

Satellitdata_2_0 – teknisk specifikation

Bildtjänsten Satellitdata_2_0

Innehåll

Gränssnittsdefinition.....	2
Åtkomstpunkt produktion.....	2
Informationslag	2
Specifikationer	3
Implementerade RasterFunction template	3
Tips:	3
Skillnader mot Satellitdata_1_0.....	3

Gränssnittsdefinition

Åtkomstpunkt produktion

REST

https://geodata.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Publikt/Satellitdata_2_0/ImageServer

Informationsslag

Lager	Beskrivning
Satellitdata_2_0	<p>GeoService med årsvisa satellitdata från 2004 och framåt. Rastret har en upplösning på 10*10 meter.</p> <p>Band 1 = Synligt rött ljus, RED 650-680 nm Band 2 = Nära infrarött ljus, Near Infrared (NIR) 784-899 nm Band 3 = Mellainfrarött ljus, Shortwave Infrared (SWIR1) 1565-1655 nm Band 4 = Metadata index där pixelvärdet motsvarar motsvarar mosaic_index i metadatafilen (*.dim) se noden Dataset_Sources/Source_Information med attributet mosaic_index Band 5 = Molnmask där pixelvärde 1 är molnfritt och där pixelvärde 255 är molnigt</p>

Specifikationer

Implementerade RasterFunction template

https://geodata.skogsstyrelsen.se/arcgis/rest/services/Publik/Satellitdata_2_0/ImageServer/rasterFunctionInfos

RasterFunction Template	Beskrivning
None	Stänger av all rendering och visar ursprungliga pixelvärdet.
NDVI_NoColour	Skapar ett vegetationsindex (NDVI) utan färgtabell som löper mellan -1 och +1, data type = F32
Segmentering	Segmenterar bildens tre första band enligt ESRI:s standardsätt
SvartVit	Gör om färgerna i bilden till svart/vit
SKS_Lov	Funktionen plockar fram grovt löv från satellitbilder i kombination med diameterskiktet i SGD
SatellitdataXXXX	Väljer ut data från ett specifikt år. XXXX motsvarar året med fyra siffror från 2004 och framåt.
SenasteBild	Väljer data så senast tillgängliga bild visas
Forandringsanalys	Skapar en förändringsanalys mellan två tidpunkter. Returnerar 8-bitars data band1 = differens band2 = metadata äldsta band3 = metadata yngsta Parametrar: first = objektID för äldsta bilden (krävs) last = objektID för yngsta bilden (krävs) marktyp = 'Skogsmark'(default) domain: 'Skogsmark', 'Produktiv', 'Improduktiv', 'Allt' diffityp = 'SWIR1'(default) domain: 'SWIR1', 'RED', 'NDVI'
SWIR1	Detta är den standardtemplate som visas om ingen annan template väljs. Visar satellitmosaiken i standardbandordningen NIR, SWIR1, RED dvs bandordningen RGB=2,3,1

Tips:

När REST-anrop mot resursen endpoint *exportImage* används görs för att visa bilddata så bör alltid *pixelType=UNKNOWN* användas. Det garanterar att rätt datatyp returneras som är kopplat till den renderingRule som anropas.

Skillnader mot Satellitdata_1_0

Tjänsten har nu fem band mot tidigare tre. Bandordningen är:

Band 1 = 'Red' (synligt rött ljus, 610 till 680 nm)

Band 2 = 'NIR' (infrarött ljus, 780 till 890 nm)

Band 3 = 'SWIR1'(mellaninfrarött, 1580 till 1750 nm)

Band 4 = 'MosaicIndex' som motsvarar mosaic_index i metadatafilen (*.dim) under xml-

noden 'Dataset_Sources/Source_Information' med attributet mosaic_index.

Band 5 = 'Molnmask', där pixelvärde 1 är molnfritt och pixelvärde 255 är molnigt