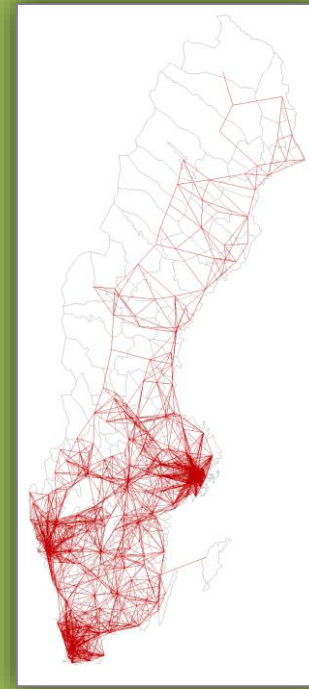
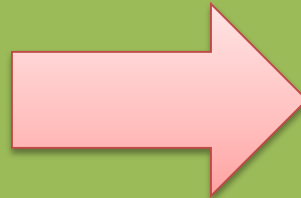
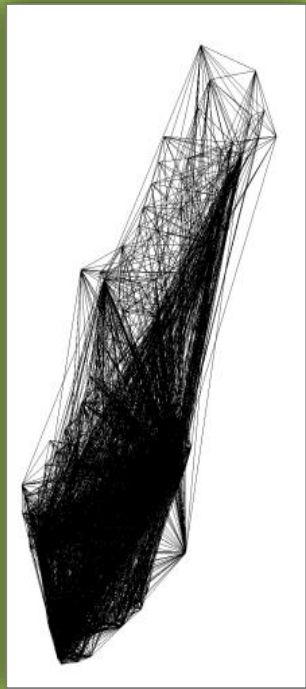


Visualisering och Kartografi

Tematiska kartor



Statistiska centralbyrån Statistics Sweden



Stefan Svanström

Avdelningen för regioner och miljö



facebook.com/statisticssweden



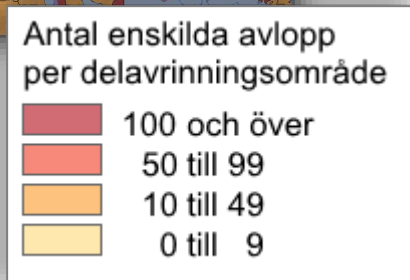
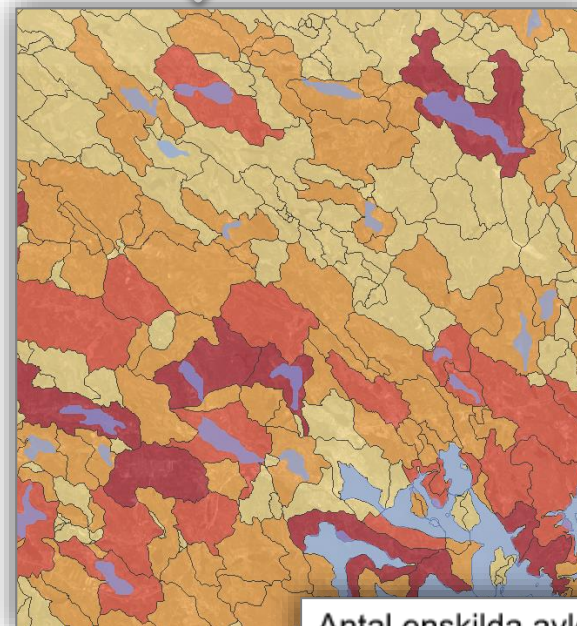
@SCB_nyheter



Från statistik till karta (geodata)



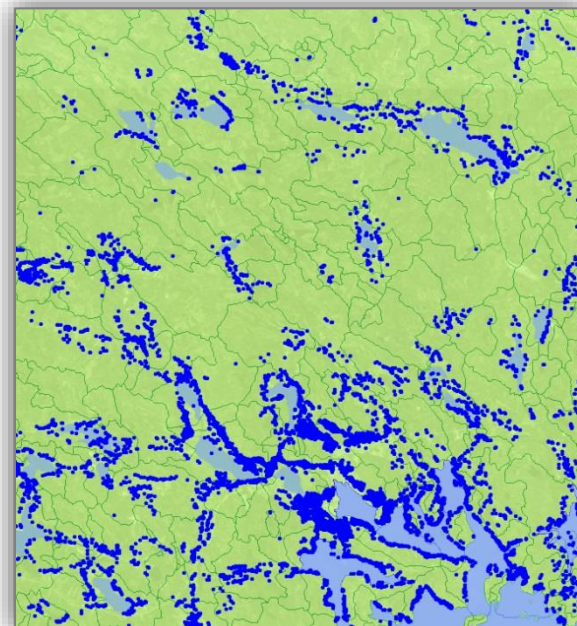
Haro	Version	EaV_permanent	EaV_fritidshus	EaV_TOTAL
70 071	SVAR_2012_2	6	0	6
64 065	SVAR_2012_2	1	0	1
44 045	SVAR_2012_2	10	11	21
91 000	SVAR_2012_2	5	0	5
92 000	SVAR_2012_2	31	4	35
92 000	SVAR_2012_2	153	13	166
88 000	SVAR_2012_2	29	23	52
88 000	SVAR_2012_2	4	2	6
88 000	SVAR_2012_2	9	1	10
88 000	SVAR_2012_2	35	6	41
94 000	SVAR_2012_2	0	0	0
87 000	SVAR_2012_2	15	2	17
96 000	SVAR_2012_2	62	42	104
117 118	SVAR_2012_2	25	8	33
107 108	SVAR_2012_2	0	0	0
13 014	SVAR_2012_2	121	28	149
15 016	SVAR_2012_2	15	3	18
14 015	SVAR_2012_2	0	0	0
89 000	SVAR_2012_2	4	2	6
90 000	SVAR_2012_2	32	4	36
92 000	SVAR_2012_2	0	1	1



Från karta (geodata) till statistik



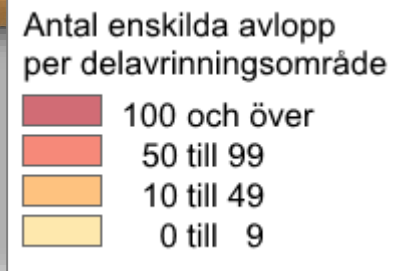
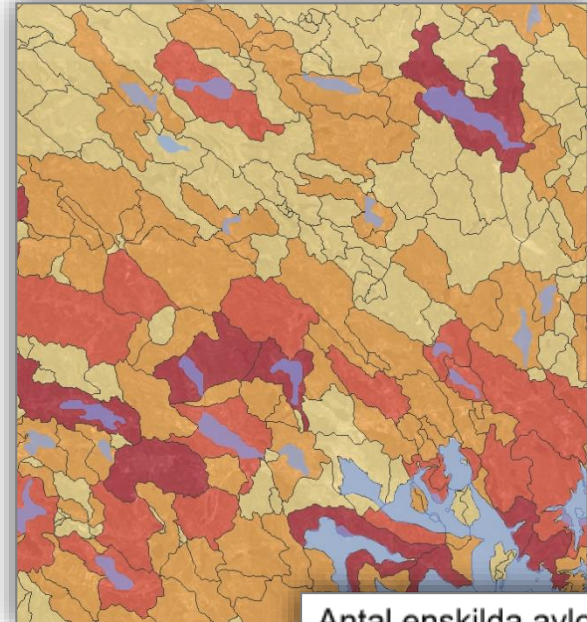
Haro	Version	EaV_permanent	EaV_fritidshus	EaV_TOTAL
70 071	SVAR_2012_2	6	0	6
64 065	SVAR_2012_2	1	0	1
44 045	SVAR_2012_2	10	11	21
91 000	SVAR_2012_2	5	0	5
92 000	SVAR_2012_2	31	4	35
92 000	SVAR_2012_2	153	13	166
88 000	SVAR_2012_2	29	23	52
88 000	SVAR_2012_2	4	2	6
88 000	SVAR_2012_2	9	1	10
88 000	SVAR_2012_2	35	6	41
94 000	SVAR_2012_2	0	0	0
87 000	SVAR_2012_2	15	2	17
96 000	SVAR_2012_2	62	42	104
117 118	SVAR_2012_2	25	8	33
107 108	SVAR_2012_2	0	0	0
13 014	SVAR_2012_2	121	28	149
15 016	SVAR_2012_2	15	3	18
14 015	SVAR_2012_2	0	0	0
89 000	SVAR_2012_2	4	2	6
90 000	SVAR_2012_2	32	4	36
92 000	SVAR_2012_2	0	1	1



Geografiskt synsätt



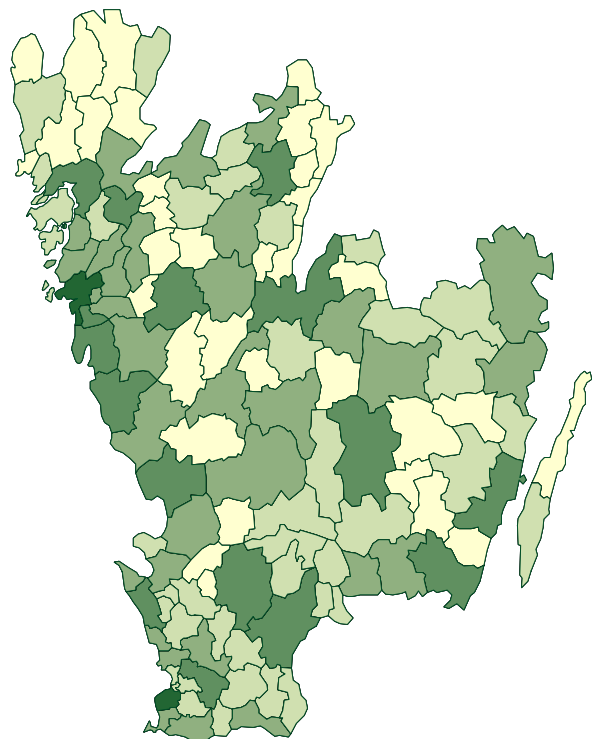
Haro	Version	EaV_permanent	EaV_fritidshus	EaV_TOTAL
70 071	SVAR_2012_2	6	0	6
64 065	SVAR_2012_2	1	0	1
44 045	SVAR_2012_2	10	11	21
91 000	SVAR_2012_2	5	0	5
92 000	SVAR_2012_2	31	4	35
92 000	SVAR_2012_2	153	13	166
88 000	SVAR_2012_2	29	23	52
88 000	SVAR_2012_2	4	2	6
88 000	SVAR_2012_2	9	1	10
88 000	SVAR_2012_2	35	6	41
94 000	SVAR_2012_2	0	0	0
87 000	SVAR_2012_2	15	2	17
96 000	SVAR_2012_2	62	42	104
117 118	SVAR_2012_2	25	8	33
107 108	SVAR_2012_2	0	0	0
13 014	SVAR_2012_2	121	28	149
15 016	SVAR_2012_2	15	3	18
14 015	SVAR_2012_2	0	0	0
89 000	SVAR_2012_2	4	2	6
90 000	SVAR_2012_2	32	4	36
92 000	SVAR_2012_2	0	1	1



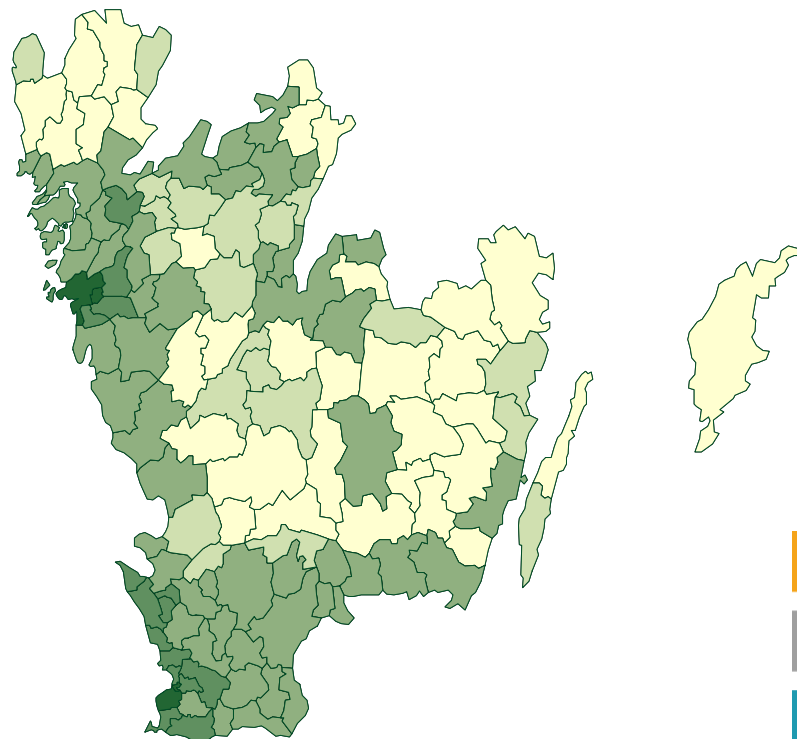
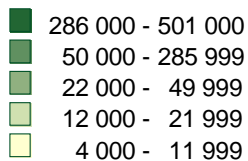
Kartan ger statistiken en rumslig dimension



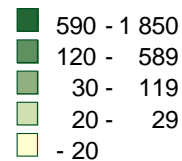
Statistiska centralbyrån Statistics Sweden



Befolkningen per kommun inom NUTS1, 2008



Befolkningsstäthet per kommun inom NUTS1, 2008

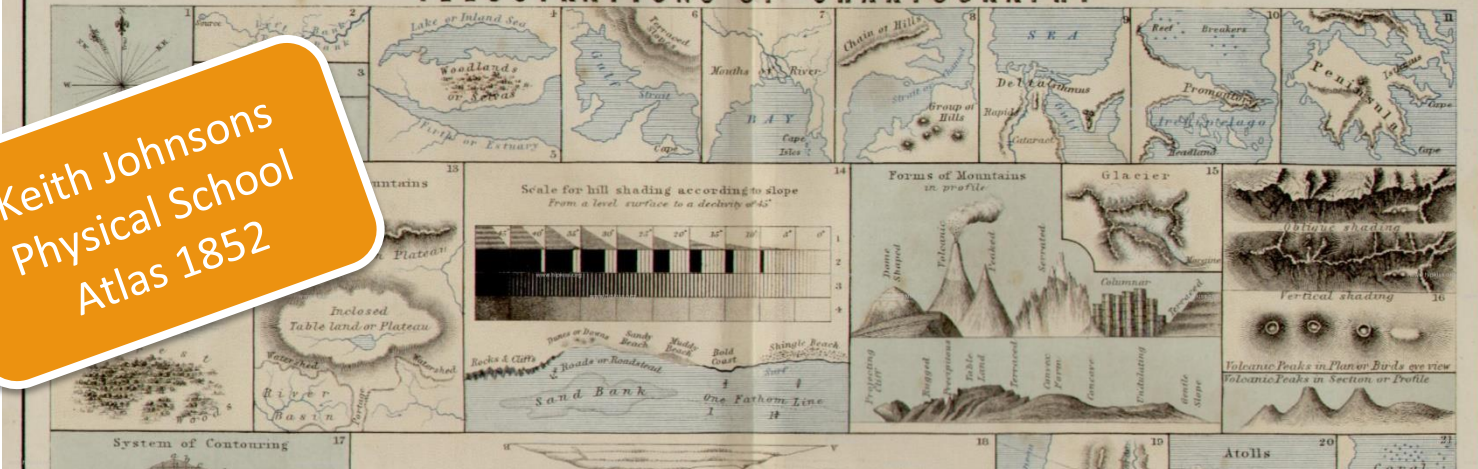


ILLUSTRATIONS OF CHARTOGRAPHY

Keith Johnsons
Physical School
Atlas 1852

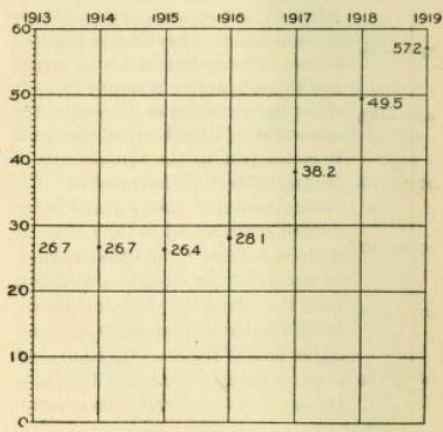


Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden



18 CHARTOGRAPHY IN TEN LESSONS

The vertical scale beginning at zero should read upward from the bottom or base line to the top or horizontal scale line.



This arrangement "faces" the chart to the left. A chart that faces to the right, faces in the wrong direction, or, putting it another way, a

THE SCALES 19

chart that does not face to the left does not face in the "right" direction.

PLOTTING THE STATISTICS

We are now prepared to begin the plotting of the statistics. With the vertical lines drawn the proper distance of the years and vertical lines correctly indicated by lead pencil next begins to plot on the horizontal lines, by means of pencil dots, the figures of the statistical table. The first figure of the figures of the statistical table is to be located on the chart in cents the average price of wheat on April 15, 1913. The first vertical line is our vertical scale line, also represented as indicated by the figures 1913.

This scale applies similarly to all the other vertical lines as marked on the vertical scale line itself. The vertical scale line, say 30 of the vertical scale line, has exactly the same relative position to the other vertical lines as it has on the vertical scale line itself. The first figure of our statistics to be located on the chart is in cents the average price of wheat on April 15, 1913. The first vertical line is our vertical scale line, also represented as indicated by the figures 1913. Starting at the base of the vertical scale line, proceed upward to 10, to 20, a

CHARTOGRAPHY

IN TEN LESSONS

BY FRANK J. WARNE

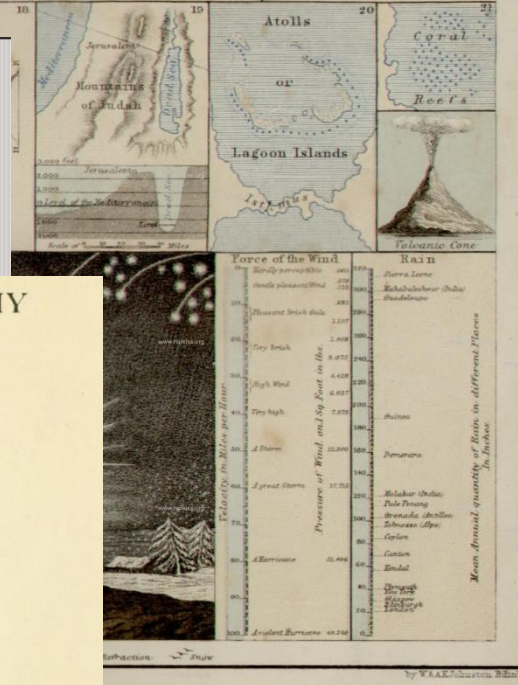
AUTHOR OF WARNE'S BOOK OF CHARTS WARNE'S ELEMENTARY COURSE IN CHARTOGRAPHY, ETC.

ILLUSTRATIONS BY H. F. CHURCH

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
SOUTHERN BRANCH

PUBLISHED BY FRANK J. WARNE, SOUTHERN BUILDING WASHINGTON, D. C.

60956



Napoleons fälttåg 1812 - 1813

Carte Figurative des pertes successives en hommes de l'Armée Française dans la campagne de Russie 1812-1813.
 Dessiné par M. Minard, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite - Paris, le 20 Novembre 1869.

Les d'hommes présents sont représentés par les largeurs des zones colorées à raison d'un millimètre pour dix mille hommes; ils sont de plus écrits en témoins. Le rouge désigne les hommes qui entrent en Russie; le noir ceux qui en sortent. Les renseignements qui ont servi à dresser la carte ont été fournis par M. M. Chiers, de Fézensac, de Chambrey et le journal inédit de Jacob, pharmacien de l'Armée depuis le 28 Octobre. On a fait juger à l'œil la diminution de l'armée; j'ai supposé que les corps de Léonce-Jacome et du Maréchal Davoust qui avaient été détachés sur Minsk et Mohilow et qui rejoignent Oescha et Witebsk, avaient toujours marché avec l'armée.

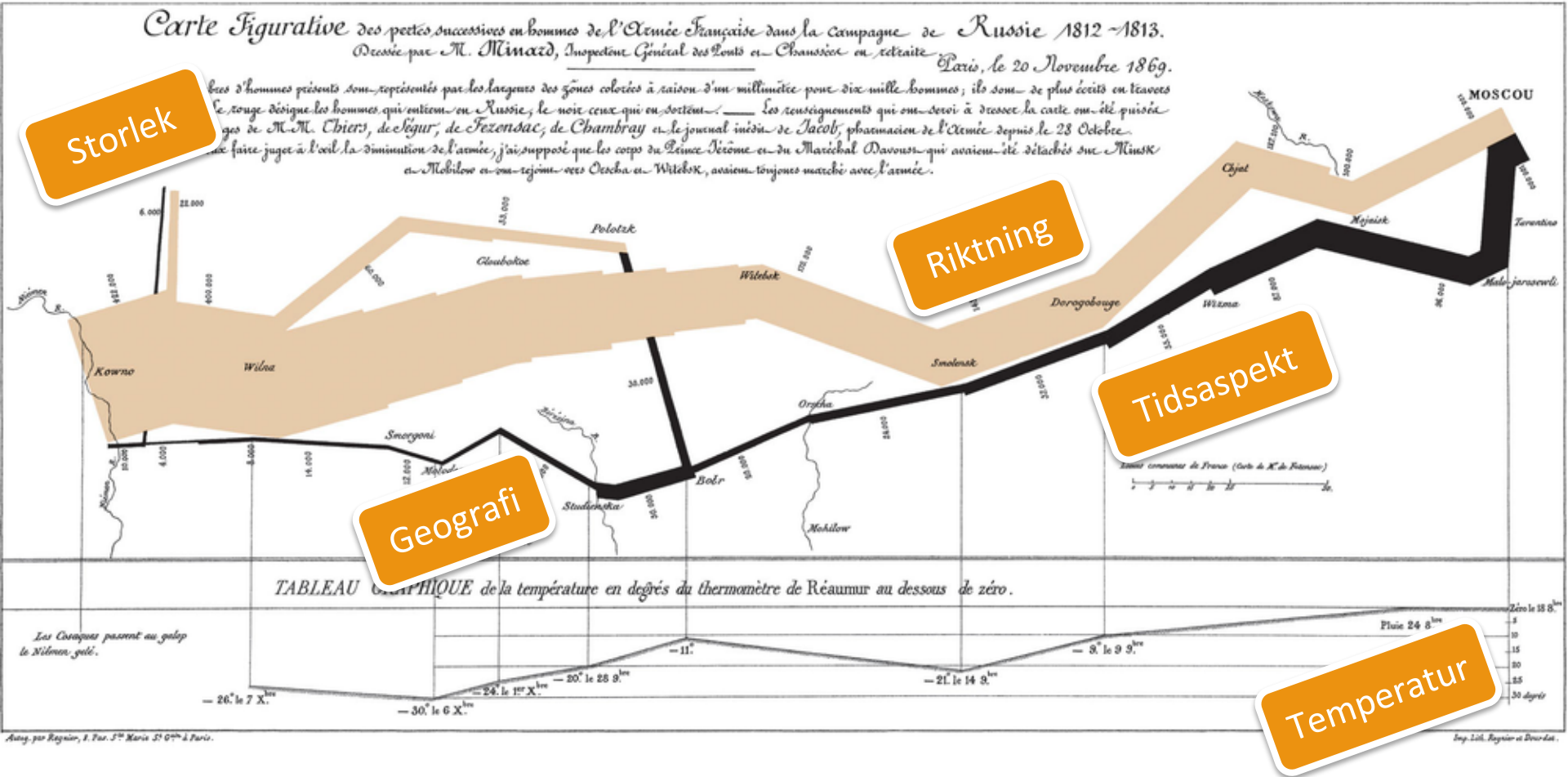
Storlek

Riktning

Tidsaspekt

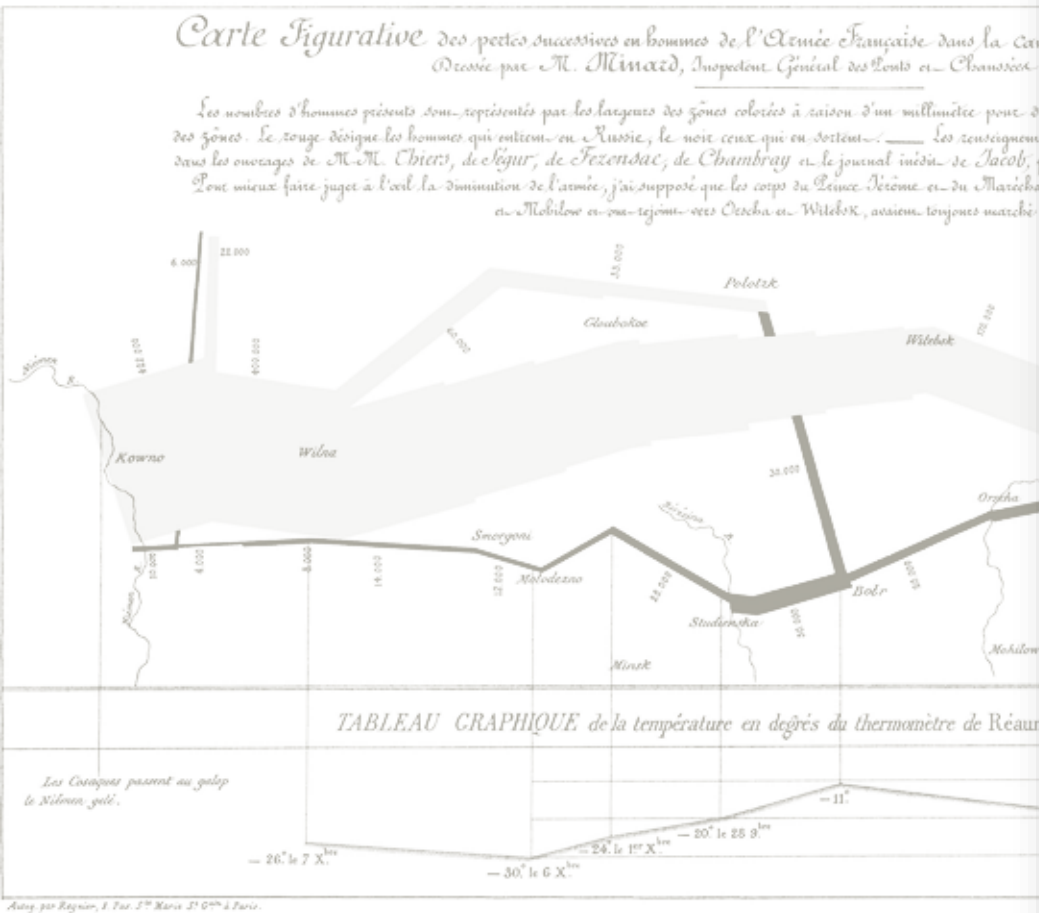
Geografi

Temperatur



Charles Joseph Minard - 1869

Napoleons fälttåg 1812 - 1813



EXPLORE NAT GEO | Origins: The Journey Of Humankind | See A Preview Now | SHOP

NATIONAL GEOGRAPHIC | LATEST STORIES | PHOTO OF THE DAY | CLIMATE ACTION

Microsoft Cloud | This cloud helps Partners In Health save time and lives.

ALL OVER THE MAP |

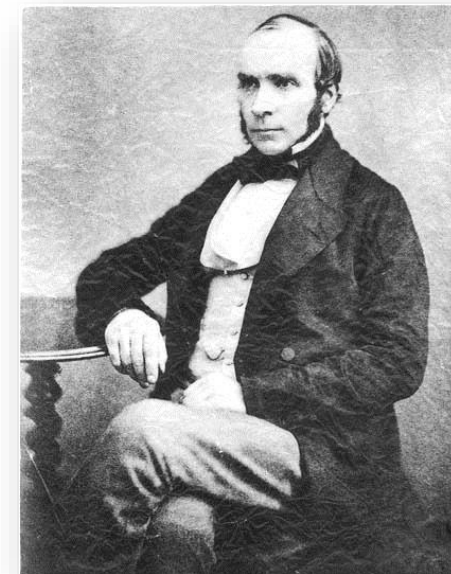
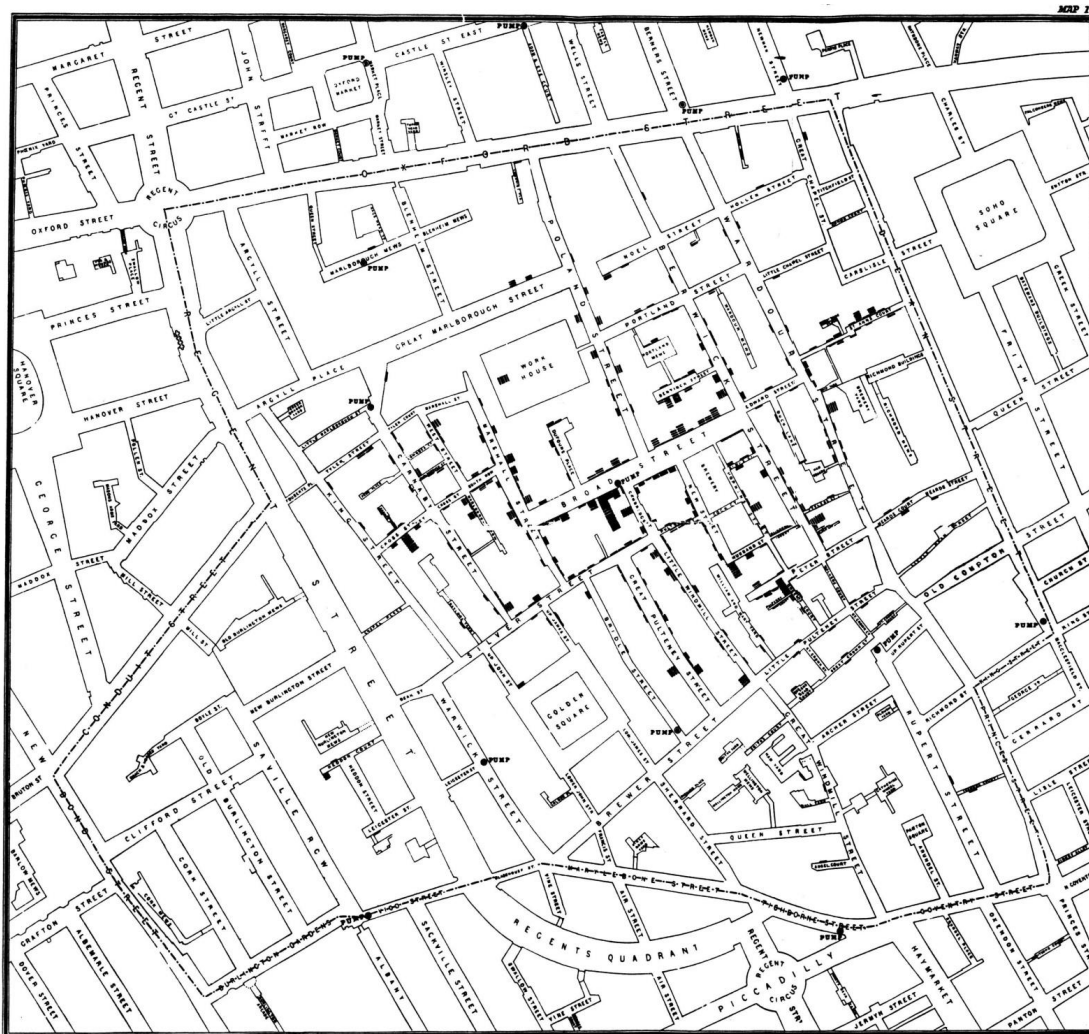
The Underappreciated Man Behind the "Best Graphic Ever Produced"

He's known for his acclaimed depiction of Napoleon's ill-fated invasion of Russia. But Charles Minard was full of innovative visualizations.

Charles Minard pioneered several thematic mapping techniques. The maps in this image depict the origin and amount of cotton imported into Europe in 1858, 1864, and 1865.

