

# Visualisering med stöd av egen statistikdatabas

Jimmy Lindahl  
Analys och Utredning  
Linköpings kommun  
2019-05-03



## Nuvarande publicering på webben

- Olika lösningar
- Ofta pdf-filer
- Samma information (delvis) uppdateras på flera ställen...

Exempelvis

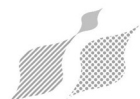
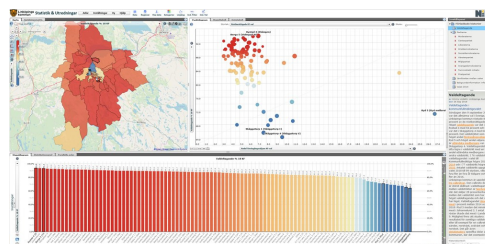
Årsbok

Områdesbeskrivningar

Fickfakta

Statistikdatabas

Statistikatlas



### LINKÖPING

#### - a dynamic city in constant development

Linköping is Sweden's fifth largest city. The city has strong traditions as a metropolitan and county town. It's history as a modern industrial city begins in 1907 when several manufacturing firms located in Linköping.

Linköping municipality, The County Council, Linköping University and companies such as Saab and Ericsson are examples of large employers in the city. Linköping University is one of Sweden's largest universities. With 27,000 students and 6,000 employees and a campus in both Linköping and Norrköping the university is crucial to regional development.

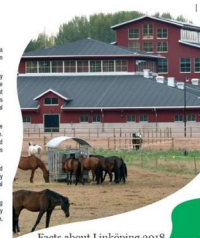
Located near the university is Science Park Mjärdevi - an attractive home to 200 innovative companies employing more than 8,000 people. Mjärdevi offers a broad base of support and activities to encourage and stimulate growth and success among its companies - from start-ups to multi-nationals.

The university hospital and Linköping University has a well established cooperation in medical research and education. The hospital is currently undergoing renovation to create a hospital for the future where medical care, research and education meet in modern environments.

One of the main attractions in Linköping is the cathedral. Besides being beautiful, the cathedral is interesting in its architecture and is currently well preserved. The city's main event venues include Saab Arena, Linköping Arena & Kongress and Linköping Arena.

Published by LINKÖPINGENS KOMMUN STATISTIK & UTREDNINGAR  
Tel: 0232-20 80 00

Photos: Stenbjörn Nilsson/  
Photo: Göran Wilander



Facts about Linköping 2018

Linköpings kommun  
linkoping.se



## Vad kan vi utgå ifrån? / Förutsättningar

- Statistikdatabas (PxWeb)
- PX-filer
- Möjlighet att använda API
- Öppna data
- Andra filformat...
- EPI-server
- Statistiksekretess

Databasen är skapad av Analys och Utredning, Linköpings kommun

» » Statistik om delområden i Linköpings kommun » » Befolkning » » Folkmängd efter basområde, tid och ålder.

1 Välj tabell 2 Välj variabel 3 Visa tabell

Folkmängd efter basområde, tid och ålder.

Välj variabel Om tabellen

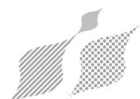
Markera ditt val och tryck på knappen 'Fortsätt'. Markeringstips  
För markerade variabler \* måste minst ett värde väljas

| basområde *                                                                                                                                                                              | tid *                                                                                                          | ålder *                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> -- Välj indelning --<br><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Totalt 202 Valda 0                                                                                                                                                                       | Totalt 14 Valda 0                                                                                              | Totalt 9 Valda 0                                                                                               |
| Övre Vasastaden västra<br>Övre Vasastaden östra<br>Nedre Vasastaden<br>Humneberg<br>Innerstaden nordväst<br>Innerstaden nordöst                                                          | 2013<br>2014<br>2015<br>2016<br>2017<br>2018                                                                   | 0-5 år<br>6-15 år<br>16-18 år<br>19-24 år<br>25-44 år<br>45-64 år                                              |
| Sök <input type="text"/>                                                                                                                                                                 | Sök <input type="text"/>                                                                                       | Sök <input type="text"/>                                                                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Början av ord                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> Början av ord                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> Början av ord                                                              |



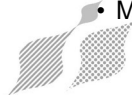
## Komma i gång!

