



VTJ-RAJAPINTA PALVELUKUVAUS

18.5.2017



Väestörekisterikeskus



18.5.2017

Sisällysluettelo

1 VTJ-rajapinta	3
2 VTJ-rajapinnan kyselyrajapinta	3
2.1 Webservice-rajapinnan periaatteet	3
2.2 Asiakkaan client-toteutus	4
3 VTJ-rajapinta tuotteet	4
3.1 Tuotteet	4
3.2 Tuotteiden tietojen hakuperuste.....	5
3.2.1 Tietojen haku ilman henkilötunnusta julkishallinnon toimijoille	5
3.2.2 Julkishallinnon toimijoiden rekisterin päivitys	5
3.2.3 Informointi tietojen hausta väestötietojärjestelmään.....	5
4 Tietoturva-vaatimukset	6
4.1 Tietoliikenne-, ohjelmisto-, tietoaineisto-, käyttö- ja laitteistoturvallisuus	6
4.2 Käyttöoikeushallinta ja salasana- ja salauspolitiikka	6
4.3 Lokitiedot	6
4.4 Tietojen hallinnollinen ja fyysinen turvallisuus	7
4.5 Henkilöstöturvallisuus.....	7
4.6 Testaus	8
5 Tietolupa ja tietojen luovutuksessa huomioitavat käsittelysäännöt	8
5.1 Tietolupa.....	8
5.2 Tietojen luovutuksessa huomioitavat käsittelysäännöt.....	8
5.2.1 Turvakiellon alaisten tiedot sekä tieto turvakiellosta.....	8
5.2.2 Kiinteistö-, rakennus- ja huoneistotietojen laatu.....	9
5.2.3 Ulkomaiset osoitteet.....	9
5.2.4 Ammattitieto	9
6 VTJ-rajapinnan käyttäminen Suomi.fi-palveluväylän kautta	9
7 Palvelun käyttöönotto	10
8 Muu materiaali	11
9 Lisätietoja	12

VTJ-RAJAPINTA PALVELUKUVAUS

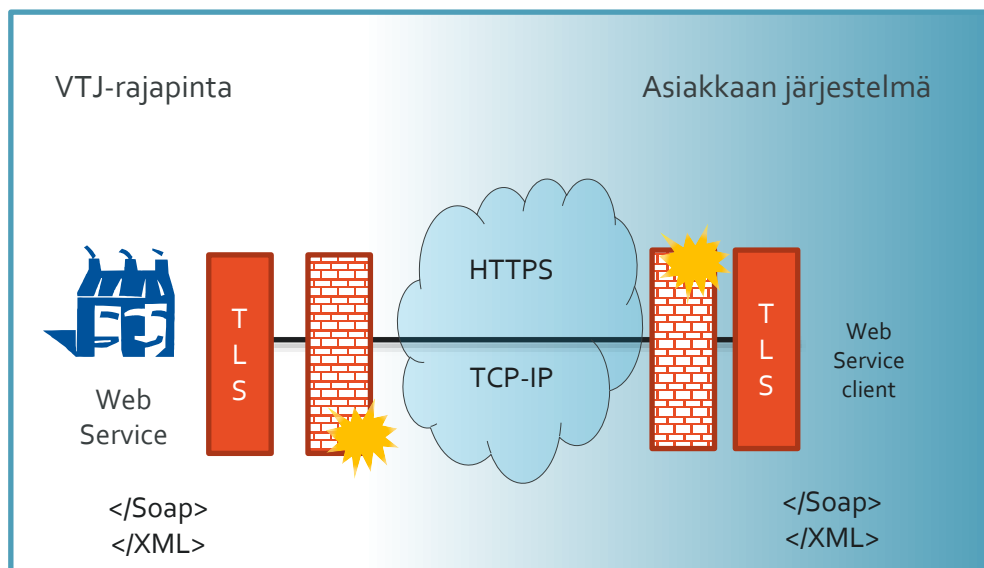
1 VTJ-rajapinta

VTJ-rajapinnan kautta asiakkaan oma sovellus voi hakea tietoa väestötietojärjestelmästä. Rajapinta toimii ympäri vuorokauden seitsemänä päivänä viikossa.

