

Lantmäteriets APler för åtkomst till HVD

2025-05-13



Anna Nordlöv
anna.nordlov@sweco.se

Snabbdykning i Geotorget

Visning
WMS/WMTS

Inspire/atom

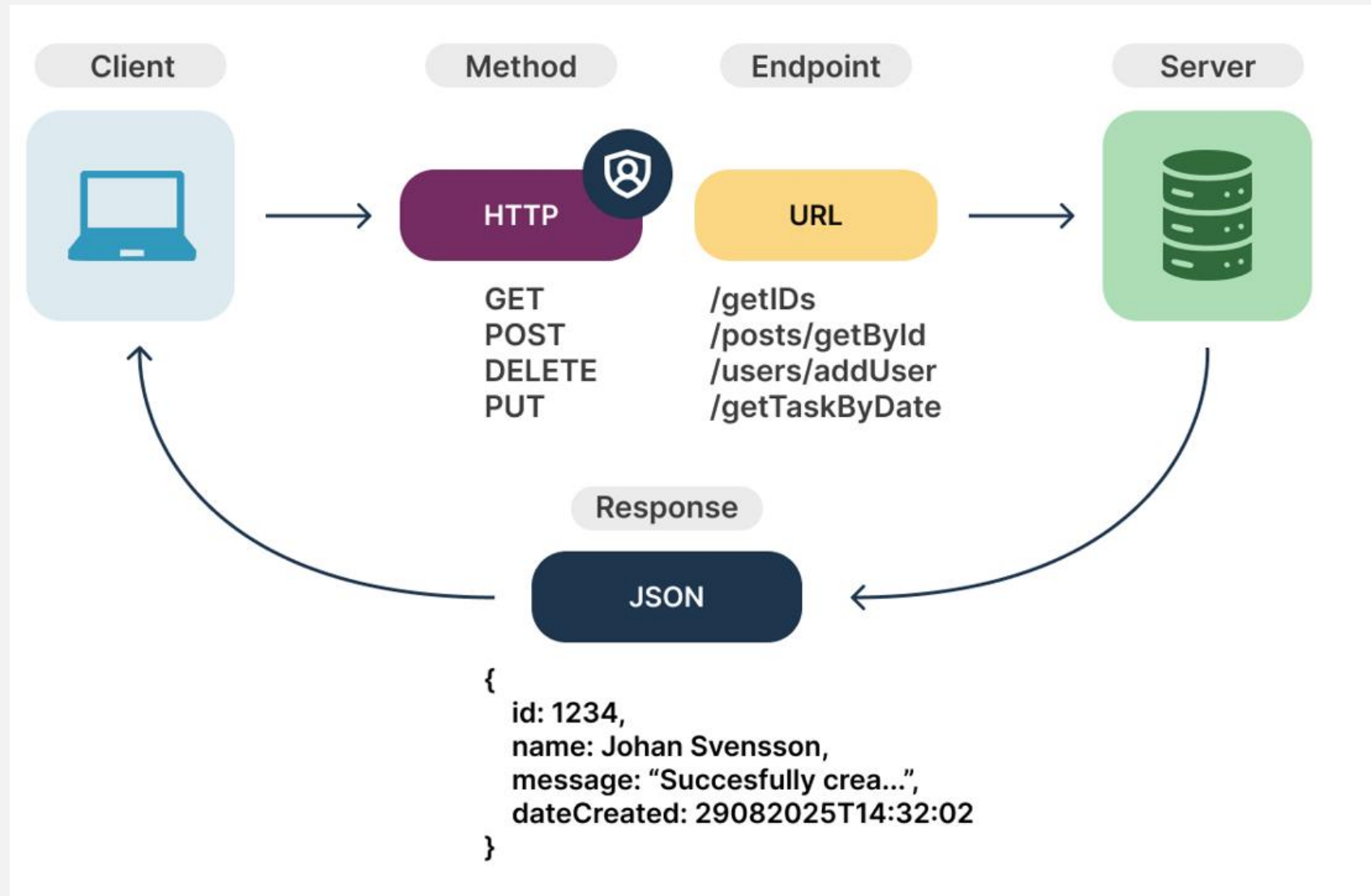
Geotorget

Nedladdning
via API

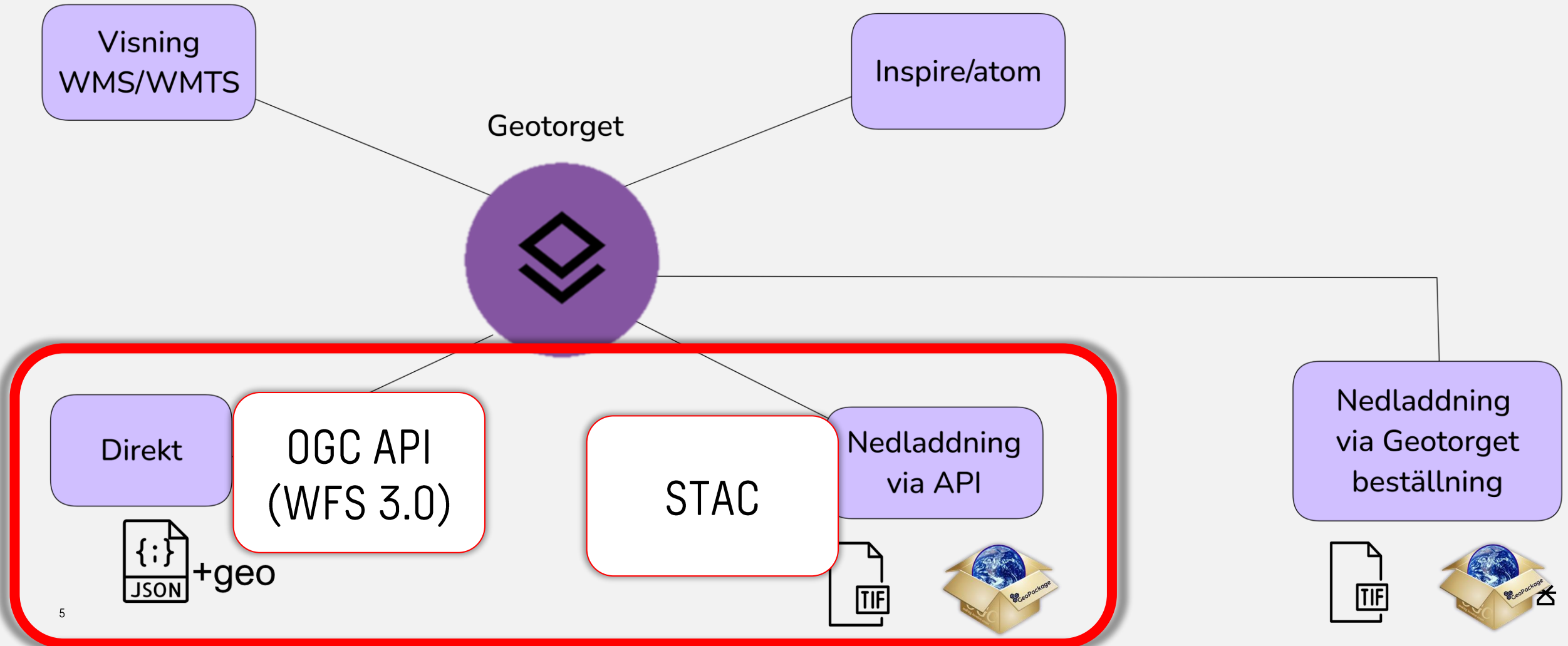
Nedladdning
via Geotorget
beställning

Direkt

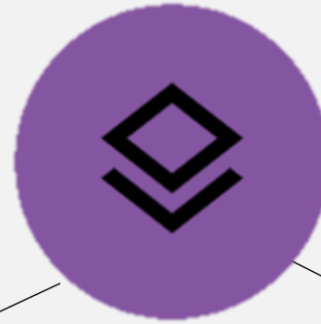




Snabbdykning i Geotorget



Geotorget



Direkt

Nedladdning
via API

OGC-Features

STAC

bild

höjd

vektor

Administrativ indelning

Fastighetsindelning

Hydrografi

Marktäcke

Kommun aktuell

...

