



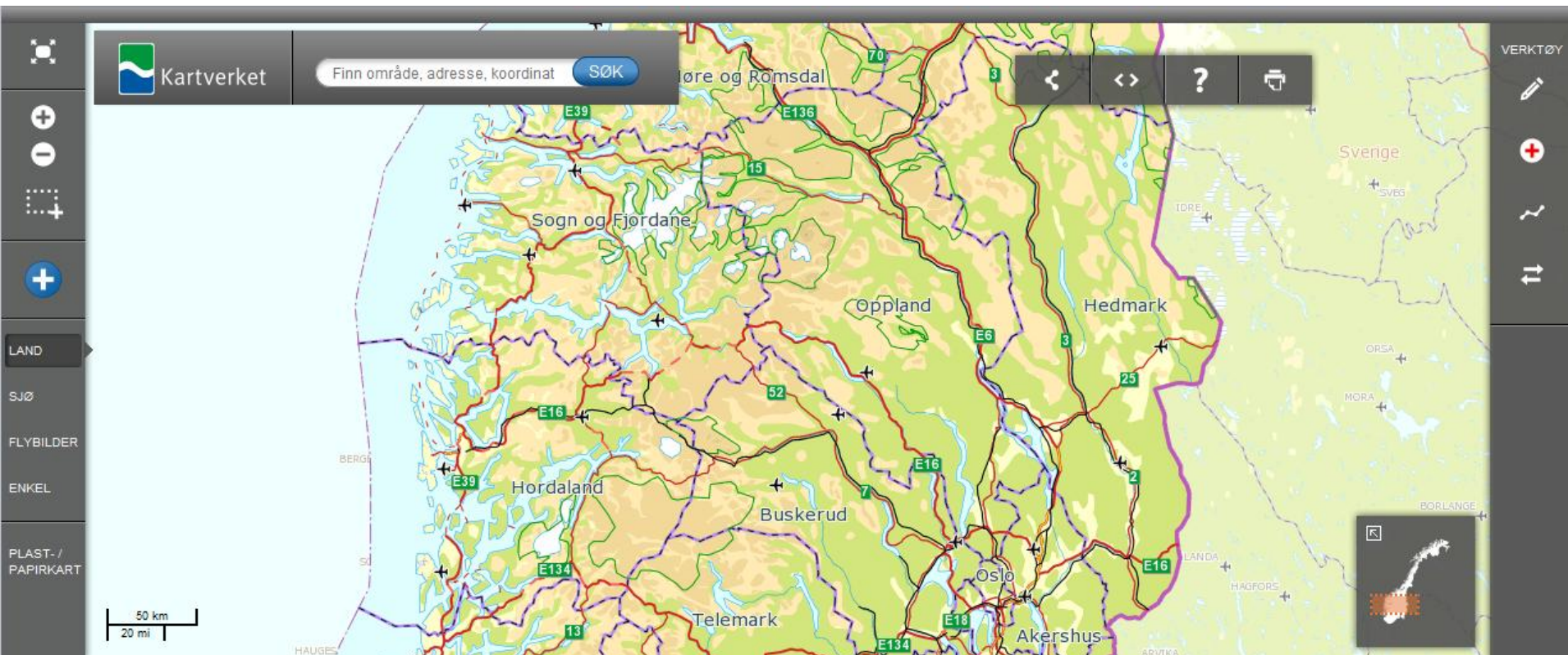
Open Source

"Fra topp til tå."

Kartverket



Thomas Hirsch, Kartverket



Om

Geodatatjenester

Ledelse



Infrastruktur



GIS



Utvikling



Kommunikasjon

IT Drift

Formidling

Tjenester

Web Services (Åpne og Norge Digitalt)

- **Web Map Services (WMTS, WMS)**
 - ~ 50 tematiske kart,
 - ~ 90 mill. cache-oppslag pr uke
- Web Feature Services (WFS)
- Web Coverage Services (WCS)
- Web Processing Services (WPS)
- Flere Web Services (WS)

Nedlasting

- data.kartverket.no

Geoportal

- www.geonorge.no



Portaler



Norgeskart.no

Norgeskart.no er Kartverkets frie digitale norgeskart med data fra en rekke av våre datasett. Bruk det som oversiktskart, eller zoom inn på ditt turområde på land eller til havs.

