



# Suomi.fi-viestien REST-rajapinnan infotilaisuus

21.5.2024



# Agenda

- **Tilaisuuden avaus**

*palveluomistaja Maria Juka-Lahdenperä, Digi- ja väestötietovirasto*

- **Mikä on REST-rajapinta ja mitä se mahdollistaa?**

*tuoteomistaja Oskari Nenonen, Digi- ja väestötietovirasto*

- **Julkaisuaikataulu ja tekninen toteutus**

*arkkitehti Juha Rantanen*

- **Kysymyksiä ja keskustelua**



## Tilaisuuden avaus

palveluomistaja Maria Juka-Lahdenperä  
Digi- ja väestötietovirasto



# Kohti vaikuttavaa palvelua

## Kapasiteettihanke valmistui 08/2023

Lopputuloksena häiriöttömyys, parempi seuranta ja valvonta.

Mahdollistaa mm. liityntöjen ja viestinvälitys-toiminnallisuuksien tehokkaan jatko-kehittämisen.

## Mobiilisovellusten uudistus valmistui 04/2024

Käyttäjätasoiset ja saavutettavat käyttöliittymät.

## Uudistunut REST-rajapinta 2024

## Suomi.fi-viestien toimintamalli kirkastettu 04/2024

- Toimintamallissa on selkeytetty Suomi.fi-viestien ja asiointipalveluiden suhde toisiinsa.
- Luotu Suomi.fi-viestien käyttötapauskirjasto kehityksen tueksi.

Toimintamalli ohjaa ja tukee tulevaa, kuten nykyisten asiakasrajapintojen käyttöä ja ohjeistusta **REST-rajapinnassa tarjottavia uusia toiminnallisuuksia** sekä mahdollisia lainsäädäntömuutoksia.

**Ensisijaisesti digitaalinen viranomaisviestintä 2026**



# Ensisijaisesti digitaalisella viranomaisviestinnällä tavoitellaan merkittäviä säästöjä

Digitaalisten viranomaisviestien vastaanottajia on tällä hetkellä **1 300 000**

Henkilöitä, jotka voisivat vastaanottaa digitaalisia viranomaisviestejä oli vuonna 2023 **4 300 000\***

**3 000 000** uutta Suomi.fi-viestit käyttäjää ja tavoitellut säästöt vuodesta 2026 lähtien **n. 59 milj.€ / vuosi**

## Nykytila

Tällä hetkellä henkilö **antaa suostumuksen** digitaaliseen viranomaisviestintään Suomi.fi-verkkopalvelussa tai Suomi.fi-mobiili-sovelluksessa. **Osa viranomaisviesteistä ei ole vielä saatavilla digitaalisesti.**

## Tavoitetila

Jatkossa digitaalisen ensisijaisuuden myötä henkilö saisi digitaalisen viranomaisviestinnän käyttöön **tunnistautuessaan Suomi.fi-tunnistuksen kautta esim. julkiseen asiointipalveluun.**

Henkilöllä olisi mahdollisuus **kieltää sähköisten viranomaisviestien** vastaanottaminen ja siirtyä vastaanottamaan tiedoksiannot muussa kuin digitaalisessa muodossa.

Henkilöt, **jotka eivät asioi digitaalisesti**, saivat viestit edelleen paperipostina.

## Hyötyjä asiakkaille ja yhteiskunnalle



### Tuottavuuden nousu

Toimeenpano on osa julkisen hallinnon tuottavuusohjelmaa.



### Säästöt hallinnon postituskuluissa

vähintään 58 milj.€ / vuosi 2026 alkaen.



**Sujuvampaa ajasta ja paikasta riippumatonta palvelua.**



**Yhä useampi hyötyy digitalisaatiosta**, jos mahdollisuuksia asioida toisen henkilön puolesta laajennetaan.



### Ekologisuus

kun siirrytään paperipostista sähköiseen viestintään.

\*) Suomi.fi-tunnistusta v. 2023 käyttäneiden yksittäisten henkilöiden määrä.