...

markytor

Kommun årsvis

Län aktuell

Län årsvis

Rike aktuell

Rike årsvis

Ortofoto

Markhöjdmodell

Belägenhetsadress

Byggnader

Fastighetsindelning

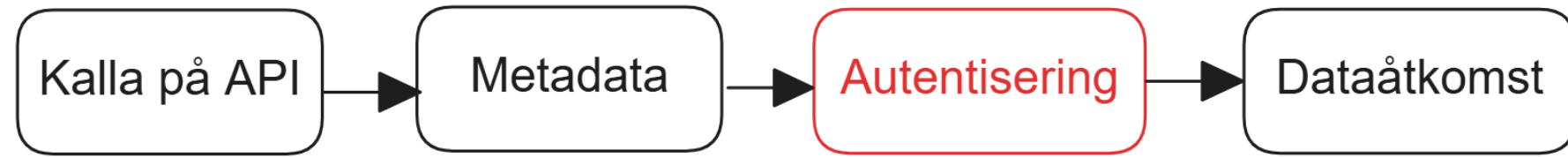
Kommun Län rike

Marktäcke

Ortnamn



Autentisering OGC & STAC



Basic

- Användarnamn och Lösenord
- Samma som i Geotorget (privat eller systemkonto)
- Inloggningsuppgifter behöver skickas **varje gång** dataåtkomst sker



Oauth/token

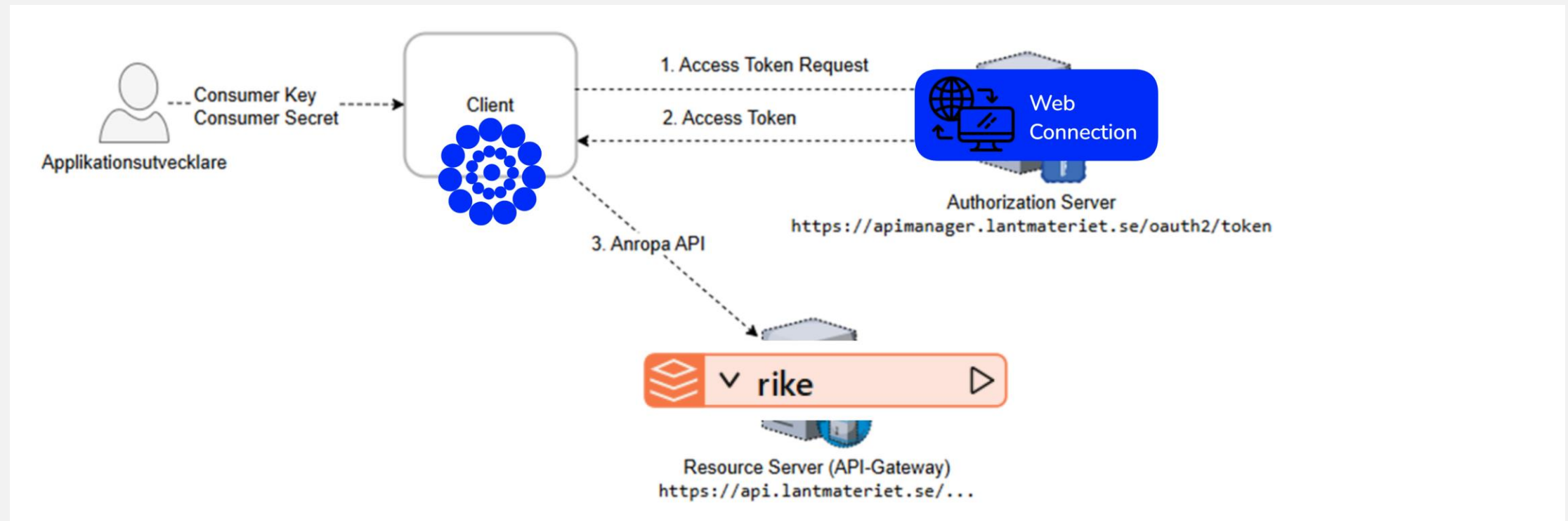
- Välj Grant Flows beroende på användande, se <https://apimanager.lantmateriet.se/docs/#api-portal-overview>
- Inloggningsuppgifter behöver bara skickas **en gång** per token request, samma token kan användas till flera dataåtkomst-förfrågningar