[Les mer](#)



Se stedsnavn

Se stedsnavn er Kartverkets nettløsning for innsyn i Sentralt stedsnavnregister (SSR). Her kan du søke på alle stedsnavn i Norge og få informasjon bl.a. om skrivemåte og navnevedtak.

[Les mer](#)



Se eiendom

Her finner du kart over alle eiendommer i Norge, eiendomsgrenser og gårds- og bruksnummer.

[Les mer](#)



Rett i kartet

Rett i kartet er Kartverkets feilmeldingstjeneste for landkart. Her kan hele Norge være med og rette og bidra til å holde kartene våre oppdatert

[Les mer](#)



Se havnivå

Se havnivå er Kartverkets nettsted om havnivå, vannstand og tidevann. Her får du vannstandsvarsel, havnivåprognoser, landhevingsdata og i tillegg annen informasjon om havnivå og klima.

[Les mer](#)



Norge i bilder

Norge i bilder viser ortofoto (flyfoto) fra hele landet, også historiske bilder, og er et samarbeid mellom Kartverket, Statens vegvesen og Norsk institutt for skog og landskap.

[Les mer](#)



Se plan

Gå til Se plan, Kartverkets kartløsning med oversikt over kommunale arealplaner.

[Les mer](#)



Etterretninger for sjøfarende (Efs)

Alle sikkerhetskritiske oppdateringer og rettelser til Kartverkets sjøkart, samt midlertidige (T) og foreløpige (P) meldinger, blir publisert i Etterretninger for sjøfarende (Efs) hver fjortende dag.

[Les mer](#)

Datasett (27. Sep)



Topografiske kart

Topografiske data er geografiske data på vektorform som benyttes til kartframstilling. Vektordata består av punkter, linjer og flater.

[GÅ TIL HOVEDTEMA](#)



Stedsnavndata

Stedsnavndata, til bruk for nettjenester, tabeller, lister eller til videre bearbeiding for bruk i forskjellige kartprodukter på land og sjø. Sted snavnadataene hentes fra Sentralt stedsnavnregister.

[GÅ TIL HOVEDTEMA](#)



Terrengmodeller

En digital terrengmodell (DTM) er en visualisering av høydeforskjellene i terrengoverflaten på land eller havbunnen. Disse gir en tredimensjonal digital modell av terrenget.

[GÅ TIL HOVEDTEMA](#)



Vegdata

Vegdata er viktige elementer i trykte kart og i bakgrunnskart på internett. Fagdata om veg og trafikk benyttes i stadig større grad, blant annet i forbindelse med transportplanlegging, bilnavigasjon etc.

[GÅ TIL HOVEDTEMA](#)



