

# **Kansallisen palveluväylän viitearkkitehtuuri**

Yhteenveto

6.7.2015

Versio: 0.9



## 1. Kansallisen palveluväylän tavoitteet

Kansallisen palveluväylän käyttöönotto perustuu Työ- ja elinkeinoministeriön 4/2013 julkaiseman ICT 2015-työryhmän julkaisuun '21 polkua kitkattomaan Suomeen – julkaisuun'. Julkaisussa ehdotetaan kansallisen palveluarkkitehtuurin rakentamista pohjautuen kansalliseen palveluväylään. Kansallisella palveluarkkitehtuurilla on tarkoitus nopeuttaa palveluiden digitalisointia ja tarjota kansalaisille kanavia sähköiseen asiointiin. Välillisesti tavoitellaan lisäksi kestävää talouskasvua sekä työllisyyden ja kilpailukyvyn paranemista.

Palveluväylän tukipalveluineen on tarkoitus myös parantaa yhteentoimivuutta ja julkisen tiedon hyödyntämistä sekä tätä kautta luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia, edistää demokratiaa ja parantaa julkishallinnon tuottavuutta.

Palveluväylän viitearkkitehtuuri kuvaa palveluväylän roolin osana organisaation tai yrityksen integraatioarkkitehtuuria organisaation liittyessä mukaan kansalliseen palveluarkkitehtuuriin. Sen tarkoituksena on kirkastaa kuvaa palveluväylästä yhtenä integraatiokanavana, kun julkaistaan palveluita julkisen palveluväylän kautta tai hyödynnetään siellä julkaistuja palveluita omien sähköisten palveluiden kehittämisessä.

Viitearkkitehtuurin on tarkoitus lisätä eri osapuolten ja toimijoiden tietoa palveluväylästä ja sitä kautta edistää palveluiden yhteiskäyttöisyyttä ja palveluväylä-verkoston laajenemista eri toimijoille.

### **Kansallinen palveluväylä tiedonsiirtokanavana**

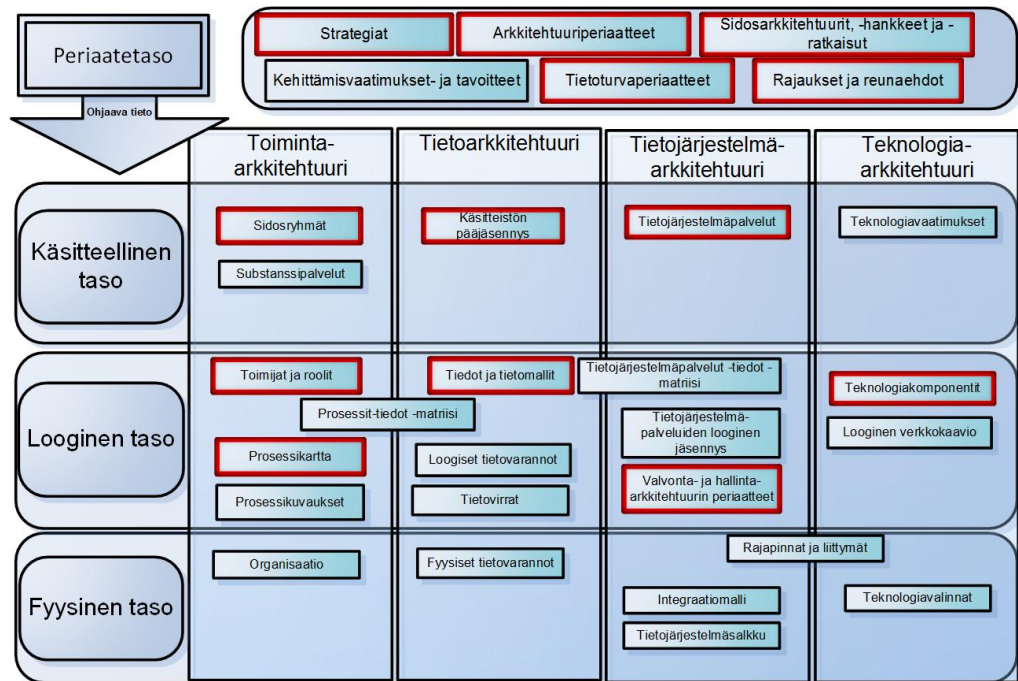
Viitearkkitehtuurin kuvaukset ovat kokonaisuudessaan osoitteessa:  
[www.avoindata.fi](http://www.avoindata.fi).

