

# Öppna Data



## Introduktion och översikt Lerum 24/9 2013

Rikard Fröberg  
Morus konsult AB



**MORUS**  
KONSULT AB

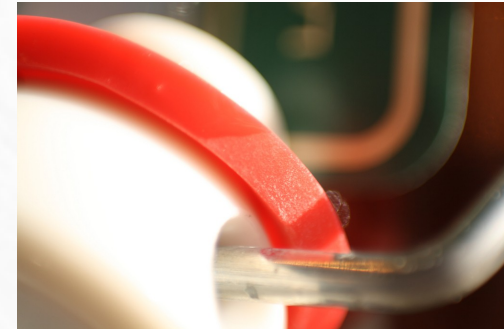
# Disposition

- Vad öppna data är
- Vad öppna data kan medföra
- Kommunala öppna data
- Skoldata som öppna data
- Exempel på öppna data



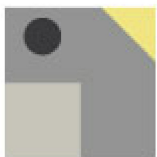
# Öppna data

- Data - information som samlats in
- Som andra kan ha nytta av
- Data är öppna om de
  - Är kostnadsfria
  - Får återanvändas av vem som helst utan begränsningar (möjligen ange källa)
- Längre definition: <http://opendefinition.org/>



# Öppna data

- Typer av data



# Vad man vill uppnå

- Transparens, insyn, uppföljning
- Kommersiell och social nytta, innovationer
- Delaktighet och engagemang, interaktioner
- Verksamhetsnytta, besparingar, domänkunskap, kunskap och forskning



# Olika grupper av nyttor

- Ekonomi
  - Innovation, nyföretagande, tillväxt, besparingar
- Samhälle
  - Insyn, inflytande, interaktioner, forskning, öppenhet, samarbete, samhällsekonomi
- Individ
  - Beslutsunderlag, påverkan, insyn, maktbalans





# Kommunala öppna data

- Kommunen besitter mängder med data
- Kommunen lägger stora resurser på insamling
- Data är råmaterialet i verksamhetssystemen
- Kommunen har experter på systemen
- Vet man hur underliggande data är beskaffat?
- Systemägare - Dataägare?



# Kommunala öppna data

- Nya (och oväntade?) nyttor av befintliga data
- Datautbyte
  - Umeå -> Riksidrottsförbundet, SCB, ...
- Förvaltningar kan gynnas av utbyte
  - Renhållningen och gatukontoret
- Realtidsuppföljning
  - Följ till exempel miljöprojekt i realtid





# Nyttor med kommunala öppna data

- Inventera och lär känna era data
- Använd era öppna data själva
- Släpp kontrollen, se vad som skapas av andra
- Företagsnytta, medborgarnytta, dialog
- Analysera, följ upp, utvärdera
- Öppenhet kan stärka varumärket
- R-W - användarna kan rätta och förbättra



# Öppna skoldata

- Det finns flera pågående projekt
  - GR avhoppssstatistik
  - WILD - styrdokument till läroplaner  
<http://www.screencast.com/t/WqXDNw4b2ji>
  - Öppen länkad data för skolan - SiS
- Jämförelsetal, skolval, kvalitetsarbete
- Matsedel, lov dagar, aktiviteter, läsårstider
- Miljödata, kommunikationer, resväg, resurser





▼ Kategori

- Matematik (1)
- Musik (1)
- Pedagogik (1)
- Samhällsvetenskap (1)

▼ Resurstyp

- Radio- eller TV-sändning (1)

▼ Målgrupp

- Gymnasieskola & Vux (1)

▼ Talat/skrivet språk

- Svenska (1)

▼ Källa

- Utbildningsradion (1)

ta bort alla

Matematik ✕

"Radio- eller TV-sändning" ✕

Utbildningsradion ✕

Svenska ✕

Musik ✕

"Gymnasieskola & Vux" ✕

Sida 1 av 1 resultat

< 1 >



## Skolministeriet : Musikmatte

Radio- eller TV-sändning, (2010), Källa: Utbildningsradion

Kan musik göra att man lär sig andra ämnen bättre? Vi besöker en skola i Växjö där man jobbar med matte och musik för att ta reda på det.



