

SPECIFIKATION

Specifikation för att söka och hämta referensdata

Version 1.6

Söka och hämta referensobjekt

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

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

1	FÖRÄNDRINGSFÖRTECKNING	3
2	OM SPECIFIKATIONEN	3
3	OM ATT SÖKA OCH HÄMTA REFERENSOBJEKT	3
3.1	BEHÖRIGHET	4
3.2	OPERATIONER	4
3.2.1	<i>Hämta landningsida</i>	4
3.2.2	<i>Hämta kompatibilitetsinformation</i>	4
3.2.3	<i>Hämta delmängder</i>	4
3.2.4	<i>Hämta delmängd</i>	4
3.2.5	<i>Hämta referensobjekt (flera)</i>	5
3.2.6	<i>Hämta referensobjekt (ett)</i>	5
3.2.7	<i>Hitta referensobjekt, enkel sökning</i>	5
3.2.8	<i>Hitta referensobjekt, avancerad sökning</i>	5
3.3	PARAMETRAR OCH SÖKVILLKOR	5
3.3.1	<i>Parametrar</i>	5
3.3.2	<i>Sökvillkor</i>	7
4	HÄMTNINGSPROCESSEN	8
4.1	SÖK OCH HÄMTA REFERENSOBJEKT	9
4.2	HÄMTA DOMÄNOBJEKT	9
5	DATAMODELLER OCH SÖKMÖJLIGHETER	9
5.1	GENERELL DATAMODELL	9
5.1.1	<i>item</i>	10
5.1.2	<i>asset</i>	12
5.1.3	<i>assetroller</i>	12
5.1.4	<i><anonymous></i>	13
5.1.5	<i>properties</i>	13
5.1.6	<i>provider</i>	13
5.1.7	<i>feature</i>	14
5.1.8	<i>geometry</i>	14
5.2	DATAMODELL FÖR DETALJPLAN	15
5.2.1	<i>properties</i>	16
5.2.2	<i>assetroller</i>	16
5.2.3	<i>asset</i>	17
5.2.4	<i>detaljplan</i>	17
5.2.5	<i>planbestammelse</i>	19
5.2.6	<i>variabelvarde</i>	20
5.2.7	<i>kvalitet</i>	21
5.3	DATAMODELL FÖR BYGGNAD	21
5.3.1	<i>properties</i>	22
5.3.2	<i>assetroller</i>	23
5.3.3	<i>asset</i>	23
5.3.4	<i>byggnad</i>	24
5.3.5	<i>byggnadstillbehör</i>	26
5.3.6	<i>andamalsenhet</i>	27
5.3.7	<i>byggnadsstatusperiod</i>	28
6	FRÅGOR OCH SVAR	28
6.1	VAD KAN JAG ANVÄNDA REFERENSOBJEKTET TILL?	28

I Förändringsförteckning

Tabell 1: Förändringsförteckning

Version	Förändring
1.6	<p>Förändringar avseende referensobjekt Byggnad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • byggnad (5.3.4), nytt attribut datumNybyggnadTaxering • andamalsenhet (5.3.6), attributet "status" har bytt namn till "statusPeriod" • byggnadsstatusPeriod (5.3.7), uppdaterat hänvisning till informationsmodellen pga ändring av attributnamn i densamma.
1.5	<p>Stora förändringar gällande referensobjekt byggnad; attribut tillagda och borttagna samt nya objekttyper.</p>
1.4	<p>Förändringar gällande referensobjekt för byggnad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datatypen "byggnadsstatus" är omdöpt till "byggnadsstatusperiod" • Värdena "forfallenFran" och "forfallenTill" har tillkommit i datatypen "byggnadsstatusperiod" <p>Det har även skett rättningar i dokumentet som ej har påverkat den tekniska implementationen.</p>
1.3	<p>Förändringar gällande referensobjektet för detaljplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attributet foljerForeskrift i klassen Kvalitet är borttaget • Attributet forbattratUnderlag i klassen Kvalitet har bytt namn till kontrolleratPlaneringsunderlag • Attributet kvalitetsbeskrivning i klasserna Planbestämelse respektive Detaljplan har bytt namn till kvalitet

2 Om specifikationen

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

3 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.