Grenser

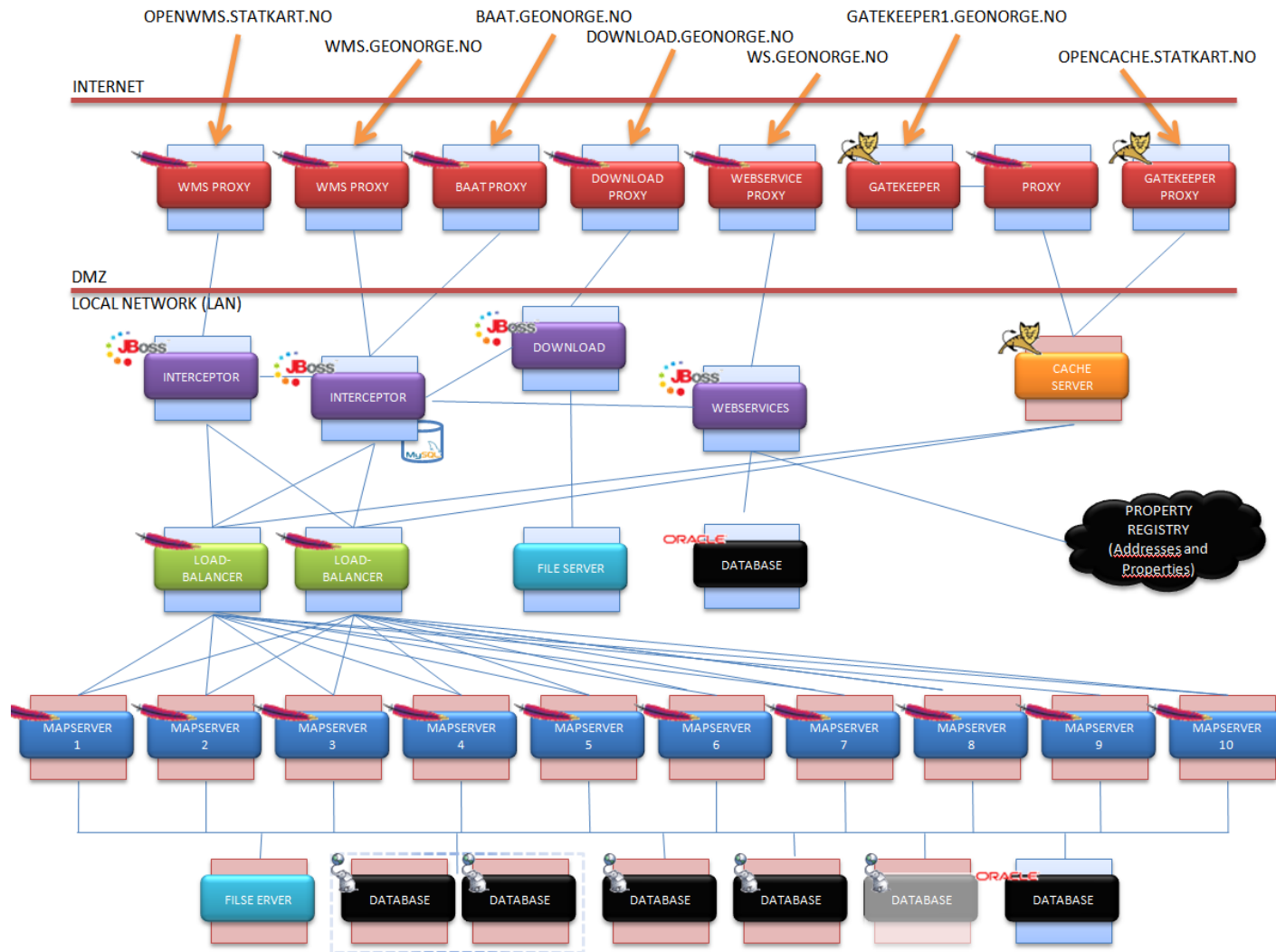
Kartverket har ansvaret for forvaltninga av ulike administrative grenser. Dette omfattar riksgrensene, fylkes- og kommunegrensene og underliggjande administrative grenser.

[GÅ TIL HOVEDTEMA](#)