Charles Joseph Minard - 1869

Kolerafall i Soho (London)



John Snow

Epidemiolog



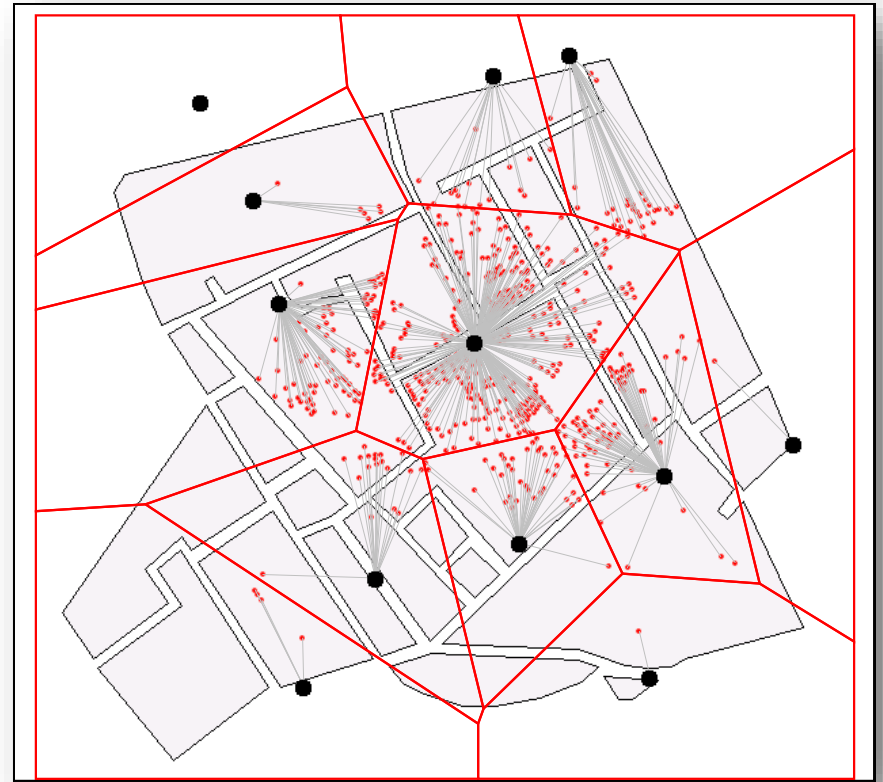
Lagergrupperad information



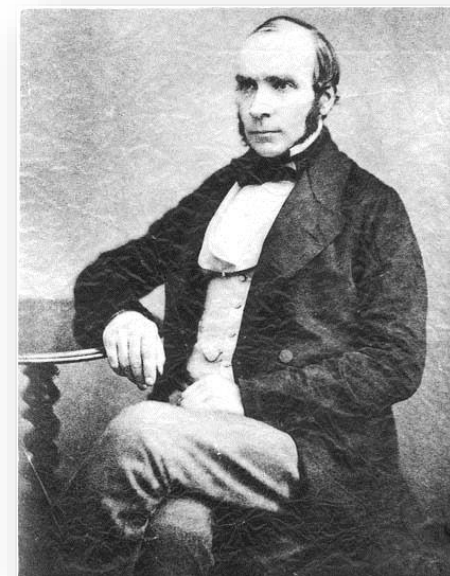
Statistiska centralbyrån Statistics Sweden



Egenskaper kopplas till objekt



Kolerafall i Soho (London)



John Snow

Epidemiolog

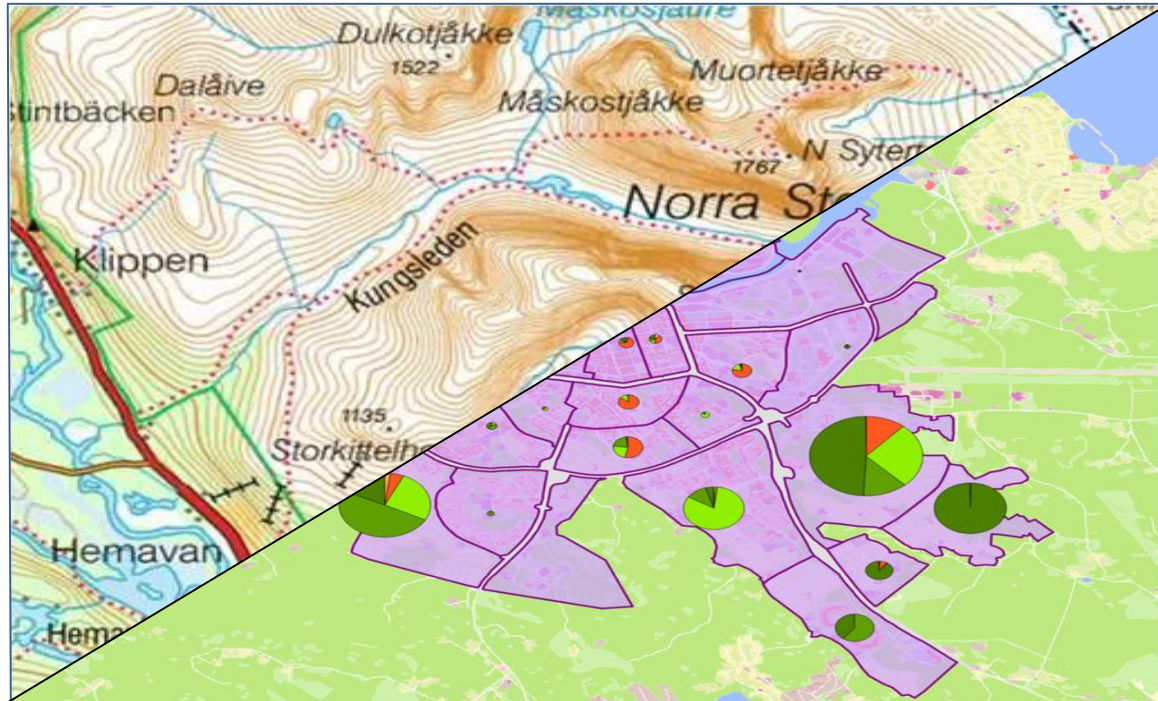
1813 - 1858

Två karttyper

Statistiska centralbyrån Statistics Sweden

100%
↑
Andel kartor

Referenskartor



Tematiska kartor

Storskalig —————> Småskalig
Detaljeringsgrad



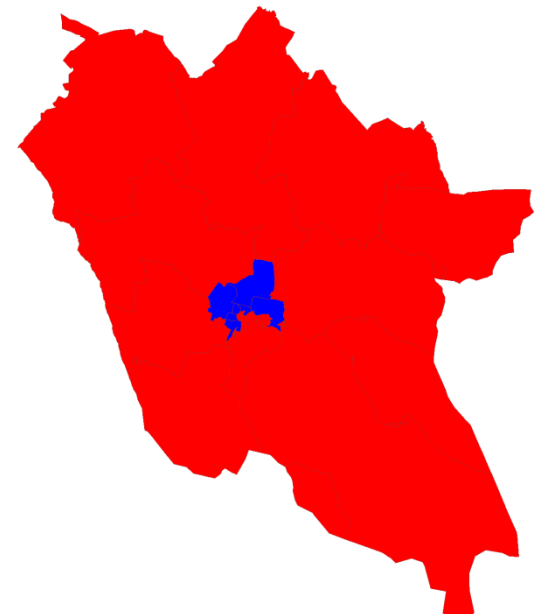
Kartografi del av GIS

Begränsningar / Möjligheter

Är alla program som hanterar digital geografisk information fulländade?

Är alla kartografiska delmoment i kartframställningen automatiserade?

Kan GIS-programvarorna missbrukas?



Blockmajoritet per valdistrikt i riksdagsvalet

■ Alliansen för Sverige
■ Socialdemokrater, vänster och Miljöpartiet

Kartografi del av GIS

Felkällor

Produktion av missvisande kartor

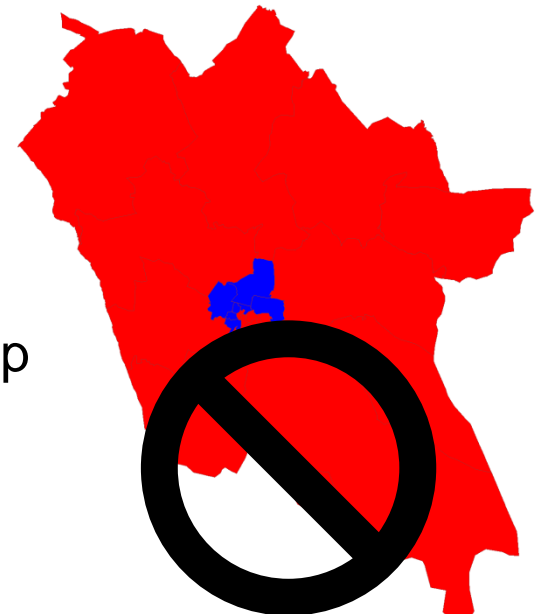
Användningen av programmens "default-inställningar"

Valet av "rätt" projektion / symbol / generaliseringar

Bristande kartografikunskap

Bristande statistisk kunskap

Kartläsaren litar på kartan och dess budskap



Blockmajoritet per valdistrikt i riksdagsvalet

■ Alliansen för Sverige
■ Socialdemokrater, vänster och Miljöpartiet

Kartan som informationsbärare

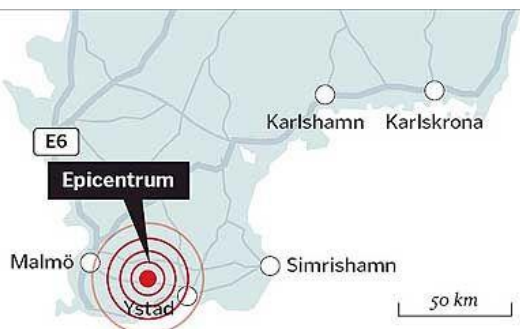


Statistiska centralbyrån
 Statistics Sweden

DN 2008-12-17



SvD 2008-12-16



Metro 2008-12-17



Skalvet som drabbade Skåne mätte 4,8 på richterskalan.

Svenska Nationella Seismiska nätet 2008-12-16

UPPSALA
UNIVERSITET

Nyheter
Om nätet
Jordbävningar
Tsunami
Vulkaner
Bilder

Data

Inst. för
geovetenskaper
Geofysik vid UU
Kontakt

Svenska nationella seismiska nätet

Valj år, månad, dag och timme:

Starttime: 2008 Sep 18 00
Endtime: 2009 Jan 18 23

Hämta skalv för vald period

Karta Satellit Hybrid

Time: 2008-12-16 05:20:02
Magnitude: 4.43

Antal jordbävningar: Total: 102

Kartan som informationsbärare

Inlåsta utomlands

I dag avtjänar 173 svenskar sina straff i utländska fängelser

Från t-tröjstöld till hot med massförstörelsevapen. Det är ett par av de brott som 173 svenskar just nu avtjänar straff för i utländska fängelser. Flera riskerar dödsstraff eller livstidsdomar.

Den 33-åriga svensken greps på flygplatsen av amerikansk polis minuter innan flyget till Tyskland skulle avgå. Han hade olagligt fört in kinesisk honung för miljontals dollar i landet och sålt den som polsk.

Fallet är bara ett av flera under förra året där svenskar hamnat bakom lås och bom utomlands, antingen i fängelse eller i häkte väntandes på dom.

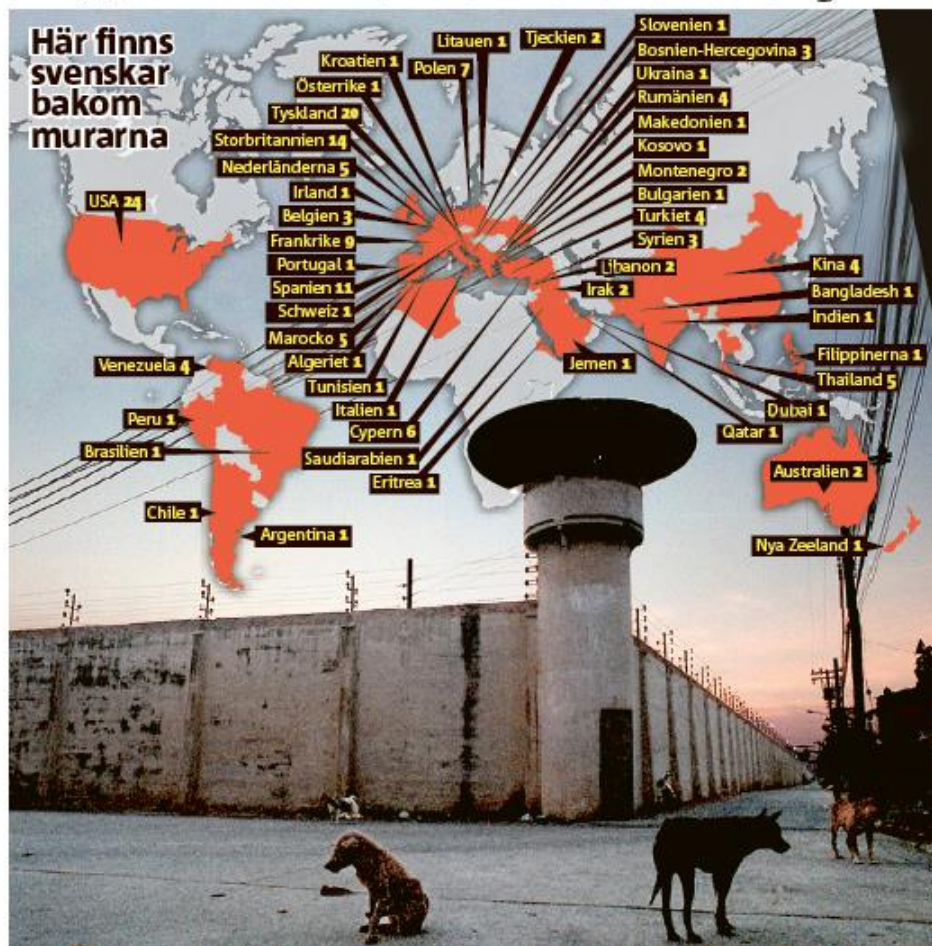
Mer än en tredjedel av fallen är narkotikabrott, vilket oftast innebär narkotikasmuggling.

I flera populära turistländer kan sådana brott leda till långa fängelsestraff eller dödsstraff. Och utbytesavtalen utnyttjas inte alltid.

- Det är inte så vanligt att svenskar kommer tillbaka till Sverige och avtjänar sitt straff här, säger Ulrika Rydberg, departementssekreterare på UD.

I januari 2008 åkte en 44-åring fast i Grekland med 13 iranier i en skåpbil och avtjänar nu ett 14-årigt fängelsestraff.

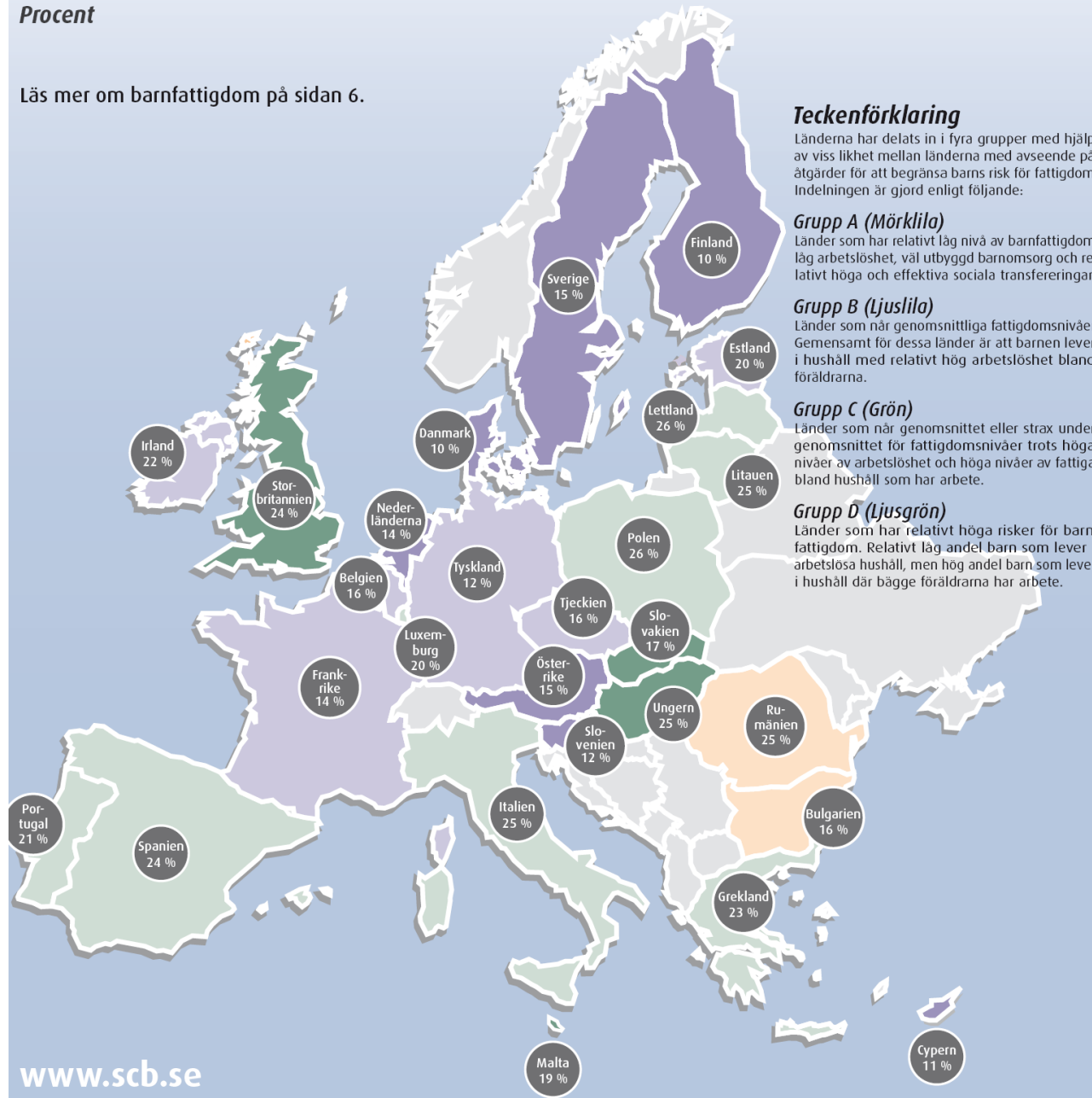
- Antalet svenskar som frihetsberövas utomlands brukar ligga kring 200 varje år, säger Ulrika Rydberg.



Låg barnfattigdom i Norden

Andel barn i åldern 0-17 år i EU som lever i hushåll med risk för fattigdom år 2006
Procent

Läs mer om barnfattigdom på sidan 6.



Teckenförklaring

Länderna har delats in i fyra grupper med hjälp av viss likhet mellan länderna med avseende på åtgärder för att begränsa barns risk för fattigdom. Indelningen är gjord enligt följande:

Grupp A (Mörklila)

Länder som har relativt låg nivå av barnfattigdom, låg arbetslöshet, väl utbyggd barnomsorg och relativt höga och effektiva sociala transfereringar.

Grupp B (Ljulsila)

Länder som når genomsnittliga fattigdomsnivåer. Gemensamt för dessa länder är att barnen lever i hushåll med relativt hög arbetslöshet bland föräldrarna.

Grupp C (Grön)

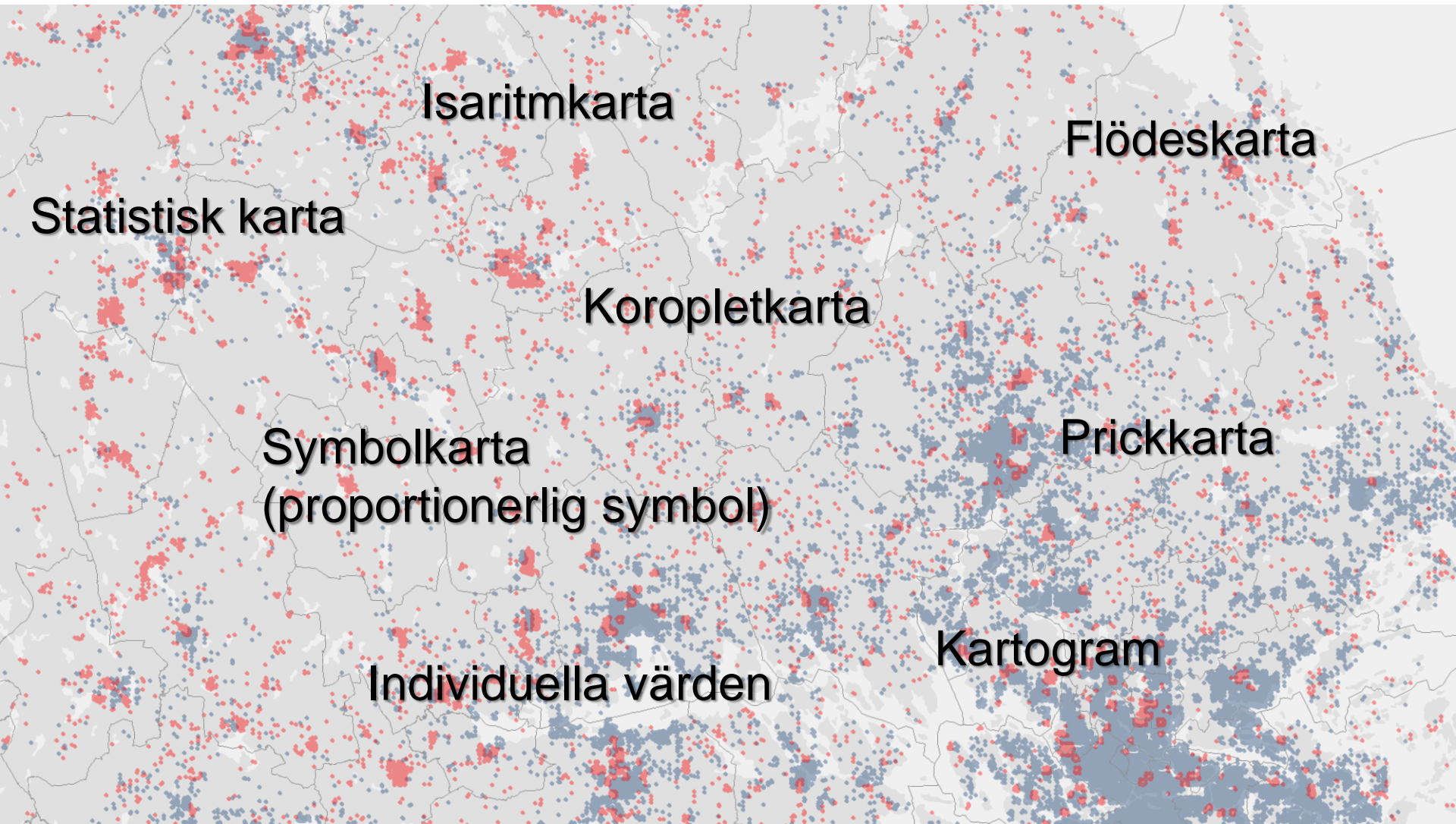
Länder som når genomsnittet eller strax under genomsnittet för fattigdomsnivåer trots höga nivåer av arbetslöshet och höga nivåer av fattiga bland hushåll som har arbete.

Grupp D (Ljusgrön)

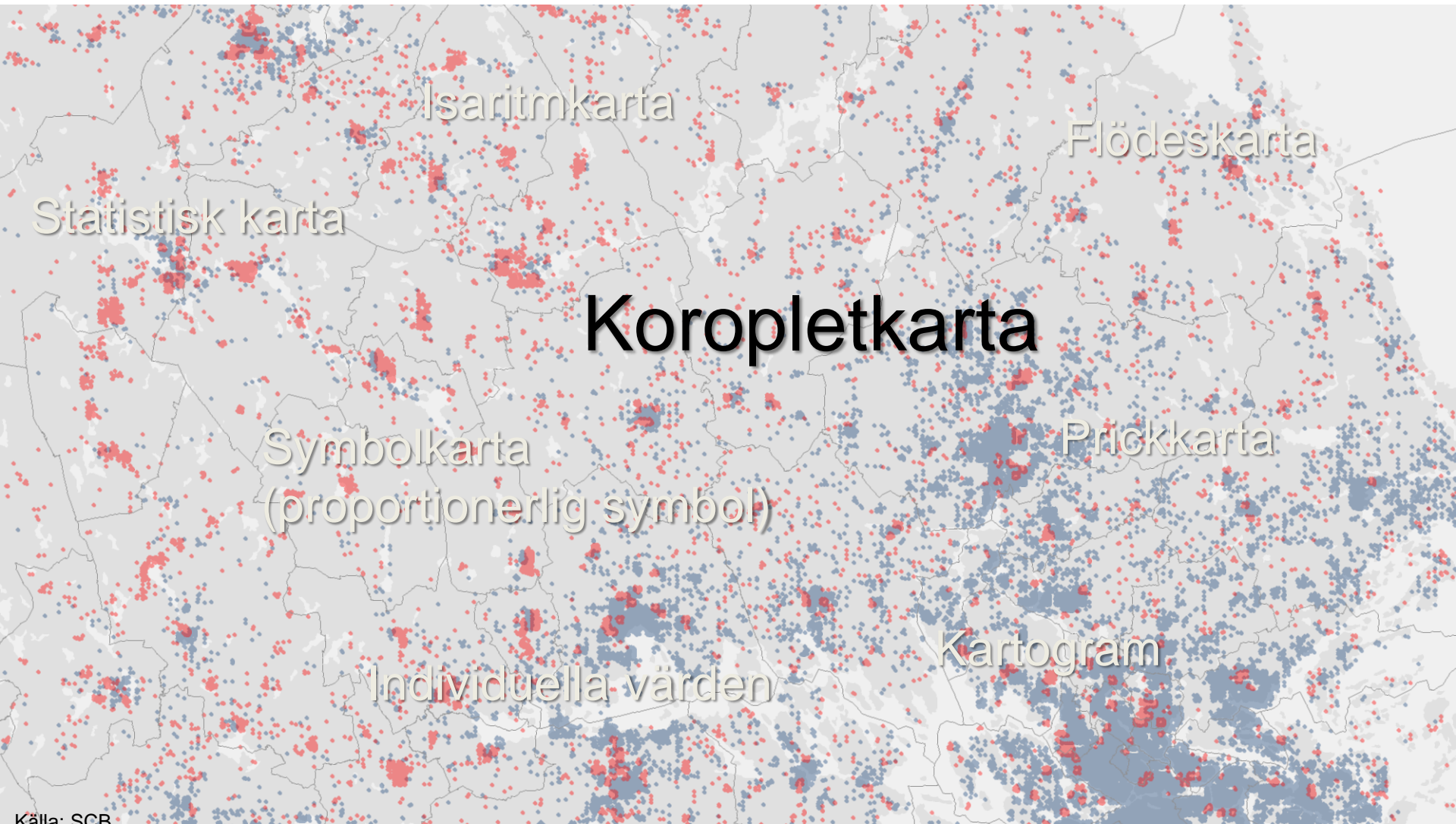
Länder som har relativt höga risker för barnfattigdom. Relativt låg andel barn som lever i arbetslösa hushåll, men hög andel barn som lever i hushåll där bägge föräldrarna har arbete.



Tematiska karttyper



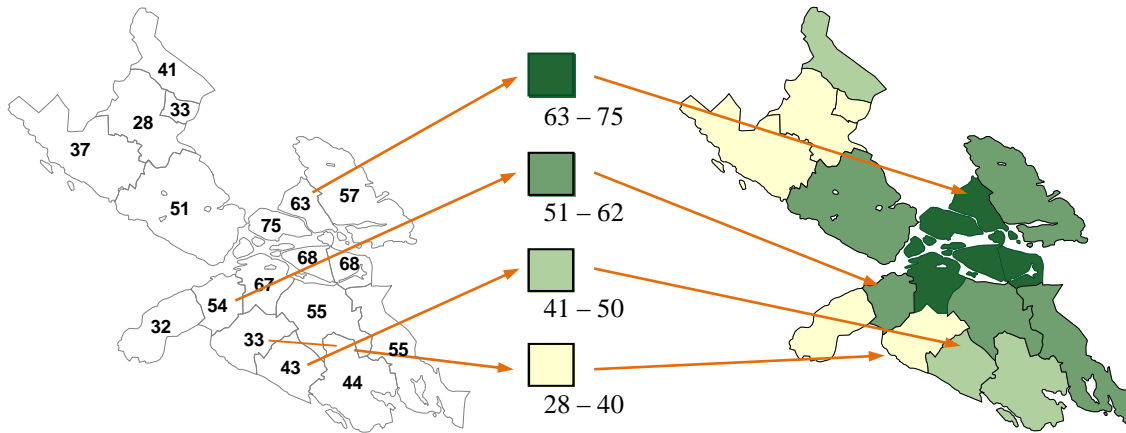
Tematiska karttyper



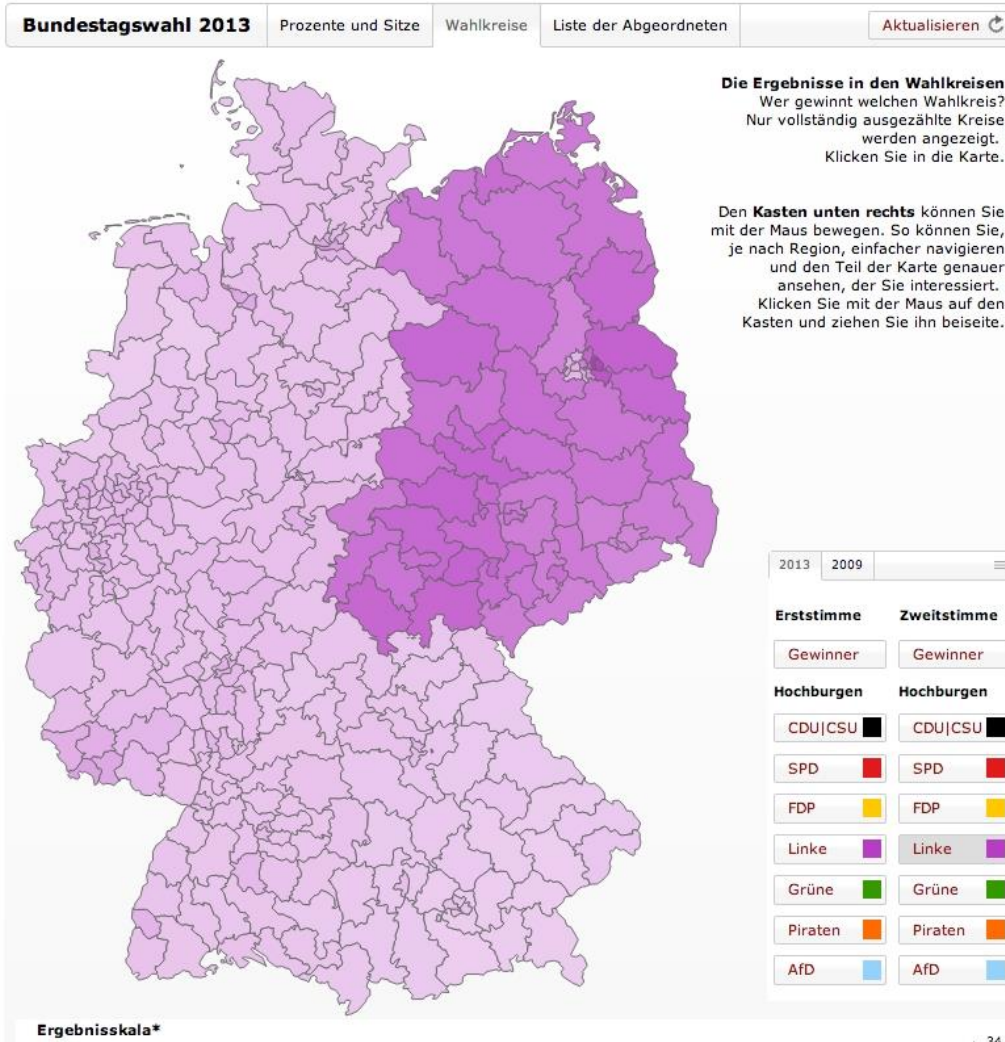
Koropletkartor

Metod

Kopplar statistik till administrativa områden

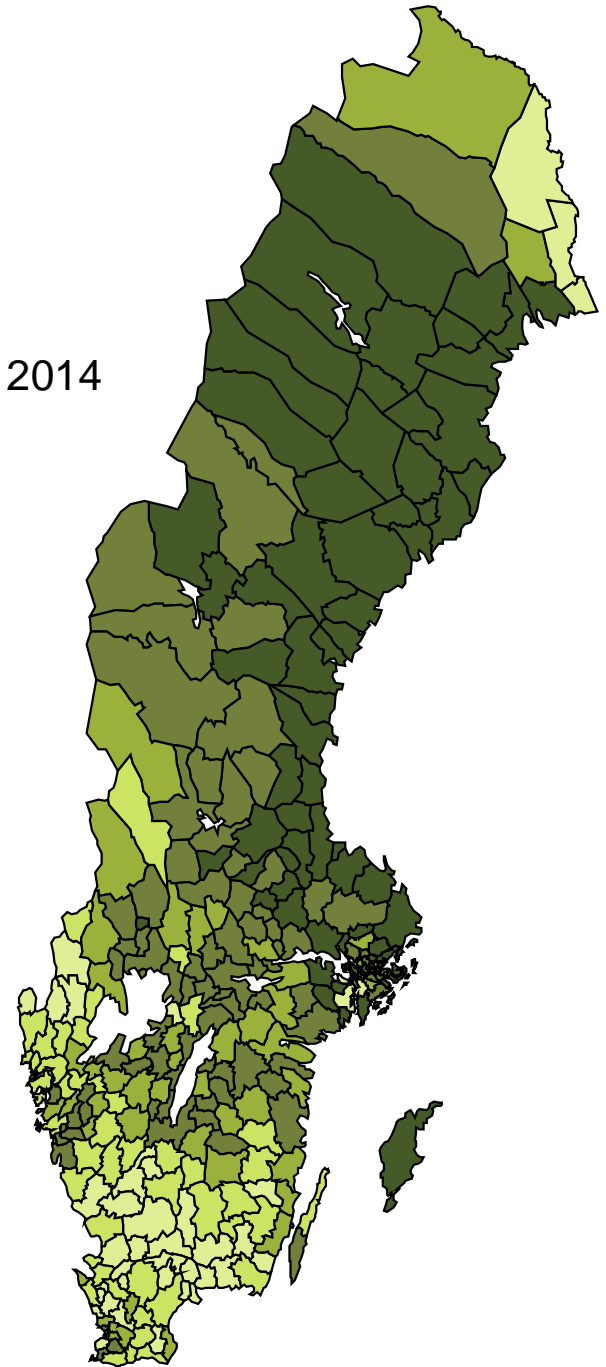
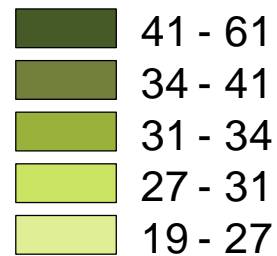