Tiedot välitetään XML-sanomina WebService – rajapinnan kautta. Järjestelmien väliset yhteydet tunnustetaan palvelinvarmenteilla. Tietojen siirto tapahtuu HTTPS -protokollan mukaisesti TLS-protokollalla salattuna. Palvelinvarmenteen on oltava luotetun tahon myöntämä, sen voi hankkia maksutta myös Väestörekisterikeskukselta.

2 VTJ-rajapinnan kyselyrajapinta

VTJ-rajapinta kyselyt tarjotaan asiakkaille WebService -rajapinnoilla suojattujen internet-yhteyksien välityksellä.



- TLS-käyttely tapahtuu varmenteilla.
- Asiakkaan järjestelmässä on huomioitava Client-varmenteen liittäminen, SOAP-kyselyn muodostus ja XML-vastaustietojen parsinta sovellukselle.

2.1 WebService-rajapinnan periaatteet

- kaikki tunnuskyselyiden kyselytiedot välitetään SOAP-kutsun parametreina
- tunnistus- ja poimintakyselyissä kyselyparametrit välitetään SOAP-bodyyn liitettävässä kyselysanomassa
- yhteentoimivuuden varmistamiseksi WebService -palvelun sanomissa ei käytetä SOAP-laajennuksia



18.5.2017

2.2 Asiakkaan client-toteutus

- Asiakas tarvitsee sovelluskyselyä varten WebService -clientin, joka pystyy kommunikoimaan http(s) protokollalla VTJ:n WebService -rajapintaan (portti 443)
- WebService -client voidaan ohjelmoida tai generoida automaattisesti VTJ:n WebService-rajapinnasta saatavan WSDL -kuvauksen perusteella
- Asiakkaan yhteys tunnistetaan TLS-kättelyyn välitettävällä palvelinvarmenteella (jossa laajennettu avaimen käyttö on Client authentication/asiakkaan käyttöoikeuksien tarkistus). Palvelinvarmenteen on oltava luotettavan myöntäjän myöntämä ja sillä on oltava julkisesti saatavilla oleva sulkulistapalvelu.
 - Palvelinvarmenteen voi hankkia maksutta Väestörekisterikeskukselta verkkoasiointista <https://asiointi.vrk.fi>
- Asiakas välittää SOAP-kutsun parametreina käyttäjätunnuksen ja salasanan käyttöoikeustarkastusta varten. VRK ilmoittaa tarvittaessa voimassaolevaan käyttäjätunnukseen uuden salasanan. On suositeltavaa, että VRK:n myöntämät käyttäjätunnus ja salanasana - tiedot ovat helposti vaihdettavissa asiakasyhteyden konfiguraatioon.
- Kyselyn yhteydessä on aina välitettävä myös loppukäyttäjän tunnus. Loppukäyttäjän tunnuksen perusteella asiakkaan on pystyttävä tarvittaessa selvittämään VRK:lle kyselyn tekijä viisi vuotta kyselyhetkestä taaksepäin.

3 VTJ-rajapinta tuotteet

3.1 Tuotteet

Rajapinnan välityksellä voidaan luovuttaa lainsäädännön puitteissa väestötietojärjestelmän henkilö- tai muita tietoja luvansaajan tietotarpeiden mukaan. VTJ-rajapinnan tuote tarkoittaa sitä tietojoukkoa, joka välittyy vastaussanomassa.

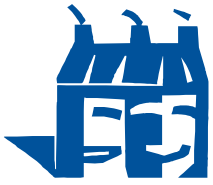
Luovutettavia tietoja voivat olla esimerkiksi henkilötunnuksella haettaessa henkilöiden nimi-, kotikunta-, osoite-, äidinkieli-, edunvalvontatiedot. Rakennustunnuksella haettaessa tuotteena voi olla esimerkiksi rakennuksen tunnistus, jossa välitetään rakennuksen tiedot, kuten sijainti, perustiedot ja ominaisuudet.

Väestörekisterikeskuksella on valmiita rajapintatuotteita. Valmiita tuotteita yksityissektorin tietotarpeisiin voi tarkastella VTJ-rajapinnan liiketaloudellisesta hinnastosta.

Kunnille tarkoitettut VTJ-rajapinta tuotteet ovat nähtävillä:

<https://eevertti.vrk.fi/vtj-rajapinta-kunnille-ja-kuntayhtymille>

Osaa näistä tuotteista voivat käyttää myös muut julkishallinnon toimijat.



