

**SPECIFIKATION****Specifikation för att söka och hämta referensdata**

Version 1.2

**Söka och hämta referensobjekt****Åtkomstpunkt:***Se respektive delkapitel i kapitel 4***API-beskrivning (html):***Se respektive delkapitel i kapitel 4***API-beskrivning (yaml):***Se respektive delkapitel i kapitel 4***Hämta domänobjekt och refererade filer från datavärd****Åtkomstpunkt:**<https://api.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/nedladdning/v1>**API-beskrivning (html):**<http://namespace.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/nedladdning/v1/nedladdning-api-1.0.html>**API-beskrivning (yaml):**<http://namespace.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/nedladdning/v1/nedladdning-api-1.0.yaml>

## Innehåll

<b>1</b>	<b>OM SPECIFIKATIONEN</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OM ATT SÖKA OCH HÄMTA REFERENSOBJEKT</b>	<b>3</b>
2.1	BEHÖRIGHET	3
2.2	OPERATIONER	3
2.2.1	<i>Hämta landningssida</i>	3
2.2.2	<i>Hämta kompatibilitetsinformation</i>	4
2.2.3	<i>Hämta delmängder</i>	4
2.2.4	<i>Hämta delmängd</i>	4
2.2.5	<i>Hämta referensobjekt (flera)</i>	4
2.2.6	<i>Hämta referensobjekt (ett)</i>	4
2.2.7	<i>Hitta referensobjekt, enkel sökning</i>	4
2.2.8	<i>Hitta referensobjekt, avancerad sökning</i>	4
2.3	PARAMETRAR OCH SÖKVILLKOR	4
2.3.1	<i>Parametrar</i>	4
2.3.2	<i>Sökvillkor</i>	6
<b>3</b>	<b>HÄMTNINGSPROCESSEN</b>	<b>7</b>
3.1	SÖK OCH HÄMTA REFERENSOBJEKT	8
3.2	HÄMTA DOMÄNOBJEKT	8
<b>4</b>	<b>DATAMODELLER OCH SÖKMÖJLIGHETER</b>	<b>8</b>
4.1	GENERELL DATAMODELL	8
4.1.1	<i>item</i>	9
4.1.2	<i>asset</i>	10
4.1.3	<i>assetroller</i>	11
4.1.4	<i>&lt;anonymous&gt;</i>	11
4.1.5	<i>properties</i>	11
4.1.6	<i>provider</i>	12
4.1.7	<i>feature</i>	12
4.1.8	<i>geometry</i>	13
4.2	DATAMODELL FÖR DETALJPLAN	13
4.2.1	<i>properties</i>	14
4.2.2	<i>assetroller</i>	15
4.2.3	<i>asset</i>	15
4.2.4	<i>detaljplan</i>	16
4.2.5	<i>planbestammelse</i>	17
4.2.6	<i>variabelvarde</i>	18
4.2.7	<i>kvalitet</i>	19
4.3	DATAMODELL FÖR BYGGNAD	20
4.3.1	<i>properties</i>	20
4.3.2	<i>assetroller</i>	21
4.3.3	<i>asset</i>	21
4.3.4	<i>byggnad</i>	22
4.3.5	<i>byggnadsdel</i>	23
4.3.6	<i>byggnadsstatus</i>	24
<b>5</b>	<b>FRÅGOR OCH SVAR</b>	<b>26</b>
5.1	VAD KAN JAG ANVÄNDA REFERENSOBJEKTET TILL?	26

## 1 Om specifikationen

Den här specifikationen beskriver översiktligt tjänsten för att söka och hämta referensobjekt. Målgruppen för dokumentet är konsumenter av data.

## 2 Om att söka och hämta referensobjekt

Alla domänobjekt som tillgängliggörs för aktörer anslutna till Nationella Geodataplattformen indexeras och görs sökbara genom [STAC](#). *STAC är en öppen specifikation för att tillgängliggöra spatiala data, och är kompatibel med [OGC API – Features](#).*

Indexet innehåller så kallade referensobjekt, vilka är en cachad kopia av ett urval av data från respektive domänobjekt. Syftet med referensobjekten är att hitta domänobjekten, vilka är originalen. Referensobjekten BÖR således INTE användas som underlag till beslut och/eller ställningstagande, då de inte är garanterade att innehålla den senaste informationen.

### 2.1 Behörighet

Autentisering och behörighetskontroll görs genom så kallad Bearer Authentication ([RFC 6750](#)). Detta innebär att varje anrop ska innehålla http-headern Authorization med värdet "Bearer <token>". Token är den API-nyckel som har erhållits vid anslutning till Nationella Geodataplattformen.

#### EXEMPEL

```
GET /
Host: server.example.com
Authorization: Bearer abcdefgh
```

### 2.2 Operationer

För att söka och hämta referensobjekt från indexet kan olika operationer göras. Några finns specificerade i specifikationen för "OGC API – Features" och andra i specifikationen för STAC. Detaljer kring anropen beskrivs inte här, utan istället hänvisas till respektive specifikation.

