesken	ei aloitettu					

Etenemisvaihtoehdot

1. Exreport
2. Uusi tietovarasto ja raportointiväline
3. Uusi tietovarasto ja raportointiväline sekä Exreport rinnalla

Vaihtoehto 1 - Exreport



Henkilötason tieto

Pseudonymisoitu

Anonymisoitu

Exreport

- Toteutetaan puuttuvat raportit.
- Integraatiot ensivaiheessa suoraan Exreportiin ja mahdollisesti myöhemmin tietoaltaan kautta.
- Integraatiot toteutettava uudelleen.
- Tietovarasto ja raportit eivät sellaisenaan ole VIRTArkkitehtuurin mukaiset.
- Vaatii toteutuakseen Neotidelta merkittäviä panostuksia tuotteeseen.

SWOT – Vaihtoehto 1 - Exreport

Vahvuudet

- Voidaan hyödyntää olemassa olevia liittymiä toistaiseksi
- Voidaan hyödyntää jo tehtyä kehitystä ja raportointia
- Nykyisellä toimittajalla on hyvä LifeCare lähdejärjestelmätuntemus
- Nykyisille Exreport käyttäjille helpoin vaihtoehto, ei vaadi kouluttautumista.
- Vastaa yksittäisen organisaation tarpeisiin, jossa tunnetaan taustat, tiedon tuottamistapa yms.

Uhat

- Vahva toimittajalukko
- Uusien toiminnallisuuksien lisääminen esim. ennustemallit ja tekoälyn hyödyntäminen ei tuettua.
- Tietosuoja toteutuminen (pseudonymisointi/anonymisointi) VIRTArkkitehtuurin ja toisiokäytön lain mukaisesti ei ole selvää.
- Toimittajan kyvykkyys ja resurssit

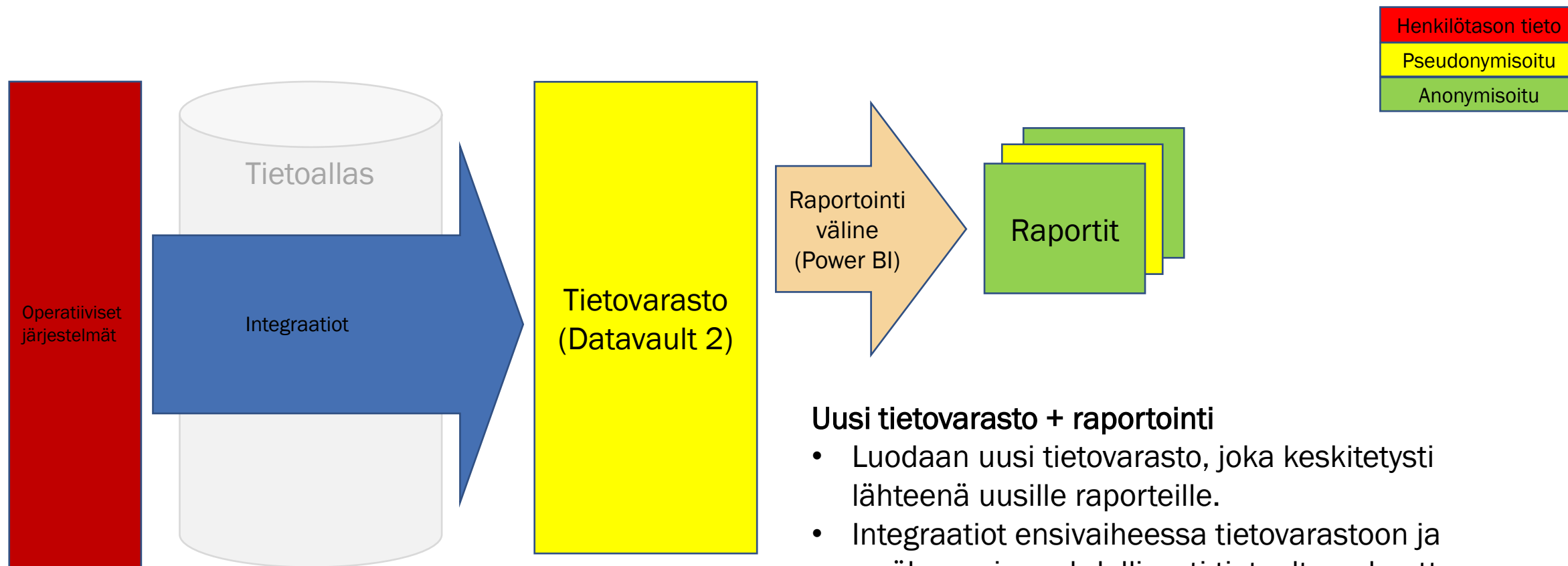
Heikkoudet

- Ei saada helposti VIRTArkkitehtuurin mukaista tietoallasta
- Ei VIRTArkkitehtuurin mukainen rakenne
- Tietosisältö ei ole kansallisen VIRTArkkitehtuurin mukainen
- Arkkitehtuuri asettaa rajat kehittämiselle
- Ei mahdollista helposti BI:tä itsepalveluna
- Riippuvainen yhden toimittajan resursseista, kehitystyö keskittyy täysin yhdelle toimittajalle.
- Inhouse-palvelutarjoajaa ei hyödynnetä
- Toteutustapa ei tue helppoa laajennettavuutta samalla tavoin kuin muut vaihtoehdot
- Ei tue tekoälyn hyödyntämistä eikä ennustamista
- Tietosuoja ja tietoturva mahdollisesti puutteellista
- Ei vielä läpinäkyvyyttä tietojen ”omistajalla”
- Ei vielä selvyttä mittareiden laskentasäännöistä
- Exreport käytössä tällä hetkellä vain osalla organisaatioista
- Liittymät pitää rakentaa suurelta osin uusiksi exreportiin

Mahdollisuudet

- Uusi kehitystyö voidaan käynnistää mahdollisesti varsin nopeasti

Vaihtoehto 2 – Uusi tietovarasto + raportointi



Uusi tietovarasto + raportointi

- Luodaan uusi tietovarasto, joka keskitetysti lähteenä uusille raporteille.
- Integraatiot ensivaiheessa tietovarastoon ja myöhemmin mahdollisesti tietoaltaan kautta.
- Exreport ajetaan alas kun raportit korvattu toisella välineellä.

SWOT – Vaihtoehto 2 – Uusi tietovarasto + raportointi

Vahvuudet

- Saadaan uusi käsitemallipohjainen tietovarasto, joka tukee ketterää kehittämistä ja laajennettavuutta
- Varmistutaan tietoturvan ja tietosuojan toteutumisesta heti alusta alkaen
- Arkkitehtuuri on avoin ja mahdollistaa monipuolisen kehittämisen
- Ei toimittaja riippuvainen
- Mahdollistetaan BI itsepalveluna
- Paljon osaajia saatavilla
- Kansallisen ohjauksen mukainen toteutus
- Mahdollistaa toisilain mukaisen eri rekisterien välisten tietojen yhdistämisen

Uhat

- Nykyisen toimittajan suhtautuminen muuttuvaan rooliin
- Vaatii yhteistyötä kaikkien osapuolten kesken
- Aikataulu
- Vaatii tilaajalta merkittävää panostusta ja sitoutumista
- Muutos loppukäyttäjille
- Vanhojen Exreportin tietokannassa olevien tietojen siirto

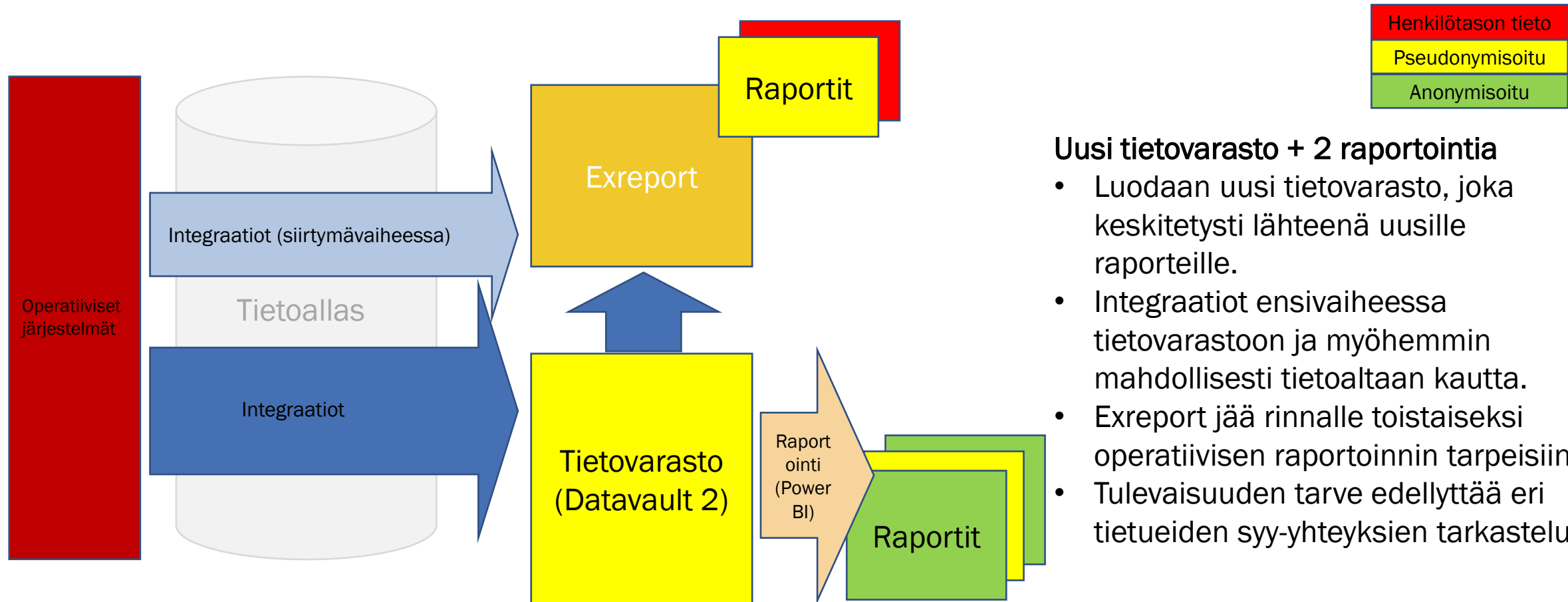
Heikkoudet

- Siirtymäajalla kaksi rinnakkaista ratkaisua käytössä

Mahdollisuudet

- Toimittajalukon pieneneminen → omien resurssien hyödyntäminen
- Inhouse-palvelutarjoajan tehokas käyttö mahdolliseksi
- Järjestelmän laajentaminen helpompaa
- Voidaan hyödyntää (tietoallasta ja) tietovarastoa uusissa raporttitarpeissa
- Rekisterien välinen tietojen yhdistäminen
- Analytiikka on ketterämpää
- Tiedon haku on nopeampaa
- Pelastuslaitoksen käytössä Power BI → yhtenäisyys

