



VALTIOVARAINMINISTERIÖ

JulkICT
-toiminto

Kansallisen palveluväylän arkkitehtuurin suunnittelu

Ohjausryhmän kokous

29.8.2013

Agenda



- 1) Kokouksen avaus
- 2) Esityslistan hyväksyminen
- 3) Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen
- 4) Hankkeen tilannekatsaus
 - 1) Päätösehdotus: Merkitään tilanne tiedoksi
- 5) Nykytila-analyysi, Viitearkkitehtuuridokumentti
 - 1) Käsitellään dokumentit hankepäällikön alustuksen pohjalta
 - 2) Päätösehdotus: Hyväksytään dokumentit
- 6) Alustavat hallinta-, palvelutuotanto- ja liiketoimintamallit, Toteuttamissuunnitelma ja Palveluväylän kustannus- ja hyötyarvio
 - 1) Tarkastellaan dokumentteja projektipäällikön alustuksen pohjalta, keskustellaan dokumentista
 - 2) Päätösehdotus: Annetaan Alustavat hallinta-, palvelutuotanto- ja liiketoimintamallit sekä Toteuttamissuunnitelma kommentoitavaksi ohjausryhmälle, aikaa noin 2 viikkoa. Hyväksyntä seuraavassa kokouksessa.
 - 3) Päätösehdotus: Annetaan kustannus- ja hyötyarvio kommentoitavaksi ohjaus- ja työryhmälle, aikaa noin 2 viikkoa. Hyväksyntä seuraavassa kokouksessa.
- 7) Hankkeen riskien käsittely
 - 1) Käsitellään hankesuunnitelmassa mainittujen riskien tilanne ml. mahdolliset uudet riskit
 - 2) Tehdään tarvittavat linjaukset riskeihin varautumisesta ja riskien vaatimista toimenpiteistä
- 8) Muut asiat
- 9) Seuraava kokous
 - 1) Sovitaan seuraavan ohjausryhmän kokouksen ajankohta, ehdotus: syyskuun loppu/ lokakuun alku
- 10) Kokouksen päättäminen



Tilannekatsaus

Suunnittelun toteutuksen tilanne



Tuotokset:

- **Arkkitehtuuriperiaatteet** määritelty
- **Viestintäsuunnitelma** hyväksytty
- **Nykytilan** kartoitus ja analyysi toteutettu
- **Viitearkkitehtuuridokumentti** toteutettu
- **Toteuttamissuunnitelma** toteutettu
- **Lainsäädännön arviointi** toteutettu
- Alustavat **liiketoiminta-, tuotanto- ja hallintamallit** toteutettu
- **Kustannus- ja hyötyarvio** viimeistelyssä

| | |
|-----------|---|
| Tuotokset | ● |
| Aikataulu | ● |
| Työmäärä | ● |

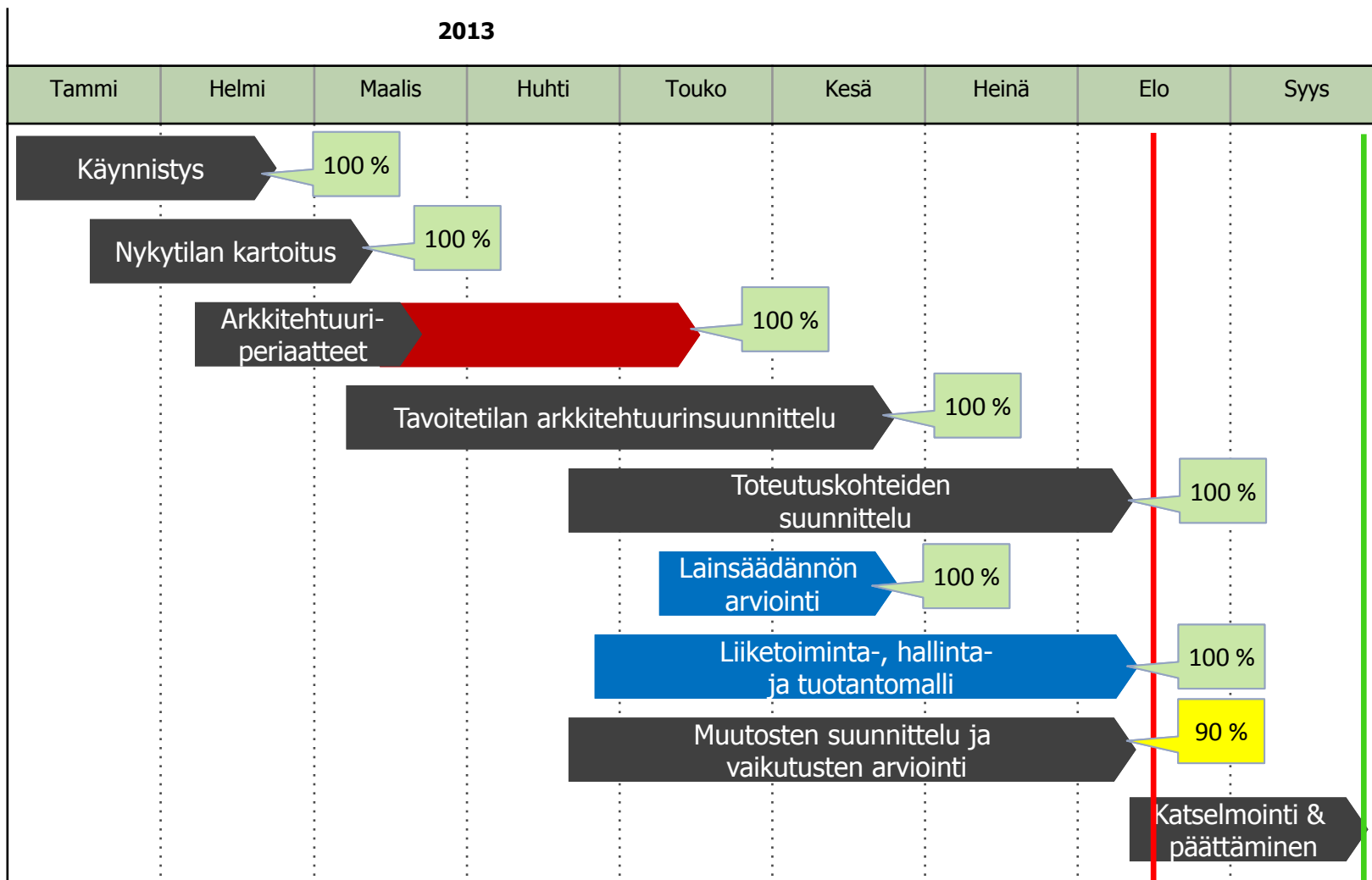
Aikataulu:

- Ohjausryhmän kokouksessa 11.6.2013 esitetty tavoiteaikataulu on toteutumassa
 - Ohjausryhmä kokoontuu 29.8 sekä syyskuun loppupuolella
 - Tuotokset valmiina
 - Kustannus- ja hyötyarvio valmiina kommentointikierrokselle, hyväksyntä ohjausryhmän viimeisessä kokouksessa

Työmäärä:

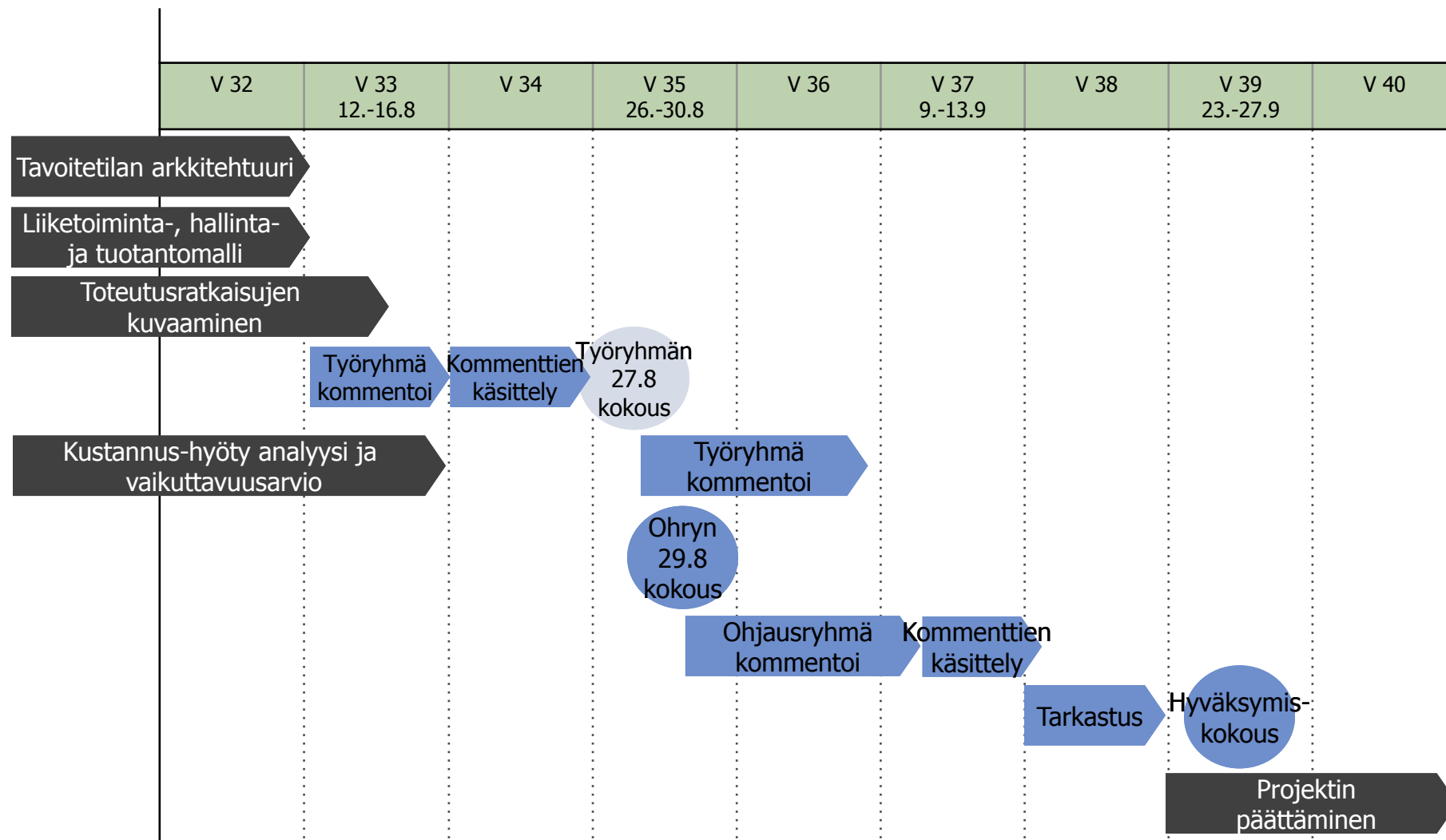
- Toimittajan työmäärä ylittynyt alkuperäisestä, lisätyöt sovittu