Exempel

<https://dataflow.center/webinars>

Autentisiera access token



<https://apimanager.lantmateriet.se/docs/#oauth2-client-credentials-grant>

Försteg Geotorget

1. Skapa konto
2. Ansök om att bli konsument
3. Beställ behörigheter till ett av API:erna för OGC Features (t.ex. "Kommun, Län och Rike Direkt")
4. Notera åtkomstpunkten (URL) på din behörighetssida

Geotorget

Geodataprodukter

Hitta information om och beställ geodataprodukter som finns i Geotorget. Produkter i Geotorget fylls på successivt.

Information Åtkomst Övrigt

Fastighetsinformation (19) Flak och satellitbilder (8) API (36) Direktåtkomst (20) Nedladdning (30) Avsnittsfri (33)

Höjddata (4)

Mitt konto

Behörigheter

Behörigheter på ditt konto

Här visas alla behörigheter du har på ditt konto. För varje behörighet finns en beskrivning eller en länk till produktdokumentation som innehåller t.ex.:

- Information om innehållet i produkten
- Autentiseringsmetod
- Åtkomstpunkter
- Teknisk beskrivning

Användarnamn

Behörigheter	Åtkomstpunkt	Information
Kommun, Län och Rike Direkt	https://api.lantmateriet.se/ogc-features/v1/administrativ-indelning	Produktdokumentation

Försteg API-portalen

1. Skapa en applikation
2. Lägg till en Subscription mot API:et "OGC Fetaures"
3. Generera Application Keys till applikationen
 - Grant types
4. Notera till senare
 - Consumer Key
 - Consumer Secret

The image displays three overlapping screenshots of the LANTMÄTERIET API portal interface, illustrating the steps to create an application and generate keys.

Top Screenshot: Shows the 'APIs' section with a sidebar on the left listing categories like 'NGP', 'OppnaData', and 'Tags'. The main area shows 'OGC Fetaures Read' with 1 subscription. A red box highlights the 'Subscriptions' link in the sidebar and the '+ SUBSCRIBE API' button in the 'Subscription Management' section.

Middle Screenshot: Shows the 'Subscriptions' table with one entry: 'OGC-Features' (Version: v1, Status: Subscribed).

Bottom Screenshot: Shows the 'Application Keys' section for 'OGC Fetaures Read'. It displays the 'Consumer Key' and 'Consumer Secret' fields, both highlighted with red boxes. Below these fields are buttons for 'GENERATE ACCESS TOKEN' and 'CURL TO GENERATE ACCESS TOKEN'. The 'Key Configurations' section shows 'Token Endpoint' and 'Revoke Endpoint' URLs, 'Grant Types' (Refresh Token, Password, Client Credentials, Code), and 'Callback URL'.

DEMO

Ansluta med Web Connection i FME

TextEncoder_2 [TextEncoder]
General:
Encoding Type: Base64
String to Encode: \$(CLIENT_KEY):\$(CLIENT_SECRET)
Output Attribute Name: _key
Encoded Text: _key

Creator
Created

1 → Input
Output → 1
_key

TIPS! Det finns webinar med video om hur man gör detta!
Gå in på <https://dataflow.center/webinars> och sök efter "Lantmäteriets värdefulla datamängder (HVD) del 1. FME och OGC API-Features"

FME Options

- Workbench
- Translation
- Workspace Defaults
- Appearance
- Toolbar
- Default Paths
- Network Proxy
- Coordinate Systems
- Database Connections
- Web Connections**
- FME Packages
- Background Maps

Manage Web Services

Amazon Web Services (Read Only)

Overview

Web Service Name: Amazon Web Services

Verify HTTPS Certificates: ☐

Web Service Setup Instructions

Amazon Web Services authentication support via signing. Note that the Endpoint and S3 Requester Pays parameters are optional. Endpoint is specific to S3 and Dynamodb, and S3 Requester Pays is specific to S3.