Vaihtoehto 3 - Uusi tietovarasto + 2 raportointia



Uusi tietovarasto + 2 raportointia

- Luodaan uusi tietovarasto, joka keskitetysti lähteenä uusille raporteille.
- Integraatiot ensivaiheessa tietovarastoon ja myöhemmin mahdollisesti tietoaltaan kautta.
- Exreport jää rinnalle toistaiseksi operatiivisen raportoinnin tarpeisiin.
- Tulevaisuuden tarve edellyttää eri tietueiden syy-yhteyksien tarkastelua

SWOT – Vaihtoehto 3 - Uusi tietovarasto + 2 raportointia

Vahvuudet

- Saadaan uusi käsitemallipohjainen tietovarasto, joka tukee ketterää kehittämistä ja laajennettavuutta
- Voidaan hyödyntää jo tehtyä kehitystä ja raportointia
- Varmistutaan tietosuojan ja tietoturvan toteutumisesta heti alusta alkaen
- Arkkitehtuuri on avoin ja mahdollistaa monipuolisen kehittämisen
- Mahdollistetaan BI itsepalveluna
- Paljon osajia saatavilla
- Voidaan hyödyntää molempien raportointien hyviä puolia
- Kansallisen ohjauksen mukainen toteutus käsitemallipohjaisen tietovaraston ja erillisen raportointivälineen kautta

Heikkoudet

- kaksi rinnakkaista ratkaisua käytössä, myös kaksi raportointivälinettä
- Henkilöstöressurin tarve lisääntyy siirtymävaiheessa
- Tiedon haku voi olla hitaampaa ja työläämpää
- Liittymät pitää rakentaa suurelta osin uusiksi exreportiin jos ei päästä nopeasti hyödyntämään exreportissa allas tai tietovarasto integraatiota

Uhat

- Nykyisen toimittajan suhtautuminen muuttuvaan rooliin
 - Vaatii yhteistyötä kaikkien osapuolten kesken
- Sisäisten resurssien riittävyys kahden rinnakkaisen järjestelmän käyttöön ja ylläpitämiseen
- Kustannus
- Murrosvaiheen hallinta haasteellista (virheet, päällekkäisyydet, puutteet)
- Aikataulujen venyminen

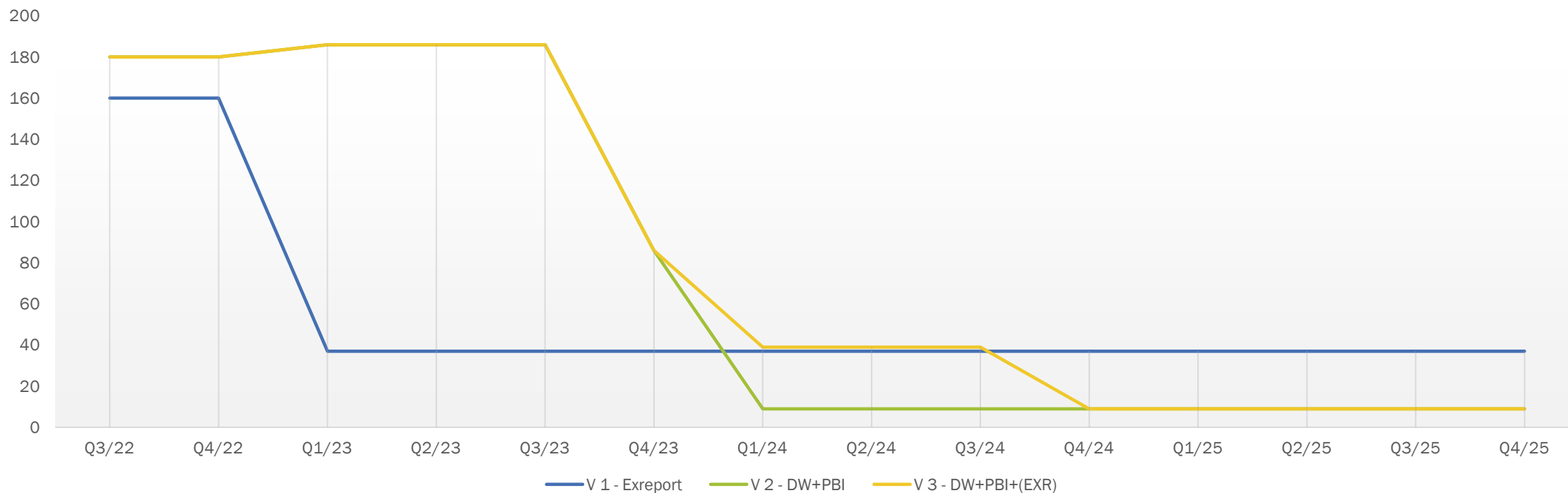
Mahdollisuudet

- Toimittajalukon pieneneminen → omien resurssien hyödyntäminen
- Inhouse-palvelutarjoajan tehokas käyttö mahdolliseksi
- Järjestelmän laajentaminen helpompaa
- Voidaan hyödyntää (tietoallasta ja) tietovarastoa uusissa raporttitarpeissa.
- Analytiikka on ketterämpää
- Rekisterien välinen tietojen yhdistäminen

Aikataulu ja työmäärä

htp (k€)/Q	Q3/22	Q4/22	Q1/23	Q2/23	Q3/23	Q4/23	Q1/24	Q2/24	Q3/24	Q4/24	Q1/25	Q2/25	Q3/25	Q4/25	
V 1 - Exreport	160	160	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	764
V 2 - DW+PBI	180	180	186	186	186	86	9	9	9	9	9	9	9	9	1076
V 3 - DW+PBI+(EXR)	180	180	186	186	186	86	39	39	39	9	9	9	9	9	1166

Kustannus/aika



Haastattelut - Pohjanmaa

- **Nykytila:**

- Exreport Operatiivinen raportointi – ollut useamman vuoden
- Tietovarasto lähes valmis
- Johdon strategien raportointi aloitettu toteuttamaan Power BI:llä.
- Tietoallas myöhemmin.

- **Syy valinnoille:**

- Virta-arkkitehtuuri
- Halutaan, että data omissa käsissä
- Läpinäkyvyys. Tiedetään mitä dataa on ja miten sitä käytetään.
- Tiedon laadun kehittäminen.
- Toimittaja riippumaton raportointiväline.
- Neotidella ei osaamista tekoälyyn ja ennustamiseen.

- **Exreport +**

- Nopea kehittää. myös uudet mittari ja raportit ja korjaukset ja ohjeet tulevat nopeasti. (suora puhelinumero kehittäjälle)
- Ei sido omia resursseja.

- **Exreport -**

- Data ei läpinäkyvää. Toimittajalla ”liikesalaisuuksia”.
- Raporteilla paljon valintoja. Väärä valinta vääristää tulosta.
- Raportteihin ei luoteta ja siksi niitä ei käytetä.

Haastattelut - PHHYKY

- **Nykytila:**
 - Exreport raportointi – rinnalla toistaiseksi.
 - Tietovarasto valmis.
 - Tarkoitus siirtää/toteuttaa kaikki raportointi Power BI:llä. Selvitystä raportoinnin siirrosta tehdään parhaillaan.
 - HUS Erva-tietoallas käytössä.
- **Syy valinnoille:**
 - Erva-alueen yhteistyö ja Virta-arkkitehtuuri
 - Parempi tietosuojaja ja tietoturva
 - Tehokkaampi datan toisiokäyttö.
 - ”Tärkeä aspekti on saada hallinta meille itselle ja ymmärtää dataa enemmän eli varmistaa raportoidun tiedon luotettavuus sekä hyödyntää sitä myös laadunhallinnassa.”
- **Haasteita muutoksessa**
 - Muutos käyttäjille
 - Saada käsitys mikä tieto/raportti on aidosti tärkeää siirtää uuteen paikkaan.

viimeksi selvitettäväksi jäivät

- Varmistaa Exreportin kyvykkyys ja kustannukset toimia virta-arkkitehtuurin mukaisesti.
- Neotiden resurssit ja sitoutuminen vaadittavaan aikatauluun.

Selvitetyt asiat

Kysymys	Neotiden vastaus
Lakisääteisen vähimmäistietosisällön raportointi.	Tarjous sisältää vähimmäistietosisällön sisältävät raportit sillä edellytyksellä, että tarvittavat tiedot lähdejärjestelmästä löytyvät. Tietojen yhdistäminen eri lähteistä onnistuu kuten jo nytkin.
Tietosuoja (pseudonymisointi, anonymisointi), tietoturva ja lokitietojen kerääminen vaaditulla tasolla.	Järjestelmää tukee ja tuottaa sekä pseudonymisoidut että anonymisoidut tiedot. <i>Tietojen anonymisoinnin prosessikuvaa ei ollut saatavilla tähän selvitykseen.</i> LogMonitor mahdollista ottaa HVAn käyttöön. <i>Hinta ei tiedossa.</i>
Toisiokäytön mahdollisuus tietoturvallisesti.	Exreportista mahdollista saada tietoja toisiin järjestelmiin kuten Power BI. <i>(Neotide rakentaa räätälöidyt kantanäkymät).</i> Liittymistä veloitetaan erikseen. <i>Hinta ei tiedossa.</i> <i>Tietoturva kuvaus ei ollut saatavilla tähän selvitykseen.</i>
Tietojen HVA tasoinen yhdistäminen	Alueelliset tietokannat on mahdollista yhdistää HVA tasoiseksi.