Toteutuksen tilanne 29.8.2013



Valmius-aste

Projektin aikataulu





Arkkitehtuuridokumentaation ja nykytila-arvion hyväksyminen

Käsiteltävät dokumentit



- Kansallinen palveluväyläarkkitehtuuri v0.94
 - Liite 1, KA-taulukot v0.94
- Nykytila-analyysi, yhteenveto
- **Työryhmä esittää kyseisiä dokumentteja ohjausryhmälle hyväksyttäväksi**



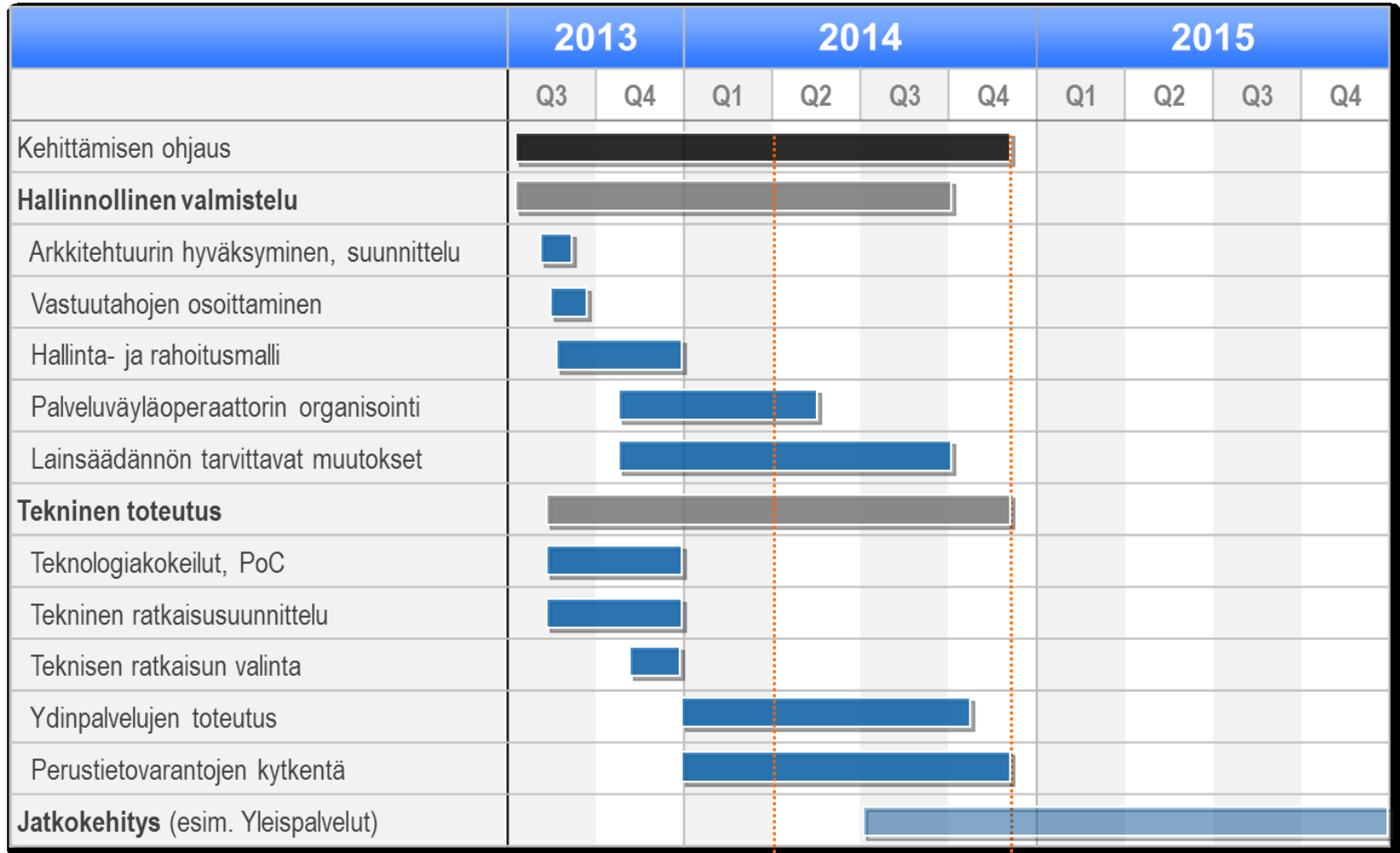
Toteuttamissuunnitelma

Käsiteltävät dokumentit



- Kansallinen palveluväylä toteuttamissuunnitelma v0.5.doc

Toteutuksen vaiheistus



Pilottipalvelut

Tuotantokäyttö

Keskeisimmät aikatauluriskit



- Valtionhallinnon päätös kansallisen palveluväylän toteutuksen käynnistämisestä ja organisoinnista viivästyy
- Ratkaisuvaihtoehto viivästyy tai ratkaisu joudutaan kilpailuttamaan
- Perustietovarantoja ei saada kytkettyä palveluväylään sen alkuvaiheessa

Hyväksyminen



- Työryhmä esittää kyseistä versiota ohjausryhmälle hyväksyttäväksi tarkennuksin:
 - Kiteytys keskeisistä riskeistä ja niiden ratkaisuista
 - Loppuun vielä pidennetty aikataulu tilanteeseen, jossa osa riskeistä laukeaa
- Muutokset tehty versioon 0.5



Hallinta-, palveluntuotanto- ja liiketoimintamallit –dokumentin läpikäynti

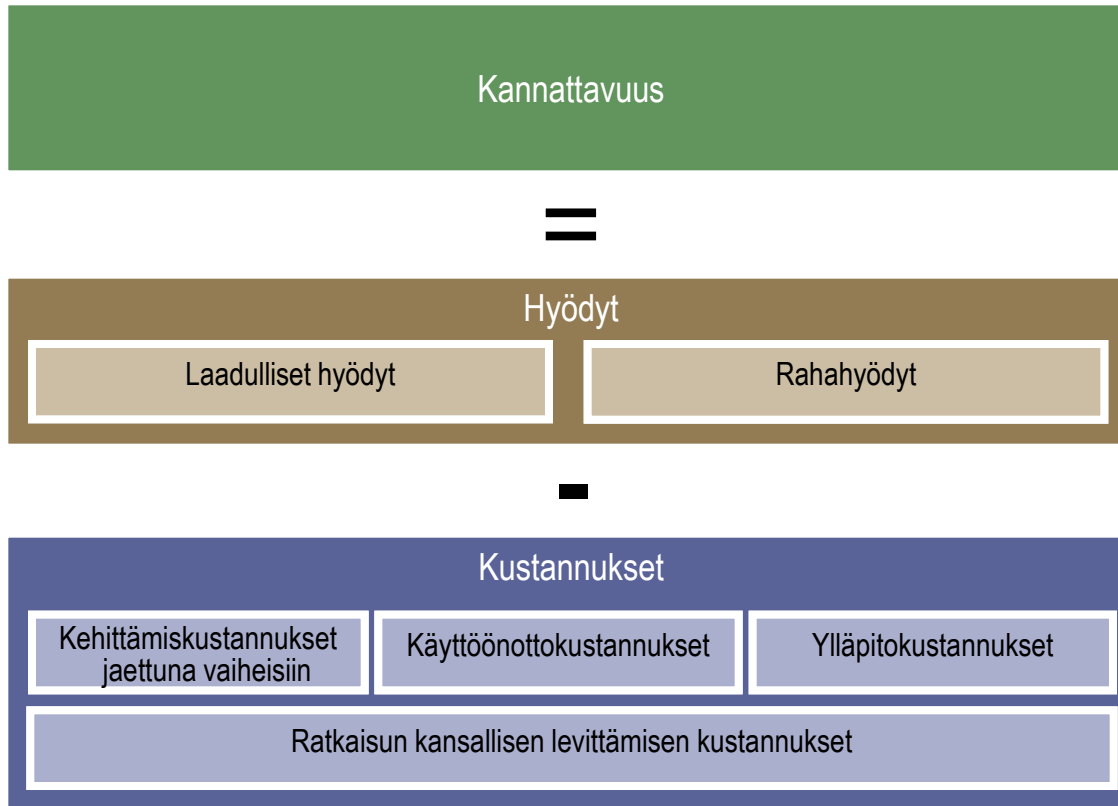


- **Keskeisin tarve on saada kriittinen massa palveluja kansalliseen palveluväylään = vain tämä tuo yhteiskunnan kokonaisetua**
 - Julkiseen hallintoon voidaan hyödyntää normiohjausta
 - Miten varmistetaan perustietovarantojen liittyminen
 - Miten palveluväylään liittyjiä tuetaan?
- **Jatkuvan palvelun rahoitus taattava, mallia ei tarvitse päättää heti**
 - Katsottava kokonaisuutta
 - Mitä palveluväylän käyttö maksaa?
 - Mitä maksaa kytkettyjen palvelujen käyttö?



