

QGIS server och web client II

Vad är detta?

QGIS server

- Webbtjänst för att publicera kartmaterial över Internet
- OWS som följer OGC-standard
- WMS, WFS, WFS-T, WCS



Varför QGIS server?



- Lätt att publicera WMS och WFS direkt från projektet i QGIS Desktop med exakt samma utseende.
- All konfiguration görs i projektet.
- Använda den kraftfulla symbologin och etiketteringen i QGIS
- Extra parametrar utöver standard WMS/WFS
 - GetPrint
 - Export av dxf



EXTRA

- Map
- DPI
- FILTER
- SELECTION
- OPACITIES
- GetPrint
- GetLegendGraphics
- GetProjectSettings
- DXF export

Dokumentation

- http://docs.qgis.org/2.8/en/docs/user_manual/working_with_ogc/ogc_server_support.html
- http://docs.qgis.org/testing/en/docs/user_manual/working_with_ogc/ogc_server_support.html
- http://hub.qgis.org/projects/quantum-gis/wiki/QGIS_Server_Tutorial



Cachning

- Ingen egen cachningsmekanism
- Tilecache, Geowebcache, Geoserver/Geowebcache
- Cachning av anrop, ex. Varnish





Kristianstads
kommun

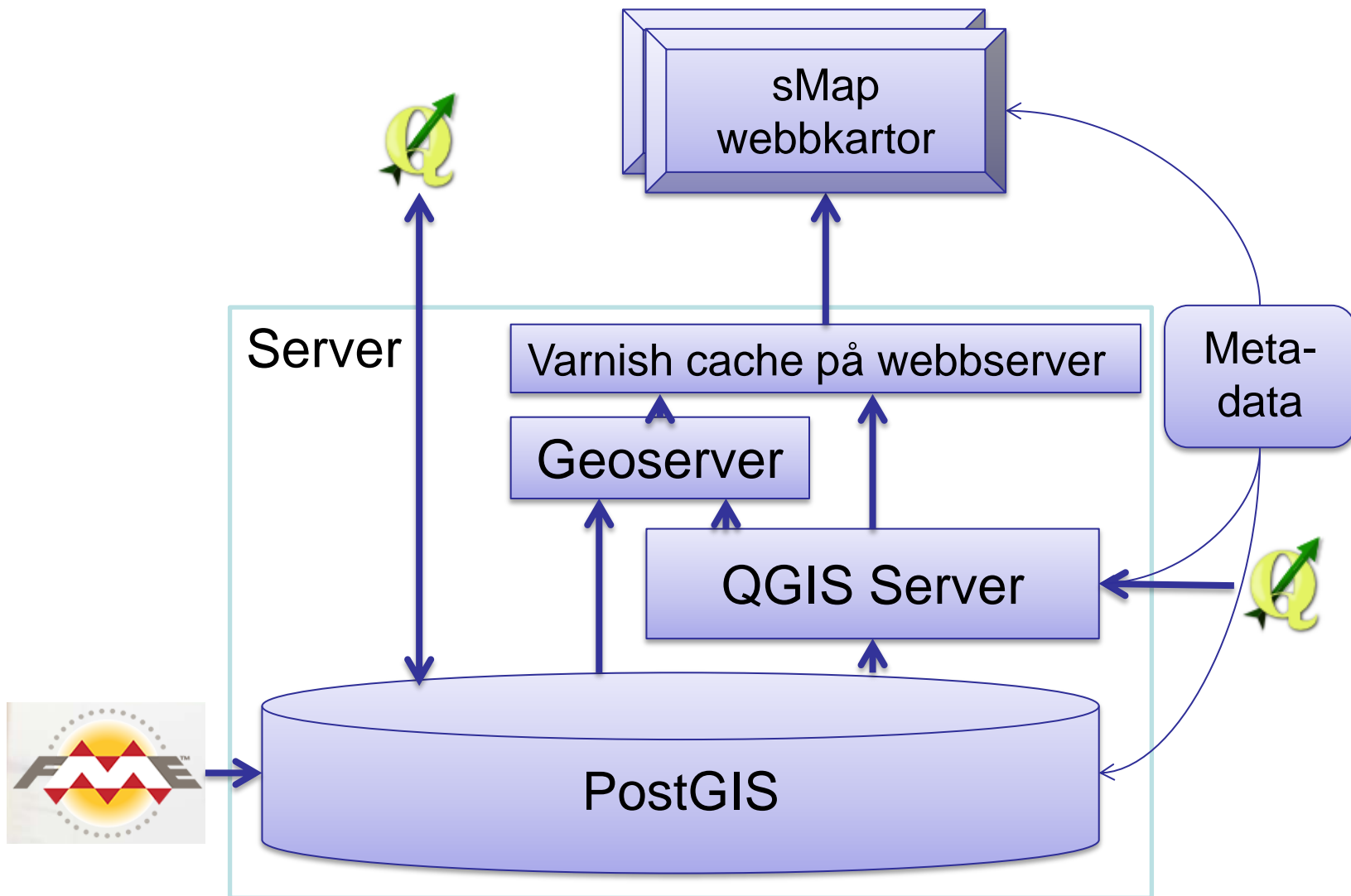
Exempel Kristianstad

- PostGIS
- QGIS server
- Geoserver/Geowebcache
- Varnish
- sMap





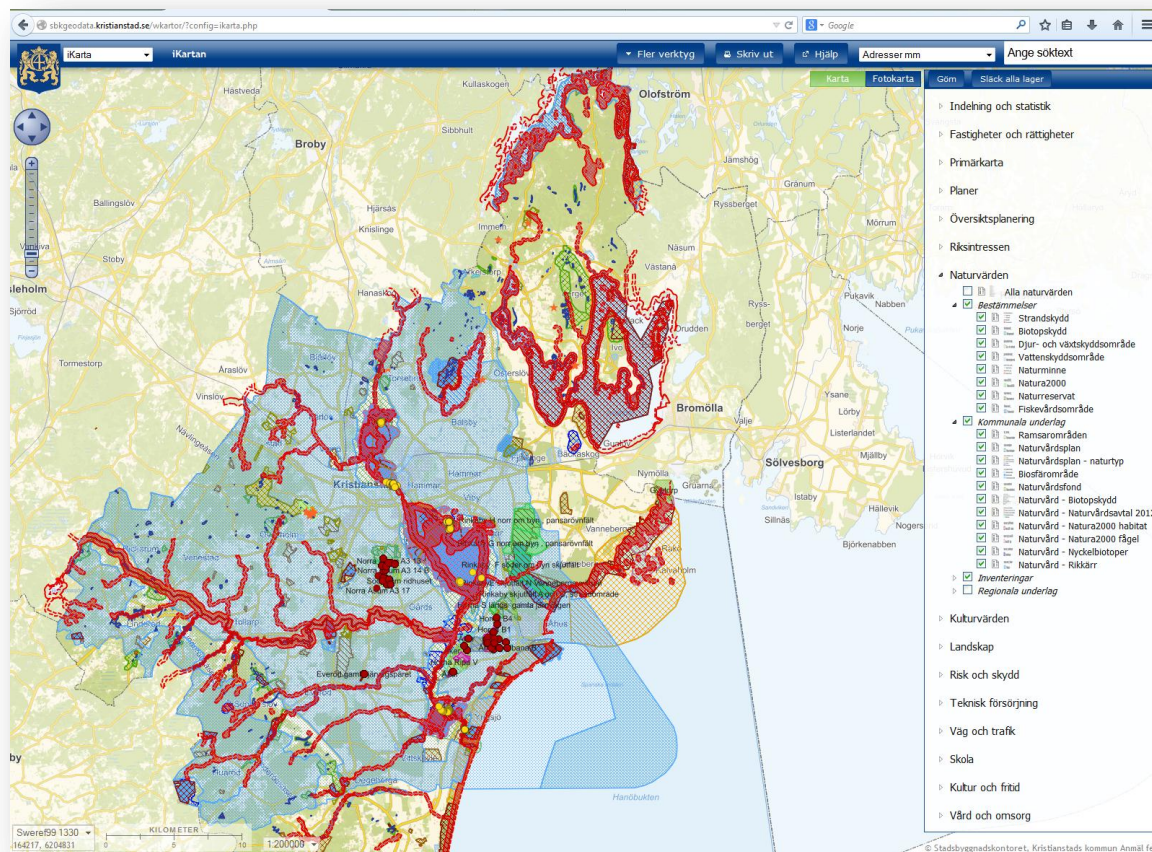
Systemuppbyggnad





Layout och innehåll av webbkartan

Exempel på en vy av ikarta för en (intern) användare:

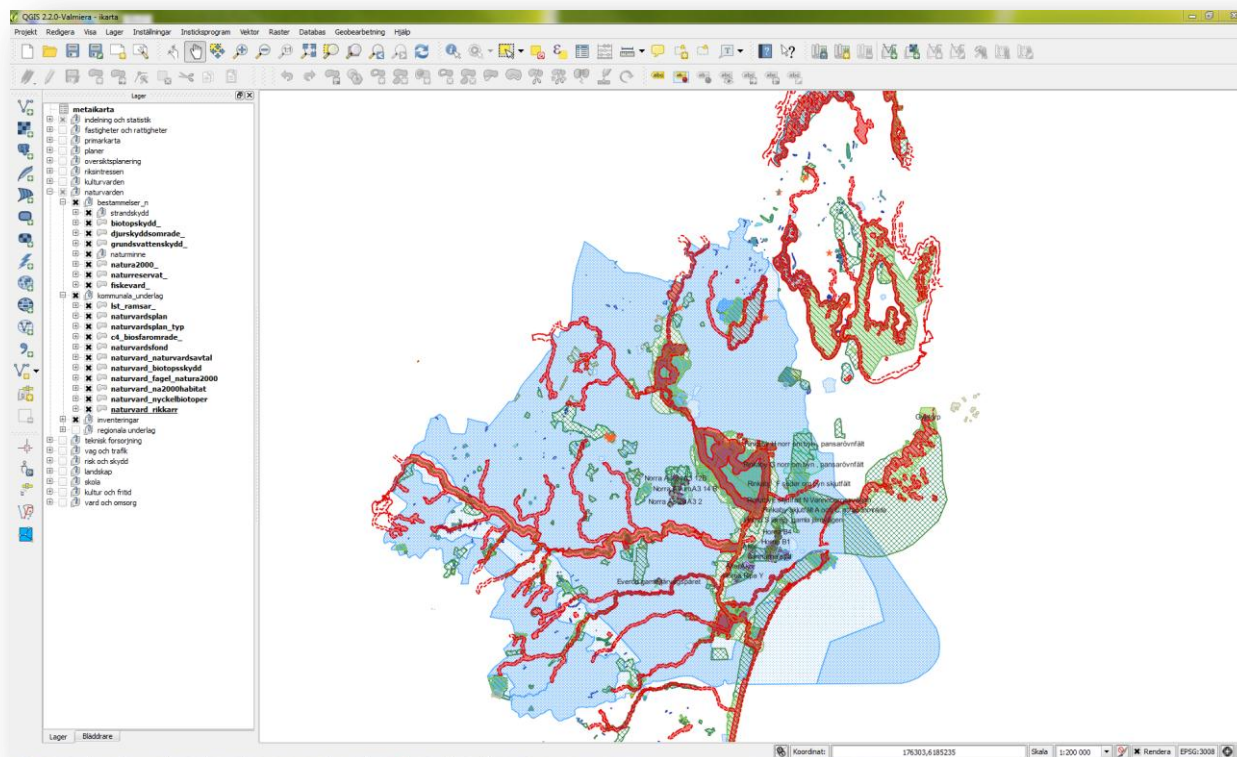




Kristianstads
kommun

Layout och innehåll i QGIS Desktop

Exempel på en vy av ikarta för en administratör:



- ser likadant ut som på webben
- praktiskt för administratörerna



Kristianstads
kommun

Projektegenskaper

Project Properties | OWS server

General

CRS

Identify layers

Default styles

OWS server

Macros

Relations

Service capabilities

Title: Web map

Organization: Kristianstads kommun

Online resource: www.kristianstad.se

Person: Karl-Magnus Jönsson

E-Mail:

Phone: +4644135416

Abstract: A demo web service

Fees:

Access constraints:

Keyword list:

WMS capabilities

☐ Advertised extent

Min. X:

Min. Y:

Max. X:

Max. Y:

Use Current Canvas Extent

☒ CRS restrictions

EPSG:3008
EPSG:3006
EPSG:4326

☒ Exclude composers

☐ Exclude layers



Kristianstads
kommun

Projektegenskaper

Project Properties | OWS server

General
CRS
Identify layers
Default styles
OWS server
Macros
Relations

Use Current Canvas Extent

☐ Exclude composers

☐ Exclude layers

☐ Add geometry to feature response

Advertised URL

Maximums for GetMap request

Width Height

WFS capabilities

	Layer	Published	Update	Insert	Delete
0	byggnad_	✗	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	planyta_	✗	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Select all Unselect all

Advertised URL

WCS capabilities

Layer	Published
-------	-----------



Kristianstads
kommun

Lageregenskaper

Layer Properties - planyta_ Fields

Attribute editor layout: Autogenerate Python Init function

Fields

Id	Name	Type	Type name	Length	Precision	Comment	Edit widget	Alias	WMS	WFS
0	ID	double	float8	-1	-1		Line edit		✗	✗
1	PLANBETECKNING	QString	varchar	64	-1		Line edit		✗	✗
2	CODENUM	int	int4	-1	0		Line edit		✗	✗
3	PLANFORKORTNING	QString	varchar	10	-1		Line edit		✗	✗
4	PLANTYP	QString	varchar	35	-1		Line edit		✗	✗
5	LAGAKRAFTDATUM	QString	varchar	64	-1		Line edit		✗	✗
6	AREA	double	float8	-1	-1		Line edit		✗	✗
7	FILE	QString	varchar	64	-1		Line edit		✗	✗

Load Style ... Save As Default Restore Default Style Save Style

OK Cancel Apply Help



SLD vs Lageregenskaper

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<StyledLayerDescriptor version="1.0.0" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld
StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns="http://www.opengis.net/sld"
xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <NamedLayer>
    <Name>GA</Name>
    <UserStyle>
      <Title>GA yta</Title>
      <FeatureTypeStyle>
        <Rule>
          <Name>label</Name>
          <Abstract>Label</Abstract>
          <MaxScaleDenominator>6000</MaxScaleDenominator>
          <TextSymbolizer>
            <Label>
              <ogc:PropertyName>BLOCK_ENHETSNUMMER</ogc:PropertyName>
            </Label>
            <Font>
              <CssParameter name="font-family">Arial</CssParameter>
              <CssParameter name="font-size">14</CssParameter>
              <CssParameter name="font-style">normal</CssParameter>
              <CssParameter name="font-weight">bold</CssParameter>
            </Font>
            <Fill>
              <CssParameter name="fill">#111111</CssParameter>
            </Fill>
            <VendorOption name="goodnessOfFit">0.2</VendorOption>
          </TextSymbolizer>
        </Rule>
```



SLD vs Lageregenskaper forts.

```
<Rule>
  <Title>Bef.</Title>
  <ogc:Filter>
    <ogc:Or>
      <ogc:PropertyIsEqualTo>
        <ogc:PropertyName>DP_STATE</ogc:PropertyName>
        <ogc:Literal>0</ogc:Literal>
      </ogc:PropertyIsEqualTo>
      <ogc:PropertyIsEqualTo>
        <ogc:PropertyName>DP_STATE</ogc:PropertyName>
        <ogc:Literal>1</ogc:Literal>
      </ogc:PropertyIsEqualTo>
    </ogc:Or>
  </ogc:Filter>
  <MaxScaleDenominator>50000</MaxScaleDenominator>
  <PolygonSymbolizer>
    <Fill>
      <CssParameter name="fill">#98FB98</CssParameter>
      <CssParameter name="fill-opacity">0.5</CssParameter>
    </Fill>
    <Stroke>
      <GraphicStroke>
        <Graphic>
          <Mark>
            <WellKnownName>circle</WellKnownName>
            <Stroke>
              <CssParameter name="stroke">#111111</CssParameter>
              <CssParameter name="stroke-width">1</CssParameter>
            </Stroke>
          </Mark>
          <Size>1</Size>
        </Graphic>
      </GraphicStroke>
      <CssParameter name="stroke-dasharray">1 8</CssParameter>
    </Stroke>
  </PolygonSymbolizer>
</Rule>
```



SLD vs Lageregenskaper forts. 2