Kansallinen palveluarkkitehtuuri on laajempi kokonaisuus, josta palveluväylä muodostaa yhden osa-alueen. Keskeistä palveluarkkitehtuurissa on eri organisaatioiden tarjoamat palvelut sekä käyttäjille tarjottavat sähköiset asiointipalvelut. Palveluväylä yhdistää erilaiset tietoa tarjoavat palvelut loppukäyttäjien asiointipalveluihin. Palveluväylän viitearkkitehtuurissa on siis kyse yhdestä kansallisen palveluarkkitehtuurin keskeistä osa-alueesta. Palveluväylä on tapa, jolla eri organisaatioiden palvelut kommunikoivat turvallisesti keskenään julkisen verkon ylitse.

Tämä viitearkkitehtuuri on tarkoitettu kansallisesta palveluarkkitehtuurista kiinnostuneille arkkitehteille ja varsinkin niille, jotka pohtivat liittymistä siihen. Viitearkkitehtuuria voivat hyödyntää myös kaikki potentiaaliset toimijat, julkiset, yhdistykset ja yksityiset, jotka aikovat toimia kansallisessa palveluarkkitehtuurissa joko tiedon tuottajan tai hyödyntäjän roolissa. Se toimii apuna myös näiden organisaatioiden tietojärjestelmien kehittäjille.

### **Ohjaavia kuvauksia teknisten sijaan**

Tämä viitearkkitehtuuri muodostuu JHKA:n mukaisesta viitearkkitehtuurin kuvauksesta, sisältäen JHS-179 mukaisen kuvauksen liitteineen sekä toimeenpanosuunnitelman. JHS-179 mukaisia arkkitehtuurin osa-alueita on kuvattu siltä osin kuin ne soveltuivat tämän kuvauksen sisältöön. Alla on kuvattu sisällytetyt osa-alueet:

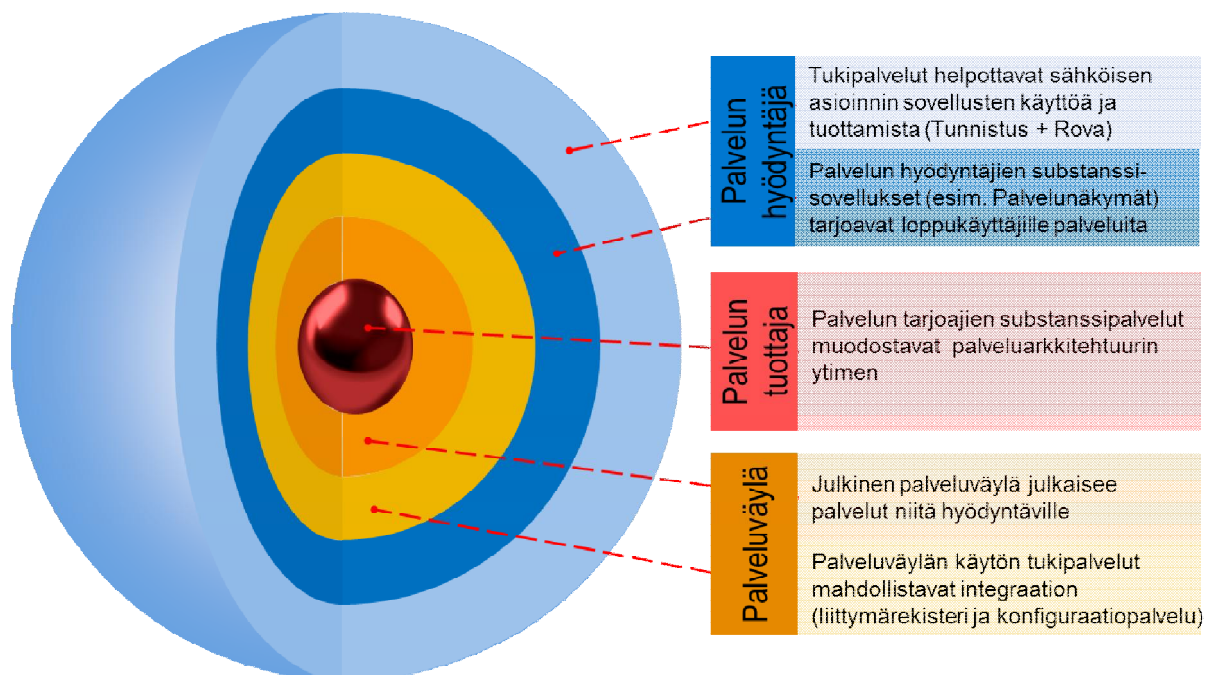


Viitearkkitehtuuri on osa kansallisen yhteentoimivuuden kuvauksia ja määrittäyksiä, ja se pohjautuu julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuriin. Se myös määrittelee kansallisen tiedonvaihdon infrastruktuurin ja sen teknisten ja hallinnollisten palveluiden kokonaisuutta. Määrittely on ohjaavalla tasolla eikä se ota kantaa tarkasti palveluväylän toteutusteknologiaan, eikä sen operoinnin tai hallinnan prosesseihin. Niiden tarkemmat kuvaukset tuotetaan toteutushankkeiden toimesta.

## 2. Kansallisen palveluväylän viitearkkitehtuurin linjaukset

### Tarjoajan tiedot hyödyntäjille väylän avulla

Kansallisessa palveluarkkitehtuurissa on kahdessa eri roolissa olevia toimijoita: tiedon tarjoajat ja tiedon hyödyntäjät. Sama organisaatio voi toimia kummassakin roolissa. Kansallinen palveluväylä on integraatoratkaisu, jonka kautta palvelun tarjoajan palvelu on hyödyntäjän käytettävissä.

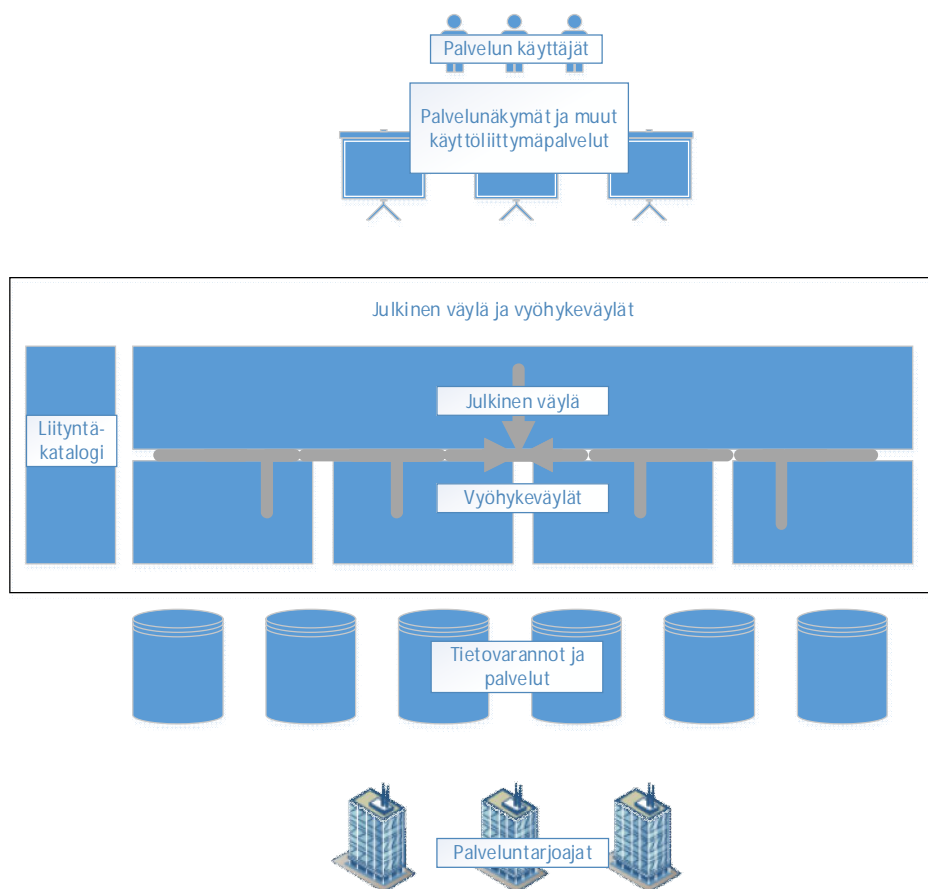


Palveluväylään kuuluu myös joukko tukipalveluita, jotka hyödyttävät erityisesti loppukäyttäjälle tarjottavien sähköisten asiointipalveluiden toteuttamista. Tekeillä on yhteiset palvelut käyttäjän tunnistamiseen eri tunnistuspalveluita hyödyntäen sekä käyttäjän rooli- ja valtuustietojen hyödyntämiseen liittyvä palvelu. Lisäksi ollaan varsinaisen palveluväylän ulkopuolella tekemässä kansallisen palvelunäkymiä ja siihen liittyviä tukipalveluita.