Kustannus-hyötyarvio

Arviomallista yleisesti



- **Kannattavuus = rahahyödyt – kustannukset**
- Kustannukset → ratkaisun elinkaarikustannukset, jossa voidaan erotella eri kustannustekijät
- Erikseen 1. käyttöönotto ja kansallinen palvelun levittäminen
- Laadullisten hyötyjen kuvaus sanallisesti → hyötyjen priorisointi merkittävyyden ja todennäköisyyden perusteella



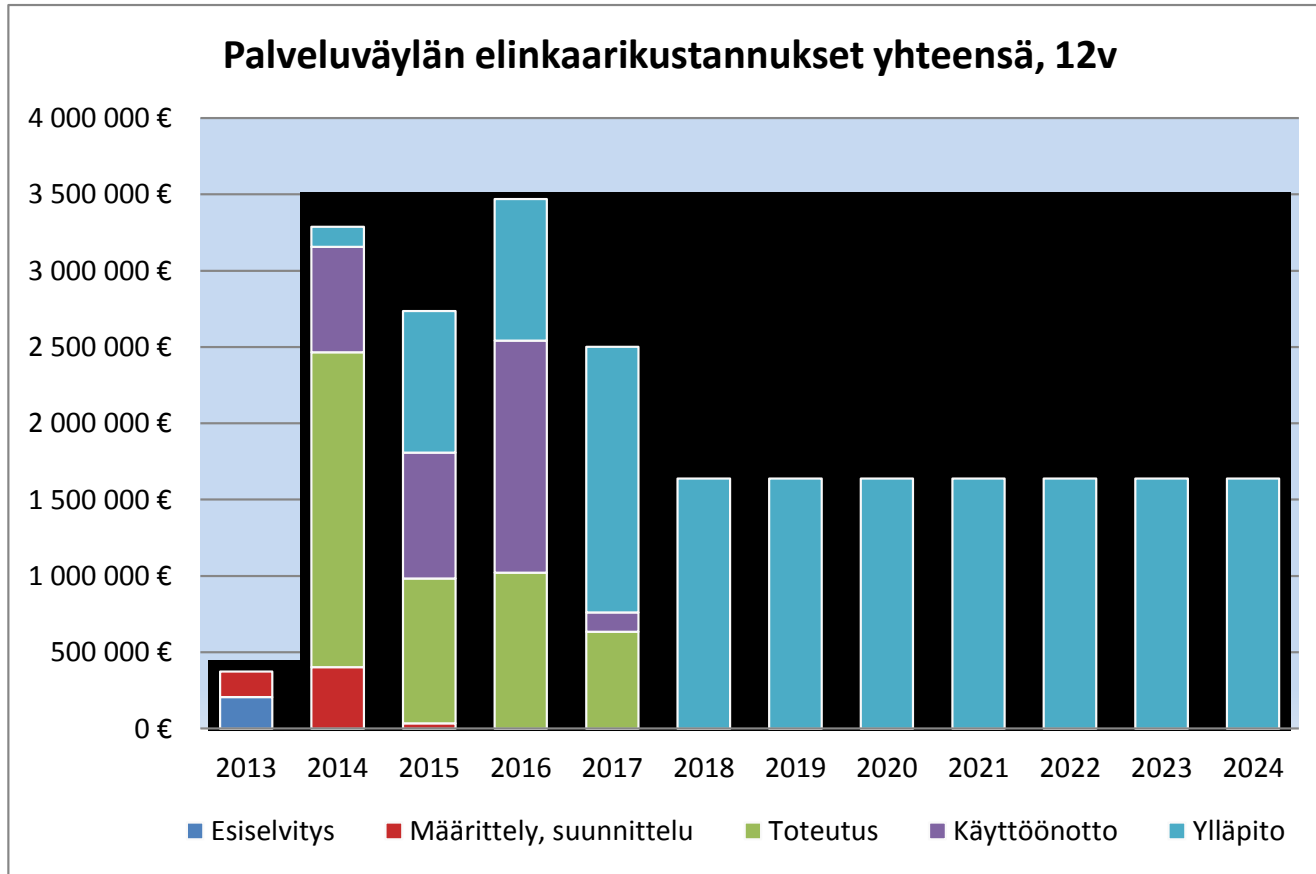
Kustannusarvio

Kustannusten arviointi

- Laskelman rakenne: kustannukset

| Kustannusarvion yhteenveto | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Esisuunnittelu | Määrittely, suunnittelu | Toteutus (sis. Beta-pilotointi) | Käyttöönotto (rajattu) | Ylläpito | Kansallisen levittämisen kustannukset |
| <ul style="list-style-type: none">▪ esiselvitys▪ Käynnistys, organisointi▪ Nykytilan kokoaminen▪ Tarkennettu suunnittelu▪ Viitearkkitehtuuri | <ul style="list-style-type: none">▪ Toiminnallinen ja tekninen määrittely▪ Systemisuunnittelu▪ Tietomallityö▪ Kilpailutukset | <ul style="list-style-type: none">▪ Alustan toteutus▪ Räättälöintityöt▪ Parametroidintyöt▪ Pilotointi (kokeilutesti) | <ul style="list-style-type: none">▪ Integrointityöt▪ Asennustyöt▪ Datamigraatit▪ Tuotantoonvienti▪ Vanhojen ratkaisujen alasajo | <ul style="list-style-type: none">▪ Käyttäjätuki▪ Alustan käyttöpalvelut▪ Tietoliikennepalvelut▪ Sovelluksen ylläpito | <ul style="list-style-type: none">▪ Keskitetyn palvelun tai yhteisen ratkaisun levittäminen kaikkiin sitä käyttäviin organisaatioihin (edellytys arvioitujen kustannusten realisoitumiselle) |

Kustannukset - elinkaariarvio



Kaikki elinkaarikustannukset: sekä ostot että oma julkisen hallinnon ja yksityisen sektorin oma työ

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | Yhteensä |
|-------------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Eisiselvitys | 207 940 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 207 940 € |
| Määrittely, suunnittelu | 168 440 € | 403 900 € | 35 600 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 607 940 € |
| Toteutus | 0 € | 2 062 500 € | 950 100 € | 1 022 400 € | 635 400 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 4 670 400 € |
| Käyttöönotto | 0 € | 691 100 € | 824 200 € | 1 521 400 € | 126 700 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 3 163 400 € |
| Ylläpito | 0 € | 131 600 € | 927 000 € | 927 000 € | 1 739 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 15 200 800 € |
| Yhteensä: | 376 380 € | 3 289 100 € | 2 736 900 € | 3 470 800 € | 2 501 500 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 1 639 400 € | 23 850 480 € |

Kustannusarviosta



- Kustannusarviossa on käytetty seuraavia rajoituksia ja oletuksia
 - Palveluväyläratkaisu voidaan toteuttaa olemassa olevan ratkaisun pohjalta
 - Ratkaisu voidaan pohjata avoimen lähdekoodin ratkaisuun tai sellaiseen muuhun ratkaisuun, johon ei sisälly suoria lisenssimaksuja
 - Mallissa on huomioitu valmiin ratkaisun sovittamiskustannukset nyt määriteltyyn palveluväyläarkkitehtuuriin
 - Arvioissa ei ole huomioitu ns. yleispalvelujen kustannuksia – niistä ei ole riittävästi tietoa, eivätkä ne kuulu varsinaiseen kansallisen palveluväylän peruskokonaisuuteen
 - Organisaatioiden taustajärjestelmien muutoskustannuksia ei ole arvioitu. (taustajärjestelmien kehittäminen mahdollistamaan sujuvat palveluprosessit, ei ole varsinaisesti kansallisen palveluväylän suoraan aiheuttama kustannus)



Hyötyarvio

Hyötyarviointi yleisesti



- Jako rahallisiin ja laadullisiin hyötyihin

| Rahahyödyt | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suoritteiden kustannussäästöt | Säästöt tulevista kustannuksista |
| <ul style="list-style-type: none">▪ Suoritteiden tuottamisen tehostuminen▪ hallinnon kustannussäästöt▪ kansalaisen kustannussäästöt | <ul style="list-style-type: none">▪ säästö kun kansallisesti yksi tai yhdenmukainen ratkaisu korvaa erilliskäytökset▪ Esim. nykyratkaisujen ylläpito, uusiminen tms. |

| Laadulliset hyödyt | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strategia, vaikuttavuus | Asiakas | Prosessit, palvelut | Palveluntuottajan henkilöstö | Teknologia |
| <ul style="list-style-type: none">▪ strategiset hyödyt▪ hallinnon avoimuus▪ tasa-arvoisuus palveluiden saatavuuden suhteen▪ yms. | <ul style="list-style-type: none">▪ toiminnalliset hyödyt▪ laadulliset hyödyt▪ käytettävyys, käytön helppous▪ yms. | <ul style="list-style-type: none">▪ prosessien tehostuminen▪ virheiden vähentyminen▪ tuotantokustannusten väheneminen▪ yms. | <ul style="list-style-type: none">▪ osaamisen kehittyminen▪ henkilöstön jaksaminen▪ henkilöstön motivaatio▪ yms. | <ul style="list-style-type: none">▪ ratkaisujen yhdenmukaistuminen▪ teknologian tehokkuus▪ IT-toiminnan kustannussäästöt▪ yms. |



Näkökulmat

**Toiminta-ajatus, talous
ja vaikuttavuus**

Asiakas

Prosessit ja toiminnot

Henkilöstö

Teknologia

Kuvaus

- Julkishallinnon, valtionhallinnon, kuntien omat talouden ja vaikuttavuuden hyötynäkökulmat.
- Asiakasnäkökulmassa pyritään tarkastelemaan toimintaa asiakkaan kannalta
- Näkökulmassa tarkastellaan toimintaa palvelujen ja prosessien näkökulmasta. Kuinka nopeasti ja joustavasti organisaatio pystyy mukautumaan uusiin tarpeisiin ja trendeihin.
- Näkökulmassa tarkastellaan henkilöstön voimavaroja ja osaamista sekä henkilöstön käytäntöjen hyödyntämistä – henkilöstön osallistumisen kautta
- Näkökulmassa tarkastellaan teknologian edellytyksiä tukea toimintaa ja asiakasodotuksia.