- Tar tid... !
- Mycket att tänka på...
- Studentmedarbetare under året, en dag per vecka
- Programmering
- Samarbetspartner



## Vad vill vi uppnå?

- PX-filer – effektiv användning av befintliga filer (Även andra filformat)
- Användning av API
- Känna igen sig
- Flexibilitet
- Presentation
- Analys
- ...
- Diagram
- Kartor
- Tabeller
- Text
- Metadata



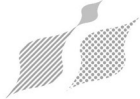
## Statistics Studio

- Handlat upp programmet Statistics Studio för tre år
- Visualiseringsföretag i Norrköping – Infviz AB  
Avknoppning från Campus Norrköping vid LiU / Konsultuppdrag och Produktutveckling
- Studion – Färdigt program
- Studion – Befinner sig i ett viktigt utvecklingsskede
- Kan in i Studion använda filer som är öppna data direkt från miljöer vi känner igen oss i  
– ex vår egen statistikdatabas, SCB:s öppna statistikdatabas (SSD) osv.
- Vi är ännu inte klara i Linköping – men exempel ur flera perspektiv finns förberedda i dag



## Px-filens väg...

- Statistikdatabasen Px-Web
- Uppdateras automatiskt in i programmet och blir tillgänglig i Statistics Studio
- Behöver dock läggas till och synkas för att kunna användas
- Taggas upp för funktionell och enkel användning
- Vid uppdatering av en fil behöver ny synkning ske om direkt användning, annars sker den automatiskt varje natt



## Administrationsgränssnitt

**Namn på originalfil**

**Rubrik för originalfil osv..**

**Metainformation hämtas in från PX-filen**



## Visualiseringsgränssnitt – del 1

- Etiketter
- Geografisk indelning
- Kategorier
- Enheter
- Andra databaser
- Kommunjämförelser
- Övriga källor (.xlsx / .csv osv.)



## Visualiseringsgränssnitt – del 2

- *Exempel på användning...*
- Geografisk indelning – **Stadsdel**
- Kategorier – **Arbetsmarknad**
- Enheter – **Kön**
- Andra databaser
- Kommunjämförelser
- Övriga källor