Selvitetyt asiat

Kysymys	Neotiden vastaus
Tietojen lukeminen ja/tai toimittaminen erva-tasoiseen tietoaaltaaseen	Exreportilla on jo tietoallas liitos toteutuksia (asiakaskohtaisia luottamuksellisia tietoja mihin liitetty) Tietoallas integraatiot eivät sisälly tarjoukseen.
Kansallisten käsitemallien mukainen tietovarastototeutus	Tietovarasto mahdollista muuttaa kansallisen käsitemallin mukaiseksi. Muutos ei maksa eikä aiheuta lisäkustannuksia.
Saadaanko kaikkien mittarien laskentasäännöt kirjallisesti	Kyllä
sisältyykö tarjoukseen dokumentointi (ohjeet, tietosisällön kuvaukset, integraatioiden kuvaukset, rajapinta kuvaukset)	Sisältyy

Selvitetyt asiat

- Kustannusvaikutus (Virta muutokset)
 - n. 60 k€
 - Hintaa ei tiedetä
 - Lokituksen seuranta HVA tasoiseksi
 - Toisella raportointivälineellä tietojen lukeminen exreport kannasta
 - Tietoallas integraatio
- Aikataulu
 - 4-6 kk hankintasopimuksen allekirjoittamisesta

Valintaan vaikuttavia tekijöitä

- Kansallisen VIRTAn hankkeen suositukset
 - Lakisääteisen vähimmäistietosisällön toteutuminen
 - Tietosuojan, tietoturvan ja lokituksen toteutuminen
- Integraatiot lähdejärjestelmiin rakennettava uudelleen joka tapauksessa.
- Ratkaisun toimittajariippuvuuden minimointi.
- Datan läpinäkyvyys ja hyvät mahdollisuudet vaivattomaan jatkokehitykseen.
- Koko HVA tietojen yhdistäminen.
- Raporttien käytettävyys.

Ehdotus jatkosta

Edetään vaihtoehdolla 3

- 2M-IT tekee tarjouksen työstä (huomioiden myös tietoaltaan hyödyntämisen vaihtoehtona)
- Tarjouksen hyväksymisen jälkeen aloitetaan suunnittelu ennen kesälomia.
- Kesälomien jälkeen aloitetaan toteutus.

13.6.2022

SATAKUNNAN HYVINVOINTIALUE
3221304-3
Matti Franck
Sairaalantie 3
28500 Pori

Satakunnan HVA, Tietojohtamisen tietoaalusta

2M-IT tarjoaa Satakunnan hyvinvointialueelle projektin, jonka tavoitteena on luoda alueelle yhteinen tietoaalusta. Yhteinen tietoaalusta mahdollistaa yhdenmukaisen tietopohjan toteutuksen Satakunnan hyvinvointialueelle tiedolla johtamisen käyttöön

Aikataulu

Työ voidaan käynnistää sopimuksen mukaan ja aikataulusta sovitaan työn käynnistämisen yhteydessä.

Hinnoittelu ja maksuehdot

Kertakustannukset

Kuvaus	Kpl	à-hinta	Yhteensä
Tietojohtamisen alustan rakentaminen ja käyttöönotto	29,00	724,00 €	20 996 €
Tietojohtamisen alustan ensimmäisen vuoden palvelin-, järjestelmä- ja lisenssikustannukset	1,00	138 446,00 €	138 446 €
Lähdejärjestelmärajapintojen toteutus tietoaalustaaseen. Oletus rajapinnan määrästä:29. Työmäärä 10h/tp/integraatio. Lopullinen rajapintojen kustannus riippuu järjestelmäkonsolidaatioiden aikatauluista ja tietotarpeiden prioriteeteistä.	290,00	880,00 €	255 200 €
Projekti- ja hankehallinta	60,00	880,00 €	52 800 €
			467 422 €

13.6.2022

Tietojohdamisen alustan jatkuvan palvelun alustava kustannusarvio on tämän tarjouksen liitteenä. Kokonaisuudesta tehdään myöhemmin erillinen tarjous.

Tarjous ei sisällä lähdejärjestelmien rajapintojen hankintakustannuksia. Satakunnan hyvinvointialueen kuntien tulee hyväksyä lähdejärjestelmien rajapintojen hankintakustannukset ja tilata rajapinnat toimittajilta heti projektin käynnistyttyä, jotta kaikki lähdejärjestelmät saadaan integroitua tietoaltaaseen.

Työ laskutetaan kuukausittain toteutuneen mukaisesti toimittajan voimassa olevalla hinnastolla (Liite 1). Laskun liitteenä on tuntiraportti tehdystä työstä.

Kaikkiin hintoihin lisäämme arvonlisäveron 24 %.

Tarjouksen voimassaolo

Pyydämme ystävällisesti vastausta tarjoukseen viimeistään 17.6.2022, johon asti tarjous on voimassa.

Liitteet

Liite 1 2M-IT OY hinnasto
Liite 2 Projektisuunnitelma
Liite 3 Alustava riskiarvio
Liite 4 Arvio jatkuvien palveluiden kustannuksista

Asiakkaan hyväksyntä

Asiakkaan hyväksyttyä tarjouksen projektista tehdään erillinen projektitoimeksiantosopimus.

Lisätietoja

Lisätietoja tarjouksesta antaa Bia Kaski, bia.kaski@2m-it.fi

13.6.2022

SATAKUNNAN HYVINVOINTIALUE
3221304-3
Matti Franck
Sairaalantie 3
28500 Pori

Satakunnan HVA, Tietojohtamisen tietosisältö

2M-IT tarjoaa Satakunnan hyvinvointialueelle projektin, jonka tavoitteena on luoda yhdenmukainen tietopohja Satakunnan hyvinvointialueelle tiedolla johtamisen käyttöön. Projektissa luotavan tietopohjan määrittelevät asetusvalmistelussa tiedossa olevat mittarit ja raportit sekä niiden toteutukseen tarvittava vähimmäistietosisältö.

Aikataulu

Työ voidaan käynnistää sopimuksen mukaan ja aikataulusta sovitaan työn käynnistämisen yhteydessä.

Hinnoittelu ja maksuehdot

Kertakustannukset			
Kuvaus	Kpl	à-hinta	Yhteensä
APTJ-esiselvitykset	1,00	24 000,00 €	24 000 €
Tietovaraston toteutus	575,00	880,00 €	506 000 €
Asetusvalmistelussa tiedossa olevien mittareiden ja raporttien sekä raportoinnin käyttötapausten mukaisen vähimmäistietosisällön toteutus	360,00	880,00 €	316 800 €
Projekti- ja hankehallinta	100,00	880,00 €	88 000 €
			934 800 €

Jatkuvista kustannuksista tehdään erillinen tarjous projektin päättyttyä.

Työ laskutetaan kuukausittain toteutuneen mukaisesti toimittajan voimassa olevalla hinnastolla (Liite 1). Laskun liitteenä on tuntiraportti tehdystä työstä.

Kaikkiin hintoihin lisäämme arvonlisäveron 24 %.



13.6.2022

Tarjouksen voimassaolo

Pyydämme ystävällisesti vastausta tarjoukseen viimeistään 17.6.2022, johon asti tarjous on voimassa.

Liitteet

Liite 1 2M-IT OY hinnasto
Liite 2 Projektisuunnitelma
Liite 3 Alustava riskiarvio
Liite 4 Arvio jatkuvien palveluiden kustannuksista

Asiakkaan hyväksyntä

Asiakkaan hyväksytyä tarjouksen projektista tehdään erillinen projektitoimeksiantosopimus.

Lisätietoja

Lisätietoja tarjouksesta antaa Bia Kaski, bia.kaski@2m-it.fi



SATAKUNNAN TIETOJOHTAMINEN

PROJEKTISUUNNITELMA

Vastaa dokumentista: Tuomainen Sari, 2M-IT Oy
Päivämäärä: 9.6.2022



Asiakkaiden projektipäälliköt	Joopi Ulla, Porin Perusturva Niemi Anne, Eura Mannermaa Katri, Satasairaala
Toimittajan projektipäällikkö	Hannu Virtanen, 2M-IT Oy
Toimittajan hankepäällikkö	Tuomainen Sari, 2M-IT Oy

Versionumero	Pvm	Laatija	Hyväksynyt	
			<pvm>	<Nimi>

Versiohistoria

Versionumero	Pvm	Muokkaaja	Tehdyt muutokset
0.1	24.5.2022	Sari Tuomainen	ensimmäinen luonnos
0.2	9.6.2022	Sari Tuomainen	tarjouksen liite



Sisällys

1	Projektin tausta	4
1.1	Projektin perustiedot	4
1.2	Projektin kuvaus.....	4
1.3	Projektiin osallistuvat toimijat ja roolit	5
1.4	Oletukset, riippuvuudet ja rajaukset.....	5
2	Projektin tavoitteet ja hyödyt.....	6
2.1	Strategiset tavoitteet.....	6
2.2	Projektin tavoitteet	7
2.3	Projektin tuotokset.....	8
2.4	Projektin hyödyt.....	8
3	Projektin lopputulokset.....	8
4	Projektiorganisaatio ja resurssit	8
4.1	Projektipäällikkö, hankepäällikkö ja koordinaattoriryhmä.....	9
4.2	Ohjausryhmä (alustava).....	10
4.3	Projektiryhmä	11
4.4	Sidosryhmät	12
5	Toteutussuunnitelma ja aikataulu	12
5.1	Aikataulu.....	12
6	Kustannussuunnitelma.....	13
6.1	Projektin kustannusarvio ja budjetti	13
6.2	Kustannuseuranta.....	14
7	Projektinhallinta	14
7.1	Vaiheistus.....	14
7.2	Kokoukset	14
7.3	Riskien hallinta	15
7.4	Raportointi, viestintä ja dokumentointi	15
7.5	Projektin muutoksenhallinta	16
8	Projektin päättäminen	16
8.1	Hyväksymissuunnitelma ja -kriteerit.....	16
8.2	Projektin päättämissuunnitelma.....	16
	Liitteet.....	16
	Liite 1	17
	Liite 2: Tietosisältö ja lähteet	18

1 Projektin tausta

1.1 Projektin perustiedot

2M-IT:n projektin yksilöivä numero / Muutosehdotuksen numero	CHG-9171
Sopimuksen numero, jonka liitteenä tämä dokumentti on ja jossa projektin toteutuksesta on sovittu	<Linkki tai viittaus sopimusnumeroon>
2M-IT:n projektointiryhmän päätös ja päätöspäivä, jolloin on annettu lupa aloittaa projektin suunnittelu	<Linkki tai viittaus kokousmuistioon> <Kokouksen pvm>
Projektin ohjausryhmän kokouksen päivämäärä, jolloin projekti on virallisesti aloitettu	<pvm>
Ohjelma tai hanke, johon työ kuuluu	Tietojohdaminen
Projektisuunnitelma katselmoitu 2M-IT:n prosessin mukaisesti	<Pvm>

1.2 Projektin kuvaus

Projektin päämääränä on kehittää Satakunnan hyvinvointialueen johtamista ja ohjausta siten, että järjestämistehtävän kautta voidaan parantaa kansalaisten palveluiden tarvelähtöisyyttä ja oikea-aikaisuutta.