Koropletkartor bidrar till att se mönster



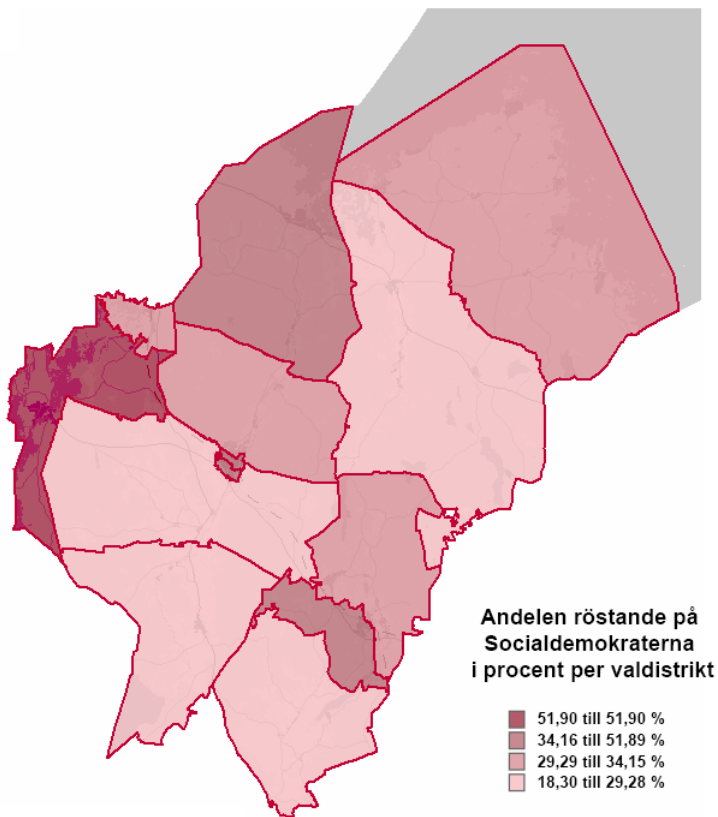
Rumsliga samband

Andel med naturinslag
i efternamnet, procent, 2014

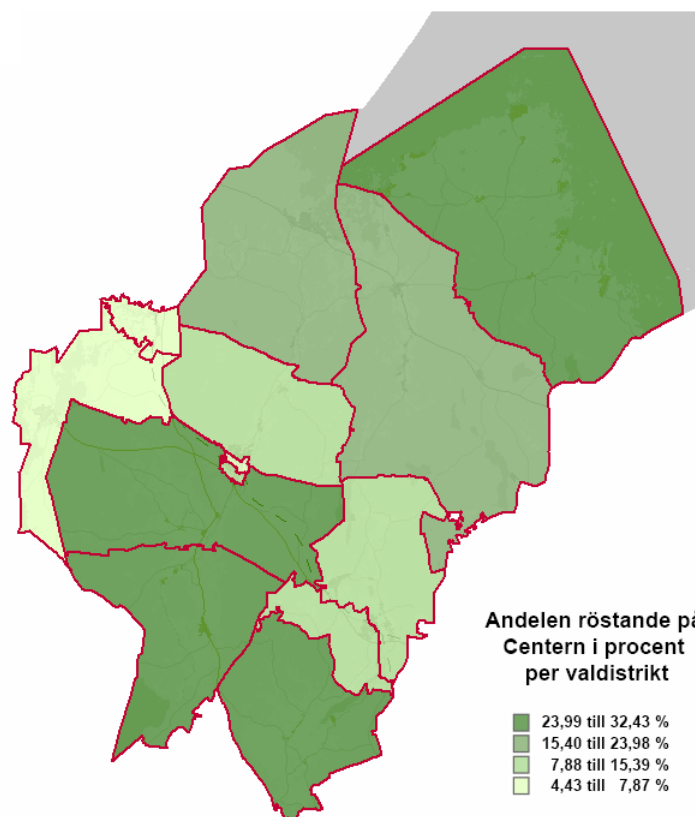


Förenklar jämförelser

mellan företeelser / över tid



Källa: SCB

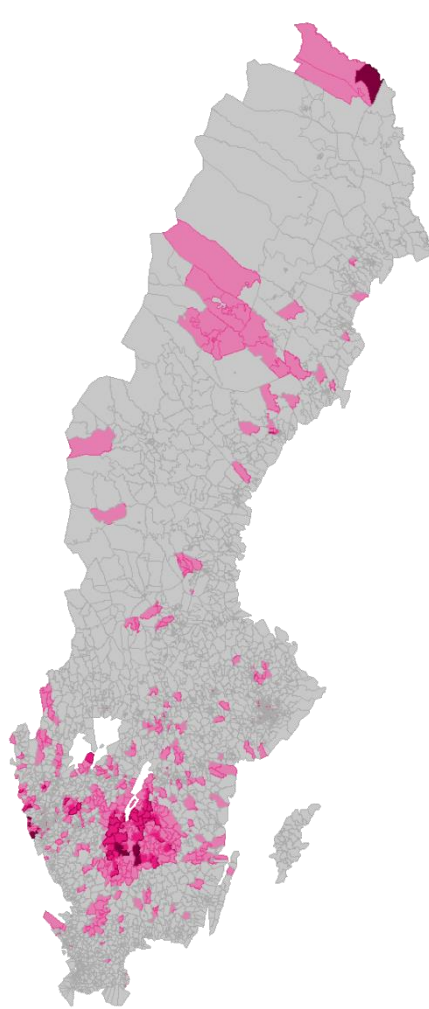


Koropletkartor

Skalnivåns betydelse

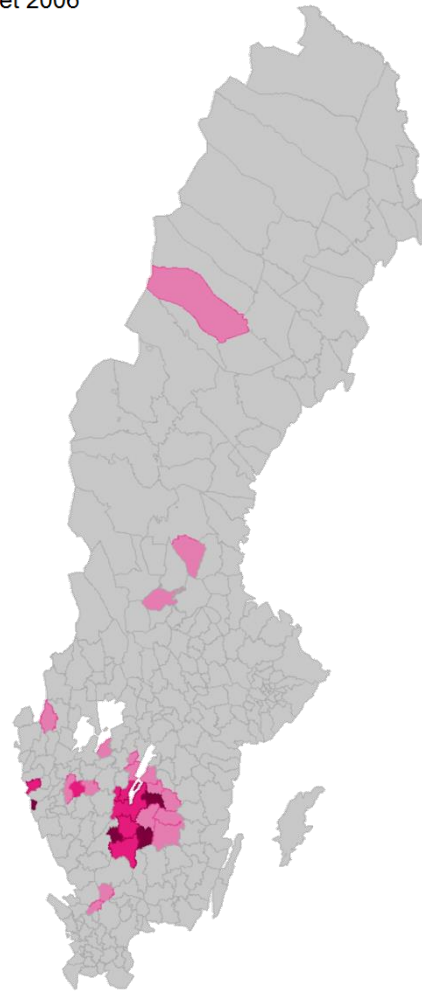
Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån



Andel KD-röster i riksdagsvalet 2006
Antal valdistrikt inom parentes

30 - 50 procent	(12)
20 - 30 procent	(72)
10 - 20 procent	(569)
Mindre än 10 procent	(5497)



Andel KD-röster i riksdagsvalet 2006
Antal kommuner inom parentes

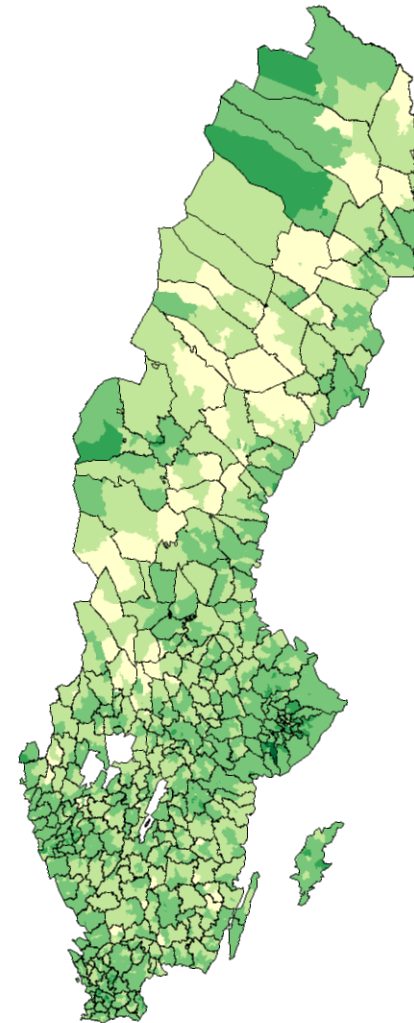
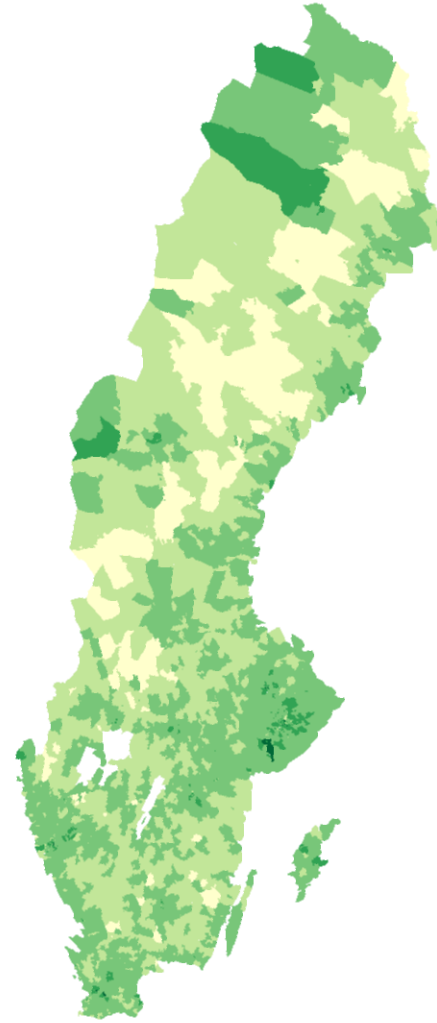
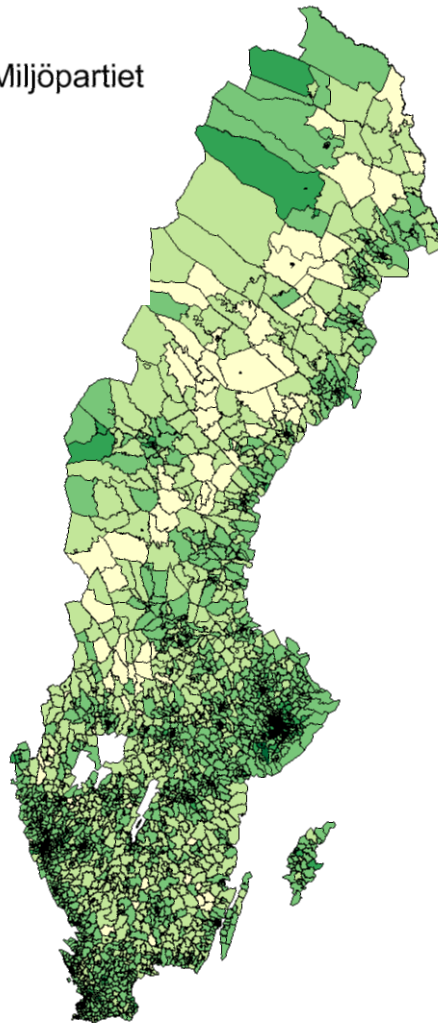
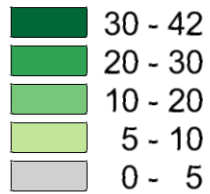
20 - 25,1 procent	(4)
15 - 20 procent	(7)
10 - 15 procent	(17)
Mindre än 10 procent	(262)



Koropletkartor

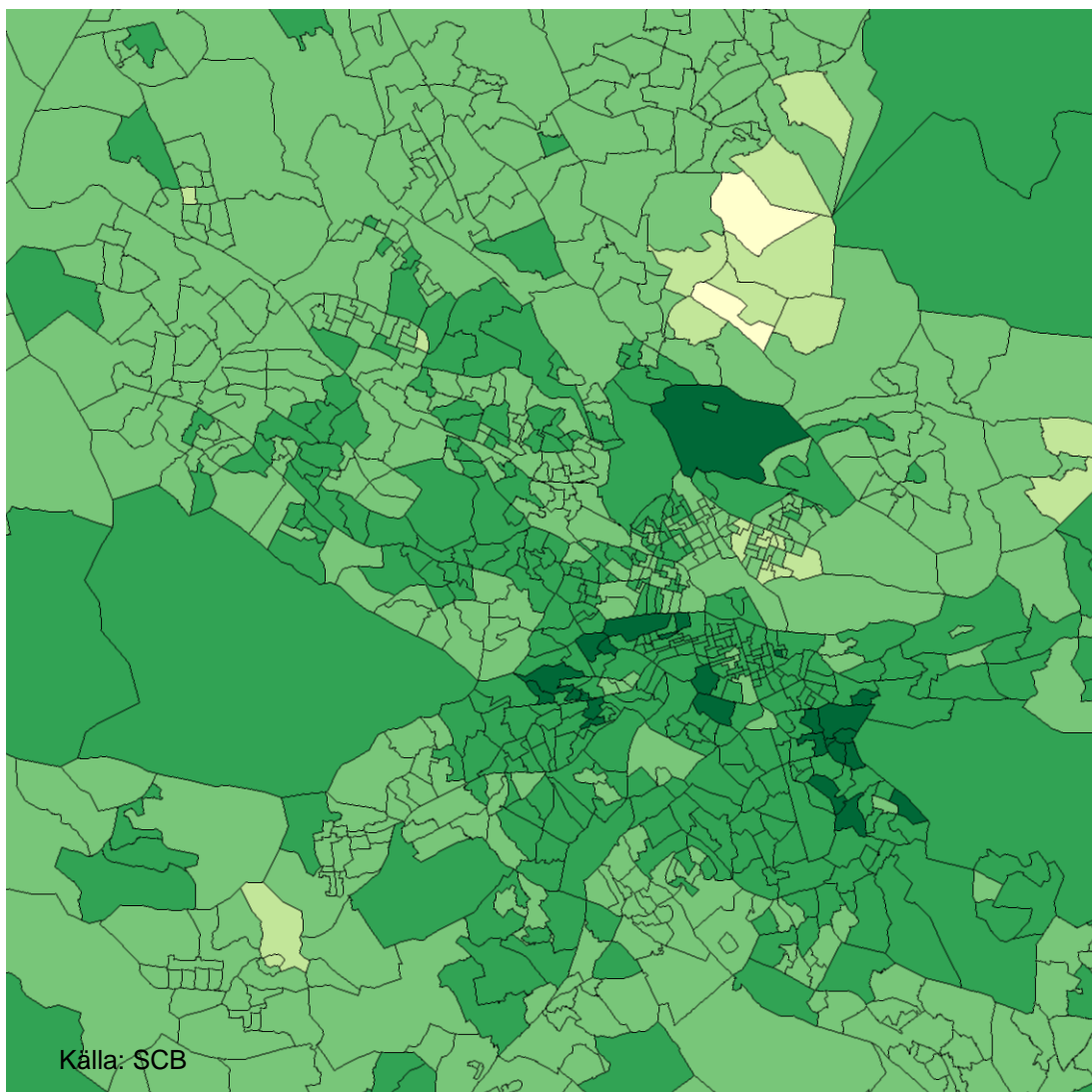
Gränsers betydelse

Europavalet 2014
Andel röstande på Miljöpartiet

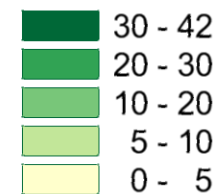


Koropletkartor

Administrativa gränser

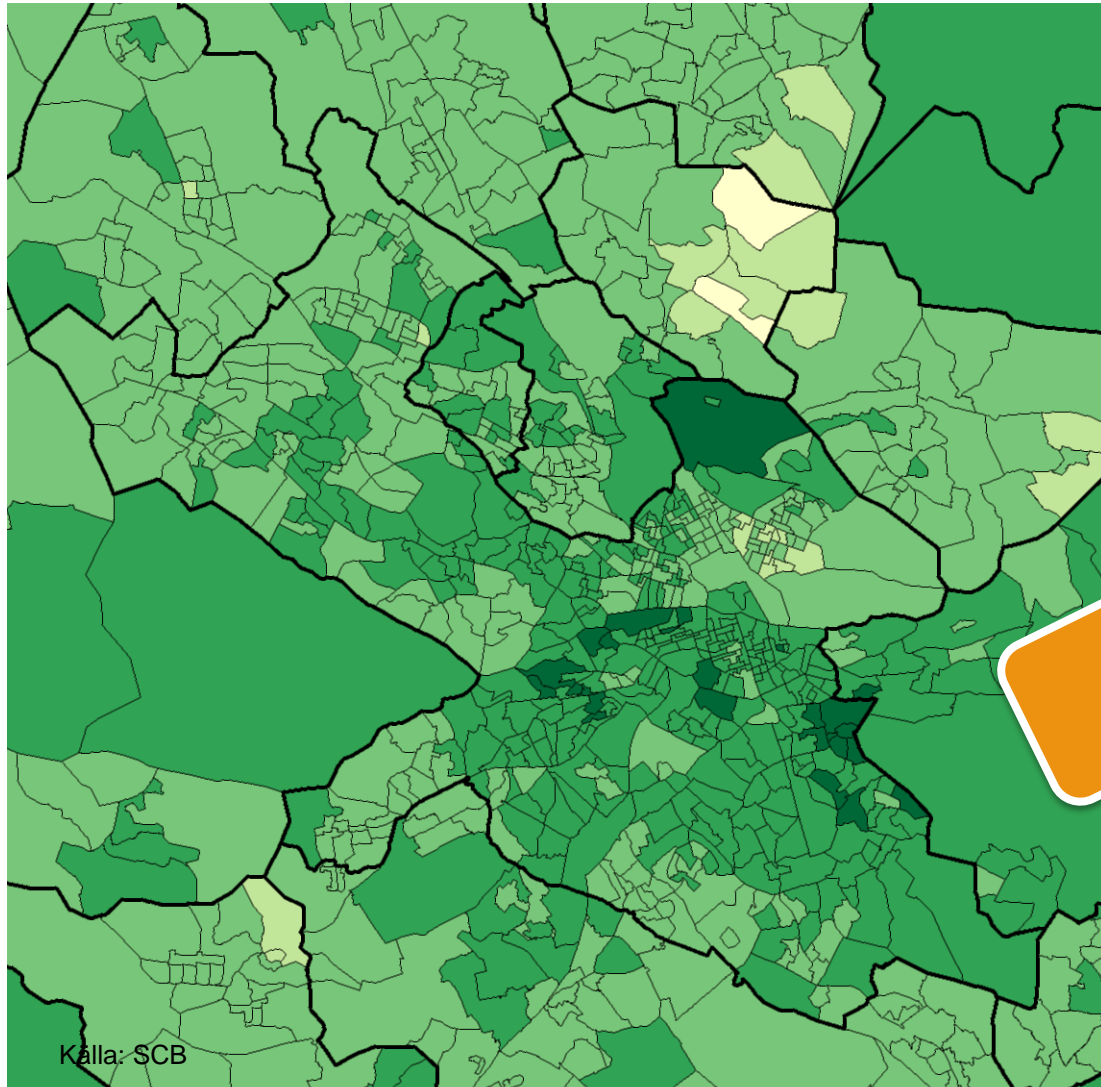


Europavalet 2014
Andel röstande på Miljöpartiet

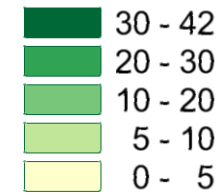


Koropletkartor

Administrativa gränser



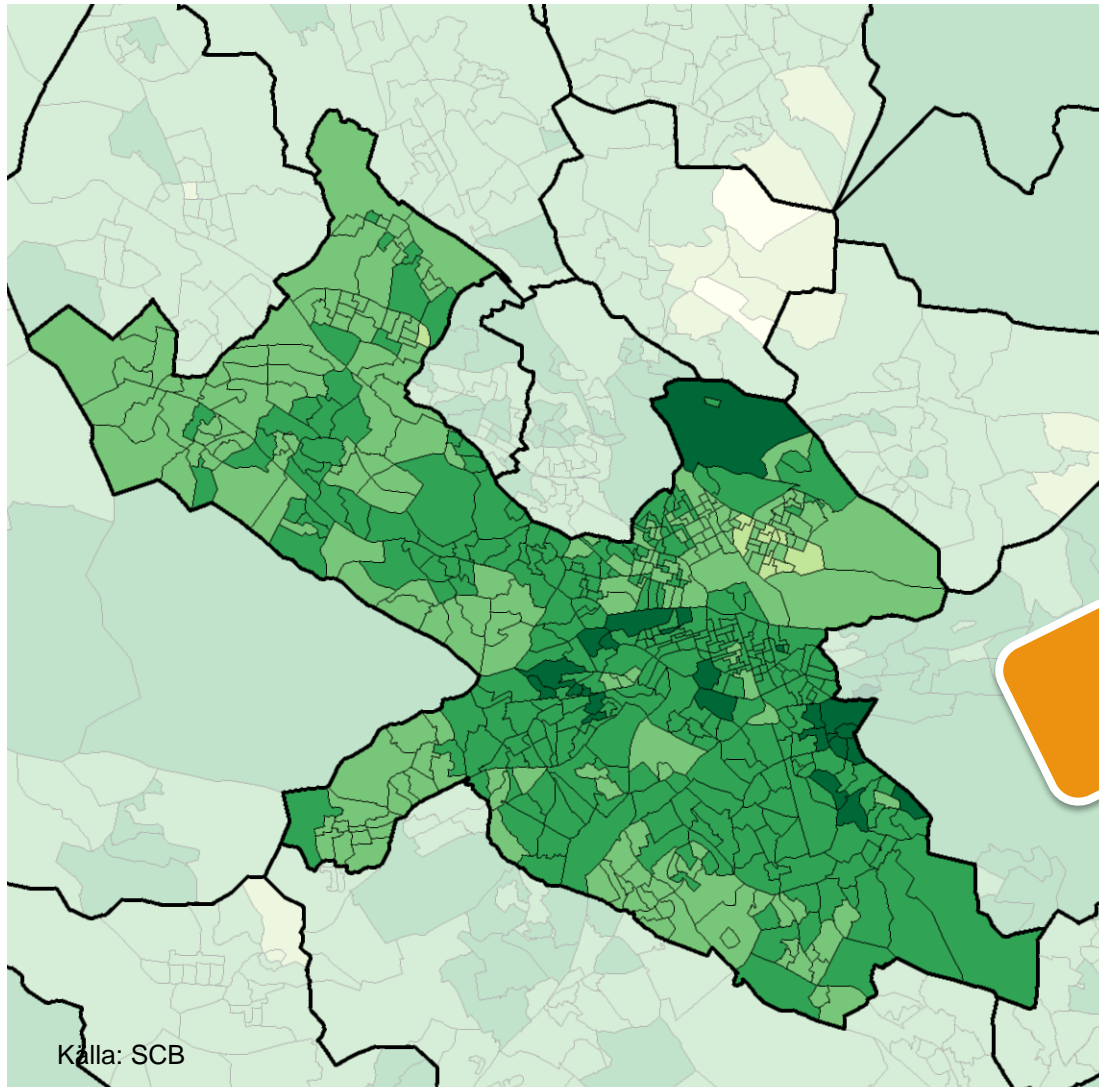
Europavalet 2014
Andel röstande på Miljöpartiet



Använd
stödinformation

Koropletkartor

Administrativa gränser

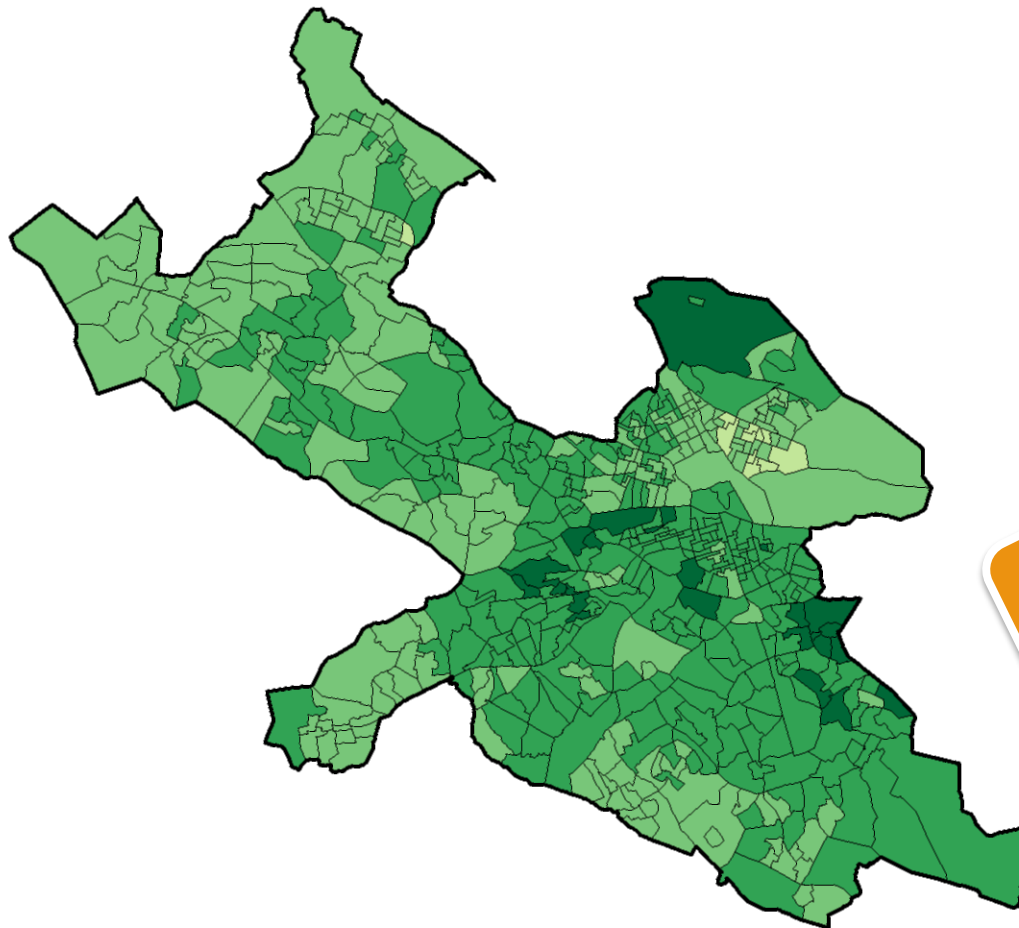


Sätt i fokus

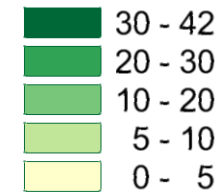


Koropletkartor

Administrativa gränser



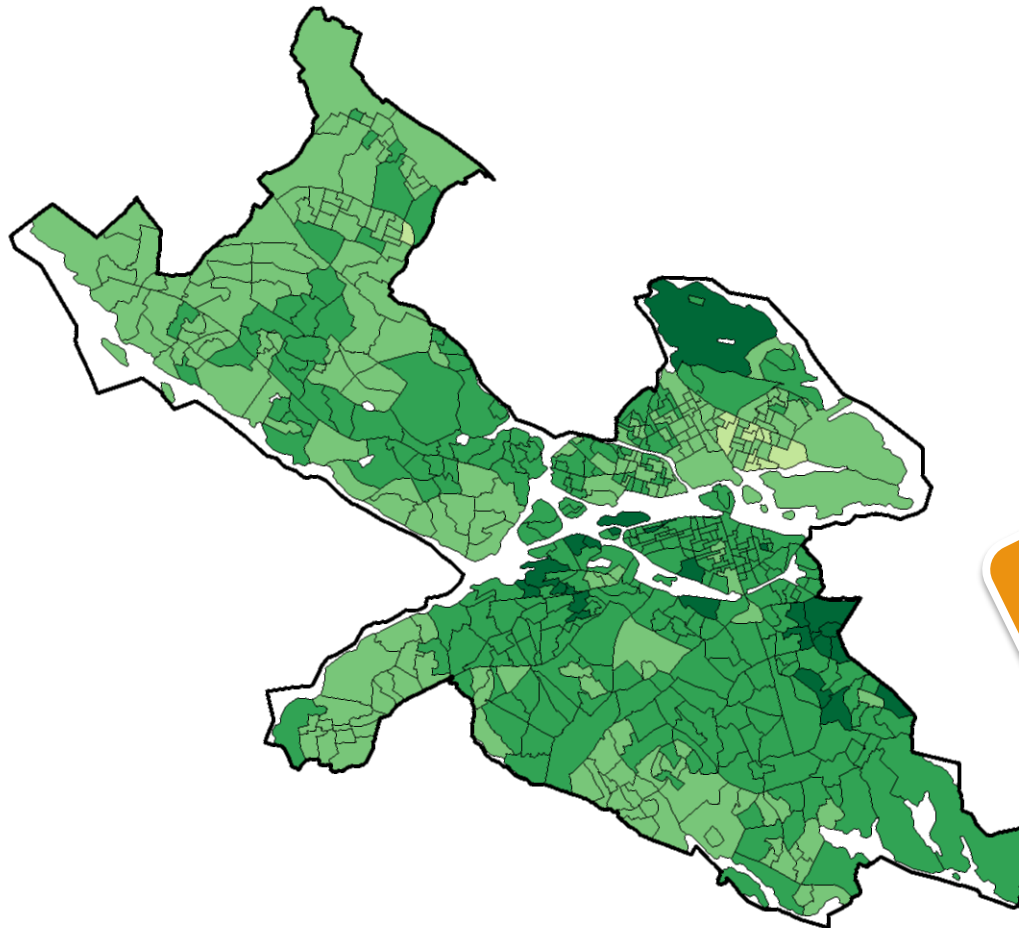
Europavalet 2014
Andel röstande på Miljöpartiet



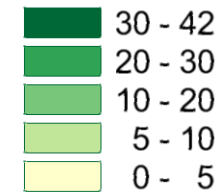
Isolera om det
behövs

Koropletkartor

Administrativa gränser



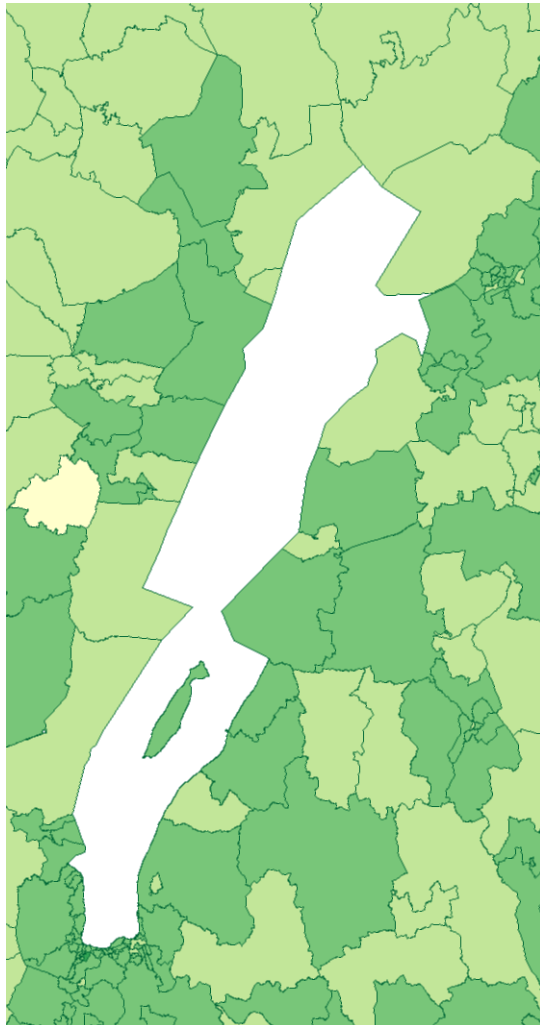
Europavalet 2014
Andel röstande på Miljöpartiet



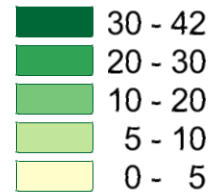
Underlätta
orienteringen

Koropletkartor

Administrativa gränser



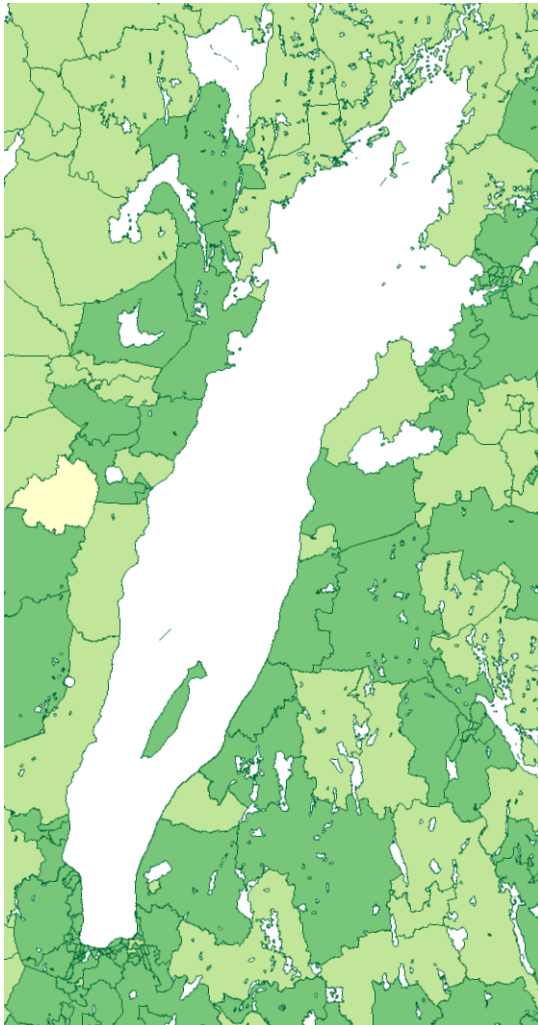
Europavalet 2014
Andel röstande på Miljöpartiet



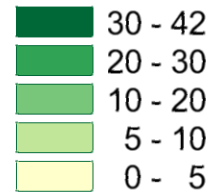
Vilken sjö avses?