# Suomi.fi-viestien REST-rajapinta

Tuoteomistaja Oskari Nenonen  
Digi- ja väestötietovirasto



# Sisältö

- Suomi.fi-viestien lyhyt esittely ja REST-rajapinnan rooli palvelussa
- REST-projektin tavoitteet
- Kaikki Suomi.fi-viestien toiminnallisuus yhdestä paikasta
- Uusien ominaisuuksien kehitys jatkossa vain REST-rajapintaan
- Digin ensisijaisuus ja kansalaisen näkökulma



# Suomi.fi-palveluperhe

Suomi.fi-tunnistus



**ASIOI YHDELLÄ  
KIRJAUTUMISELLA**  
eri viranomaisten kanssa

Suomi.fi-verkkopalvelu



**LÖYDÄ OIKEA TIETO**  
ja apua elämäsi tilanteisiin

Suomi.fi-viestit



**VIESTI VIRANOMAISTEN  
KANSSA**  
verkossa tai mobiilisovelluksella

Suomi.fi-valtuudet



**VALTUUTA TOINEN**  
hoitamaan omia asioitasi tai  
yrityksen asioita





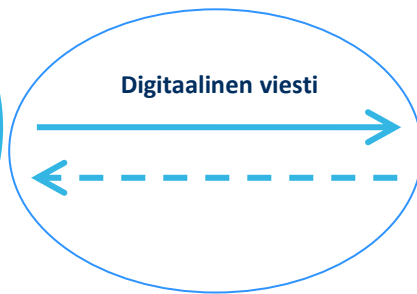


# Miten Suomi.fi-viestit toimii?

## Viranomainen



### REST-rajapinta



## Suomi.fi-viestit



### Digitaalinen viesti



### Paperinen lähetys



## Vastaanottaja

Kansalainen tai yritys



### Lähehtää viestinsä Suomi.fi-viestit-palveluun.

Voi sallia vastaanottajan **vastaukset** viesteihin.

Voi ottaa käyttöön **tulostus-, kuoritus- ja jakelupalvelun** (TKJ) paperipostitusta varten.

**Lajittelee viestit** digitaaliseen postiin ja lisäksi paperiseen lähetykseen, jos viranomaisella on käytössä TKJ-palvelu.

### Vastaanottaa viestit valitsemallaan tavalla.



Suomi.fi-verkkopalvelussa



Suomi.fi-mobiiliapplikaatiossa



Paperisena tulosteena postitse

Voi **vastata** digitaalisiin viesteihin, jos viranomainen on sen sallinut.



# Uuden rajapinnan kehittämisen tavoitteet

- Yksi rajapinta, kaikki Suomi.fi-viestien ominaisuudet
- Parempi toimintavarmuus ja virhesietoisuus
- Parempi suorituskyky
- Moderni toteutus, helppo löytää osaajia



# Kaikki Suomi.fi-viestien toiminnallisuus yhdestä paikasta

- Yhdistämme Suomi.fi-viestien useiden eri liityntätapojen toiminnallisuudet yhden liittynnän alle → Kaikki tarvittavat ominaisuudet käytössä yhdellä integraatiolla.
  - Aluksi toteutetaan nykyiset toiminnallisuudet (viestin lähetys, tilatiedot, ym.).
- Helpottaa asiakasorganisaatioita uusien ominaisuuksien käyttöönotoissa.



## Uusien ominaisuuksien kehitys jatkossa vain REST-rajapintaan

- Uudet liittynät Viesteihin vain REST-rajapinnan päälle.
- Ei aiheuta muutoksia vanhoihin liittyntöihin tässä vaiheessa, eikä organisaatioiden ole välittömästi pakko siirtyä käyttämään REST-rajapintaa.
- Vanhoista liittyntätavoista kuitenkin luovutaan. Siirtymäaikoja ei ole vielä määritetty.
- Muutoksien yhteydessä suositellaan REST-rajapinnan käyttöönottoa.
- Jos organisaation Suomi.fi-viestien käyttö muuttuu digitaalisen ensisijaisuuden yhteydessä kannustamme siirtymään uuden rajapinnan käyttöön.



# Digin ensisijaisuus ja kansalaisen näkökulma

- Suorituskyvyn ja toimintavarmuuden lisäksi REST-kehitys mahdollistaa uusia ominaisuuksia ensisijaisuuden tueksi, esimerkiksi:
  - Muistutusten parantaminen, varmistamme, että uudet käyttäjät ovat tietoisia saamistaan viesteistä.
  - Tuki eri sisällöille paperisessa ja sähköisessä viestissä, hyödynnetään paremmin sähköisen viestinnän potentiaali
  - Rakenteellinen viesti, vähentää tarvetta lähettää liitteitä.
- Kehityksen fokus sähköisissä viesteissä
- Ohjeistuksen parantaminen → yhdenmukaisempia ja selkeämpiä Suomi.fi-viestejä loppukäyttäjille.
  - Q4/2024 julkaistaan uudet sisällöt asiakasorganisaatioille, jotka tukevat REST-rajapintaan liittymistä ja Suomi.fi-viestien käytön suunnittelua omassa organisaatiossa.