Tietojohdamisen kehittäminen on aloitettu vuonna 2020 maakunnan nykytilaselvityksellä ja kypsyysanalyysilla, jonka pohjalta määriteltiin tarkemmin vaadittavia toimenpiteitä sekä niiden toteutusta. Vuoden 2021 aikana toteutettiin arkkitehtuurisuunnittelu ja alueen tietotarpeiden selvitystä nimetyillä fokusalueilla: iäkkäiden sotepalvelut, vammaiset ja palveluita kotiin tarvitsevat. Näiden tuloksena saatiin suositus tietoarkkitehtuurille sekä kansallisia tietomalleja noudattavat käsitemallit fokusalueille.

Tietojohdamisen kehittämisessä hyödynnetään valtakunnallisia sote-tietopaketteja ja sote-järjestäjän tietomallia, maakuntaudistuksen aikana laadittua Maakunnan ICT-toiminnan muutossuunnitelmaa, sekä muuta muodostuvassa olevan hyvinvointialueen tehtyä tai meneillään olevaa kehittämistyötä. Toteutus tehdään Virta-hankkeen ja muun valtakunnallisen kehittämistyön linjausten ja mahdollisen ohjauksen mukaisesti.

Tässä projektissa on tavoitteena luoda yhdenmukainen tietopohja Satakunnan hyvinvointialueelle tiedolla johtamisen käyttöön vuoden 2022 aikana. Tietopohjan yhtenäistäminen tehdään VIRTAn toiminta- ja käsitemallien kautta, jolloin päästään vaikuttamaan myös kirjaamiskäytäntöihin ja niiden kautta datan ja mittareiden laatuun.

Yhteisen tietopohjan käyttöönotto edellyttää Satakunnan hyvinvointialueen yhteistä tietoaalustaa. Alustan arkkitehtuurisuunnittelu tehtiin vuoden 2021 aikana RAKU-hankkeessa, ja varsinainen toteutus on tarkoitus tehdä vuoden 2022 aikana. Yhteiseen tietoaalustaan tarvitaan tietoaallas, johon tuodaan data lähdejärjestelmistä. Tietoaalustassa data on "raakaa", eli se sisältää henkilötietoja. Tietosuoja-asetuksen mukaisesti altaassa data pseudonymisoidaan, jolloin siitä poistetaan henkilön identifioiva tieto. Pseudonymisoitu data siirretään tietovarastoon, jossa se hyvinvointialueen tiedolla johtamista varten muokataan kansalliseen käsitemalliin. Tieto jatkojalostetaan asetusvalmistelussa tiedossa olevien mittareiden ja raporttien käyttöön. Tietoaalustaan toteutetaan paitsi tuotannon käyttöympäristö, myös erillinen kehitys- ja testausympäristö.

1.3 Projektiin osallistuvat toimijat ja roolit

Projekti toteutetaan tulevalla Satakunnan hyvinvointialueella siten, että hankkeessa mukana olevien kuntien asukasluku kattaa 100 % maakunnan väestöstä. Projektin pääasiakkaana toimii Satakunnan hyvinvointialue.

2M-IT toimii projektin kokonaisvastuullisena toimittajana. 2M-IT on Suomen suurin sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknisiä palveluja omistajilleen tuottava julkisomisteinen yhtiö.

Organisaatio	Vastuu
Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä (Satasairaala)	Asiakas
2M-IT Oy	Kokonaisvastuullinen toimittaja
Productivity Leap	Asiantuntija-alihankkija
Euran kunta Huittisten kaupunki Porin perusturvan yhteistoiminta-alue Rauman kaupunki Säkylän kunta Keski-Satakunnan peruspalvelukuntayhtymä (KESSOTE) Pohjois-Satakunnan peruspalvelukuntayhtymä (PoSa) Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä (Satasairaala)	Projektiin osallistuvat sote-organisaatiot

1.4 Oletukset, riippuvuudet ja rajaukset

Projekti on riippuvainen valtakunnallisesti Toivo-ohjelmasta ja Virta-hankeesta, joiden kanssa yhteistoimintaa jatketaan.

Satakunnassa on käynnissä hankkeita/projekteja, joilla on liityntärajapintoja alueellisen tietojohdamisen projektin kanssa:

- Sote-uudistukseen liittyvät muutosohjelmat
- Tulsote, erillishankkeet

Asiakas nimeää projektille omistajan.

Asiakas vastaa omien resurssiensa kustannuksista ja saatavuudesta.

Mittareiden toteutus sisältää määriteltyjen mittareiden viemisen käyttöön tietojohdamisen ympäristöön. Tietojohdamisen ympäristö tulee olla pystytettynä ennen mittareiden toteutusvaihetta.

Tämä projekti ei sisällä Neotiden Exreport -järjestelmässä tehtävän operatiivisen raportoinnin kehittämistä ja käyttöönottoa.

Tämä projekti ei sisällä pelastuslaitoksen vähimmäistietosisältötarpeita, vaan niistä tehdään tarvittaessa erillinen projekti.

Satakunnan hyvinvointialueen kuntien tulee hyväksyä lähdejärjestelmien rajapintojen hankintakustannukset ja tilata rajapinnat toimittajilta heti projektin käynnistyttyä, jotta kaikki lähdejärjestelmät saadaan

integroitua tietoaltaaseen. Tämän projektisuunnitelman kustannusarvio ei sisällä toimittajien järjestelmärajojen kustannuksia.

Projektisuunnitelma ei sisällä Satakunnan oman työajan kustannuksia.

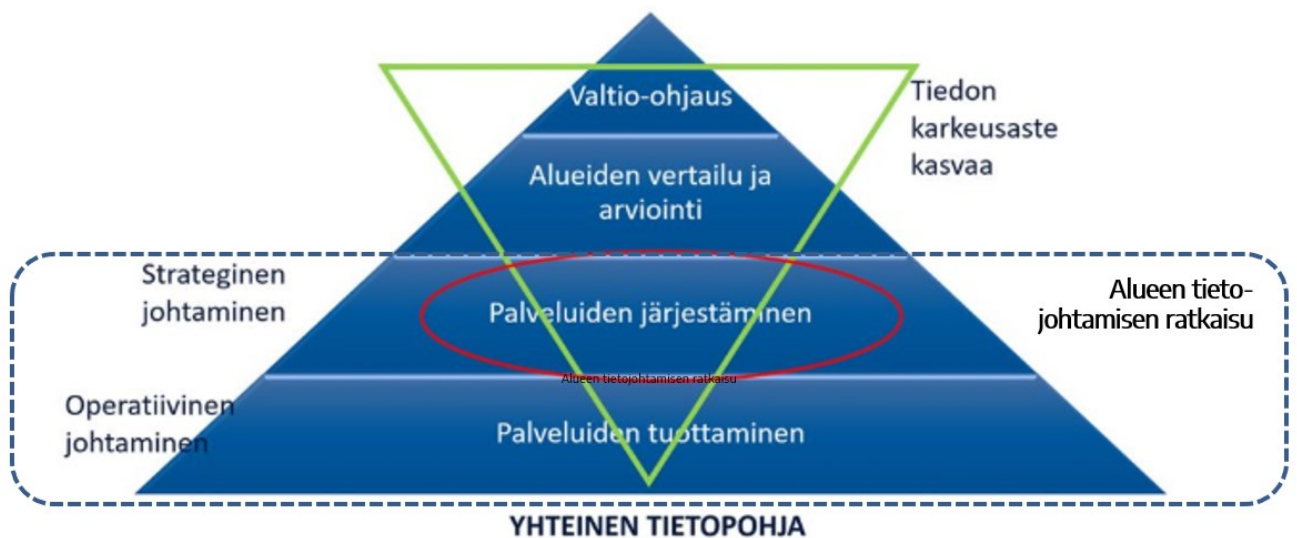
2 Projektin tavoitteet ja hyödyt

Satakunnan hyvinvointialueella on tavoitteena saavuttaa koko alueella tietojohdamisen taso, jossa syntyvää sosiaali- ja terveydenhuollon dataa voidaan käyttää hyvinvointialueen johtamiseen ja kansalliseen vertailuun.

2.1 Strategiset tavoitteet

Tietojohdamisen kehittäminen toteutetaan vaiheittain. Kehittämisessä hyödynnetään valtakunnallisia sote-tietopaketteja ja sote-järjestäjän tietomallia, maakuntauudistuksen aikana laadittua Maakunnan ICT-toiminnan muutossuunnitelmaa, sekä muuta maakunnassa tehtyä tai meneillään olevaa kehittämistyötä. Toteutus tehdään Virta-hankkeen ja muun valtakunnallisen kehittämistyön linjausten ja mahdollisen ohjauksen mukaisesti.

Tietojohdamisen kehittäminen aloitettiin vuonna 2020 maakunnan nykytilaselvityksellä ja kypsyysanalyysillä. Vuoden 2021 aikana toteutettiin arkkitehtuurisuunnittelu ja alueen tietotarpeiden selvitystä. Vuoden 2022 tavoitteena on toteuttaa Virta-hankkeen ja muun valtakunnallisen kehittämistyön linjausten mukaisesti tietoaalusta ja asetusvalmistelussa tiedossa olevat mittarit ja raportit sekä niiden käyttämä vähimmäistietosisältö.