**MORUS**  
KONSULT AB

# Internationellt - skoldata

- Education Data Initiative (US DoE)  
<http://www.ed.gov/edblogs/technology/education-data-initiative/>  
“make data available to improve educational outcomes, accelerate innovation, and create jobs in the public and private sector”
- The Guardian GCSE schools guide
- <http://linkededucation.org/meducator> lärresurser
- <http://achievementstandards.org/> what learners should know and be able to do
- <http://education.data.gov.uk/>



# Exempel: OpenAid.se

## Syrien



Invånarantal  
20,4 miljoner

107

Human Development Index  
(Rankar 182 länder, 2007)

126

Corruption Perceptions Index  
(Rankar 180 länder, 2008)

Demokrati, mänskliga rättigheter och jämställdhet 3%

Konflikt, fred och säkerhet 34%

2008  
0,66  
mkr

Humanitärt bistånd 63%

Minuspost: -0.01 mkr

76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13

2008



**MORUS**  
KONSULT AB



# Exempel: OpenAid, forts

## Syrien

 Invånarantal  
20,4 miljoner

107 Human Development Index  
(Rankar 182 länder, 2007)

126 Corruption Perceptions Index  
(Rankar 180 länder, 2008)

Demokrati,  
männliga  
rättigheter  
och jämställdhet 19%

2013  
150  
mkr

Humanitärt bistånd 81%

76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13

2013



**MORUS**  
KONSULT AB

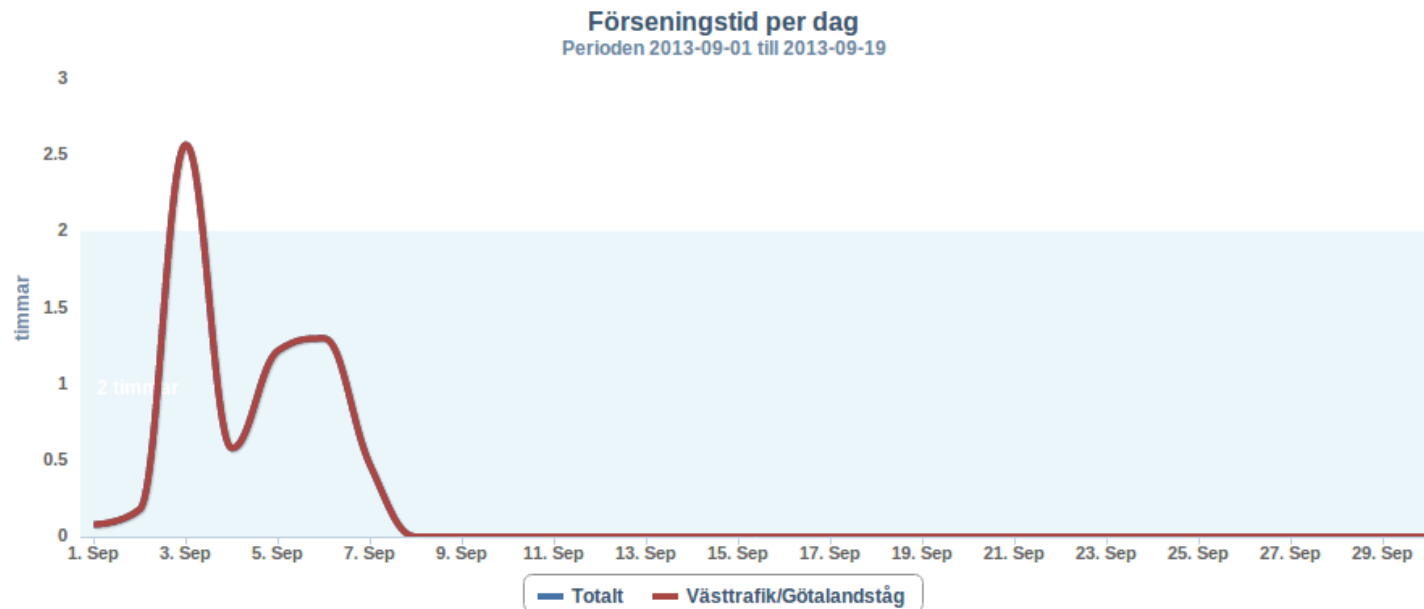