Palveluväylä on integrointikonsepti ja –tapa, jolla järjestelmiä liitetään toisiinsa. Palveluväylä voidaan nähdä myös luottamusverkostona. Kukaan verkostoon liittyvä organisaatio saa luvan liittymiseen palvelua hallinnoivalta taholta. Tämän jälkeen palvelun tarjoaja ja hyödyntäjä tekevät keskenään sopimuksen palveluiden käytöstä ja käytön ehdoista.

Palveluväylään liittyminen palveluntarjoajana edellyttää, että palvelukuvaukset on toteutettu sovitulla tavalla ja tuotettu sovitusti julkisesti kaikkien saataville. Nämä tiedot on tuotava saataville keskitettyyn liittymäkatalogiin.

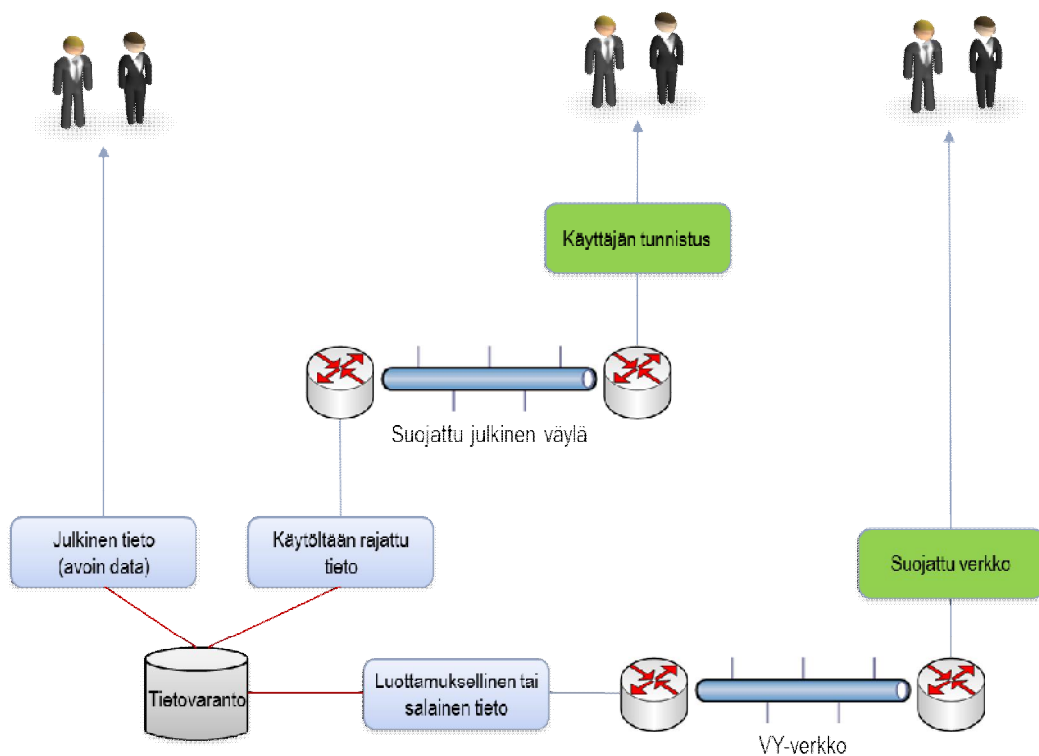
Alla oleva kuva havainnollistaa, kuinka Kansallisen palveluväylän tulee huomioida vyöhykkeet. Vyöhykkeet ovat rajattuja, loogisia integraatiokokonaisuuksia, jotka voivat toteutua verkkosegmentteihin rajattuina. Julkinen väylä toimii hyödyntäen julkista internetiä kun taas vyöhykeväylät operoivat vyöhykkeen sisällä.



Viitearkkitehtuuri jakaa palvelut tiedon avoimuuden mukaisesti eri kategorioihin ja nämä kategoriat puolestaan ohjaavat käyttämään oikeaa integrointitekniologiaa kussakin tapauksessa.