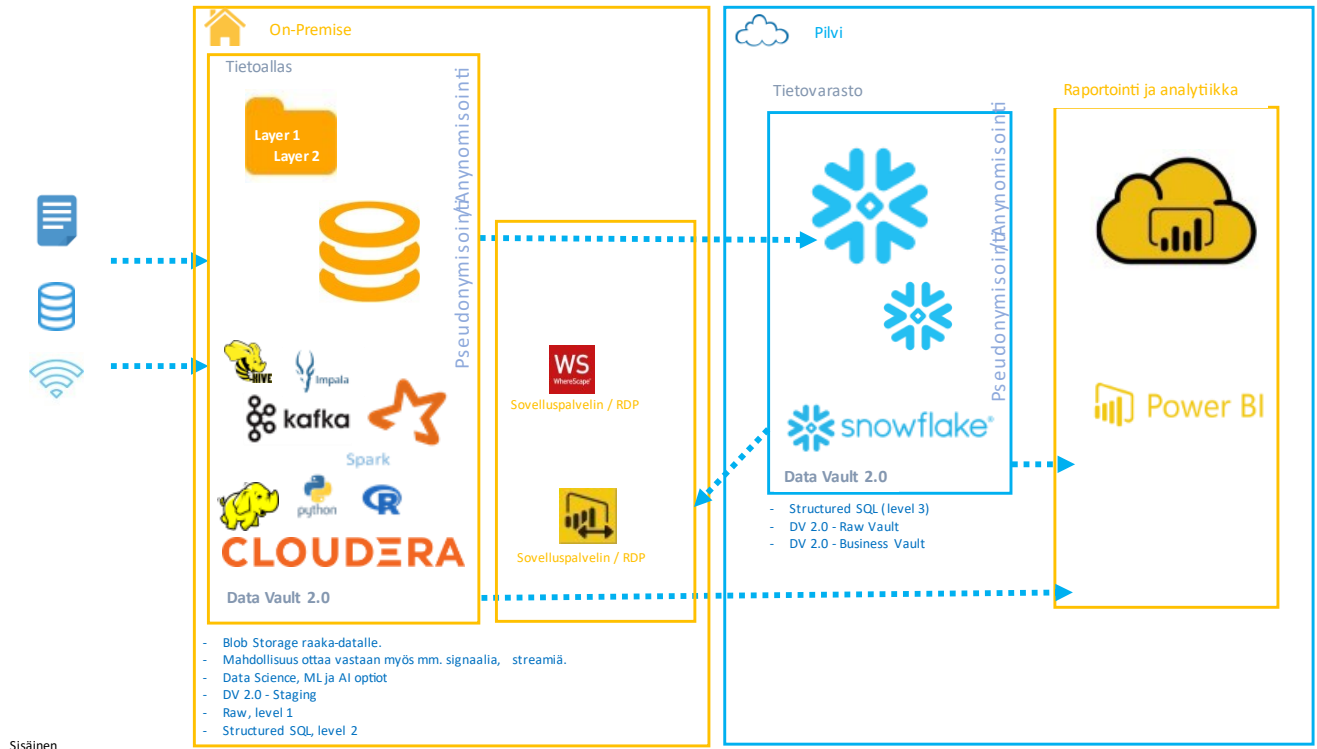
Kuva 1. Yhteinen tietopohja

2.2 Projektin tavoitteet

Projektin tavoitteet on jaettu kahteen osa-alueeseen.

Ensimmäisen osa-alueen tavoitteena on toteuttaa tietojohdamisen alusta Satakunnan hyvinvointialueelle. Tämä sisältää vähimmäistietosisällön toteuttamiseen tarvittavien lähdejärjestelmien integroinnin Satakunnan tietoaaltaseen, sekä tietovaraston ja raportointijärjestelmän asennuksen ja käyttöönoton.

Satakunnan tietojohdamisen kokonaisuus– loogisen tason teknologia-arkkitehtuuri



Kuva 2. Tietoaalustan korkean tason arkkitehtuuri

Tietoaalustan data-arkkitehtuuri koostuu kolmesta kokonaisuudesta: tietoaaltaasta (Cloudera), tietovarastosta (Snowflake) ja raportoinnista (Power BI). Tietoaaltas-kokonaisuus on On-Premise -toteutus. Tietovarasto ja raportointi sijaitsevat kustannustehokkaasti pilvessä. Wherescape ja Power BI Gateway sijaitsevat On-Premise -ympäristössä.

Tietoaaltas mahdollistaa kehittyneen data-analytiikan, modernit integraatiovälineet (Spark, Python, Kafka) laajennetulle lähdedatakirjolle, raakadatan käsittelyn (HDFS), koneoppimisalgoritmit (Python, R), tekoälysovellutukset (Python, R) sekä pseudonymisoinnin ja anonymisoinnin. Tietoaaltas toimii lähteenä tietovarastolle.

Tietovaraston rooli on tarjota alusta perinteisille aggregoiduille BI-toteutuksille, analytiikalle ja DV2.0:n dynaamiselle tietovarastointimallinnukselle. Dynaaminen tietovarastointi automatisoidaan Wherescape-työkalulla. Raportointi toteutetaan Power BI -ratkaisulla, Power BI Gatewayn kautta.

Toinen osa-alue toteuttaa Satakunnan hyvinvointialueelle asetusvalmistelussa tiedossa olevat mittarit ja raportit sekä raportoinnin käyttötapausten mukaisen vähimmäistietosisällön. Apuna tähän on alueen APTJ-esiselvitys, joka kattaa Terveys- ja Sosiaali-Lifecaren esiselvityksen sekä Pegasos- ja Proconsona -järjestelmien tilanneanalyysin. APTJ-esiselvityksen tavoitteena on tarkentaa tarvittavien lähdejärjestelmien rajapintojen muutos- ja hankintatarve.

2.3 Projektin tuotokset

Projektissa toteutetaan tietoaalustakokonaisuuden käyttöönotto, sekä asetusvalmistelussa tiedossa olevat mittarit ja raportit sekä raportoinnin käyttötapausten mukainen vähimmäistietosisältö.

Projektissa tuotetaan seuraavat dokumentit:

- Toteutetun tietoaalustan kuvaus
- Lista toteutetuista lähdejärjestelmäintegraatioista
- Alueen APT-järjestelmien esiselvitykset
- Tietomallit toteutetulle vähimmäistietosisällölle

Projektissa tuotettavat projektihallintoon liittyvät dokumentit:

- Projektisuunnitelma
- Projektin projektiryhmän muistiot
- Ohjausryhmän muistiot
- Projektin hyväksymispöytäkirja osana ohjausryhmän muistiota
- Projektin loppuraportti

2.4 Projektin hyödyt

Arviointikehikon osa-alue	Kuvaus
1. Vaikuttavuus ja asiakashyödyt	Toteutettava tietoaalusta mahdollistaa hyvinvointialueelle lainsäädännön saneleman, kansallisen vähimmäistietosisällön ja asetusvalmistelussa tiedossa olevien mittareiden ja raporttien tuottamisen. Tietoaalusta mahdollista myös alustaan tuotavan datan käytön toimittajariippumattomasti kehitettävässä raportoinnissa.
2. Taloudellinen kannattavuus	Projektin tuotokset jäävät Satakunnan hyvinvointialueen käyttöön jatkossa.
3. Yhteentoimivuus	Projektissa tuotetaan järjestämislain pykälän 29 mukaista tietosisältöä alueen omien tietojen osalta yhteensopivasti kansallisten Toivo- ja Virta-hankkeiden muodostamaan kokonaisuuteen eli kansallisesti yhteensopivaan muotoon.
4. Toteutettavuus	Projekti on toteutettavissa osakohtaisten tarkennettujen suunnitelmien pohjalta.

3 Projektin lopputulokset

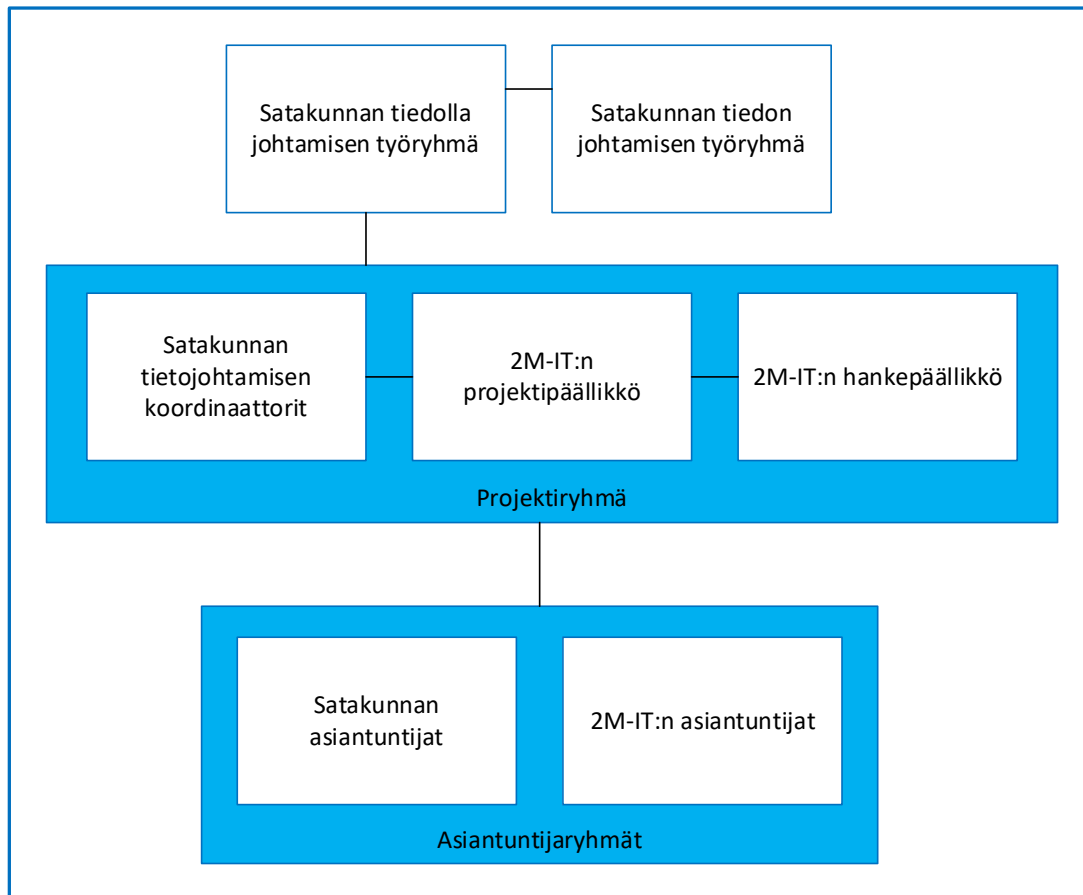
Projektissa toteutetaan Satakunnan hyvinvointialueelle tietojohdamisen alusta perustuen kansallisen VIRTA-hankkeen suosituksiin. Projektissa tuotetaan järjestämislain pykälän 29 mukaista vähimmäistietosisältöä asetusvalmistelussa tiedossa olevien mittareiden ja raporttien käyttöön.

