

# Automatiserad hämtning och ajourhållning av myndighetsdata

Kartdagarna 2026

Fredrik Rönn, Esri Sverige AB

# Välkomna!

## Automatiserad hämtning och ajourhållning av myndighetsdata



**Fredrik Rönn**  
Product Specialist FME  
[fredrik.ronn@esri.se](mailto:fredrik.ronn@esri.se)



[www.esri.se](http://www.esri.se)



# Agenda

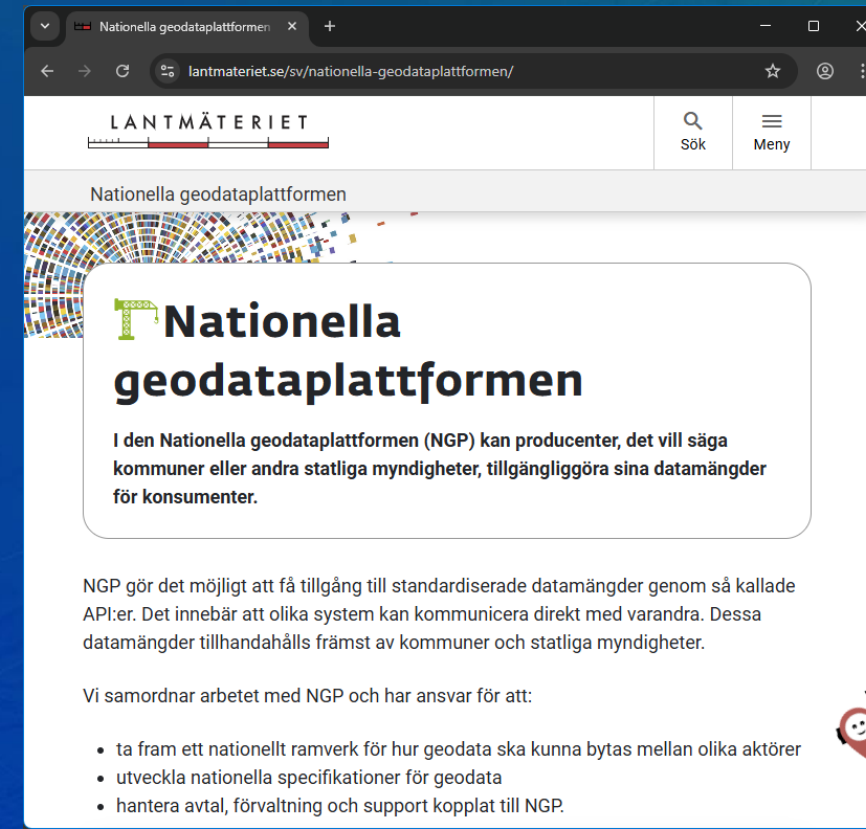
- Öppna Data
  - Nationella Geodataplattformen
  - STAC
- Utmaning
  - FME – Enterprise Integration Platform
  - Använda REST API:er
- Demo:
  - Nationell Geodataplattform, Detaljplan
  - Plus ev. en bonus

# Öppna data

- 2019 – EU direktiv om öppna data
- 2022 – Ny lagstiftning  
*”Lag (2022:818) om den offentliga sektorns tillgängliggörande av data”*
- Värdefulla datamängder – HVD
  - Del av öppna data-direktivet
  - Avgiftsfria
  - Maskinläsbara
- Några öppna data-producenter :
  - Lantmäteriet
  - Trafikverket
  - SMHI
  - SGU
  - Naturvårdsverket
  - Kommuner
  - + många fler 🇸🇪

# Nationella Geodataplattformen – NGP

- Syfte: Att skapa en "obruten digital samhällsbyggnadsprocess"
  - Kan ses som en infrastruktur för utbyte av geodata
- Lantmäteriet samordnar arbetet med NGP, med ansvar för
  - Ta fram nationellt ramverk för utbyte av geodata
  - Utveckling av nationella specifikationer för geodata
  - Hantera avtal, förvaltning och support
- Gränssnitt anpassat för automatiserad "maskin-till-maskin" kommunikation, Rest API:er