Från 368 till 7 indikator att välja bland

Bra taggar av stor vikt för att det ska bli enklare att hitta i materialet



## Visualiseringsgränssnitt – del 3

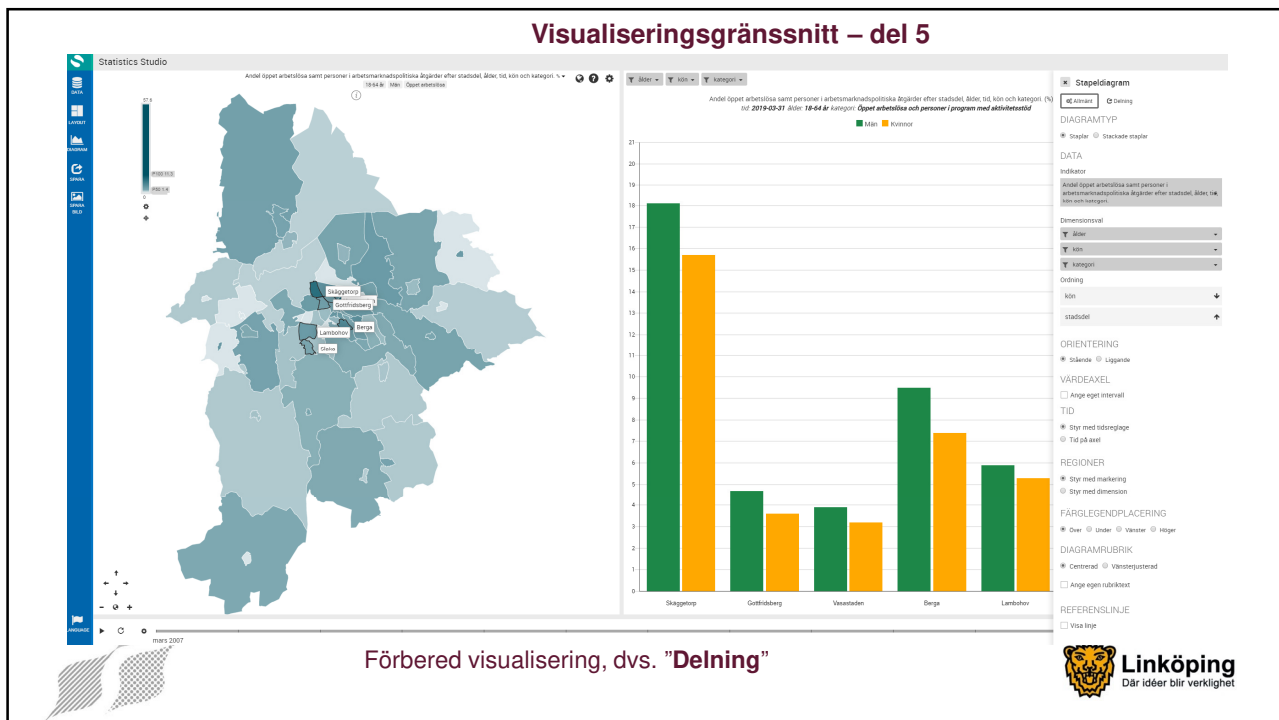
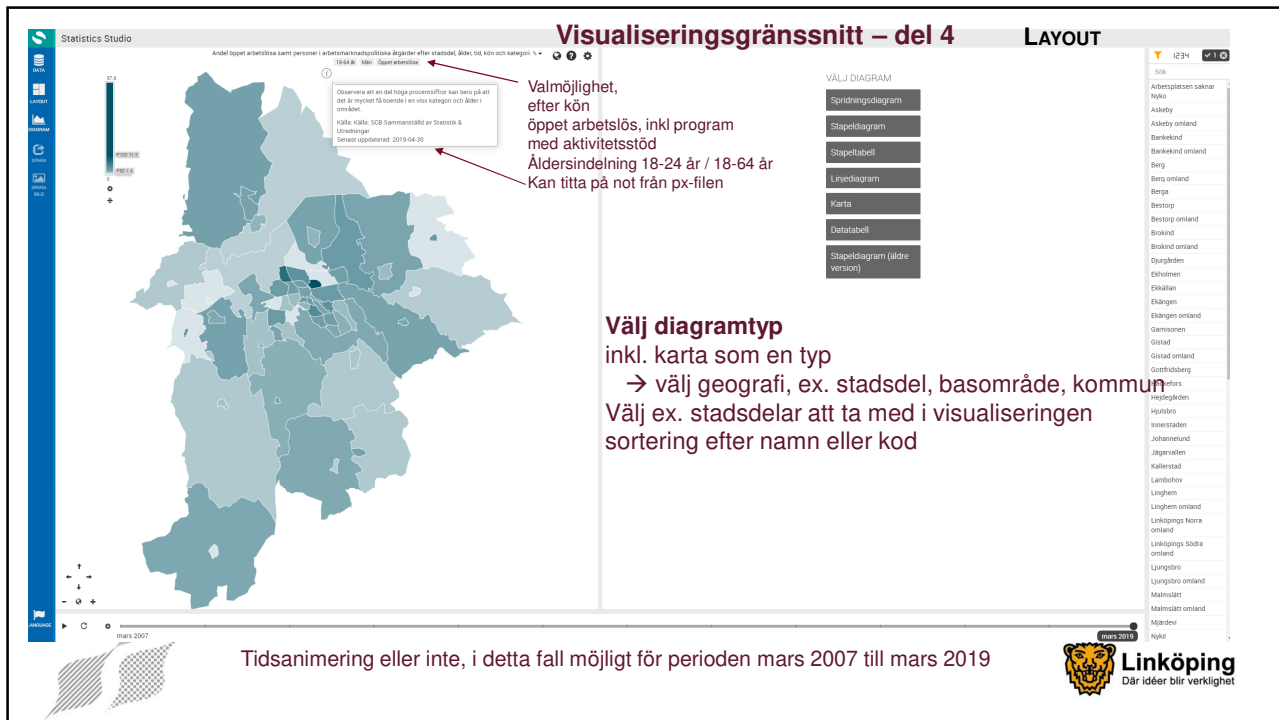
- Väljer den eller de indikatorer som jag vill visualisera