Kysymyksiä?



# **Suomi.fi-viestien REST-rajapinnan tekninen toteutus**

Arkkitehti Juha Rantanen



# Sisältö

- Aikataulu
- Toteutetaan kaikki ominaisuudet REST-rajapintaan
- Parannukset/muutokset
- Virhesietoisuuden parannukset
- Kokemukset ensimmäisestä pilotista → Vaiheittainen siirtyminen päätepiste kerrallaan
- Asiakasorganisaatioiden osallistaminen
- Pilotointi





# Aikataulu

- Digi- ja väestötietoviraston sisäiset pilotit käynnissä
- Asiakasorganisaatioiden pilotit Q3/2024
- Rajapinta käytössä kaikille asiakkaille Q4/2024 aikana
- Päivittyvä aikataulu: <https://wiki.dvv.fi/display/SFIVJT/Aikataulu>



# Toteutetaan kaikki ominaisuudet REST-rajapintaan

- WS-rajapinnoista ja SFTP:stä tarjottavat viestien lähettämisen ominaisuudet saataville yhteen rajapintaan.
  - Monikanavaisen viestin lähettäminen, jossa viesti toimitetaan ensisijaisesti sähköisesti ja toissijaisesti paperisena.
  - Vain sähköisen viestin lähettäminen.
  - Vain paperisen viestin lähettäminen.
  - Tunnukseton paperipostitus eli pelkällä osoitetiedolla paperisen viestin lähettäminen.
- Tilatietorajapinta
  - Mahdollisuus hakea tietoa viestin toimituksen tilasta.
- Loppukäyttäjän lähettämät viestit
  - Tarjotaan rajapinta hakea loppukäyttäjien lähettämät viestit.
- Todisteellinen tiedoksianto



# Parannukset/muutokset

- Helpotetaan Viestien käyttöönottoja ja ylläpitoa
- Muistutuksiin tulevat muutokset
- Tilatiedot ja loppukäyttäjän lähettämät viestit
- Todisteellisen tiedoksiannon parannukset
- Tarkemmin muutokset löytyvät dokumentaatiosta
  - [Muutokset ja suunnitellut ominaisuudet](#)
  - Dokumentaatiossa on merkitty, miten REST-rajapinta muuttuu aikaisempiin rajapintoihin verrattuna.



# Helpotetaan Viestien käyttöönottoja ja ylläpitoa

- Yksisuuntainen integraatio, asiakasorganisaation palvelu kutsuu Viestejä.
- Viestien kehitystiimi vastaa koko liittynän toteutuksesta.
  - Ongelmatilanteiden selvittäminen suoraviivaisempaa.
- Jatkossa ei ole sanoma-allekirjoitusta eikä tiedostojen base64-  
enkoodamista, joiden kanssa ollut haasteita.
- Suoraliityntä, jossa autentikaationa REST-rajapinnassa on laajasti  
käytetty OAuth 2.0 ja IP-rajaus.



# Muistutuksiin tulevat muutokset

- Loppukäyttäjälle sähköpostilla lähetettävät muistutukset tapahtuvat jatkossa viestikohtaisesti.
  - Muutos vaikuttaa myös WS, SFTP ja SMTP kautta lähetettyihin viesteihin.
- Muistutuksen viestisisältöä selkeytetään.
- Mahdollistaa muistutuksien jatkokehittämisen digitaalisen ensisijaisuuden hankkeessa.
- REST-rajapintaan tulossa sähköisille viesteille ominaisuus, jolla voidaan kytkeä muistutus pois esimerkiksi lisäarvopalveluna tuotetuissa viesteissä, joita loppukäyttäjä osaa odottaa.
  - Tämä toiminnallisuus korvaa ilmoitusviestit.