3.1 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
```

3.2 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.

3.2.1 HÄMTA LANDNINGSSIDA

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

3.2.2 HÄMTA KOMPATIBILITETSINFORMATION

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

3.2.3 HÄMTA DELMÄNGDER

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

3.2.4 HÄMTA DELMÄNGD

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

3.2.5 HÄMTA REFERENSOBJEKT (FLERA)Specifikation: [OGC API – Features, kapitel 7.15](#)

Metod: GET

URI: /collections/{id}/items{?bbox,bbox-crs,datetime,limit,afterId,crs}

3.2.6 HÄMTA REFERENSOBJEKT (ETT)Specifikation: [OGC API – Features, kapitel 7.16](#)

Metod: GET

URI: /collections/{id}/items/{id}{?crs}

3.2.7 HITTA REFERENSOBJEKT, ENKEL SÖKNINGSpecifikation: [STAC API, getSearchSTAC](#)

Metod: GET

URI: /search{?bbox,bbox-crs,datetime,limit,afterId,ids,collections,crs}

3.2.8 HITTA REFERENSOBJEKT, AVANCERAD SÖKNINGSpecifikation: [STAC API, postSearchSTAC](#)

Metod: POST

URI: /search{?bbox-crs,afterId,ids,collections,crs}

3.3 Parametrar och sökvillkor**3.3.1 PARAMETRAR**

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

Tabell 2: 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 höjdsaxeln kommer att ignoreras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sydvästra hörnet, östlig riktning • Sydvästra hörnet, nordlig riktning • Lägsta höjd (valfri) • Nordöstra hörnet, östlig riktning • Nordöstra hörnet, nordlig riktning • Högsta höjd (valfri) <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	<i>string</i>

	<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 urn:ogc:def:crs:EPSG::3006 eller http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3006.</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: 2018-02-12T23:20:50+01:00</p> <p>Ett stängt intervall: 2018-02-12T00:00:00+01:00/2018-03-18T12:31:12+01:00</p> <p>Öppna intervall: 2018-02-12T00:00:00+01:00/.. eller ../2018-03-18T12:31:12+01:00</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 <uuid></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</p>

	<p>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 http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3006.</p>

3.3.2 SÖKVILLKOR

Vid sökning kan en eller flera av sökvillkoren i tabell 3 användas.

Tabell 3: 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	<p><i>string, number, boolean</i></p> <p>Hitta objekt med ett attribut som inte är lika med det angivna värdet. För strängar görs en skiftlägesokänslig jämförelse.</p>

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.

4 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



4.1 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.

4.2 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.

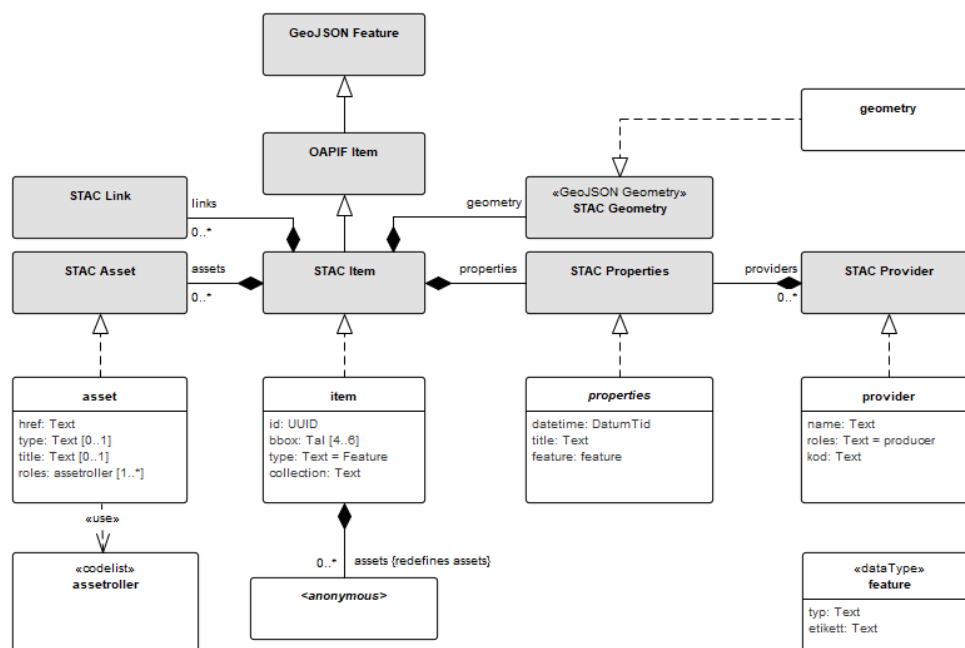
Referensobjektet beskrivs i detalj i kapitel 4.

5 Datamodeller och sökmöjligheter

5.1 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



5.1.1 ITEM

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

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

Attribut	Beskrivning