External Help Links

Connection Description

Parameters

Prompt	Key Name
Access Key ID	AWS_ACCESS_KEY
Secret Access Key	AWS_SECRET

☐ Token Generation REST API

Access Token Request

Request URL:

Request Data:

HTTP Headers

Access Token Response

Token Object Key:

Expiry Time Object Key:

Expiry Time Format: Duration (Seconds)

API Call Parameters

Placement: Header

Manage Services...

OAuth 2.0 Service (Authorization Code Flow)

Token Service (OAuth 2.0 Credentials Flow)

HTTP Authentication Service

Create From

Import From File...

15:55:13

15:55:25

15:55:25

15:55:25

16:15:33

Trying to

Worker 18

Worker 181

Worker 181

Worker 181

Connection

OAuth 2.0 Service (Authorization Code Flow)

Token Service (OAuth 2.0 Credentials Flow)

HTTP Authentication Service

Create From

Import From File...

dataset 'https://api.lantmateriet.se/ogc-features/v1/' using the 'OGC_API_FEATURES' reader

Client Credentials Grant (Token service)'

Ans

☒ Token Generation REST API

Access Token Request

Request URL:

Request Data:

▼ HTTP Headers

Name	Value
Accept	application/json
Authorization	Basic REDACTED
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

+ - ▲ ▼ ↺ ↻ ✂ 📄 📋

Access Token Response

Token Object Key:

Expiry Time Object Key:

Expiry Time Format:

▼ API Call Parameters

Placement:

Header Format:

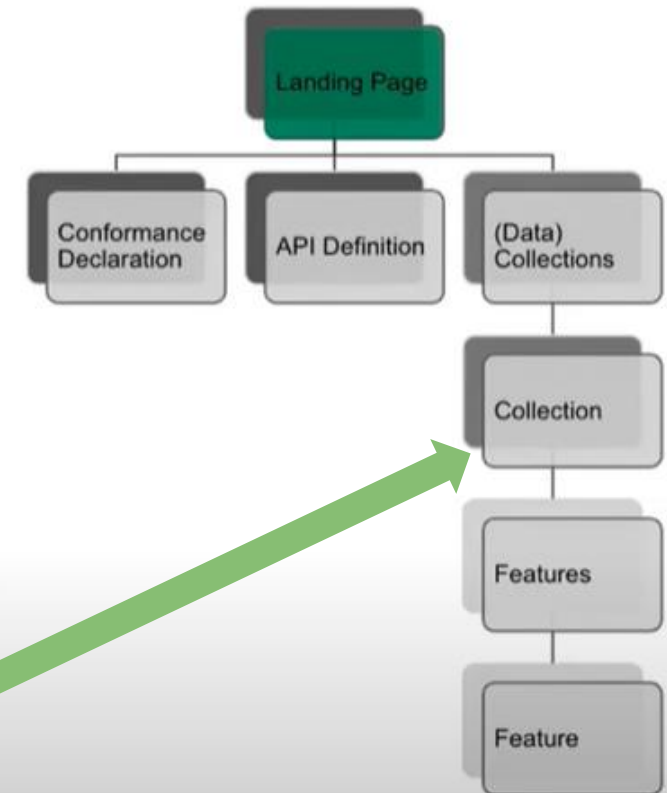
Token Item:

OGC Features

Click along 1

OGC API - Features

- En standard för att dela och fråga efter spatialt data på webben
- En standard för API, framtaget av OGC (Open Geospatial Consortium). D.v.s. ett "OGC API". Detta är för features
- API-frågorna är alltid strukturerade på samma sätt
- Features: Punkter, linjer och polygoner
- Arbetsnamnet var WFS 3.0
- *Collections* är olika datamängder, i Lantmäteriets fall har vi
 - Administrativ indelning
 - Hydrografi
 - Fastighetsindelning
 - Marktäcke