Koropletkartor

Administrativa gränser



Europavalet 2014
Andel röstande på Miljöpartiet

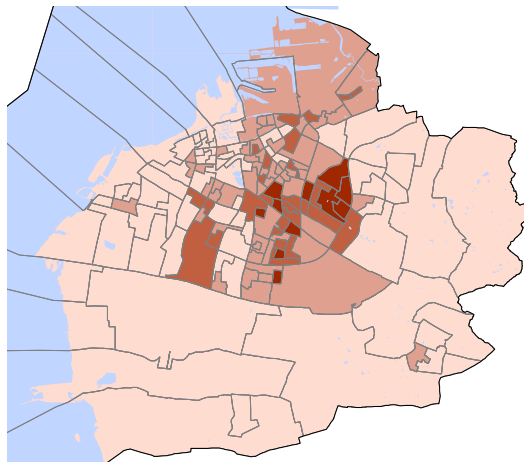


Klipp mot lämpligt
vatten



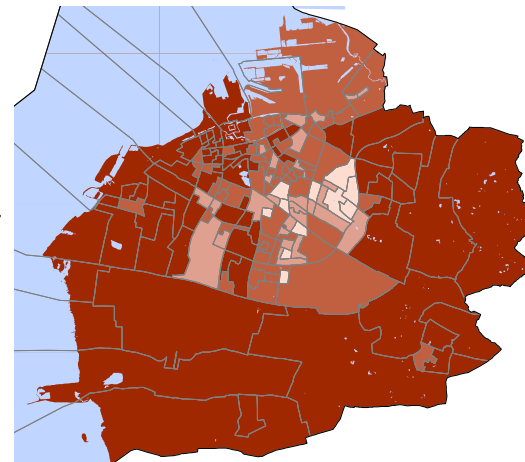
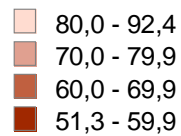
Koropletkartor

Manér

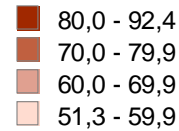


Källa: SCB

Valdeltagande i Malmö kommun
riksdagsvalet 2006, procent



Valdeltagande i Malmö kommun
riksdagsvalet 2006, procent



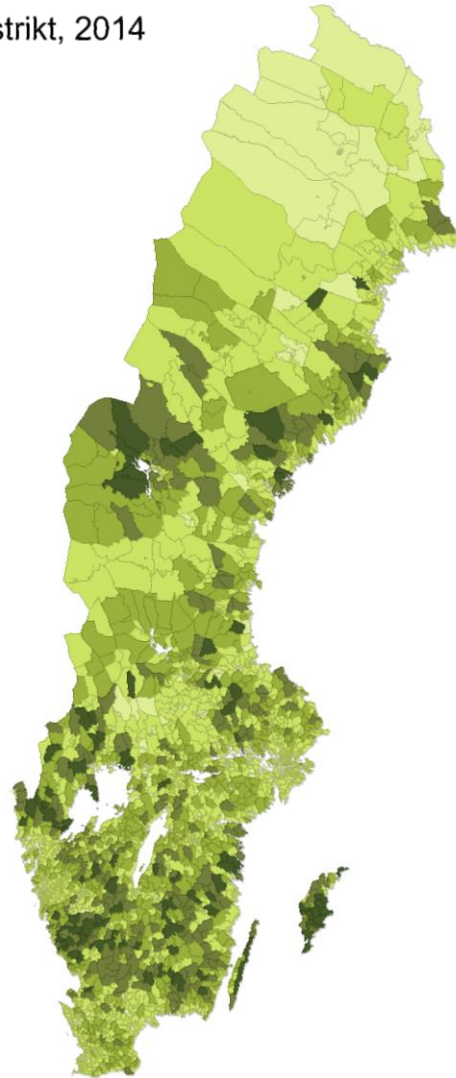
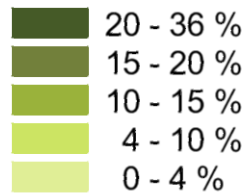
Vilka färger
ser vi först



Koropletkartor

Manér - färgsättning

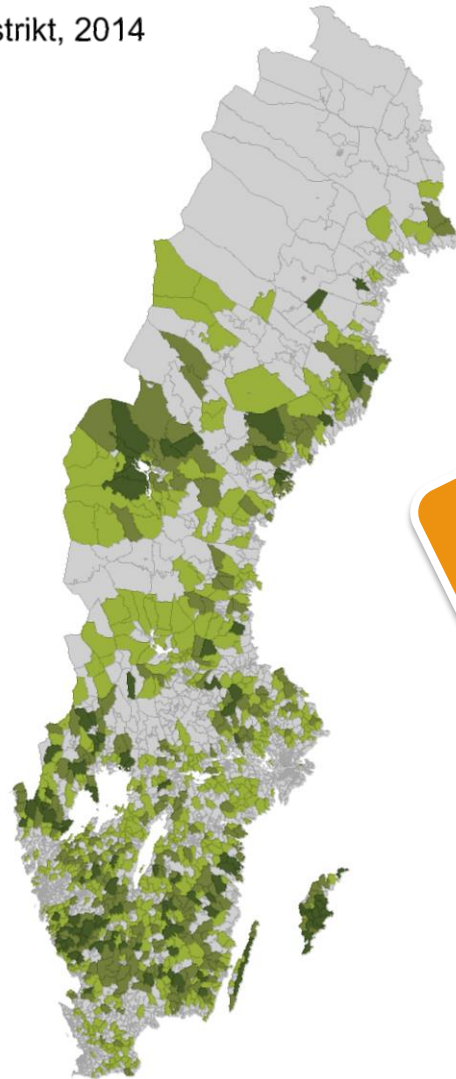
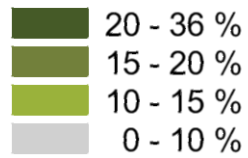
Stöd för C efter valdistrikt, 2014



Koropletkartor

Manér - färgsättning

Stöd för C efter valdistrikt, 2014

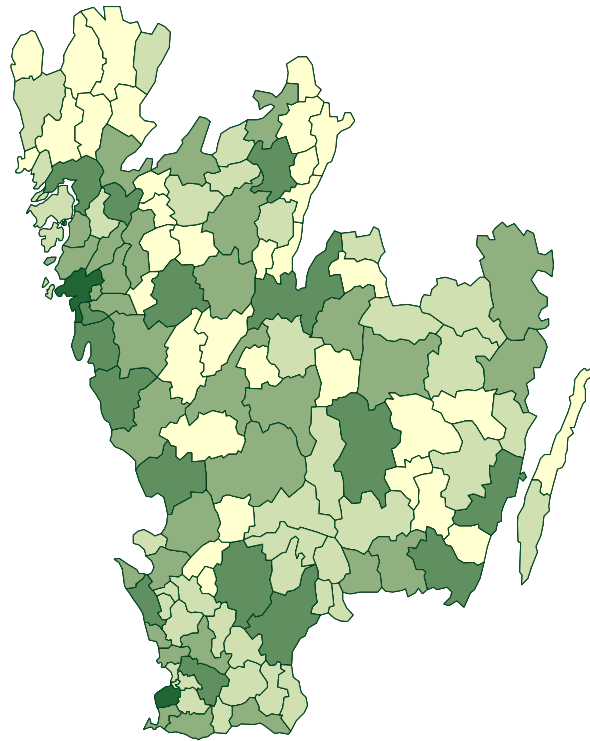


Lyft fram
primärinformation
med färger

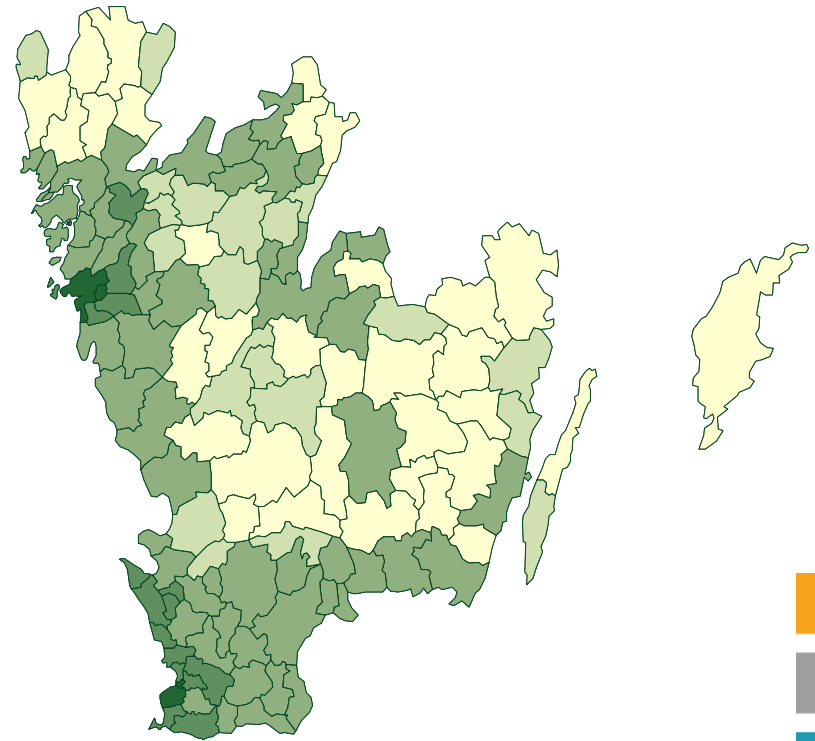
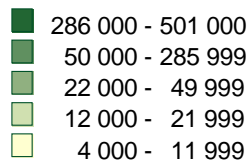


Koropletkartor

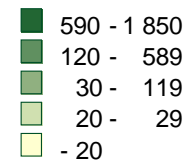
Relativa – Absoluta värden



Befolkningen per kommun inom NUTS1, 2008



Befolkningsstäthet per kommun inom NUTS1, 2008

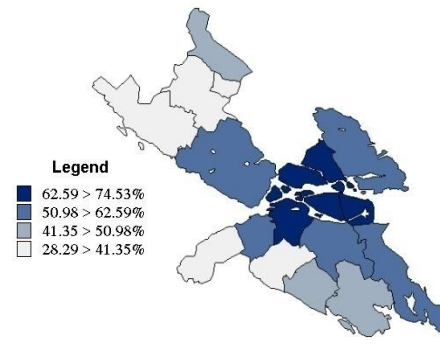
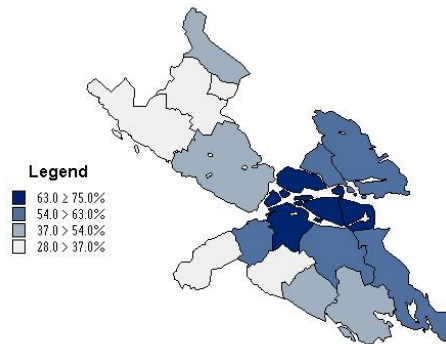
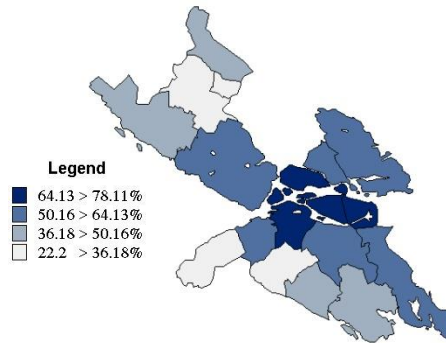
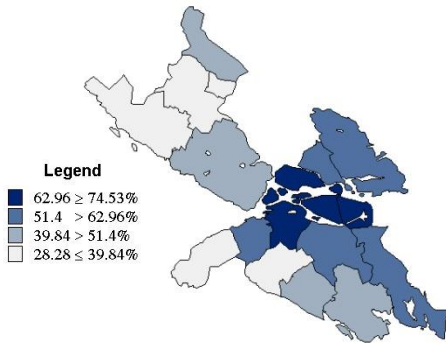


Koropletkartor

Klassificeringsmetoder

Statistiska centralbyrån Statistics Sweden

Koropletkartorna nedan visar andelen mindre lägenheter (1:or och 2:or) av det totala bostadsbeståndet för respektive stadsdelsnämnd i Stockholm.



Statistiskt ursprungsmaterial lika

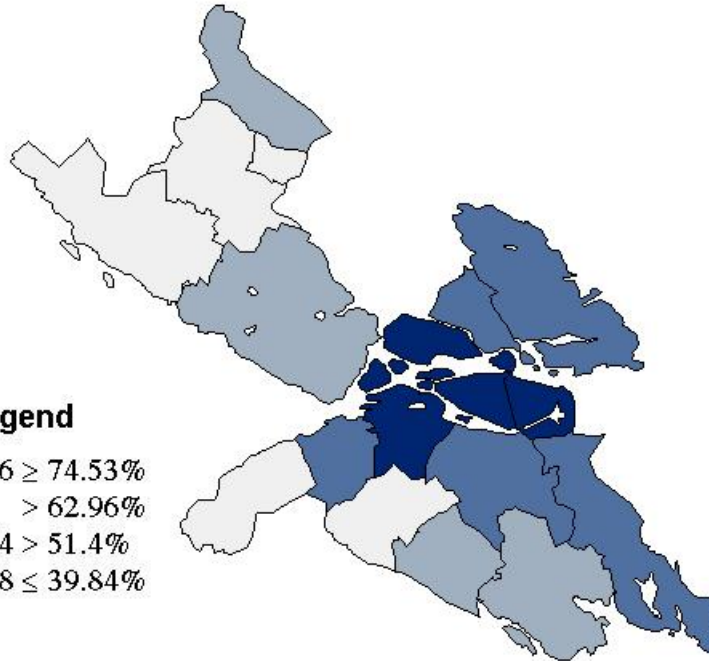


Koropletkartor

Klassificeringsmetoder

Statistics Sweden

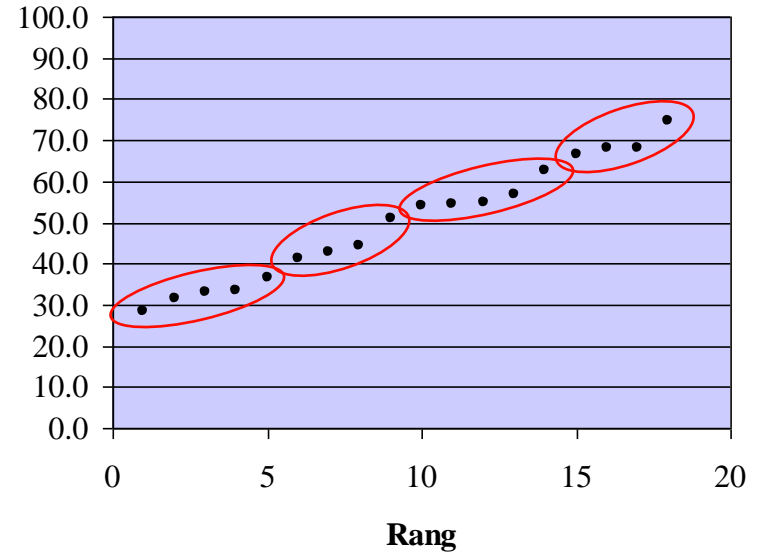
Statistiska centralbyrån



Legend

- $62.96 \geq 74.53\%$
- $51.4 > 62.96\%$
- $39.84 > 51.4\%$
- $28.28 \leq 39.84\%$

Procent



Lika intervall

$39,84 - 28,28$
 $51,4 - 39,84$ → 11,56

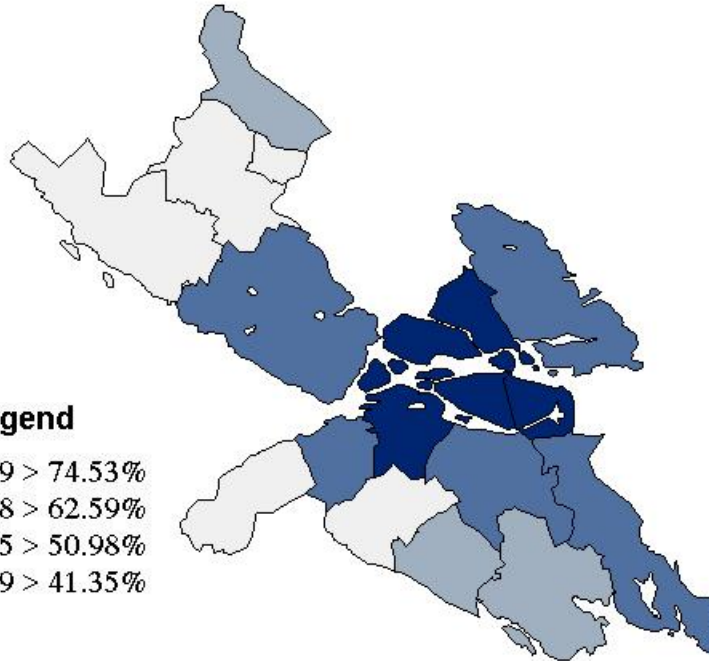


Koropletkartor

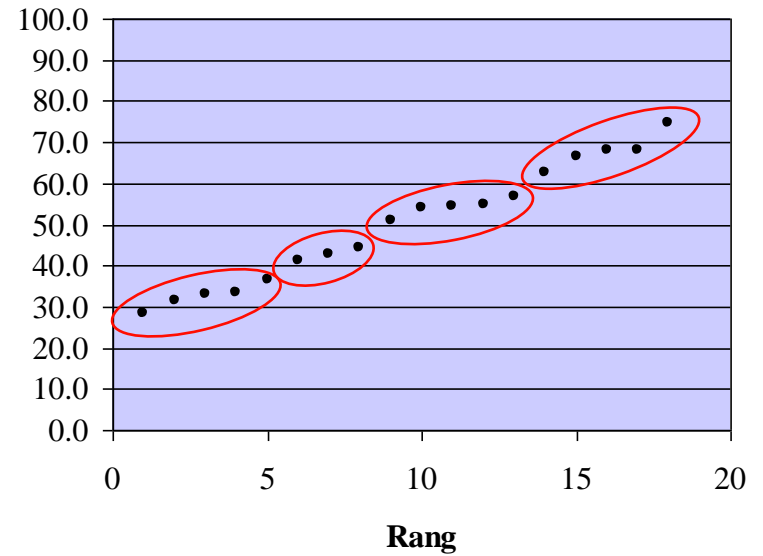
Klassificeringsmetoder

Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån



Procent



Naturliga brott

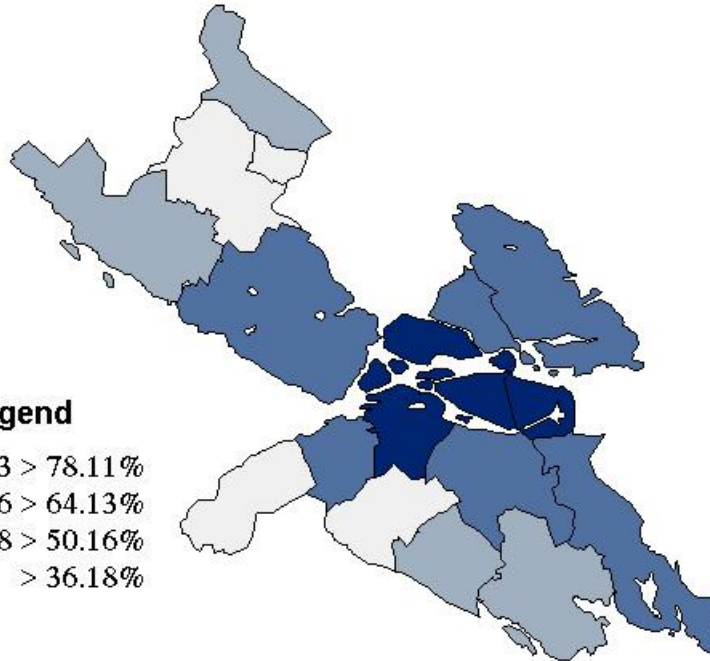


Koropletkartor

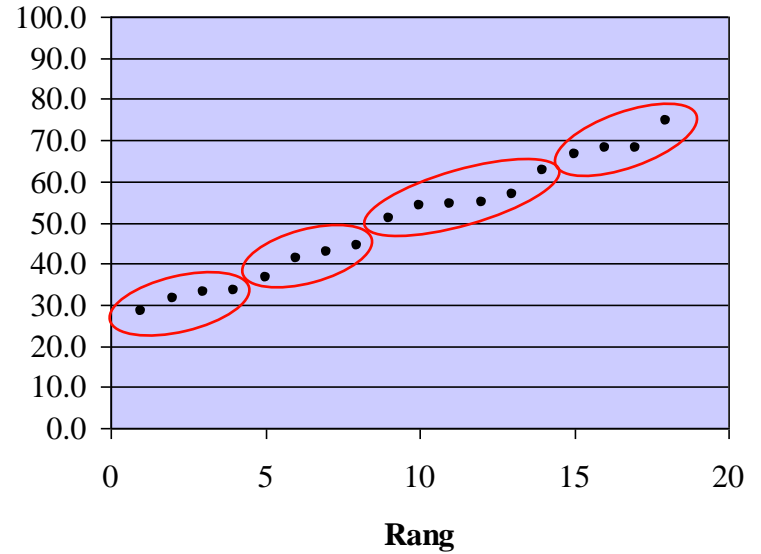
Klassificeringsmetoder

Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån



Procent

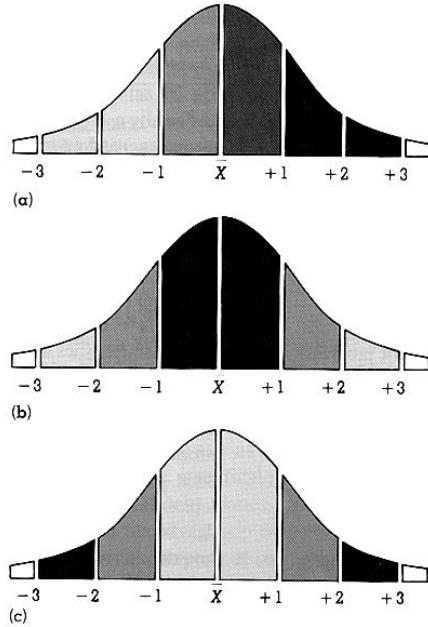


Standardavvikelse



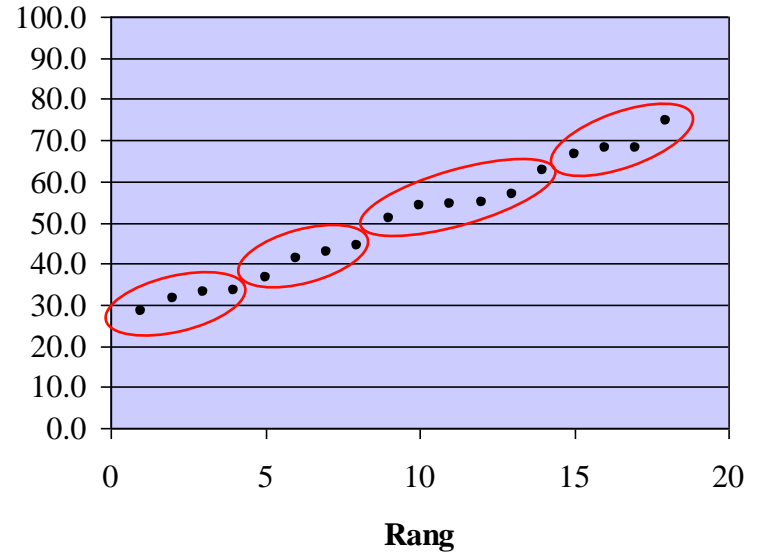
Koropletkartor

Klassificeringsmetoder



Normalfördelad
standardavvikelse

Procent

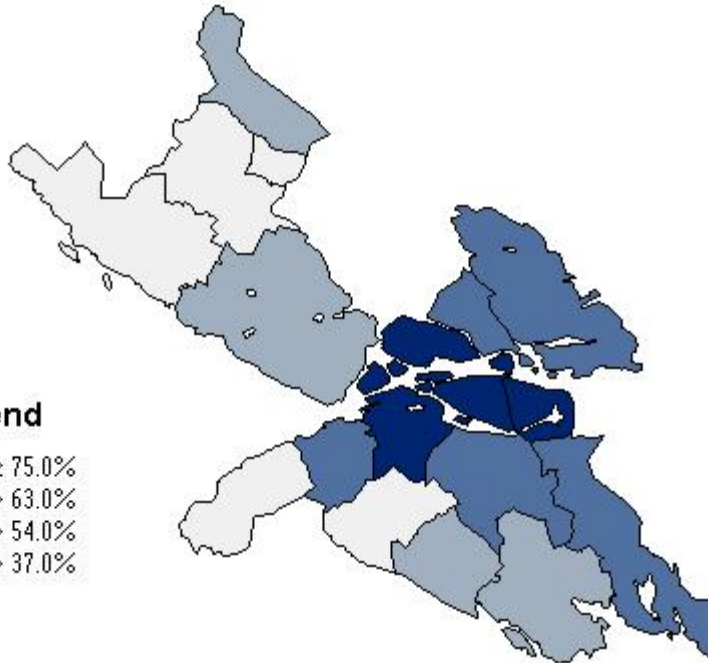


Koropletkartor

Klassificeringsmetoder

Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån

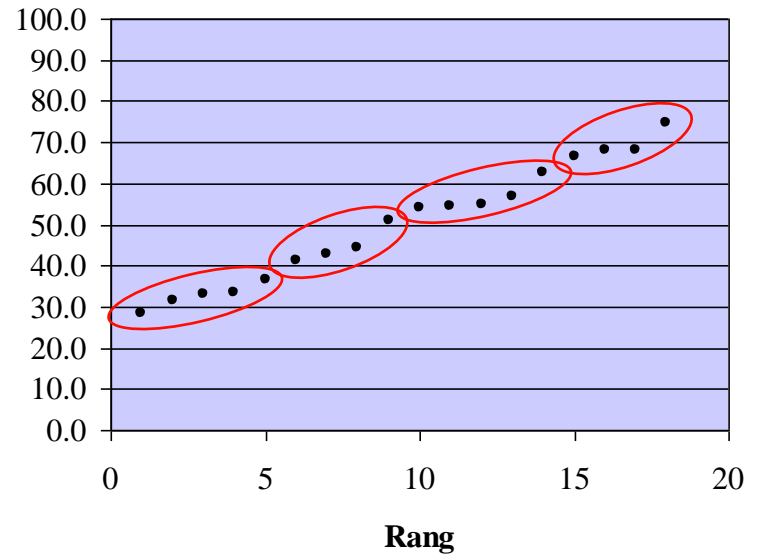


Legend

- 63.0 ≥ 75.0%
- 54.0 > 63.0%
- 37.0 > 54.0%
- 28.0 > 37.0%

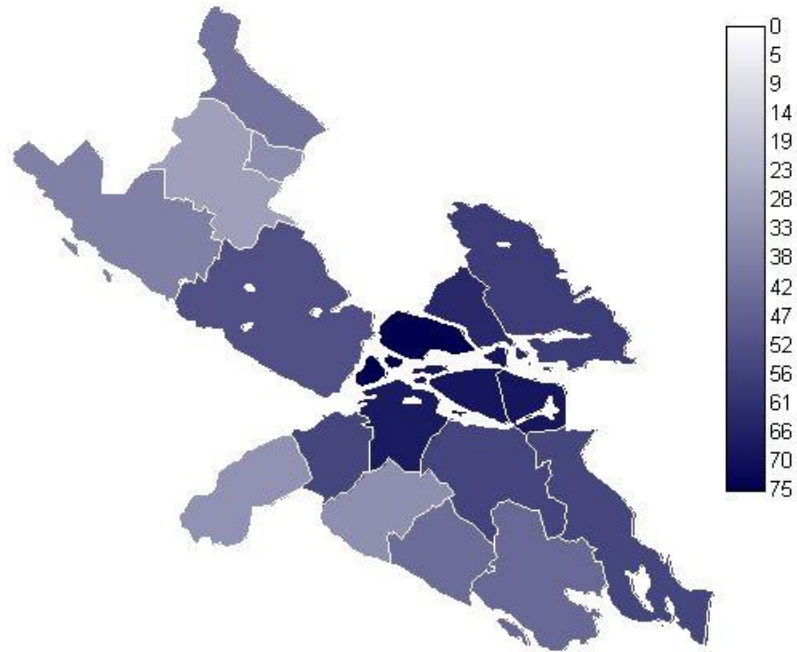
Quantiler

Procent



Koropletkartor

Klassificeringsmetoder



Andelen mindre lägenheter (1:or och 2:or) av det totala bostadsbeståndet för respektive stadsdelsnämnd i Stockholm.