18.5.2017

Jos sopivaa tuotetta ei ole valmiina, Väestörekisterikeskus voi harkinnan mukaan rakentaa uusia rajapintatuotteita. Pääsääntöisesti uuden tuotteen rakentamisesta ei aiheudu kustannuksia asiakkaalle. Jos uuden tuotteen rakentamisessa joudutaan lisäämään uusia tietoryhmiä, tai aiheutuu muita kustannuksia, tulevat kustannukset asiakkaan maksettaviksi.

3.2 Tuotteiden tietojen hakuperuste

Kyselyn kautta saatavia väestötietojärjestelmän tietoja voidaan hakea pääsääntöisesti henkilötunnuksella, rakennustunnuksella tai kiinteistötunnuksella tai rakennuksen osoitteella. Väestörekisterikeskus edellyttää, että henkilötietoihin kohdistuvat kyselyt tehdään ensisijaisesti henkilötunnusta käyttäen.

3.2.1 Tietojen haku ilman henkilötunnusta julkishallinnon toimijoille

Julkishallinnon toimijat voivat tehdä kyselyjä muillakin hakuehdoilla kuin henkilötunnuksella. Näitä hakuja kutsutaan tunnistuskyselyiksi. Tunnistuskyselyn myöntäminen edellyttää sitä, että asiakkaalla ei erityisestä syystä ole käytössä henkilötunnusta.

Henkilön tunnistuskyselyn pakolliset hakuehdot ovat:

- nykyinen sukunimi
- nykyinen etunimi tai jokin henkilön nykyisistä etunimistä
- syntymäaika

Vapaaehtoinen lisähakuehto on

- kotikunta

Tunnistuksen perusteella tehtävässä tietojen luovutuksessa luovutetaan tiedot henkilöstä silloin, kun tunnistuu vain yksi henkilö. Jos tunnistuu useampi kuin yksi henkilö, ei luovuteta kenenkään tietoja.

3.2.2 Julkishallinnon toimijoiden rekisterin päivitys

Palvelu on tarkoitettu yksittäisten kyselyiden tekemiseen. Väestörekisterikeskus voi luvansaajan erityisen tarpeen vuoksi sallia luvansaajan rekisterin päivityksen. Päivityksiä saa tehdä vain ennakoon sovittuina ajankohtina. Ajankohdista tulee sopia etukäteen oman organisaation yhteyshenkilön kanssa tai lähettämällä sähköpostia vtjkysely@vrk.fi. Väestörekisterikeskuksella on oikeus perustellusta syystä päättää VTJ-rajapinta palvelun käyttö rekisterin päivitykseen.

VTJ-rajapinta ei palauta muuttuneita tietoja, vaan henkilön kaikki reaaliaikaiset tiedot. Yksityissektorin toimijoille rekisterin päivitys VTJ-rajapinnan kautta ei ole mahdollista.

3.2.3 Informointi tietojen hausta väestötietojärjestelmään

Sähköisen asioinnin yhteydessä henkilöltä on pääsääntöisesti kysyttävä suostumus tietojen hausta väestötietojärjestelmään tai informoitava riittävällä tietojen hausta. VTJ-rajapinta palvelua käyttönotettaessa asiakkaan on hyvä huomioida, että se täyttää palvelussa henkilötietolain (523/1999) velvoitteet.



4 Tietoturva-vaatimukset

Väestörekisterikeskus edellyttää, että tietojen luovutuksessa luovutettavien tietojen käyttö ja suojaus on järjestetty riittävällä tavalla. VTJ-rajapintahakemuksen yhteydessä tietojen hakija antaa selvityksen tietojen suojauksesta ja käytöstä. Tässä on kuvattuna yleisiä vaatimuksia tietoturvallisuuden osalta VTJ-rajapintapalvelussa. Väestörekisterikeskus voi antaa tämän lisäksi muitakin tietoturvallisuuteen liittyviä vaatimuksia ja ohjeita.

4.1 Tietoliikenne-, ohjelmisto-, tietoaineisto-, käyttö- ja laitteistoturvallisuus

- Organisaatiossa tulee olla käytössä menettely, jolla varmistetaan, että poistettavilla ja huoltoon menevillä tietovälineillä ei ole väestötietojärjestelmän tietoja tai muita henkilötietoja.
- VTJ-rajapinnan saamisen edellytyksenä on, että organisaatiolla on käytössä palomuuuri ja ohjelmistopohjainen haittaohjelmasuojauks, jota päivitetään automaattisesti.
- Tietoliikenne, joka sisältää VTJ-tietoja ja henkilötietoja on salattu. Väestörekisterikeskus edellyttää salausprotokollaa TLS (1.2 tai uudempi).
- Organisaation tuotanto- ja testiympäristöt tulee olla eriytettyinä toisistaan.