Utökad information om vilka attribut som kan användas i sökningar är olika beroende på informationsområde, se vidare i kapitel 4.

#### 2.2.1 HÄMTA LANDNINGSSIDA

Specifikation: [OGC API – Features, kapitel 7.2](#)  
 Metod: GET  
 URI: /

**2.2.2 HÄMTA KOMPATIBILITETSINFORMATION**

Specifikation: [OGC API – Features, kapitel 7.4](#)  
 Metod: GET  
 URI: /conformance

**2.2.3 HÄMTA DELMÄNGDER**

Specifikation: [OGC API – Features, kapitel 7.13](#)  
 Metod: GET  
 URI: /collections/{?crs}

**2.2.4 HÄMTA DELMÄNGD**

Specifikation: [OGC API – Features, kapitel 7.14](#)  
 Metod: GET  
 URI: /collections/{id} {?crs}

**2.2.5 HÄMTA REFERENSOBJEKT (FLERA)**

Specifikation: [OGC API – Features, kapitel 7.15](#)  
 Metod: GET  
 URI: /collections/{id}/items {?bbox,bbox-crs,datetime,limit,afterId,crs}

**2.2.6 HÄMTA REFERENSOBJEKT (ETT)**

Specifikation: [OGC API – Features, kapitel 7.16](#)  
 Metod: GET  
 URI: /collections/{id}/items/{id} {?crs}

**2.2.7 HITTA REFERENSOBJEKT, ENKEL SÖKNING**

Specifikation: [STAC API, getSearchSTAC](#)  
 Metod: GET  
 URI: /search {?bbox,bbox-crs,datetime,limit,afterId,ids,collections,crs}

**2.2.8 HITTA REFERENSOBJEKT, AVANCERAD SÖKNING**

Specifikation: [STAC API, postSearchSTAC](#)  
 Metod: POST  
 URI: /search {?bbox-crs,afterId,ids,collections,crs}

**2.3 Parametrar och sökvillkor****2.3.1 PARAMETRAR**

Vid sökning kan en eller flera av parametrarna i tabell 1 användas.

Tabell 1: Parametrar som kan användas vid sökning av referensobjekt.

Parameter	Beskrivning
bbox	<p><i>Array of numbers [ 4 .. 6 ] items</i></p> <p>Hämta bara referensobjekt vars geometri berör rutan. Avgränsningen kan anges som fyra eller sex siffror, men höjdledsaxeln kommer att ignoreras.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sydvästra hörnet, östlig riktning</li> <li>• Sydvästra hörnet, nordlig riktning</li> <li>• Lägsta höjd (valfri)</li> <li>• Nordöstra hörnet, östlig riktning</li> <li>• Nordöstra hörnet, nordlig riktning</li> <li>• Högsta höjd (valfri)</li> </ul> <p>Koordinatsystemet är SWEREF 99 TM, om inte annat anges i bbox-crs-parametern.</p> <p>Exempel: En ruta över Sverige kan representeras i en fråga som <code>bbox=240000,6100000,940000,7700000</code>.</p>
bbox-crs	<p><i>string</i></p> <p>Default: "urn:ogc:def:crs:EPSG::3006"</p> <p>Anger vilket referenssystem som frågans geometrier (bbox eller intersects) är i. Som standard används SWEREF 99 TM.</p> <p>EPSG-koder kan anges på formen <code>urn:ogc:def:crs:EPSG::3006</code> eller <code>http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3006</code>.</p>
datetime	<p><i>string</i></p> <p>Filtrering på attributet datetime i referensobjektet, vilket innehåller tiden då den senaste versionen av objektet blev tillgängligt för åtkomst. Parametern kan alltså till exempel användas för att hitta objekt som är nya eller har ändrats sedan en viss tidpunkt.</p> <p>En datumtid eller ett intervall, öppet eller stängt. Datum och tid ska följa RFC 3339. Intervall är två datumtider åtskilda av ett snedstreck. Öppna intervall uttrycks med två punkter.</p> <p>Exempel:</p> <p>En datumtid: <code>2018-02-12T23:20:50+01:00</code></p> <p>Ett stängt intervall: <code>2018-02-12T00:00:00+01:00/2018-03-18T12:31:12+01:00</code></p> <p>Öppna intervall: <code>2018-02-12T00:00:00+01:00/..</code> eller <code>../2018-03-18T12:31:12+01:00</code></p>
limit	<p><i>integer [ 1 .. 10000 ]</i></p> <p>Default: 10</p> <p>Valfri parameter för att begränsa antalet referensobjekt som presenteras i svaret.</p>

