

## REST-anrop till vektordata – teknisk specifikation

### Innehåll

Inledning .....	2
Gränssnittsdefinition .....	2
Åtkomstpunkter .....	2
Koordinatsystem .....	3
Operationer på tjänstenivå .....	4
Export map .....	4
Identify .....	4
Find .....	5
Operationer på lagernivå .....	5
Query .....	5

## Inledning

Skogsstyrelsen använder ArcGIS Servers syntax för REST-anrop.

Anrop kan göras till tjänst eller till ett specifikt lager i en tjänst.

Genom att gå till respektive tjänsts åtkomstpunkt och där välja någon av "Supported Operations" går det att testa anrop genom att fylla i värden i formuläret som då visas (för exempel, se fig 1).

## Gränssnittsdefinition

### Åtkomstpunkter

Tjänst	Åtkomstpunkt
Avverkningsanmälda områden	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaAvverkningsanmalan/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaAvverkningsanmalan/MapServer</a>
Biotopskydd	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaBiotopskydd/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaBiotopskydd/MapServer</a>
Gräns för contortatall	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaContortagransyta/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaContortagransyta/MapServer</a>
Gräns för fjällnära skog	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaFjallnaragransyta/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaFjallnaragransyta/MapServer</a>
Frötäktsområden	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaFrotaktsomraden/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaFrotaktsomraden/MapServer</a>
Gräns för skogsskyddsbestämmelser	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaSkogsskyddsbestammelser/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaSkogsskyddsbestammelser/MapServer</a>
Naturvårdsavtal	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaNaturvardsavtal/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaNaturvardsavtal/MapServer</a>
Nyckelbiotoper - Skogsstyrelsen	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaNyckelbiotop/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaNyckelbiotop/MapServer</a>
Nyckelbiotoper - storskogsbruket	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaSkogsbruknyckelbiotop/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaSkogsbruknyckelbiotop/MapServer</a>
Objekt med naturvärde	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaObjektnaturvarde/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaObjektnaturvarde/MapServer</a>
Ras och skred	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaRasoskred/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaRasoskred/MapServer</a>
Skog och historia	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaSkoghistoria/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaSkoghistoria/MapServer</a>
Sumpskogar	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaSumpskog/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaSumpskog/MapServer</a>
Utförda avverkningar	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaUtfordavverkning/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaUtfordavverkning/MapServer</a>

ÖSI - Översiktlig skogsinventering (punkter)	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaOSIpunkter/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaOSIpunkter/MapServer</a>
ÖSI (raster)	<a href="http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaOSI raster/MapServer">http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaOSI raster/MapServer</a>

### **Koordinatsystem**

EPSG:3006 (SWEREF99 TM)

## Operationer på tjänstenivå

Operationer på tjänstenivå kan returnera information från alla lager, eller valda lager, som ingår i tjänsten.

### Export map

Returnerar en bild med kartinformation för ett angivet område.

ArcGIS REST Services Directory

[Home](#) > [services](#) > [Geodataportal](#) > [GeodataportalVisaSkoghistoria \(MapServer\)](#) > [export](#)

#### Export Map (Geodataportal/GeodataportalVisaSkoghistoria)

	Width: 400 Height: 400 Extent: XMin: -200000 YMin: 6100000 XMax: 1400000 YMax: 7700000 Spatial Reference: 3006 (3006)  Scale: 1.5118079999999996E7
Bounding Box: <input type="text"/> Bounding Box Spatial Reference: <input type="text"/> Layers: <input type="text"/> Layer Definitions: <input type="text"/> Image Size: <input type="text"/> Image Spatial Reference: <input type="text"/> Image Format: <input type="text" value="PNG"/> Background Transparent: <input type="radio"/> True <input checked="" type="radio"/> False DPI: <input type="text"/> Time: <input type="text"/> Layer Time Options: <input type="text"/> Dynamic Layers: <input type="text"/> Geodatabase Version Name: <input type="text"/> Map Scale: <input type="text"/> Rotation: <input type="text"/> Format: <input type="text" value="HTML"/> <input type="button" value="Export Map Image (GET)"/> <input type="button" value="Export Map Image (POST)"/>	

Fig 1. Gränssnitt för att testa operationen Export Map

ESRI:s dokumentation: <https://developers.arcgis.com/rest/services-reference/export-map.htm>

Exempel på anrop där bounding box och image format är specificerat. Tjänsten innehåller tre lager. En bild med information från alla tre lager returneras.

<http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/GeodataportalVisaSkoghistoria/MapServer/export?bbox=359000,6602000,366000,6607000&bboxSR=&layers=&layerDefs=&size=&imageSR=&format=png&transparent=false&dpi=&time=&layerTimeOptions=&dynamicLayers=&gdbVersion=&mapScale=&rotation=&f=image>

### Identify

Returnerar geometri och attributinformation för de objekt som korsar en angiven geometri.

ESRI:s dokumentation: <https://developers.arcgis.com/rest/services-reference/identify-map-service.htm>

## Find

Returnerar geometri och attributinformation för de objekt som matchar ett angivet sökvillkor.  
ESRI:s dokumentation: <https://developers.arcgis.com/rest/services-reference/find.htm>

## Operationer på lagernivå

Operationer på lagernivå returnerar information från ett angivet lager.

## Query

Returnerar geometri och attributinformation för de objekt som matchar angivna sökvillkor. Sökvillkor kan vara en kombination av spatiala sökvillkor och attribut.

Ett exempel på fråga där avverkningsanmälningar för Mora kommun med Inkomdatum efter 2019-01-01 listas i html-format:

<http://geodpags.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Geodataportal/Geodataportal/VisaAvverkningsanmalan/MapServer/0/query?where=Kommun='Mora' AND Inkomdatum+> '2019-01-01+00:00:00'&spatialRel=esriSpatialRelIntersects&outFields=Inkomdatum,Beteckn,Anmaldha,Arende status&returnGeometry=true&returnTrueCurves=false&returnIdsOnly=false&returnZ=false&returnM=false&f=html>

ESRI:s dokumentation: <https://developers.arcgis.com/rest/services-reference/query-map-service-layer-.htm>