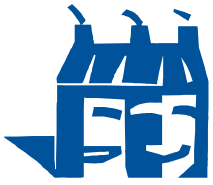
4.2 Käyttöoikeushallinta ja salasana- ja salauspolitiikka

- VTJ-rajapinta kyselyjä suorittavilla henkilöillä tulee olla henkilökohtaiset käyttäjätunnukset omaan järjestelmään. Käyttöoikeuden haltijoiden on säilytettävä saamaansa käyttäjätunnusta ja salasanaa huolellisesti, eikä sitä saa paljastaa asiattomille.
- Käyttöoikeuksien hallintaprosessit on kuvattu ja voimassaolon edellytykset tarkastetaan säännöllisesti.
- Luvansaajan on esim. varmistettava, että VTJ-rajapintaan oikeutetun henkilön eroamisesta palveluksesta, pitkäaikaisesta poissaolosta tai käyttöoikeuden muusta lakkaamisesta sekä väärinkäytöksestä johtuen henkilön oikeus VTJ-rajapinnan käyttöön väestötietojärjestelmään lopetetaan.
- Salasanat järjestelmiin, joissa käsitellään tai voidaan nähdä väestötietojärjestelmän tietoja, tulee olla tietoturvallisia ja niitä käsitellään tietoturvallisesti. Tietoturvallinen salasana on esim. yli 10 merkkiä sisältävä ja siihen kuuluu pieniä- ja isoja kirjaimia, numeroita tai erikoismerkkejä. Salasanat tulee olla henkilökohtaisia ja niitä ei saa luovuttaa ulkopuolisille.

4.3 Lokitiedot

Väestörekisterikeskus valvoo tietojen käyttöä lokiselvityksen. Organisaation tulee hoitaa lokitus asianmukaisesti ja pystyä jälkikäteen kertomaan kuka, milloin ja mihin käyttötarkoitukseen tietoja on hakenut.

- Organisaatiossa tulee varmistua määrääjoin lokien muodostumisesta.



18.5.2017

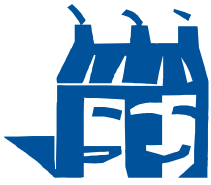
- Lokeihin tulee kirjautua tieto kyselyn tekijästä (henkilötasolla), kyselyn ajankohdasta sekä kyselyn kohteesta. Kyselysanomassa kyselyn tekijä täytyy yksilöidä "loppukäyttaja" parametrisissa. Mikäli järjestelmä tekee automaattisesti kyselyn, loppukäyttäjä tulee olla esimerkiksi järjestelmän nimi.
- Väestötietojärjestelmän lokitietoja tulee säilyttää viisi (5) vuotta, jonka jälkeen ne hävitetään tietoturvallisesti.
- Lokitiedot tulee olla suojattu tietojen jälkikäteiseltä muuttamiselta. Jos lokitiedostoa on mahdollista muuttaa jälkikäteen, tulee luvansaajalla olla muuttamaton lokinloki/auditloki, joka on muuttumaton.
- Lokitietoihin pääsy tulee olla rajattu vain asiaankuuluvia tehtäviä tekeville henkilöille.

4.4 Tietojen hallinnollinen ja fyysinen turvallisuus

- Väestörekisterikeskus edellyttää, että tilat (esimerkiksi työpiste), joissa käsitellään väestötietojärjestelmän tietoja, ovat sellaiset, että ulkopuoliset pääsevät tiloihin vain saatettuna ja heillä ei ole pääsyä väestötietojärjestelmän tietoihin ja tilat ovat lukitut tai valvotut henkilöstön poissa ollessa.
- Organisaation käyttämät palvelimet ja tietokannat, joissa käsitellään väestötietojärjestelmän tietoja, tulee sijaita pääsääntöisesti EU/ETA -alueella.
- Jos organisaatio käyttää pilvipalvelua väestötietojärjestelmän tietojen käsittelyssä, tulee pilvipalvelun täyttää Väestörekisterikeskuksen asettamat vaatimukset.
- Jos väestötietojärjestelmän tietojen käsittelyä tapahtuu organisaation ulkopuolella (esimerkiksi tietojen käsittelyä on ulkoistettu osin tai kokonaan), tulee vaatimukset väestötietojärjestelmän tietojen käytöstä ja tietojen suojaamisesta ulottaa koskemaan myös alihankkijaa tai sitä tahoa, jolle tietojen käsittely on sopimusperusteisesti ulkoistettu.

