

PX-Web API -OHJEET

Luken Tutkimustulostietokannat **PX-Web API**n (Application Programming Interface) kautta on mahdollista hakea tietoa koneluettavassa muodossa mm. xlsx, csv, json, [json-stat](#), ja px ([PC-Axis](#)) -muodoissa.

Vastaava PX-Web API on käytössä myös mm.:

Luken Tilastotietokannassa:

<http://stat.luke.fi>

Suomen tilastokeskuksessa:

<http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/>

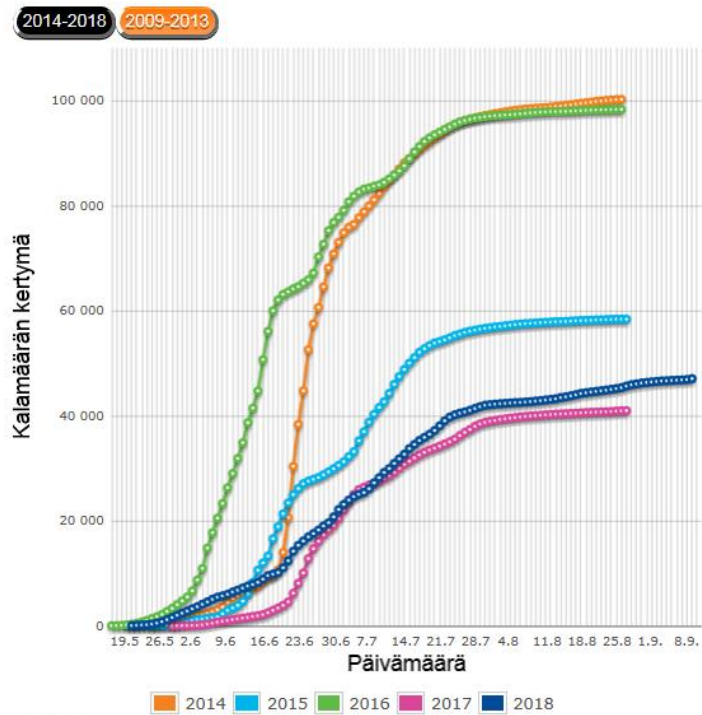
Ruotsin tilastovirasto SCB:ssä:

http://www.scb.se/en_/Finding-statistics/Statistical-Database/

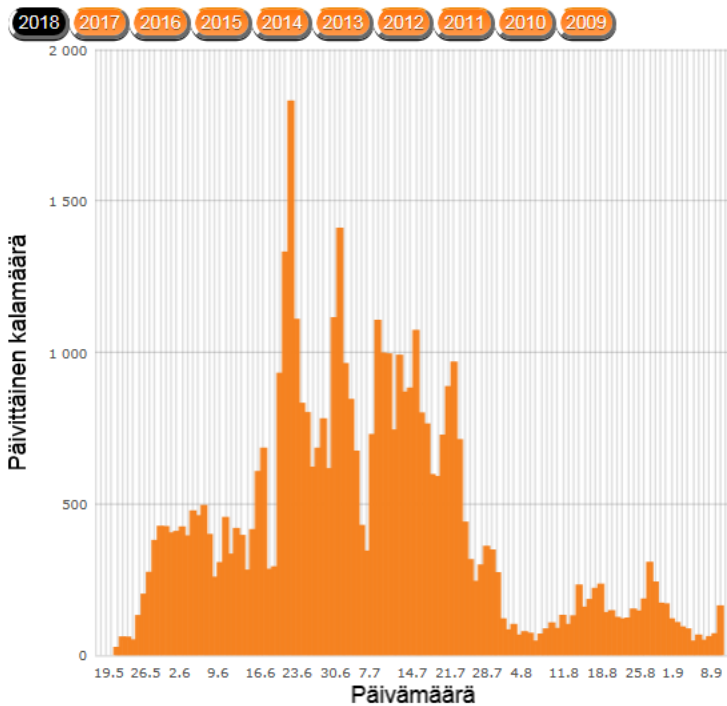
Esimerkiksi Luken Tornion- ja Simojoen nousulohiseurannan kuvat osoitteessa

<https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/kalat-ja-kalatalous/kalavarat/lohi/tornion-ja-simojoen-nousulohiseuranta/>

on toteutettu PX-Webin API-rajapinnan kautta. Alla esimerkiksi Tornionjoen nousulohen kuvaajat:



Lähde: Luonnonvarakeskus.