4 Projektiorganisaatio ja resurssit

Projektiä koordinoivat Satakunnan tietojohdamisen koordinaattorit, joita ohjaa tiedolla johtamisen työryhmä. Satakunnan tiedolla johtamisen työryhmä koostuu alueen sote-johtajista.

Koordinaattorit työskentelevät yhdessä 2M-IT:n projektipäällikön ja hankepäällikön kanssa.

Projektissa varsinaisen työn tekee projektiryhmä ja tarvittavat asiantuntijaryhmät. Ohjausryhmä tekee projektiin vaikuttavat päätökset.



Kuva 3. Projektioorganisaatio

4.1 Projektipäällikkö, hankepäällikkö ja koordinaattoriryhmä

2M-IT:n projektipäällikkö

- Toimii koko projektin vetäjänä
- Valvoo omassa organisaatiossaan projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamista
- Vastaa tehtävien etenemisestä tavoitteiden mukaisesti omassa organisaatiossaan
- Laatii projektisuunnitelman yhdessä Satakunnan koordinaattoreiden kanssa
- Laatii tehtävien toimeksiannot, valvoo suoritusta ja hyväksyy lopputulokset
- Varaa 2M-IT:n resurssit
- Toimii projektiryhmän kokousten puheenjohtajana
- Suorittaa laatu-, aikataulu- ja kustannusseurantaa
- Tarvittaessa laatii ja vastaa projektin tilanneraporteista yhdessä Satakunnan koordinaattoreiden kanssa
- Valmistelee ohjausryhmän kokoukset yhdessä Satakunnan koordinaattoreiden kanssa sekä osallistuu ohjausryhmän kokouksiin esittelijänä

- Valmistelee projektin päätökset yhdessä Satakunnan koordinaattoreiden kanssa
- Vastaa loppuraportin tuottamisesta ja kokoaa sen yhdessä Satakunnan koordinaattoreiden kanssa
- Hoitaa projektin sisäistä tiedottamista

2M-IT:n hankepäällikkö

- Vastaa 2M-IT:n vastuulla olevista hankinnoista ja käytännön järjestelyistä
- Vastaa 2M-IT:n oman toiminnan muutosten toteutumisesta suunnitelman mukaisesti
- Suorittaa laatu-, aikataulu- ja kustannusseurantaa
- Vastaa projektin päätyttyä asiakastytyväisyyskyselyn tekemisestä 2M-IT:n käytännön mukaan

Satakunnan koordinaattorit

- Valvovat omassa organisaatiossaan projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamista
- Vastaavat tehtävien etenemisestä tavoitteiden mukaisesti omassa organisaatiossaan
- Vastaavat asiakkaan vastuulla olevista hankinnoista ja käytännön järjestelyistä
- Vastaavat oman organisaationsa toiminnan muutosten toteutumisesta suunnitelman mukaisesti
- Laativat projektisuunnitelman yhdessä projektipäällikön ja hankepäällikön kanssa
- Osallistuvat projektin ohjausryhmän kokouksiin esittelijänä ja valmistelevat osaltaan projektin päätökset
- Osallistuvat loppuraportin työstämiseen yhdessä projektipäällikön kanssa
- Hoitavat projektin sisäistä tiedottamista omassa organisaatiossaan

4.2 Ohjausryhmä (alustava)

Satakunnan **tiedolla johtamisen työryhmä** toimii projektin ohjausryhmänä muiden tehtäviensä ohella. Projekti raportoi ohjausryhmälle olennaisimmat projektiin liittyvät asiat, kuten muutospyyntö, kohonneet riskit tai uhkat toteuttamiselle. Ohjausryhmän kokoukset ja niissä tehdyt päätökset tulee dokumentoida siltä osin, kuin ne vaikuttavat projektiin.

Nimi	Rooli, organisaatio	Yhteystiedot
Petri Ekberg	Hallintopäällikkö, Satakunnan pelastuslaitos	petri.ekberg@satapelastus.fi
Matti Franck	ICT-muutoshankkeen hankejohtaja	matti.franck@satakunta.fi
Kaisa Harjunpää	Vastuuvalmistelija: henkilöstöasiat	kaisa.harjunpaa@satakunta.fi
Satu Helin	Toimialajohtaja, Rauma	satu.helin@rauma.fi
Ulla Joopi	Porin Perusturva	ulla.joopi@porinperusturva.fi 044 701 1919
Taina Juvonen	Sosiaali- ja terveystoimintajohtaja, Säkylä	taina.juvonen@sakyla.fi
Heli Kaskiluoto	vs. Perusturvajohtaja, Huittinen	heli.kaskiluoto@huittinen.fi
Petteri Lankinen	Satakunnan sairaanhoitopiiri	petteri.lankinen@satasairaala.fi
Katri Mannermaa	Satasairaala	katri.mannermaa@satasairaala.fi 044 707 9343
Hanna-Leena Markki	Kuntayhtymän johtaja, Kessote	hanna-leena.markki@kessote.fi
Sanna Mustajoki	Perusturvajohtaja, Porin perusturva / YTA	sanna.mustajoki@porinperusturva.fi

Kalevi Mäkipää	Perusturvajohtaja, Eura	kalevi.makipaa@aura.fi
Jaana Männikkö	Kuntayhtymäjohtaja, Pohjois-Satakunnan peruspalvelukuntayhtymä	jaana.mannikko@eposa.fi
Anne Niemi	Eura	anne.niemi@aura.fi 0444224074
Mari Niemi	Satasairaala	mari.niemi@satasairaala.fi
Minna Ojala	Vastuuvallmistelijä: talous	minna.ojala@satakunta.fi
Seija Apila varalla Suvi Nuutinen	DigiFinland	seija.apila@digifinland.fi suvi.nuutinen@digifinland.fi
Sari Tuomainen	Hankepäällikkö, 2M-IT	sari.tuomainen@2m-it.fi 0444551012
Hannu Virtanen	Projektipäällikkö, 2M-IT	hannu.virtanen@2m-it.fi 0407579316
Katja Antikainen	Yksikön päällikkö, 2M-IT	katja.antikainen@2m-it.fi
Bia Kaski	Asiakkuusjohtaja, 2M-IT	bia.kaski@2m-it.fi
Anneli Lehtimäki	Satakuntaliitto	anneli.lehtimaki@satakunta.fi
Anna Jaatinen	Satakuntaliitto	anna.jaatinen@satakunta.fi
Antti Ailio	Strategiajohtaja, 2M-IT	antti.aiio@2m-it.fi

4.3 Projektiryhmä (alustava)

Projektin töiden suunnittelemisesta ja toteutuksesta vastaa projektiryhmä, joka koostuu asiantuntijoista. Projektiryhmän jäsenet osallistuvat projektin suunnitteluun oman vastualueensa mukaan ja tekevät heille projektisuunnitelmassa nimettyjä tehtäviä ja osallistuvat projektikokouksiin säännöllisesti. Projektiryhmän tehtävä on tukea projektipäällikköä.

Nimi	Rooli, organisaatio	Yhteystiedot	Vastuu
Anne Niemi	Eura	anne.niemi@aura.fi 0444224074	Projektin koordinaatio (Satakunnan koordinaattoriryhmä)
Ulla Joopi	Porin Perusturva	ulla.joopi@porinperusturva.fi 044 701 1919	Projektin koordinaatio (Satakunnan koordinaattoriryhmä)
Katri Mannermaa	Satasairaala	katri.mannermaa@satasairaala.fi 044 707 9343	Projektin koordinaatio (Satakunnan koordinaattoriryhmä)
Sari Tuomainen	Hankepäällikkö, 2M-IT	sari.tuomainen@2m-it.fi 0444551012	
Hannu Virtanen	Projektipäällikkö, 2M-IT	hannu.virtanen@2m-it.fi 0407579316	Projektihallinta
Kari Natunen	Toimitusjohtaja, Productivity Leap	kari.natunen@productivityleap.com	Productivity Leapin resurssiallokointi

4.4 Sidosryhmät

Kansalliset toimijat

Projektin tulee toimia tiiviissä yhteistoiminnassa kansallisten toimijoiden kanssa, jotta varmistetaan yhteiset määrittelyt ja määritelmät datan sisällön osalta ja samalla mahdollistetaan yhtenäinen tietotuotanto muiden alueiden kanssa kansallisiin rekistereihin. Vastaavasti kansallisista lähteistä tulee saada dataan Satakunnan tietojohtamisen kokonaisuuteen.

Kansalliset toimijat, joiden kanssa yhteistoiminta tulee varmistaa hankkeen alusta lähtien ovat Valtiovarainministeriö, Sosiaali- ja Terveysministeriö, Terveys- ja hyvinvoinnin laitos, Findata tietolupaviranomaisena ja DigiFinland Oy.

Maakunnat

Muiden maakuntien kanssa tulee koordinoita yhteistyöverkostoa yhdessä DigiFinlandin kanssa heti alusta lähtien.

Muut toimijat

Projektissa ovat tärkeässä roolissa In-house-yhtiöt sekä ICT- että palvelutuotannon osalta.

Projektiin liittyvä sidosryhmät kuvataan Sidosryhmäanalyysissä projektin alkaessa.