Koropletkartor

Tematisk skalangivelse

Kontinuerlig skala

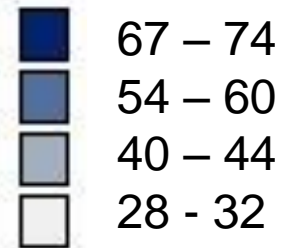


Diskontinuerlig skala

Legend



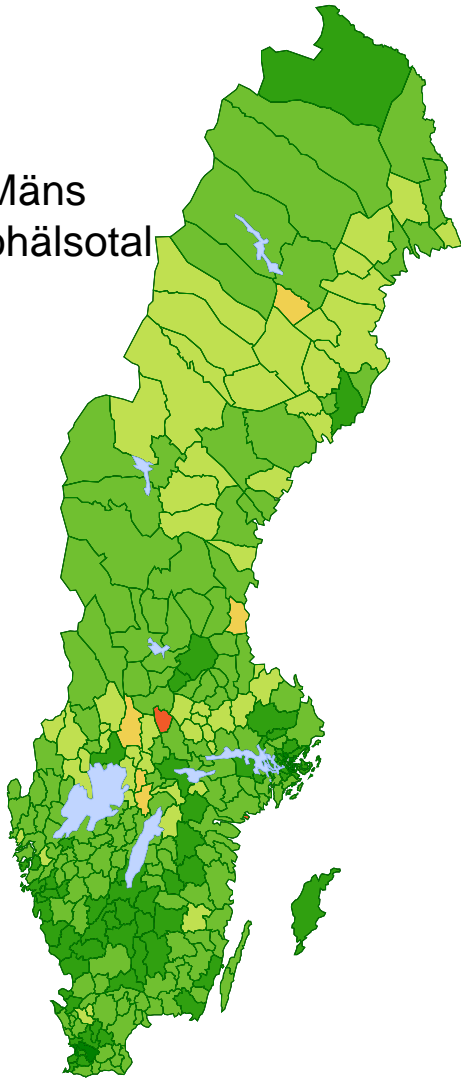
Legend



Koropletkartor

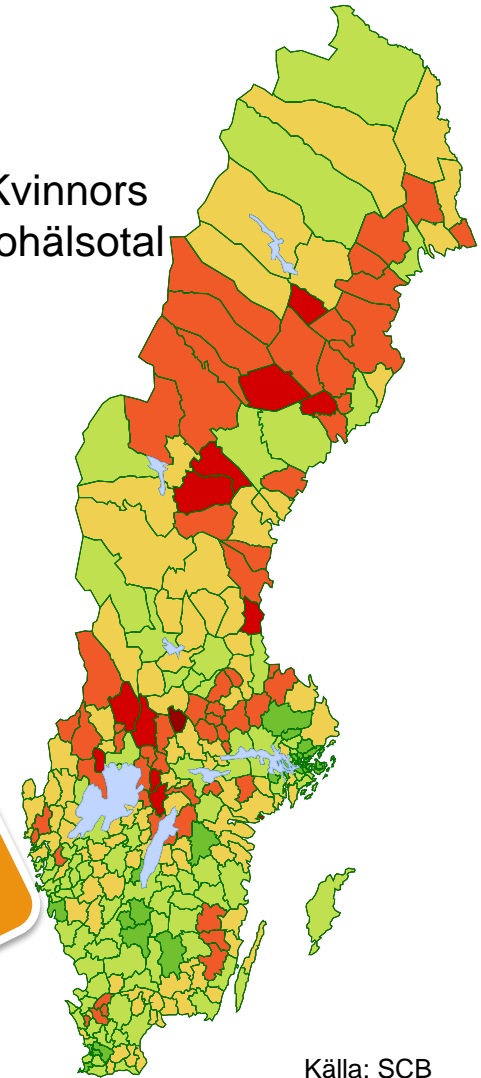
Jämförelser kön

Mäns
ohälsotal



Ohälsotalens variation
över landet

Kvinnors
ohälsotal



Antal sjukdagar
per person och år

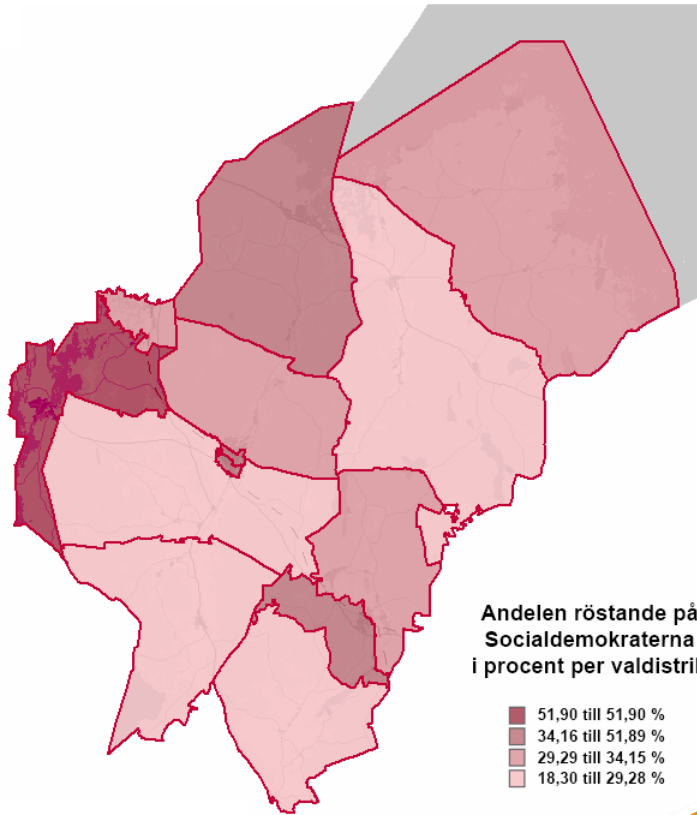
- 80 till 90
- 70 till 80
- 60 till 70
- 50 till 60
- 40 till 50
- 30 till 40
- 20 till 30
- 10 till 20

Om gemensam
klassgräns tänk på
antal värden



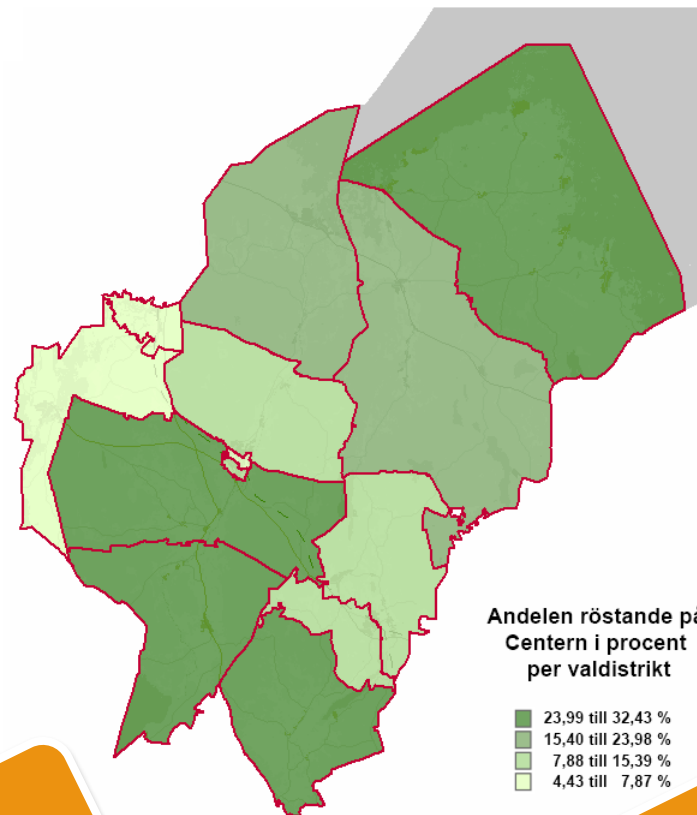
Koropletkartor

Partifärger



Källa: SCB

Anknyt till partifärger



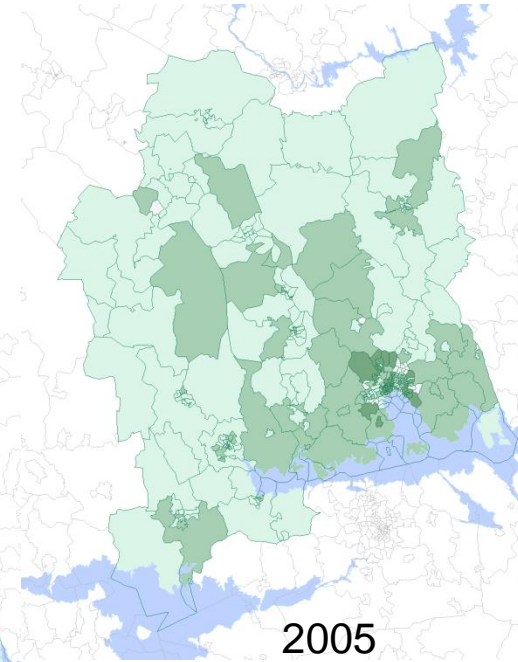
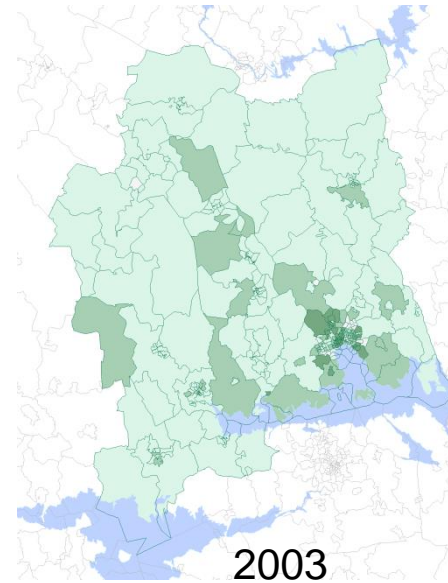
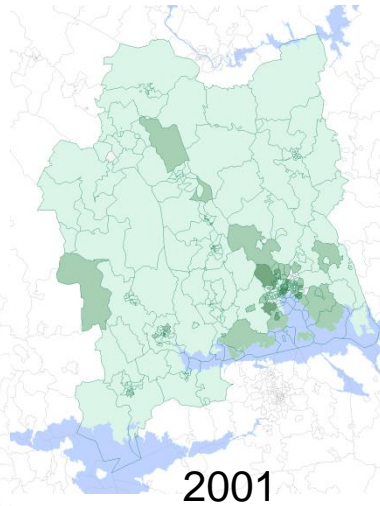
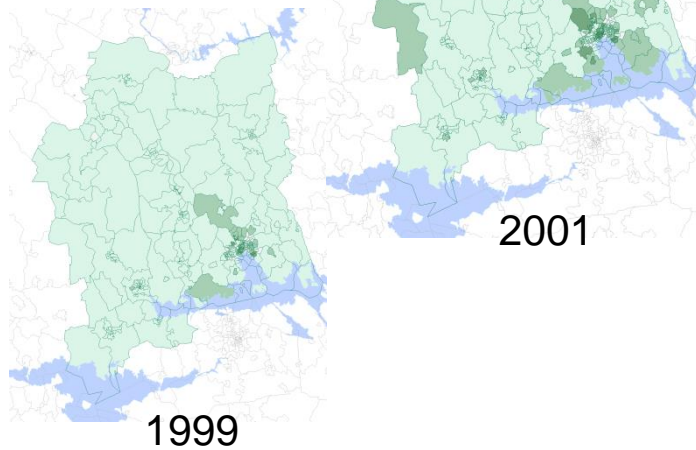
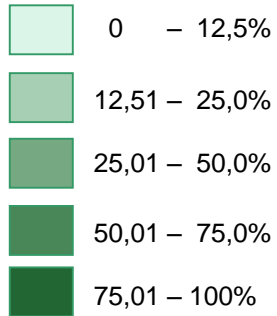
Transperens kan underlätta läsning



Koropletkartor

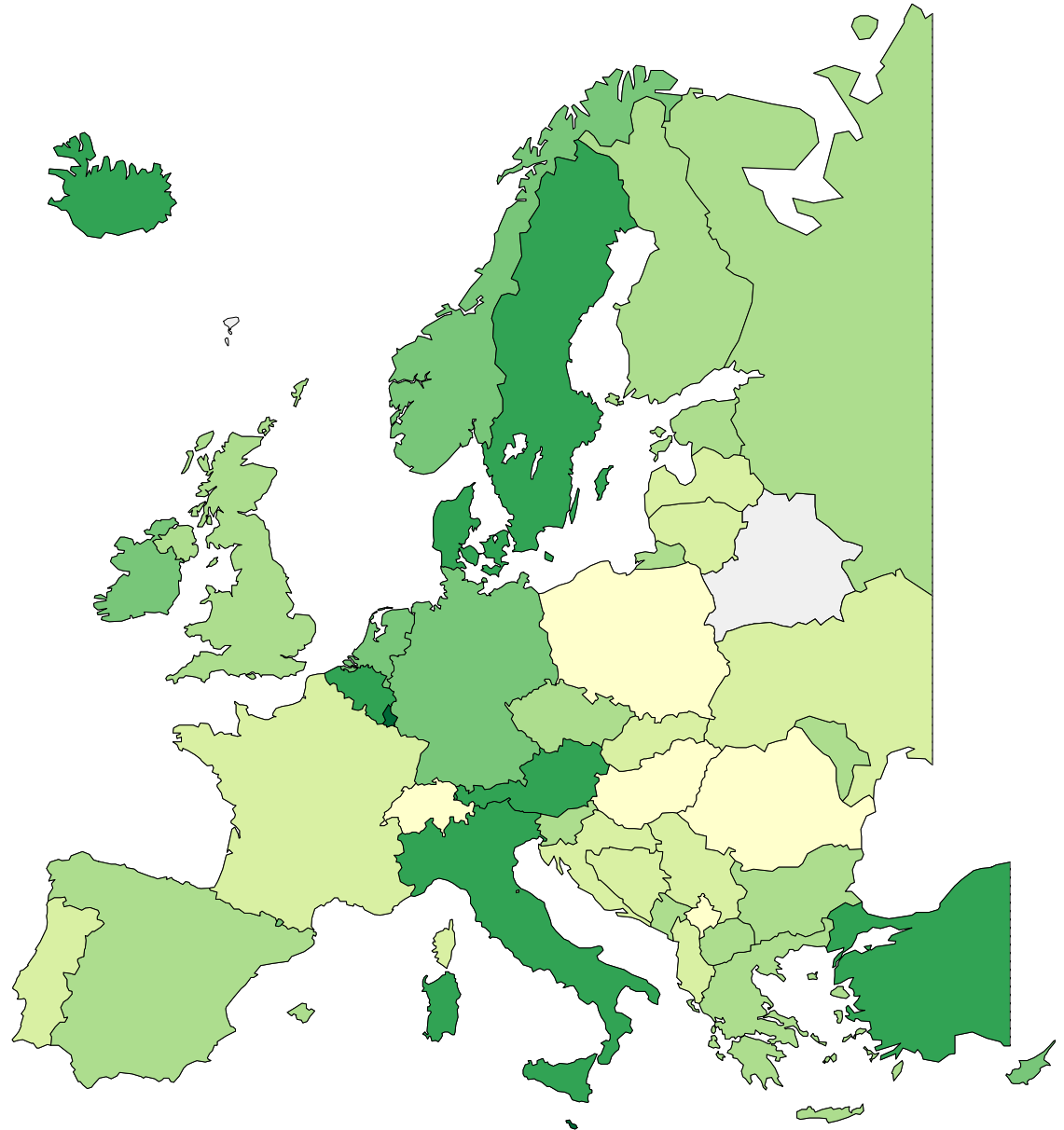
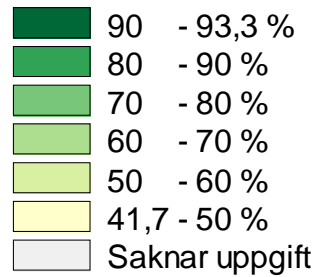
Jämförelser

Andel 3årig eller längre
eftergymnasial utbildning



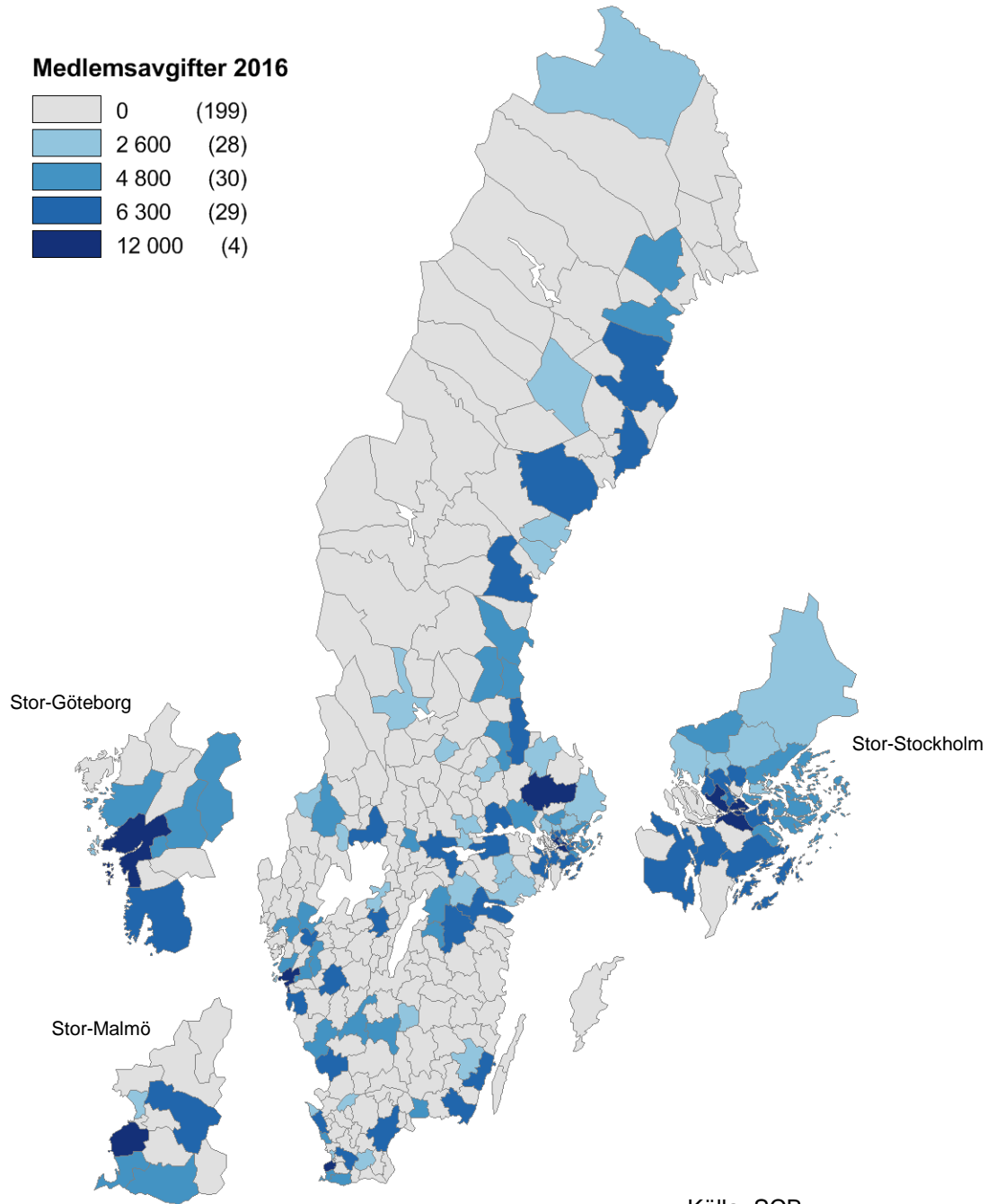
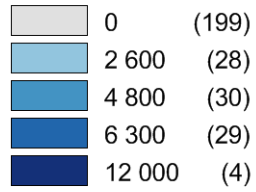
Naturliga gränser

Valdeltagande i Europa
Underlag: IDEA (2008 - 2012)





Medlemsavgifter 2016

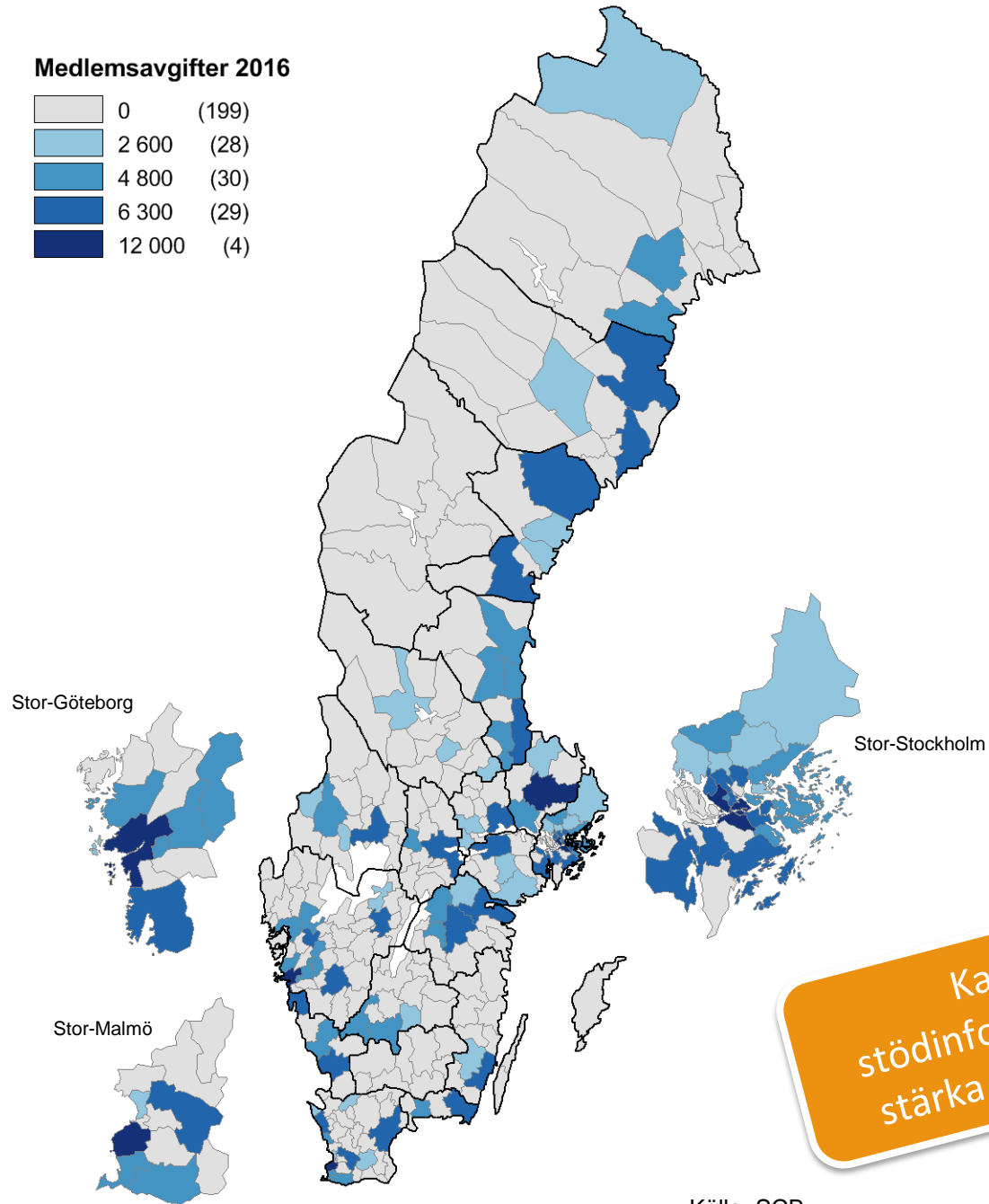
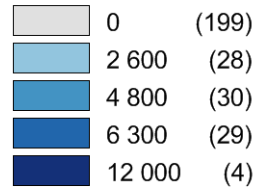


Källa: SCB





Medlemsavgifter 2016



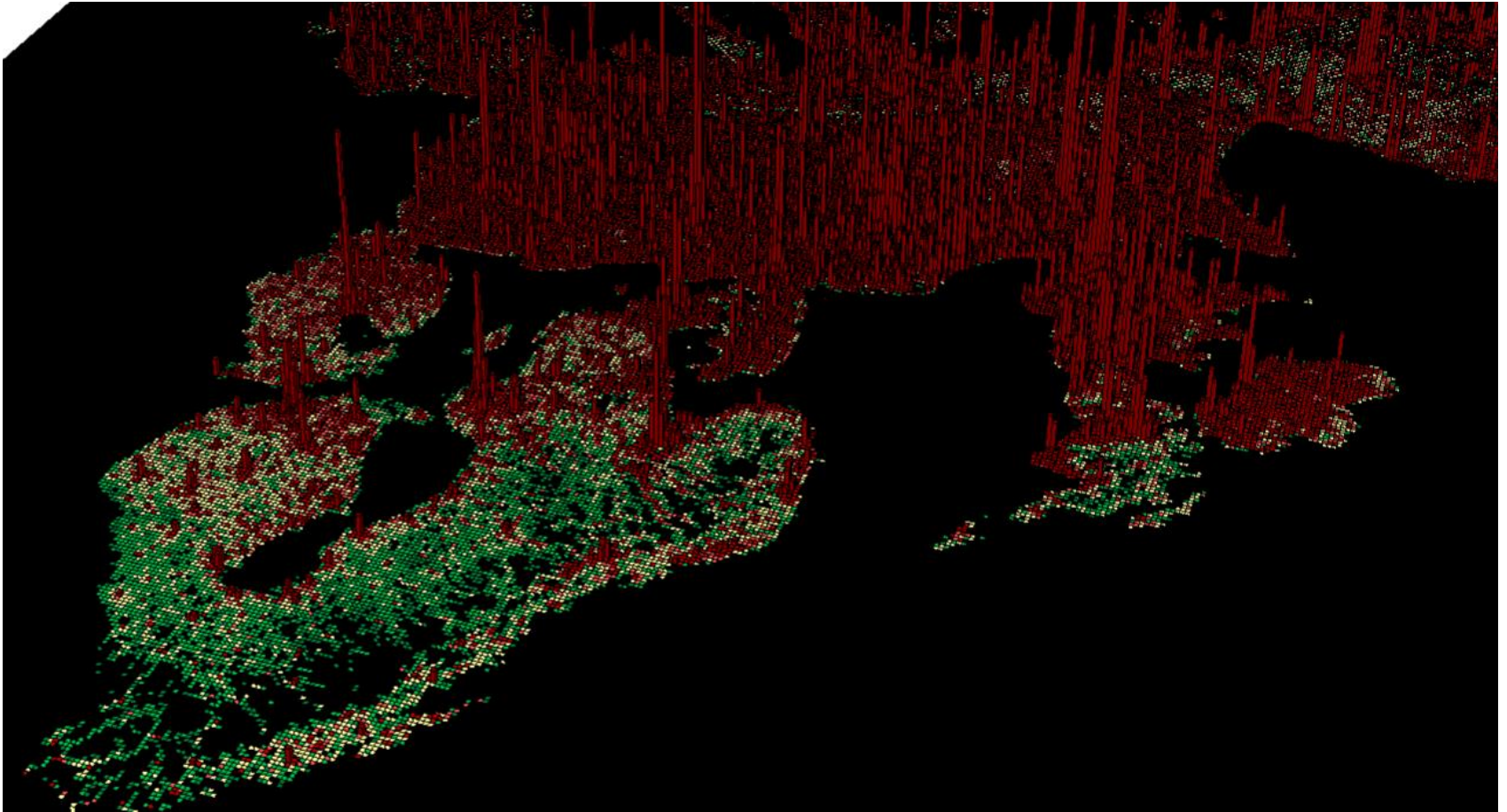
Kan stödinformation stärka budskap

Källa: SCB



Koropletkartor

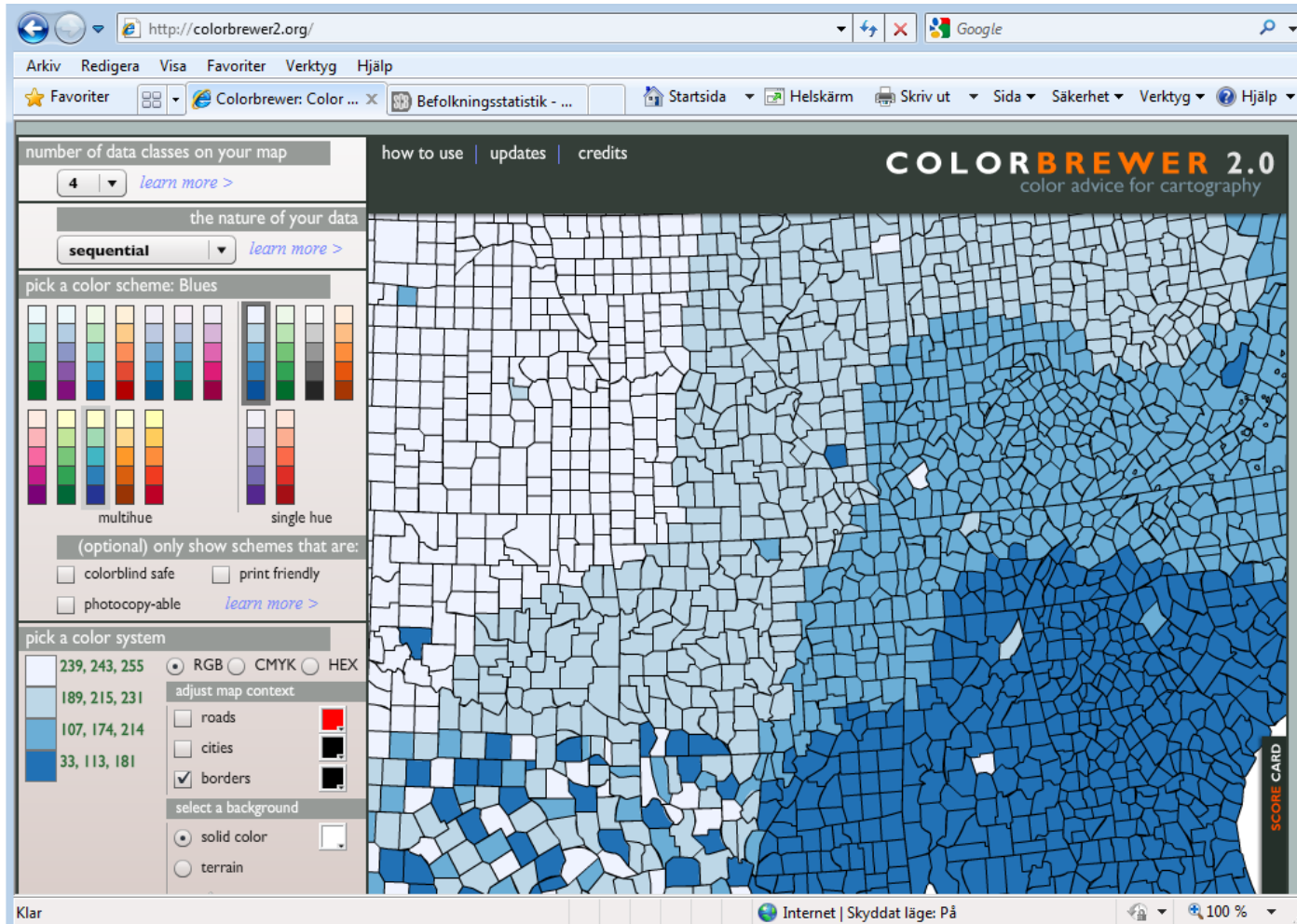
Övriga typer



Prismakarta
3D-perspektiv

Koropletkartor

Manér



<http://colorbrewer2.org/>





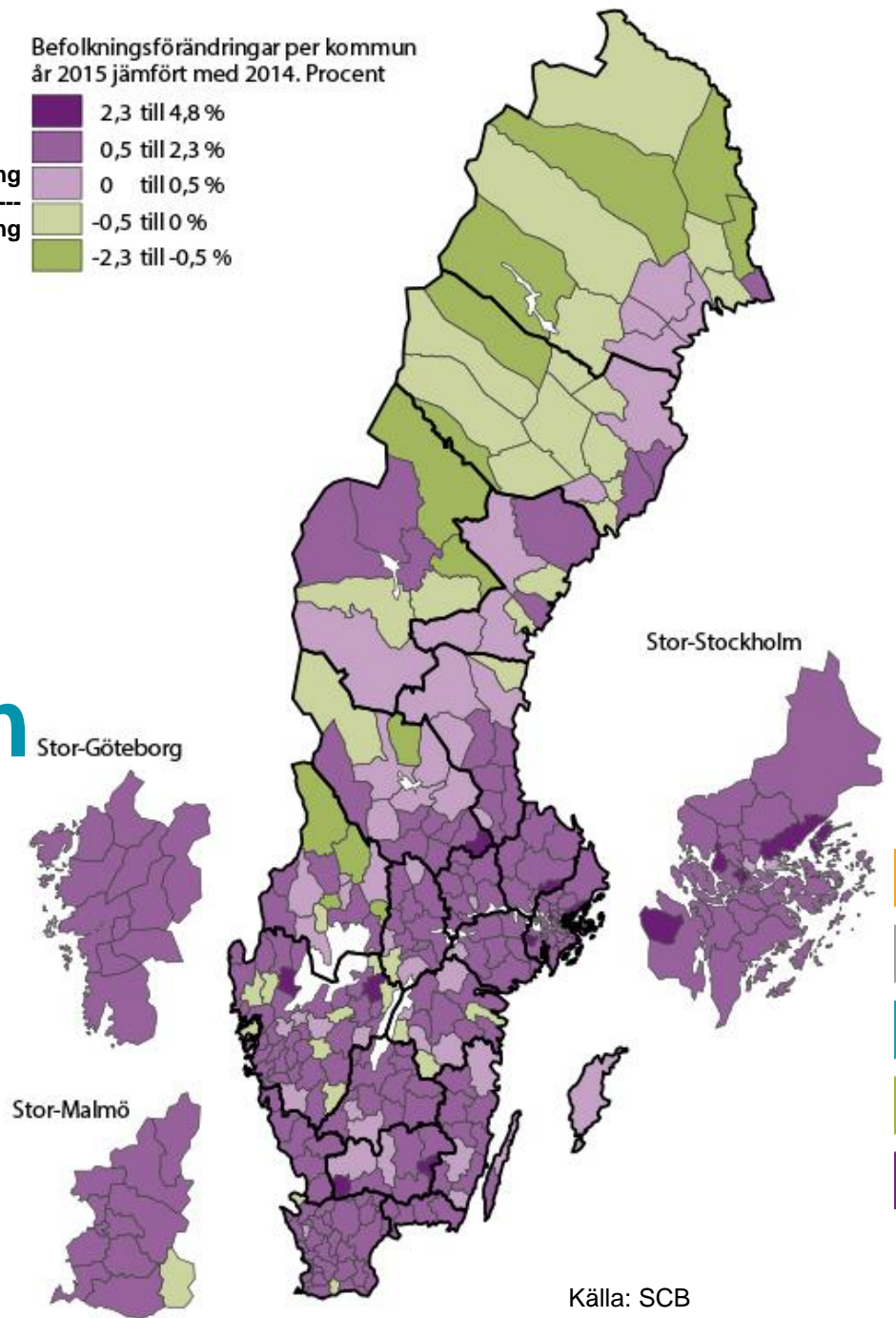
Grafisk profil

Färgbenämning	Antal klasser	Typ	Färg-nummer	R	G	B	RGB-färg	Matchning SCB-färgschema
Roströd - ljusgul	4	Graderad	1	254	217	118		SCB
			2	254	153	41		SCB
			3	240	59	32		SCB
			4	179	10	25		SCB
Roströd - ljusgul	5	Graderad	1	254	217	118		SCB
			2	254	153	41		SCB
			3	240	59	32		SCB
			4	179	10	25		SCB
			5	123	22	4		SCB
Roströd - ljusgul	6	Graderad	1	255	255	178		SCB
			2	254	217	118		SCB
			3	254	153	41		SCB
			4	240	59	32		SCB
			5	179	10	25		SCB
			6	123	22	4		SCB
Olivgrön - ljusgrön	4	Graderad	1	224	238	150		SCB
			2	204	228	99		SCB
			3	154	178	59		SCB
			4	114	128	59		SCB
Olivgrön - ljusgrön	5	Graderad	1	224	238	150		SCB
			2	204	228	99		SCB
			3	154	178	59		SCB
			4	114	128	59		SCB
			5	69	90	39		SCB
Olivgrön - ljusgrön	6	Graderad	1	245	255	200		SCB
			2	224	238	150		SCB
			3	204	228	99		SCB
			4	154	178	59		SCB
			5	114	128	59		SCB
			6	69	90	39		SCB
Lila - isblå	4	Graderad	1	237	248	251		SCB
			2	208	192	224		SCB
			3	144	96	160		SCB
			4	113	39	122		SCB
Lila - isblå	5	Graderad	1	237	248	251		SCB
			2	208	192	224		SCB
			3	176	144	192		SCB
			4	144	96	160		SCB
			5	113	39	122		SCB
Lila - isblå	6	Graderad	1	237	248	251		SCB
			2	220	222	240		SCB
			3	208	192	224		SCB
			4	176	144	192		SCB
			5	144	96	160		SCB
			6	113	39	122		SCB



