

Kansallisen palveluväylän viitearkkitehtuuri

Yhteenveto

10.12.2015

Versio: 2.0



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 kestäväää 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

Viitearkkitehtuurin kuvaukset ovat kokonaisuudessaan osoitteessa: <https://www.avoindata.fi/data/fi/dataset/kansallisen-palveluvaylan-viitearkkitehtuuri>

Kansallinen palveluväylä on osa kansallista palveluarkkitehtuuria. Se yhdistää erilaiset tietoa tarjoavat palvelut loppukäyttäjien asiointipalveluihin. Palveluväylän viitearkkitehtuurissa on siis kyse yhdestä kansallisen palveluarkkitehtuurin keskeisestä osa-alueesta. Palveluväylä on tapa, jolla eri organisaatioiden palvelut kommunikoivat turvallisesti keskenään verkon ylitse.

Kansallinen palveluväylä koostuu julkisesta palveluväylästä sekä erillisistä vyöhykkeistä, joilla voi olla omia integraatoratkaisuja. Julkinen palveluväylä on hallittu ja turvallinen internet-verkon tiedonvälityspalvelu. Sen toteutusta rakennetaan parhaillaan Suomessa X-Road teknologian päälle. Vyöhyke on alue, jonka sisällä voidaan käyttää julkisesta palveluväylästä poikkeavaa tiedonvaihtoratkaisua tai -määrittämiä. Se on usein SLA-taattu tai korkeamman tietoturvatason rajattu osaverkko tai toimialakohtainen kokonaisuus. Vyöhykkeen sisällä tiedonvaihdon infrastruktuuri voidaan rakentaa julkiseen palveluväyläratkaisuun liittyvänä tai siellä voidaan käyttää vyöhykekohtaisia ratkaisuja. Kansallisen palveluväylän kautta julkaistut palvelut ovat löydettävissä keskitetyn liityntäkatalogin kautta.

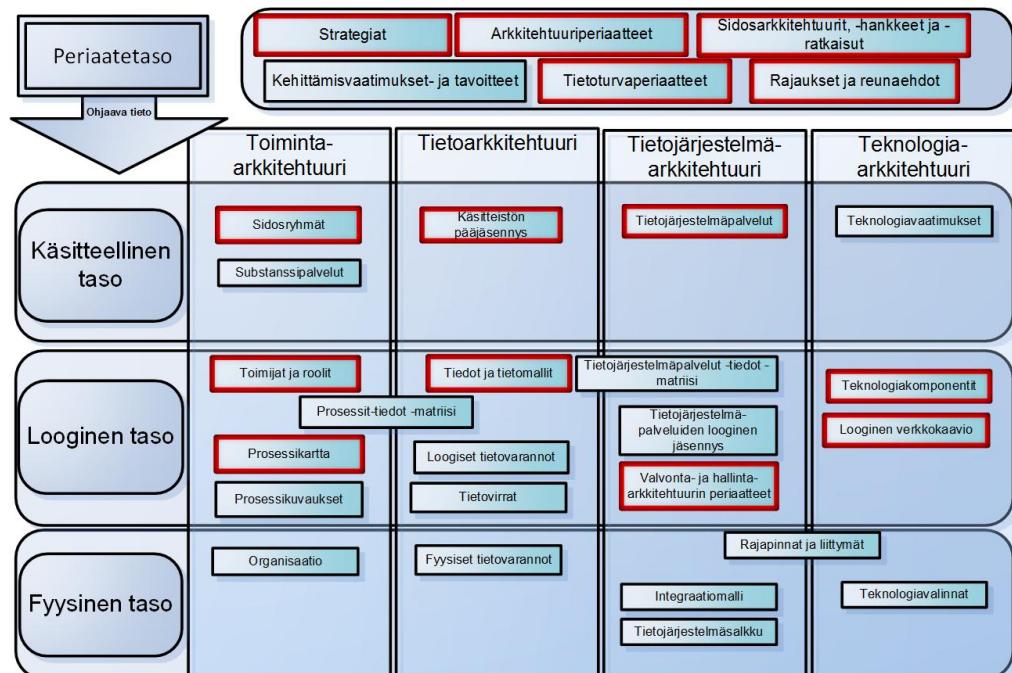
Tämä viitearkkitehtuuri on tarkoitettu kansallisesta palveluarkkitehtuurista kiinnostuneille arkkitehdeille ja varsinkin niille, jotka pohtivat liittymistä siihen. Viitearkkitehtuuria voivat hyödyntää myös kaikki potentiaaliset toimijat, julkiset, yhdistykset ja yksityiset, jotka aikovat toimia kansallisessa palvelu-



arkkitehtuurissa 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:

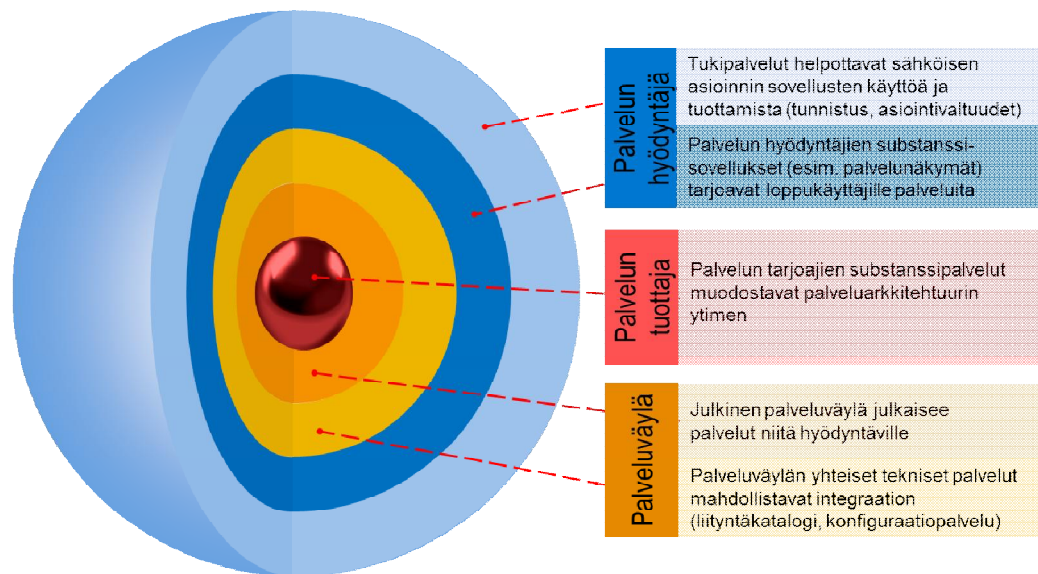


Viitearkkitehtuuri on osa kansallisen yhteentoimivuuden kuvauksia ja määrittäyksiä, ja se pohjautuu julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuriin. Se myös määrittelee kansallisen tiedonvaihdon infrastruktuurin ja sen teknisten ja hallinnollisten palveluiden kokonaisuutta. Määrittely on ohjaavalla tasolla 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. Julkinen palveluväylä on integraatoratkaisu, jonka kautta palvelun tarjoajan palvelu on hyödyntäjän käytettävissä.