Lähde: Luonnonvarakeskus.

Miten Luken PX-Web APIa käytetään?

1. Mene Tutkimustulostietokannat-sivulle <http://px.luke.fi/PXWeb> ja valitse haluamasi aihealue (esim. Kala ja riista)



Valitse tietokanta:

Kala ja riista
Maatalous

2. Valitse haluamasi tietokantataulu valikosta esim. Tornionjoen nousulohi – päiväkohtainen määrä



















 >> Kala ja riista

1
Valitse taulukko

2
Valitse muuttujat

3
Näytä taulukko

Kala ja riista

-  **Kala**
 -  **Nousulohiseuranta**
 -  Simojoen nousulohi - kumulatiivinen määrä   
 -  Simojoen nousulohi - päiväkohtainen määrä   
 -  Tornionjoen nousulohi - kumulatiivinen määrä   
 -  Tornionjoen nousulohi - päiväkohtainen määrä   

3. Valitse valintalaatikoista haluamasi valinnat ja paina Jatka-nappia.

[↑ >> Kala ja riista >> Kala >> Nousulohiseuranta >> Tornionjoen nousulohi - päiväkohtainen määrä](#)

1 Valitse taulukko
 2 Valitse muuttujat
 3 Näytä taulukko

Tornionjoen nousulohi - päiväkohtainen määrä

Valitse muuttujat Tietoja taulukosta

Merkitse valintasi ja valitse esitysmuoto (taulukko ruutuun tai tiedostomuoto). Valintaohje *****-merkityille muuttujille tarvitaan ainakin yksi arvo

<p>PVM *</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> <p>Yhteensä 105 Valittu 105</p> <p> 26.8 27.8 28.8 29.8 30.8 31.8 </p> <p>Etsi <input type="text"/> <input type="button" value="➤"/></p> <p><input type="checkbox"/> Rivin alusta</p>	<p>Vuosi *</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> <p>Yhteensä 9 Valittu 1</p> <p> 2017 2016 2015 2014 2013 2012 2011 </p> <p>Etsi <input type="text"/> <input type="button" value="➤"/></p> <p><input type="checkbox"/> Rivin alusta</p>
--	--

Valittuja taulukkosoluja: **105** (enimmäisraja on 100 000)
 Selailunäkymä on rajoitettu 1 000 riviin ja 30 sarakkeeseen

Taulukkonäkymä 2

4. Kyselystä syntyvät tulokset näkyvät Tulostaulukkosivulla. Sieltä voi tuloksia tarkastella, muokata ja tallentaa erilaisina taulukoina ja kuvina sekä tiedostoina ja linkkeinä. Tulostaulukkosivulta valitse välilehti 'Tietoja taulukosta'. Sieltä löytyy **API**-rajapinta.

↑ >> Kala ja riista >> Kala >> Nousulohiseuranta >> Tornionjoen nousulohi - päivakohtainen määrä

1 Valitse taulukko 2 Valitse muuttujat 3 Näytä taulukko

Näytä taulukko Tietoja taulukosta

Muuta ja laske Tallenna nimellä Taulukkonäkymä 2 * i

↶ ↷ ↲ xls csv px 📄 📊 📉

+ Taulukon asetukset

+ Tallenna poiminta

Tornionjoen nousulohi - päivakohtainen määrä

	2017
19.5	..
20.5	..
21.5	..
22.5	..
23.5	..
24.5	0
25.5	0
26.5	0
27.5	0
28.5	0
29.5	0

🏠 >> Kala ja riista >> Kala >> Nousulohiseuranta >> Tornionjoen nousulohi - päivakohtainen määrä