Laatuhyötyjä



| | Merkittävyys | Aikajänne | Todennäköisyys | Hyötyindeksi | Strateginen hyöty | Asiakashyöty | Prosessi-hyöty | Henkilöstöhyöty | Teknologi-hyöty | Kuvaus |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------|--------------|-------------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laadulliset hyödyt | | | | | | | | | | |
| Yksi kansallinen tiedonvälityskanava yksinkertaistaa tietojen hyödynnettävyyttä | 3 | 3 | 3 | 100 | X | X | X | | | Ratkaisun avulla pääsy eri toimijoiden tietolähteisiin voidaan yhtenäistää. Tämä vähentää eri ratkaisutapakirjoja ja parantaa osaamista. |
| Palveluväylä muodostaa turvallisen kansallisen tietojenvälityskanavan | 3 | 3 | 3 | 100 | X | | | | X | Keskitetty ratkaisu on turvallisempi ja sen turvallisuutta on helpompi hallita kuin yksittäisiä ja tapauskohtaisia integraatoratkaisuja. |
| Palveluväylää voivat käyttää kaikki toimijat sekä julkisessa hallinnossa että yksityissektorilla | 3 | 3 | 3 | 100 | X | | X | | | Palveluväylää voidaan tarjota kaikille toimijoille. Se pystyy täten yhdistämään eri tietovarantoja ja palveluprosesseja organisaatiomuodosta riippumatta. |
| Kansallinen palveluväylä tarjoaa välineet tietojen luovuttamisen kiistämättömään jäljitettävyyteen | 3 | 3 | 3 | 100 | | | X | X | X | Palveluväylän toteutus sisältää viestinvälityksen kiistämättömyyden varmistamisen. Neutraali kolmas osapuoli (palveluväyläoperaattori) varmistaa tiedonvaihdon tietosuojaa vaarantamatta. |
| Palveluväylä vähentää tapauskohtaisia ja työlästä eri palvelujen kytkettävyyttä | 3 | 3 | 3 | 100 | | | X | X | X | Eri palvelujen kytkeminen toisiinsa helpottuu yhtenäisen rajapintamallin ja integraatoratkaisutavan myötä. Liittymien uudelleenkäyttö paranee. |
| Palveluväyläratkaisun vyöhykemalli mahdollistaa sektorikohtaiset erikoisratkaisut kyseisten määräysten (esim. lainsäädäntö) mukaisesti | 3 | 3 | 3 | 100 | X | | X | | X | Esim. Sote-sektorin lainsäädännön reunaehtojen huomiointi. |
| Vyöhykemalli mahdollistaa korkean tietoturvan ja jatkuvuuden palveluverkostojen kytkemisen yleiseen palveluväylään. | 3 | 3 | 3 | 100 | | | X | | X | Vyöhykemallin avulla voidaan toteuttaa tietoliikennetason ja korkean tietoturvan tiedonsiirto ratkaisua ja kuitenkin kytkä nämä yleiseen kansalliseen palveluväyläkokonaisuuteen. |
| Hajautettu palveluväyläarkkitehtuuri on hyvin vikasietoinen palvelunestohyökkäyksiä vastaan. | 3 | 3 | 3 | 100 | X | X | X | | X | Verkoston ratkaisu ei ole tiedonvaihdon aikana riippuvainen keskuspalvelimista vaan ainoastaan paikallisista liittymäpalvelimista. Ratkaisua on hyvin vaikea lamauttaa ulkopuolelta. |
| Kansallinen palveluväylä vähentää merkittävästi kahdenvälisiä integraatioita | 3 | 3 | 3 | 100 | | | X | | X | Tapauskohtaiset ja kahdenväliset ns. pointi-to-point -integraatiot vähenevät keskitetyn integraatiokonseptin avulla. |

Laatuhyötyjä



| | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kansallinen palveluväylä mahdollistaa tietojen tuomisen laajasti hyödynnettäväksi yhdellä konseptilla | 3 | 2 | 3 | 81 | X | X | | | | Kansallinen palveluväylä helpottaa tietovarantojen ja palvelujen julkaisemista muiden hyödynnettäväksi tuomalla tähän yhtenäisen, tuotteistetun konseptin ja infrastruktuurin. |
| Tietojen parempi saatavuus mahdollistaa tietojen yhdistämiseen perustuvien uusien palvelujen kehittämisen | 3 | 2 | 3 | 81 | | X | X | | | Palveluväylän avulla voidaan hallita nykyistä paremmin kansalaiskeskeisiä toimijarajat ylittäviä palveluprosesseja, kun tiedot saadaan helpommin välitettyä toimijalta toiselle prosessin mukaisesti. |
| Palveluväylä tuo perustietovarantojen tiedot helposti kaikkien niitä tarvitsevien palvelujen käyttöön | 3 | 2 | 3 | 81 | X | | X | | | Perustietovarannot kytketään nykyaikaisin rajapinnoin palveluväylään, jolloin niiden tietojen käyttö helpottu ja yhtenäistyy. |
| Palveluväylä vähentää integraatiovirheitä | 2 | 3 | 3 | 81 | | X | X | X | | Yhtenäiset rajapinta- ja tiedonvälitysratkaisut vähentävät integraatiovirheitä. |
| Palveluväyläratkaisu perustuu koeteltuun teknologiaan, jolla on kuitenkin yhä pitkä elinkaari | 2 | 3 | 3 | 81 | | | | | X | Ratkaisukokonaisuutta ei toteuteta tyhjästä, vaan suomalaiset erityispiirteet toteutetaan olemassa olevaa palveluväyläratkaisua täydentäen. Huom. Tässä oletetaan, että ratkaisu toteutetaan jo muualla käytössä olevan toteutusmallin varaan. |
| Uusien palvelujen kehittäminen nopeutuu, kun palveluväylään liitettyjen palvelujen ja tietovarantojen hyödyntäminen on valmiiksi tuotteistettu | 3 | 2 | 3 | 81 | | | X | X | | Tuotteistettu ja vakioitu liityntäkonsepti nopeuttaa palvelujen kehittämistä ja tietovarantojen ja prosessien kytkemistä toisiinsa. |
| Palveluväylä on loppukäyttäjälle läpinäkyvä - loppukäyttäjän ei tarvitse tietää sen teknolgiaratkaisusta mitään | 2 | 3 | 3 | 81 | | X | | | X | Ratkaisu on loppukäyttäjälle täysin läpinäkyvä ja ilmenee vain parantuneina palveluina. |
| Palveluväylä luo tuotteistetut palvelujen kytkentämallit, tämä helpottaa kehittäjien työtä | 2 | 3 | 3 | 81 | | | X | X | | Palveluväylän tuotteistettu rajapintamalli, sopimusmalli ja tiedonvaihdoteknologia helpottaa liittymien kehittämistä ja vähentää eri teknologioiden osaamistarvetta. |



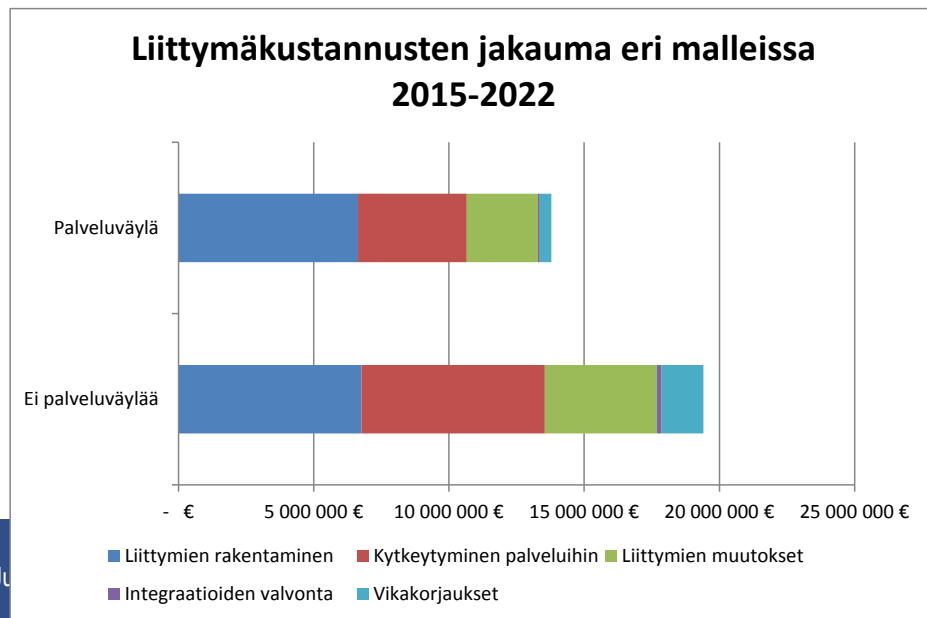
Tässä vaiheessa ei pystytä arvioimaan ns. suoritehyötyjä, koska ei ole tarkasti tiedossa, mitkä substanssi/liiketoimintapalvelut palveluväylään kytkeytyvät ja mitä asiakasprosesseja nämä tehostavat.

