

# Tillgänglig statistik

Utforma tabeller, kartor och diagram  
så att så många som möjligt kan använda dem!

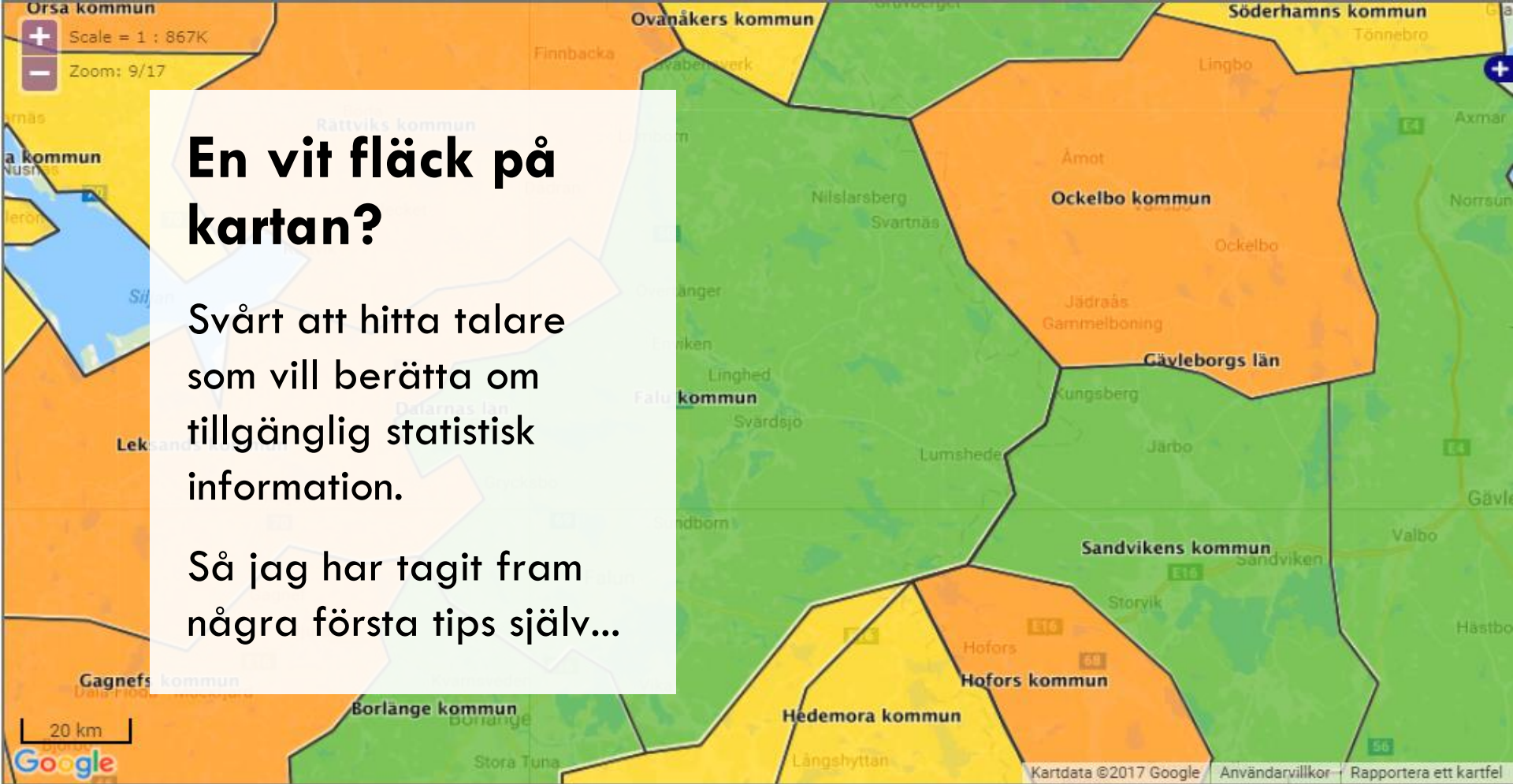
UTKAST – För vidare bearbetning

Pär Lannerö, 2017-12-01

# En vit fläck på kartan?

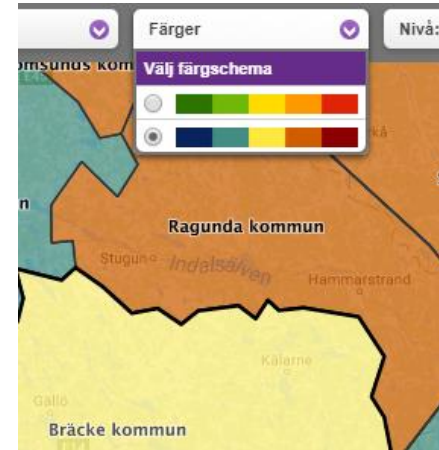
Svårt att hitta talare som vill berätta om tillgänglig statistisk information.

Så jag har tagit fram några första tips själv...



# Tillgängliga kartor – följ grundprinciper!

- Kontraster
- Komplettera färg med mönster och välj färger med omsorg (testa gärna med utskrift i gråskala!)
- Kunna förstora text
- Kunna hantera med tangentbord
- Kunna använda skärmläsare
- Möjlighet att hoppa förbi kartan



# Tillgängliga kartor – ytterligare tips

- Erbjud möjlighet att ta del av data på andra format
- Textsök för den som inte kan navigera visuellt
- Dina tips?



# Tillgängliga kartor - utmaningar

- De är i grunden visuella och detaljrika, och svåra att fullt ut beskriva i text/tal.
- En bild säger mer än tusen ord – men en karta är ofta *mer än en bild*. Den kan ha flera lager, interaktion och dynamik. Det blir många ord.
- Läsordning och innebörd beror på individuella behov. Inte säkert att en sammanfattning är meningsfull för alla.

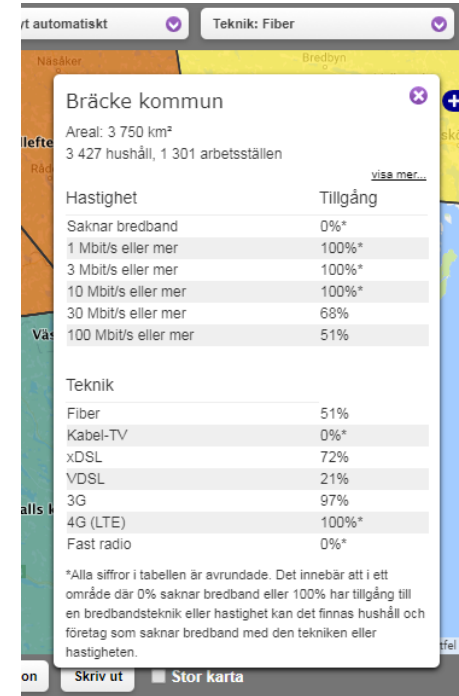