stac_version Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Se specifikation STAC API
id Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: uuid	Utbytesobjekt .objektidentitet Referensobjektets identitet, vilken alltid är samma som domänobjektets objektidentitet.
bbox 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.
type Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Värdet är alltid "Feature"
collection Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Identitet på datamängd inom vilken domänobjektet finns i. Observera att detta attribut är för "internt" bruk och garanteras varken vara globalt unik eller beständig.
geometry Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: En av geometrityperna i GeoJSON	<i>geometry</i> kan innehålla en förenklad geometrisk representation 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 standardssystem är WGS 84.
properties Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: properties	Se specifikationen STAC API
assets Värde finns alltid: Nej Flera värden: Ja Datatyp: asset	Se specifikationen STAC API
links Värde finns alltid: Ja	Se specifikationen STAC API

Flera värden: Ja Datatyp: link	
-----------------------------------	--

5.1.2 ASSET

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

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

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

5.1.3 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.

5.1.4 <ANONYMOUS>

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

5.1.5 PROPERTIES

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

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

Attribut	Beskrivning
<p>datetime</p> <p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datatyp: datetime</p>	<p>Den tidpunkt som referensobjektets lades till i indexet och blev åtkomlig för sökning.</p> <p>Observera att datumet därmed inte är direkt relaterad till något datum i domänobjektet</p>
<p>title</p> <p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datatyp: string</p>	<p>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.</p> <p>Värdet kommer från domänobjektet, se respektive delkapitel i kapitel 4.</p>
<p>feature</p> <p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datatyp: feature</p>	<p>Information om vilken typ av domänobjekt som referensobjektet refererar till, samt en text.</p>
<p>providers</p> <p>Värde finns alltid: Nej</p> <p>Flera värden: Ja</p> <p>Datatyp: providers</p>	<p>Uppgifter om producenten.</p>

5.1.6 PROVIDER

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

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

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

5.1.7 FEATURE

Klassen *feature* består av attributen beskrivna i tabell 8.

Tabell 8: Tabellen visar de attribut som klassen *feature* består av samt en beskrivning.

Attribut	Beskrivning
typ	Anger vilken typ av domänobjekt det är, till exempel detaljplan, byggnad etc.
etikett	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.

5.1.8 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 sökning, och om inget har angivits är koordinaterna i SWEREF 99 TM.

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