Vald indikator

Kan välja om alla år som finns i px-filen eller ett begränsat antal år

- Sedan –  
Fortsätt till visualisering





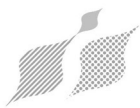
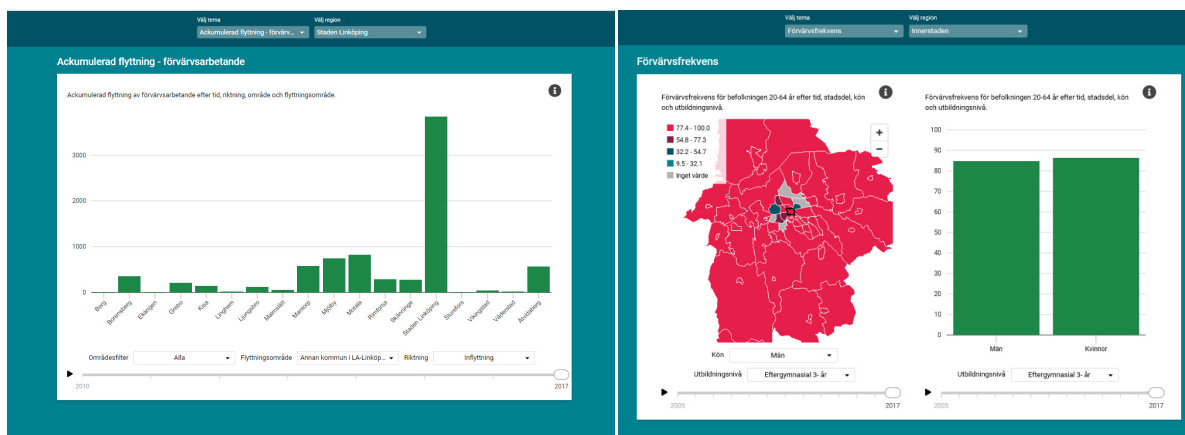
## Administrationsgränssnitt – del 2

**Lägg in den delade visualiseringen i "Frames"**

**och kopiera in koden i verktyget för att skapa webbsidor – i Linköpings kommun innebär det EPI-server**

**Inbäddningsblock som kan hantera iframe**

## Faktablad



Exempel från faktablad skapade med Infviz verktyg Statistics Studio



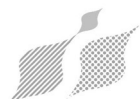
## Var är vi i Linköping i dag – maj 2019?

- ✓ • PX-filer – effektiv användning av befintliga filer (Även andra filformat)
- ✓ • Användning av API (Öppna data)
- ✓ • Känna igen sig
- ✓ • Flexibilitet
- ✓ • Presentation
- ✓ • Analys
- ✗ • Publik publicering på webben
- ...
- ✓ • Diagram
- ✓ • Kartor
- ✓ • Tabeller
- ✓ • Text
- ✓ • Metadata



## Sammanfattning

- Går utmärkt att visualisera direkt från px-filer med hjälp av Statistics Studio
- Öppna data går bra att använda – utnyttjar API
- Faktablad kommer underlätta mycket för att skapa berättelser för olika områden, ex stadsdelar
- Kan både presentera och analysera information
- Kan erbjuda vana användare att arbeta vidare med och visualisera data på egen hand
- Skaffa erfarenhet – beroende på kompetens programmera själv eller använd färdigt verktyg
- Börja testa!



Kontaktuppgifter: jimmy.lindahl@linkoping.se / 013-20 61 76

