



Statens vegvesen

Åpne vegdata og muligheter

Frokostmøte Oslo ICT Network
Jan Kristian Jensen
Statens vegvesen/vegdirektoratet
Jan.kristian.jensen@vegvesen.no

187516



147 006

1714



Hva er Nasjonal vegdatabank?

- Samlet oversikt over vegnettet og alt «langs vegen» i Norge
 - Skilt, vegnett, kumlokk, stikkrenner, vegsperringer...
- Sentralt verktøy i drift og forvaltning av vegene våre



«NVDB er en bank du setter noe inn i, men ikke får noe ut fra.»

NVDB er knallbra – men grensesnitt for å hente ut data er alderdommelig, komplekst og tregt.

Vi åpner banken!





Vi foredler
informasjonen og
gjør den søkbar!



Statens vegvesen

Vi gjør dette med
moderne, enkle
og gode verktøy!

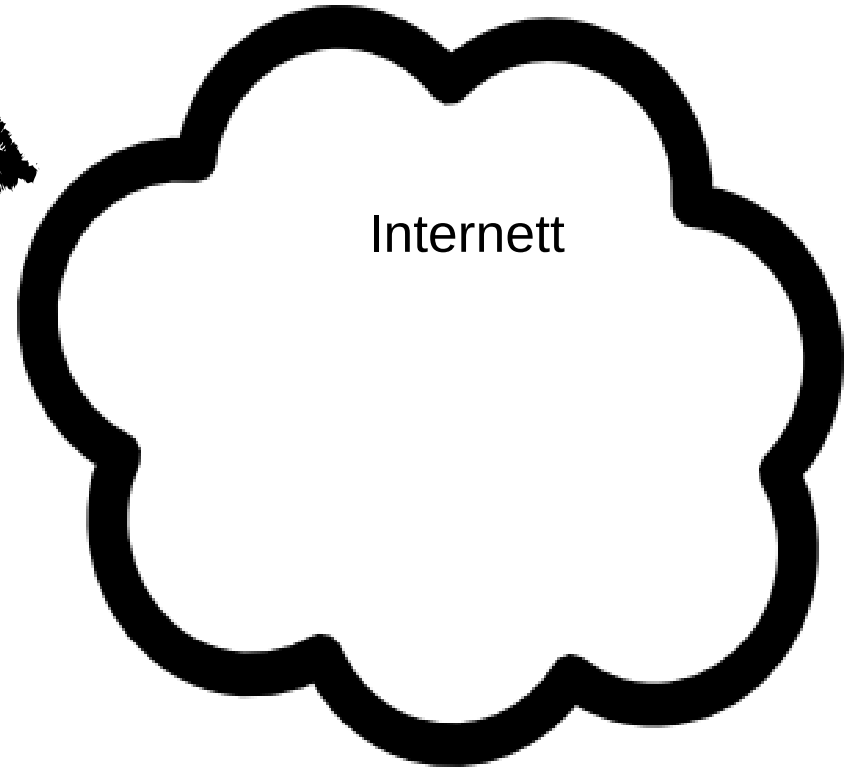
NVDB



REST-API



Internett



Dagens moteord: *REST api*

- ✧ Gjør data tilgjengelig med samme teknologi som brukes til å lese nettaviser, bestille flybilletter og levere selvangivelsen (http-protokollen)
- ✧ REST = samling med prinsipper for hvordan man bruker http-protokollen til å bygge gode tjenester.
 - Bruker web'en slik den egentlig er designet til å brukes!

REST oppsummert på en slide:

- Alt interessant har en unik adresse (*lenke, URL*)
- Hver adresse har opptil fire operasjoner
 - Les (gi meg data) *GET*
 - Legg inn data *POST*
 - Oppdater *PUT*
 - Slett *Delete*
- Samme innhold – ulik representasjon: Som regel kan man velge mellom flere formater.
 - Som webside *text/html*
 - Som XML *text/xml*
 - ... og en rekke andre (json, gml, +++)

Hvorfor er dette genialt?