# Nationella Geodataplattformen – Datamängder

- Brytgeometri
- Byggnad
- Demografiska statistikområden (DeSO),  
Regionala statistikområden (RegSO)
- Detaljplan
- Geografiska rutnätssystem
- Geotekniska markundersökningar
- Höjdmodell grid
- Gräns för fjällnära skog
- Härad
- Jordbruksstatistiskt område
- Kommun, län och rike
- Kulturhistoriska lämningar
- Landskap
- Planbeskrivning
- Laserpunktmoln
- Samebys betesområde
- Skogliga grunddata
- Socken
- Statistiska bebyggelseområden
- Stompunkter
- Strandskydd
- Åretruntmark för renskötsel
- Översiktsplan
- Jordregistersocken
- Valgeografi

# Nationella Geodataplattformen – STAC & OGC

- Sökning sker i STAC
  - Katalogtjänst med Referensobjekt
  - Kompatiblet med OGC API-Features
- All sökning i STAC returnerar *Referensobjekt*
  - Returneras som GeoJSON i Sweref99 TM
- Med *Referensobjekt* kan man hämta *Domänobjekt* vilka är de faktiska originalobjekten.
- Använd alltid och endast Domänobjekt i dina applikationer!

## STAC SpatioTemporal Asset Catalogs

The STAC specification is a **common language to describe geospatial information**, so it can more easily be worked with, indexed, and discovered.



# Utmaning

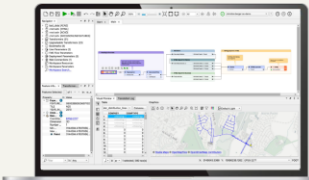
- Skapa en integration för en anpassad nedladdning av NGP hosted data – Detaljplan, mest komplett
- Skriva data i ArcGIS Portal FeatureServices
- Använda API:er – Machine-to-Machine

# FME Enterprise Integration Platform

Safe & FME Safe Software

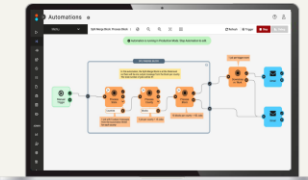
## FME Enterprise Integration Platform

The only All-Data, Any-AI Platform.



**FME Form**

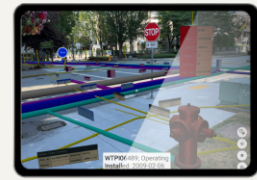
Data Movement and transformations ("ETL") workflows are built here.



**FME Flow**

Brings life to FME Form workflows

**FME Flow Hosted**  
Safe Software managed FME Flow



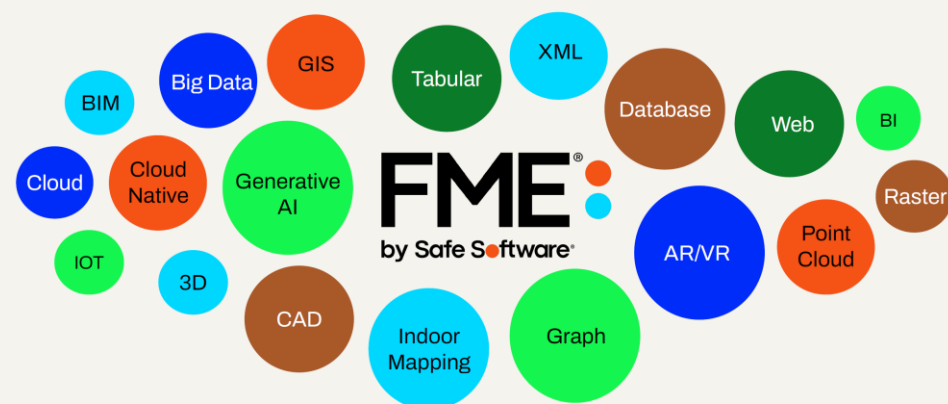
**FME Realize**

Experience data in real world context, in real time.