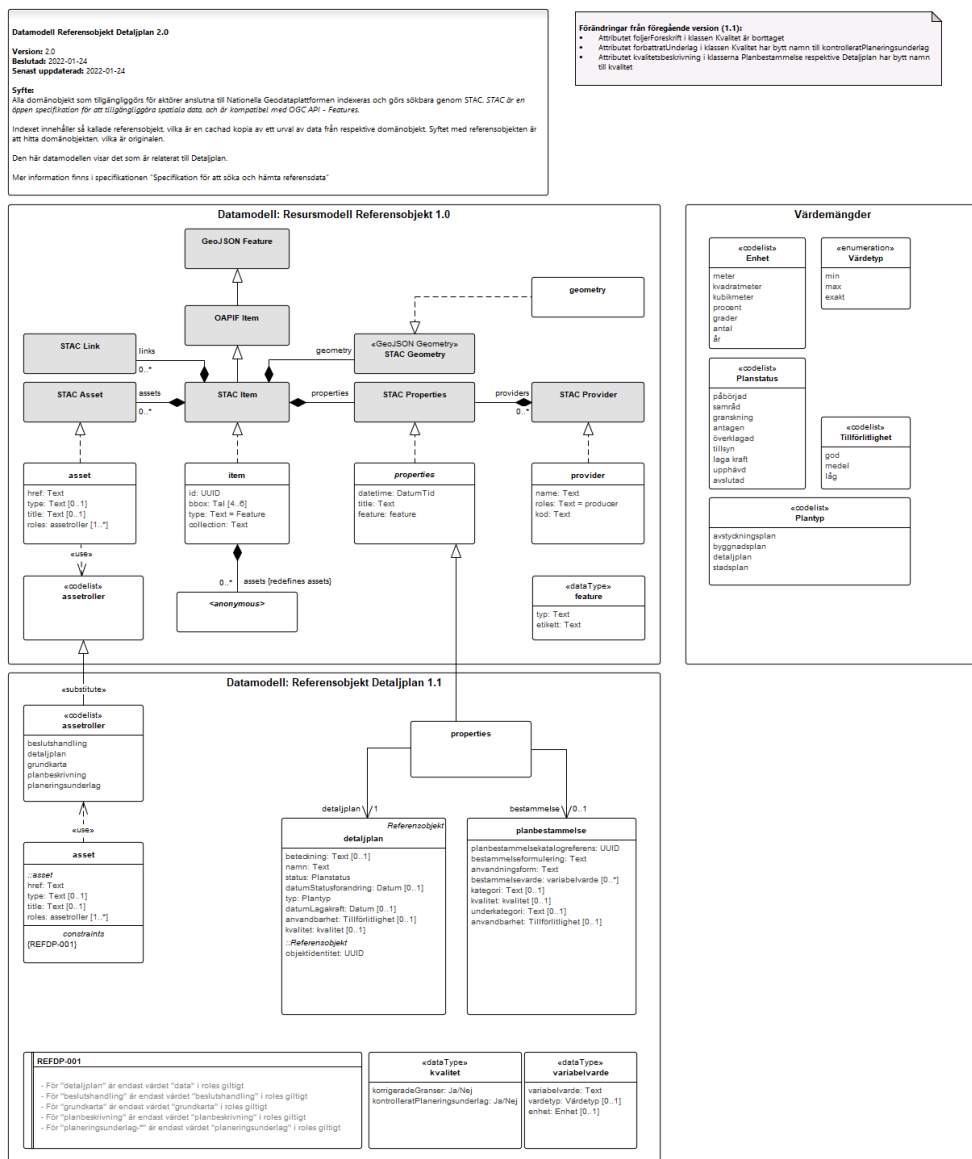
5.2 Datamodell för detaljplan

API-beskrivning (html):
<http://namespace.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/sokning/v1/detaljplan/v2/detaljplan-api-2.0.html>

API-beskrivning (yaml):
<http://namespace.lantmateriet.se/distribution/geodatakatalog/sokning/v1/detaljplan/v2/detaljplan-api-2.0.yaml>

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 5.1.1 till 5.1.8 rekommenderas att läsas för att erhålla en komplett bild.

Figur 3: Datamodell för referensobjekt för informationsområde detaljplan, beskrivna i detalj i kapitel 5.2.1 till 5.2.7.



5.2.1 PROPERTIES

Utöver de generella attributen beskrivna i kapitel 5.1.5 finns även de attribut beskrivna i tabell 9.

Tabell 9: 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 .bestämelseformulering
detaljplan Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: detaljplan	Detaljplan <i>Vid sökning efter en planbestämelse fås alltid information om detaljplanen som planbestämelsen tillhör.</i>
planbestämmelse Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: planbestämmelse	Planbestämmelse

5.2.2 ASSETROLLER

Utöver de generella värdena beskrivna i kapitel 5.1.3 finns även de värden beskrivna i tabell 10.

Tabell 10: Tabellen visar de värden som värdemängden assetroller består av, samt vad dess asset länkar till.

Värde	Beskrivning
beslutshandling	Asset länkar till en beslutshandling
detaljplan	Asset länkar till domänobjektet
grundkarta	Asset länkar till en grundkarta

planbeskrivning	<i>Asset</i> länkar till en planbeskrivning
planeringsunderlag	<i>Asset</i> länkar till ett planeringsunderlag

5.2.3 ASSET

Värdet på attributet *title* beror på vilken typ av webbsurs det är, och sätts enligt tabell 11.

Tabell 11: Tabellen visar de värden som attributet title kan ha beroende på vilken typ av webbsurs det är.

Typ av webbsurs (<i>assetroll</i>)	Informationsutbytesmodell
beslutshandling	Beslutsinformation .beslutshandling .namn
detaljplan	Alltid värdet "Detaljplan"
grundkarta	Alltid värdet "Grundkarta"
planbeskrivning	Planbeskrivning .planbeskrivning .namn
planeringsunderlag	Planeringsunderlag .underlag .namn

5.2.4 DETALJPLAN

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

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

Attribut	Informationsutbytesmodell
objektidentitet Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: uuid	Utbytesobjekt .objektidentitet

<p>beteckning</p> <p>Värde finns alltid: Nej</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datotyp: string</p>	<p>Detaljplan</p> <p>.beteckning</p>
<p>namn</p> <p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datotyp: string</p>	<p>Detaljplan</p> <p>.namn</p>
<p>status</p> <p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datotyp: string</p>	<p>Detaljplan</p> <p>.status</p> <p><i>Värden begränsade till värdemängden Planstatus</i></p>
<p>datumStatusforandring</p> <p>Värde finns alltid: Nej</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datotyp: date</p>	<p>Detaljplan</p> <p>.datum statusförändring</p>
<p>typ</p> <p>Värde finns alltid: Ja</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datotyp: string</p>	<p>Detaljplan</p> <p>.typ</p> <p><i>Värden begränsade till värdemängden Plantyp</i></p>