	<p>Om fler objekt finns tillgängliga än vad som tillåts av limit så innehåller svaret en länk där rel har värdet next i links-listan. Den kan följas för att hämta nästa "sida".</p> <p>Minimum = 1. Maximum = 10000. Default = 10.</p>
afterId	<p><i>string &lt;uuid&gt;</i></p> <p>Används för paginering ihop med limit-parametern.</p> <p>Om en fråga ger fler träffar än vad som tillåts av limit, så kan nästa "sida" hämtas genom att ställa samma fråga igen, men där afterId sätts till idt för det sista objektet i det föregående svaret.</p> <p>Klienter avråds dock från att bry sig om logiken i detta. Istället bör de använda länken där rel har värdet next, som sätts i links-listan om svaret inte innehåller alla träffar.</p>
ids	<p><i>Array of strings (ids)</i></p> <p>Lista med objektidentiteter. När denna parameter används kommer alla andra filter som begränsar sökresultatet att ignoreras.</p>
collections	<p><i>Array of strings (collectionsArray)</i></p> <p>Lista med datamängdsidn som ska ingå i sökningen. Bara referensobjekt som ingår i något av de angivna datamängderna hämtas.</p>
crs	<p><i>string</i></p> <p>Default: "urn:ogc:def:crs:EPSG::3006"</p> <p>Anger vilket referenssystem som svarets geometrier ska vara i. Som standard används SWEREF 99 TM.</p> <p>EPSG-koder kan anges på formen urn:ogc:def:crs:EPSG::3006 eller <a href="http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3006">http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3006</a>.</p>

### 2.3.2 SÖKVILLKOR

Vid sökning kan en eller flera av sökvillkoren i tabell 2 användas.

Tabell 2: Villkor som kan användas vid sökning av referensobjekt.

Villkor	Beskrivning
eq	<p><i>string, number, boolean</i></p> <p>Hitta objekt med ett attribut som är lika med det angivna värdet. För strängar görs en skiftlägesokänslig jämförelse.</p>

neq	<i>string, number, boolean</i> Hitta objekt med ett attribut som inte är lika med det angivna värdet. För strängar görs en skiftlägesokänslig jämförelse.
gt	<i>string, number</i> Hitta objekt med ett attribut som är större än det angivna värdet.
lt	<i>string, number</i> Hitta objekt med ett attribut som är mindre än det angivna värdet.
gte	<i>string, number</i> Hitta objekt med ett attribut som är större än eller lika med det angivna värdet.
lte	<i>string, number</i> Hitta objekt med ett attribut som är mindre än eller lika med det angivna värdet.
startsWith	<i>string</i> Hitta objekt med ett attribut som börjar med det angivna värdet. Jämförelse görs skiftlägesokänsligt.
endsWith	<i>string</i> Hitta objekt med ett attribut som slutar med det angivna värdet. Jämförelse görs skiftlägesokänsligt.
contains	<i>string</i> Hitta objekt med ett attribut som innehåller det angivna värdet. Jämförelse görs skiftlägesokänsligt.
in	<i>Array of strings or numbers</i> Hitta objekt med ett attribut som är lika med minst ett av de angivna värdena. För strängar görs en skiftlägesokänslig jämförelse.

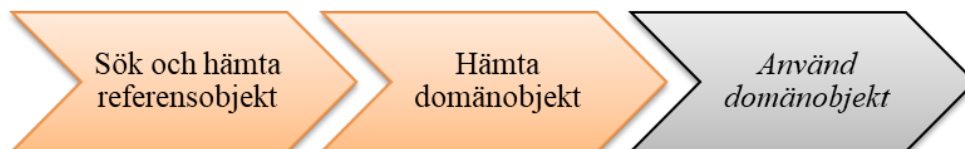
### 3 Hämtningsprocessen

I kapitel 2.2 beskrivs olika operationer som kan göras för att hitta och hämta referensobjekt. Referensobjektet innehåller visserligen en mängd information som kan användas, men det är viktigt att notera att referensobjektet är en cachad kopia av domänobjektet; det bör därmed inte användas i situationer där det är av vikt att originaldata används. Indexet innehållande referensobjekten är INTE en grunddatakälla.

Det är därmed vanligt att processen för att erhålla grunddata sker i två steg, illustrerade i figur 1:

- Sök och hämta referensobjekt
- Hämta domänobjekt genom den länk som finns i referensobjektet

Figur 1: Översiktlig process för att hämta data för användning. 1. Sök och hämta referensobjekt, 2. Hämta domänobjekt, 3. Använd domänobjektet för din tillämpning



### 3.1 Sök och hämta referensobjekt

Processen startar med att ett eller flera referensobjekt hämtas genom någon av de operationer som beskrivs i kapitel 2.2. Vilka sökmöjligheter som finns för vardera informationsområde beskrivs i kapitel 4.

### 3.2 Hämta domänobjekt

I asset-samlingen (se kapitel 4.1) för referensobjektet finns länkar till såväl domänobjektet, men även till andra länkade webbresurser. Vilken typ av webbresurs det är framgår av attributet ”roles”, där domänobjektet har rollen ”<informationsområde>”, till exempel ”detaljplan” för informationsområde detaljplan.

Denna länk kan sedan anropas för att erhålla domänobjektet, vilken hämtas antingen från datavärden eller direkt hos en producent.