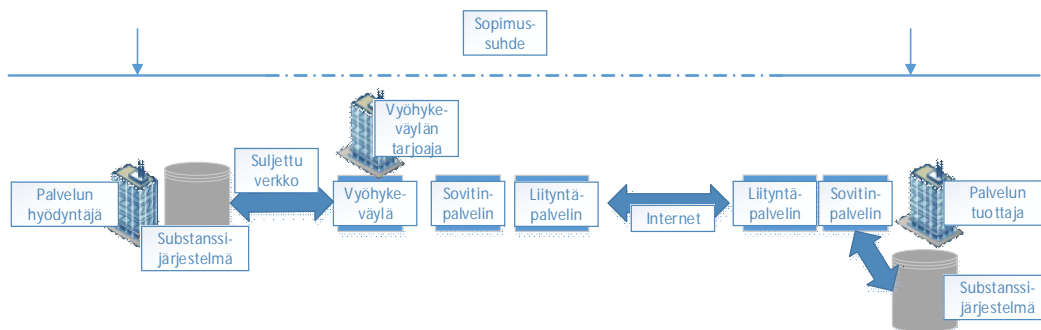
Julkinen tieto ja avoin data voidaan jakaa vapaasti organisaation haluamaa kanavaa pitkin. Käytöltään rajattu tieto on tarkoitettu vain joillekin kohderyhmille ja käyttäjä on ensin tunnistettava. Tämä kanava on tässä viitearkkitehtuurissa käsitelty termillä julkinen palveluväylä. Jos tieto puolestaan on luottamuksellista tai salaista, voidaan sitä jakaa vain siihen erikseen määriteltyjen verkkojen kautta. Tällaisessa integraatiossa voidaan hyödyntää esimerkiksi vyöhykewäylää, kuten VIA.

Alla olevasta kuvasta voi huomata, että samasta tietolähteestä voidaan jalostaa tietoa erilaisiin käyttötarkoituksiin ja kanaviin.



Viitearkkitehtuurissa esitetään neljä erilaista skenaariota palvelun tarjoamiseen julkisen verkon ja vyöhykkeiden välillä. Skenaarioiden keskeinen sanoma on, että julkisen verkon ylitse palvelua tarjottaessa käytetään julkista palveluväylää. Tilanteissa, joissa sekä tarjoaja ja hyödyntäjä ovat samassa vyöhykkeen integraatoratkaisun piirissä, voidaan käyttää integraatioon myös vyöhykeväylän ratkaisua. Vyöhykeväylä tai muu suojatun verkon integraatio tulee myös kyseseen, mikäli palvelun sisältämä tieto on sellaista, että sen suojaustaso sitä vaatii.

Alla olevassa kuvassa esitetty esimerkki siitä, että tarjoaja ja hyödyntäjä ovat eri verkoissa ja integrointi tapahtuu julkisen verkon yli hyödyntäen julkista palveluväylää.



### Tieto helpommin käytettävissä väylän avulla

Viitearkkitehtuuri korostaa useissa kohdin yhteentoimivuuden ja avoimuuden merkitystä. Tällä on julkisille toimijoille ja kohdeorganisaatioille merkitystä,



sillä palveluiden kuvaukset on saatettava julkisiksi ja näin ollen eri tahojen helpommin saataville. Tällä on merkitystä palvelua tarjoavalle organisaatiolle, sillä se auttaa lisäämään palvelua hyödyntävien tahojen määrää.

Vastaavasti tämä avaa sähköisten palveluiden kehittämiseen toimijoille uusia mahdollisuuksia. Tämä johtuu siitä, että sähköisten palveluiden kehittämiseen on entistä enemmän helposti saatavilla olevia hyödynnettäviä palveluita, kuten tietovarantoja, ja lisäksi näiden palveluiden kuvaukset ovat saatavilla määrätuotoisina.

Kansallinen palveluväylä muodostaakin alustan ekosysteemille, jossa on toisaalta vakaita palveluita, kuten tietovarantoja, ja toisaalta näiden päälle syntyviä innovatiivisia digitaalisia palveluita. Ekosysteemin syntyminen tukee uusin työpaikkojen syntymistä digitaalisten palveluiden kehityksen piirissä.

Kansallinen palveluväylän tavoitteena on tukea yhden luokun periaatteella toimivien julkisten palveluiden kehittämistä ja näin ollen paremman palvelukokemuksen tuottamista kansalaisille. Digitaalisten palveluiden lisääntyvä tarjonta voi jatkossa vähentää perinteisten asiointipalvelupisteiden tarvetta. Tällä voi olla vaikutuksia julkisten toimijoiden kulurakenteisiin.