4.5 Henkilöstöturvallisuus

- Väestörekisterikeskus edellyttää, että väestötietojärjestelmän tietojen käsittely ohjeistetaan ja koulutetaan organisaatiossa. Henkilöstö toimii virkavastuulla tai muutoin sitoutuu kirjallisesti organisaatiossa väestötietojärjestelmän tietojen salassapitoon ja asianmukaiseen käsittelyyn.
- Organisaatiossa tulee olla sopiva menettelytapa, jolla varmistetaan, että henkilöstöllä on ajantasainen tieto Väestörekisterikeskuksen myöntämän tietoluvan ehtoista ja muista väestötietojärjestelmän tietojen tai palvelun muista käytön ehtoista.
- Organisaatiossa tulee olla nimettynä tietoturvallisuuden vastuuhenkilö. Lisäksi organisaatiossa tietoturvapoikkeamien käsittely tulee olla ohjeistettu ja koulutettu.



4.6 Testaus

- Väestötietojärjestelmän tietojen testaus tulee tapahtua erillisessä testiympäristössä Väestörekisterikeskuksen toimittamilla testitapauksilla.
- Tuotannossa testaaminen ei ole sallittua.

5 Tietolupa ja tietojen luovutuksessa huomioitavat käsittelysäännöt

5.1 Tietolupa

Tietojen luovutus päätökset VTJ-rajapinnalla saatavista tiedoista ja VTJ-rajapinnan käytön ehdoista tekee Väestörekisterikeskus. Rajapinnan käyttöönotto edellyttää Väestörekisterikeskuksen organisaatiolle myöntämää tietolupaa ja organisaation sitoutumista luvan ehtoihin. Tietoluvassa on määritelty luvan saajalle myönnetty tuotteet, tietojen käyttötarkoitus sekä muut tarpeelliset ehdot.

Tietolupaa haetaan Väestörekisterikeskuksen verkkoasioinnissa. Väestötietojärjestelmän tietojen luovutuksen edellytyksenä on vaatimus tietojen käytön tarpeellisuudesta ja hyväksytyt käyttötarkoitus. Lainsäädäntö ja tietosuojasäännökset ohjaavat sitä, mitä tietoja voidaan kyseessä olevaan toimintaan luovuttaa.

Tietolupahakemuksessa on esitettävä selvitys tietojen käyttötarkoituksesta sekä perustelut haettujen tietoryhmien osalta. Tietoluvan hakemisen yhteydessä verkkoasioinnissa organisaation on annettava myös erillinen tietoturvaselvitys. Tietoturvaselvitys tarkoittaa selvitystä tietojen käytöstä ja suojauksesta.

Kunnille, sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymille sekä sairaanhoitopiireille on olemassa valmis tietolupa, joka on nähtävissä VRK:n sivuilla: <https://eevertti.vrk.fi/vtj-rajapinta-kunnille-ja-kuntayhtymille>. Samassa kohtaa on myös kuvaukset eri tuote (sanoma) vaihtoehdoista. Tietolupaan liitytään VRK:n verkkoasioinnissa tekemällä tilaus.

5.2 Tietojen luovutuksessa huomioitavat käsittelysäännöt

Ennen tietolupahakemuksen jättämistä asiakkaan on hyvä huomioida väestötietojärjestelmän tietoihin liittyviä käsittelysääntöjä ja muita huomioita.

5.2.1 Turvakiellon alaisten tiedot sekä tieto turvakiellosta

Viranomaiset voivat saada perustellusta syytä oikeuden saada turvakiellon alaisia tietoja väestötietojärjestelmästä. Turvakiellon alaisilla tiedoilla tarkoitetaan henkilön olinpaikkaa kuvaavia tietoja esimerkiksi kotikuntaa tai osoitetietoja. Tällöin luovutetaan myös tieto turvakiellon olemassaolosta.

Turvakiellon alaisten tietojen käsittelyssä on noudatettava Väestörekisterikeskuksen turvakiellon käytäntösääntöjen periaatteita ja ohjeita (päivitetyt käytäntösäännöt 28.2.2013, diaarinumero 715/420/13). Luvansaaja on sitoutunut noudattamaan näitä käytäntösääntöjä.