Referensobjektet beskrivs i detalj i kapitel 4.

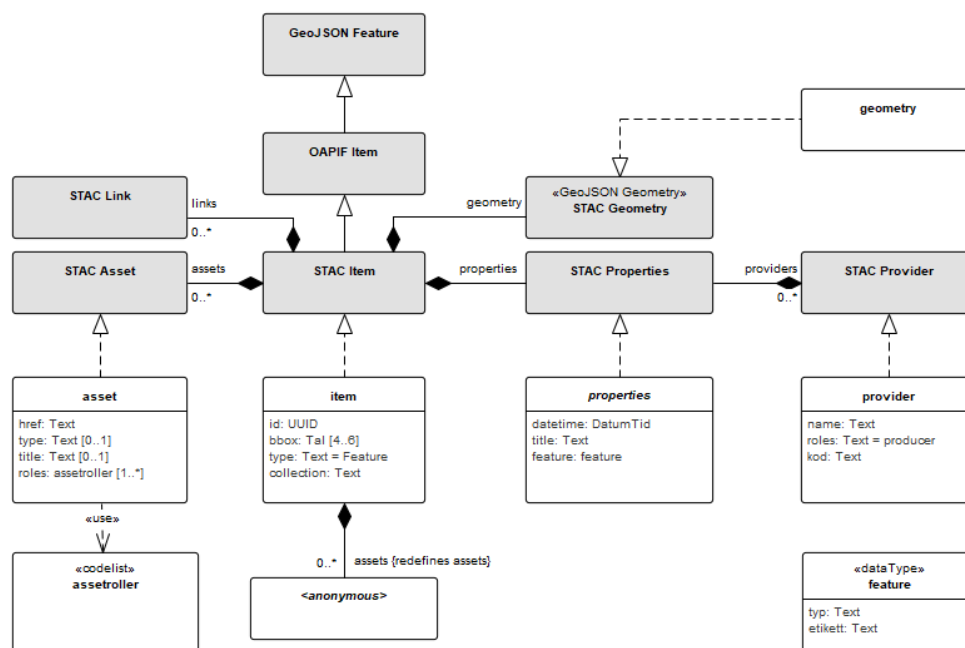
## 4 Datamodeller och sökmöjligheter

### 4.1 Generell datamodell

Svaret på en sökning innehåller ett referensobjekt i GeoJSON-format strukturerad som en STAC Item. Den generella strukturen visas i figur 1, och vardera informationsområde har sedan vissa specifika delar. I kapitel 4.1.1 till 4.1.8 beskrivs de delar som är gemensamma oavsett informationsområde, dock endast det som behöver en närmare förklaring än vad som framgår av ”STAC API” och ”OGC API – Features” samt specifikationen för GeoJSON.



Figur 2 Generell datamodell för referensobjekt



#### 4.1.1 ITEM

Klassen *item* består av attributen beskrivna i tabell 3.

Tabell 3: Tabellen visar de attribut som klassen *item* består av samt en beskrivning.

Attribut	Beskrivning
<b>stac_version</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Se specifikation STAC API
<b>id</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: uuid	Utbytesobjekt .objektidentitet Referensobjektets identitet, vilken alltid är samma som domänobjektets objektidentitet.
<b>bbox</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Ja Datatyp: number	Geografisk utbredning inom vilket referensobjektet befinner sig inom. Referenssystemet är densamma som är angiven i parametern bbox-crs vid sökningen, och om inget har angivits är koordinaterna i SWEREF 99 TM.
<b>type</b>	Värdet är alltid "Feature"

<p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datatyp: string</p>	
<p><b>collection</b></p> <p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datatyp: string</p>	<p>Identitet på datamängd inom vilken domänobjektet finns i.</p> <p>Observera att detta attribut är för ”internt” bruk och garanteras varken vara globalt unik eller beständig.</p>
<p><b>geometry</b></p> <p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datatyp: En av geometrityperna i GeoJSON</p>	<p><i>geometry</i> kan innehålla en förenklad geometrisk representation än vad som finns i dess motsvarande domänobjekt.</p> <p>Referenssystemet är densamma som är angiven i parametern crs vid sökningen, och om inget har angivits är koordinaterna i SWEREF 99 TM.</p> <p><b>Observera</b> därmed att detta skiljer från STAC och OAPIF, där standardsystem är WGS 84.</p>
<p><b>properties</b></p> <p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datatyp: properties</p>	<p>Se specifikationen STAC API</p>
<p><b>assets</b></p> <p>Värde finns alltid: Nej</p> <p>Flera värden: Ja</p> <p>Datatyp: asset</p>	<p>Se specifikationen STAC API</p>
<p><b>links</b></p> <p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Ja</p> <p>Datatyp: link</p>	<p>Se specifikationen STAC API</p>

#### 4.1.2 ASSET

Klassen *asset* består av attributen beskrivna i tabell 4.

Tabell 4: Tabellen visar de attribut som klassen *asset* består av samt en beskrivning.