OGC API

Add Reader

Reader

Format: OGC API - Features (WFS 3.0)

Dataset: Specify the OGC API Features Landing Page URL

! Parameters... Coord. System: Read from source

Workflow Options

☒ Individual Feature Types   ☐ Single Merged Feature Type  

Help OK Cancel

OGC API - Features (WFS 3.0) Parameters

OGC API - Features Connection

☐ Use Network Authentication

Authentication Method:

Web Connection:

Username:

Password:

Constraints

Collections:

Collection Query Parameters

Collection(s)	Parameter Name	Parameter Value
---------------	----------------	-----------------

+ - | ✂ 📄 📋

Additional Parameters

Schema Attributes

Additional Attributes to Expose: No items selected.

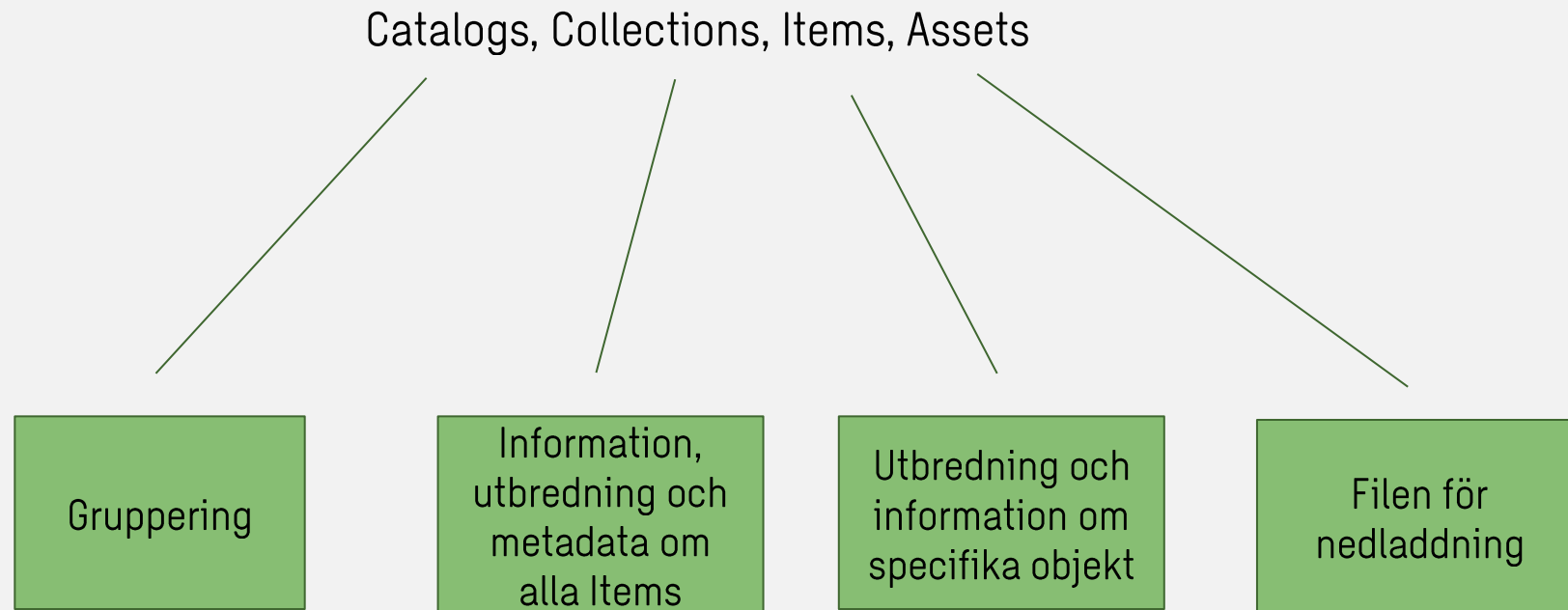
Help Presets OK Cancel

STAC

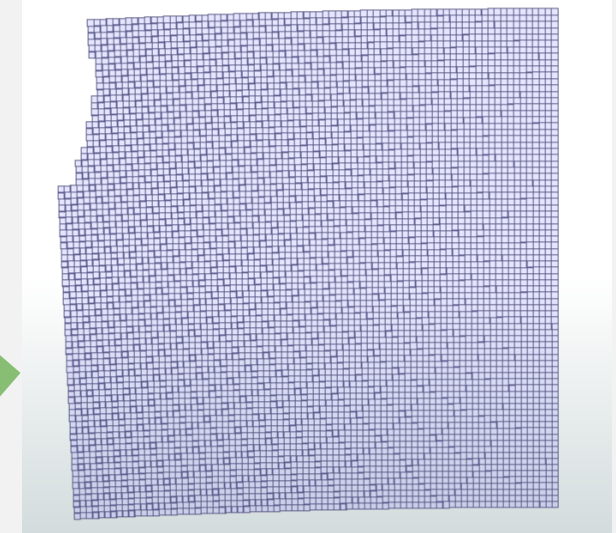
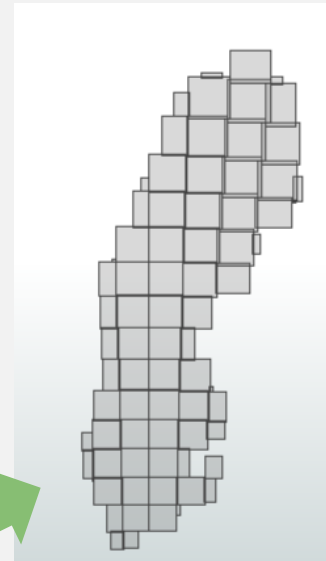
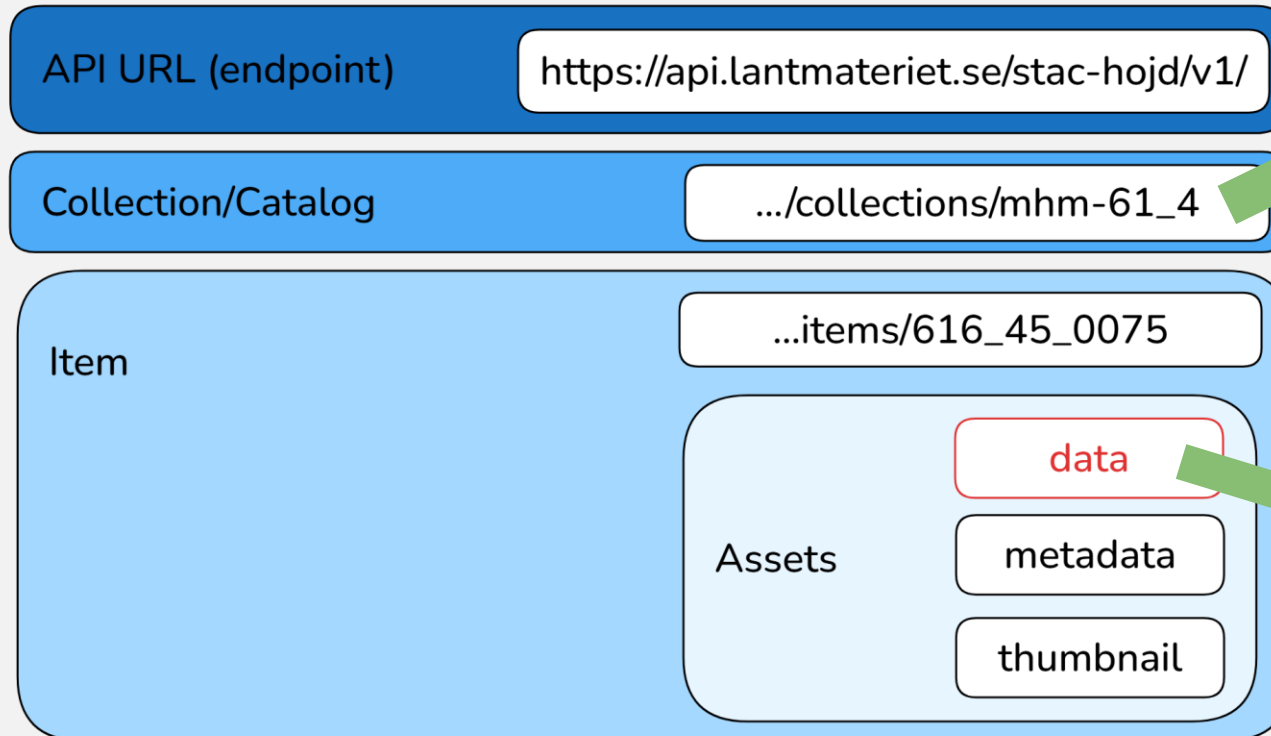
Click along 2