# Ge inte upp!

Kartor är ofta värdefulla för många användare.

Behåll därför kartor även om de inte är 100 procent tillgängliga! Det är OK enligt undantag i webbdirektivet.

# Ofta går det att möta användarnas behov även om lösningen inte är helt likvärdig

- Taktila kartor kan användas utan syn!
- För navigation:
  - gatuadress eller närmaste busshållplats
  - vägbeskrivning
  - interaktiv navigationshjälp
- För GIS-data:
  - Sammanställ information om valt område som läsbar information.
- Fler ideer?!



# Kartor möjliggör ett mer tillgängligt samhälle!

Kan underlätta  
planering och beslut,  
om tillgänglighets-  
information finns med:

- Handikapparkering
- Tillgänglig wc
- Lutning i backar
- Tillfälliga hinder
- Framkomlighet med rullstol
- Var finns ledstråk, manuell betjäning
- ...



## Beställ rätt!

Mycket avgörs när du skriver upphandlingsunderlag eller beställer system och tjänster.

Systemen blir kvar länge och kan vara svåra att påverka.

# Tillgängliga tabeller

Nr.	Rekommendation
1.	Utgå från WCAG/grundprinciper.
2.	Skriv en sammanfattning eftersom tabeller kan vara svåra att uppfatta och förstå – särskilt för den som använder skärmläsare.
3.	Erbjud gärna flera alternativa presentationer, exempelvis tabell <b>och</b> diagram
4.	Överväg att dela upp en stor tabell på flera små.