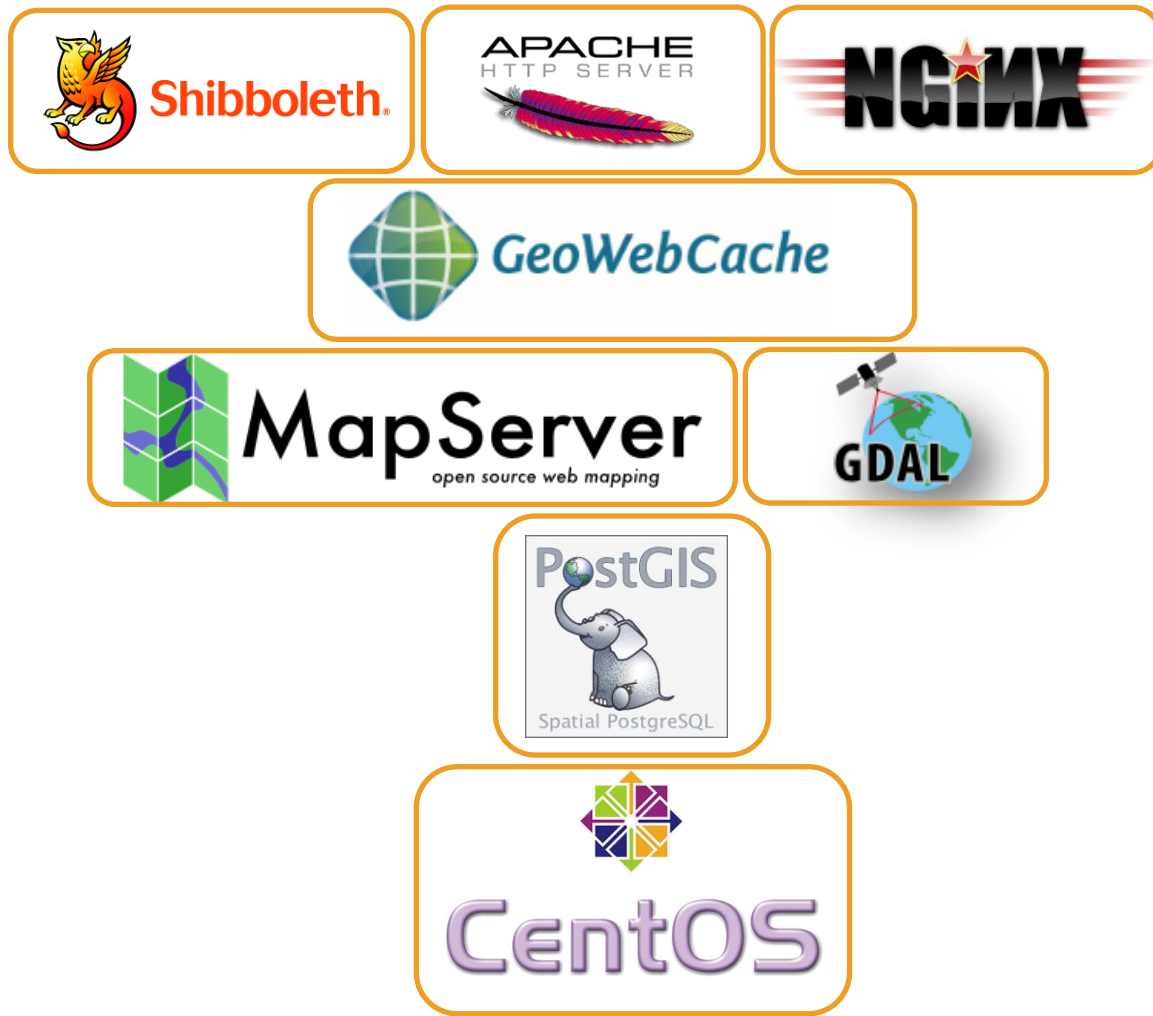


- Nedlastingsløsning
- Jevnlig eksport
- Flere formater
- Flere WFS-tjenester

Arkitektur



Arkitektur



2 pr. applikasjon

Lastbalansering

2 + 1

Lastbalansering

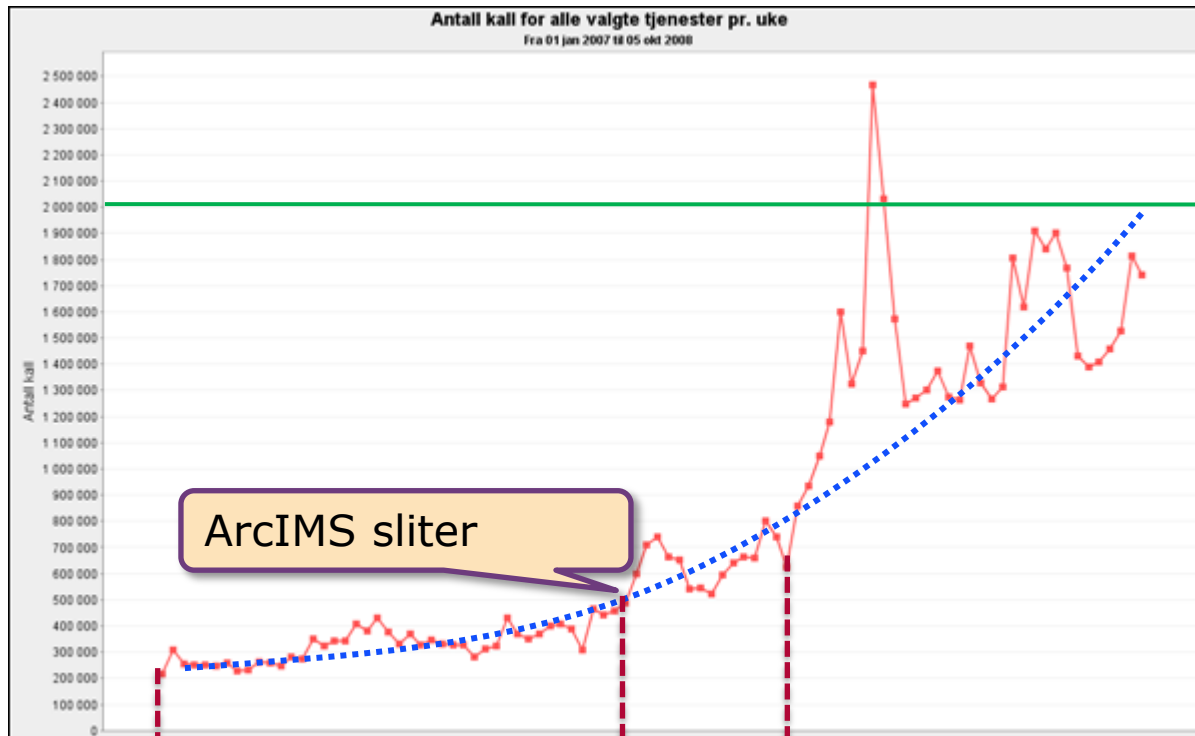
10 + 2

Lastbalansering

4 + 2

Utvikling

2008: Open Source Bruker



Jan 2007

Sept 2007