5 Toteutussuunnitelma ja aikataulu

Projekti jakautuu kahteen kokonaisuuteen: 1) tietöalustan toteutukseen ja 2) asetusvalmistelussa tiedossa olevien mittareiden ja raporttien sekä raportoinnin käyttötapauksen mukaisen vähimmäistietosisällön tuottamiseen.

Vähimmäistietosisältö toteutetaan asetusvalmistelussa tiedossa olevien mittareiden ja raporttien tietotarpeiden järjestyksessä. Mittareiden ja raporttien visualisoinneista työstetään ensimmäiset versiot, joiden tekemisessä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan DigiFinlandin ja muilla hyvinvointialueilla tehtyä visualisointia. Toteutetut mittarit ja raportit validoidaan Satakunnan asiantuntijoiden kanssa ennen käyttöönottoa.

5.1 Aikataulu

Alla oleva taulukko sisältää korkean tason aikataulutuksen. Tarkempi vaiheistus tehdään projektin käynnistyessä.

Kuukausi	kesäkuu				heinäkuu				elokuu				syyskuu				lokakuu				marraskuu				joulukuu					
Viikko	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Tietöalustan rakentaminen ja käyttöönotto																														
Vähimmäistietosisällön mukaisten mittareiden ja raporttien toteutus																														
Projekti- ja hankehallinta																														

6 Kustannussuunnitelma

6.1 Projektin kustannusarvio ja budjetti

Tietopalustan rakentaminen:

Kustannus	Lisätietoa	Kpl	A-hinta (EUR)	Yhteensä (EUR)
Tietojohdamisen alustan rakentaminen ja käyttöönotto	Rakentamisen ja käyttöönoton työmäärä	29	724	20 996
Tietojohdamisen alustan ensimmäisen vuoden palvelin-, järjestelmä- ja lisenssikustannukset	Snowflake Power Bi Gateway palvelin (kehitys, testi, tuotanto) Wherescape sovelluspalvelin (kehitys, testi, tuotanto) Wherescape 2 kpl kehittäjälisenssiä Ellie 2 kpl käyttäjälisenssiä Cloudera			138 446
Lähdejärjestelmärajapintojen toteutus tietoaalastaan	Oletus rajapintojen määrästä: 29 (katso Liite 1) Huom! Lopullinen rajapintojen kustannus riippuu järjestelmäkonsolidaatioiden aikatauluista ja tietotarpeiden prioriteeteista.	10 htp / integraatio	880	255 200
Projekti- ja hankehallinta		60	880	52 800
Yhteensä				467 422

Huom!

- Taulukko ei sisällä lähdejärjestelmien rajapintojen hankintakustannuksia. Satakunnan hyvinvointialueen kuntien tulee hyväksyä lähdejärjestelmien rajapintojen hankintakustannukset ja tilata rajapinnat toimittajilta heti projektin käynnistyttyä, jotta kaikki lähdejärjestelmät saadaan integroitua tietoaalastaan. Arvio kustannuksista per rajapinta: 16 000 EUR. APTJ-esiselvityksessä tarvittavien lähdejärjestelmien rajapintojen muutos- ja hankintatarve tarkentuu.
- Tietojohdamisen alustan jatkuvan palvelun kustannuksista tehdään erillinen tarjous. Alustava arvio on toimitettu tarjouksen yhteydessä.
- Tämä projekti ei sisällä Neotiden Exreport -järjestelmässä tehtävän operatiivisen raportoinnin kehittämistä ja käyttöönottoa. Neotiden Exreport -järjestelmän jatkuvan palvelun arvioitu vuosikustannus on 146 400 EUR.

Tietosisällön toteutus:

Kustannus	Kpl	A-hinta (EUR)	Yhteensä (EUR)
APTJ-esiselvitykset	1	24 000	24 000
Tietovaraston toteutus	575	880	506 000
Asetusvalmistelussa tiedossa olevien mittareiden ja raporttien sekä raportoinnin käyttötapausten mukaisen vähimmäistietosisällön toteutus	360	880	316 800
Projekti- ja hankehallinta	100	880	88 000
Yhteensä			934 800

6.2 Kustannuseuranta

Laskutus tehdään toteuman mukaan.

Kustannuseurantaa seurataan projektin ohjausryhmässä kuukausittaisen laskutustoteuman perusteella.

7 Projektinhallinta

7.1 Vaiheistus

Projektin tuotosten toteutumista seurataan projektin vaiheiden toteutumisen kautta. Vaiheet määritellään projektisuunnitelmassa projektin käynnistyessä.

7.2 Kokoukset

Projektin kokoukset ovat projektiryhmän kokouksia, asiantuntijatyöryhmän työkokouksia tai projektin ohjausryhmän kokouksia.

Projektiryhmän kutsuu koolle 2M-IT:n projektipäällikkö. Kokouksien puheenjohtajan ja sihteerinä toimii 2M-IT:n projektipäällikkö. Projektiryhmän kokouksista tehdään muistio.

Työkokouksiin ottavat osaa vain kyseisen tehtävän parissa työskentelevät. Kokoukset pidetään työn vaatimalla aikataululla.

Ohjausryhmä kokoontuu projektin aikana sovittaessa. Projektipäällikkö kutsuu ohjausryhmän koolle. Ohjausryhmän on tarpeen kokoontua ainakin projektina alussa, vaihetuotteiden hyväksymiseksi projektin aikana sekä projektin lopuksi projektin päättämiseksi. Muut ohjausryhmän kokoukset sovitaan tarvittaessa. Projektipäällikkö ja koordinaattorit valmistelevat yhdessä johtoryhmän esityslistan ja kokousmateriaalin sekä toimittavat ne osallistujille hyvissä ajoin (viikkoa) ennen kokousta. Ohjausryhmän kokouksesta tehdään muistio.

Kokousmuistiot ja muut kokousmateriaalit säilytetään projektin työalueella, joka sijaitsee projektin alussa sovitussa sijainnissa.

Ajankohta	Palaveri	Palaverin tarkoitus
06/2022	Projektiryhmä	Projektin aloituskokous, projektisuunnitelman hyväksyminen
Viikoittain	Projektiryhmä	Projektisuunnitelman mukaisesti projektin tehtävien toteutuksen seuranta
06/2022	Ohjausryhmä	Projektisuunnitelman ja kustannusten hyväksyminen
08/2022	Ohjausryhmä	Seuranta
10/2022	Ohjausryhmä	Seuranta
11/2022	Ohjausryhmä	Seuranta
12/2022	Ohjausryhmä	Projektin päättäminen ja loppuraportin hyväksyntä

7.3 Riskien hallinta

Projektissa käytetään 2M-IT:n sovittua käytäntöä. Projektipäällikkö on vastuussa riskien kartoituksesta ja projektin riskienhallinnasta. Riskienhallinnassa tunnistetaan mahdolliset riskit ja arvioidaan niiden vaikuttavuus ja todennäköisyys asteikolla 1-5, joiden perusteella saadaan riski-indeksi. Riskienhallintaan kuuluu myös ennakoita varautuminen ja seurausten kartoitus, jokaisella riskillä osoitetaan vastuhenkilö, jolla on velvollisuus ennakoita suunnitella hänelle osoitettujen riskien minimointia.

Projektin alussa tehdään ensimmäinen versio projektin riskikartoituksesta, joka lisätään projektisuunnitelman liitteeksi. Projektipäällikkö seuraa projektin riskien tilannetta ja trendiä. Riskistatus tarkistetaan ja päivitetään projektitiimin ja ohjausryhmän kokouksissa.

7.4 Raportointi, viestintä ja dokumentointi

Projektiorganisaatio käyttää viestintään sähköpostia, puhelinta, ja dokumenttien jakoon 2M-IT:n Teams-työtilaa. Projektidokumentit tulee olla digitaalisessa muodossa ja ne tuotetaan MSOffice 2010 -tuoteperheen ja yhteensopivilla sovelluksilla. PDF-muotoista dokumentaatiota voidaan myös tuottaa/käyttää.

Projektin etenemisestä viestitään sidosryhmille, projektin ohjausryhmälle sekä tarvittavin osin projektin kaikille toimijoille. Satakunnan koordinaattoriryhmä vastaa sidosryhmäviestinnästä.

Raportti / viestittävä asia	Vastuhenkilö	Aikataulu	Kohderyhmät
Ohjausryhmän muistiot	Ohjausryhmän sihteeri	Ennen seuraavaa ohjausryhmän kokousta	Ohjaus- ja projektiryhmän jäsenet
Projektiryhmän muistiot	2M-IT:n projektipäällikkö	Palaverien jälkeen	Projektiryhmän jäsenet
Viestintäsuunnitelma	Koordinaattorit		Ohjaus- ja projektiryhmän jäsenet, viestinnän vastuulliset

Loppuraportti ja -arviointi	Projektipäälliköt ja koordinaattorit	Ennen viimeistä ohjausryhmän kokousta	Ohjaus- ja projektiryhmän jäsenet
-----------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

2M-IT:n projektipäällikkö toimittaa muistion projektin ohjausryhmälle ja/tai projektitiimille viimeistään 2 päivän kuluessa palaverista. Jokaisen ohjaus/projektiryhmän jäsenen vastuun kuuluu tarkistaa muistion sisältö ja huolehtia hänelle itselleen osoitetuista tehtävistä. Mahdolliset huomautukset muistioon liittyen tulee toimittaa 2M-IT:n projektipäällikölle 3 päivän kuluessa, muussa tapauksessa muistio katsotaan tarkastetuksi ja sellaisenaan hyväksytyksi.

Asiakas vastaa projektin viestinnästä oman organisaationsa sisällä sekä mahdollisille ulkoisille sidosryhmille.

7.5 Projektin muutoksenhallinta

2M-IT:n projektipäällikkö on vastuussa projektin muutoshallinnasta. Muutospyyntö toimitetaan kirjallisena ja se voi tulla joko asiakkaalta, toimittajalta tai projektin sidosryhmältä. Tarve muutokseen voidaan tunnistaa myös projektin sisäisesti.