# Viestien tilatiedot ja loppukäyttäjän lähettämät viestit

- Nykyisin tilatiedot ja loppukäyttäjien lähettämät viestit toimitetaan asiakasorganisaatioille paluukanavan kautta.
  - Tämä on aiheuttanut paljon haasteita käyttöönotoissa.
  - Paljon käytönaikaisia ongelmia, joiden selvittämiseen ja korjaamiseen kulunut merkittävä määrä työtä.
- REST-rajapintaan tulee päätepiste, josta voidaan hakea
  - asiakasorganisaation lähettämien viestien tilatietojen muutoksia
  - tieto loppukäyttäjän lähettämistä viesteistä
- Lisäksi rajapinnat loppukäyttäjän lähettämien viestien hakemiseen ja loppukäyttäjän lähettämien liitteiden hakemiseen.



# Todisteellisen tiedoksiannon parannukset

- Harmonisoidaan toiminnallisuus
- Yhdellä lähetyksellä sähköisesti tai paperilla
- Tieto tiedoksiannon perille menosta niin sähköisten kuin paperisten tiedoksiantojen osalta



# Virhesietoisuuden parannukset

- Ohjeistusta asiakasorganisaatioiden toteutuksen virhesietoisuuden lisäämiseksi.
- Arkkitehtuuriset muutokset, jotka parantavat virhesietoisuutta
  - Synkroninen tiedostojen tarkistaminen
  - Synkroninen sähköisten viestien tallentaminen (toisin kuin WS-LahetaViesti)
- Tiukempi validaatio
  - Pyrkimys tilanteeseen, että onnistuneen viestin lähettämisen jälkeen ei asiakasorganisaation suuntaan tulisi virheitä.
- Lähetys sisältää vain yhden viestin.
  - Mahdollisista virheistä toipuminen lähettäjälle ja Viesteille yksinkertaisempaa.
  - Virhe estää vain yhden viestin lähetyksen.
- Mahdollisuuksien ja kysynnän mukaan parannetaan myös postituksen virheiden käsittelyä.
  - Olisiko teille hyötyä jos tilatietorajapinnan kautta tarjottaisiin tietoa tulostuksessa, kuorituksessa ja jakelussa tapahtuneista virheistä?





# Kokemukset ensimmäisestä pilotista

- REST-rajapintaa pilotoitu Digi- ja väestötietoviraston Toivo-järjestelmässä.
  - Hoitaa useamman DVV:n palvelun Suomi.fi-viestien lähettämisen
  - Noin 200 000 viestiä vuodessa
- Käyttöönotto on tehty vaiheistettusti:
  - Tilatietorajapinta 3/24 (WS-VieKohdeTiloja korvaaja)
  - Tunnukseton paperipostitus 4/24 (SFTP:n suoratulostus korvaaja)
  - Monikanavaisen viestin lähetys 5/24 (WS-LahetaViesti korvaaja)
  - Loppukäyttäjän suostumuksen tilan tarkastaminen 5-6/24 (WS-HaeAsiakkaita korvaaja)
  - Loppukäyttäjäviestien vastaanotto 6-7/24 (WS-VieKohteita korvaaja)



# Kokemukset ensimmäisestä pilotista → Vaiheittainen siirtyminen päätepiste kerrallaan

- Kokemukset asiakasorganisaation näkökulmasta REST-rajapinnan käyttöönottoon
  - Työmääristä on poistettu ensimmäisessä pilotissa havaittu Viestien puutteiden korjaamiseen mennyt aika.
  - Kalenteriaikaa kulunut lähinnä Viestien toteutuksien odottamiseen.
- Toivon REST-rajapinnan siirtymisen autentikaation, WS-VieKohdeTilojaja ja WS-LahetaViesti operaatioiden korvaamisen ja testauksen kustannus on ollut 5 henkilötyöpäivää.
- Uuden toiminnallisuuden "tunnukseton paperipostitus" käyttöönottoon meni vain muutamia päiviä.
  - Aiemmin olisi vaatinut merkittävästi enemmän aikaa, koska olisi tarvittu STFP:n käyttöönotto.
- Kalenteriajassa ilman odottamista olisi voitu käyttöönotot tehdä muutamassa viikossa.
  - Vanhalle asiakkaalle ei vaadi merkittäviä toimintatapojen muutoksia. Kannattaa kuitenkin miettiä muutoksen yhteydessä prosessin ja loppukäyttäjän käyttökokemuksen parantamista.
  - Uusilla asiakkailla voi mennä pidempään toimintatapojen tai prosessien muutoksista johtuen.



Kokemukset ensimmäisestä pilotista → Vaiheittainen siirtyminen päätepiste kerrallaan

- Vaiheittainen käyttöönotto mahdollistaa
  - yksittäisen päätepisteen tehokkaan käyttöönoton,
  - riskien minimoinnin ja
  - mahdollisten ongelmien nopean korjauksen.
- Vaiheittainen käyttöönotto on todettu erittäin hyväksi tavaksi siirtyä REST-rajapinnan käyttäjäksi.
  - Suositellaan kaikkien asiakasorganisaatioiden siirtyvän vaiheittain, jos se on mahdollista.



# Asiakasorganisaatioiden osallistaminen

- Halutaan tehdä asiakasorganisaatioiden tarpeita palveleva rajapinta.
- Työaikainen ja kehittyvä dokumentaatio ollut saatavilla kehityksen alkumetreistä:  
<https://wiki.dvv.fi/display/SFIVJT/REST-rajapinta>
- Swagger-dokumentaatio rajapinnasta saatavilla osoitteessa:  
<https://api.messages.suomi.fi/api-docs/>
- 10 asiakasorganisaation kanssa keskusteltu rajapinnan tekniseen toteutukseen liittyen alkuvuoden aikana.
  - Palaute on ollut positiivista ja suunnitellut muutokset on otettu hyvin vastaan.
  - Olemme saaneet hyvää palautetta ja muuttaneet suunnitelmia saadun palautteen mukaan.
- Suunnitelmista ja jo toteutetuista päätepisteistä halutaan edelleen palautetta osoitteeseen [rest.kehitys.viestit@dvv.fi](mailto:rest.kehitys.viestit@dvv.fi).
- Pilotointi



# Tule mukaan pilotoimaan!

- Haemme vielä lisää pilottiasiakkaita.
- Mitä tietoja tarvitsemme pilottiasiakkailtamme ennen pilotin aloittamista?
  - Milloin teidän olisi mahdollista aloittaa pilotointi?
  - Ottaisitteko rajapintoja käyttöön vaiheittain yksittäinen päätepiste kerrallaan vai kaikki yhdellä kertaa?
  - [REST-rajapintaan siirtyminen olemassa olevista liitynnöistä](#)
  - Mitä ominaisuuksia minimissään pitäisi olla valmiina, että voisitte aloittaa pilotoinnin?
    - [Liityntätapojen ominaisuusluettelo](#)
- Miksi osallistua pilottiin?
  - Tarjoamme kattavasti tukea kehitystiimiltä pilotin aikana herääviin kysymyksiin.
- Mitä odotamme pilottiasiakkailtamme?
  - Sitoutumista pilottiin
  - Palautteen antamista ja loppuläpikäyntiä
- Miten osallistua?
  - Laita viestiä osoitteeseen [rest.kehitys.viestit@dvv.fi](mailto:rest.kehitys.viestit@dvv.fi) ja ehdota teille sopivaa tapaamisajankohtaa (30 min).



Kysymyksiä?



## **Kysymyksiä ja keskustelua**



## Tilaisuuden lopetus

palveluomistaja Maria Juka-Lahdenperä  
Digi- ja väestötietovirasto





# Lopuksi

- REST-rajapinta tulee mahdollistamaan käyttäjäystävällisemmän sähköisen viestinnän loppukäyttäjille.
- Syksyllä tulossa kuukausittaisia Suomi.fi-viestien infotilaisuuksia ajankohtaisista asioista ja käyttöönoton tuesta.
  - Seuraa Suomi.fi-uutiskirjettä, Suomi.fi-palveluhallinnan Ajankohtaista-sivua tai Suomi.fi-viestien työtilaa.
- Suomi.fi-viestien käyttöönotot lomailevat heinäkuun.
- Olkaa yhteydessä matalalla kynnyksellä osoitteeseen [rest.kehitys.viestit@dvv.fi](mailto:rest.kehitys.viestit@dvv.fi), jos teillä on kommentteja/kysymyksiä REST-rajapintaan liittyen.
- Olkaa yhteydessä myös, jos pilotointi kiinnostaa.



## **Kiitos osallistumisesta!**

Tilaisuuden tallenne lähetetään  
kaikille tilaisuuteen ilmoittautuneille.