Attribut	Beskrivning
<b>href</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Länk till webbresursen
<b>type</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Webbresursens mediatyp
<b>title</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Ett namn på länken. Värdet hämtas från domänobjektet, se respektive delkapitel i kapitel 4.
<b>description</b>	Används inte
<b>roles</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Ja Datatyp: assetroller	Anger vilken typ av webbresurs som länken pekar på.

#### 4.1.3 ASSETROLLER

Värdemängden *assetroller* består av de i STAC [reserverade rollnamnen](#). Dessa används dock inte i dagsläget och därför är värdemängden tom. Specialiserade rollnamn beskrivs i respektive delkapitel i kapitel 4.

#### 4.1.4 <ANONYMOUS>

Den icke namnsatta klassen påvisar att varje *asset* är namnsatt enligt mönstret "asset-1", "asset-2", och så vidare.

#### 4.1.5 PROPERTIES

Klassen *properties* består av attributen beskrivna i tabell 5.

Tabell 5: Tabellen visar de attribut som klassen *properties* består av samt en beskrivning.

Attribut	Beskrivning
----------	-------------

<b>datetime</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: datetime	Den tidpunkt som referensobjektets lades till i indexet och blev åtkomlig för sökning.  Observera att datumet därmed inte är direkt relaterad till något datum i domänobjektet
<b>title</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	En utvald textsträng som är användbar i olika sammanhang. Utgörs ofta av ett namn på informationsobjektet. Till exempel en detaljplans namn, en fastighetsbeteckning, eller dylikt.  Värdet kommer från domänobjektet, se respektive delkapitel i kapitel 4.
<b>feature</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: feature	Information om vilken typ av domänobjekt som referensobjektet refererar till, samt en text.
<b>providers</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Ja Datatyp: providers	Uppgifter om producenten.

#### 4.1.6 PROVIDER

Klassen *provider* består av attributen beskrivna i tabell 6.

*Tabell 6: Tabellen visar de attribut som klassen provider består av samt en beskrivning.*

Attribut	Beskrivning
<b>name</b>	Namn på den producent som domänobjektet finns hos.
<b>roles</b>	Attributet har alltid värdet ”producer”.
<b>kod</b>	Unik identitet för producenten.

#### 4.1.7 FEATURE

Klassen *feature* består av attributen beskrivna i tabell 7.

Tabell 7: Tabellen visar de attribut som klassen *feature* består av samt en beskrivning.

Attribut	Beskrivning
<b>typ</b>	Anger vilken typ av domänobjekt det är, till exempel detaljplan, byggnad etc.
<b>etikett</b>	En utvald textsträng som är användbar i olika sammanhang. Utgörs ofta av ett namn på informationsobjektet. Till exempel en detaljplans namn, en fastighetsbeteckning, eller dylikt.  Värdet kommer från domänobjektet, se respektive delkapitel i kapitel 4.

#### 4.1.8 GEOMETRY

*Geometry* innehåller en geometrisk representation av referensobjektet. Denna geometri kan vara en förenklad version än vad som finns i dess motsvarande domänobjekt.

Referenssystemet är densamma som är angiven i parametern *crs* vid sökningen, och om inget har angivits är koordinaterna i SWEREF 99 TM.