- Enkelhet
- Alle programmeringsspråk kan brukes
- Man kan komme langt med en nettleser + noen plugins

Mer info

- http://en.wikipedia.org/wiki/Representational_state_transfer
- How I explained REST to my wife
- <http://tomayko.com/writings/rest-to-my-wife>



Åpne vegdata



Statens vegvesen

Åpne vegdata



REST => Den nye kanalen for NVDB data

Tre hovedkomponenter:

Datakatalog – innhold og struktur

`<serveradresse>/api/datakatalog/`

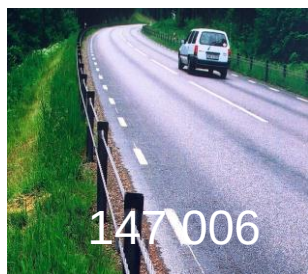
Søkefunksjon

`<serveradresse>/api/sok/`

Selve innholdet i banken

`<serveradresse>/api/vegobjekter`

(NB! Ikke selve vegnettet)



data – noen begrensninger



Vi åpner Nasjonal vegdatabank for ALLE

Vi ønsker å stimulere til verdiskapning i samfunnet

JÅ, du kan bygge verdiøkende tjenester – og tjene penger!



Vi har selvsagt laget noen app'er

Tre utviklere fikk 30 minutters introduksjon til REST api og ble sluppet løs over helga...



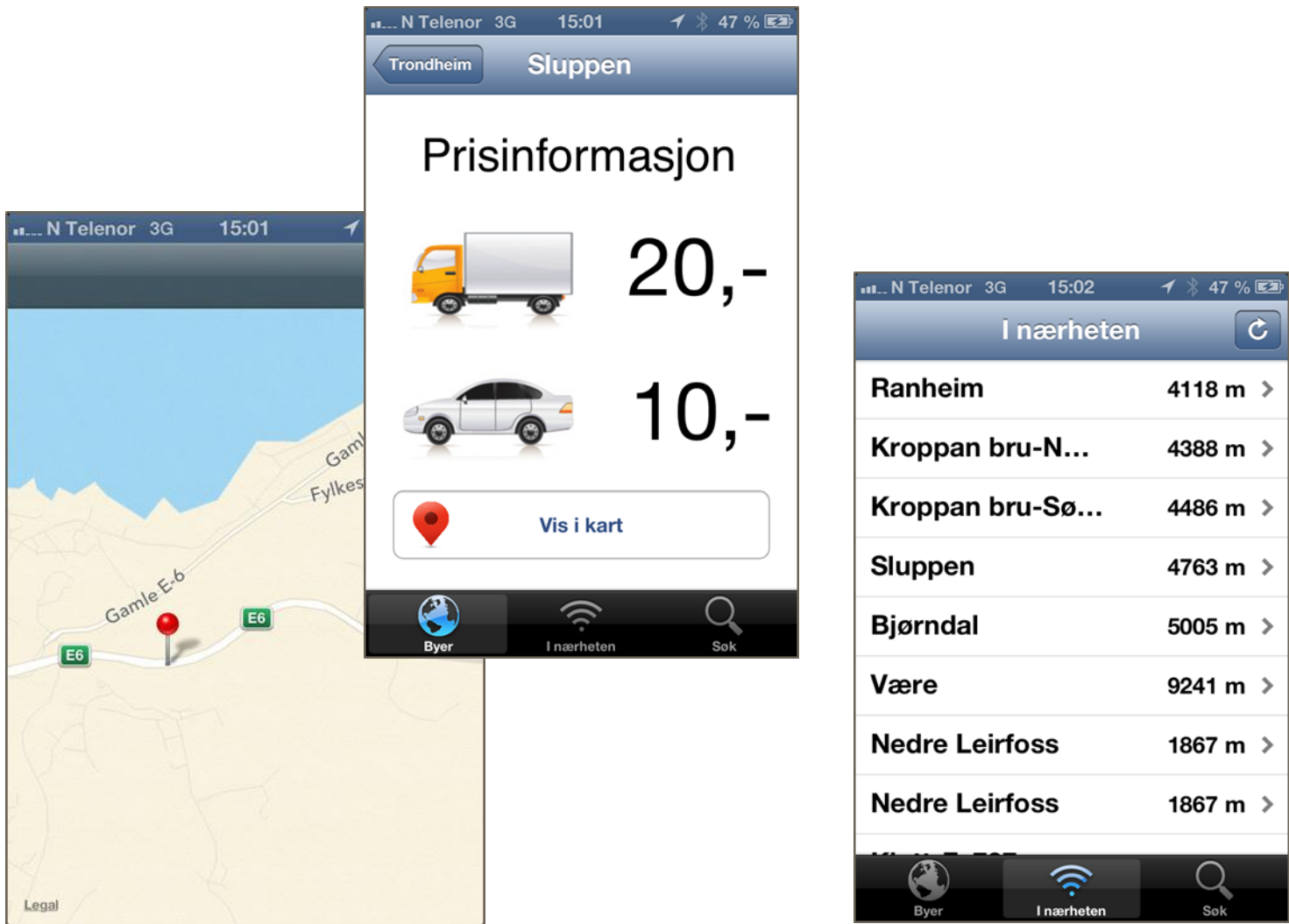
Viser fartsgrense på stedet
Forkjørsveg eller ikke?