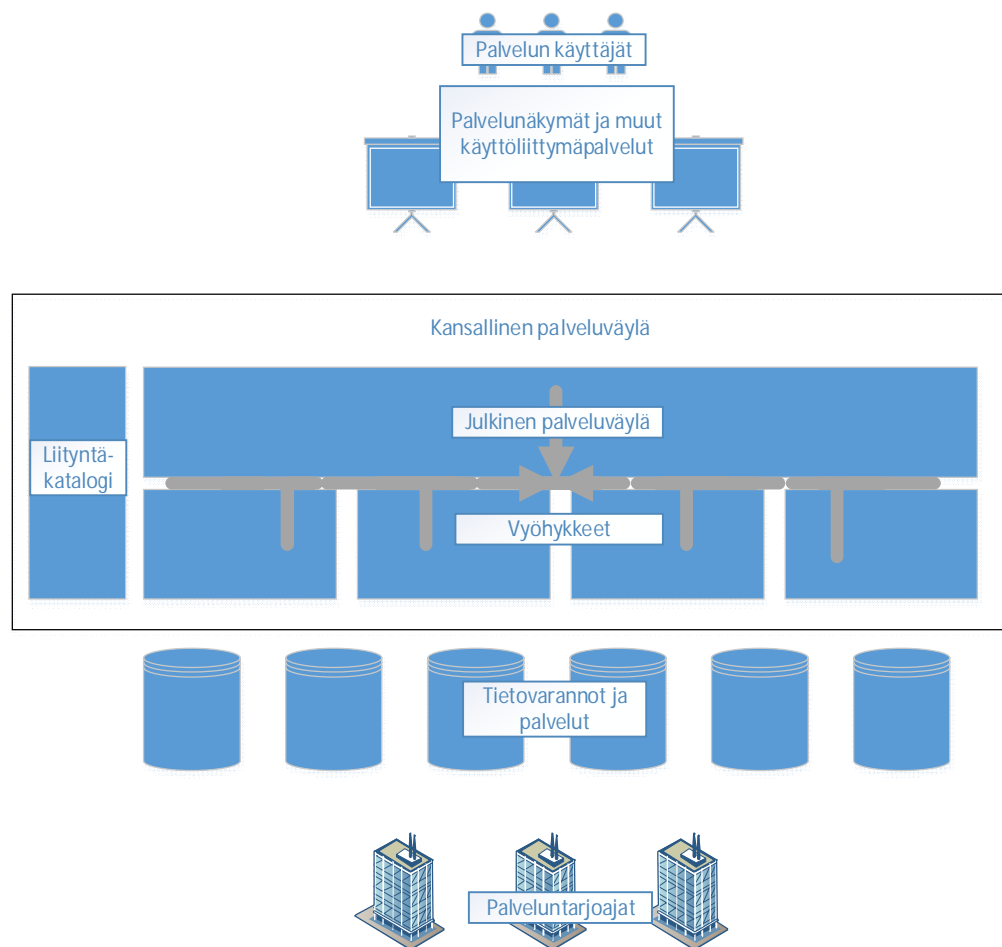


Julkiseen palveluväylään kuuluu myös joukko tukipalveluita, jotka hyödyttävät erityisesti loppukäyttäjälle tarjottavien sähköisten asiointipalveluiden toteuttamista. Tekeillä on yhteiset palvelut käyttäjän tunnistamiseen eri tunnistuspalveluita hyödyntäen sekä käyttäjän rooli- ja valtuustietojen hyödyntämiseen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

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

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

Alla oleva kuva havainnollistaa, kuinka Kansallisen palveluväylän tulee huomioida vyöhykkeet. Vyöhykkeet ovat rajattuja, loogisia integraatiokokonaisuuksia, jotka voivat toteutua verkkosegmentteihin rajattuina. Julkinen palveluväylä toimii hyödyntäen julkista internetiä kun taas vyöhykkeillä voidaan käyttää vyöhykkeellä käytössä olevia integraatoratkaisuja.



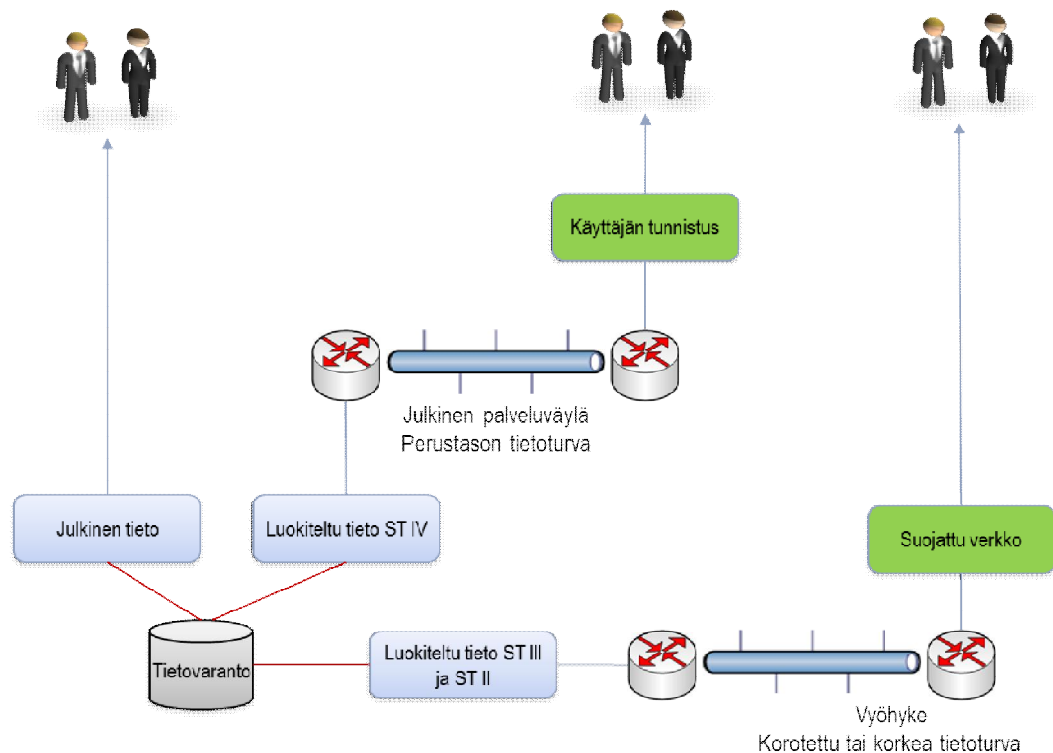
Viranomaisten julkaisema informaatio on julkisuuslain mukaisesti oletusarvoisesti julkista. Tietoaineisto voi olla myös salaista esim. lain perusteella tai se voi olla harkinnanvaraisesti julkista tai käyttörajoitteista. Tällaisen aineiston käsittelyä ohjataan tietoturvasäätöasetuksen mukaisesti aineiston turvallisuusluokittelulla. Turvallisuusluokitellun aineiston sähköisessä jakelussa on noudatettava vähintään aineiston luokittelun mukaista suojaustasoa tietojärjestelmän suojauksessa.

