



16.5.2023

Hanna Nurmi

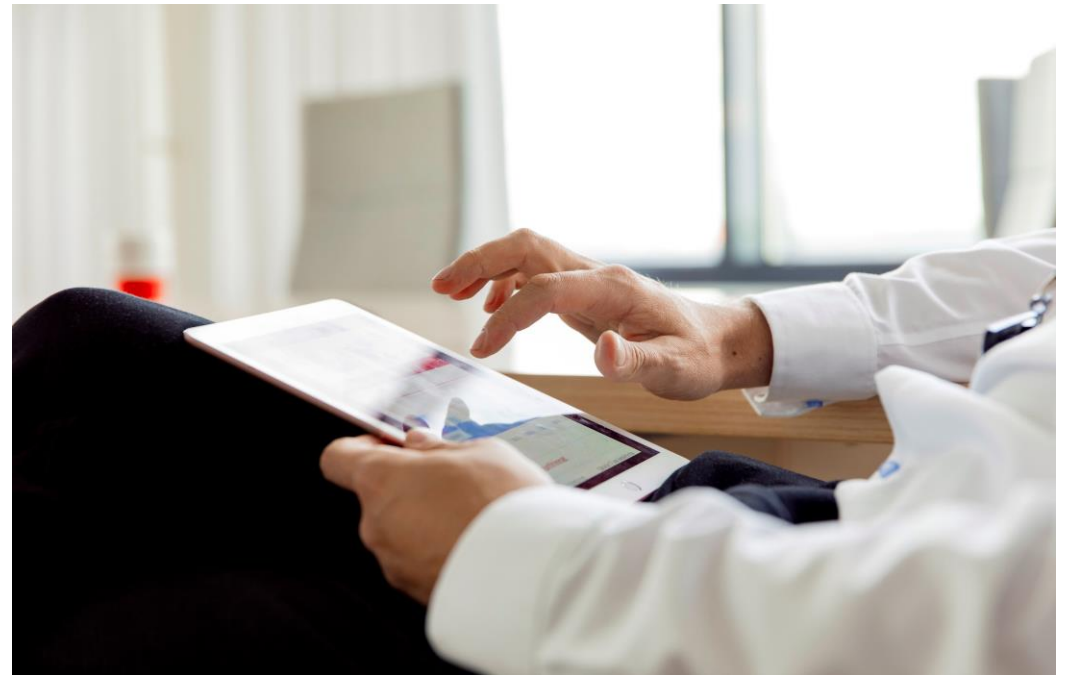
# Avoim data – palvelu uudistuu

Webinaari

**FINGRID**

# Agenda

- Miksi muuttuu?
- Mitä muuttuu?
- Aikataulu
- Käytännön ohjeita rajapinnankäyttöön
- Kysymykset



# Miksi?

- Nykyinen palvelu käytössä vuodesta 2017 lähtien – Fingrid edelläkävijä avoimen sähkömarkkinadatan tarjoamisessa
- Palvelusta on tullut erittäin suosittu ja palvelun kehittämistä on toivottu
- Haluamme vastata käyttäjien tarpeisiin ja toiveisiin
- Tiedon määrä ja merkitys kasvaa
- Datahubin käyttöönotto mahdollistanut uutta dataa



# Uusi Avoin data palvelu

- Uusi palvelu mahdollistaa uusien tietoaaineistojen tarjoamisen
- Tietoaaineistojen lataus aikaisempaa pidemmältä ajanjaksolta
- Omien API-avainten hallinta helppoa
- Datakatalogi helposti saatavilla
- Esimerkkidatat ja kattavat API-esimerkit

The screenshot shows the Fingrid Open Data API interface. At the top, there is a header with 'FINGRID | Avoin Data' on the left and 'FI | EN Kirjautu / rekisteröidy' on the right. Below the header, there is a navigation bar with 'Tietoaaineistot' and 'API'. The main content area is titled 'Tietoaaineistot / Tuulivoimaennusteessa käytetty kokonaiskapasiteetti'. Below the title, there is a paragraph of text explaining the dataset. To the right, there is a 'Esimerkkidata' section with a copy icon and a code block containing JSON data. Below the text, there is a 'Tietoaaineiston lataus' section with a link to 'Lataa aineistoja ->'. Below that, there is an 'API' section with a link to 'Ohjeet API:n käyttöön' and 'API:n tekninen dokumentaatio'. At the bottom, there is a 'Tietoaaineisto' table and a 'Lisätiedot' section.

Tämä on Fingridin tuulivoimaennusteissa käytetty Suomen voimajärjestelmään liitetyn tuulivoiman kokonaiskapasiteetti. Tieto perustuu Fingridille toimitettuihin tuulipuistojen nimilisteluihin.