# Exempel: Fornminnen



# Exempel: SenaTåg.se

| Sträcka                                                               |                                    | Period                                       |                                                     | Försening                            |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="text" value="Göteborg C"/>                               | <input type="text" value="Lerum"/> | <input type="text" value="19 Augusti 2013"/> | <input type="text" value="till 19 September 2013"/> | <input type="text" value="minst 5"/> | <input type="text" value="minuter"/> |
| <input type="button" value="Leta förseningar"/> <a href="#">hjälp</a> |                                    |                                              | <input type="button" value="Visa statistik"/>       |                                      |                                      |




Highcharts.com




# Exempel: MC-parkering

## P Motorcykel STHLM

 darteq  giugno 12, 2013  0 

 En app med information om ca 400 platser där du kan parkera motorcyklar och mopeder i Stockholm (Sverige)

 App with information from circa 400 locations where you can park motorcycles and scooters in the city of Stockholm (Sweden).

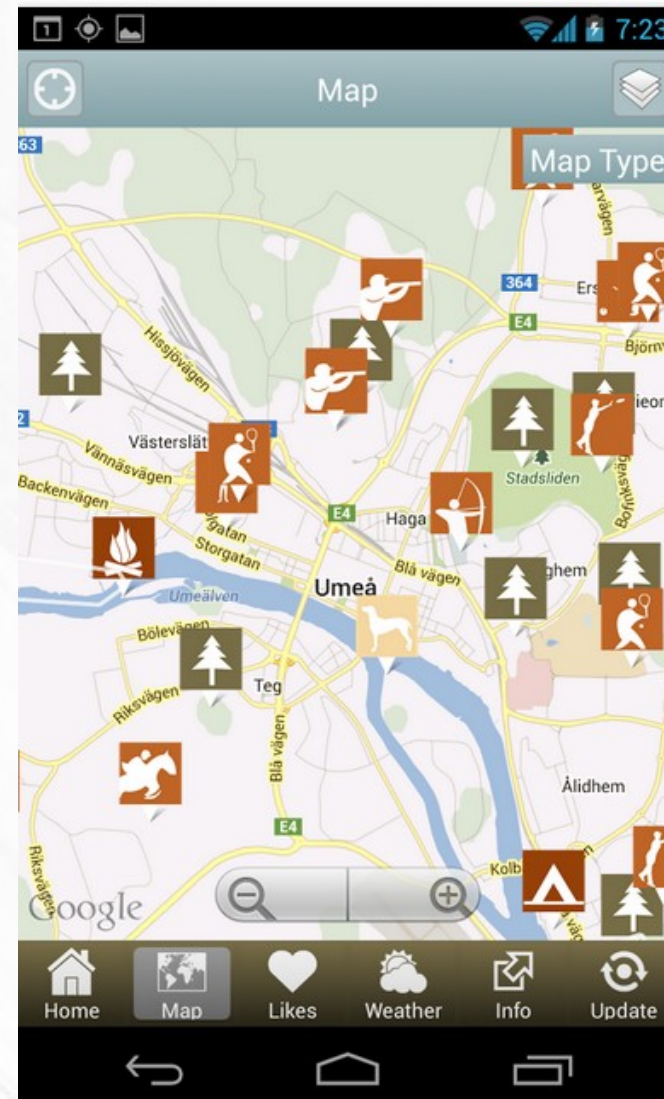
 App con le informazioni di circa 400 punti dove é possibile parcheggiare motociclette e scooter nella città di Stoccolma (Svezia).

