

Crash course: Geospatial Datavisualisering

Jeppe Vierø

April 22, 2022

- 1 xx
- 2 Afgrænsning
- 3 section
- 4 Datastrukturer
- 5 OpenStreetMap

XX

Afgrensning

abc

text

section

R Markdown

This is an R Markdown document. Markdown is a simple formatting syntax for authoring HTML, PDF, and MS Word documents. For more details on using R Markdown see <http://rmarkdown.rstudio.com>.

When you click the **Knit** button a document will be generated that includes both content as well as the output of any embedded R code chunks within the document. You can embed an R code chunk like this:

```
summary(cars)
```

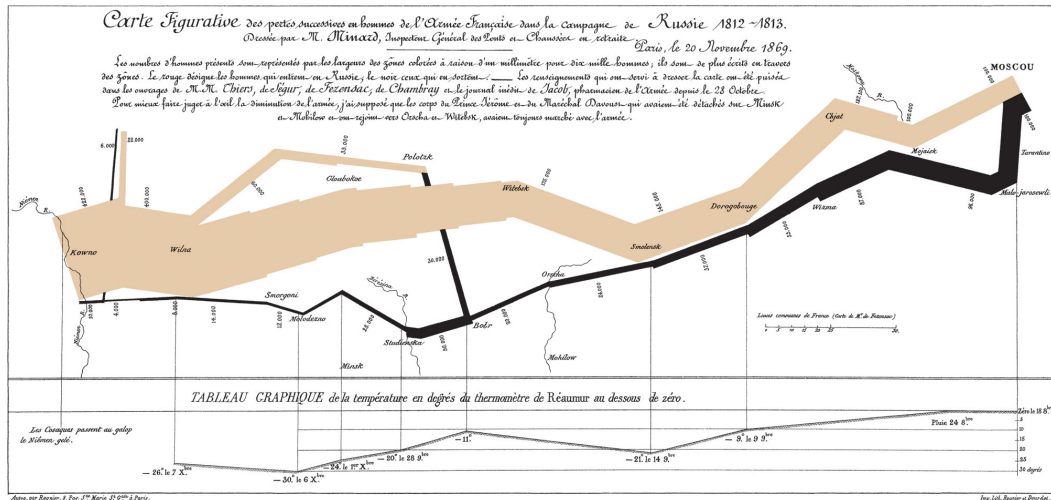
```
##           speed           dist
##  Min.      : 4.0      Min.      : 2.00
##  1st Qu.:12.0      1st Qu.: 26.00
##  Median :15.0      Median : 36.00
##  Mean   :15.4      Mean    : 42.98
##  3rd Qu.:19.0      3rd Qu.: 56.00
##  Max.    :25.0      Max.     :120.00
```

Including Plots

You can also embed plots, for example:

```
plot(pressure)
```





load

```
library(tidyverse)
library(janitor)
library(sf)
library(tmap)
library(repinion)
```

```
# Installér {repinion}, hvis I ikke har den:
# devtools::install_github("jvieroe/repinion")
```

XXXX

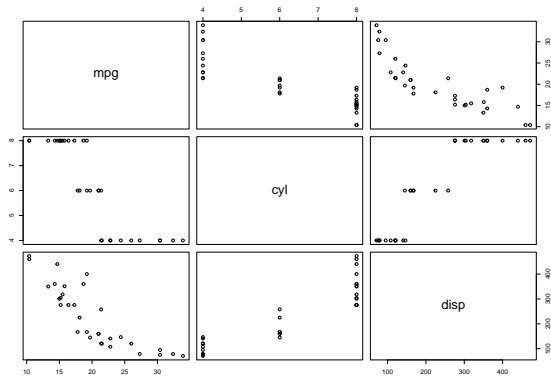
xxx

```
rejser <- readRDS("data/rejsekortdata.rds")  
head(rejser, 5)
```

```
## # A tibble: 5 x 3  
##   count station      share  
##   <int> <chr>      <dbl>  
## 1  5875 Nørreport St.  0.0688  
## 2  5875 Kongens Nytorv St. 0.0652  
## 3  5875 København H    0.0482  
## 4  5875 Trianglen St.   0.0480  
## 5  5875 Frederiksberg St. 0.0476
```

y

```
plot(mtcars[, 1:3])
```



Datastrukturer

Need to know om geodata

text

Typer af geodata

Grundlæggende arbejder vi med **tre typer af geospatiale datakilder**

Hver type har en (nogenlunde) parallel til graftyper, I er vant til at arbejde med:

❶ Punkter

- Tænk på dem som almindelige *punkter i et scatterplot*

❷ Linjer

- Tænk på dem som *linjer i et linechart*

❸ Polygoner

- Her er parallelen ikke lige så tydelig
- ... men i en data viz-kontekst kan I tænke på dem som *søjler i et bar chart* (ish...)

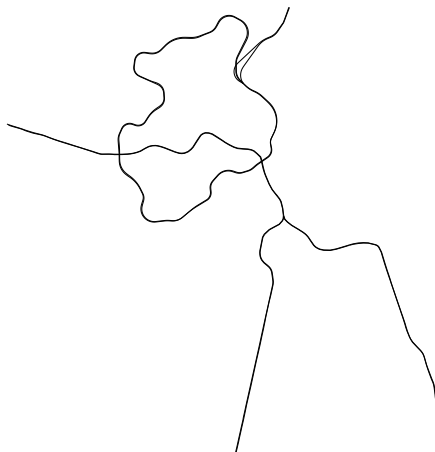
(1) Punkter

- Punkter består af simple koordinater (x, y), der refererer til en specifik lokation
- Punkter har ingen størrelse (og intet *areal*), de er uendeligt små
- Eksempler: byer, stationer, skoler osv.



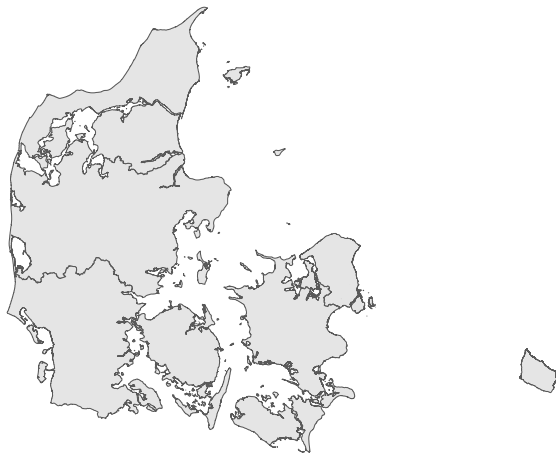
(2) Linjer

- Linjer består – grundlæggende – af punkter, der er kombineret til en *linestring* vha. en defineret rækkefølge
- Konstruktionen er sjældent noget, I skal bekymre jer om: linjedata ligger typisk opbevaret som linjer (\neq punkter). Her er det bare plug 'n play
- Linjer har intet *areal* (fordi de består af punkter)
- Eksempler: veje, floder, jernbanenetværk osv.



(3) Polygoner

- Polygoner består – ligesom linjer – af punkter, der er kombineret til en *polygon* vha. en defineret rækkefølge. Igen, det er sjældent noget, I skal bekymre jer om
- Forskellen er, at polygoner er *lukkede linjer*, der former et afgrænset område
- De kan have alle tænkelige former. Det centrale er, at polygoner har et *areal*
- Eksempler: stater, kommuner, valgkredse osv.



OpenStreetMap

XX

text <https://www.openstreetmap.org/about>