Rahahyödyt - integraatiokustannussäästöt



- Laskelmassa on arvioitu, missä määrin integraatiokustannuksissa voidaan saada kansallisen ratkaisumallin pohjalta säästöjä (8v, n. 500 tuottajaliittymää ja n. 500 hyödyntävää liittymää)

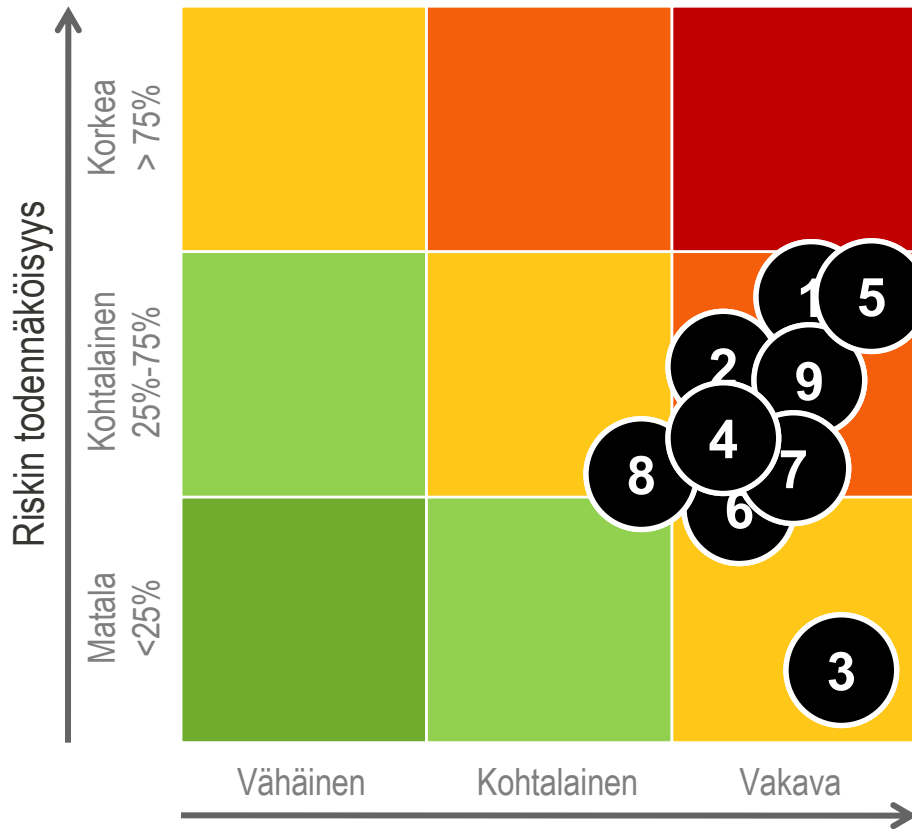
| | Ei palveluväylää | Palveluväylä |
|---------------------------|---------------------|---------------------|
| Liittymien rakentaminen | 6 766 600 € | 6 636 200 € |
| Kytkeytyminen palveluihin | 6 780 330 € | 4 026 075 € |
| Liittymien muutokset | 4 138 071 € | 2 628 273 € |
| Integraatioiden valvonta | 176 750 € | 70 700 € |
| Vikakorjaukset | 1 548 000 € | 424 200 € |
| | 19 409 751 € | 13 785 448 € |





Hankkeen riskit

Riskiarvio 4.6.2013



Riskin laukeamisen vaikutus projektille

Koko kuvaa, miten riski on muuttunut viime arvioinnista:



= Riski kasvanut



= Ei muutosta



= Riski pienentynyt

- Osapuolet eivät sitoudu tuotettavan suunnitelman mukaiseen toimintaan
- Muun kansallisen kehittämistyön päällekkäisyys ja epäyhtenäisyys suunnitellun toteutuksen kanssa
- Hankkeen toteutuksen resursointi on riittämätöntä
- Kehittämiskohteen rajausta epäonnistuu
- Tavoitteet palveluväylällä saavutettavista hyödyistä ovat epärealistiset
- Palveluväylän omistajaa ja liiketoimintamallia ei löydetä
- Palveluväylän toteuttamisen koordinointi epäonnistuu
- Organisaatiot eivät valmistaudu ajoissa väylän käyttöönottoon
- Kansallista yhteistä tunnistamisratkaisua ei synny

(7 – 9 ovat enemmän jatkotyön kuin arkkitehtuurin suunnitteluhankkeen riskejä)

Riskiarvio



| Nimi / tiivis kuvaus | Riskin laukeamisen seuraukset | Riskitaso | Ennaltaehkäisy | Vastuu | Ennaltaehkäisyn tilanne |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) Osapuolet eivät sitoudu tuotettavan suunnitelman mukaiseen toimintaan | Suunnitelma voi olla hyvä, mutta ei johda toteutuksiin, eri syistä tietojen ja palvelujen yhteiskäyttö hajautuu eikä kehity riittävästi | 4 | Sitoutuminen ja vahva viestintä jo suunnitteluvaiheessa. Eri käyttötarpeiden ja reunaehtojen huolellinen kartoitus. Mahdollisesti palvelupaletti. Selkeä sitova KA-linjauus | VM | Työn toteutukseen otettu mukaan kansallisten kehittämisprojektien vastuutahot, sidosryhmätapaamisia järjestetty, viestintä käynnistetty |
| (2) Muun kansallisen kehittämistyön päällekkäisyys ja epäyhtenäisyys suunnitellun toteutuksen kanssa | Tavoitearkkitehtuuri on ristiriitainen muun kehittämisen kanssa. Ei saada toteutettua helposti käytettävää kokonaisratkaisua | 4 | Synkronoidaan työ erityisesti Perämääritysten, perustietovarantojen viitearkkitehtuuriin sekä muiden sektorikohtaisten kansallisten kehittämisprojektien kanssa (esim. Vakava, Kanta, Kansa, kansallinen tunnistusratkaisu). | VM | Työn toteutukseen otettu mukaan kansallisten kehittämisprojektien vastuutahot, sidosryhmätapaamisia järjestetty, viestintä käynnistetty |
| (3) Hankkeen toteutuksen resursointi on riittämätön | Hankkeen resurssit ovat tavoitteisiin, rajauksiin ja aikatauluun verrattuna riittämättömät, iso osa asioista jää huomioimatta | 3 | Kansallisten tietovarantojen, integraatoratkaisujen ja tiedonvaihtopalvelujen kehittäjät sitoutetaan antamaan aito panos tavoitetilan laatimiseen | VM | Hankkeen resursointia lisätty: kokopäiväinen hankejohtaja sekä Sitran hankkima konsultti. Kehyksiin 2014 – 17 on varattu rahoitusta toteutukselle. |
| (4) Kehittämiskohteen rajausta epäonnistuu | Rajausta ei riittävän tarkasti määritetä, ratkaisulla pyritään ratkomaan sellaisiakin osia, joihin se ei ole optimaalinen ratkaisu | 4 | Rajataan ratkaisun käyttötarkoitusta heti alkuvaiheessa. Vaiheistetaan kehitys ja/tai jaetaan ratkaisu useampaan osaan. Sitoudutaan rajaukseen. | VM | Palveluväylän yleiskuva määritelty, ratkaisumallin perusta kiinnitetty, väylään liittyvien palveluiden kartoitus käynnistetty |
| (5) Tavoitteet palveluväylällä saavutettavista hyödyistä ovat epärealistiset | Ratkaisulle on epärealistisia tavoitteita (= tekee lähes kaiken). Tavoiteratkaisun ympärillä palveluja ei kehitetä oikeaan suuntaan. | 4 | Ks. myös edellinen kohta. Kuvataan tarkemmin, mitä palveluja tai ongelmia palveluväylä ratkoo ja mitä ratkotaan muilla osioilla. | VM | Palveluväylän yleiskuva määritelty, ratkaisumallin perusta kiinnitetty, väylään liittyvien palveluiden kartoitus käynnistetty, viestintä käynnistetty |