<p>datumLagakraft</p> <p>Värde finns alltid: Nej</p> <p>Flera värden: Nej</p> <p>Datotyp: date</p> <p><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></p>	<p>Beslutsinformation</p> <p>.datum lagakraft</p>

användbarhet Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	Detaljplan .användbarhet <i>Värden begränsade till värdemängden Tillförlitlighet</i>
kvalitet Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: kvalitet	Detaljplan .kvalitetsbeskrivning

5.2.5 PLANBESTÄMMELSE

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

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

Attribut	Informationsutbytesmodell
planbestämmelsekatalogreferens Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: uuid	Planbestämmelse .planbestämmelsekatalogreferens
bestämmelseformulering Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Planbestämmelse .bestämmelseformulering
användningsform 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>
bestämmelsevärde Värde finns alltid: Nej Flera värden: Ja Datatyp: variabelvärde	Planbestämmelse .bestämmelsevärde

kategori 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>
kvalitet Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: kvalitet	Planbestämmelse .kvalitetsbeskrivning
underkategori 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>
användbarhet Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	Planbestämmelse .användbarhet <i>Värden begränsade till värdemängden Tillförlitlighet</i>

5.2.6 VARIABELVARDE

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

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

Attribut	Informationsutbytesmodell
variabelvarde Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: string	Variabelvärde .variabelvärde
vardetyp Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	Variabelvärde .vardetyp <i>Värden begränsade till värdemängden Vardetyp</i>

enhet Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: string	Variabelvärde .enhet <i>Värden begränsade till värdemängden Enhet</i>
---	---

5.2.7 KVALITET

Klassen *kvalitet* består av attributen beskrivna i tabell 15.

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

Attribut	Informationsutbytesmodell
korrigeradeGranser Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Kvalitet .korrigerade granser
kontrolleratPlaneringsunderlag Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Kvalitet .kontrollerat planeringsunderlag

5.3 Datamodell för byggnad

API-beskrivning (html):

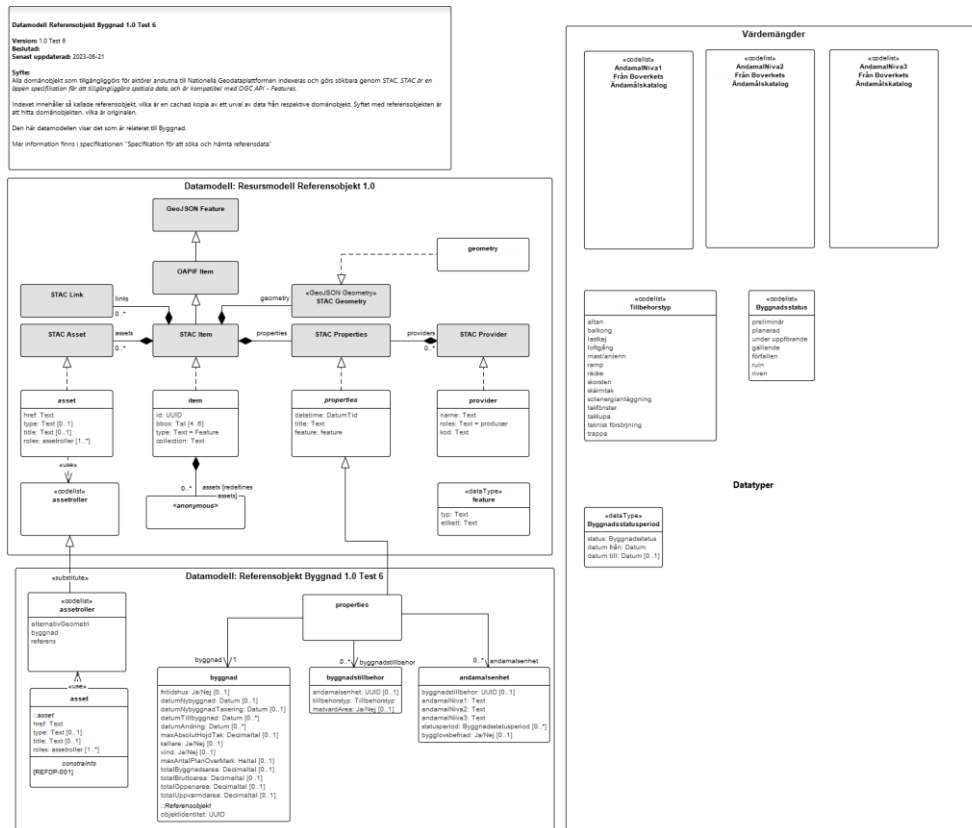
<http://namespace.lantmateriet.se/distribution/geodatakata-log/sokning/v1/byggnad/v1/byggnad-api-1.0.html>

API-beskrivning (yaml):

<http://namespace.lantmateriet.se/distribution/geodatakata-log/sokning/v1/byggnad/v1/byggnad-api-1.0.yaml>

Figur 4 visar de delar som är specifika för informationsområde Byggnad och de attribut som är sökbara. Efterföljande delkapitel fokuserar enbart på det som är relevant för informationsområde Byggnad, och kapitel 5.1.1 till 5.1.8 rekommenderas att läsas för att erhålla en komplett bild.