Tämän kokonaiskapasiteettitiedon avulla voi esimerkiksi laskea tuntikohtaisen tuulivoiman tuotantoasteen vertaamalla siihen toteutunutta tuulivoimatuotantoa toisesta Fingridin julkaisemasta aikasarjasta. Tätä kokonaiskapasiteettia ei kuitenkaan tule pitää virallisena Suomen tuulivoimakapasiteetin määränä, sillä sen päivitys tehdään manuaalisesti.

**Tietoaaineiston lataus**

Tietoaaineiston dataan voi tehdä rajattuja hakuja ja tallentaa tulokset seuraavissa muodoissa jatkokäsittelyä varten: CSV, JSON

[Lataa aineistoja ->](#)

**API**

Tietoaaineistoja voi ladata avoimen RESTful API-ohjelmointirajapinnan kautta. Ohjelmointirajapinta mahdollistaa tietoihin pohjautuvien palveluiden kehittämisen.

[Ohjeet API:n käyttöön](#)

[API:n tekninen dokumentaatio](#)

Tietoaaineisto	
Yksikkö	1 MW
Aikaväli	1 h
Muuttujan ID	total-wind-production-capacity
Tila	<span style="color: green;">●</span> Aktiivinen
Voimassaolo alkaen	28.3.2023

**Lisätiedot**

Yhteyshenkilöt	Esko Esimerkki (esko.esimerkki@fingrid.fi)
----------------	--

```
{
  "datasetId": "total-wind-production-capacity",
  "startTimeUTC": "2023-02-13T01:00:00.000Z",
  "endTimeUTC": "2023-02-13T02:00:00.000Z",
  "value": 5451
},
{
  "datasetId": "total-wind-production-capacity",
  "startTimeUTC": "2023-02-13T00:00:00.000Z",
  "endTimeUTC": "2023-02-13T01:00:00.000Z",
  "value": 5451
},
{
  "datasetId": "total-wind-production-capacity",
  "startTimeUTC": "2023-02-12T23:00:00.000Z",
  "endTimeUTC": "2023-02-13T00:00:00.000Z",
  "value": 5451
},
{
  "datasetId": "total-wind-production-capacity",
  "startTimeUTC": "2023-02-12T22:00:00.000Z",
  "endTimeUTC": "2023-02-12T23:00:00.000Z",
  "value": 5451
},
{
  "datasetId": "total-wind-production-capacity",
  "startTimeUTC": "2023-02-12T21:00:00.000Z",
  "endTimeUTC": "2023-02-12T22:00:00.000Z",
  "value": 5451
}
}
```

# Betaversio testattavaksi

- Betaversio palvelusta tarjolla toukokuusta alkaen osoitteessa [beta.data.fingrid.fi](https://beta.data.fingrid.fi)
- Betaversiossa tarjolla vartin aikajaksolla julkaistavat tietoaaineistot
- Betaversio vaiheessa palvelua kehitetään edelleen
- Betaversio vaiheessa datan määrää palvelussa lisätään
- Betavaihe päättyy lokakuussa 2023 ja kaikki tietoaaineistot yhdessä paikassa

Tietoaaineistot API Hallintapaneeli

## Tietoaaineistot / Tietoaaineiston lataus

Voit suorittaa hakuja Fingridin avoimien tietoaaineistojen dataan käyttämällä alla olevaa lomaketta. Voit lisätä useita tietoaaineistoja.

Ladattavat aineistot

Tuulivoimaennusteessa käytetty kokonaiskapasiteetti	1 h	
Sähköpulan tilannetieto - reaaliaikatieto	3 min	

Lisää tietoaaineistoja

Hae tietoaaineiston nimellä

Sähköpulan tilannetieto - reaaliaikatieto (3 min)

Aloitusaika Lopetusaika Tiedostomuoto

Rivimuoto

Jokainen aikaväli omalla rivillään

Jokainen havainto omalla rivillään

# Vartin aikajaksolla julkaistavat aikasarjat

- Uudessa palvelussa varttiresoluutiolla julkaistavat aikasarjat
- Varttiresoluutiolla aikasarjat myös [eurooppalaisella transparensialustalla](#)
- Vanhassa palvelussa samat tietoaineistot tarjolla edelleen tunnin aikaresoluutiolla

Seuraavan vuorokauden kulutusennuste  
Päivittyvä kulutusennuste

Tuulivoiman tuotantoennuste - päivitys tunneittain  
Tuulivoiman tuotantoennuste - päivitys kerran vuorokaudessa

Fingridille ilmoitettuihin tuotantosuunnitelmiin perustuvat Suomen sähköntuotantoennusteen laskennat

