

NATIONELL SPECIFIKATION

Nationell specifikation för utbyte av historiska data

GÄLLANDE

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	2
1.1	VAD MENAS MED OBJEKTVERSIONER?	2
1.2	INNEBÄR VARJE ÄNDRING EN HISTORISK OBJEKTVERSION?	3
2	IMPLEMENTATION AV HISTORISKA DATA I GEOJSON	3
3	LEVERERA HISTORISKA DATA TILL NGP	4
4	HÄMTA HISTORISKA DATA FRÅN NGP	5

I Inledning

Historiska data om ett objekt kan delas in i två kategorier utifrån dess lösningsmönster, och vilket alternativ som väljs beror på situationen och syftet med utbytet:

- Hantering av historik är en del av informationsmodellen
- Hantering av historisk utgörs av objektversioner, vilka inte är en del av informationsmodellen

Det första alternativet används oftast när historiken bäst representeras i aggregerad form, till exempel tidigare ägare på en fastighet. I detta fall skulle en användare av data annars behöva göra komplexa analyser för att erhålla denna information.

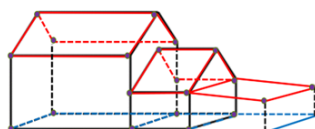
Det andra alternativet används när informationsutbytesmodellen blir mycket komplex för att kunna hantera historik, eller om ett vanligt användningsfall är att kunna se hur data såg ut vid ett tidigare tillfälle. Det kan till exempel vara att kunna göra fullständiga jämförelser av översiktsplaner från olika skeden i processen att ta fram en översiktsplan. Ofta handlar det även om att det är allt eller en stor del av informationens historik som efterfrågas.

Denna specifikation beskriver det andra av de två alternativen, det vill säga att hantera historik utifrån objektversioner.

I.1 Vad menas med objektversioner?

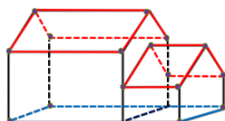
Ett sätt för att spara historiska data är att när ett objekt förändras, så sparas objektet i sin helhet så som det såg ut innan förändringen. En jämförbar parallell till detta är att skapa kopior av filer innan förändringar görs, och spara dessa kopior i en katalog.

Figur 1: Tre versioner av en byggnad varav två historiska. Därefter en illustration av hur det skulle kunna se ut om det hanteras med filbaserad lagring.



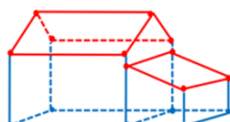
Aktuell version

Version giltig från: 2021-05-22
Version giltig till:



Objektversion 2

Version giltig från: 2021-03-15
Version giltig till: 2021-05-21



Objektversion 1

Version giltig från: 2021-01-12
Version giltig till: 2021-03-14

OSDisk (C:) > > > byggnad		
Namn	Senast ändrad	Ty
byggnad-aktuell.json	2023-05-24 13:25	JS
byggnad-v1.json	2023-05-24 13:25	JS
byggnad-v2.json	2023-05-24 13:25	JS

1.2 Innebär varje ändring en historisk objektversion?

Varje förändring av ett objekt behöver inte nödvändigtvis innebära att det blir en ny historisk objektversion. Det är upp till producenten, eller den specifikation som de ska följa, att definiera eventuella regler.

Notera dock att ur ett arkivperspektiv kan det vara fördelaktigt att för varje förändring skapa en historisk objektversion, i stället för att hantera arkivregler vid sidan av. Hur en datamängd berörs av arkivregler kan vara olika.

2 Implementation av historiska data i GeoJSON

Detta kapitel beskriver i generella drag hur historiska data struktureras för att utbytas i GeoJSON. Denna beskrivning är oberoende av den Nationella geodataplattformen, och strukturen kan användas för utbyte av data även utanför NGP.

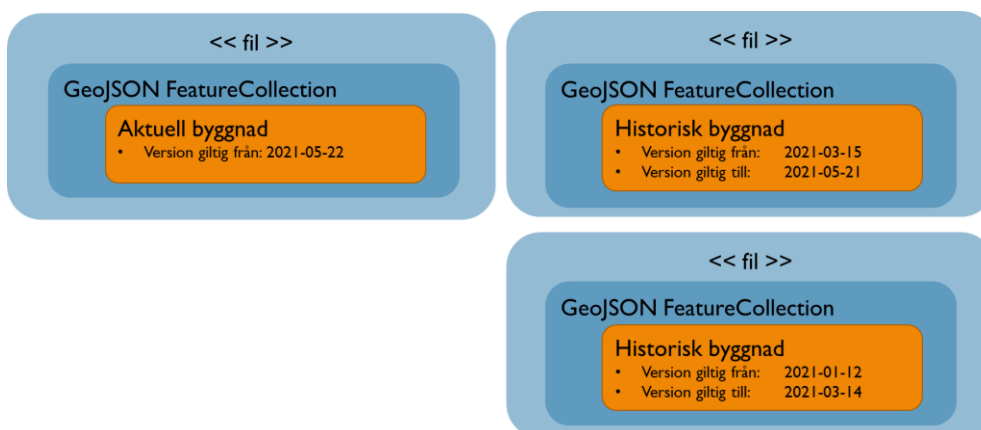
Hur historiska data ska levereras och hämtas från NGP beskrivs i kapitel 3 respektive 4.