Figur 4: Datamodell för referensobjekt för informationsområde byggnad, beskrivna i detalj i kapitel 5.3.1 till 5.3.7.



5.3.1 PROPERTIES

Utöver de generella attributen beskrivna i kapitel 5.1.5 finns även de attribut beskrivna i tabell 16.

Tabell 16: Tabellen visar de attribut som klassen properties består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproductspecifikation för tillgängliggörande Byggnad.

Attribut	Informationsutbytesmodell
<p>title</p>	<p>Värdet beror på om sökningen har avsett byggnad, byggnadstillbehör eller ändamålsevenhet.</p> <p>Byggnad: Den lägsta kända ändamålsnivån.</p> <p>Byggnadstillbehör: Samma värde som tillbehörstyp i informationsutbytesmodellen.</p> <p>Ändamålsevenhet:</p>

	Den lägst kända ändamålsnivån.
byggnad Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: byggnad	Byggnad <i>Vid sökning efter byggnadstillbehör eller ändamålsenheter fås alltid information om byggnaden.</i>
byggnadstillbehör Värde finns alltid: Nej Flera värden: Ja Datatyp: byggnadstillbehör	Byggnadstillbehör <i>Vid sökning efter byggnadstillbehör fås endast det sökta byggnadstillbehöret.</i>
ändamålsenhet Värde finns alltid: Nej Flera värden: Ja Datatyp: ändamålsenhet	Ändamålsenhet <i>Vid sökning efter ändamålsenheter fås endast den sökta ändamålsenheten.</i>

5.3.2 ASSETROLLER

Utöver de generella värdena beskrivna i kapitel 5.1.3 finns även de värden beskrivna i tabell 17.

Tabell 17: Tabellen visar de värden som värdemängden assetroller består av, samt vad dess asset länkar till.

Värde	Beskrivning
alternativGeometri	Asset länkar till en alternativ geometri
byggnad	Asset länkar till domänobjektet
referens	Asset länkar till referens (Ändamålsenhet.referens)

5.3.3 ASSET

Värdet på attributet *title* beror på vilken typ av webblesurs det är, och sätts enligt tabell 18.

Tabell 18: Tabellen visar de värden som attributet title kan ha beroende på vilken typ av webblesurs det är.

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

5.3.4 BYGGNAD

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

Tabell 19: 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
objektidentitet Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: uuid	Utbytesobjekt .objektidentitet
fritidshus Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Byggnad .fritidshus
datumNybyggnad Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: Datum	Byggnad .datumNybyggnad
datumNybyggnadTaxering Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: Datum	Byggnad .datumNybyggnadTaxering

<p>datumTillbyggnad Värde finns alltid: Nej Flera värden: Ja Datatyp: Datum</p>	<p>Byggnad .datumTillbyggnad</p>
<p>datumAndring Värde finns alltid: Nej Flera värden: Ja Datatyp: Datum</p>	<p>Byggnad .datumAndring</p>
<p>maxAbsolutHojdTak Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: Decimaltal</p>	<p>Högsta värdet från Byggnadsdel .absolutHojdTak</p>
<p>Kallare Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: boolean</p>	<p>Om någon av Byggnadsdel .kallare har värdet sant</p>
<p>Vind Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: boolean</p>	<p>Om någon av Byggnadsdel .vind har värdet sant</p>
<p>maxAntalPlanOverMark Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: Heltal</p>	<p>Högsta värdet från Byggnadsdel .antalPlanOverMark</p>