```
<Rule>
  <Title>Plan.</Title>
  <ogc:Filter>
    <ogc:PropertyIsEqualTo>
      <ogc:PropertyName>DP_STATE</ogc:PropertyName>
      <ogc:Literal>2</ogc:Literal>
    </ogc:PropertyIsEqualTo>
  </ogc:Filter>
  <MaxScaleDenominator>50000</MaxScaleDenominator>
  <PolygonSymbolizer>
    <Fill>
      <CssParameter name="fill">#98FB98</CssParameter>
      <CssParameter name="fill-opacity">0.2</CssParameter>
    </Fill>
    <Stroke>
      <GraphicStroke>
        <Graphic>
          <Mark>
            <WellKnownName>circle</WellKnownName>
            <Stroke>
              <CssParameter name="stroke">#98FB98</CssParameter>
              <CssParameter name="stroke-width">1</CssParameter>
            </Stroke>
          </Mark>
          <Size>1</Size>
        </Graphic>
      </GraphicStroke>
      <CssParameter name="stroke-dasharray">1 8</CssParameter>
    </Stroke>
  </PolygonSymbolizer>
</Rule>
</FeatureTypeStyle>
</UserStyle>
</NamedLayer>
</StyledLayerDescriptor>
```




SLD vs Lageregenskaper forts. 3

Lageregenskaper - ga_yta_ | Stil

Allmänt
Stil
Etiketter
Fält
Rendering
Visa
Kommandon
Sammanslagningar
Diagram
Metadata

Lagerrendering

Genomsynlighet på lager: 0

Lagersammansmältning: Normal

Objektsammansmältning: Normal

Kategoriserad

Kolumn: DP_STATE

Symbol: Ändra...

Symbol	Värde	Etikett
	1	Befintlig
	2	Planerad

Klassificera
Lägg till
Ta bort

Läs in stil...
Spara som standard
Återskapa standardstil
Spara stil

Symbolväljare

Typ av symbollager: Enkel fyllning

Färger: Fyllning: Kant:

Fyllnadsstil: Solid

Kantstil: Ingen linje

Kantbredd: 0,26000 Millimeter

Offset X,Y: 0,00000 0,00000 Millimeter

Datadeфинerade inställningar...

OK
Avbryt

Symboler

- Fill
- Markörlinje
- Marker
- Enkel markör
- Enkel fyllning

OK
Avbryt
Verkställ
Hjälp

QGIS web client, syfte

- En WMS-baserad webbgis program som använder QGIS-specifika WMS tillägg (t.ex. Markering, utskrift, metadata mm.).
- Läser konfigurationen från WMS GetCapabilities och bygger innehållsförteckningen efter det.
- Stödjer LegendGraphic-, GetFeatureInfo- och GetPrint- anrop.
- Programmet bygger på existerande web-GIS bibliotek: OpenLayers2 och GeoExt samt ExtJS 3 för det grafiska gränssnittet.
- Alla vanliga webbläsare ska stödjas.

Finns på GitHub

- <https://github.com/qgis/qgis-web-client>

Varför ny QGIS webb client?

- Bättre struktur. Modulär. Många utvecklare.
- Responsiv design. Samma kodbas för både desktop och mobila plattformar.
- ExtJS 3 och OpenLayers har nya ersättare med nya API. ExtJS kommer troligen inte användas. Däremot OpenLayers 3.
- Modernare tekniska lösningar. HTML5, SVG, CSS, Web-GL, Canvas.

Drivande

- City of Uster (CH)
- Kanton Glarus (CH)
- Kristianstad (SE)
- Jena (DE)

Status

- Intressenter
- Kravdokument. Nu
- Gå ut till företag för anbud. Q4 2015
- Utveckling startar 2016

Fler intresserade?

- Starten av projektet, möjlighet att påverka.
- Potential att växa och bli stort.
- Vidare utveckling. 3D viewer?