Projektipäällikkö on vastuussa muutoksen analysoimisesta yhdessä asiantuntijoiden kanssa. Projektipäällikkö tuottaa muutospyyntöä työmäärän ja kustannusarvion. Kaikki projektin aikatauluun, kustannuksiin tai sisältöön merkittävästi vaikuttavat muutosehdotukset käsitellään projektin ohjausryhmässä, jossa ne hyväksytään tai hylätään. Kaikki ohjausryhmän käsittelemät muutokset kirjataan projektin muutoslokiin.

8 Projektin päättäminen

8.1 Hyväksymissuunnitelma ja -kriteerit

Projekti voidaan päättää, kun kaikki projektisuunnitelmassa sovitut tehtävät on saatu valmiiksi tai ne on hyväksytty suoritetuksi, sekä projektin vaiheet tuotoksineen on ohjausryhmässä hyväksytty suoritetuksi.

8.2 Projektin päättämissuunnitelma

Projektipäälliköt esittävät projektin loppuraportin projektin ohjausryhmälle, joka hyväksyy loppuraportissa esitetyt tulokset ja antaa luvan päättää projektin. Projektin päättämisestä tulee olla merkintä ohjausryhmän pöytäkirjassa. Projektin päätyttyä tulee tehdä 2M-IT:ssä sovitut projektin päättämiseen liittyvät tehtävät, sisältäen myös jatkuvaan palveluun siirtämiseen liittyvät tehtävät.

2M-IT:n projektipäällikkö vastaa 2M-IT:n sovitun käytännön mukaan asiakastytyväisyyskyselyn lähettämisestä asiakkaalle ja muille sovituille ryhmille.

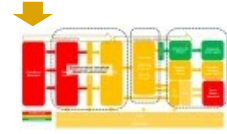
Liitteet

Liite 1: Lähdejärjestelmien listaus

Liite 2: Tietosisältö ja lähteet

Liite 1

Y = Yhteinen, konsolidoitu järjestelmä
S = Siirpaleinen, kunnissa erillisuussakin omat
H = Hybridi, osittain yhteinen, osittain siirpaleinen



Tärkeimmät lähdejärjestelmät

Kategoria	Osa-alue	Y	S	H	Lähdejärjestelmät	Kpl
Asiakas- ja potilastietojärjestelmä	Perusterveydenhuolto, suun terveydenhuolto		X		Lifecare (POSA, Porin PETU, Rauma, Eura)	4
	Perusterveydenhuolto		X		Pegasos (Säkylä, Huittinen)	2
	Erikoissairaanhoito	X			Lifecare	1
	Sosiaalihoito		X		SosiaaliEfficca (POSA, Porin PETU, Rauma, Eura, KESSOTE, Säkylä, Huittinen), Pegasos Mukana, Kotihoito MobiiiliLC	9
	Suun terveydenhuolto		X		Winhit(Huittinen, Eurajoki, Nakkila, Harjavalta, Kokemäki, Säkylä, Huittinen)	7
Toimintakykymittaus		X		Raisoft(oletus, että konsolidoitu ennen tietojen viennin)	1	
Henkilöstöhallinto	HR-perusjärjestelmä	X			Personef, Populu(oletus, että konsolidoitu ennen tietojen viennin)	1
Taloushallinto	Kirjanpito	X			Raindance FPM,Intime(oletus, että konsolidoitu ennen tietojen viennin)	1
	Kustannuslaskenta	X			Opiferus(oletus, että konsolidoitu ennen tietojen viennin)	1
THL:n koodistot		X			THL Codeserver	1
Väestötiedot		X			DVV	1

SATASOTE

Sisäinen

Sote-uudistus

Liite 2: Tietosisältö ja lähteet

Tietolähteet:

- Asiakas- ja potilastietojärjestelmät
 - Perusterveydenhuolto / PTH+Suun terveydenhuolto
 - Erikoissairaanhoito
 - Sosiaalihuolto
 - Suun terveydenhuolto
- Toimintakykymittaus
- Henkilöstöhallinto
 - HR-perusjärjestelmä
- Taloushallinto
 - Kirjanpito
 - Kustannuslaskenta
- Kansalliset lähteet, mahdollisesti DigiFinlandin kehittämän avoimen tiedon alustan kautta:
 - THL:n koodistot
 - Väestötiedot

Asetusvalmistelussa tiedossa olevan raportoinnin käyttötapausten mukainen vähimmäistietosisältö:

- Perustiedot
- Toimintaympäristö
- Talous
- Taloudellisuus
- Palvelukyky
- Voimavarat

Vähimmäistiedon laskennassa tarvittavat lisätiedot:

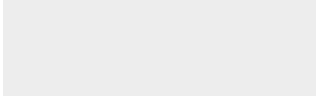
- Asiakaskunta
- Asiakastarve
- Palvelujen käyttö
- Palvelumuoto

Projekti

Projekti: Satakunta TIJO
 Projektipäällikkö: Hannu Virtanen

1-3	Matalan tason riski
4-6	Kohtalainen riski / hyväksyttävissä
7-14	Korkea riski / ei hyväksyttävissä
15-25	Kriittinen riski / mahdoton hyväksyä

Riskitekijä	Riski	Todennäköisyys (1-5)	Vaikutus (1-5)	Riski-indeksi	Seuraus	Varautuminen	Edellinen riski-indeksi, jos muuttunut
Aikatauluriskit							
A1	Työmäärä liian suuri aikatauluun nähden	4	3	12	Kaikkea ei ehditä toteuttamaan aikataulun puitteissa.	Tarkka priorisointi. Tiivis edistymisen seuranta.	
A2	Kesälomat sotkevat aikataulun (ympäristön toteutus)	2	4	8	Ei saada toteutettua ympäristöä suunnitelman mukaan. Kaikkien ympäristöä tarvitsevien tehtävien aikataulu saattaa viivästyä.	Resurssien varaaminen riittävän ajoissa. Aikataulujen sopiminen.	
A3	lähdejärjestelmätoimittajat eivät sitoudu aikatauluun (lähdejärjestelmä rajapinnat ja integraatiot)	2	4	8	Ei saada tarvittavia lähdejärjestelmä tietoja tuloalastaan.	Lähdejärjestelmätoimittajien kontaktointi niin nopeasti kuin mahdollista. Aikataulujen sopiminen ja tiivis seuranta.	
A4				0			
A5				0			
Teknologiariiskit							
T1	Lähdejärjestelmätoimittajien rajapinnat eivät toimi	3	2	6	Aikataulu venyy, koska joudutaan etsimään vaihtoehtoisia toteutustapoja.	Rajapinnan määrittely, toimivuuden ja sisällön tarkistaminen. Dokumentaation vaatiminen.	
T2				0			
T3				0			
T4				0			
T5				0			
Projekti riskit							
P1	Projektin tavoite on epäselvä	2	2	4	Tehdään turhaa työtä. Aikataulu venyy.	Projektisuunnitelman tekeminen yhdessä asiantuntijoiden kanssa. Seuranta ja suunnitelmien tarkentaminen.	
P2	Uuden raportoinnin käyttöönoton muutosvastarinta	2	3	6	Asiakasorganisaatio jää käyttämään vanhoja raportteja. Ei tiedetä mistä tieto pitäisi hakea.	Tiedottaminen. Koulutukset. Loppukäyttäjien ottaminen mukaan suunnitteluvaiheessa.	
P3	Projektin omistajuus on epäselvä	2	4	8	Projektia koskevia päätöksiä ei saada tehtyä, jolloin aikataulu venyy ja toteutus vaarantuu.	Projektin alkaessa tehdään sidosryhmäanalyysi sekä sovitaan vastuut ja päätöksentekopolut.	
P4				0			
P5				0			
Kustannusriskit							
K1	Tarjous tehty niin nopeasti, ettei kaikkea ole osattu ottaa huomioon	3	3	9	Kustannukset ei toteudu arvioidusti.	Edistymisen ja budjetin seuranta. Muutosesityksen tekeminen heti kun tiedetään mahdollisesta ongelmasta. Vahva ohjausryhmätoiminta.	
K2				0			
K3				0			
K4				0			
K5				0			
Henkilöriskit							
H1	Ei saada alihankkijoilta tarvittavia resursseja	3	3	9	Aikataulu venyy.	Resurssien varaaminen riittävän ajoissa. Aikataulujen sopiminen sekä tiivis seuraaminen.	
H2	Sairaspoissaolot Covid 19	2	2	4	Aikataulu venyy.	Sovitaan etukäteen varahenkilöistä.	
H3	2m-it:itä ei ole käytettävissä riittävästi resursseja	3	2	6	Aikataulu venyy.	Tehdään hyvissä ajoin resurssivaraukset. Sovitaan etukäteen varahenkilöistä alihankkijan kanssa.	
H4	Asiakkaalta ei löydy tarvittavia resursseja (määrittely, testaus)	3	4	12	Aikataulu venyy, toteutus vaarantuu. Toteutuksen validointia ei pystytä tekemään.	Tehdään mahdollisuuksien mukaan varaukset tarvittaville asiantuntijoille hyvissä ajoin.	
H5				0			
Kokonaisriskitilanne							12



Päivämäärä Riskiä muokattu	Vastuhenkilö
----------------------------------	--------------

Satakunnan tietojohdaminen

Arvio jatkuvien palveluiden kustannuksista ensimmäisen vuoden jälkeen

Kustannus	htp	EUR
Snowflake		30 000,00 €
Power Bi Gateway palvelin (kehitys, testi, tuotanto)		12 960,00 €
Wherescape sovelluspalvelin (kehitys, testi, tuotanto)		12 960,00 €
Wherescape 1 kpl kehittäjälisenssiä		12 600,00 €
Ellie 2 kpl käyttäjälisenssiä		4 250,00 €
Power BI kehittäjä kehittäjälisenssit (0€ jos M365e5 Pro)		- €
Cloudera		68 076,00 €
Asiantuntijapalvelu	84	60 816,00 €
Palveluhallinta	38	33 440,00 €
Yhteensä		235 102,00 €

Aluehallitus

17.06.2022
13/2022

OTTEEN OIKEAKSI TODISTAMINEN

Tarkastetusta pöytäkirjasta kirjoitetun otteen oikeaksi todistaa

Porissa 23.6.2022



Anna Alarautalahti-Heurlin
pöytäkirjanpitäjä