Andre skilt som gjelder

Skilt som kommer

Andre skilt du har passert

Apper for bomstasjoner etc.



Noen begrensninger



Norsk lisens for offentlige data
Kreditering
Vi tar ikke ansvar for feil



Vegnett er ikke inkludert, kun data langs vegen
- *Vil bruke samme prinsipper for formidling av vegnett, men dette er mer utfordrende. Neppe 2013?*



REST api er klar til beta-lansering, MEN
- Vi mangler noen komponenter i infrastrukturen
- Mer presist: Registreringsløsning (automatisk)
med tilgangsnøkler – eller tilsvarende mekanismer

13. Desember lanserer vi vegkart
- Webklient som bruker REST api'et



Min bekymring:

<http://nrkbeta.no/2011/05/19/frie-data-blir-bomba-i-stykker/>

NRK beta

ForsidenArkivOm NRKbetaBitTorrentTwitterKontakt ossNRK.no

Du er her: Forsiden > internett, Nettjenester > Opne og frie data blir bomba i stykker

INTERNETT & NETTJENESTER

Opne og frie data blir bomba i stykker

AV ERIK BOLSTAD, 19. MAY, 2011 86 KOMMENTARER

Oppdatering i juli 2012: Vi har konkludert med at vi truleg skal innføre eit nøkkelsystem på yr.no, met.no m.m.; men systemet er ikkje laga og vi veit førebels ikkje når det vil bli implementert. I juli 2012 gjekk vi over til å kæsje innhaldet vårt via Akamai, og dette har gjort at den tekniske drifta har stabilisert seg og at vi har fått flytta mykje av trafikken ut av nettverka til NRK/met.no.

```
<time from="2011-05-19T12:00:00" to="2011-05-19T18:00:00" period="2">
  <!--
    Valid from 2011-05-19T12:00:00 to 2011-05-19T18:00:00
  -->
  <symbol number="9" name="Regn" var="09"/>
  <precipitation value="0.0" minvalue="0.0" maxvalue="0.0"/>
  <!-- Valid at 2011-05-19T12:00:00 -->
  <windDirection deg="197.3" code="SSW" name="Sør-sørvest"/>
  <windSpeed mps="6.1" name="Laber bris"/>
  <temperature unit="celsius" value="15"/>
```