Med objekt avses i det här kapitlet ett objekt inklusive dess ”påkopplade” delar. Utifrån informationsutbytesmodellens perspektiv är detta utbytesobjekt och dess ”underobjekt”.

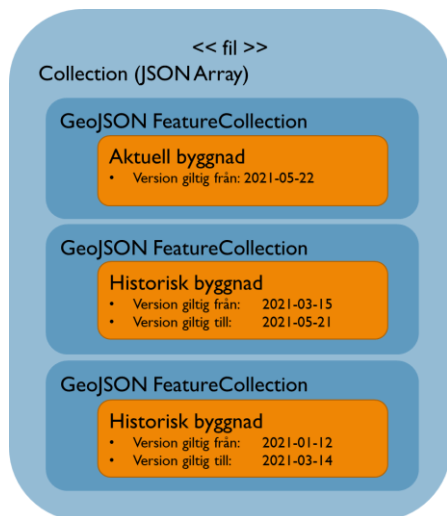
En historisk objektversion struktureras och utbyts på precis samma sätt som den senast aktuella versionen av objektet. Det här innebär att den historiska objektversionen finns i en egen FeatureCollection och i praktiken utbyts som om det skulle vara ett eget objekt utan relation till det senast aktuella. Det som dock urskiljer historiska data och aktuella data är värdet för attributet ”version giltig till”. För historiska data ska det alltid finnas ett värde medan det för aktuella data inte gör det.

Huruvida historiska data utbyts i samma fysiska fil som aktuella data, eller om det separeras i olika filer, beror på implementationen. För hanteringen i NGP, se kapitel 3.

Figur 2: Aktuella data och historiska data utbyts i separata filer. Notera attributen ”version giltig till/från” som talar om inom vilket tidsspänn som informationen var aktuell.



Figur 3: Aktuella data och historiska data utbyts i samma fil. Notera att det då är en Collection av FeatureCollection.



Eftersom historiska objekt följer samma informationsutbytesmodell skapar det förutsättningar för att samma programvaror kan användas för att visa historiska data. Observera dock att det inte alltid är så. Möjliga orsaker till det är att informationsutbytesmodellen har förändrats på ett sådant sätt att en anpassning skulle innebära modifiering av historiska data, vilket naturligtvis inte kan göras. Vilka regler som gäller framgår av specifikationen som utbytet avser.

3 Leverera historiska data till NGP

Leverans av historiska data sker i samband med leverans av domänobjektet, men genom två separata filer. Den ena filen innehåller domänobjektet, och den andra filen innehåller **alla** historiska versioner av objektet. Huruvida en historik-fil kommer att laddas upp eller inte anges i samband med registreringen av leveransen. För mer information, se API-dokumentationen.

Följande regler gäller vid leverans till NGP:

- Om endast det aktuella domänobjektet laddas upp, tas historiken bort
- Om det aktuella domänobjektet tas bort tas även historiken bort
- Om det aktuella domänobjektet uppdateras, ska även historiska data laddas upp*
- För att ta bort historiken laddas domänobjektet upp på nytt, men utan historik-filen
- Validering sker ej av historiska data
- Historiska data görs ej sökbart (sökning sker på det aktuella objektet)
- Historiska data ska följa den senast gällande informationsutbytesmodellen om inget annat anges i dataproduktspecifikationen

* Den Nationella geodataplattformen (datavärdskapet) har ingen egen versionshantering och sparar inte tidigare uppladdade domänobjekt. Producenten måste därför alltid ladda upp den historik som de önskar tillgängliggöra. **Observera** att dataproduktspecifikationen kan beskriva vilka förändringar som medför en historisk objektversion, vilket innebär att fastän ingen ny historisk version finns så behöver producenten ladda upp historiken (samma som redan fanns i NGP).

En schematisk bild av leveransprocessen visas i figur 4.

4 Hämta historiska data från NGP

Historiska data hämtas genom att först söka/hitta det objekt som historiska data önskas, och därefter hämta den asset som har role = "historik".

Observera att det inte är möjligt att söka direkt i historiska data, utan först måste det aktuella objektet hittas.

Figur 4: Processflöde för att ladda upp domänobjekt och historik.