Jan 2008

Daglig drift av
FOSS-infrastruktur



Utvikling

2010: Patches

- Ansettelse av utvikler
 - Korrigere feil i mapserver, geowebcache
 - Tilpassninger til EU INSPIRE
-
- Raskere til nye features
 - Full kontroll over utseende

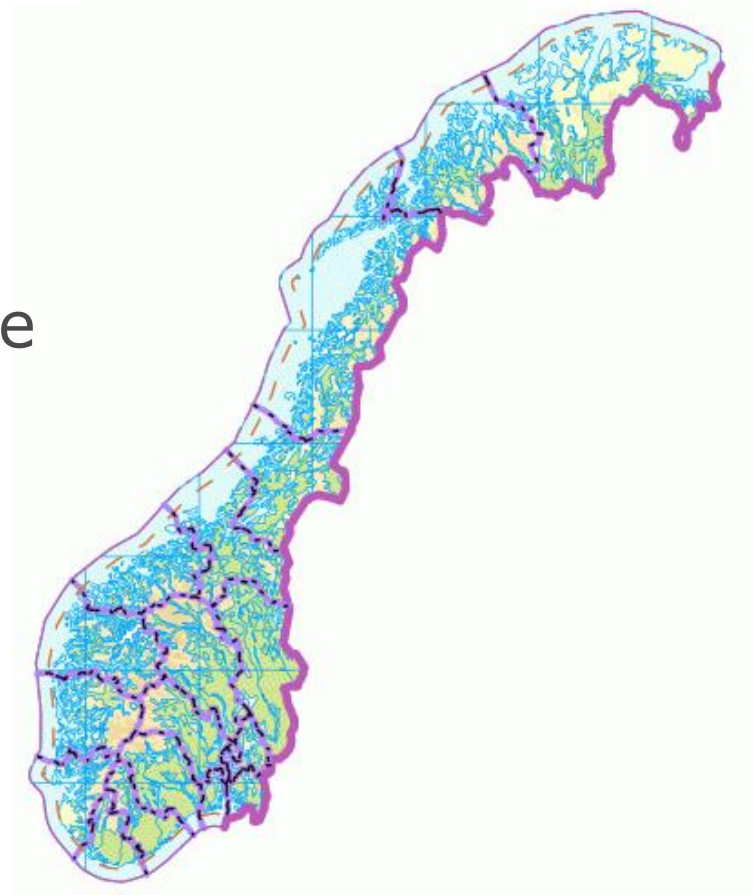
Utvikling

2011: Publisering

FYBA-bibliotek (lesing og skriving av SOSI)