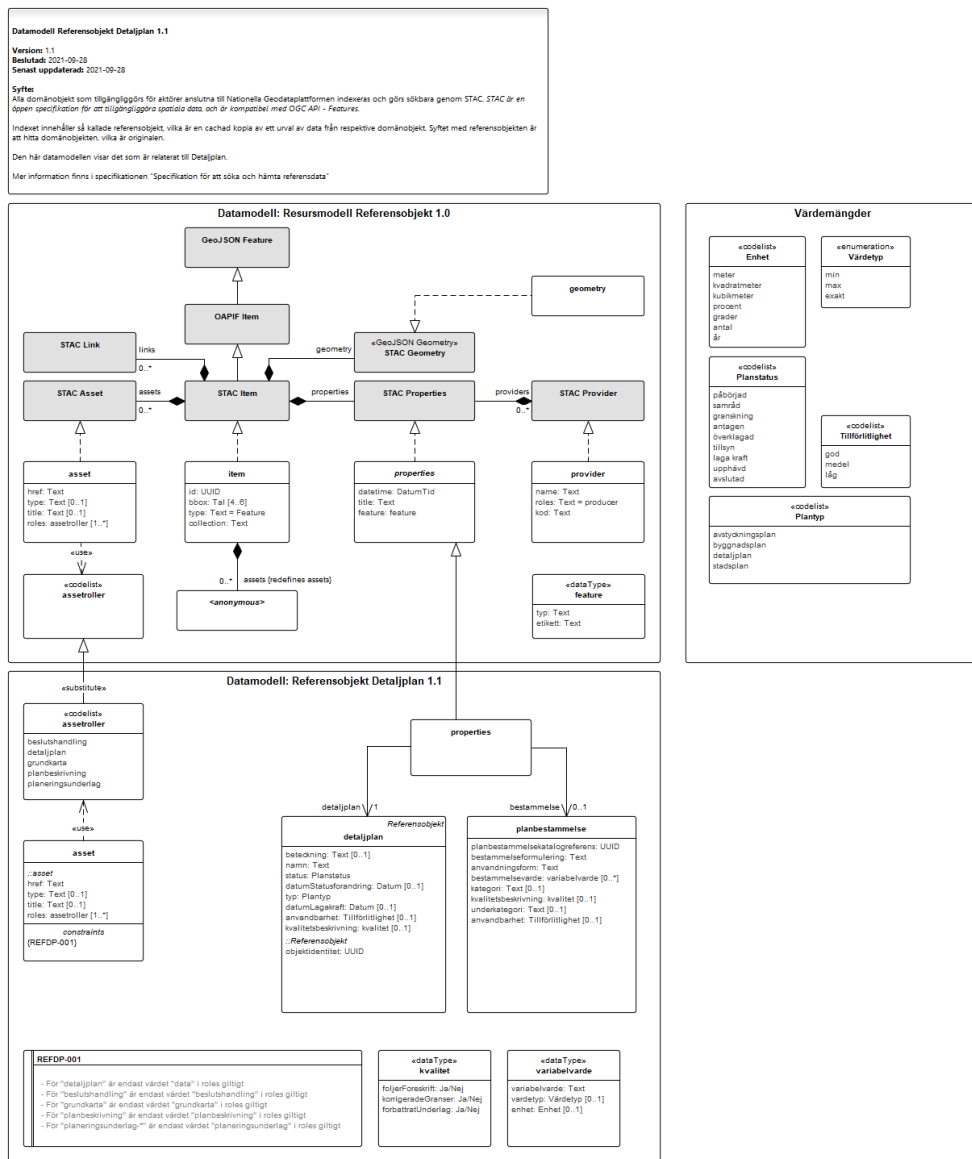
**Observera** därmed att detta skiljer från STAC och OAPIF, där standardsystem är WGS 84.

## 4.2 Datamodell för detaljplan

<p><b>Åtkomstpunkt:</b>  <a href="https://api.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/sokning/v1/detaljplan/v1/search">https://api.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/sokning/v1/detaljplan/v1/search</a></p> <p><b>API-beskrivning (html):</b>  <a href="http://namespace.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/sokning/v1/detaljplan/v1/detaljplan-api-1.1.html">http://namespace.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/sokning/v1/detaljplan/v1/detaljplan-api-1.1.html</a></p> <p><b>API-beskrivning (yaml):</b>  <a href="http://namespace.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/sokning/v1/detaljplan/v1/detaljplan-api-1.1.yaml">http://namespace.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/sokning/v1/detaljplan/v1/detaljplan-api-1.1.yaml</a></p>
--

Figur 3 visar de delar som är specifika för informationsområde Detaljplan och de attribut som är sökbara. Efterföljande delkapitel fokuserar enbart på det som är relevant för informationsområde Detaljplan, och kapitel 4.1.1 till 4.1.8 rekommenderas att läsas för att erhålla en komplett bild.

Figur 3: Datamodell för referensobjekt för informationsområde detaljplan, beskrivna i detalj i kapitel 4.2.1 till 4.2.7.



**4.2.1 PROPERTIES**

Utöver de generella attributen beskrivna i kapitel 4.1.5 finns även de attribut beskrivna i tabell 8.

Tabell 8: Tabellen visar de attribut som klassen properties består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen.

Attribut	Informationsutbytesmodell
title	Värdet beror på om sökningen har avsett detaljplaner eller planbestämmelser.

	Detaljplan .namn <i>eller</i> Planbestämmelse .bestämmelseformulering
<b>detaljplan</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: detaljplan	Detaljplan <i>Vid sökning efter en planbestäm-          melse fås alltid information om de-          taljplanen som planbestämmelsen          tillhör.</i>
<b>planbestämmelse</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: planbestämmelse	Planbestämmelse

#### 4.2.2 ASSETROLLER

Utöver de generella värdena beskrivna i kapitel 4.1.3 finns även de värden beskrivna i tabell 9.

*Tabell 9: Tabellen visar de värden som värdemängden assetroller består av, samt vad dess asset länkar till.*

Värde	Beskrivning
<b>beslutshandling</b>	<i>Asset länkar till en beslutshandling</i>
<b>detaljplan</b>	<i>Asset länkar till domänobjektet</i>
<b>grundkarta</b>	<i>Asset länkar till en grundkarta</i>
<b>planbeskrivning</b>	<i>Asset länkar till en planbeskrivning</i>
<b>planeringsunderlag</b>	<i>Asset länkar till ett planeringsunderlag</i>

#### 4.2.3 ASSET

Värdet på attributet *title* beror på vilken typ av webbsurs det är, och sätts enligt tabell 10.