[fme.safe.com/platform](https://fme.safe.com/platform)

Safe Software

## Unrivalled Data Support



FME<sup>®</sup>

by Safe Software<sup>®</sup>

With 500+ supported data types in FME.

# Rest API:er – koncept

## 1. Identifiering

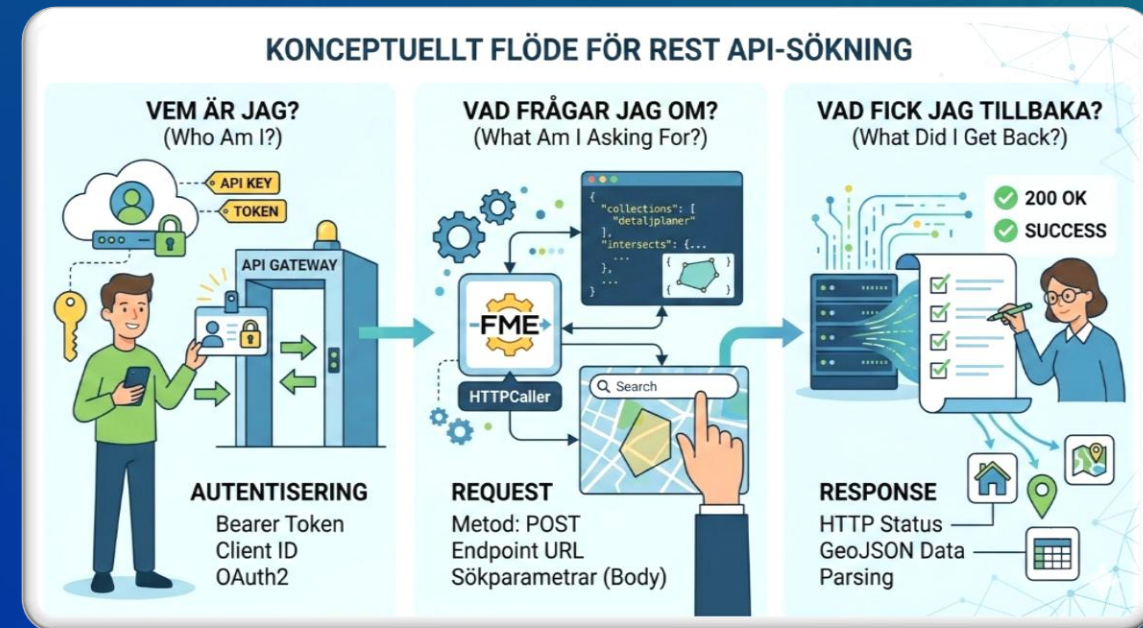
- API-nyckel eller Token
- Bevisa identitet och behörigheter

## 2. Förfrågan

- API Endpoint , URL
- Header med bl a Token
- Body med sökparametrar
- Strukturerat beskriva vad man söker (vanl. JSON/XML)