# Tillgängliga tabeller

Nr.	Rekommendation
5.	Undvik om möjligt celler som spänner över flera rader eller kolumner. <span style="float: right;">Som den här till exempel. Vilken kolumnrubrik gäller här?</span>
6.	Randning eller färgseparerade rader ökar läsbarheten.
7.	Centrera inte innehållet, det försämrar jämförbarhet och orientering. Gäller särskilt när innehållet är siffror.
8.	Responsiva tabeller: Ny rad istället för ny kolumn kan ibland funka. Kolumnrubrik behöver ev. upprepas för varje post.
9.	Tydligt markerade rubriker viktigt. Använd även abbr-attributet när rubriken är en förkortning!

# Tillgängliga diagram & visualiseringar

*Fundera på om 3D-effekter verkligen behövs*

*Erbjud gärna flera alternativa presentationer*

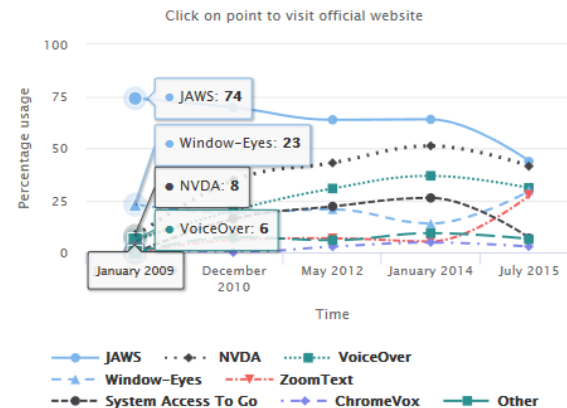
*Skriv en sammanfattning i text*

***Utgå från WCAG/grundprinciper***

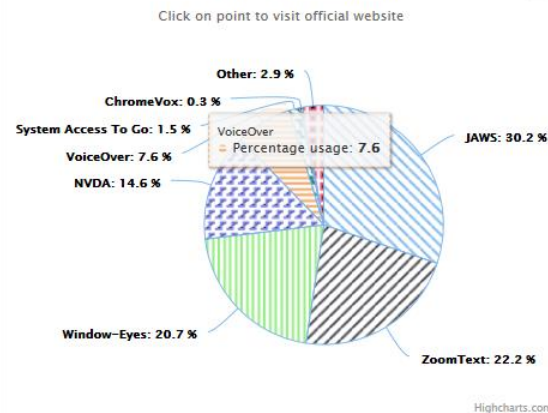
# Tillgängliga diagram

- Kan diagrammet följas med skärmläsare?
- Kan det förstås utan färg?
- Bilder: tillgängliga diagram med Highcharts, se <https://www.highcharts.com/docs/chart-concepts/accessibility>

Desktop screen readers from 2009 to 2015



Desktop screen readers



# Tillgängliga diagram & visualiseringar

WCAG 2.1 kommer troligen att innehålla  
nya [kontrastkrav för betydelsefullt innehåll i bilder](#).

Ämnet behöver bearbetas vidare.

Har du fler insikter?



# Tillgänglig statistik - allmänt

Chatbottar börjar bli ett riktigt bra komplement.

De fungerar utmärkt med strukturerade data (t.ex. tabeller) som kunskapsbas. Användaren kan ställa frågor, snarare än att få all information presenterad för sig.

Exempel: GA "intelligence"

# Relaterade frågor

- Statistik om tillgänglighet och funktionsnedsättningar
  - Lite siffror och länkar finns på <https://webbriktlinjer.se/tillganglighet/statistik/>
- Metoder för datainsamling som inte missar personer med funktionsnedsättning
  - Begripsam undersöker och utforskar, se bl.a. <http://begripsam.se/internet/>



# Tack!

- <https://webbriktlinjer.se>
- E-post: [info@webbriktlinjer.se](mailto:info@webbriktlinjer.se)
- Facebookgrupp: webbriktlinjer

Hör gärna av dig!