Riskiarvio

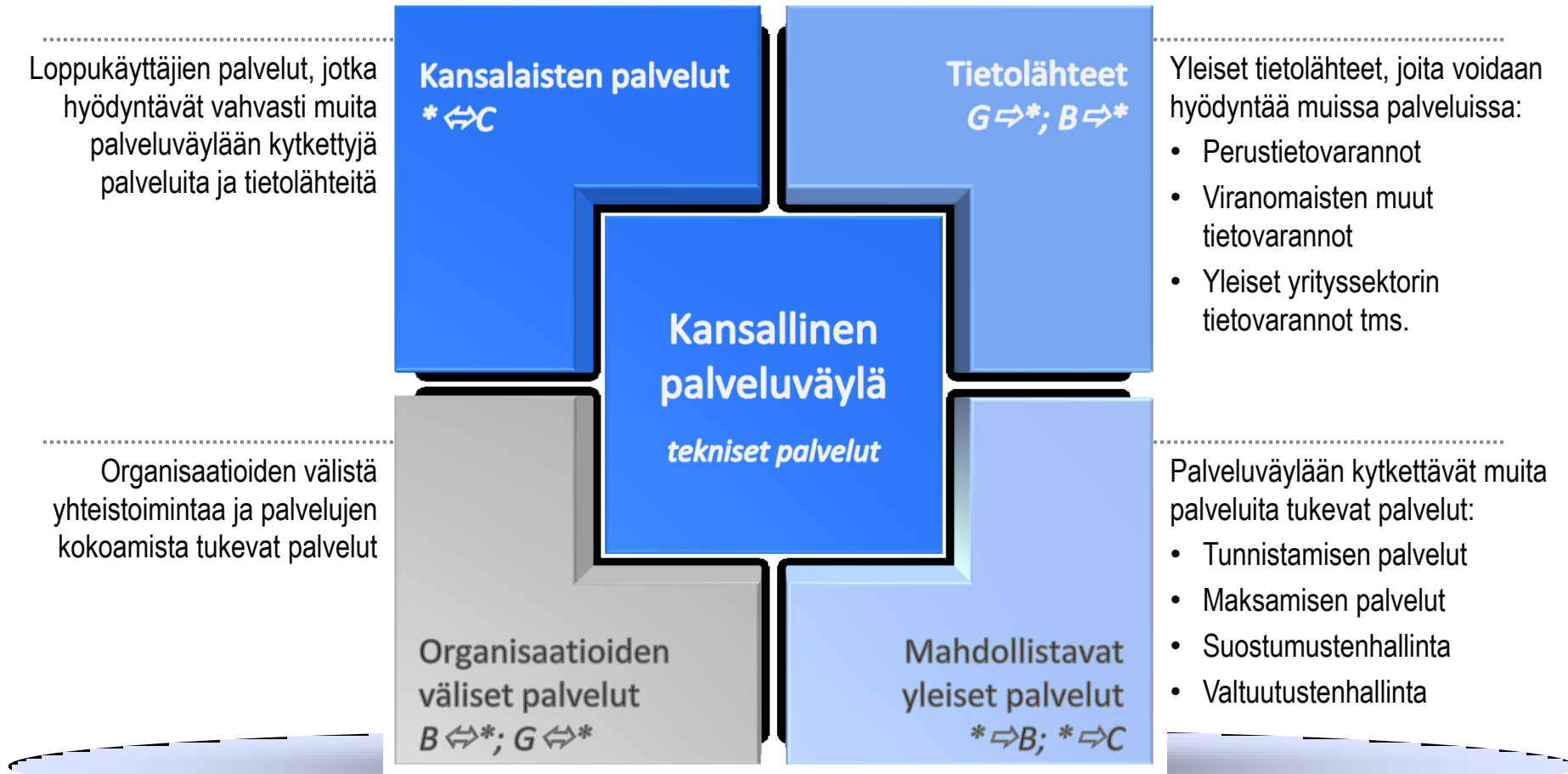


| Nimi / tiivis kuvaus | Riskin laukeamisen seuraukset | Riskitaso | Ennaltaehkäisy | Vastuu | Ennaltaehkäisyn tilanne |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (6) Palveluväylän omistajaa ja liiketoimintamallia ei löydetä | Ratkaisu saadaan teknisesti ja toiminnallisesti määriteltä, mutta sille ei löydy omistajaa tai liiketoimintamallin haasteet karkottavat käyttäjät | 4 | Tunnistetaan omistaja jo työn aikana, varmistetaan sitoutuminen. Varmistetaan alkuvaiheen rahoitus siten, että kynnyks kytkeytyä palveluun on aluksi matala | VM | Hallinta-, liiketoiminta- ja rahoitusmallien sekä operoinnin keskeisten periaatteiden hahmottelu on käynnistetty |
| (7) Palveluväylän suuren toteuttamis-kokonaisuuden koordinointi epäonnistuu | Toteutukset eivät synny oikea-aikaisesti. Yksittäiset toteutukset eivät muodosta toimivaa kokonaisuutta. Palveluntuottajat tekevät omia yhteen sopimattomia ratkaisujaan. Palveluväylän rakentaminen epäonnistuu. | 4 | Laaditaan riittävän tarkka toteutussuunnitelma kokonaisuudelle ja luodaan toteutukselle toimivat ohjaus- ja koordinoitirakenteet. Vastuutetaan eri osapuolet riittävästi ja selkeästi. | VM | Ei käynnistetty |
| (8) Organisaatiot eivät valmistaudu ajoissa väylän käyttöönottoon | Palveluväylän laajamittaiseen käyttöön saaminen hidastuu. Kriittisen massan muodostumisen viivästyminen saattaa pilata koko käyttöönoton. | 3 | Laaditaan kuvaus siitä, miten palveluväylään liitytään ja mitä se edellyttää organisaatioilta. Julkisten organisaatioiden on sisällytettävä väylän käyttöönotto toimintasuunnitelmiinsa ja budjetteihinsa heti ensi tilassa.. | VM | Ei käynnistetty |
| (9) Kansallista yhteistä tunnistamisratkaisua ei synny | Yhteinen tunnistamisratkaisu on yksi palveluväylän käytön kannalta olennainen yleispalvelu. Epäonnistuminen tässä ratkaisussa vaikuttaa suuresti väylän käyttöön. | 4 | Haetaan yhteistä ratkaisua yhdessä eri toimijoiden kanssa. | VM | Erillinen selvitystyö on käynnissä. |
| | | | | | |

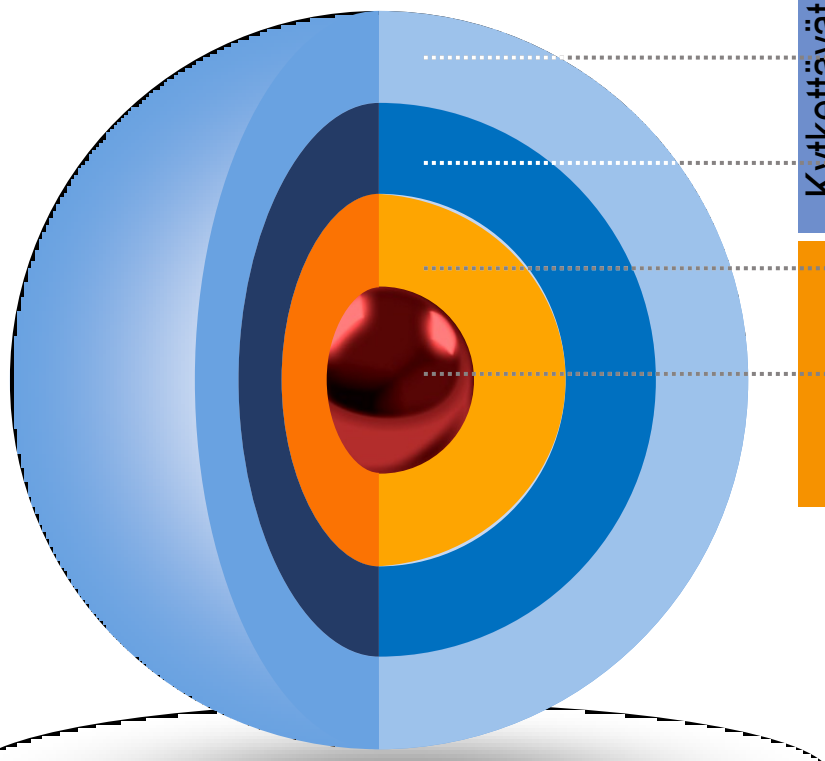


Tausta-aineistoa: Arkkitehtuuridokumentation kuvia

Kansallisen palveluväylän yleiskuva



Palveluväylä ja palvelut



Operointi ja ylläpito

Kytkevät
palvelut

Eri toimijoiden palveluväylään kytkevät substanssi- ja liiketoimintapalvelut – eivät kuulu palveluväylään

Yleispalvelut, mahdollistavat substanssipalveluita, kiihdyttävät palveluiden kehittämistä – eivät kuulu palveluväylään

Palveluväylä

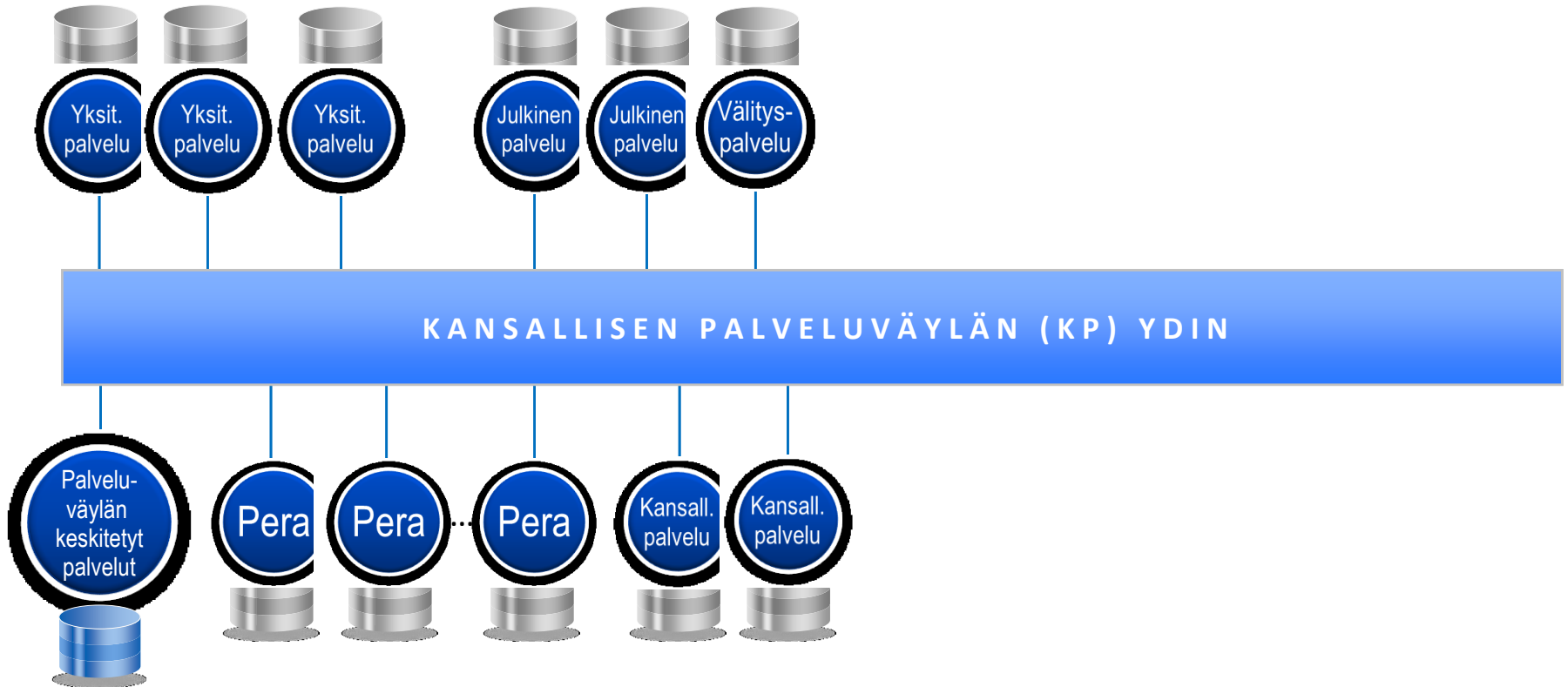
Palveluväylän välttämättömät tekniset palvelut, mahdollistavat väylän käytön

Palvelujen ja tiedon välitysväylä. Ratkaisukokonaisuus, jolla tietolähteet ja palvelut kytketään yhdenmukaisesti toisiinsa