*Tabell 10: Tabellen visar de värden som attributet title kan ha beroende på vilken typ av webbsurs det är.*

Typ av webbsurs ( <i>assetroll</i> )	Informationsutbytesmodell
<b>beslutshandling</b>	Beslutsinformation .beslutshandling .namn

<b>detaljplan</b>	Alltid värdet ”Detaljplan”
<b>grundkarta</b>	Alltid värdet ”Grundkarta”
<b>planbeskrivning</b>	Planbeskrivning .planbeskrivning .namn
<b>planeringsunderlag</b>	Planeringsunderlag .underlag .namn

#### 4.2.4 DETALJPLAN

Klassen *detaljplan* består av attributen beskrivna i tabell 11.

*Tabell 11: Tabellen visar de attribut som klassen detaljplan består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproduktspecifikation Detaljplan.*

Attribut	Informationsutbytesmodell
<b>objektidentitet</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: uuid	Utbytesobjekt .objektidentitet
<b>beteckning</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	Detaljplan .beteckning
<b>namn</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Detaljplan .namn
<b>status</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Detaljplan .status <i>Värden begränsade till värdemängden Planstatus</i>
<b>datumStatusforandring</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: date	Detaljplan .datum statusförändring



<b>typ</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Detaljplan .typ <i>Värden begränsade till värdemängden Plantyp</i>
<b>datumLagakraft</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: date <i>En detaljplan kan ha flera lagakraftdatum, till exempel på grund av att en del av en detaljplan har överklagats och antagits senare. Här avses det första lagakraftdatumet som är relaterad till detaljplanen.</i>	Beslutsinformation .datum lagakraft
<b>användbarhet</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	Detaljplan .användbarhet <i>Värden begränsade till värdemängden Tillförlitlighet</i>
<b>kvalitetsbeskrivning</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: kvalitet	Detaljplan .kvalitetsbeskrivning

#### 4.2.5 PLANBESTÄMMELSE

Klassen *planbestämmelse* består av attributen beskrivna i tabell 12.

*Tabell 12: Tabellen visar de attribut som klassen planbestämmelse består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproduktspecifikation Detaljplan.*

Attribut	Informationsutbytesmodell
<b>planbestämmelsekatalogreferens</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: uuid	Planbestämmelse .planbestämmelsekatalogreferens
<b>bestämmelseformulering</b>	Planbestämmelse .bestämmelseformulering

Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	
<b>användningsform</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	<i>Attributet finns ej i domänmodellen. Värden begränsade till de användningsformer som finns i Boverkets Planbestämmelsekatalog.</i>
<b>bestämmevärde</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Ja Datatyp: variabelvärde	Planbestämmelse .bestämmevärde
<b>kategori</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	<i>Attributet finns ej i domänmodellen. Värden begränsade till de kategorier som finns i Boverkets Planbestämmelsekatalog.</i>
<b>kvalitetsbeskrivning</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: kvalitet	Planbestämmelse .kvalitetsbeskrivning
<b>underkategori</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	<i>Attributet finns ej i domänmodellen. Värden begränsade till de underkategorier som finns i Boverkets Planbestämmelsekatalog.</i>
<b>användbarhet</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	Planbestämmelse .användbarhet <i>Värden begränsade till värdemängden Tillförlitlighet</i>

#### 4.2.6 VARIABELVARDE

Klassen *variabelvärde* består av attributen beskrivna i tabell 13.

*Tabell 13: Tabellen visar de attribut som klassen variabelvärde består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproduktspecifikation Detaljplan..*

Attribut	Informationsutbytesmodell
----------	---------------------------

<b>variabelvärde</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Variabelvärde .variabelvärde
<b>vardetyp</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	Variabelvärde .vardetyp <i>Värden begränsade till värdemängden Vardetyp</i>
<b>enhet</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	Variabelvärde .enhet <i>Värden begränsade till värdemängden Enhet</i>

#### 4.2.7 KVALITET

Klassen *kvalitet* består av attributen beskrivna i tabell 14.

*Tabell 14: Tabellen visar de attribut som klassen kvalitet består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproduktspecifikation Detaljplan.*

Attribut	Informationsutbytesmodell
<b>följerForeskrift</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Kvalitet .följer föreskrift
<b>korrigeradeGranser</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Kvalitet .korrigerade gränser
<b>förbättratUnderlag</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Kvalitet .förbättrat underlag



Tabell 15: Tabellen visar de attribut som klassen *properties* består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproduktspecifikation för tillgängliggörande Byggnad.

Attribut	Informationsutbytesmodell
<b>title</b>	Värdet beror på om sökningen har avsett byggnad eller byggnadsdel.  Byggnad .objektidentitet  <i>eller</i>  Byggnadsdel .ändamål (Värdet är en kombination av de olika nivåerna av ändamål)
<b>byggnad</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: byggnad	Byggnad
<b>byggnadsdel</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Ja Datatyp: byggnadsdel	Byggnadsdel

#### 4.3.2 ASSETROLLER

Utöver de generella värdena beskrivna i kapitel 4.1.3 finns även de värden beskrivna i tabell 16.