Divergerande färgskala för positiva och negativa värden

Befolkningsförändringar per kommun år 2015 jämfört med 2014. Procent



Källa: SCB

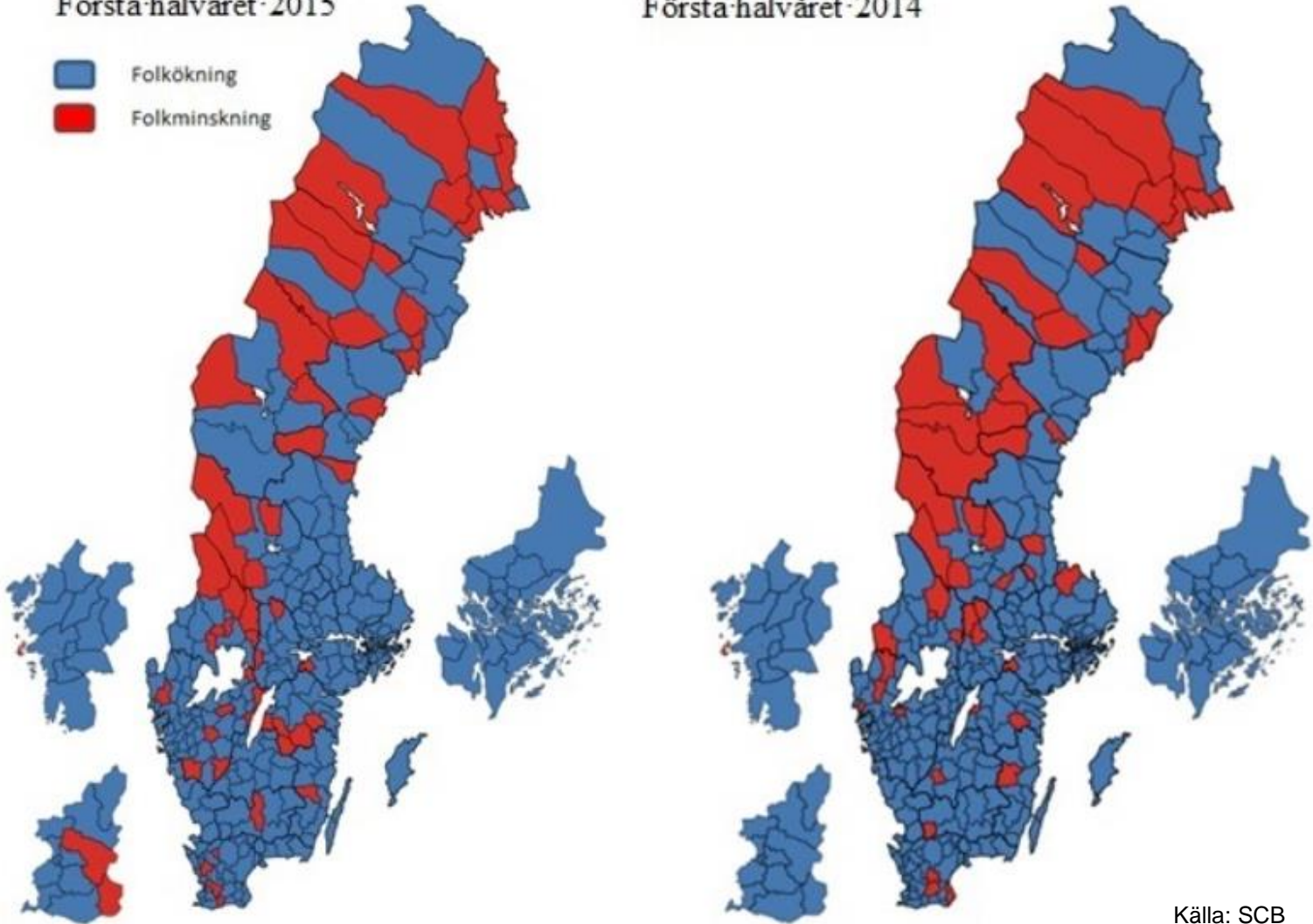
Befolkningsförändring

Befolkningsförändringar i Sveriges kommuner under första halvåret 2014 och 2015

Första halvåret 2015

- Folkökning
- Folkminskning

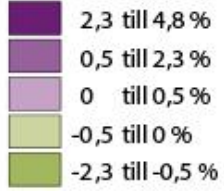
Första halvåret 2014



Källa: SCB



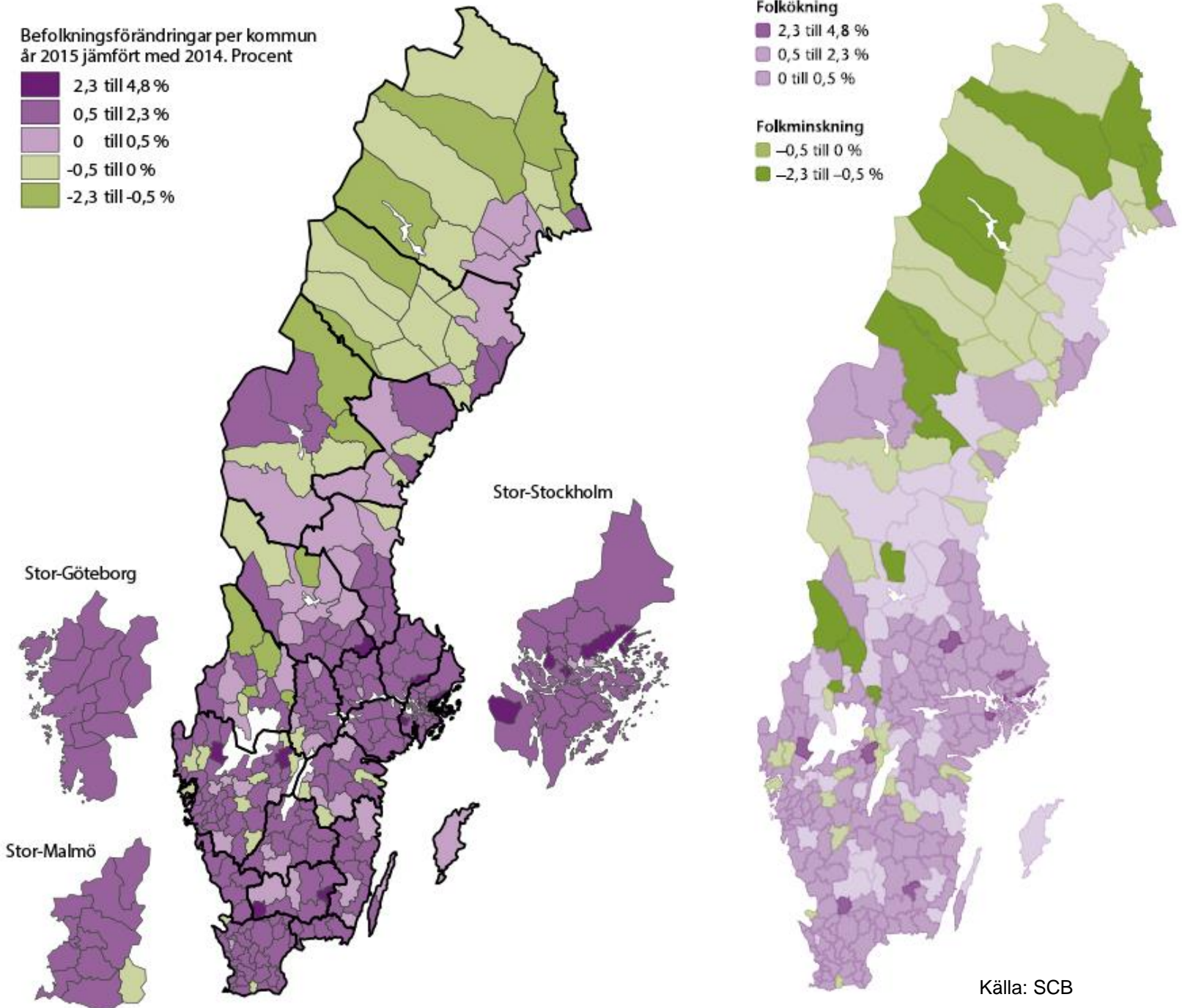
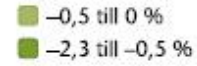
Befolkningsförändringar per kommun år 2015 jämfört med 2014. Procent



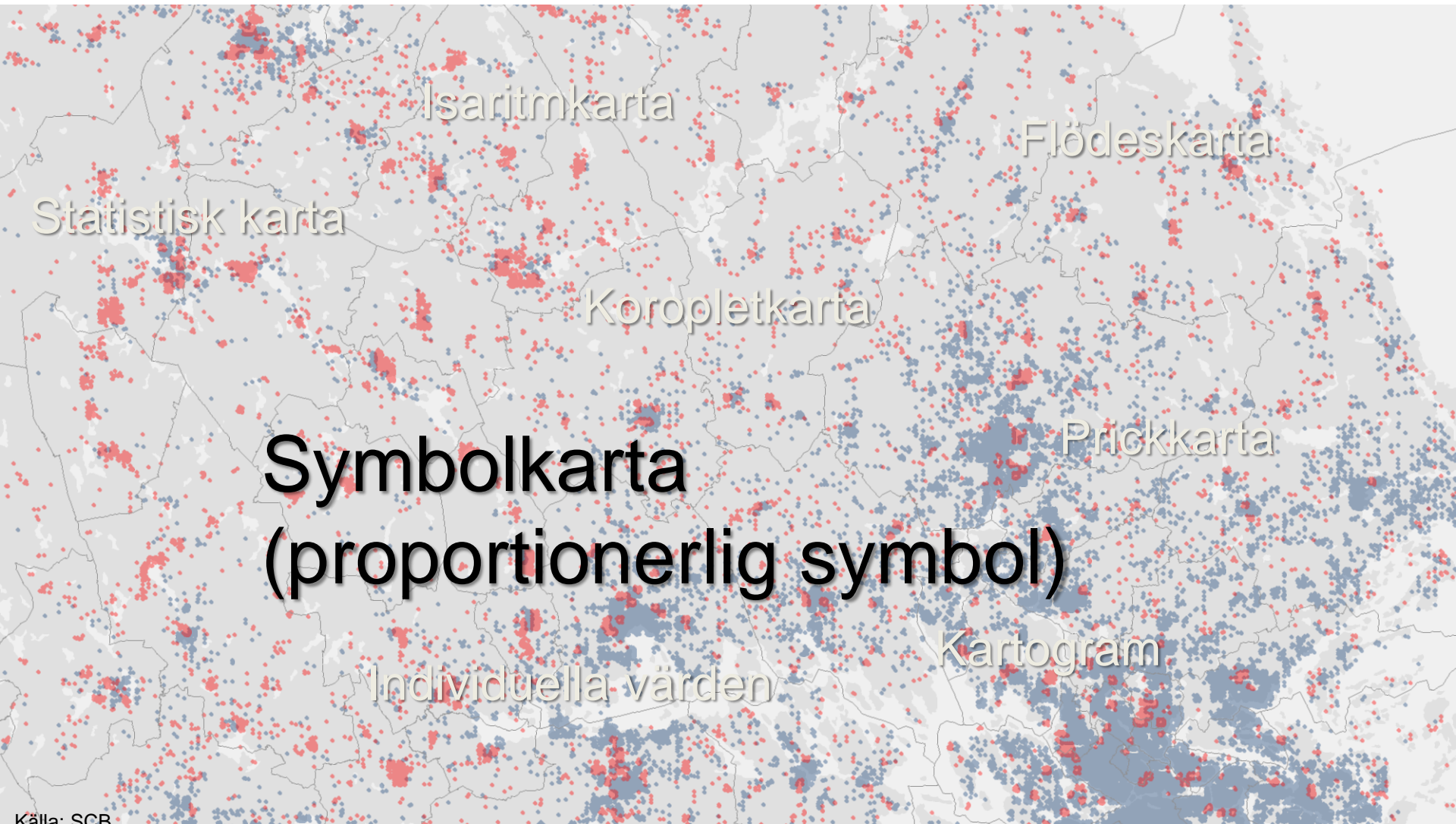
Folkökning



Folkminskning



Tematiska karttyper

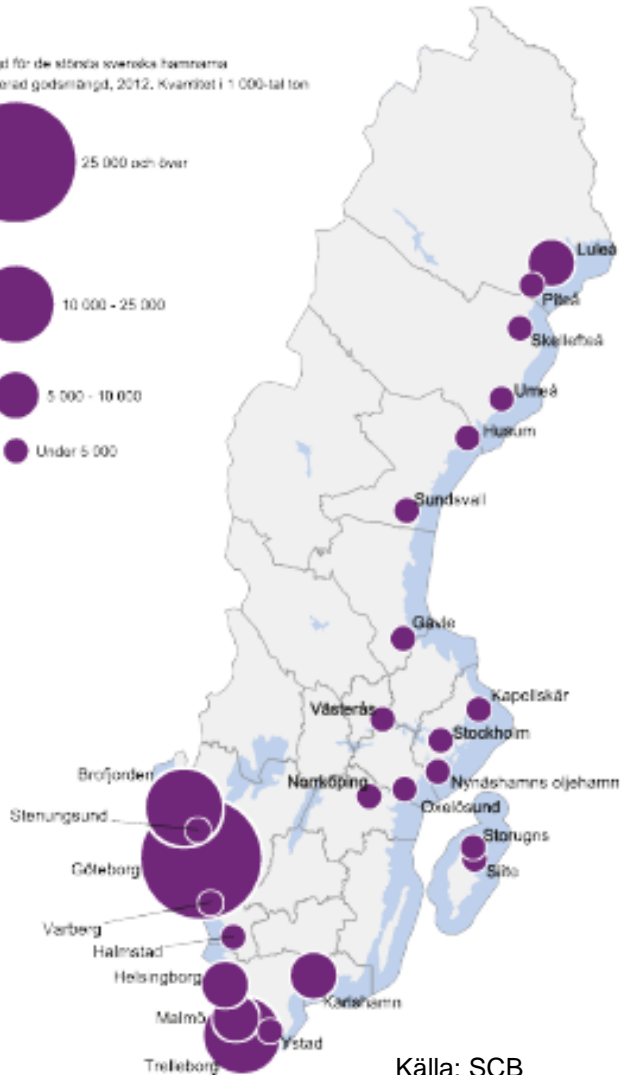
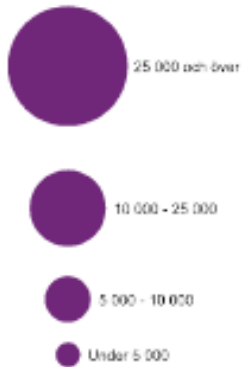


**Symbolkarta
(proportionerlig symbol)**

Symbolkartor

Proportionerlig

Köpmängd för de största svenska hemnarna efter hanterad gods mängd, 2012. Kvantitet i 1 000-tal ton



Källa: SCB

Storlek representerar värdet

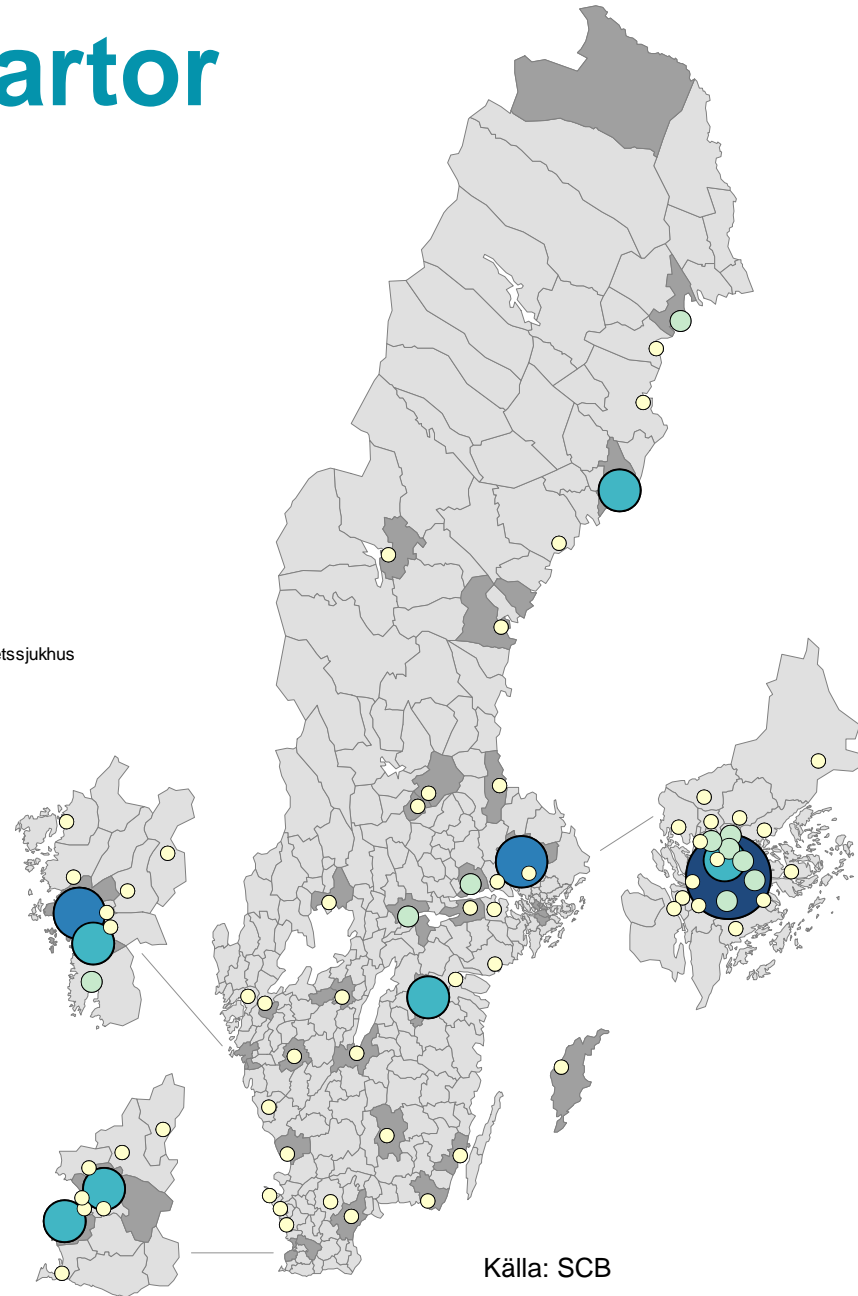
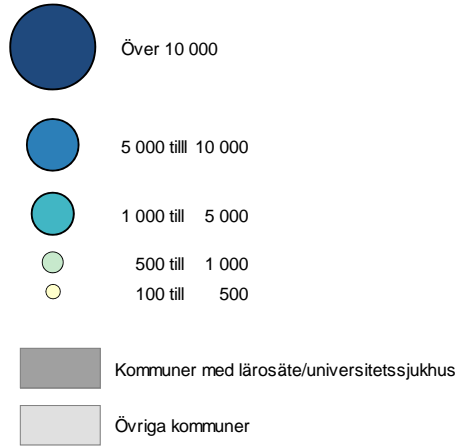
Redovisar absoluta tal



Symbolkartor

Lägen

Kommuner med fler än 100 forskarutbildade

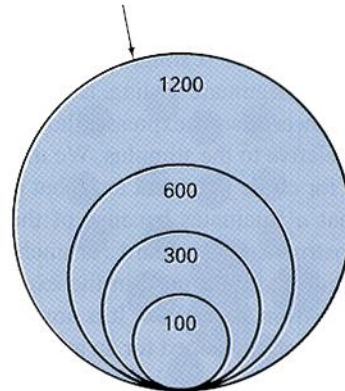


Källa: SCB

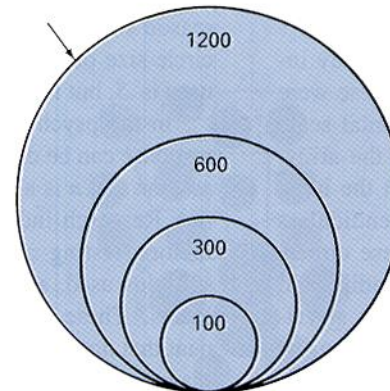
Symbolkartor

Skalning

Absolut skalning



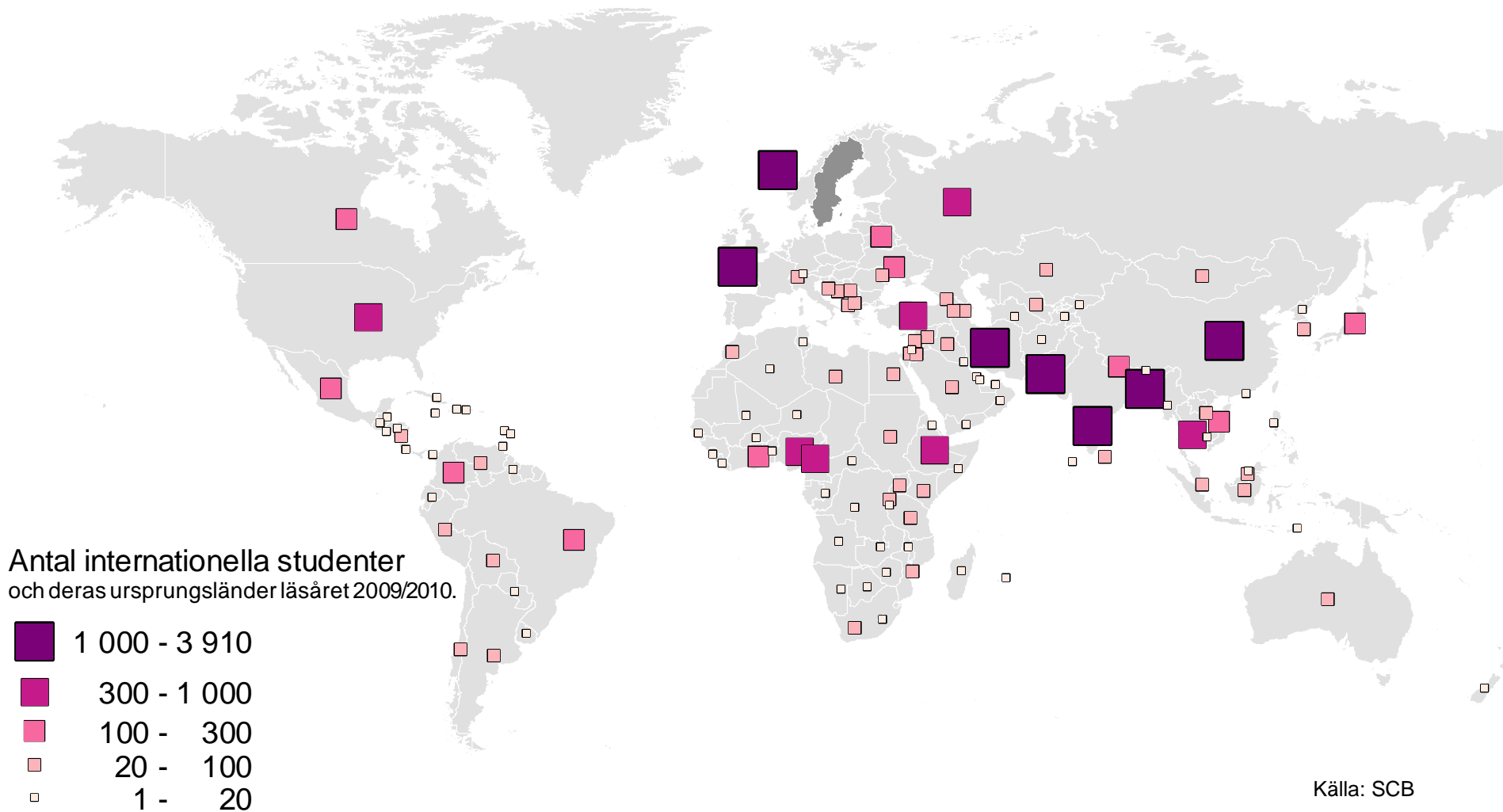
Apparant magnitud skalning



Flannerys skalning
Baserad på
mänsklig
perception

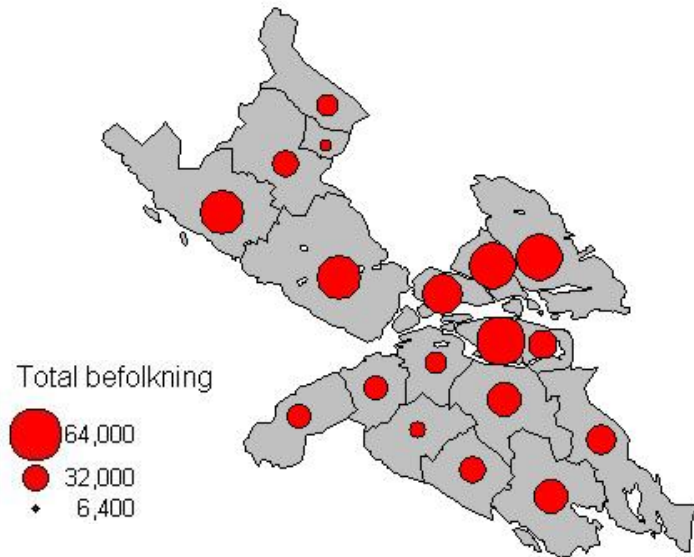


Val av symboler

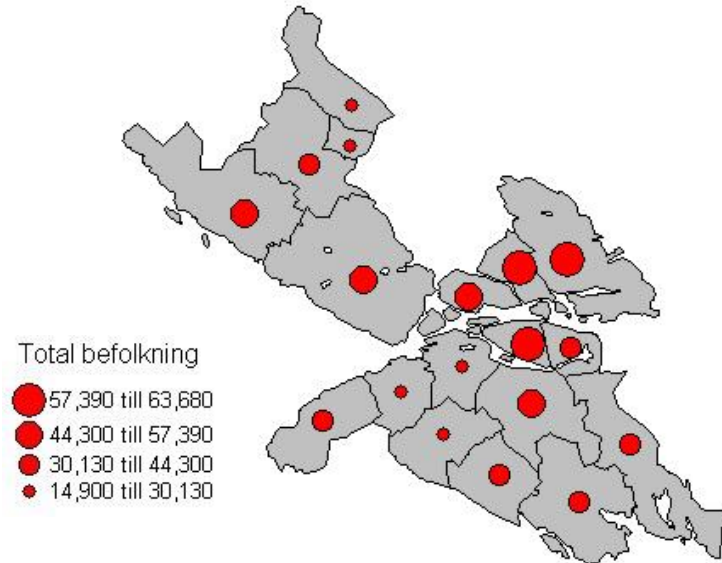


Symbolkartor

Två typer



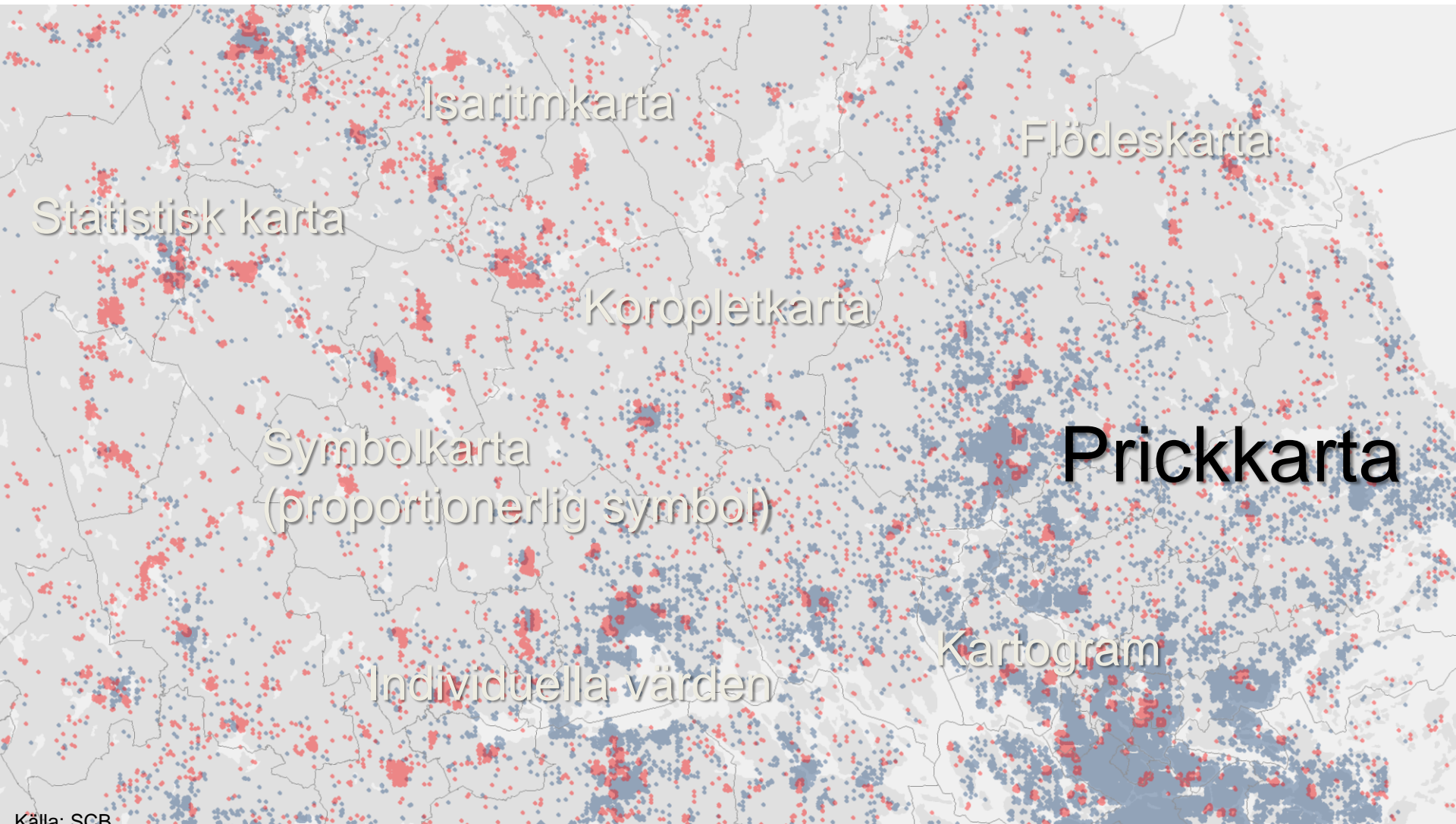
Traditionell proportionerlig symbol med konstant skalning



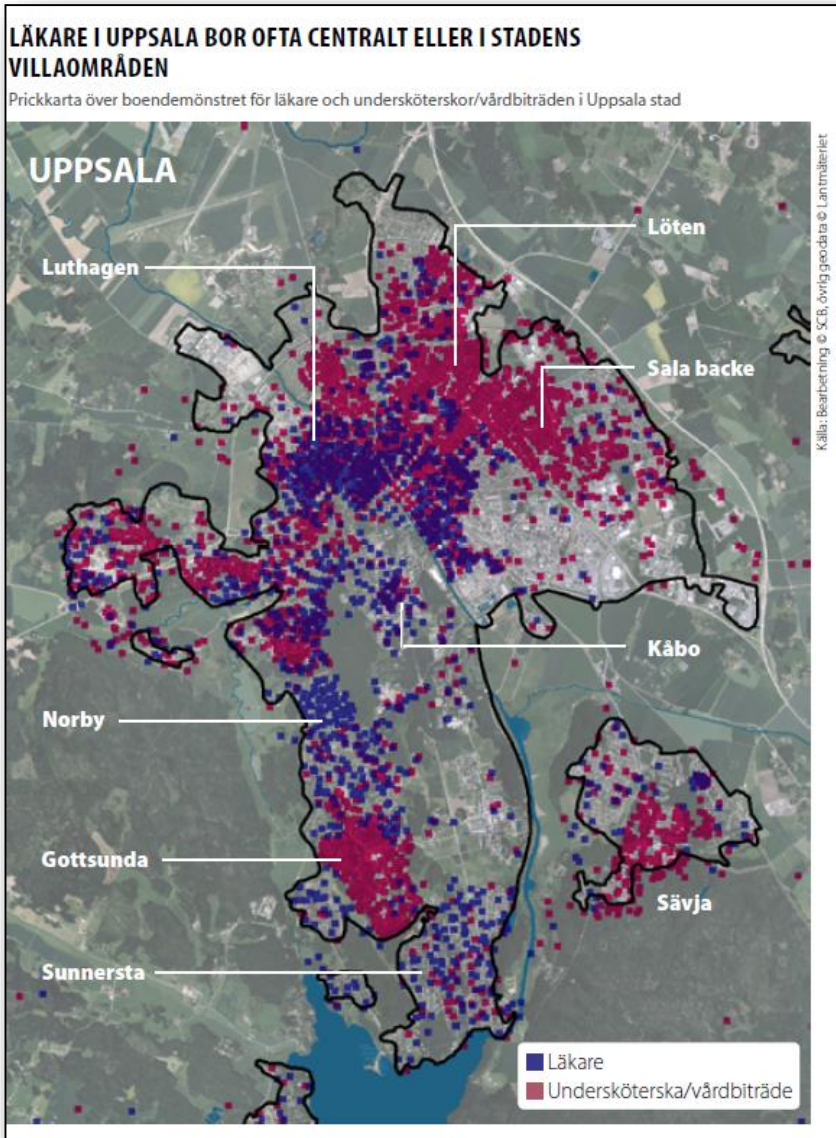
Intervallgraderad symbolkarta



Tematiska karttyper



Prickkartor



Lätta att tolka
Effektiv för att visa densitet

Bra för höga / låga koncentrationer

Vad påverkar:

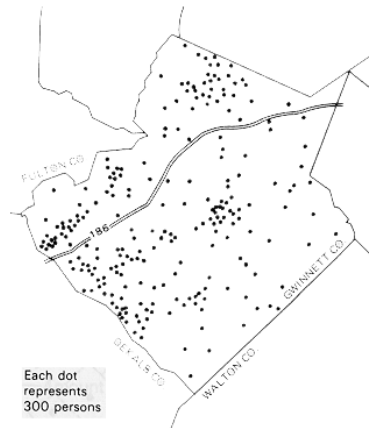
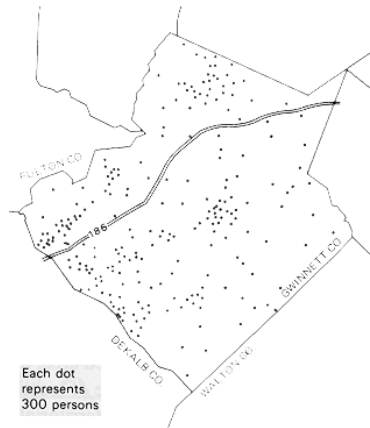
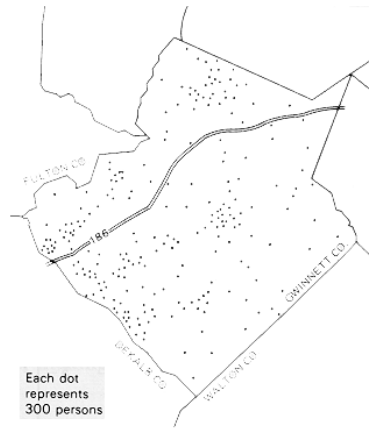
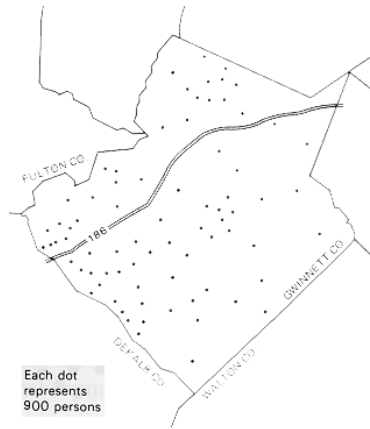
Skala

Storlek

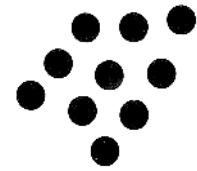
Värden



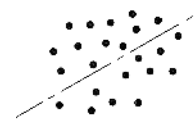
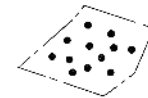
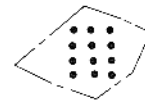
Prickkartor



Betydelsen av storlek och värde



Enhet

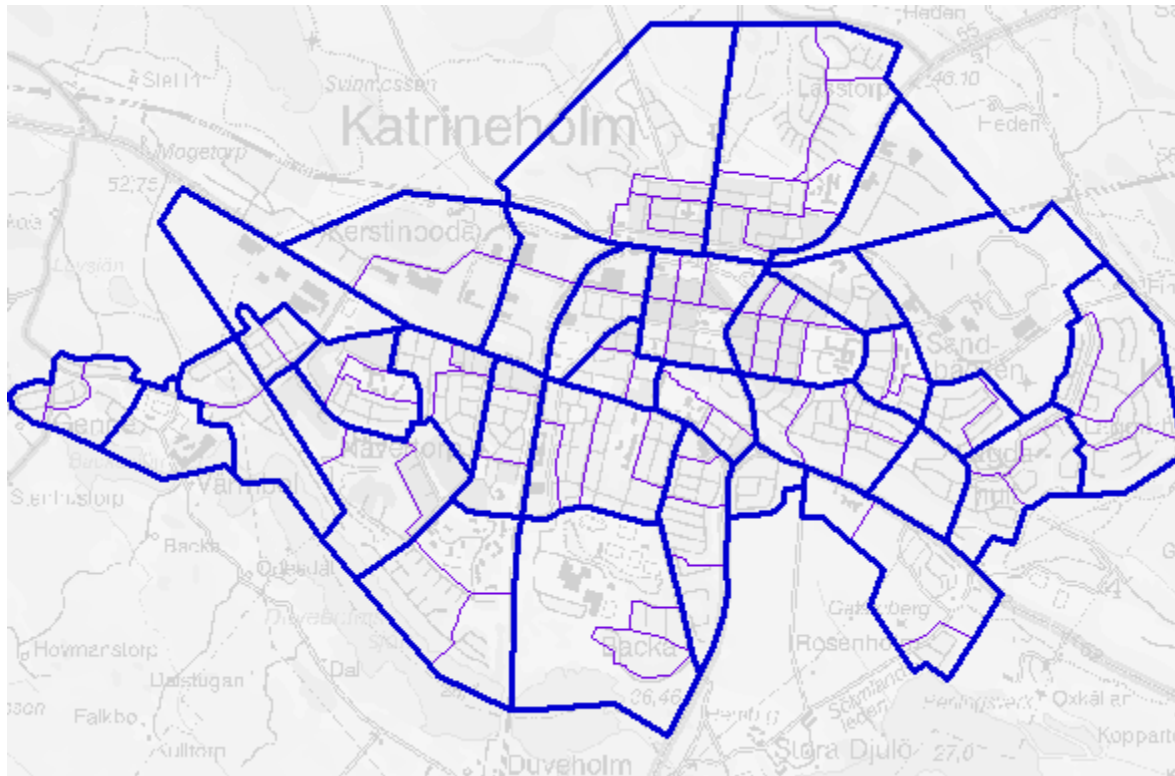


Placering



Prickkartor

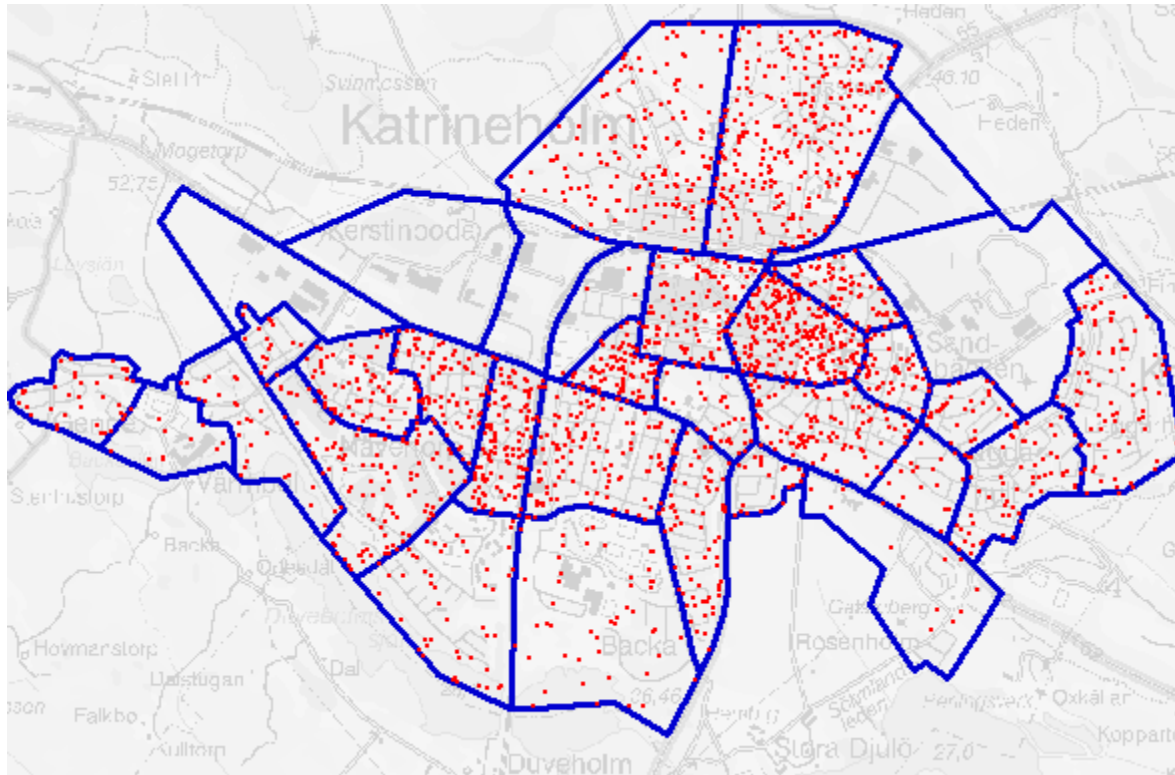
Metod



Betydelsen av valet av administrativ nivå

Prickkartor

Metod



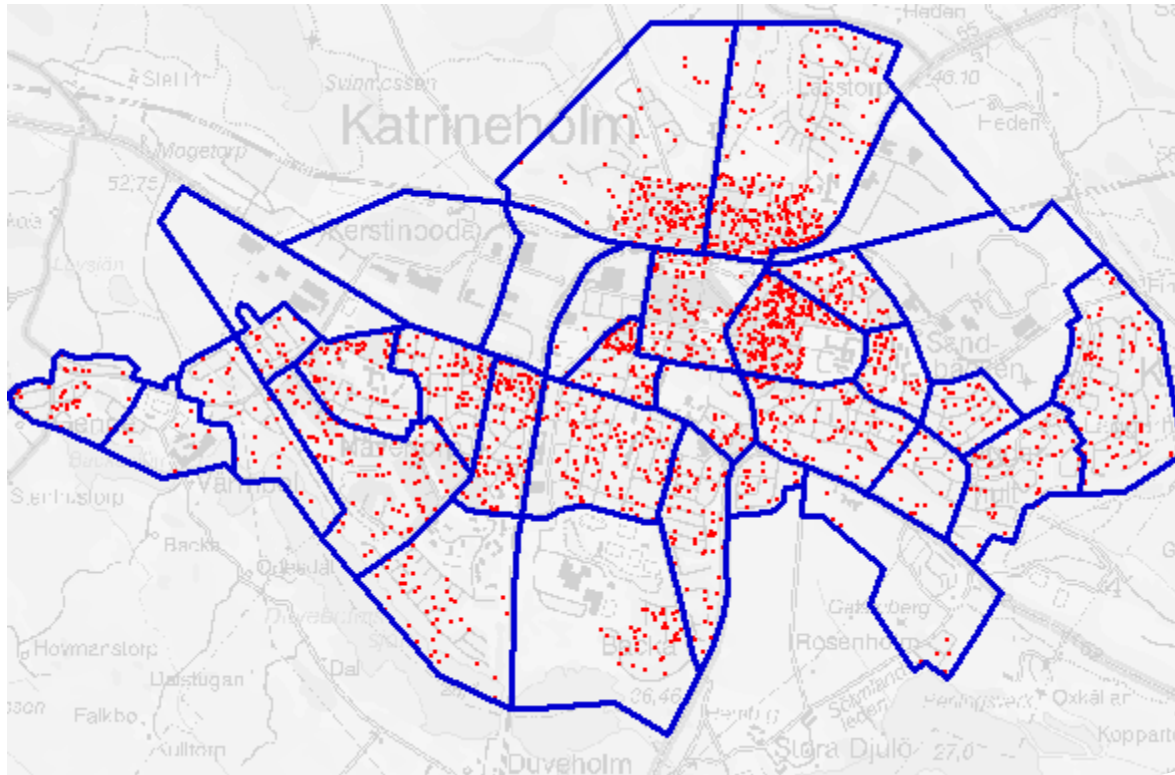
Katrineholm befolkning per NYKO

1 punkt = 10 personer



Prickkartor

Metod



Katrineholm befolkning per NYKO

1 punkt = 10 personer

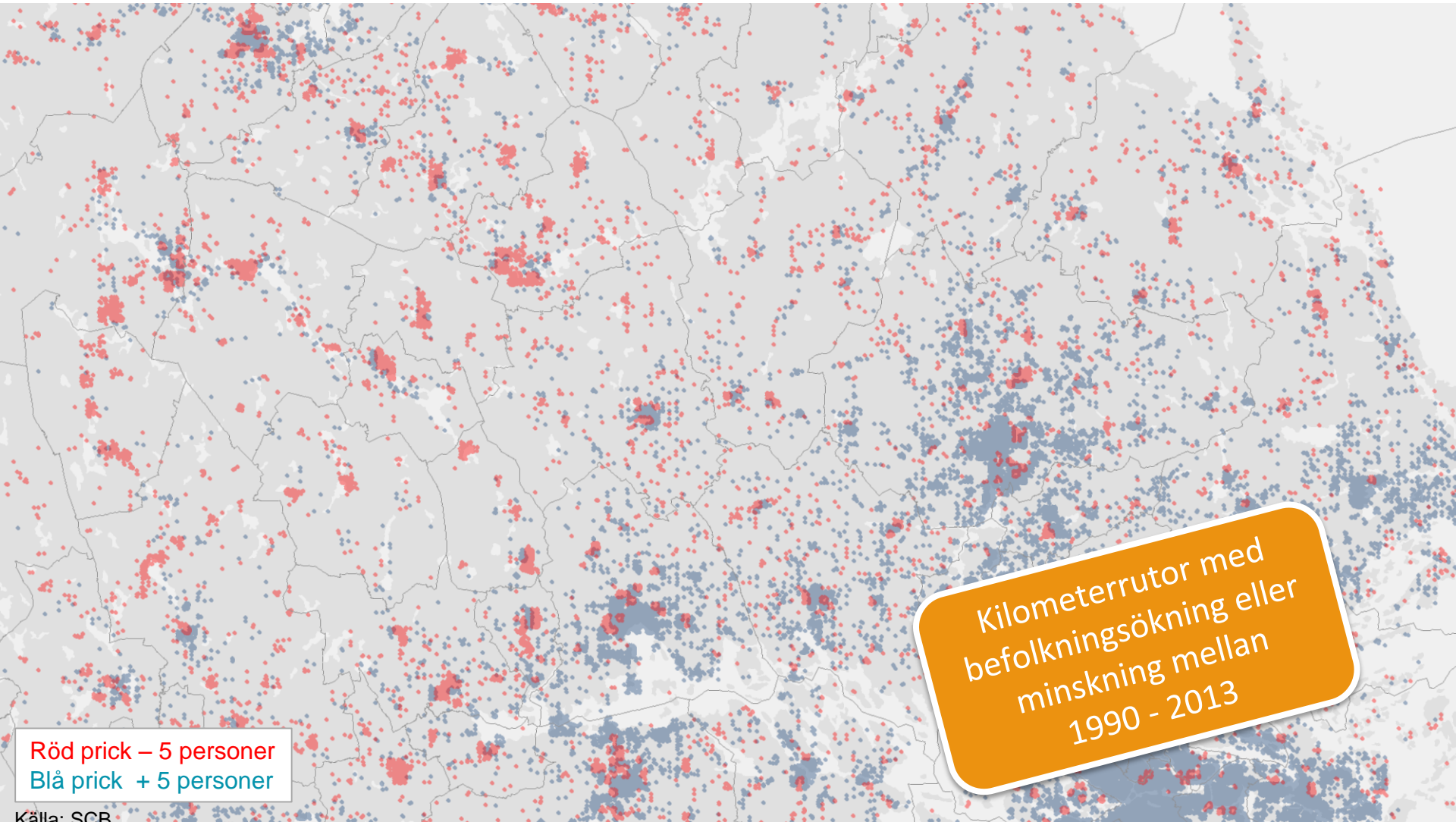
Dölj administrativa
gränser som använts för
utplacering





Prickkartor

Metod



Röd prick – 5 personer
Blå prick + 5 personer

Kilometerrutor med
befolkningsökning eller
minskning mellan
1990 - 2013

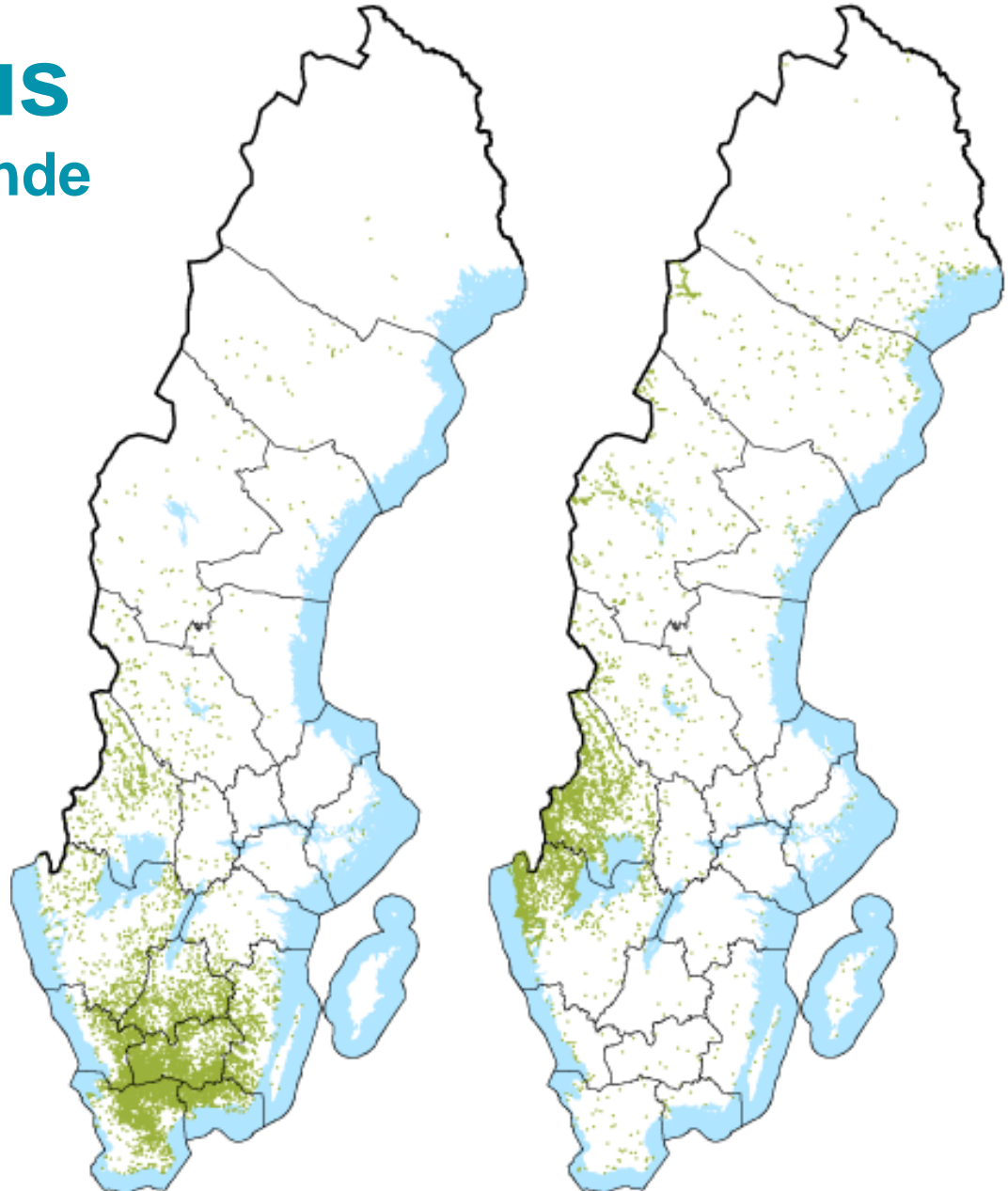


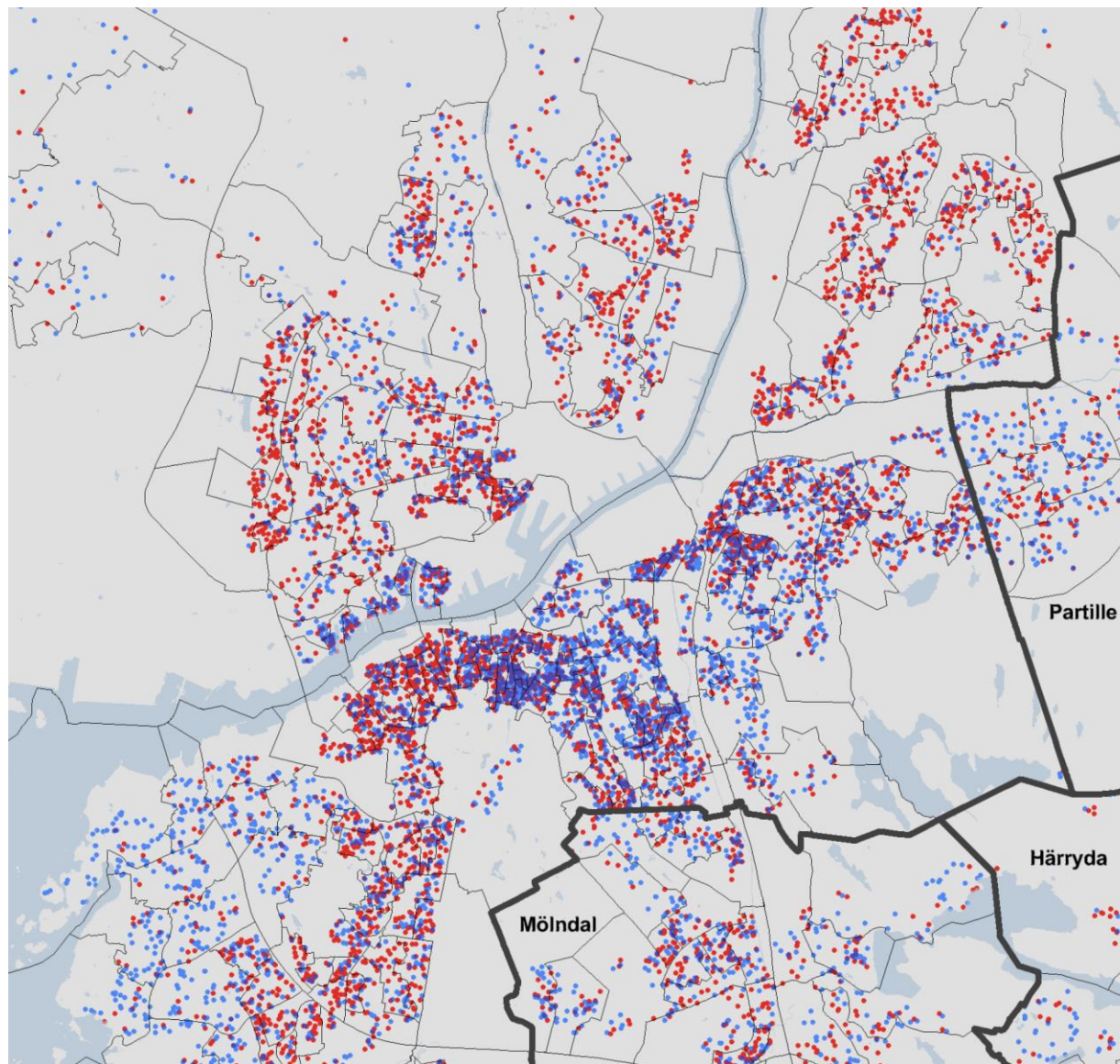
Fritidshus


Utländskt ägande


DANSKAR

NORRMÄN



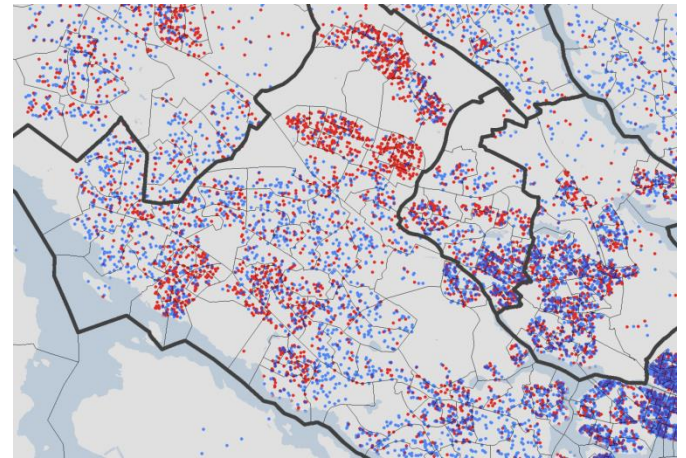
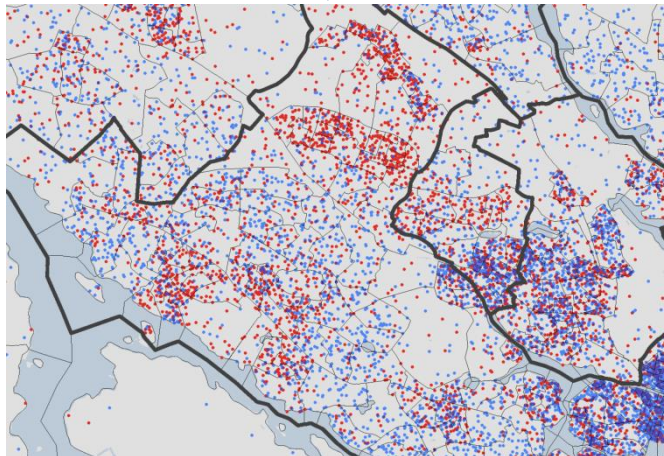
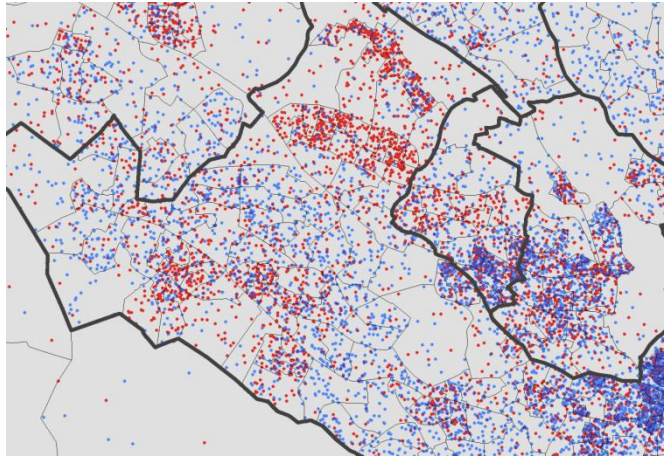


 1 punkt motsvarar 25 röstande på Alliansen

 1 punkt motsvarar 25 röstande på De rödgröna



Prickkartor

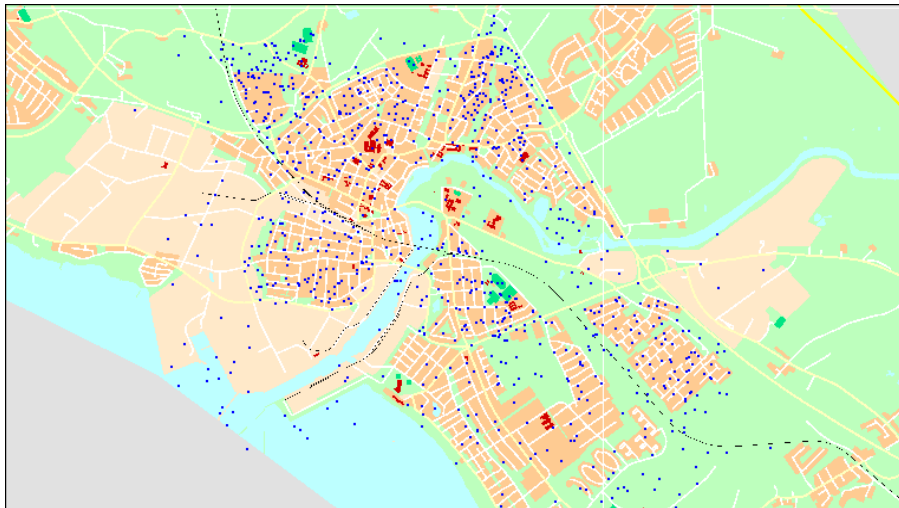


Tänk på att anpassa gränserna som prickar slumpas ut inom



Prickkartor

Antalet 0 – 5 åringar i Falkenberg



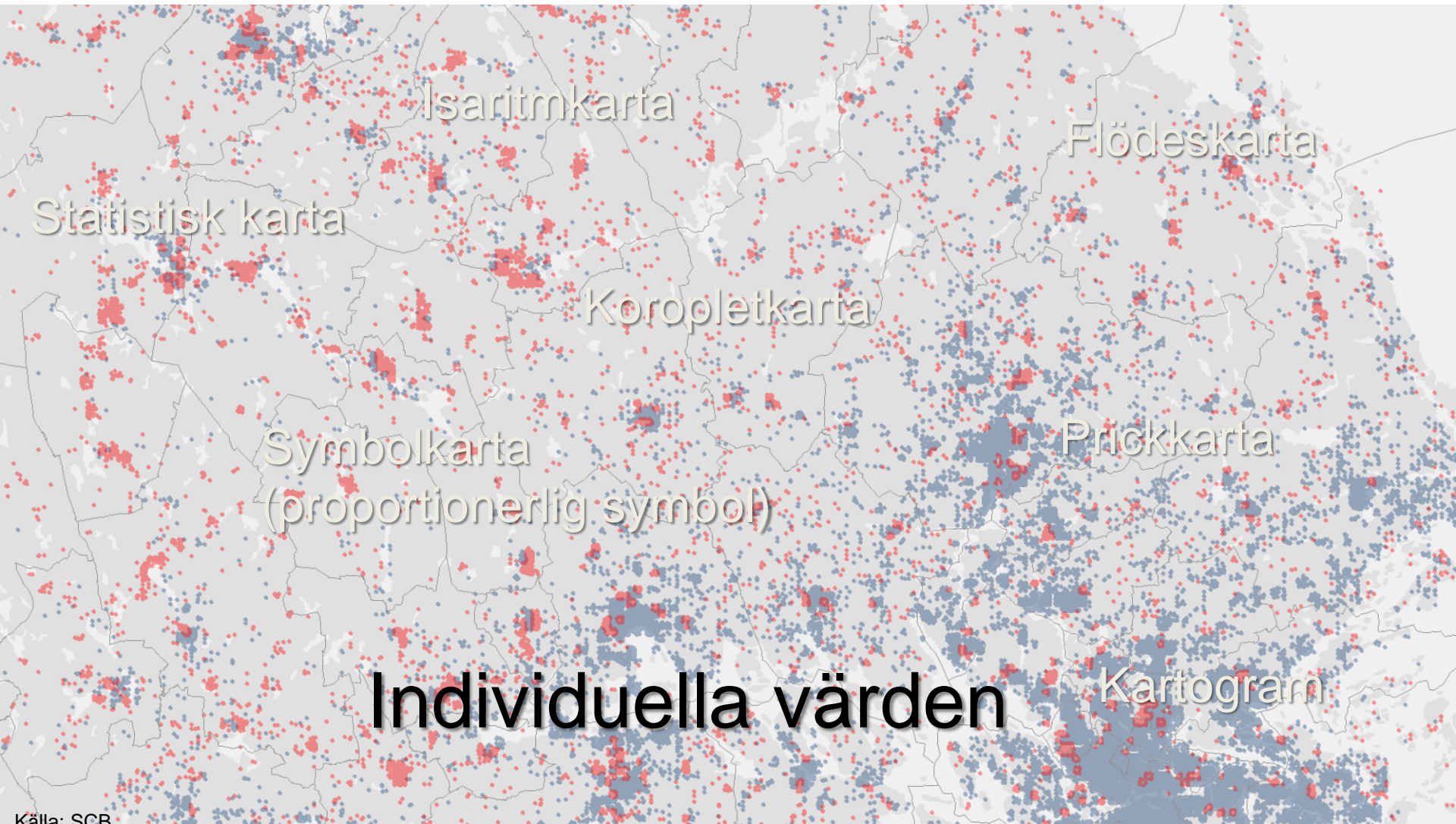
En blå punkt motsvarar en individ.
Punkterna är fördelade per NYKO-område.