<p>totalByggnadsarea Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: Decimaltal</p>	<p>Summering av Ändamålsenhet .byggnadsarea</p>
<p>totalBruttoarea</p>	<p>Summering av</p>

Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: Decimaltal	Ändamålsenhet .bruttoarea
totalOppenarea Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: Decimaltal	Summering av Ändamålsenhet .oppenarea
totalUppvarmdarea Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: Decimaltal	Summering av Ändamålsenhet .uppvarmdArea

5.3.5 BYGGNADSTILLBEHOR

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

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

Attribut	Informationsutbytesmodell
andamalsenhet Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: UUID	Referens till ändamålsenhet
tillbehorstyp Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: Tillbehorstyp	Byggnadstillbehör .tillbehorstyp <i>Värden begränsade till värdemängden Tillbehorstyp</i>
matvardArea Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Byggnadstillbehör .tillbehorstyp

5.3.6 ANDAMALSENHET

Klassen *andamalsenhet* består av attributen beskrivna i tabell 21.

Tabell 21: Tabellen visar de attribut som klassen byggnadstillbehör består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproduktspecifikation för tillgängliggörande Byggnad.

Attribut	Informationsutbytesmodell
byggnadstillbehör Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: UUID	Referens till byggnadstillbehör
andamalNiva1 Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: Text	Ändamålsenhet .andamalskatalogreferens <i>Härlett från koden genom anrop till Boverkets ändamålskatalog.</i>
andamalNiva2 Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: Text	Ändamålsenhet .andamalskatalogreferens <i>Härlett från koden genom anrop till Boverkets ändamålskatalog.</i>
andamalsNiva3 Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: Text	Ändamålsenhet .andamalskatalogreferens <i>Härlett från koden genom anrop till Boverkets ändamålskatalog.</i>
statusperiod Värde finns alltid: Nej Flera värden: Ja Datatyp: Byggnadsstatusperiod	Ändamålsenhet .statusperiod
Bygglövsbefriad Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: boolean	Ändamålsenhet .bygglovsbefriad

5.3.7 BYGGNADSSTATUSPERIOD

Klassen *byggnadsstatusperiod* består av attributen beskrivna i tabell 22.

Tabell 22: Tabellen visar de attribut som klassen *byggnadsstatusperiod* består av, samt dess motsvarighet i informationsutbytesmodellen. Attributen är beskrivna i Nationell dataproductspecifikation för tillgängliggörande Byggnad.

Attribut	Informationsutbytesmodell
<p>status Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: Byggnadsstatus</p>	<p>Ändamålsenhet .statusperiod.status <i>Värden begränsade till värdemängden Byggnadsstatus</i></p>
<p>datumFran Värde finns alltid: Ja Flera värden: Nej Datatyp: datum</p>	<p>Ändamålsenhet .statusperiod.datumFran</p>
<p>datumTill Värde finns alltid: Nej Flera värden: Nej Datatyp: datum</p>	<p>Ändamålsenhet .statusperiod.datumTill</p>

6 Frågor och svar

6.1 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.