Tabell 16: Tabellen visar de värden som värdemängden *assetroller* består av, samt vad dess *asset* länkar till.

Värde	Beskrivning
<b>alternativGeometri</b>	<i>Asset</i> länkar till en alternativ geometri
<b>byggnad</b>	<i>Asset</i> länkar till domänobjektet
<b>referens</b>	<i>Asset</i> länkar till referens (Byggnadsdel.referens)

#### 4.3.3 ASSET

Värdet på attributet *title* beror på vilken typ av webbsur det är, och sätts enligt tabell 17.

Tabell 17: Tabellen visar de värden som attributet *title* kan ha beroende på vilken typ av webblesurs det är.

Typ av webblesurs ( <i>assetroll</i> )	Informationsutbytesmodell
<b>alternativGeometri</b>	<i>title</i> är alltid tom
<b>byggnad</b>	Alltid värdet ”Byggnad”
<b>referens</b>	<i>title</i> är alltid tom

#### 4.3.4 BYGGNAD

Klassen *byggnad* består av attributen beskrivna i tabell 18.

Tabell 18: Tabellen visar de attribut som klassen *byggnad* består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproduktspecifikation för tillgängliggörande *Byggnad*.

Attribut	Informationsutbytesmodell
<b>objektidentitet</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: uuid	Utbytesobjekt .objektidentitet
<b>huvudbyggnad</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Byggnad .huvudbyggnad
<b>fritidshus</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Byggnad .fritidshus
<b>variantNSLOD</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: variantNSLOD	Byggnad .variant NS LOD <i>Värden begränsade till värdemängden VariantNSLOD</i>

#### 4.3.5 BYGGNADSDEL

Klassen *byggnadsdel* består av attributen beskrivna i tabell 19.

Tabell 19: Tabellen visar de attribut som klassen *byggnadsdel* består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproductspecifikation för tillgängliggörande Byggnad.

Attribut	Informationsutbytesmodell
<b>andamalNiva1</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Ja Datatyp: andamalNiva1	Byggnadsdel .ändamål nivå 1  <i>Värden begränsade till värdemängden AndamalNiva1.</i>
<b>andamalNiva2</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Ja Datatyp: andamalNiva2	Byggnadsdel .ändamål nivå 2  <i>Värden begränsade till värdemängden AndamalNiva2.</i>
<b>andamalNiva3</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Ja Datatyp: andamalNiva3	Byggnadsdel .ändamål nivå 3  <i>Värden begränsade till värdemängden AndamalNiva3.</i>
<b>status</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: byggnadsstatus	Byggnadsdel .status  <i>Värden begränsade till värdemängden Byggnadsstatus.</i>
<b>boarea</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: decimaltal	Byggnadsdel .boarea
<b>byggnadsarea</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: decimaltal	Byggnadsdel .byggnadsarea
<b>kallare</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Byggnadsdel .kallare

<b>antalLagenheter</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: heltal	Byggnadsdel .antal lägenheter
<b>byggnadstillbehör</b> Värde finns alltid: Nej Flera värden: Ja Datatyp: tillbehorstyp	Byggnadsdel .byggnadstillbehör <i>Värden begränsade till värdemängden Tillbehorstyp</i>

#### 4.3.6 BYGGNADSSTATUS

Klassen *byggnadsstatus* består av attributen beskrivna i tabell 20.

*Tabell 20: Tabellen visar de attribut som klassen byggnadsstatus består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproduktspecifikation för tillgängliggörande Byggnad.*

Attribut	Informationsutbytesmodell
<b>preliminarFran</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: datum	Byggnadsstatus .preliminär från
<b>preliminarTill</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: datum	Byggnadsstatus .preliminär till
<b>planeradFran</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: datum	Byggnadsstatus .planerad från
<b>planeradTill</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: datum	Byggnadsstatus .planerad till
<b>underUppförandeFran</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej	Byggnadsstatus .under uppförande från



Datotyp: datum	
<b>underUppforandeTill</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datotyp: datum	Byggnadsstatus . under uppförande till
<b>gallandeFran</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datotyp: datum	Byggnadsstatus .gällande från
<b>gallandeTill</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datotyp: datum	Byggnadsstatus .gällande till
<b>ruinFran</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datotyp: datum	Byggnadsstatus .ruin från
<b>ruinTill</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datotyp: datum	Byggnadsstatus .ruin till
<b>rivenFran</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datotyp: datum	Byggnadsstatus .riven från
<b>rivenTill</b> Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datotyp: datum	Byggnadsstatus .riven till

## 5 Frågor och svar

### 5.1 Vad kan jag använda referensobjektet till?

Referensobjektet är en cachad kopia av ett urval av data från respektive domänobjekt. Syftet med referensobjekten är att hitta domänobjekten, vilka är originalen. Referensobjekten BÖR således INTE användas som underlag till beslut och/eller ställningstagande, då de inte är garanterade att innehålla den senaste informationen. De kan däremot användas för att presentera sökresultat för en slutanvändare, förutsatt att själva sökresultatet inte i sig är kritiskt.