18.5.2017

Väestörekisterikeskus voi tarvittaessa luovuttaa tiedon turvakiellon olemassaolosta ilman turvakiellon alaisia tietoja.

Huom!

Yksityissektorin toimijoille ei luovuteta ollenkaan turvakiellon alaisia tietoja tai tietoa turvakiellosta.

5.2.2 Kiinteistö-, rakennus- ja huoneistotietojen laatu

Väestötietojärjestelmän rakennus- huoneisto- ja kiinteistötiedot eivät ole julkisesti luotettavia ja tietojen laadussa on vaihtelua. Otsikon mukaisia tietoja ei saa, henkilön osoitetietoja ja kotikuntaa lukuun ottamatta, käyttää henkilöä koskevassa päätöksenteossa ellei hänelle anneta päätöksen yhteydessä selvitystä tietojen sisällöstä ja käytöstä. Julkisesti luotettavat kiinteistötiedot on saatavissa Maamittauslaitoksen ylläpitämästä kiinteistötietojärjestelmästä.

Rakennustiedot saadaan väestötietojärjestelmään kuntien rakennusvalvontaviranomaisilta. Tietojen kattavuus ja paikkansapitävyys vaihtelee kunnittain.

5.2.3 Ulkomaiset osoitteet

Ulkomaisten osoitteiden laatu voi olla puutteellinen. Henkilön muuttaessa Suomesta ulkomaille väestötietojärjestelmään saadaan tieto osoitteenmuutoksesta. Henkilön muuttaessa sen jälkeen ovat ilmoitukset satunnaisia. Ulkomaiset osoitteet perustuvat tavallisesti henkilön omaan ilmoitukseen. Säännöllistä tietojenvaihtoa on vain joidenkin maiden viranomaisten kanssa. Jos muutto ulkomaille on tapahtunut viimeisen 6 kk aikana, on osoitteen laatu todennäköisesti vielä hyvä.

5.2.4 Ammattitieto

Väestörekisterikeskus toteaa ammattitiedon osalta, että ammattitieto perustuu henkilön omaan ilmoitukseen ja ilmoitusaktiivisuuteen, jolloin tieto saattaa joissain tilanteissa olla vanhentunutta tai muutoin laadultaan puutteellista.

6 VTJ-rajapinnan käyttäminen Suomi.fi-palveluväylän kautta

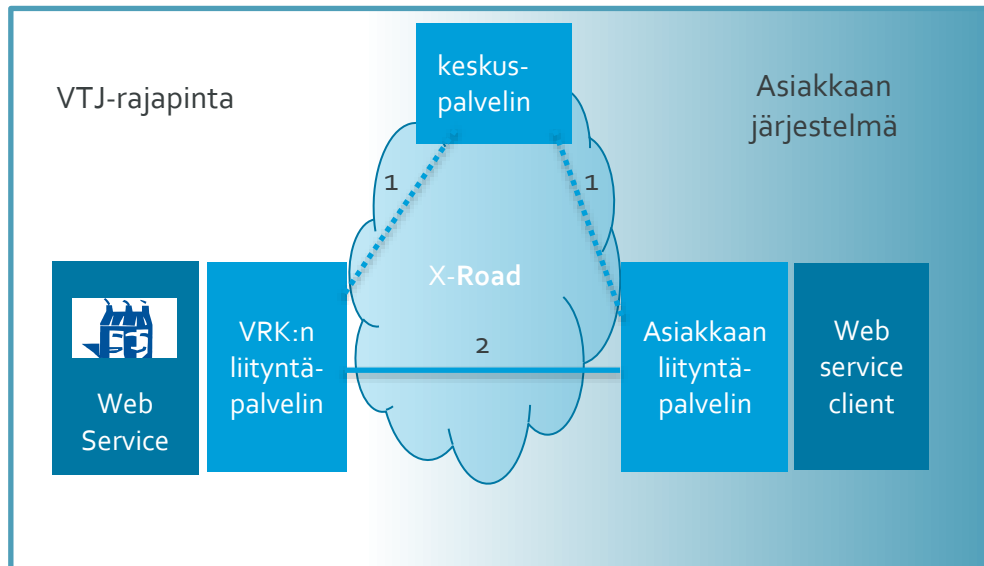
Suomi.fi-palveluväylä on standardoitu tiedonsiirtokanava, joka tarjoaa vakioidun tavan tietojen siirtoon organisaatioiden välillä. Se määrittää, miten tietoja ja palveluja välitetään eri tietojärjestelmien välillä.