Julkinen tieto voidaan jakaa vapaasti organisaation haluamaa kanavaa pitkin. Suojaustason ST IV tieto on tarkoitettu vain joillekin kohderyhmille ja käyttäjä on ensin tunnistettava. Tiedon jakelussa on käytettävä vähintään perustason tietoturvaluokiteltua järjestelmää. Julkinen palveluväylä on esimerkki tällaisesta järjestelmästä.

Suojaustason ST III mukainen tieto vaatii korotetun tietoturvan mukaisen järjestelmän ja suojaustason ST II mukainen tieto korkean tietoturvan mukaisen järjestelmän. Nämä ovat esimerkkejä vyöhykkeen sisäisestä järjestelmäintegraatiosta, jossa voidaan hyödyntää esimerkiksi vyöhykeväylää, kuten VIA.

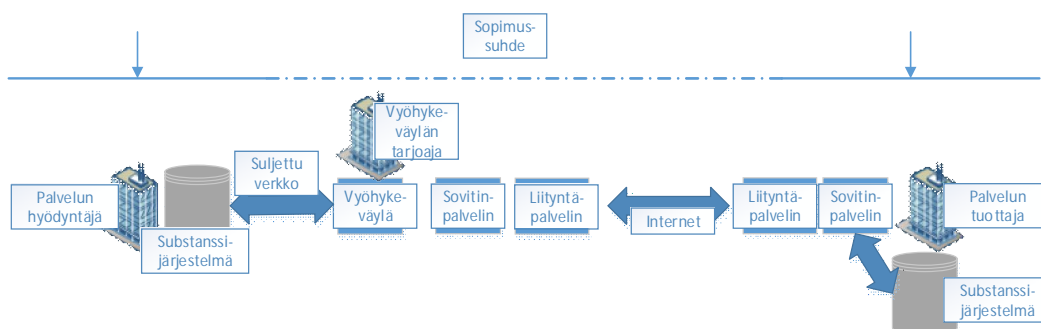


Alla olevassa kuvassa havainnollistetaan tiedon luokittelun mukaista tiedon jakelua eri kanaviin ja käyttötarkoituksiin.



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 vyöhykkeellä käytössä olevaa integraatoratkaisua, kuten vyöhykeväylää. Vyöhykeväylä tai muu suojatun verkon integraatio tulee myös kyseeseen, 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 luukun 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 vyöhykkeistä.
- Julkisen 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.
- Julkisen 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:

- julkinen palveluväylä
- tunnistaminen
- asiointivaltuudet
- palvelunäkymät ja palvelutietovaranto

Kansallisen palveluarkkitehtuurin ohjelmakokonaisuuden toteuttaminen on määrätty Väestörekisterikeskukseen 1.3.2014 perustetun palveluarkkitehtuuriyksikön tehtäväksi. Lisätietoja julkisesta palveluväylästä ja kansallisesta palveluarkkitehtuurista: <http://aineisto.suomi.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