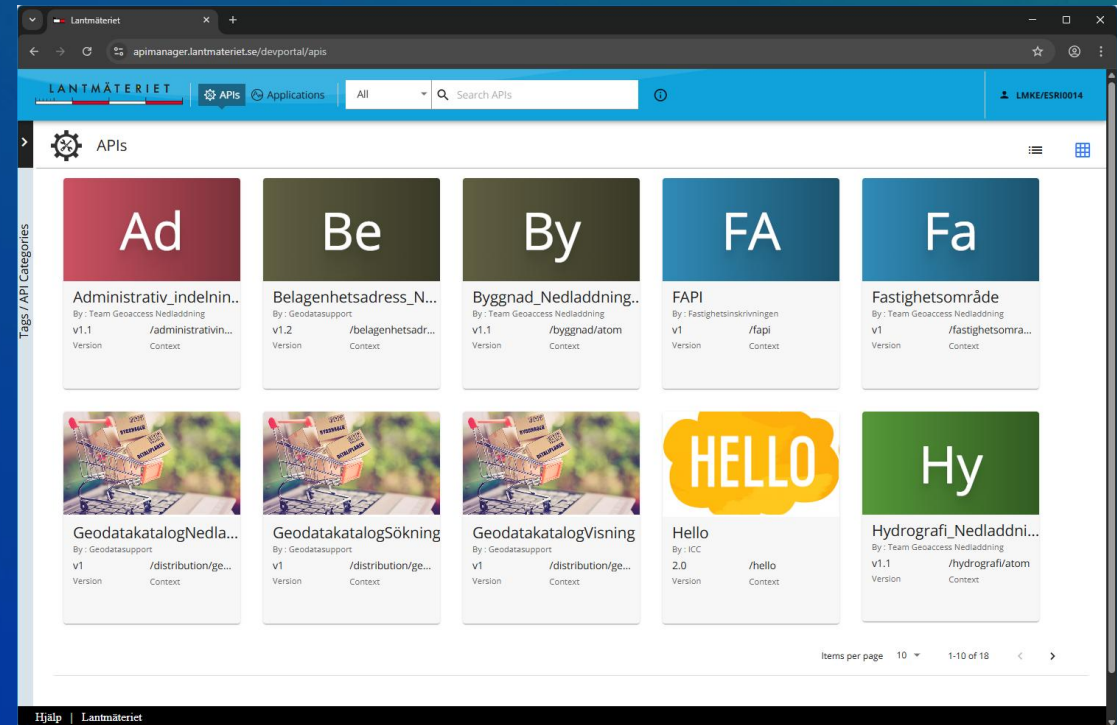
## 3. Svar

- HTTP Statuskod (200, 400, 500?)
- JSON eller XML, strukturerad informationsmängd
- Resultatet av sökning



# API-portalen

- Skapa konto och logga in i Lantmäteriets API-portal
- Skapa en ny Applikation
- Generera Nycklar:
  - Consumer Key & Consumer Secret
- Skapa subscription för:
  - GeodatakatalogNedladdning
  - GeodatakatalogSökning



# FME – arbetsmoment

## FME Form, Workspace:

- Söka data i STAC
- Hantera resultat (transformera)
- Skriva till ArcGIS
- Användarparametrar för att styra urvalet
  - Tex Geografiskt, Kommunkod, Status, mm

## FME Flow

- Publicerat Workspace
- Skapa en applikation som är lätt att använda

## ArcGIS Portal

- Skapa FeatureService att skriva till
- Skapa enkel WebMap för visualisering av resultat

## Kvarstår att göra:

- Bygga FME Automation för automatiserad nedladdning av Detaljplan(?)

**Not a single line of errorous code**

# NGP – sökning detaljplan

- Bygg ett Request i JSON
- Använd FME Parametrar

```
{
  "query": {
    "feature.typ": {
      "eq": "detaljplan"
    },
    "detaljplan.status": {
      "in": ["laga kraft", "samråd"]
    }
  },
  "bbox": [385464.265, 6173168.781, 387707.752, 6174872.988],
  "limit": 100
}
```

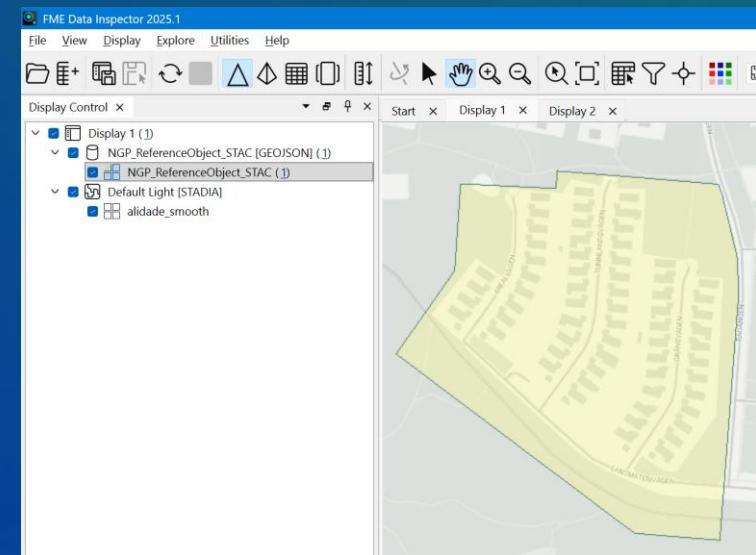
```
{
  "query": {
    "feature.typ": {
      "eq": "detaljplan"
    },
    "detaljplan.status": {
      "in": ["laga kraft", "samråd"]
    }
  },
  "collections": ["0123"],
  "limit": 100
}
```

...demo...