STAC – SpatioTemporal Asset Catalog

- Utvecklat för att finna ”observationer över jorden i olika tidsepoker” – ortofoton, punktmoln, satellitdata, etc.
- Fokuset i STAC är ”Search and discovery” på ett standardiserat sätt
- Rätt nytt, finns enbart på Wiki på Franska ☺
- En struktur av JSON-filer som refererar till varandra (baserat på samma struktur som OGC Features)



STAC-hojd struktur



STAC i FME

Add Reader

Reader

Format: STAC Asset

Dataset:

Parameters...

Coord. System: Read from source

Workflow Options

☒ Individual Feature Types ☐ Single Merged Feature Type

Help OK Cancel

Add Reader

Reader

Format: STAC Metadata

Dataset:

Parameters...

Coord. System: Unknown

Workflow Options

☒ Individual Feature Types ☐ Single Merged Feature Type

Help OK Cancel

Lantmäteriets katalog för nedladdning av ortofoton

Browse Search

Description

Katalogen innehåller ortofoton från Lantmäteriet som är avgiftsfria och tillgängliga för användning under Creative Commons licens CC BY 4.0. Din användning kommer att provas juridiskt, i enlighet med dataskyddsförordningen (GDPR), och du behöver godkänna särskilda användningsvillkor.

Additional Resources

- [OpenAPI service description](#)
- [OpenAPI service documentation](#)

Catalogs 92

Tiles List Ascending Descending

Filter catalogs by title, description or keywords

Ortofoto A2 (2024)

Ortofoto över område A2, år 2024, i formatet GeoTIFF/COG
2024-01-01 00:00:00 UTC – 2025-01-01 00:00:00 UTC

Ortofoto E2 (2023)

Ortofoto över område E2, år 2023, i formatet GeoTIFF/COG
2023-01-01 00:00:00 UTC – 2024-01-01 00:00:00 UTC

Ortofoto I6 (2021)

Ortofoto över område I6, år 2021, i formatet GeoTIFF/COG
2021-01-01 00:00:00 UTC – 2022-01-01 00:00:00 UTC

Ortofoto A4 (2023)

Ortofoto över område A4, år 2023, i formatet GeoTIFF/COG
2023-01-01 00:00:00 UTC – 2024-01-01 00:00:00 UTC

Ortofoto E4 (2023)

Ortofoto över område E4, år 2023, i formatet GeoTIFF/COG
2023-01-01 00:00:00 UTC – 2024-01-01 00:00:00 UTC

Ortofoto I6 (2022)

Ortofoto över område I6, år 2022, i formatet GeoTIFF/COG
2022-01-01 00:00:00 UTC – 2023-01-01 00:00:00 UTC

Ortofoto A6 (2022)

Ortofoto över område A6, år 2022, i formatet GeoTIFF/COG
2022-01-01 00:00:00 UTC – 2023-01-01 00:00:00 UTC

Ortofoto E6 (2019)

Ortofoto över område E6, år 2019, i formatet GeoTIFF/COG
2019-01-01 00:00:00 UTC – 2020-01-01 00:00:00 UTC

Ortofoto J2 (2018)

Ortofoto över område J2, år 2018, i formatet GeoTIFF/COG
2018-01-01 00:00:00 UTC – 2019-01-01 00:00:00 UTC

<https://radianteearth.github.io/stac-browser/>

STAC i FME