Palveluväylän käyttö vaatii liityntäpalvelimen hankkimisen. Palveluväylän kautta organisaatio voi käyttää tulevaisuudessa myös muiden kuin Väestörekisterikeskuksen tarjoamia palveluita. Organisaatio voi käyttää kaikkien palveluväylään liittyvien viranomaisten palveluita saman liityntäpalvelimen kautta.

Vuoden 2017 loppuun mennessä mahdollisimman monen kunnan ja julkishallinnon organisaation toivotaan siirtyvän käyttämään palveluväylää tietojenvälitysväylänä VTJ-rajapintaa käytettäessä. Palveluväylän kautta ei voida välittää ensimmäisessä vaiheessa kuitenkaan turvakiellon alaisia tietoja.

18.5.2017

Käyttöönnotossa tulee huolehtia 1) VTJ-rajapinnan tietoluvasta ja 2) palveluväylän liityntäpalvelimen hankinnasta. Lisätietoja Suomi.fi-palveluväylään liittymisestä: www.esuomi.fi / kapa-asiakaspalvelu@vrk.fi



1 VRK ja asiakas rekisteröivät liityntäpalvelimensa Palveluväylän keskuspalvelimelle.

2 ——— Data kulkee VRK:n liityntäpalvelimen ja asiakkaan liityntäpalvelimen välillä.

7 Palvelun käyttöönotto

- Tutustu materiaaleihin Eevertti-asiakassivustolla <https://eevertti.vrk.fi/tietopalvelut-yrityksille-ja-yhteisoille/vtj-rajapinta>
- Selvitä organisaatiosi tietotarve ja tietojen käyttötarkoitus
 - neuvontaa saat Väestötietopalvelut-yksikön asiantuntijoilta yritysasiakkaat@vrk.fi tai julkishallinto@vrk.fi
- Hae organisaatiollesi tietolupaa verkkoasioinnissa <https://asiointi.vrk.fi>
- Kun organisaatio on saanut tietoluvan; VRK toimittaa skeeman, testitunnukset, testitapaukset
- Toimita palvelussa tarvittava palvelinvarmenne VRK:n teknisille yhteyshenkilöille ja tarkemmat tiedot testaamisen aloittamisesta. Tämän jälkeen VRK avaa testiyhteydet asiakkaalle. Jos yhteys halutaan toteuttaa Suomi.fi-palveluväylän kautta, lue ohjeet palveluväylään liittymisestä: <https://esuomi.fi/palveluntarjoajille/palveluvayla/>



18.5.2017

- Kun asiakas on saanut testauksen päätökseen, asiakas pyytää tuotantotunnuksen, jonka jälkeen pääsy tuotantoympäristöön avataan.
- Voit aloittaa tuotantokäytön. Organisaation tulee huolehtia että se noudattaa tietoluvan ehtoja ja hoitaa lokituksen asianmukaisella tavalla.

8 Muu materiaali

- palvelun WSDL -kuvaus sovellustyötä varten
- vastaussanomakuvaus ja testitapaukset (toimitetaan kun asiakkaalle on myönnetty tietolupa)
- vastaussanomakuvaukseen liittyvä henkilö-, rakennus- tai kiinteistötietojen tietotyypikatalogi, johon tuotekohtaisessa kuvauksessa viitataan.
- VTJ-rajapinnan palvelinvarmenne asiakkaan palvelimelle asennettavaksi
- hinnasto



Västötietopalvelut

18.5.2017

9 Lisätietoja

Tekniset asiat ja testaus

Teija Aalto
puh. 0295 535 202,
gsm 050 306 2269
teija.aalto@vrk.fi

Kaija Riihijärvi
puh. 0295 535 291
gsm 050 306 2388
kaija.riihjarvi@vrk.fi

Asiakaskohtainen tietosisältö ja sopimusasiat

vaihde 0295 535 001
julkishallinto@vrk.fi
yritysassiakkaat@vrk.fi

VRK:n asiakastuki

Ilmoita ongelmista tuotannon aikana 24/7
puh. 0203 43 433
vrk.sd@tieto.com