# STAC Response – referensobjekt

(1)

```
{
  "stac_version": "0.9.0",
  "id": "b7f70276-8488-4a80-9b81-6e7e98978200",
  "type": "Feature",
  "geometry": {
    "type": "Polygon",
    "coordinates": [
      [
        [
          15.15, 59.25, 15.15, 59.25, 15.15, 59.25
        ]
      ]
    ]
  },
  "bbox": [657688.0644600953, 6589499.708460898, 658030.4949573601, 6589863.916274159],
  "properties": {
    "datetime": "2024-09-16T17:39:50.430768+02:00",
    "providers": [
      {
        "name": "Järfälla kommun",
        "roles": ["producer"],
        "kod": "0123"
      }
    ]
  },
  "title": "Viksjö, delomr II:4 (SIAB N2)",
  "feature": {
    "typ": "detaljplan",
    "etikett": "Viksjö, delomr II:4 (SIAB N2)"
  },
  "detaljplan": {
    "objektidentitet": "b7f70276-8488-4a80-9b81-6e7e98978200",
    "beteckning": "S 1972-05-02 B",
    "namn": "Viksjö, delomr II:4 (SIAB N2)",
    "status": "laga kraft",
    "typ": "stadsplan",
    "datumLagakraft": "1972-05-02",
    "kvalitet": {
      "korrigeradeGranser": false,
      "kontrolleratPlaneringsunderlag": false
    }
  }
},
  "links": [
    {
      "rel": "self",
      "href": "https://api.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/nedladdning/v1/asset/b7f70276-8488-4a80-9b81-6e7e98978200",
      "type": "application/vnd.lm.detaljplan.v4+json",
      "title": "Detaljplan",
      "length": 373426,
      "roles": [
        "detaljplan"
      ]
    },
    {
      "rel": "parent",
      "href": "https://api.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/nedladdning/v1/asset/9f0502dd-4003-4b4b-8c61-f135fd14353a",
      "title": "Plankarta",
      "roles": [
        "beslutshandling"
      ]
    }
  ]
}
```