The data used in this app are open data available at the following link <http://open.stockholm.se/>

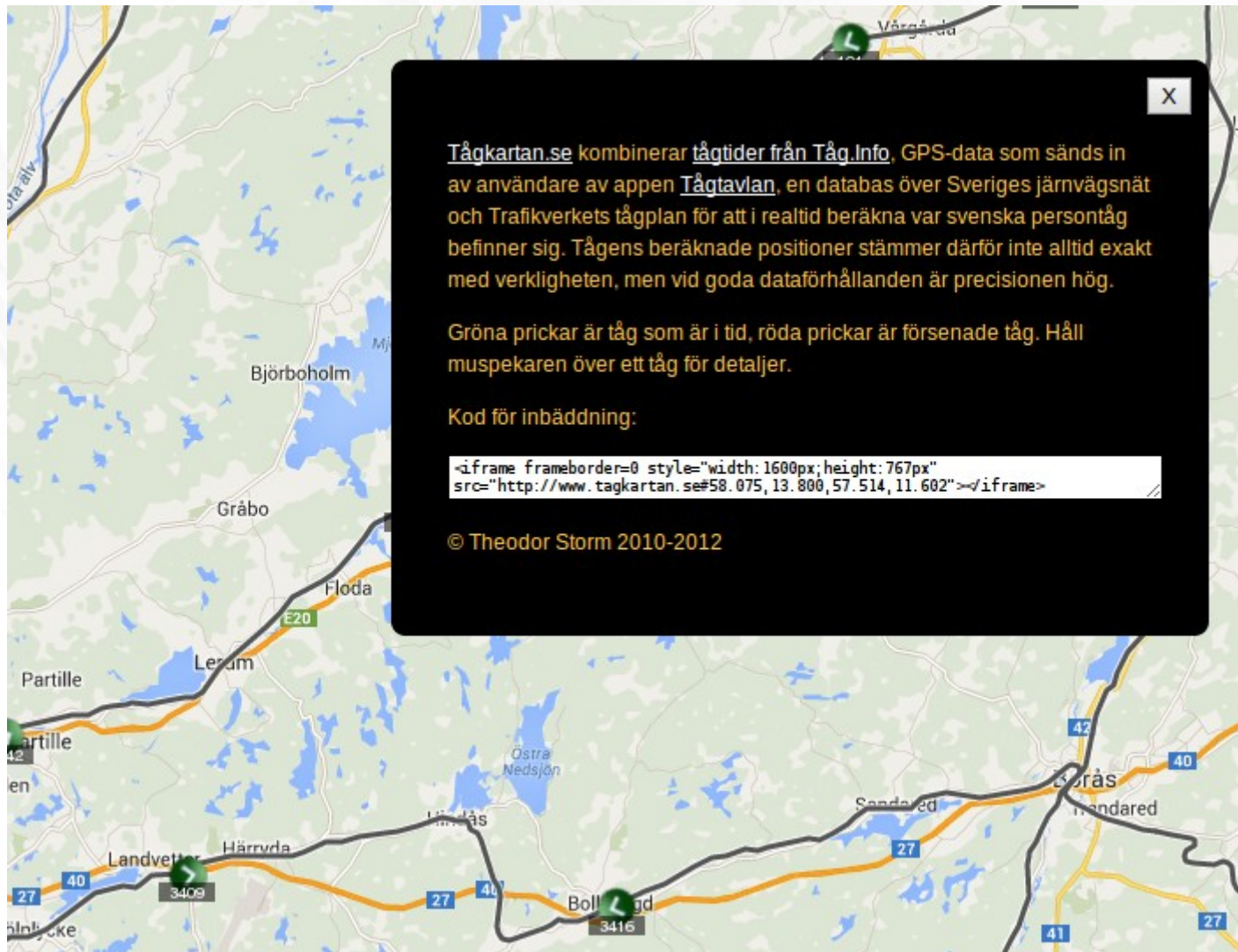




# Exempel: Umeå Fritid



# Exempel: Tågkartan



# Tack

- Rikard Fröberg
- rikard@morus.se <http://morus.se>
- <http://github.com/morusab/slides>





# Bilder och erkännanden

- Patentkork - blondinrikard - CC-BY  
<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/deed.en>
- Data types - Okfn - CC-BY  
<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>
- Spindeln - (C) Skolverket
- openaid.se SIDA/UD



# Bilder och erkännanden

- Fornminnen - Screenshot från 2xper.se
- Sena Tåg Screenshot - CC-BY - <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>
- MC-parkering, Umeå Fritid, screenshot Google apps och <http://www.darteq.eu/apps/>