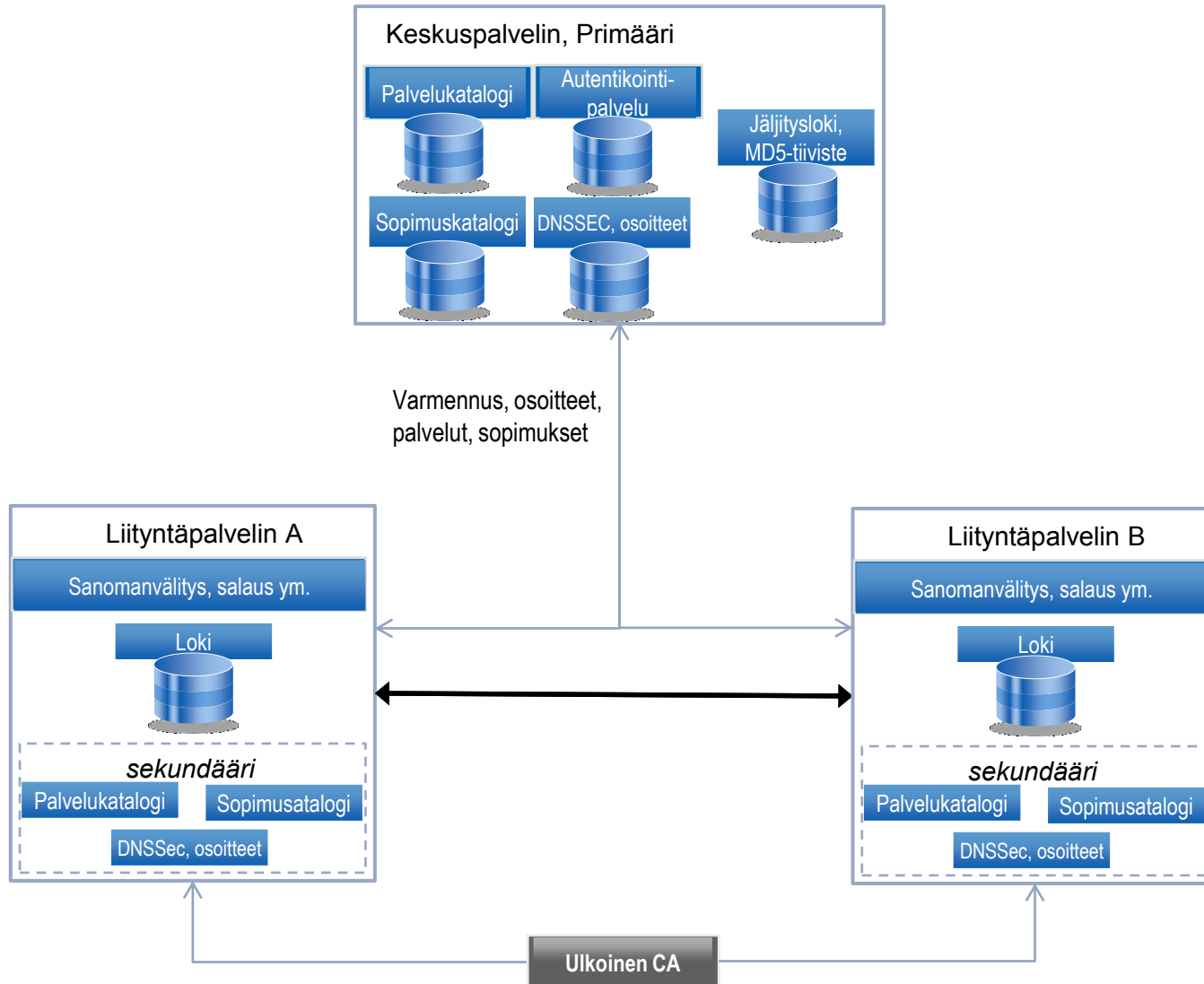
Yhteenveto:

Palveluväylä koostuu kahdesta sisimmästä kerroksesta – tämä mahdollistaa ulommat kerrokset

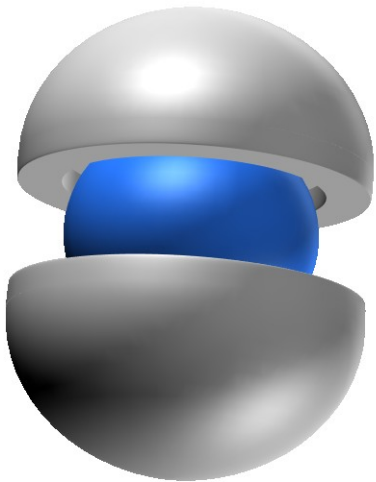
Palveluväylä, johon voi tarvittaessa kytkeä toimiala/toimintokohtaisia vyöhykkeitä



Primääri-sekundääri: Keskuspalvelin vs. liityntäpalvelin



Palveluväylä nivoo sovellustason ja varsinaisen tietoliikennekerroksen läpinäkyvästi yhteen



Sovelluskerros (application layer)

Sovellukseen voidaan määrittää sen tarvitsemat palvelut ja rajapinnat. Rajapinnat tulee olla vähintään muunnettavissa palveluväylän välitettäväksi (rajapintamuunnos, kääriminen palveluväylän siirrettäväksi)

Palveluväylä, tiedonvaihtokerros

Palveluväylään kytkettyjen palvelujen osoitteiden hallinta, reititys oikeaan paikkaan, sanomien salaus, sanomien välitys, lokitus, jäljitys, virheiden käsittely, rajapintojen rakennemääritykset

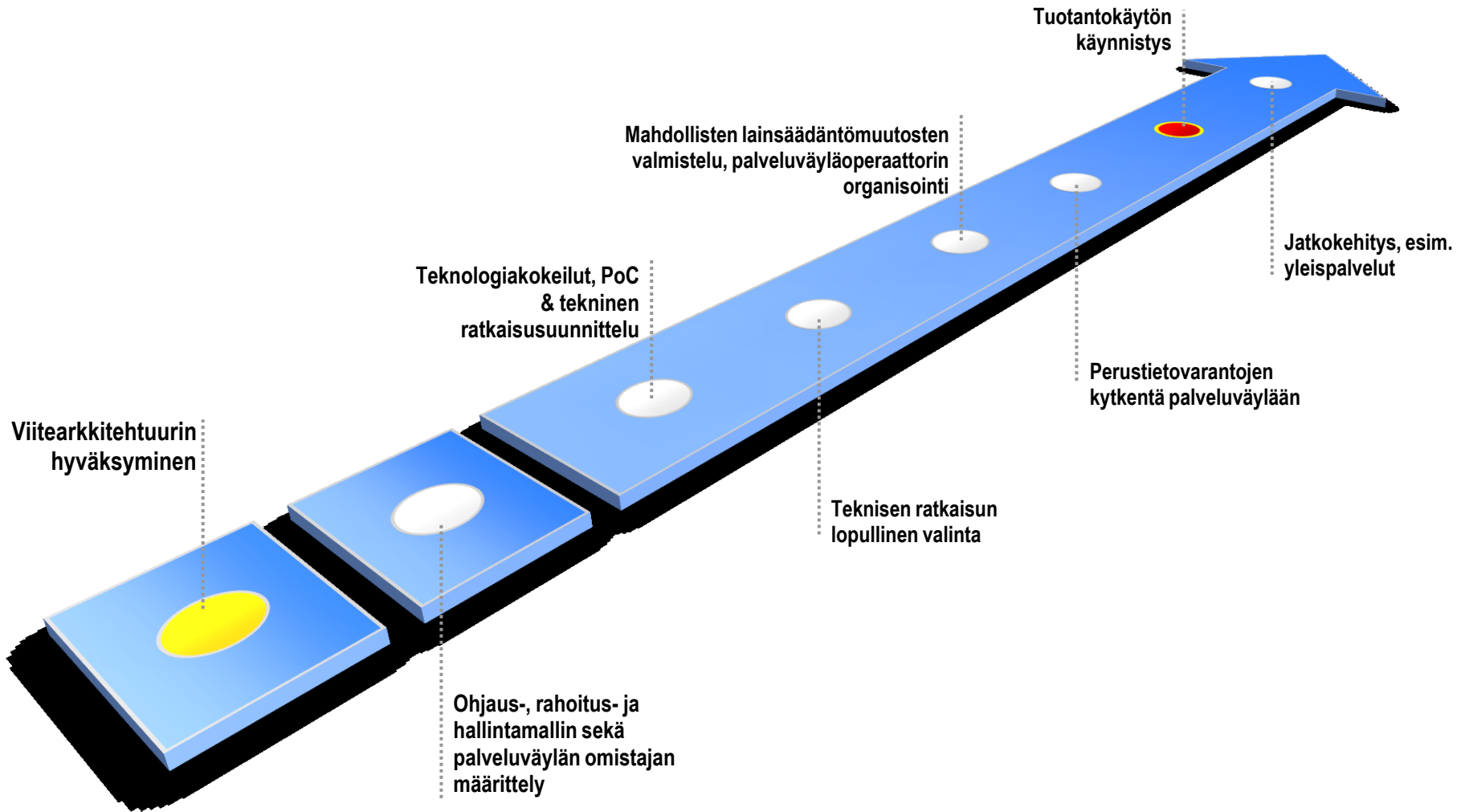
Tietoliikennekerros (transport layer)

Perusmalli toteutetaan internetin kautta, mutta palveluväylän tiedonvälitysratkaisu tukee myös muita tiedonsiirtotapoja – dedikoidut verkot, MPLS-verkot, muut L1- ja L2 –tason yhteydet