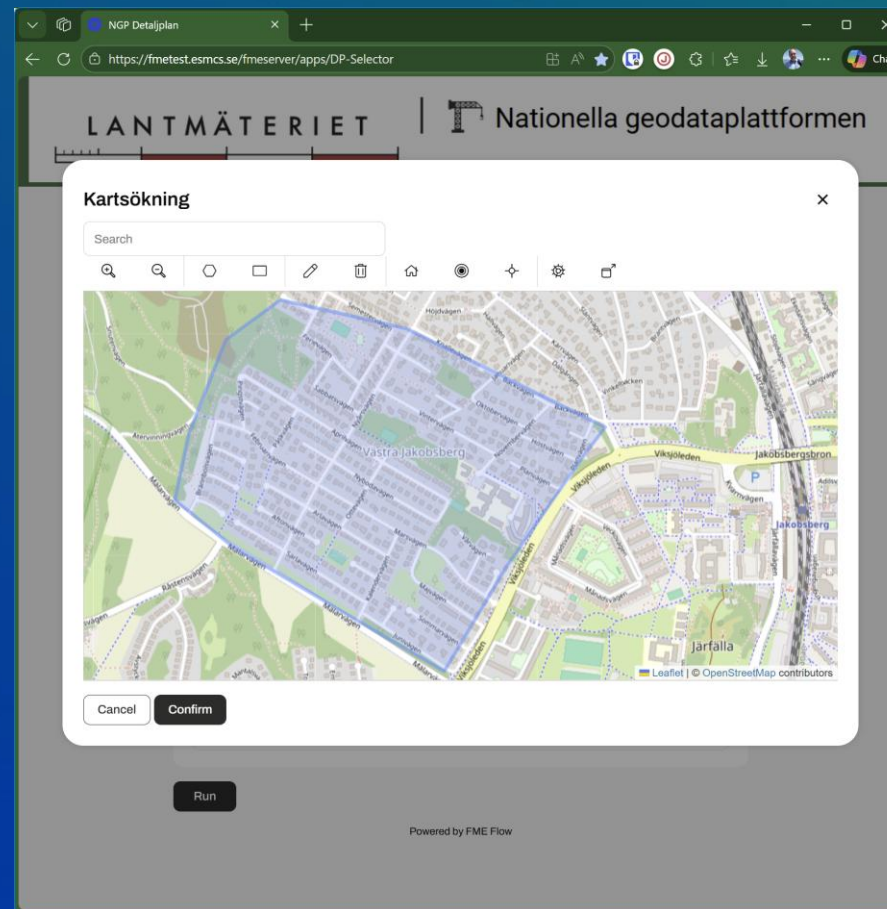
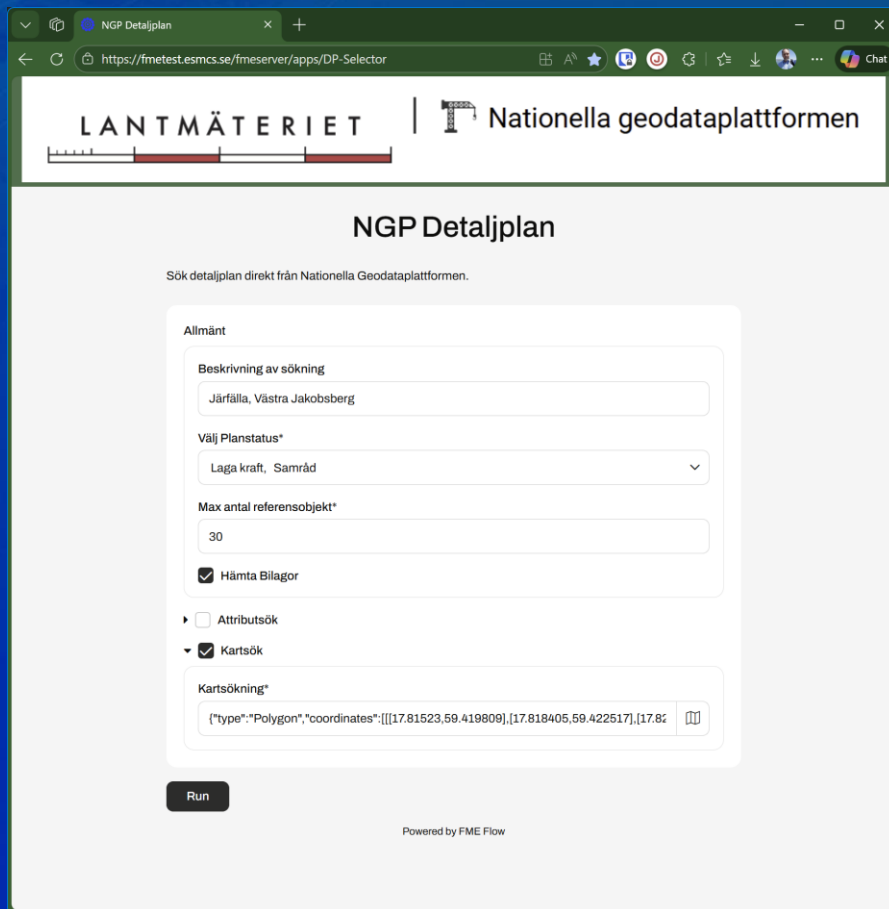
# STAC Response – referensobjekt

(2)