1

Valitse
taulukko

2

Valitse
muuttujat

3

Näytä taulukko

Näytä taulukko

Tietoja taulukosta

Kuvaus

Yksikkö
kpl/pv

Viimeksi päivitetty
24.5.2016

Luontipäivä
7.4.2016

Tekijänoikeus
Kyllä

Lähde
Luonnonvarakeskus

Kuutio
LUKE_tnl_02

[Lisää taulukko sovellukseesi](#)

5. Tietoja taulukosta -sivun alalaidassa on keltaisella katkoviivalla ympäröity laatikko "Lisää taulukko sovellukseesi".

6. Klikkaamalla ”Lisää taulukko sovellukseesi” -tekstiä aukeaa API-rajapinnan tiedot, jossa on URL-osoite ja JSON query-koodi. Niillä saadaan koneluettava yhteys ko. tietokantatauluun halutuilla valinnoilla.

Piilota tiedot

Liittääksesi taulukon sovellukseesi, lähetä seuraava JSON query-koodi alla olevaan URL-osoitteeseen POST-komennolla.

URL:

```
http://px.luke.fi/PXWeb/api/v1/fi/kala_riista/kala/nousulohiseuranta/Tornionjoen_nou:
```

JSON query:

```
{
  "query": [
    {
      "code": "Vuosi",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "2017"
        ]
      }
    }
  ],
  "response": {
    "format": "px"
  }
}
```

Lisätietoja

Esimerkin tietokantahaussa syntyvät API-tiedot ovat seuraavat:

URL:

http://px.luke.fi/PXWeb/api/v1/fi/kala_riista/kala/nousulohiseuranta/Tornionjoen_nousuloh_i_pvm.px

JSON query:

```
{
  "query": [
    {
      "code": "Vuosi",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "2017"
        ]
      }
    }
  ]
}
```



```
    ],  
    "response": {  
      "format": "px"  
    }  
  }  
}
```

Esimerkki 1: Maatalouden Ruokatietopankin maidontuotantodata

Haetaan Maatalouden Ruokatietopankin datasta vuoden 2017 maidontuotantomäärät kaikille pohjoismaille csv-muodossa.

URL:

http://px.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/maatalous/maatalous_ruokatietopankki_maito_maidontuotanto/tuotanto_maito2.px

json:

```
{  
  "query": [  
    {  
      "code": "maa",  
      "selection": {  
        "filter": "item",  
        "values": [  
          "FI",  
          "IS",  
          "NO",  
          "SE",  
          "DK"  
        ]  
      }  
    },  
    {  
      "code": "suure",  
      "selection": {  
        "filter": "item",  
        "values": [  
          "miljkg"  
        ]  
      }  
    }  
  ]  
}
```

```
},
{
  "code": "vuosi",
  "selection": {
    "filter": "item",
    "values": [
      "2017"
    ]
  }
}
],
"response": {
  "format": "csv"
}
}
```

Kysely tuottaa tuloksen seuraavassa muodossa:

```
"maa", "milj. kg 2017"
"SUOMI", 2365.92
"Islanti", 155.65
"Norja", 1542.80
"Ruotsi", 2816.65
"Tanska", 5478.51
```

Tuloksen muodoksi voi csv:n lisäksi valita mm.: json, json-stat, xlsx tai px ("response": {"format": "XXX"}). Jättämällä luokittelijan (maa / vuosi) pois querystä saa tulokseen mukaan sen kaikki arvot. Uusimman vuoden tiedot saadaan valinnalla: "filter": "top", "values": ["1"] (tai haluttu määrä vuosia) ja kaikki vuodet saa valinnalla: "filter": "all", "values": ["*"]

Rajapinnan toimintaa voi testata esim. Chrome-selaimen Postman-laajennuksen avulla, <https://chrome.google.com/webstore/detail/postman/fhbjgbiflinjbdggehcdcbncdddomop> tai Firefox-selaimen RESTClient-lisäosalla (extension), <http://restclient.net/>

Lisätietoja PX-Webin API-rajapinnan käytöstä löytyy:

Suomen tilastokeskuksen sivuilta: <http://www.stat.fi/org/avoindata/api.html>

Ruotsin tilastokeskuksen sivuilta: http://www.scb.se/api_en/