Vegkart



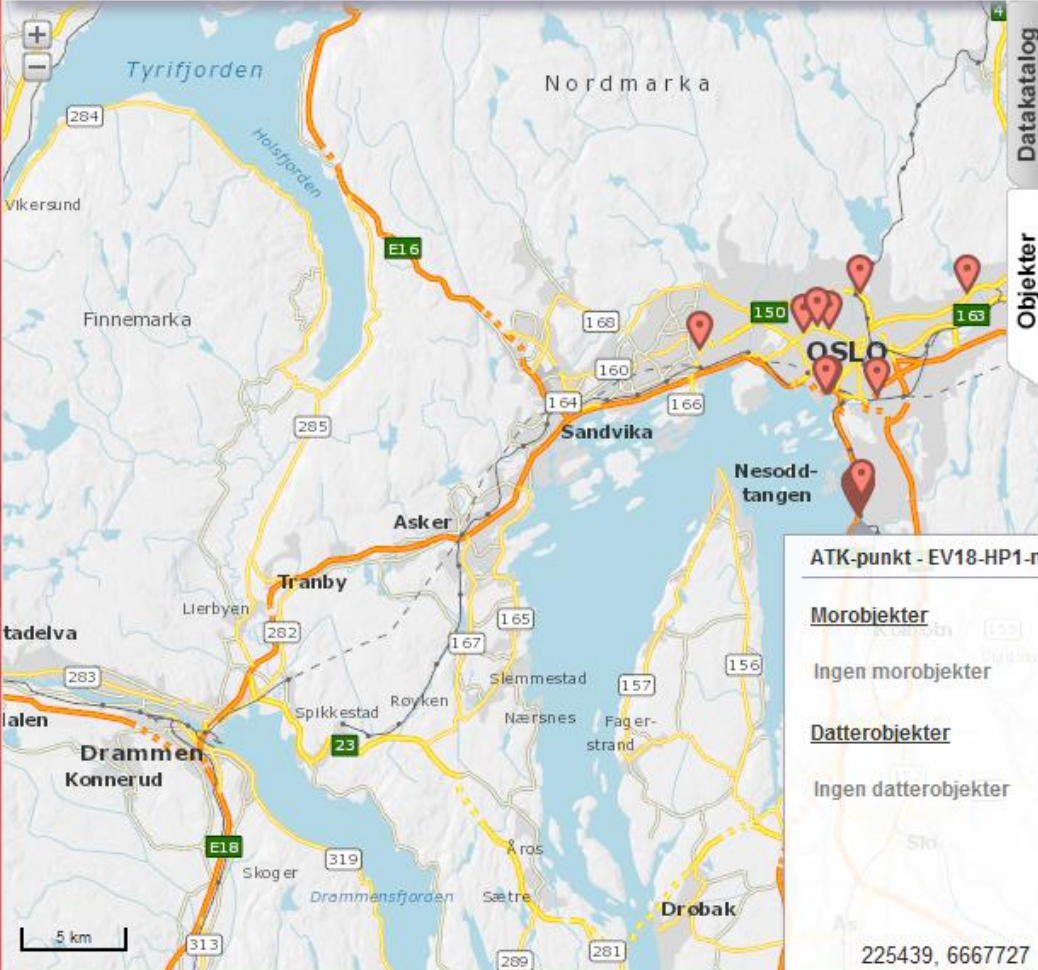
Statens vegvesen

Vegkart BETA

[Bruk av data](#)
[Informasjon](#)

ATK-punkt

Oslo



Datakatalog

Objekter

Objekter

ATK-punkt (11)

ATK-punkt - EV6-HP51-m3244

ATK-punkt - EV18-HP1-m3200

ATK-punkt - EV18-HP1-m4125

ATK-punkt - EV18-HP2-m1000

ATK-punkt - EV18-HP2-m10428

ATK-punkt - RV4-HP3-m6830

ATK-punkt - RV150-HP1-m4397

ATK-punkt - RV150-HP1-m13304

ATK-punkt - KV161-HP2-m4100

ATK-punkt - KV161-HP2-m4679

ATK-punkt - KV161-HP2-m5519

ATK-punkt - EV18-HP1-m

Morobjekter

Ingen morobjekter

Datterobjekter

Ingen datterobjekter

Eksporter søket til Excel (.csv)

Velg en type for eksport:

ATK-punkt



225439, 6667727