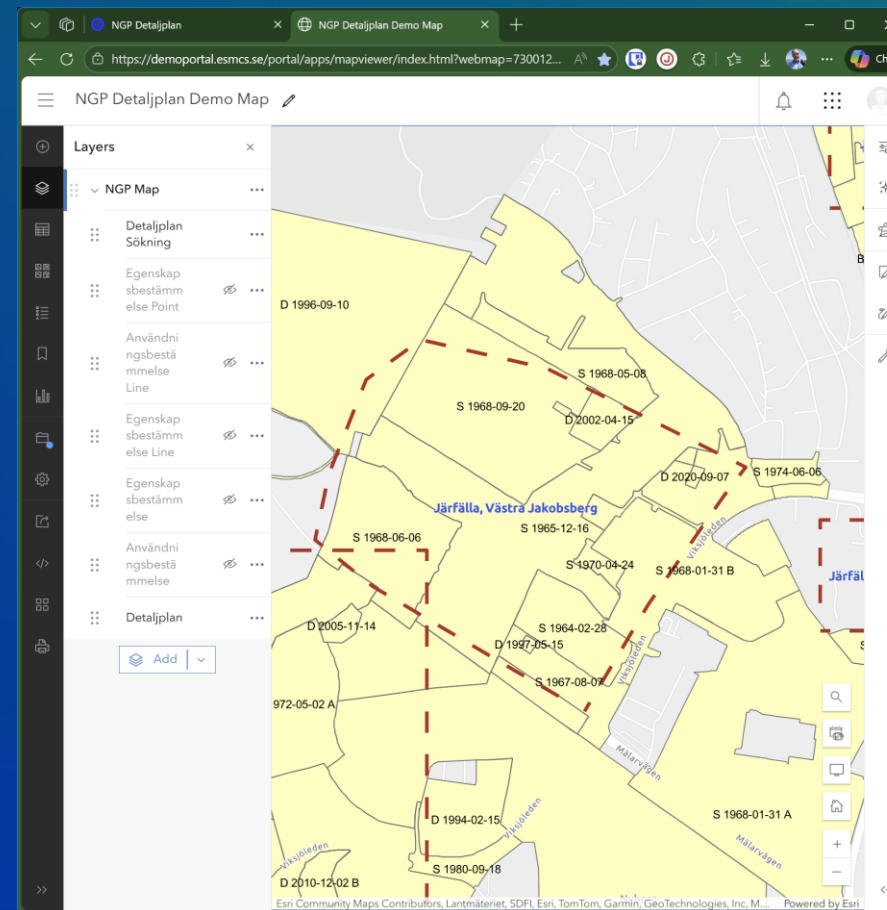
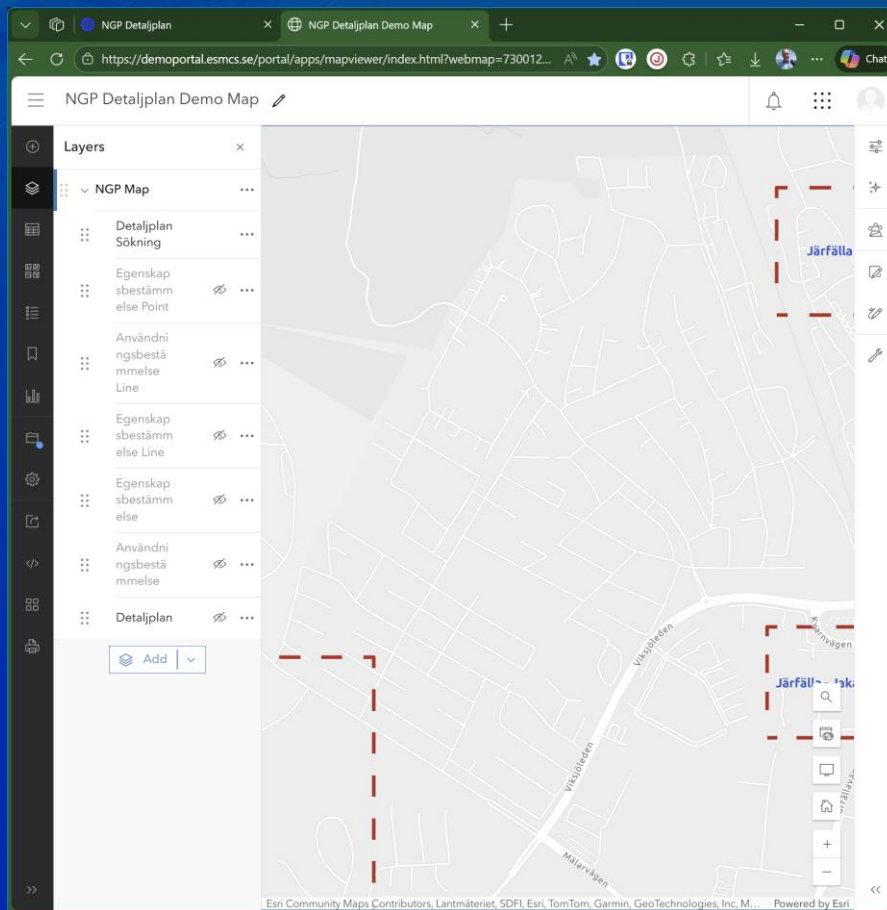
- href för varje asset kan laddas ned med GET
- title avslöjar innehåll
- Domänobjeketet returnerar JSON
- Bilagor returneras som Base64

```
    "assets": {  
      "asset-1": {  
        "href": "https://api.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/nedladdning/v1/asset/b7f70276-8488-4a80-9b91-6e7e98978200",  
        "type": "application/vnd.lm.detaljplan.v4+json",  
        "title": "Detaljplan",  
        "length": 373426,  
        "roles": [  
          "detaljplan"  
        ]  
      },  
      "asset-2": {  
        "href": "https://api.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/nedladdning/v1/asset/9f0502dd-4003-4b4b-8c61-f135fd14353a",  
        "title": "Plankarta",  
        "roles": [  
          "beslutshandling"  
        ]  
      },  
      "asset-3": {  
        "href": "https://api.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/nedladdning/v1/asset/1340b685-be8a-462f-856e-7156d30628dc",  
        "title": "Planbeskrivning m.m.",  
        "roles": [  
          "planbeskrivning"  
        ]  
      },  
      "asset-4": {  
        "href": "https://api.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/nedladdning/v1/asset/4e5099ad-1ea2-4d3a-9868-967f4b19848f",  
        "title": "OBS! Viktig info ang. plankartans höjdsystem RH00",  
        "roles": [  
          "planeringsunderlag"  
        ]  
      }  
    },  
    "collection": "0123"  
  }
```

# FME App



# ArcGIS Portal



NGP Detaljplan Demo Map

Layers

- NGP Map
- Detaljplan Sökning
- Egenskap sbestämmelse Point
- Användningsbestämelse Line
- Egenskap sbestämmelse Line
- Egenskap sbestämmelse Line
- Användningsbestämelse Line
- Detaljplan

**Jakobsberg 2:1105, 2:1399 m fl S 1968-05-08**

OBJECTID	582
detaljplanid	ab7dae9a-80f5-4bf9-b3fe-582e752f2a6c
detaljplanbeteckning	S 1968-05-08
namn	Jakobsberg 2:1105, 2:1399 m fl
syfte	Planen innebär bebyggelse med friliggande enfamiljshus.
status	laga kraft
typ	stadsplan
kommun	Järfälla
diarienummer	P 20/67
beslutstyp	antagande av ny detaljplan
datumantagande	January 29, 1968
datumlagakraft	May 8, 1968
genomförandetid	60
genomförandetidstartar	May 8, 1968
korrigeradegränser	0
kontrolleratplaneringsunderlag	0

Esri Community Maps Contributors, Lantmäteriet, SDFI, Esri, TomTom, Garmin, GeoTechnologies, Inc, M... Powered by Esri

NGP Detaljplan Demo Map

1 of 1

Powered by Adobe Acrobat

# Tack!



**Fredrik Rönn**  
Product Specialist FME  
[fredrik.ronn@esri.se](mailto:fredrik.ronn@esri.se)



[www.esri.se](http://www.esri.se)





esri Sverige

[www.esri.se](http://www.esri.se)