### **Noudatettavat linjaukset ja vaatimukset**

Kansallisen palveluväylän suunnitteluperiaatteita ja vaatimuksia:

- Kansallinen palveluväylä tuo helpon ja turvallisen tavan kytkeytyä sekä julkisen hallinnon että yritysten ja kolmannen sektorin tarjoamiin tietovarantoihin ja sähköisiin palveluihin kustannustehokkaalla tavalla.
- Kansallinen palveluväylä muodostaa ekosysteemin, joka voi sujuvasti ja nopeasti tuottaa yhteentoimivia kansalaisten, yritysten ja julkisen hallinnon lisäarvopalveluja.
- Kansallinen palveluväylä tukee vyöhykemallia, jossa kokonaisuus koostuu julkisesta palveluväylästä sekä vyöhykeväylistä.
- Kansallisen palveluväylän toteutuksen tulee perustua koko laajuudeltaan avoimeen lähdekoodiin, mikäli selkeää perustetta suljetun lähdekoodin komponentin käytölle ei ole.

Kansalliseen palveluväylään liittyvien tahojen tulee noudattaa seuraavia linjauksia:

- Kansalliseen palveluväylään liitettävien palvelujen tulee tukea reaaliaikaisuutta, mikäli selkeää perustetta muunlaiseen ratkaisuun ei ole.
- Palveluväylän avulla integroidussa palveluprosessissa tulee olla mukana julkinen taho.
- Palvelun kuvaus on oltava yhteismitallinen ja se on oltava saatavilla liityntäkatalogissa.
- Kansallinen palveluväylä tarjoaa vain oleelliset palvelut tiedonvaihtoa varten. Muiden palveluiden tuottaminen jää liittyvän organisaation vastuulle.



### 3. Kansallisen palveluväylän käyttöönotto

#### Kansallisen palveluväylän toteutushanke

Valtiovarainministeriö asetti 18.6.2014 Kansallisen palveluarkkitehtuuriohjelman hallituksen rakennepoliittisen ohjelman (29.8.2013) tavoitteiden toteuttamiseksi. Ohjelman toimikausi on 9.6.2014 - 31.12.2017. Kansallisen palveluarkkitehtuurin ohjelmakokonaisuuteen sisältyy:

- kansallisen palveluväylän,
- kansallisen tunnistusratkaisun,
- rooli- ja valtuutuspalvelun sekä
- kansalaisten, yritysten ja viranomaisten tarvitsemien palvelunäkymien kehittäminen.

Kansallisen palveluarkkitehtuurin ohjelmakokonaisuuden toteuttaminen on määrätty Väestörekisterikeskukseen 1.3.2014 perustetun palveluarkkitehtuuriyksikön tehtäväksi. Lisätietoja julkisen väylän toteutushankkeesta: [www.palveluvayla.fi](http://www.palveluvayla.fi).

#### Kansalliseen palveluväylään liittyminen

Kansalliseen palveluväylään liittymisestä tehdään arviointi-lomake, jolla voidaan arvioida organisaation kypsyttä hyödyntää palveluväylää.

#### Mitä voit tehdä omassa organisaatiossasi

- Mitä voin tehdä seuraavana arkipäivänä:
  - Tutustua kansallisen palveluarkkitehtuurin materiaaleihin
  - Tutustua tarjolla oleviin muiden toimijoiden palveluihin
  - Kartoittaa miten hyödynnän muita kansallisen palveluarkkitehtuurin palveluita
  - Kartoittaa mitä muiden organisaatioiden tietoja on hyödynnettävissä omassa toiminnassa
  - Kartoittaa mitä oman organisaation tietoa voisivat muut hyödyntää palveluväylän kautta
  - Liittyä kansallisen palveluväylän kehitysympäristöön
- Mitä voin tehdä kolmen kuukauden kuluessa:
  - Määrittää käyttöönoton tiekartan hyödynnettävistä tai tarjottavista palveluista
  - Analysoida kustannuksia, hyötyjä ja vaikutuksia kokonaisarkkitehtuuriin
  - Määrittää tarpeelliset vastuuhenkilöt
  - Toteuttaa pilottipalvelu





- Palvelun tarjoajana alkaa valmistella palveluille tarvittavia kuvauksia ja sopimuksia
- Mitä voin tehdä vuoden aikana:
  - Siirtää ensimmäiset palvelut tuotantoon
  - Laatia pidemmän aikavälin tiekartan palveluiden kehittämiseen kansallisen palveluarkkitehtuurin puitteissa