Fundera på

- Hur kartan tolkas
- Värdet per prick
- Storlek
- Administrativ nivå



Tematiska karttyper



Individuella värden

Individuella värden

Ej jämförbart matematiskt

Inget är större eller lägre

Visar på skillnader





Individuella värden

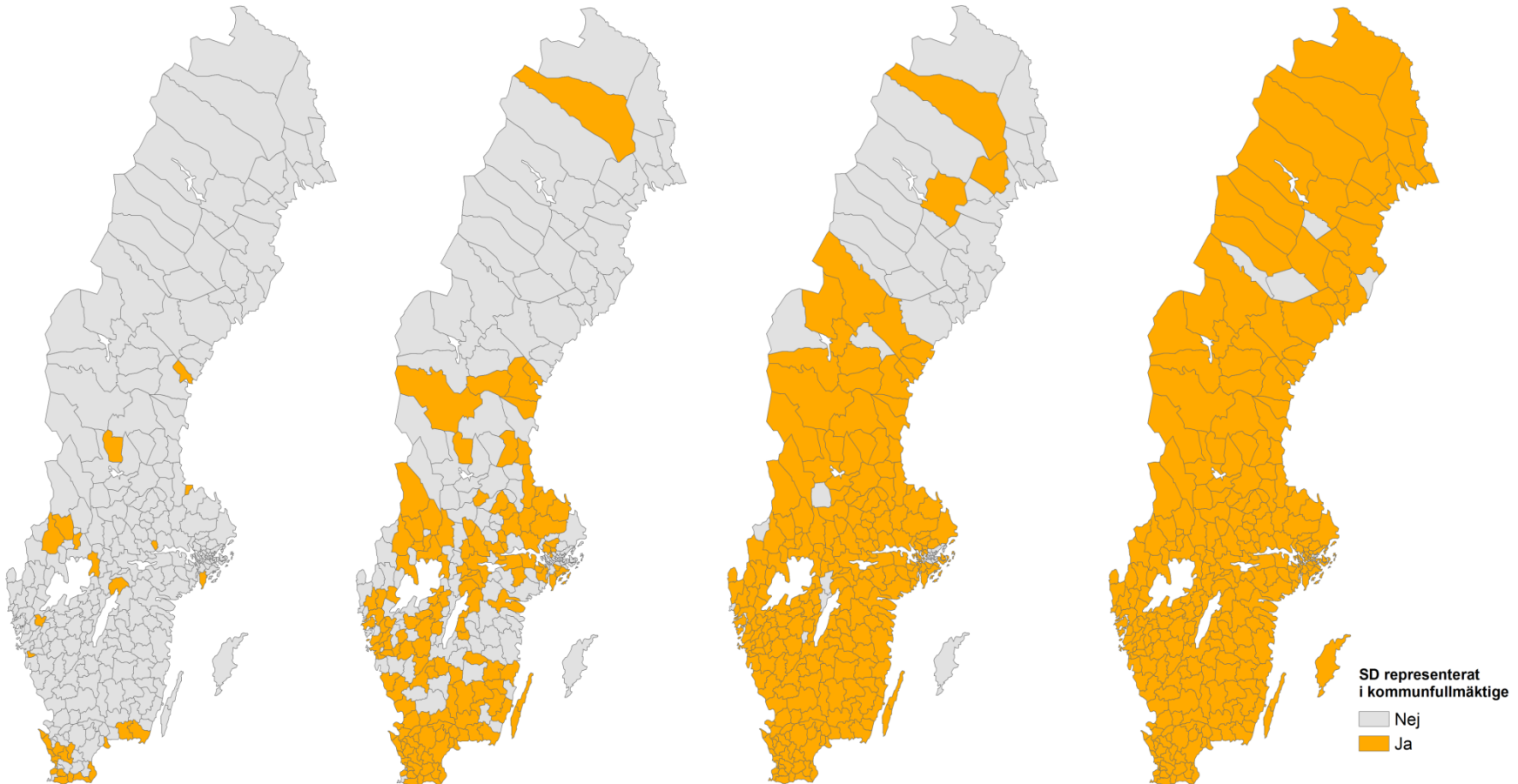
Kommuner där Sverigedemokraterna har tagit mandat

2002

2006

2010

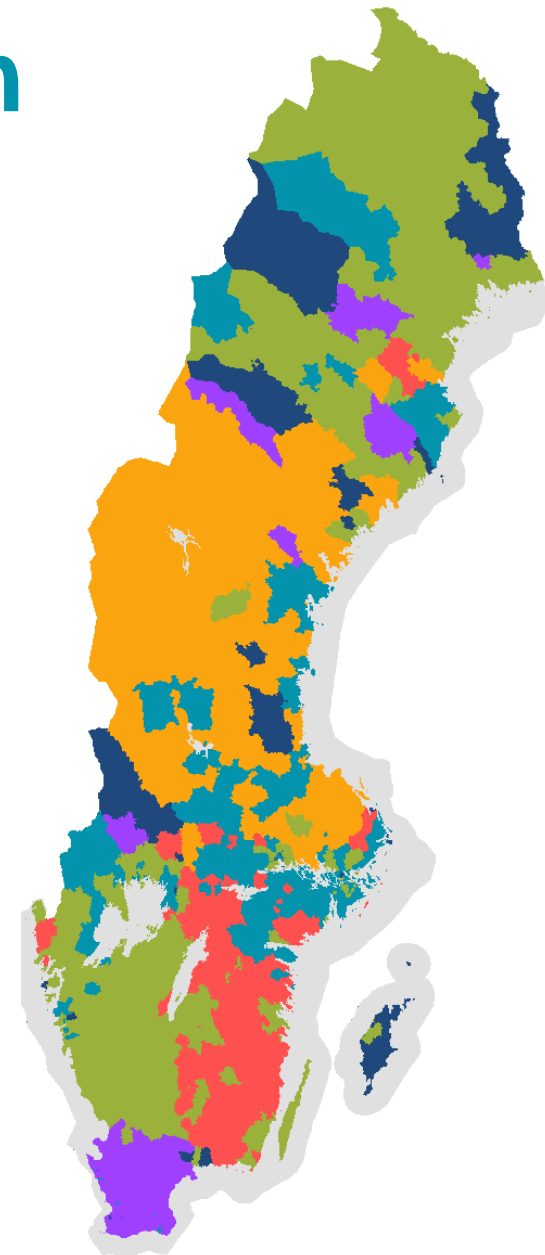
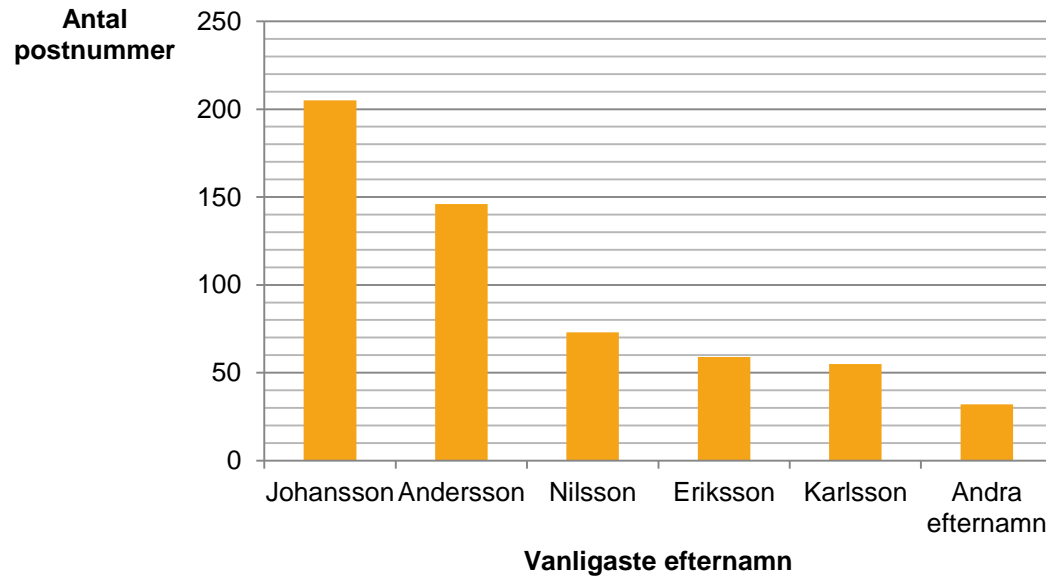
2014



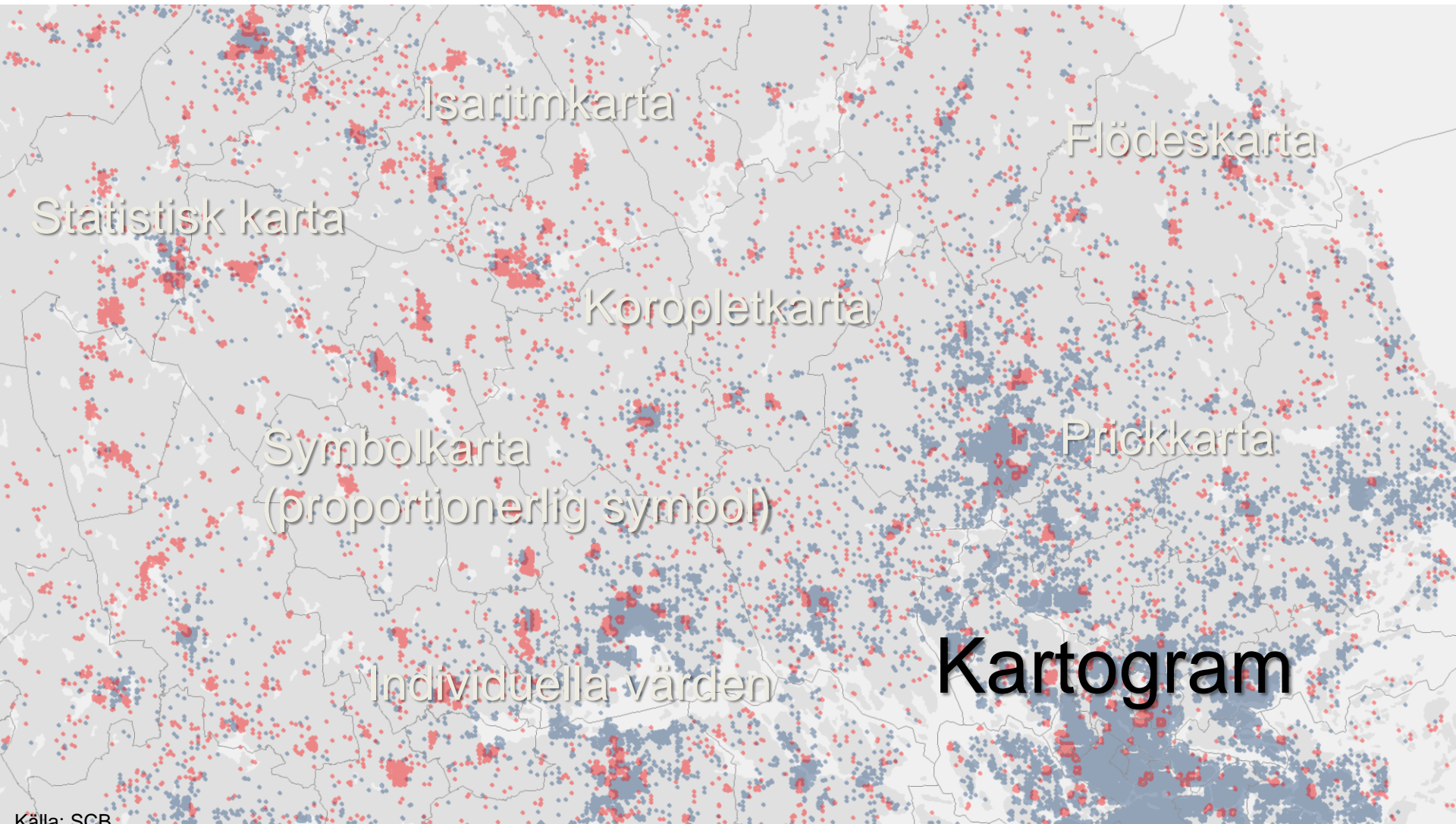
Individuella värden

Vanligaste efternamn per postnummer för 3-siffernivå, 2015

- Andersson
- Eriksson
- Johansson
- Karlsson
- Nilsson
- Andra efternamn/Saknar efternamn



Tematiska karttyper



Kartogram

Den geografiska ytan viktas efter värde

- Kontinuerlig
- Diskontinuerlig



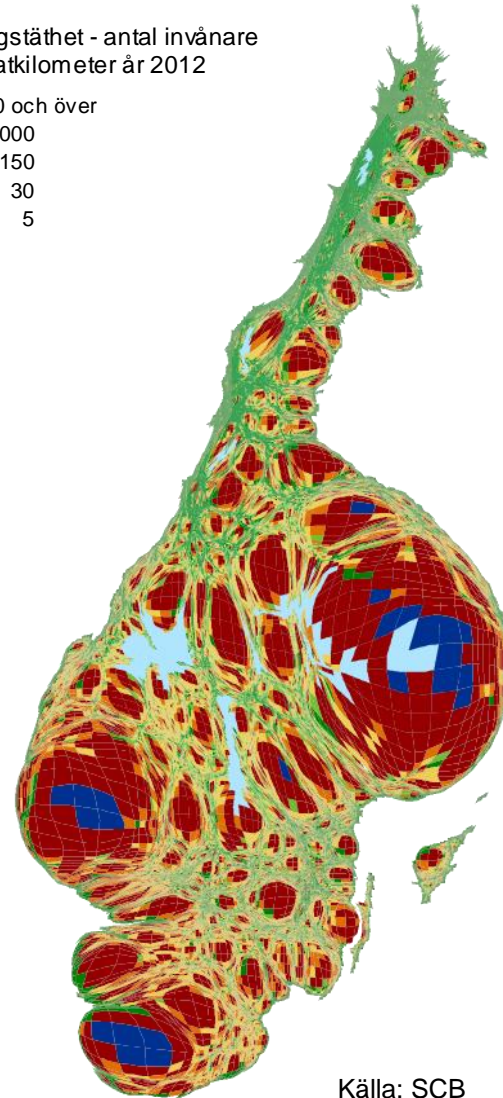
Källa: SCB

Kartogram - kontinuerlig



Befolkningsstäthet - antal invånare per kvadratkilometer år 2012

- 5 000 och över
- 150 - 5 000
- 30 - 150
- 5 - 30
- 1 - 5
- 0



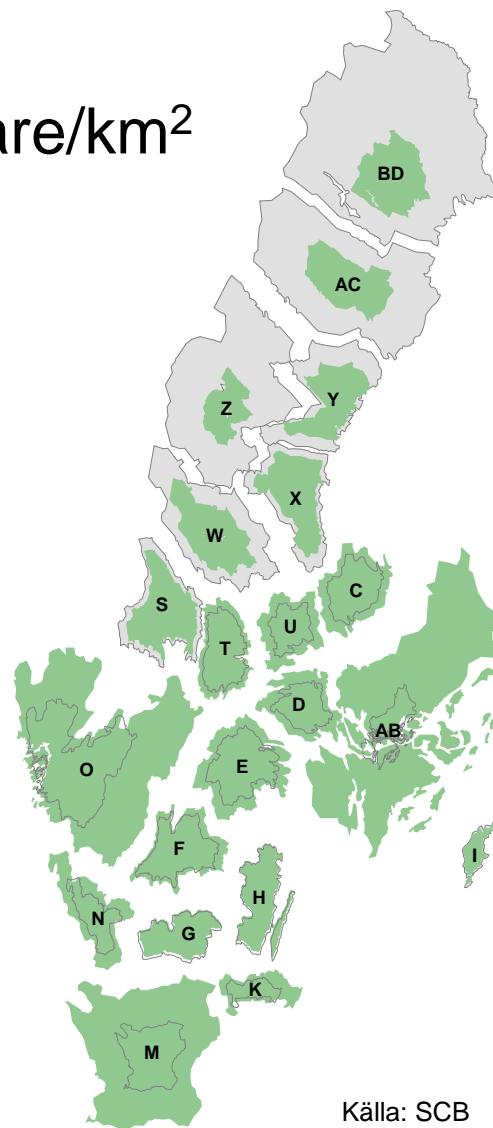
Källa: SCB



Kartogram - diskontinuerlig

Befolkningstäthet invånare/km²

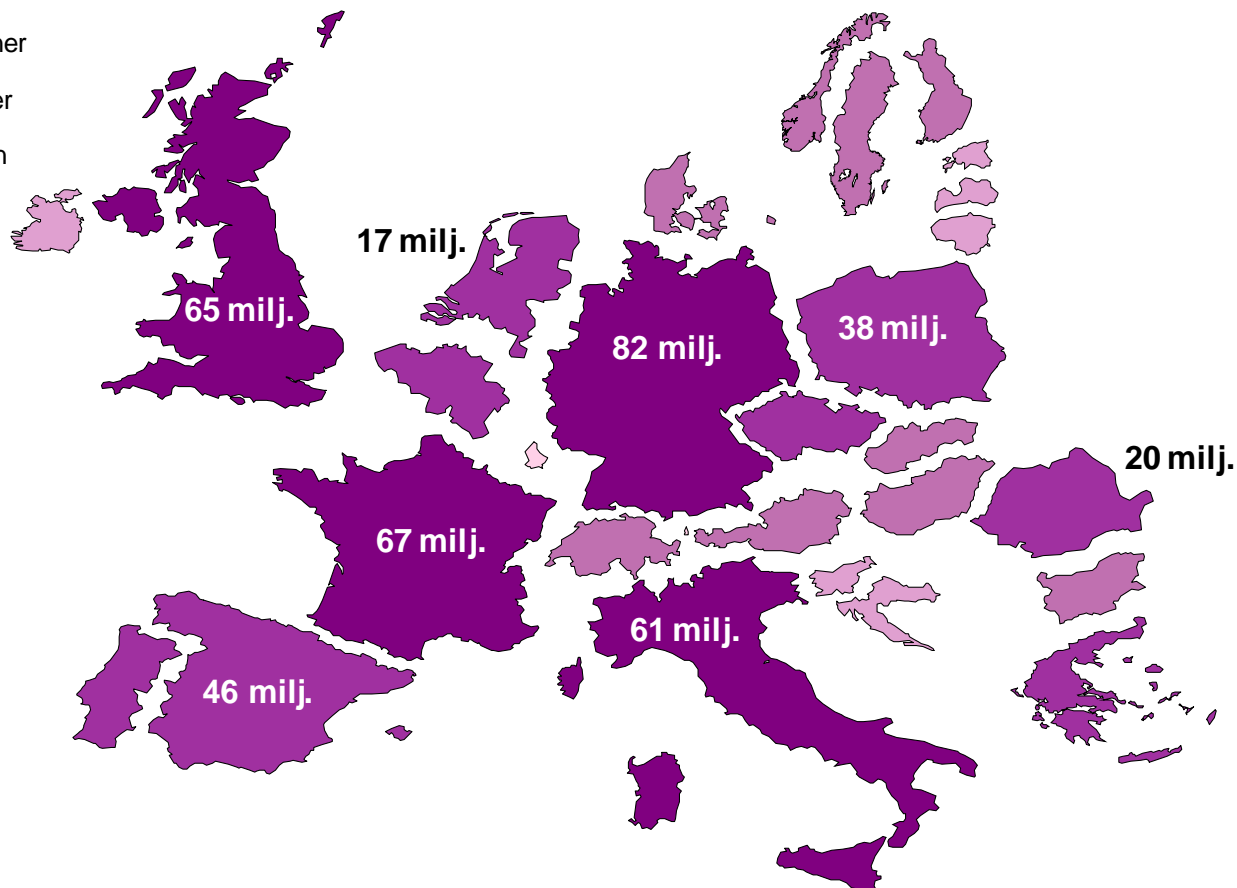
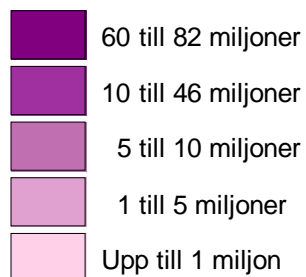
24,2 inv/km²



Källa: SCB

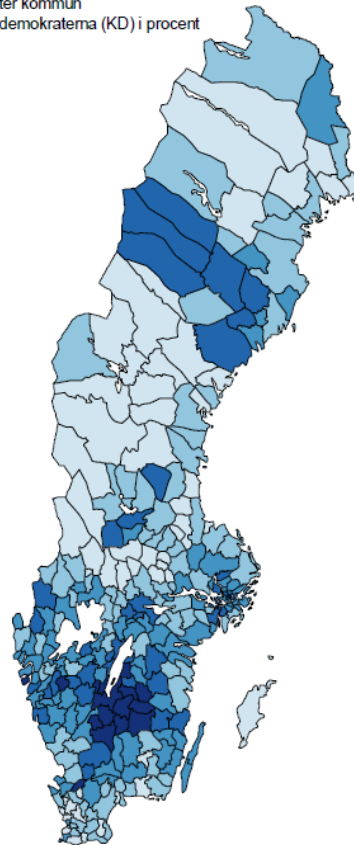
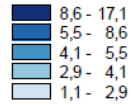
Kartogram – diskontinuerlig + koropletkarta

Europas länder om befolkningen fick styra, 1 januari 2016

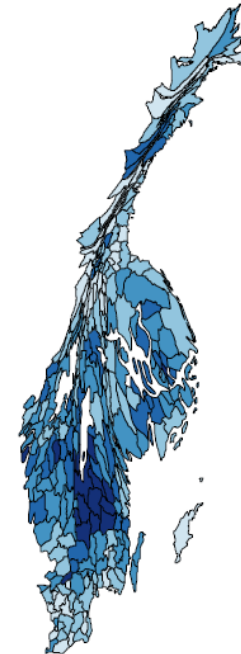


Kartogram - kontinuerlig

Riksdagsval 2014 efter kommun
Andel röster för Kristdemokraterna (KD) i procent



Sveriges kommuner omskalat efter antalet röster för Kristdemokraterna (KD) i riksdagsvalet 2014



I kartan till höger har kommunerna skalats om areaproportionerligt utifrån antalet röstande för respektive parti. På så sätt har landets form anpassats efter antalet röstande per parti i riksdagsvalet 2014.
Färgerna för kommunerna anger andelen röstande på respektive parti.

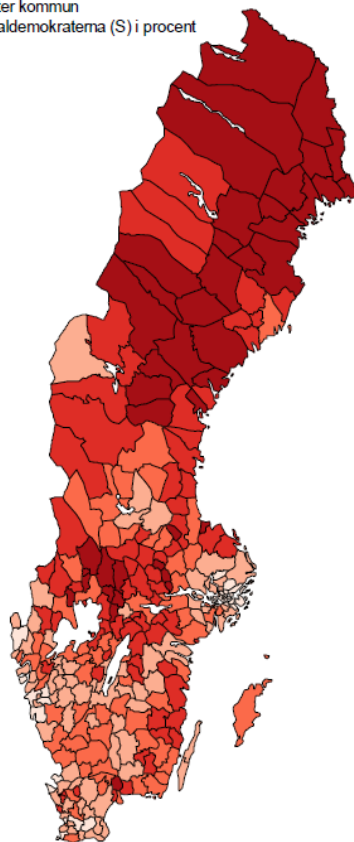


Kartogram - kontinuerlig

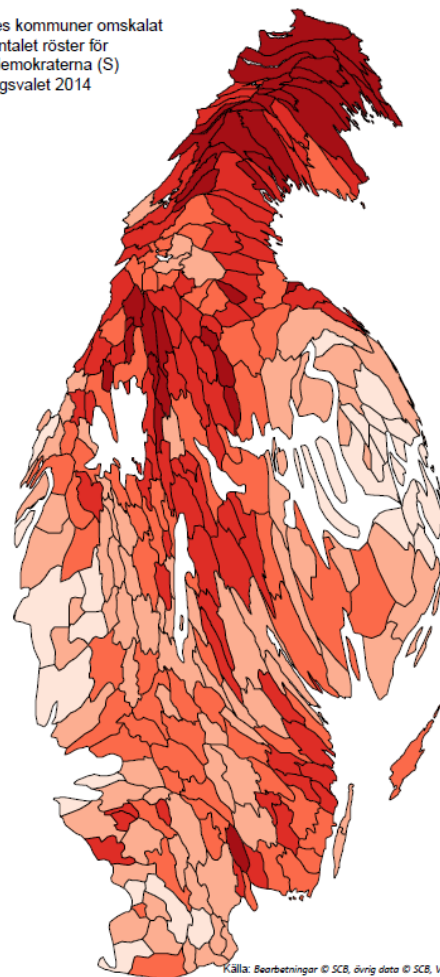


Riksdagsval 2014 efter kommun
Andel röster för Socialdemokraterna (S) i procent

44,6 - 58,1
36,9 - 44,6
32,0 - 36,9
24,8 - 32,0
6,8 - 24,8



Sveriges kommuner omskalat
efter antalet röster för
Socialdemokraterna (S)
i riksdagsvalet 2014



I kartan till höger har kommunerna skalats om areaproportionellt utifrån antalet röstande för respektive parti. På så sätt har landets form anpassats efter antalet röstande per parti i riksdagsvalet 2014.

Färgerna för kommunerna anger andelen röstande på respektive parti.



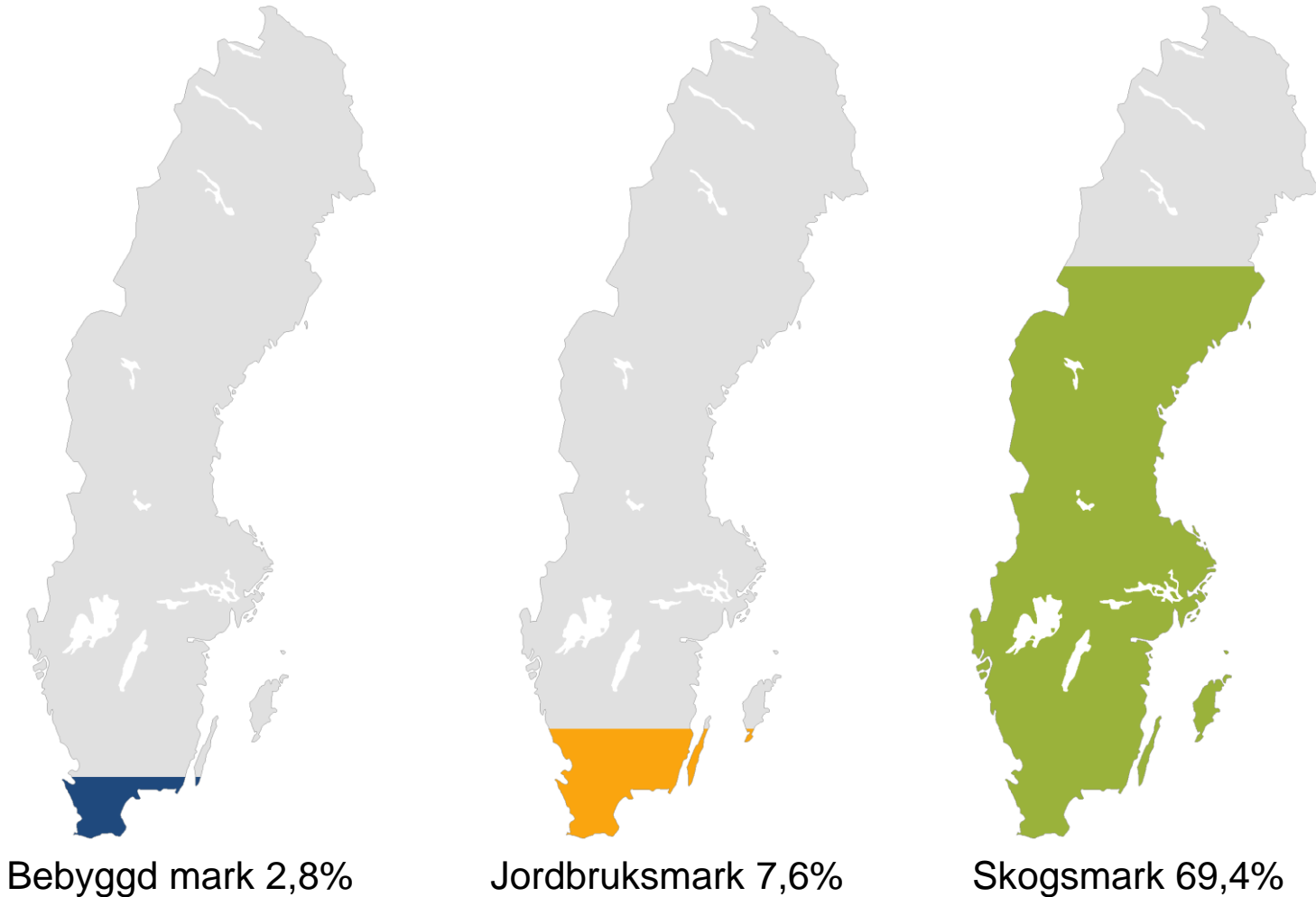
Kartogram – Prova själv



Andel av landet

Alternativt Kartogram

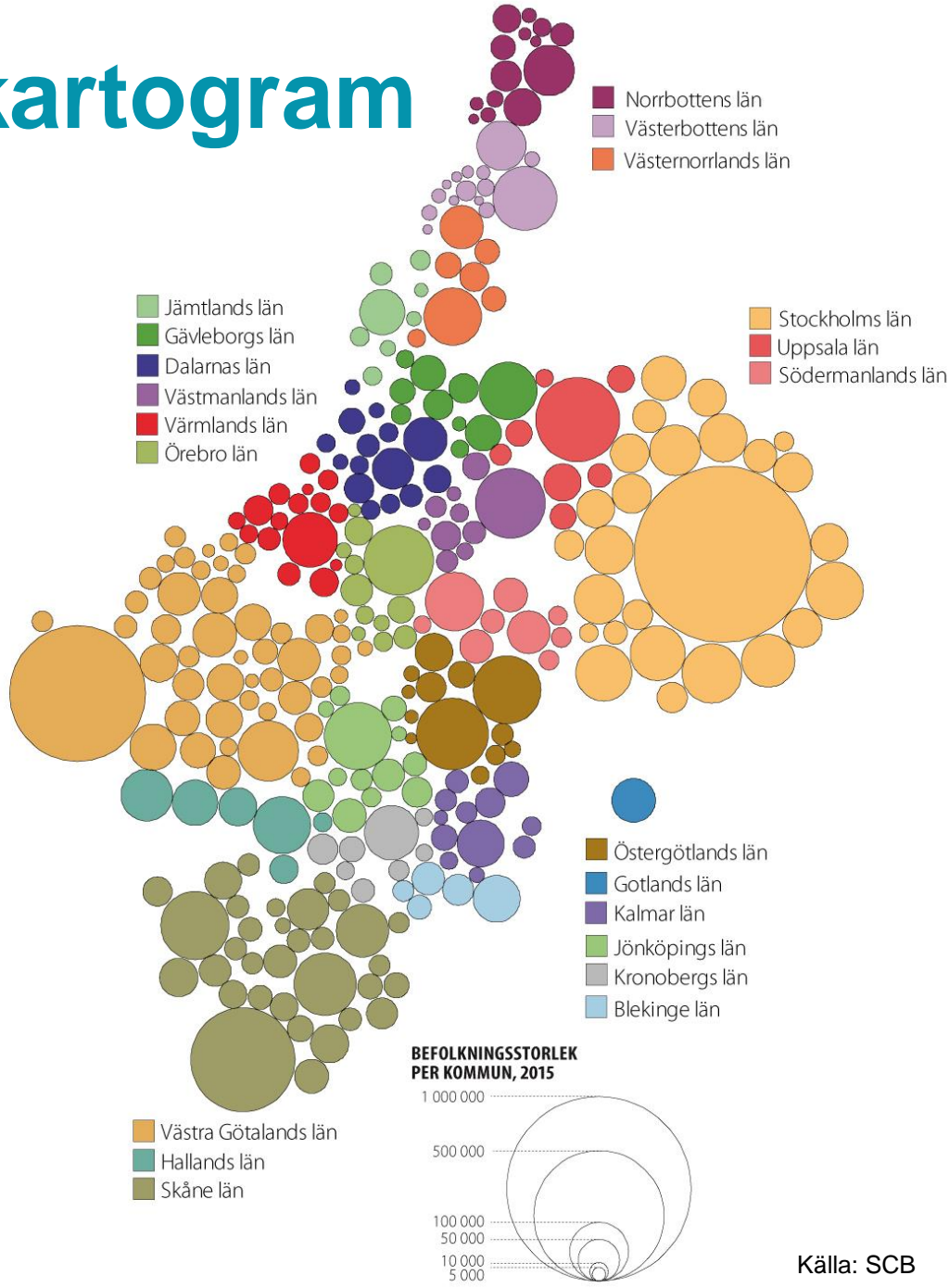
Statistiska centralbyrån Statistics Sweden



Dorling kartogram

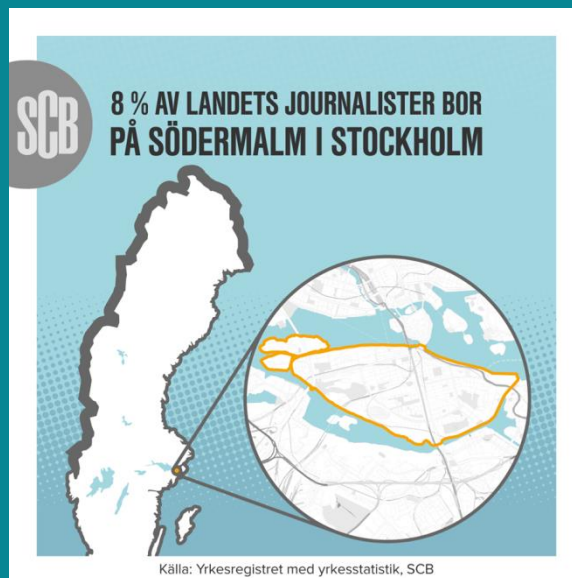


Statistiska centralbyrån Statistics Sweden



Källa: SCB

Tack för mig



Stefan Svanström
Avdelningen för regioner och miljö

E-post: stefan.svanstrom@scb.se

www.linkedin.com/in/stefansvanstrom



facebook.com/statisticssweden



[@SCB_nyheter](https://twitter.com/SCB_nyheter)



SCB

Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån