

Esiselvitys

Kansallisen palveluväylän käyttöönotto sosiaali- ja terveydenhuollossa

Sisällys

1. JOHDANTO.....	3
2. ESISELVITYKSEN SISÄLTÖ JA TAVOITTEET	3
3. PROJEKTIN TOTEUTUS	4
3.1. AIKATAULU JA VAIHEISTUS.....	4
3.2. OSAPUOLET	5
4. ESISELVITYS.....	5
4.1. NYKYTILANNE	5
4.2. ESPOON PALVELUVÄYLÄPILOTIN KOKEMUKSET	6
4.3. ARVIOINTIKRITEERISTÖ JA MENETELMÄ	7
5. KANSALLISEN PALVELUVÄYLÄN ENSIMMÄISEN VAIHEEN TOTEUTUSKOhteet.....	9
5.1. VÄESTÖTIEDOT	10
5.2. OMIEN ASIOIDEN HOIDON TAI PUOLESTA ASIOINNIN VALTUUTTAMINEN	11
5.3. RESURSSI- JA AJANVARAUSTIETOJEN VÄLITTÄMINEN	12
5.4. OSTOPALVELU JA PALVELUSETELIPROSESSIN HALLINNOLLISET TIEDOT	13
5.5. OMAT TERVEYS JA HYVINVOINTITIEDOT	14
6. YHTEENVETO ENSIMMÄISEN VAIHEEN TIEKARTAN KOhteista KANSALAISEN SÄHKÖISEN ASIOINNIN NÄKÖKULMASTA	16
7. KANSALLISEN PALVELUVÄYLÄN SUHDE MUIHIN INTEGRAATORATKAISUIHIN	17
KANSALLINEN PALVELUVÄYLÄ.....	18
KUNTAYHTEINEN/ ALUEELLINEN / PAIKALLINEN ESB -RATKAISU	18
8. JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOETENEMISEHDOTUKSET (TÄYDENNETÄÄN ELOKUUSSA)	19

Versiohistoria:

Versio	Muutos	Tekijä	pvm
0.1	Dokumentti luotu	Tuula Kanerva	06.06.2014
0.1	Dokumenttia työstetty ensimmäisten kommenttien pohjalta	Tuula Kanerva	16.06.2014
0.2	Ohjausryhmän ensimmäiset kommentit huomioituina	Tuula Kanerva	19.06.2014
0.8	Kommentointikierrös		

1. Johdanto

Suuri osa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista edellyttää luotettavaa ja tietoturvallista tiedonsiirtoa eri osapuolten välillä. Sekä keskitettyjen, että kahdenvälisen uusien sähköisten palveluiden kehittäminen ja käyttöönotot tulevat sosiaali- ja terveydenhuollossa jatkumaan nykyisten ratkaisujen lisäksi.

Kansallinen palveluväylä on tiedonvälityskonsepti, jossa eri organisaatioiden ja palveluiden tarvitsema tieto on saatavilla avoimien rajapintojen yli kaikille tietoa tarvitseville palveluille.

Palveluväylä sisältää teknisen tiedon- ja sanomanvälitysratkaisun lisäksi palvelut, joilla varmistetaan ratkaisun toimivuus, kapasiteetti, turvallisuus ja ajanmukaisuus. Kansallisen palveluväylän tarkoituksena on mahdollistaa standardoidun, turvallisen ja hallitun ympäristön avulla nykyistä paremmin asiakaspalveluiden ja palveluprosessien kehittäminen.

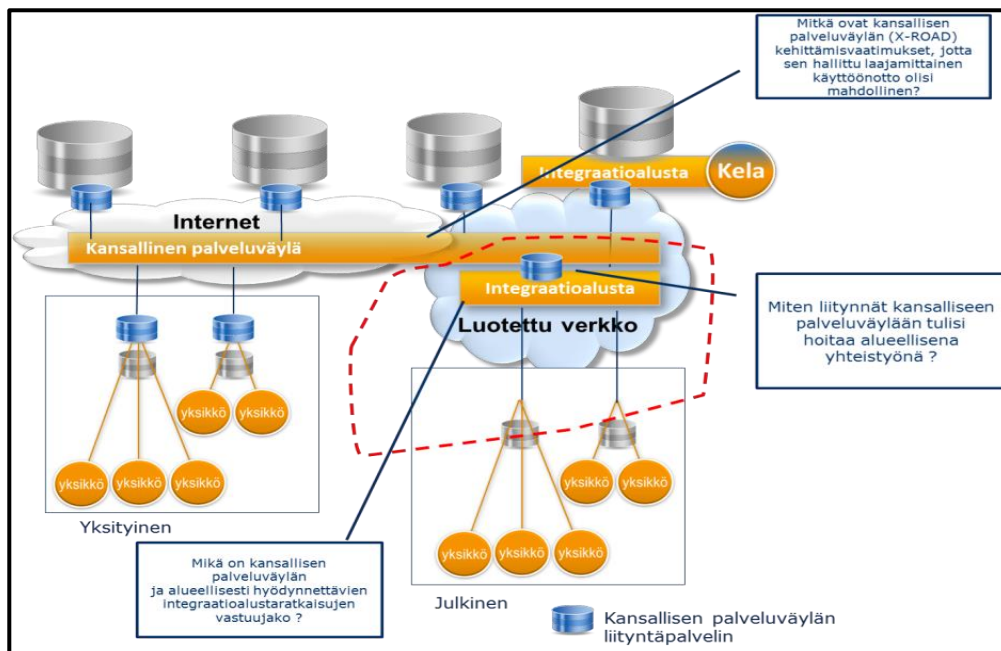
Kansallisen palveluväylän ydin muodostuu autentikoidusta verkostomallista (Viron X-Road -ratkaisu), jossa kaikille yhteisen palveluväylän ytimen rinnalle voi jäädä perustelluista syistä erillisiä toimialakohtaisia vyöhykkeitä. Palveluväylän käyttöönotto on valtakunnallisesti VM:n vastuulla, mutta käyttöönoton suunnittelu edellyttää myös kuntatoimijoiden aktiivisuutta ja osallistumista.

VAKAVA-projektissa on suunniteltu palveluväylän hallitun ja vaiheittaisen käyttöönoton mahdollistavan sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäarkkitehtuurin tavoitetilaa. Myös Espoon kaupunki ja Lahden kaupunki ovat suunnitelleet ja pilotoineet kansallisen palveluväylän hyödyntämistä sosiaali- ja terveydenhuollossa loppuvuoden 2013 ja alkuvuoden 2014 aikana. Myös käynnissä olevissa kansallisissa ja alueellisissa kehittämishankkeissa tunnistettu palveluväylän mahdollisia ensimmäisen vaiheen hyödyntämiskohteita.

2. Esiselvityksen sisältö ja tavoitteet

Esiselvityksen tavoitteena oli tuottaa ehdotus kansallisen palveluväylän ensimmäisen vaiheen käyttöönotosta sosiaali- ja terveydenhuollossa, arvioida kansallisesti Suomessa käyttöön valittujen tiedonvälitysstandardien ja määritysten yhteensopivuutta palveluväylän pohjaratkaisuna toimivan X-ROAD:n kanssa ja tuottaa tietoa kehittämistarpeista kansallisen palveluväylän jatkokehittämissuunnitelmien laatimisen tueksi.

Esiselvityksen tuotoksena sekä kansallisille että kuntatoimijoille (kunnille, sairaanhoitopiireille, sote-kuntayhtymille ja kuntien omistamille IT-yhtiöille) syntyy yhteinen näkemys kansallisen palveluväylän käyttöönoton ja kehittämisen etenemispolusta, jonka avulla varsinainen alue/organisaatiokohtainen suunnittelutyö ja tätä tukevat kansalliset tukitoimenpiteet voidaan käynnistää.



Esiselvitykset raja- ja keskeiset kysymykset

3. Projektin toteutus

3.1. Aikataulu ja vaiheistus

Projektin aikana työtä on tehty työpajoissa ja erillisissä työpalavereissa oheisen aikataulun mukaisesti.

Sote-palveluväylä	HUHTIKUU				TOUKOKUU				KESÄKUU				ELOKUU			
2014	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	31	32	33
Työsuunnitelman tarkentaminen ja osallistujien vahvistaminen														H		
Viestintäsuunnitelma														E		
Sosiaali- ja terveydenhuollon integraatiotarpeiden kerääminen ja selvittäminen														I		
Sosiaali- ja terveydenhuollon viestintästandardien kerääminen														N		
Palveluväylä pilotin (Lahti, Espoo, Kela) kokemusten kerääminen ja analysointi														Ä		
Valittujen viestintästandardien ja X-road ratkaisun tukemien standardien vertailu														K		
Integraatiotarkeiden soveltuvuuden arviointi suhteessa tunnistettuun tarpeeseen														U		
Kehittämistarpeiden tunnistaminen - kansallinen palveluväylä														U		
Kehittämistarpeiden tunnistaminen - väylään liitettävät palvelut																
Kansallisen palveluväylän liittymismallin tarkentaminen ja ensimmäisen vaiheen hyödyntämiskohteiden vahvistaminen																
Dokumentin katselmointi ja viimeistely																

3.2. Osapuolet

Projektin hallinnollisena vastuuorganisaationa toimi Kuntaliitto ja sen yhteydessä toimiva AKUSTI-tietohallintoyhteistyöfoorumi.

Projektityöskentelyyn ja projektin työpajoihin osallistuivat seuraavat organisaatiot

- Kuntaliitto
- Sitra
- STM
- Kela
- THL
- PPSHP
- Oulun kaupunki
- Tampereen kaupunki
- PSHP
- Turun kaupunki
- VSSH
- Espoon kaupunki
- HUS
- PSSHP
- Kuntien Tiera
- Medi-IT
- VRK
- VM
- Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymä
- Lahden kaupunki
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri
- Etelä-Savon sairaanhoitopiiri
- Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyhtymä

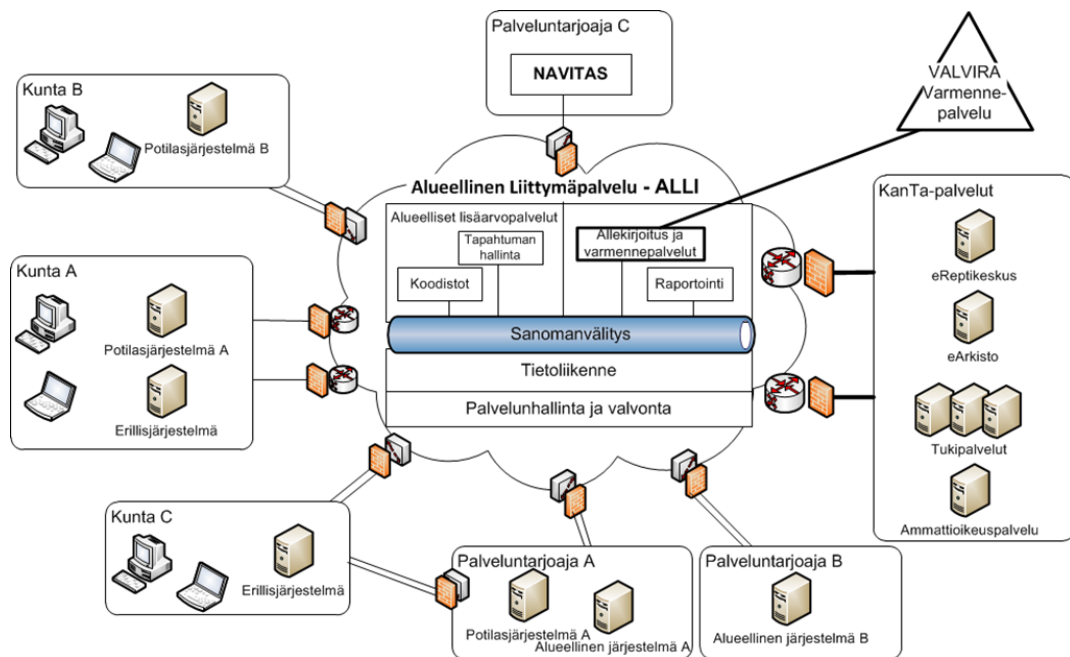
Projektin ohjauksesta vastasi ohjausryhmä jossa edustettuina olivat Kuntaliitto, Sitra, STM, Espoon kaupunki, Medi-it, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri sekä Kuntien Tiera Oy. Projektin tuottama ehdotusta on käsitelty lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisen kokonaisarkkitehtuuriryhmän ja AKUSTI -kokonaisarkkitehtuuriryhmän kokouksissa kesä-elokuussa 2014.

4. Esiselvitys

4.1. Nykytilanne

Organisaatioiden ja niiden tietojärjestelmien välistä sähköistä tiedonsiirtoa on toteutettu sosiaali- ja terveydenhuollossa jo pitkään. Nykytilanteessa tilanteessa on olemassa alueellisia ja paikallisia tiedonvaihdon ratkaisuja sekä point-to-point että alueellisiin integraatio/sanomavälitysratkaisuihin pohjautuen.

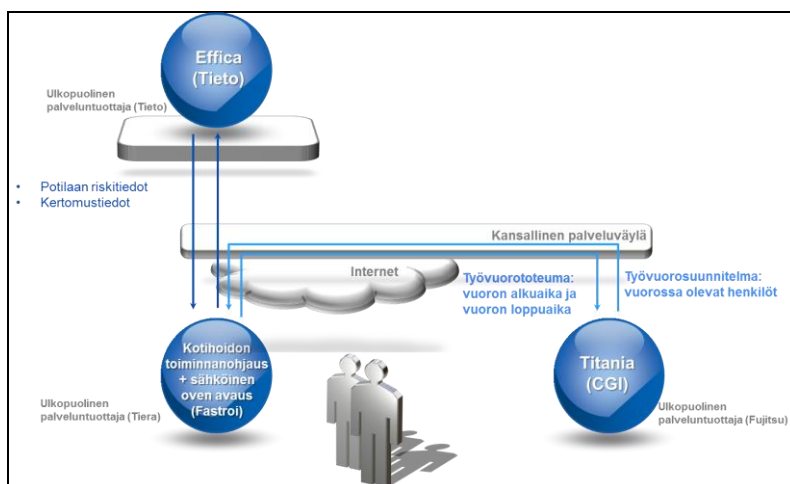
Nykytilanteessa keskeinen terveydenhuollon tiedonjaon palvelu, KanTa, on sähköisen lääkemääräyksen osalta laajassa käytössä ja potilastiedon arkiston osalta käyttöönotot ovat käynnissä. KanTa-palveluihin liittyvät yhteydet on toteutettu pääosin samoihin alueellisiin integraatioalustoihin pohjautuen, joita hyödynnetään myös muuhun alueelliseen organisaatioiden tai järjestelmien väliseen tiedonsiirtoon. Integraatioalustat pohjautuvat kaupallisiin ESB tuotteisiin kuten Intersystem ensemble tai Microsoft Biztalk. Nykytilanteen haasteena voidaan pitää sitä, että huolimatta alueellisten integraatoratkaisujen hyödyntämisestä, ei kansallisen tason ja eri alueiden välisille integraatioille ole sovittu ja käytössä yhtä yhtenäistä mallia vaan integraatiotavat ja käytettävät välineet vaihtelevat palvelusta ja alueesta riippuen.



Kuva HUS alueen keskistetystä ALLI-integraatiopalvelusta

4.2. Espoon palveluväyläpilotin kokemukset

Espoon kaupunki testasi yhteistyössä Kuntien Tieran ja Sitran kanssa kansallisen palveluväylän toimivuutta syksyn 2013 ja kevään 2014 aikana. Pilotti toteutettiin kotihoidossa hyödynnettävien tietojärjestelmien välillä. Espoon pilotin aikana todennettiin, että palveluväylä-ratkaisu sopii sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen järjestämiseen ja tuottamiseen pilotin kohteessa. Samalla todennettiin, että palveluväylän vaatima tekninen ympäristö on rakennettavissa.



Espoon palveluväyläpilotissa toisiinsaliitetyt järjestelmät/palvelut

Kokeilun tulosten pohjalta todettiin, että X-road ratkaisu soveltuu parhaiten kansallisen tason integraatiototeutuksiin, johon sitä myös Virossa pääosin hyödynnetään. X-road ratkaisu ei pysty kaikilta osin palvelemaan organisaatioiden sisäisiä tarpeita jolloin integraatiot voidaan joutua toteuttamaan muulla tavoin (P2P, kolmannen osapuolen ESB ratkaisu).

Lisäksi pilotoinnissa todettiin, ettei palveluväylään siirtyminen ei ratkaise sisällöllistä yhteentoimivuutta (semanttinen yhteentoimivuus) tai lainsäädännön tai standardoinnin puutteita.

4.3. Arviointikriteeristö ja menetelmä

Projektin aikana tunnistettujen kansallisen palveluväylän mahdollisten hyödyntämiskohteiden (tiedonvaihdon ja tietojärjestelmien integraatiotarpeiden) arvioimiseksi sovittiin seuraavat yhteiset kriteerit. Kriteerit muodostettiin ensisijassa palveluväylän soveltuvuuden, hyötyjen ja integraatioiden toteutettavuuden näkökulmasta ja palveluväylän ehdotetun hyödyntämiskohteen tuli täyttää kaikki ao kriteereistä.

Arviointikriteeristöä hyödyntäen työryhmä valikoi kaikista tunnistetuista potentiaalisista hyödyntämiskohteista ehdotukset, jotka on kuvattu tarkemmin tämän dokumentin kappaleessa X

Kriteerit palveluväylän ensimmäisille hyödyntämiskohteille ovat

1. Uudet tarpeet joissa ei olemassa olevaa ratkaisua

Sosiaali- ja terveydenhuollossa on nykytilassa käytössä paljon alueellisia ja paikallisia integraatiototeutuksia ja yhteydet terveydenhuollon valtakunnallisiin tietojärjestelmäpalveluihin ovat laajassa tuotannollisessa käytössä. Kansallisen

palveluväylän käyttöönottoa ei nähty järkeväksi aloittaa olemassaolevien ja toimivien ratkaisujen korvaamisesta.

2. Kansalliset kohteet, joilla suuri vaikuttavuus

Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioilla on asittain toisistaan poikkeavia tarpeita ja vaatimuksia. Kokonaishyödyn näkökulmasta ja kansallisesti yhtenäisten toteutusten varmistamiseksi nähtiin perustelluksi käynnistää toteutukset sellaisista hyödyntämiskohteista, joissa tarpeet ja toteutusmahdollisuudet ovat kaikille tai mahdollisimman suurelle osalle yhteneviä.

3. Kansalaisille ja sote-ammattilaisille näkyvät konkreettiset hyödyt

Kansallisen palveluarkkitehtuurin ja palveluväylän tavoitteen on tuottaa palveluiden käyttäjille ja yhteiskunnalle näkyviä hyötyjä esimerkiksi parantuneen palvelun tai ajankäytön/työajan säästön muodossa. Kansallisen palveluväylän ensivaiheen toteutuskohteiksi nähtiin järkeväksi valikoida kokonaisuuksia, joissa palveluväylän hyödyntämisen avulla saavutettavat konkreettiset hyödyt näkyvät kansalaisille ja/tai sote-ammattilaisille.

4. Palvelu- tai tietopohjainen integraatiomalli

Tietojärjestelmien ja sähköisten palveluiden integraatiomallit/tavat voidaan jakaa seuraaviin ryhmiin

Tietopohjainen integraatio

- esim. kahden tai monenvälinen tiedonsiirto tai kopiointi. Yksinkertainen ja runsaasti käytetty
- toteutuksia: tietokannat, viestit, dokumentit, deklaratiivinen

Prosessipohjainen

- esim. määriteltujen ja keskitetysti ylläpidettyjen prosessien kerros. Perustuu työnkulkujen ymmärtämisestä määrittelyyn ja ohjaukseen
- toteutuksia: prosessin koordinaattori (orkestraatio), prosessien hajauttaminen (koreografia)

Palvelupohjainen

- esim. jaetut toiminnot ja operaatiot, yhteiset palvelut (common services). Tavoitteena uudelleenkäyttö, vähemmän päällekkäistä tietoa, toiminnallisuutta, ylläpitoa ja toteutustyötä
- toteutuksia: rpc-pohjainen middleware, Web services, imperatiivinen

Käyttäjälähtöinen

- esim. yhdenmukainen näkymä moniin järjestelmiin käytettävyyks, personointi, monikanavaisuus jne huomioiden.
- toteutuksia: portaalit, sovellusten synkronointi

ESB ratkaisujen ja kansallisen palveluväylän tunnistettiin soveltuvan parhaiten sosiaali- ja terveydenhuollossa tieto- ja palvelupohjaisiin integraatioihin. Kansalliseen palveluarkkitehtuuriin sisältyvät palvelunäkymät nähtiin myös pidemmällä aikavälillä mahdollisiksi käyttäjälähtöisen integraation välineiksi. Näitä ei kuitenkaan projektissa arvioitu tarkemmin, mm. koska omien tietojen katselutoiminnallisuus on jo toteutettu osana KanTa-palveluita. Jatkosuunnittelussa suositellaan myös tämän osuuden tarkempaa arviointi ja etenemisen tiekartan suunnittelua.

5. Toteutus käynnistettävissä 2014-2015

Kansallinen palveluväylä on tarkoitus ottaa tuotannolliseen käyttöön vaiheistettuna vuodesta 2015 alkaen. Esiselvitysprojektissa pyrittiin tunnistamaan palveluväylän ensimmäisiä yhteisiä hyödyntämiskohteita joissa toteutus olisi käynnistettävissä jatkosuunnittelun osalta syksyllä 2014 ja toteutusten osalta 2015 aikana.

5. Kansallisen palveluväylän ensimmäisen vaiheen toteutuskohteet

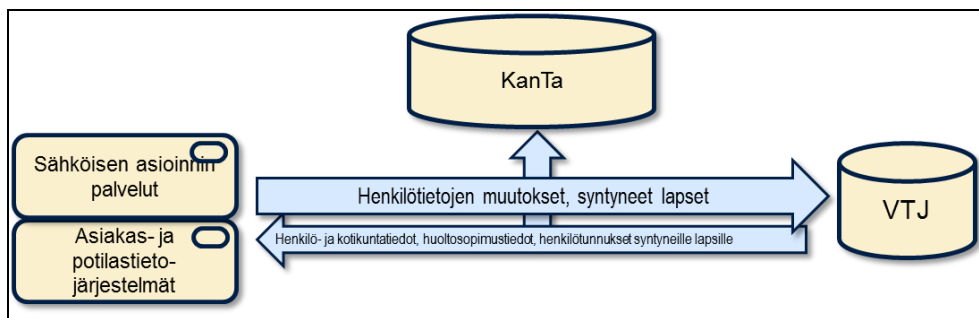
Pohjautuen projektissa tunnistettuihin integraatiotarpeisiin ja palveluväylän mahdollisiin hyödyntämiskohteisiin, ehdotetaan kansallisen palveluväylän sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskeva käyttöönotto käynnistettävän seuraavista toteutuskohteista. Toteutuskohteet läpäisevät kaikki kohdassa 4.3 kuvatut kriteerit. Ehdotettavat toteutuskohteet ovat:

- Väestötiedot
- Valtuutus- ja puolesta asiointi
- Resurssi ja ajanvaraustietojen välittäminen (palvelu- ja palvelutuottajatietojen välittäminen osana tätä)
- Sosiaali- ja terveydenhuollon hallinnolliset tiedot ostopalvelu ja palveluseteliprosesseista (palvelu- ja palvelutuottajatietojen välittäminen osana tätä)
- Omat terveystiedot ja hyvinvointitiedot

Jokaisen ehdotetun kohteen osalta on seuraavissa kappaleissa kuvattu oheiset tiedot.

5.1. Väestötiedot

Ehdotetussa hyödyntämiskohteessa väestötietojärjestelmä ja sen tarjoamat palvelut saadaan sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten ja asiakkaiden hyödyntämien tietojärjestelmien käyttöön yhtenmukaisella tavalla. Väestötietojärjestelmän sisältämiä henkilö- ja yhteystietojen hyödynnetään ja ylläpidetään yhdenmukaisella tavalla ajantasaisesti eri palveluissa eikä tietoa tarvitse tuottaa tai ylläpitää päällekkäin. Myös vastasyntyneiden syntymäilmoitukset ja syntyneiden henkilötunnukset sekä kuolinilmoitukset saadaan välitettyä palveluväylän avulla. Tiedot ovat ja pysyvät ajan tasalla ilman ammattilaisen tai asiakkaiden tarpeetonta kuormittamista. Myös sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnalliset palvelut hyödyntävät samaa tietoa. Väestötietoja voidaan joustavasti hyödyntää uusien sähköisten palveluiden kehittämisessä, esimerkiksi kuntalaisen sähköiset sosiaali- ja terveydenhuollon asiointipalvelut sekä uudet ammattilaisille suunnatut valtakunnalliset tietojärjestelmäpalvelut esimerkiksi ammattilaisille suunniteltu kansallinen viranomaislomakepalvelu. Toteutusmalli on suoraan hyödynnettävissä myös toimialariippumattomaan käyttöön esimerkiksi monikanavaisen asiakaspalvelun tarpeisiin.



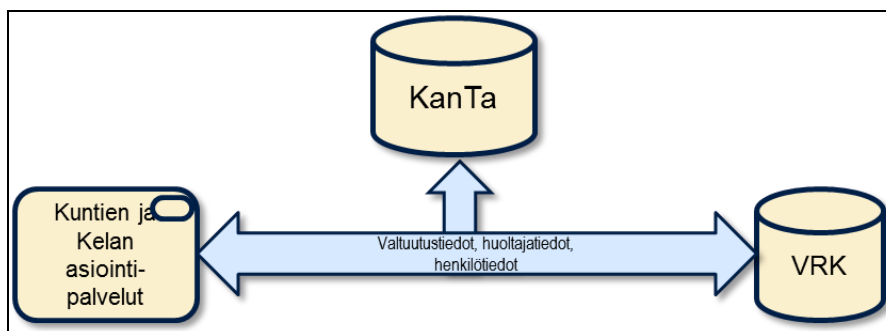
hyödyntämiskohteeseen liittyvät järjestelmät, palvelut ja siirrettävät tiedot

Liitettävät järjestelmät:	Väestötietojärjestelmä Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnalliset palvelut Sähköisen asiointin palvelut Asiakas- ja potilastietojärjestelmät
Mitä tietoja siirretään:	Henkilötiedot, yhteystiedot ja niiden muutokset Syntymä- ja kuolintiedot/ilmoitukset Huoltosopimustiedot
Uusi tarve / onko jo olemassa oleva kestävä ratkaisu?	Nykytilassa on olemassa toisistaan poikkeavia yksittäisiä toteutuksia, mutta ei yhdenmukaista mallia ja suuri osa tiedoista joututaan ylläpitämään päällekkäisesti tai välittämään perinteisin menetelmin (esim. paperilomakkeella)

Selkeät ja konkreettiset hyödyt kansalaisille ja/tai sote-ammattilaisille	Toteutuksesta hyötyvät sekä kansalaiset että ammattilaiset kun tietojen oikeellisuus/laatu ja ajantasaisuus paranee ja päällekkäisestä ylläpidosta voidaan luopua
Tarve kaikille (suurimmalle osalle) yhteinen	Kansallisesti yhteinen tarve
Tieto tai palvelupohjainen integraatiomalli?	Tieto- ja palvelupohjainen integraatiomalli
Toteutus mahdollista käynnistää 2014-2015?	Kyllä. Väestötietojärjestelmä on ensimmäisiä palveluväylään liitettäviä kansallisia palveluita ja kunnilla ja sairaanhoitopiireillä jatkotyön käynnistämismahdollisuudet ovat hyvät.

5.2. Omien asioiden hoidon tai puolesta asioinnin valtuuttaminen

Monissa arjen tilanteissa edellytetään lähiomaisen tai omaishoitajan mahdollisuutta asioida palveluiden käyttäjän puolesta myös sähköisesti. Tämän mahdollistamiseksi edellytetään valtuuttamiseen ja puolesta-asiointiin liittyvien tietojen sähköistä ylläpitoa ja välittämistä. Osa näistä tiedoista ylläpidetään väestötietojärjestelmässä. Eri käyttötarkoituksiin kehitetyt sähköisen asioinnin palvelut voivat hyödyntää keskitetysti ylläpidettyjä valtuutustietoja eikä näitä tarvitse ylläpitää palvelu- tai organisaatiokohtaisesti. Valtuutuksen antamisen ja hallinnan mahdollistava palvelu rakennetaan ensivaiheessa sosiaali- ja terveydenhuollon (ja sosiaaliturvan) käyttöön, kuitenkin siten että huomioidaan/varmistetaan ratkaisun monistettavuus ja laajennettavuus toimialarajat ylittäväksi. Järjestys mahdollistaa nopean liikkeellelähden ja kokemusten saamisen toimialariippumattoman ratkaisun rakentamisessa.



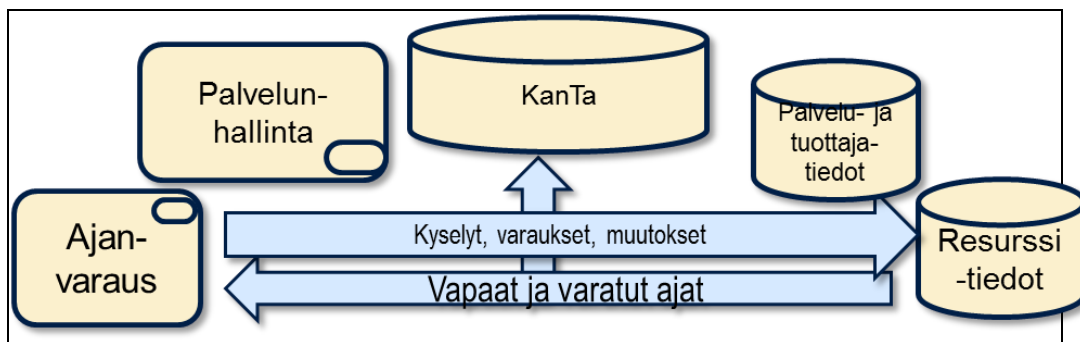
hyödyntämiskohteeseen liittyvät järjestelmät, palvelut ja siirrettävät tiedot

Liitettävät järjestelmät:	KanTa VRK (VTJ) Asiointipalvelut (Kunnat, Kela)
---------------------------	---

	Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnalliset palvelut Holhousasioiden rekisteri
Mitä tietoja siirretään:	Valtuutustiedot, huoltajatiedot, henkilötiedot, edunvalvontatiedot
Uusi/olemassa oleva / Onko jo olemassa oleva kestävä ratkaisu?	Uusi toteutus, ei olemassaolevaa ratkaisua
Selkeät ja konkreettiset hyödyt kansalaisille ja/tai sote-ammattilaisille	Sekä kansalaiset että ammattilaistet hyötyvät ratkaisuista. Mahdollistaa omaisten tai holhoajan toteuttaman sähköisen asioinnin ja asioiden hoidon palveluiden käyttäjän puolesta, joka säästää sekä ammattilaisten että kansalaisten aikaa ja parantaa palvelun saatavuutta.
Tarve kaikille (suurimmalle osalle) yhteinen	kyllä
Tieto tai palvelupohjainen integraatiomalli ?	Tieto- ja palvelupohjainen integraatiomalli
Toteutus mahdollista käynnistää 2014-2015?	Suunnittelutyötä tehty STM:n, Kelan ja SADe-ohjelmassa, jonka johdosta käynnistyt ja toteuttamisvalmiudet ovat hyvät.

5.3. Resurssi- ja ajanvaraustietojen välittäminen

Kansalaisen valinnanvapauden lisääntyessä myös organisaatorajat ylittävän sähköisen ajanvarausten tarve kasvaa. SADe ohjelman Sote-palvelukokonaisuuden kehittäjäkumppanihanke HyvisAde toteuttamassa kansallisesti käyttöönotettavissa olevaa kansallista ajanvarausjärjestelmää. Hankkeessa toteutettavan järjestelmän laajan käyttöönoton mahdollistamiseksi tulee tietojen siirto resursseja hallinnoivista järjestelmistä sekä palvelu- ja palvelutuottajatietojen välittäminen eri osapuolten välillä toteuttaa kansallisesti yhdenmukaisella tavalla.

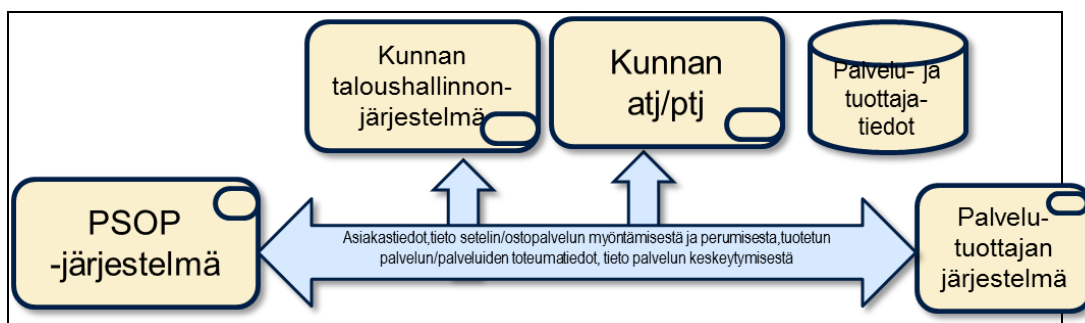


hyödyntämiskohteeseen liittyvät järjestelmät, palvelut ja siirrettävät tiedot

Liitettävät järjestelmät:	Ajanvaraus ja palvelunhallinnan kansallinen ratkaisu HyvisSade Sähköisen asioinnin palvelut Resursseja hallinnoivat järjestelmät (esim. asiakas- ja potilastietojärjestelmät) Asiakkaan oma asiointitili Kanta-palvelut Kansallinen palveluhakemisto
Mitä tietoja siirretään:	Kyselyt, ajanvaraukset, näihin liittyvät muutokset, palvelu- ja palvelutuottajatiedot
Uusi/olemassaoleva / Onko jo olemassa oleva kestävä ratkaisu?	Uusi – ei valtakunnallista ratkaisuja. Huom. Ajanvaraus ja palveluhallinnan toteutus/hankinta käynnissä HYVIS-SADe-hankkeessa, johon toteutus keskeisiltä osin nivoutuu. Nykytilassa yksittäisiä alueellisia ja paikallisia ratkaisuja, joista suurin osa asiakas- ja potilastietojärjestelmiin sisäänrakennettuja suljettuja järjestelmiä
Selkeät ja konkreettiset hyödyt kansalaisille ja/tai sote-ammattilaisille	Kyllä, tukee kansalaisen valinnanvapautta ja palveluun pääsyä. Ajanvarauksen hoitaminen itsepalveluna säästää henkilökunnan aikaa ja käyttämättä jääneet ajat vähenevät
Tarve kaikille (suurimmalle osalle) yhteinen	Kyllä
Tieto tai palvelupohjainen integraatiomalli ?	Kyllä, tieto- ja palvelupohjainen integraatiomalli
Toteutus mahdollista käynnistää 2014-2015 ?	Kyllä, integraatioiden suunnittelu ja toteutus joudutaan joka tapauksessa käynnistämään 2014-2015 (HyvisSade)

5.4. Ostopalvelu ja palveluseteliprosessien hallinnolliset tiedot

Ostopalveluna tai palvelusetelillä tuotettavien sosiaali- ja terveystalouden toteuttamisessa edellytetään saumatonta tiedonsiirtoa palvelun järjestäjän ja tuottajan tietojärjestelmien välillä. Tiedonsiirtotarpeet liittyvät mm. asiakkaan perustamiseen, setelin/ ostopalvelun myöntämiseen, toteumatietojen keruuseen sekä palvelun keskeytymiseen. Tulevina vuosina toteutettava sote-uudistus korostaa julkisen järjestämävastuun piiriin kuuluvan yksityisen ja kolmannen sektorin palvelutuotannon yhtäläiste hyödyntämismahdollisuuksien varmistamista.



hyödyntämiskohteeseen liittyvät järjestelmät, palvelut ja siirrettävät tiedot

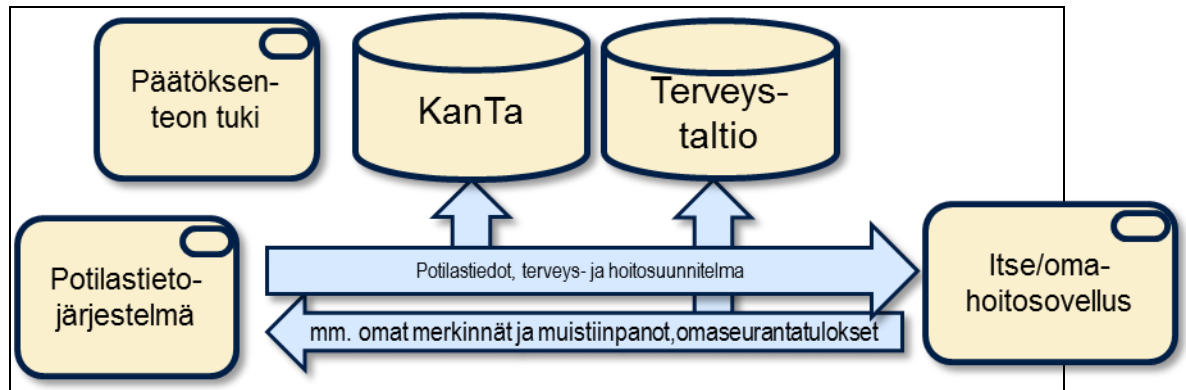
Liitettävät järjestelmät:	PSOP-järjestelmä Kunnan asiakas- ja/tai potilastietojärjestelmä Palvelutuottajan järjestelmä Kunnan taloushallinnon järjestelmä
Mitä tietoja siirretään:	Asiakastiedot (huom. Ei potilastietoa) Tieto setelin/ostopalvelun myöntämisestä ja perumisesta Tuotetun palvelun/palveluiden toteumatiedot Tieto palvelun keskeytymisestä
Onko jo olemassa oleva kestävä ratkaisu?	Ei ole olemassa ratkaisua
Business case: Selkeät ja konkreettiset hyödyt kansalaisille ja/tai sote-ammattilaisille	Kyllä, molemmille. Ammattilaisten ei tarvitse kirjata tai kopioida palvelusetelien tai ostopalveluiden myöntämiseen liittyviä tietoja (päätökset, muutokset, perumiset) moneen kertaan eri järjestelmiin. Toteumatiedot palveluista saadaan automaattisesti kunnalle joka säästää taloushallinnon työtä. Suurin hyöty kansalaisille on siinä että palveluseteli saadaan nykyistä laajempaan käyttöön kun yhteentoimiva järjestelmäkokonaisuus kannustaa organisaatioita laajoihin käyttöönottoihin
Tarve kaikille (suurimmalle osalle) yhteinen	Kyllä
Tieto tai palvelupohjainen integraatiomalli ?	Tietopohjainen integraatiomalli
Toteutus mahdollista käynnistää 2014-2015 ?	Kyllä

5.5. Omat terveys ja hyvinvointitiedot

Sosiaali- ja terveyspalveluissa korostuvat tulevaisuudessa ratkaisut joiden avulla kansalainen voi seurata ja ylläpitää omaa terveydentilaansa ja hyvinvointiaan ja joilla kansalaista voidaan tukea sairauden/terveysongelman omahoidossa. Näissä

edellytetään myös kansalaisen itse tuottamien tai ylläpitämien terveys- ja hyvinvointitietojen hyödyntämisestä.

Tarve on luoda palveluväylän tukemana sähköisten palveluiden kokonaisuus jonka avulla kansalainen pystyy sähköisesti tallentamaan omia (tai lähiomaisten) terveystietojaan kotona, tekemään sähköisen terveystarkastuksen, arvioimaan omaa hoidon tarvettaan, saamaan yksilölliseen tarpeeseen kohdennettua valmennusta sekä itse- ja omahoidon tukea. Ammattilaisten näkökulmasta ammattilainen voi seurata hoitosuunnitelman toteuttamista ja reagoida tarvittaessa hälytyksiin



hyödyntämiskohteeseen liittyvät järjestelmät, palvelut ja siirrettävät tiedot

Liitettävät järjestelmät:	Terveystaltio(t) Potilastietojärjestelmä Itse/omahoitosovellukset KanTa-palvelut Päätöksenteon tuki Suostumukset/valtuutukset
Mitä tietoja siirretään:	Itse tuotetut ja ylläpidetyt tiedot ja kansalaisille itselleen sähköisesti luovutettavat tiedot (myös mittalaitteista) Ylläpidettävät yhteenvetotiedot (lääkitys, riskitiedot, diagnoosit, fysiologiset mittaukset), laboratoriotulokset sekä terveys- ja hoitosuunnitelma. Avoimesta terveystaltiosta ammattilaisten käyttöön tulisi viedä etenkin omat merkinnät ja muistiinpanot (kuten täydennykset lääkelistaan ja lääkeshoidon toteutumisen seurantatiedot) sekä omaseurantamittausten (esim. verenpaine) tulokset
Uusi / onko jo olemassa oleva kestävä ratkaisu?	Uusi, ei olemassaolevaa kestävää ratkaisua.

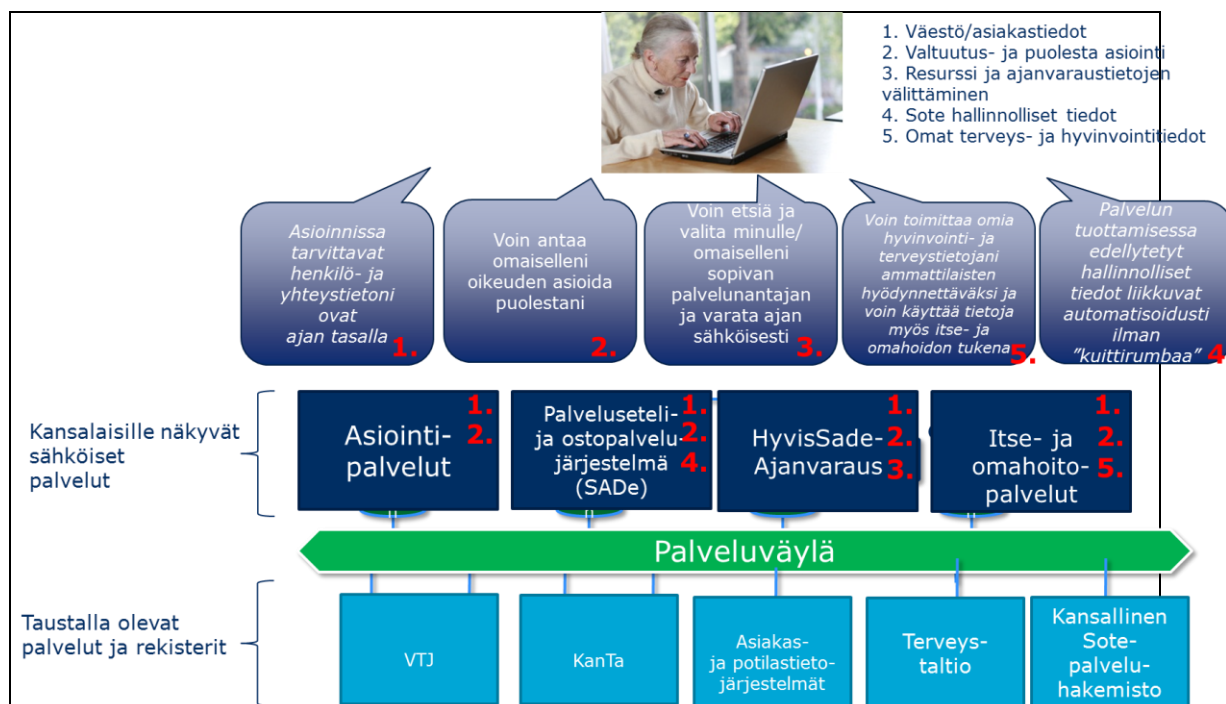
Selkeät ja konkreettiset hyödyt kansalaisille ja/tai sote-ammattilaisille	Kyllä. Terveystietojen ammattilainen saa ajantasaista ja luotettavaa tietoa potilaan/kansalaisen itse tuottamana. Terveystietojärjestelmä hyöttyy kun osa ammattihenkilön tekemästä työstä voidaan siirtää kansalaiselle. Kansalainen: omasta terveydestä/hyvinvoinnista laajempi vastuunotto mahdollistuu ja pystyy itse hoitamaan asioita kotona ammattilaisen tuella
Tarve kaikille (suurimmalle osalle) yhteinen	Kyllä
Tieto tai palvelupohjainen integraatiomalli ?	Kyllä. Mittalaitteet eivät välttämättä liity suoraan väylään
Toteutus mahdollista käynnistää 2014-2015 ?	Kyllä

6. Yhteenveto ensimmäisen vaiheen tiekartan kohteista kansalaisen sähköisen asioinnin näkökulmasta

Kansallisen palveluväylän hyödyntämiskohteiden tunnistamisessa on erityisesti painotettu kansalaisen sähköisten palveluiden näkökulmaa. Tässä dokumentissa kuvattujen ehdotusten toteutuessa saavutetaan palveluväylän ja sähköisten palveluiden muodostaman kokonaisuuden avulla luotua sähköisten palveluiden kokonaisuus jonka avulla

- Asiointissa tarvittavat henkilö- ja yhteystiedot ovat ajan tasalla
- Kansalainen voi antaa omaiselleni oikeuden asioida puolestaan
- Kansalainen voi etsiä ja valita sopivin palvelunantaja ja varata ajan sähköisesti
- Kansalainen voi toimittaa hyvinvointi- ja terveystietojaan ammattilaisten hyödynnettäväksi ja voi käyttää tietoja myös itse- ja omahoidon tukena
- Palvelun tuottamisessa edellytetyt hallinnolliset tiedot liikkuvat automatisoidusti ilman ”kuittirumbaa”

Toiminnallisia hyötyjä ja niihin liittyviä ehdotuksiin sisältyviä palveluita ja taustajärjestelmiä on kuvattu oheisessa kuvassa.



Kansallisen palveluväylän ensivaiheen ehdotetut toteutuskohteet kansalaisen näkökulmasta

7. Kansallisen palveluväylän suhde muihin integraatioratkaisuihin

Terveydenhuollossa on julkisen terveydenhuollon organisaatioista toteutettu jo valtakunnallisten tietojärjestelmäpalvelujen käyttöönoton yhteydessä tietoturallinen tiedonvälitys Kelan toteuttamiin KanTa-palveluihin. Liitynnät KanTa-palveluihin on toteutettu muutamia poikkeuksia lukuunottamatta sairaanhoitopiirin aluekohtaisesti alueellisiin liityntäpisteisiin (integraatioalustoihin ja alueellisesti hankittuihin tietoliikennetyhteyksiin) pohjautuen. Alueellinen liityntämalli pohjautuu KanTa-hankkeen linjauksiin.

VAKAVA-projektin suositusten mukaisesti kansalliseen palveluväylään ja tietoliikennetarkaisuun kytkeytyminen kannattaa tehdä sosiaali- ja terveydenhuollossa mahdollisimman hallitusti, eikä liityntäpisteitä kannata toteuttaa kokonaan hajautetusti (organisaatiokohtaisesti), vaan palveluväylän liityntäpisteen toteuttaminen kannattaa toteuttaa laajassa alueellisessa yhteistyössä. Yksi mahdollinen ja suositeltava vaihtoehto on että keskuskaupunki ja sairaanhoitopiirit järjestävät yhteisen vikasietoisuuden saavuttamiseksi kahdennetun alueellisen liitynnän palveluväylään kaikkien alueen sovellusten- ja palveluiden liittämisen mahdollistamiseksi.

Alueellisen ja paikallisen tiedonvaihdon ja tietojärjestelmien välisen sanomaliikenteen ratkaisemiseksi tarvitaan edelleen alueellisia integraatioalustoja. Niillä voidaan huolehtia esimerkiksi tietojärjestelmien välisestä reaaliaikaisesta sanomanvälityksestä, sanomien suodattamisesta ja reitityksestä, sanomakonversioista, siirtoprotokollan muutoksista ja eräajopohjaisista ratkaisuista. Myös integraatioalustojen osalta tulisi päästä nykyistä hallitumpaan lopputulokseen, jossa päällekkäisten ratkaisujen ja pisteestä-pisteeseen yhteyksien määrä on minimoitu. Kansallisen palveluväylän avulla niiden tarvetta ja lukumäärää voidaan merkittävästi vähentää ja kansallisen palveluväylän kanssa päällekkäistä toiminnallisuutta purkaa.

Alla on kuvattu kansallisen palveluväylän ja alueellisten integraatioalustaratkaisujen vastuunjako

Kansallinen palveluväylä

Kansallista palveluväylää käytetään pääsääntöisesti ulkoisten integraatioiden toteuttamiseen (integraatioissa, joissa ei ole tiedon integraatiokerrosten muokkaustarvetta).

Työryhmän johtopäätökset kansallisen palveluväylän käytöstä:

- Kansallisen palveluväylän toteutukset ja alueelliset / paikalliset ESB –ratkaisut ovat toisiaan tukevia ratkaisuja, joissa pitää noudattaa tarkoituksenmukaisuusperiaatetta
- Kansallinen palveluväylä (X-Road) muodostuu hajautetusta palvelinympäristöstä ja tarjoaa vakioitun, turvallisen tavan liittyä tarjoamaan / käyttämään palveluita julkisen palvelurajapinnan kautta ja rakentaa integraatioita.
- Mahdollistaa julkisen ja yksityisen sektorin hallintojen ja eri puolille hajautettujen tietovarantojen yhdistämisen yhdeksi palvelukokonaisuudeksi.
- Palveluväylä parantaa tietojen saatavuutta ja ohjaa yhteentoimivuuteen sekä tulee tiedonsiirtoa alueiden välillä.
- Sanoman hallinnointi jätetty liitettävien järjestelmien vastuulle (sanoma voidaan menettää).
- Ei sisällä mitään palveluita laajempia integraatoratkaisuja varten, joissa on tarve sanomien keskitettyyn valvontaan, tietosisällön monitorointiin, triggerointiin, jonokäsittelyihin, erilaisiin adaptereihin eri tietomuodoille tai tiedon roolipohjaiselle käyttämiselle.
- Kansallinen palveluväylä ei tarjoa tukea itse palvelujen kehittämiseen.

Kuntayhteinen/ alueellinen / paikallinen ESB -ratkaisu

ESB –ratkaisua käytetään pääsääntöisesti sisäisten integraatioiden toteutuksessa tai integraatioissa, joissa on pyrkimyksenä tukea mahdollisimman monipuolisesti eri

integraatiotekniikoita, mahdollistaa koosteisten palveluiden rakentaminen ja nostaa palvelukehityksen abstraktiotasoa perinteisestä ohjelmoinnista.

Työryhmän johtopäätökset alueellisen / paikallisen ESB –ratkaisun käytöstä:

- Käytetään laajemmissa integraatoratkaisuissa / sisäisissä integraatoratkaisuissa, joissa on tarve sanomien keskitettyyn valvontaan, tietosisällön monitorointiin ja raportointiin, käyttäjän päätöksenteolle, triggerointiin, jonokäsittelyihin ja erilaisiin adaptereihin eri tietomuodoille tai ratkaisuihin, joissa tarvitaan kahdennuksia ja / tai klusterointeja.
- Mahdollistaa prosessien orkestroinnin
- Tukee eri elinkaaren vaiheissa olevien tietojärjestelmien integraatiotarpeita
- Palveluväyläratkaisut voivat olla sovelluskohtaisia (SB), organisaatiokohtaisia (ESB) tai useamman organisaation yhteisiä eli alueellisia.
- Kaikilta em. tasoilta voi liittyä kansalliseen palveluväylään – tarkoituksenmukaisuus, monistettavuus ja skaalautuvuus ratkaisee toteutusmallin käyttötarkoituksen mukaan.
- Toteutuksen tulee noudattaa valtakunnassa, alueella ja organisaatiossa hyväksytyjä kokonaisarkkitehtuuriperiaatteita (mm. JHKA ”Vältä päällekkäisiä ratkaisuja”).

8. Johtopäätökset ja jatkoetenemisehdotukset (täydennetään elokuussa)