Kobling mot GDAL/OGR

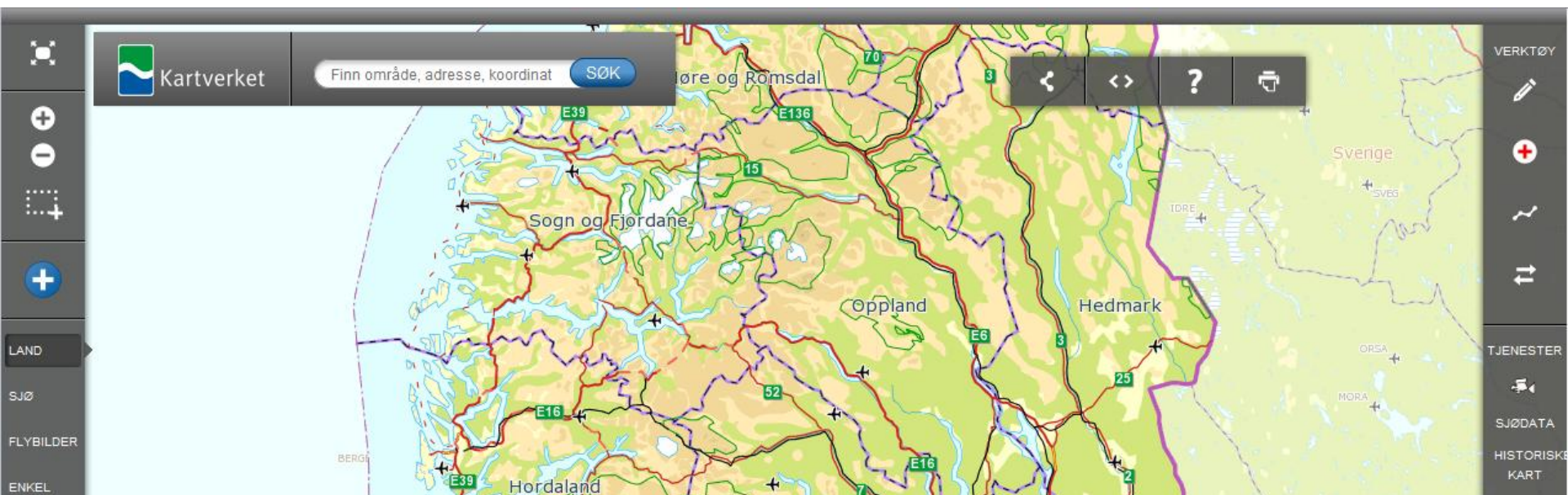
- Varm respons fra brukere
- Lunken respons fra utviklerne
- FOSS krever tilrettelegging, vedlikehold.
- Men: Økende aktivitet



Utvikling

2012: Oppdrag – beta.norgeskart.no

- Fullstendig åpent, på github
- Bygger på FOSS
 - Full tilpassning til behov
 - Funksjoner tilpasset brukeranalysen
 - Integrasjon i portaler (kartverket.no, data.kartverket.no)



2013

<https://github.com/kartverket>

2 ansatte, 30 utviklere

- norgeskart.no
- fyba
- gdal, OpenLayers (fork, egen utvikling)
- mapserver, geoserver (fork, patches)
- diverse: kivyMaps, GeoNorgeAPI, verktøy

Hvorfor ikke FOSS?

Ukjent / ikke vurdert

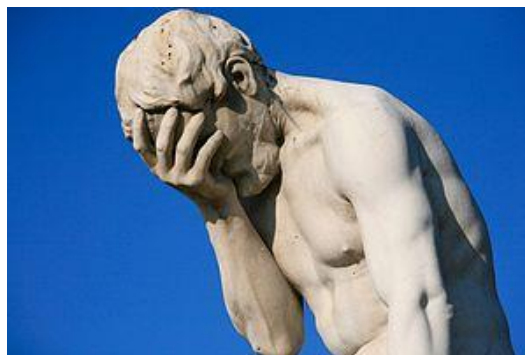
"Var ikke med i konkurransen"

"Vi har ikke mandat"

"Dette er jo verdiøkende"

"For dårlig kvalitet"

"Må vedlikeholdes"



Åpen forvaltning

Myndigheter

- Forvalter **felles infrastruktur**
- Tar risiker og utvikler ny teknologi
- Legger resultatene i det åpne
- Bruker/setter åpne standarder

Open Source, Open Standards, Open Data, Open Access
er obligatoriske, og bør påkreves av lovgiveren.

Offentligheten

- Får innsyn i felles løsninger/data
- Bidrar i test og utvikling

Næringslivet

- Tilbyr utvikling av åpne løsninger
- Utvikler spesialløsninger på felles grunnlag
- Får forutsigbar risiko og pris

Takk for ...

...at du bidrar til Open Source

2 stillinger i Geodatatjenesten utlyses!