Seuraavan vuorokauden alustava tuotantoennuste tuntienergiana

Automaattisen taajuudenhallintareservin aktivoitu energia, alas

Automaattisen taajuudenhallintareservin aktivoitu energia, ylös

Sähkön tuotanto Suomessa

Tuulivoimatuotanto - tuntienergiatieto

Aktivoitunut taajuusohjattu käyttöreservi

Sähkön kulutus Suomessa

Mitattu P1 siirto Suomen pohjois-eteläsuuntaisessa leikkauksessa

Mitattu sähkönsiirto Suomen ja Viron välillä

Mitattu sähkönsiirto Suomen ja Norjan välillä

Mitattu sähkönsiirto Suomen ja Venäjän välillä

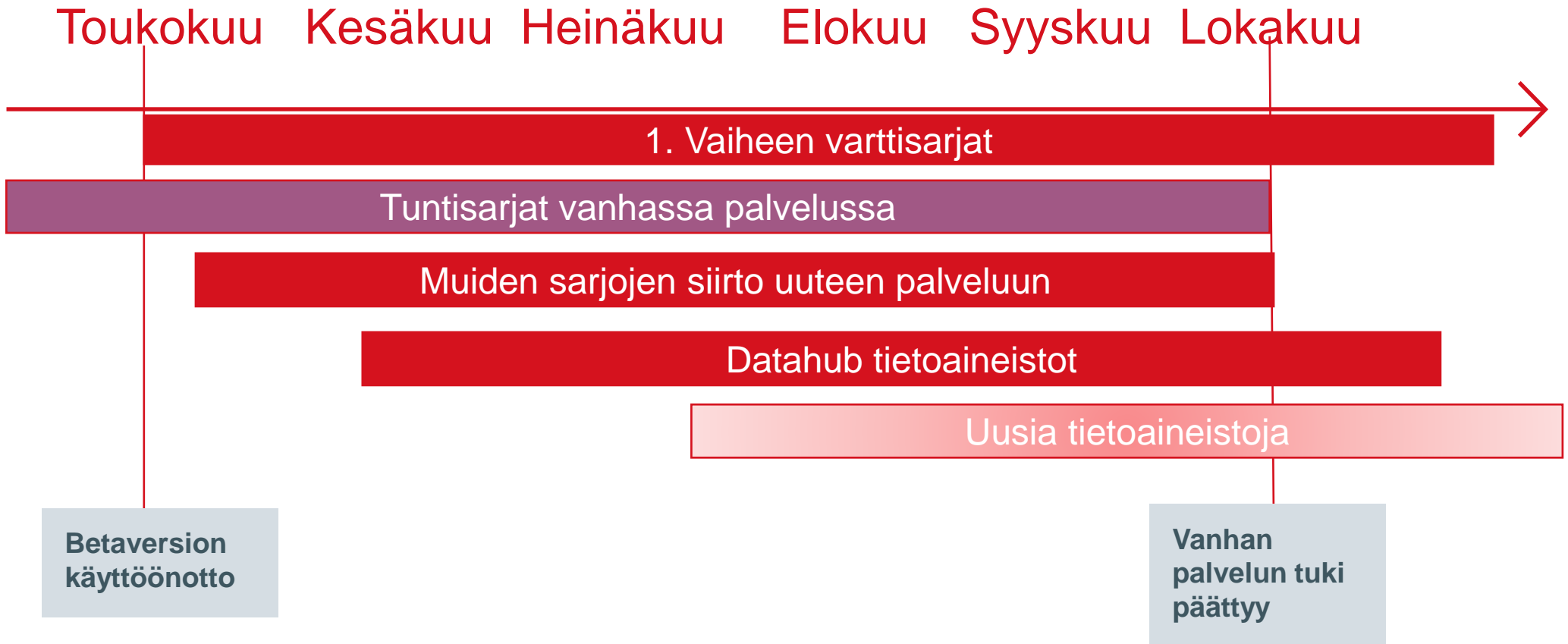
Mitattu sähkönsiirto Suomen ja Pohjois-Ruotsin välillä

Mitattu sähkönsiirto Suomen ja Keski-Ruotsin välillä

Aurinkovoiman tuotantoennuste - päivitys kerran vuorokaudessa

Aurinkovoiman tuotantoennuste - päivitys tunneittain

# Aikataulu



# Rajapinnan käyttö

FINGRID



# Mikä muuttuu?

- Uudet API-kyselyt
- API-käyttäjien rekisteröidyttävä uuteen palveluun uudelleen.
- Mikäli palvelua ei käytä 6 kk aika, tunnukset poistetaan ja rekisteröityminen täytyy tehdä uudestaan



# Uuteen palveluun rekisteröityminen



The screenshot shows the Fingrid website interface. At the top left, it says 'FINGRID | Avoin Data'. At the top right, there are language options 'FI | EN' and a button labeled 'Kirjautu / rekisteröidy', which is highlighted by a red arrow. Below the navigation bar, there is a grey bar with 'Tietoaaineistot' and 'API'. The main content area features a large red background with white text: 'Avointa dataa sähkömarkkinoista ja voimajärjestelmästä'. Below this, a smaller text block states: 'Fingrid edistää sähkömarkkinoiden toimintaa tarjoamalla keräämiään tietoja avoimesti kansalaisten ja yhteiskunnan eri toimijoiden käyttöön.' At the bottom of the main content area, there is a white box with the heading 'Tietoaaineistot' and a sub-heading: 'Fingridin Avoin data -palvelun kautta voit tutustua tarjoamiimme tietoaaineistoihin ja ladata niitä koneluettavassa muodossa. Tietoaaineistot'.

# Rekisteröityminen

**FINGRID** | Avoin Data

## Kirjaudu sisään

Kirjaudu sisään seuraavan avulla:  
sähköpostiosoite

[Unohditko salasanasasi?](#)

**Kirjaudu sisään**

Eikö sinulla ole tiliä? [Rekisteröidy nyt](#)

< Peruuta **FINGRID** | Avoin Data

Vahvistusta tarvitaan. Napsauta Lähetä-painiketta.

  
**Lähetä vahvistuskoodi**

Käyttötarkoitus

- Tutkimus, koulutus
- Viranomaistoiminta
- Kaupallinen käyttö
- Sovelluskehitys
- Järjestöt, yhdistykset, harrastus
- Yksityinen käyttö
- Tilannekuvakäyttö
- Muu käyttö

**Jatka**

# Omat tiedot

Tietoaineistot API Hallintapaneeli

## Omat tiedot



### API-avain

Voit hoitaa API-avainten tilauksen ja hallinnan kehittäjäportaalin kautta.

[Kehittäjäportaaliin](#) 



### Käyttäjätiedot

Voit muokata tietojasi "Muokkaa"-painikkeesta.

[Muokkaa](#)

# Kehittäjäportaali

FINGRID | Open Data

 OPEN DATA SIGN IN

[Home](#) [APIs](#) [Products](#) [Instructions](#)

## Welcome to Open Data!

[Explore APIs](#)

[Sign in](#)

# API tilaus

FINGRID | Open Data

 OPEN DATA [SIGN IN](#)


[Home](#)

[APIs](#)

[Products](#)

[Instructions](#)

## Products

 Search products

Name

Description

[Open Data starter](#)

Open Data starter subscription, 10000 calls per day.

14

Hanna Nurmilo

16.5.2023

# API-tilaus

## Avoindata starter

Avoindata starter subscription, 10000 calls per day.

Avoindata starter



## Your subscriptions

You need to sign in to see your subscriptions.

Subscribe



## APIs in the product

🔍 Search APIs

Name	Description
<a href="#">avoin-data-api</a>	API for Avoin Data project

# API-avain

FINGRID | Open Data

OPEN DATA

PROFILE

SIGN OUT

Reports

## User profile

### Account details

Email  
First name  
Last name  
Registration date



### Subscriptions

Subscription details	Product	State	Action
Name	Avoindata starter	Active	Cancel
Started on			
Primary key	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		Show   Regenerate
Secondary key	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		Show   Regenerate



# API-esimerkit

FINGRID | Open Data

OPEN DATA SIGN IN

Home APIs Products Instructions

avoin-data-api

Search operations

Group by tag

- GET GetDataset
- GET GetDatasetData
- GET GetDatasetShorts
- GET GetHealthStatus
- GET GetLastDataByDataset
- GET GetMultipleTimeseriesData

API definition Changelog

API for Fingrid Open Data

Contact

**GetDataset**

Returns a single dataset or 404 error if not found

Datasets

Request

GET `https://a[Developer-data.fingrid.fi]t/avoindata-api/datasets/{datasetId}`

Request parameters

Name	In	Required	Type	Example	Description
datasetId	template	true	string		

Response: 200 OK

Ok

application/json

**Dataset**

Name	Required	Type	Description
id	true	string	

Try it



**Palautetta ja kysymyksiä**

**FINGRID**

# Toivomme palautetta käyttäjiltä

- Seuraa tiedotustamme beta-version julkaisusta!
- Palvelua kehitetään ja palvelun käyttäjiltä toivotaan palautetta osoitteeseen [avoindata@fingrid.fi](mailto:avoindata@fingrid.fi)

**Fingrid Oyj**

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



**FINGRID**