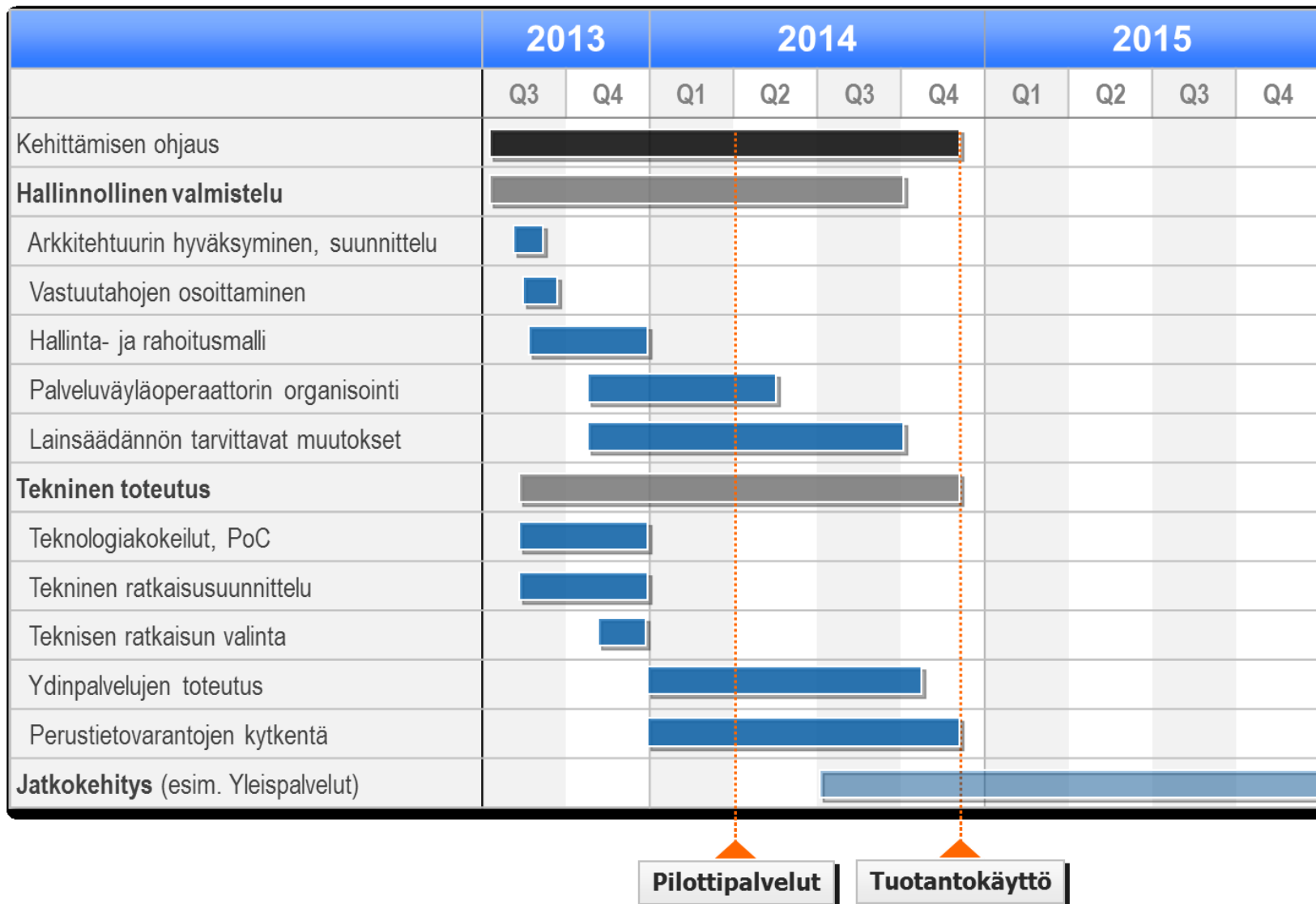


Tausta-aineistoa: Toteutussuunnitelma, vaiheistus ja aikataulut

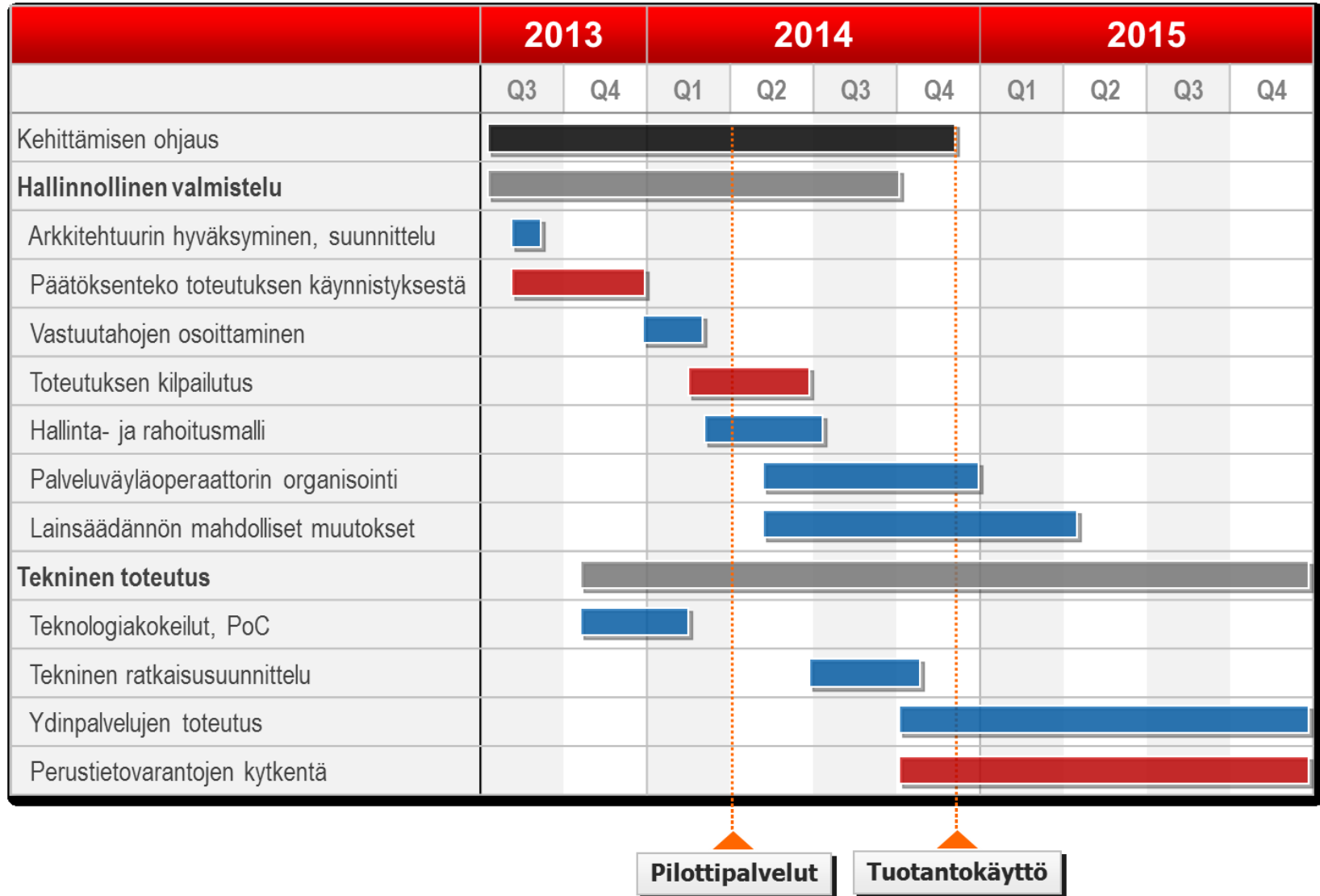
Kansallisen palveluväylän kehittämisen askeleet



Toteutuksen vaiheistus



Toteutuksen vaiheistus keskeisimpien riskien osittain toteutuessa





Tausta-aineistoa: Ohjaus- yms mallit, työryhmän suosituksia

Työryhmän suosituksia



| Rooli | Luonteva tah / luonteva malli |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kansallisen palveluväylän omistaja | Luontevin olisi valtiovarainministeriö. |
| Palveluväylän ohjausorganisaatio | Laaja käyttö edellyttää edustusta eri sektoreilta. Riittävän pieni, että pystyy toimimaan tehokkaasti |
| Palveluväyläoperaattori | Tori, Trafi, Itella, Oy, onnistuuko yksityinen osuuskunta? Alkuvaiheessa voi toimia projektimoodissa. |
| Muutoksenhallintaryhmä | Vrt. kehittämisryhmä. Palveluväyläoperaattori voi tehdä jonkun kokoisia muutoksia itsenäisesti |
| Kehittämisryhmä | Konsortio, jossa on useita toimijoita julkiselta ja yksityiseltä sektorilta, mahdollisesti myös kansainvälinen edustus |



Tausta-aineistoa: Kustannusten ja hyötyjen mallintaminen

Kustannusten mallintaminen – lyhyt oppimäärä



- Määritä toteutuksen sisältö
 - *Mitä tarkkaan ottaen hankkeessa tehdään: kehittämistyö, tietojärjestelmät, suunnittelu, käyttöönotto, markkinointi, ylläpito*
- Yksilöi kustannukset
 - *Mitä kustannustekijöitä yllä kuvattuun sisältöön kuuluu: ostot, oma työ, tietojärjestelmät, konsultit – kehittämisen vaiheisiin jaoteltuna*
 - *Mitä pysyviä kustannuksia syntyy, mitkä ovat levittämisen kustannukset*
- Arvioi panoksen suuruus
 - *Tarvittavan oman työn määrä, tarvittava konsulttituki, tarvittava tietojärjestelmien toteutus, tarvittavat rajapinnat operatiivisiin järjestelmiin, koulutuspanos, laitteet ja lisenssit, oma koordinointityö*
- Arvioi panos rahallisesti
 - *Kustannuspohja muuttaa työajan kustannuksiksi, kokoa kustannukset.*

Hyötyjen mallintaminen pähkinänkuoressa



- Tunnista yleiset hyödyt
 - *Mitkä ovat kehitettävän ratkaisun keskeisimmät hyödyt asiakkaalle, tuottajalle (substanssi), IT-palveluille, sidosryhmille*
- Yksilöi hyötytekijät
 - *Mistä tehtävistä/suoritteista/ostojen pienenemisestä tarkkaan ottaen säästö koostuu*
 - *Mistä tuotteista tai palveluista saadaan lisää tuottoja*
- Arvioi hyödyn volyymi
 - *Miten paljon edellä kuvattuja suoritteita on hankkeeseen osallistuvissa organisaatioissa sekä Suomessa*
 - *Miten nopeasti hyöty realisoituu – mikä on laajenemisnopeus*
- Arvioi hyöty rahallisesti
 - *Arvioi suorat kustannussäästöt, arvioi ajan säästön rahallinen arvo muuttamalla työaika rahaksi.*