

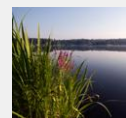
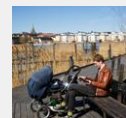



Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån

# Inspired by new possibilities

Marie Haldorson  
Director, Statistics Sweden





SVERIGE BYGGER

EN NATIONELL INFRASTRUKTUR FÖR GEODATA

- The INSPIRE directive
- Quality Improvements – using new spatial data sources at SCB
- The way forward

1 2 3

# The INSPIRE Directive

- The European INSPIRE Directive entered in force in May 2007 and will be fully implemented by 2020.
- An infrastructure for spatial information in Europe – supports environmental policies and policies or activities which may have an impact on the environment.



# INSPIRE Data Themes

## ANNEX I

1. Coordinate reference systems
2. Geographical grid systems
3. Geographical names
4. Administrative units
5. Addresses
6. Cadastral parcels
7. Transport networks
8. Hydrography
9. Protected sites

## ANNEX II

1. Elevation
2. Land cover
3. Orthoimagery
4. Geology



# INSPIRE Data Themes

## ANNEX III

### 1. Statistical units

2. Buildings

3. Soil

4. Land use

5. Human health and safety

6. Utility and governmental services

7. Environmental monitoring facilities

8. Production and industrial facilities

9. Agricultural and aquaculture facilities

10. Population distribution — demography

11. Area management/restriction/regulation zones and reporting units

12. Natural risk zones

13. Atmospheric conditions

14. Meteorological geographical features

15. Oceanographic geographical features

16. Sea regions

17. Bio-geographical regions

18. Habitats and biotopes

19. Species distribution

20. Energy resources

21. Mineral resources

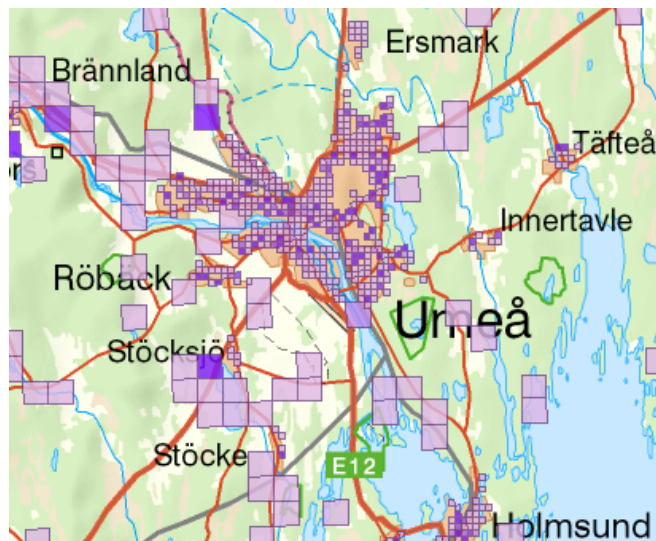
# INSPIRE Data Themes

## ANNEX III

### 1. Statistical units

## Grids in focus!

The most suitable territorial unit together with all the other thematic INSPIRE information!



# INSPIRE Data Themes

## ANNEX III

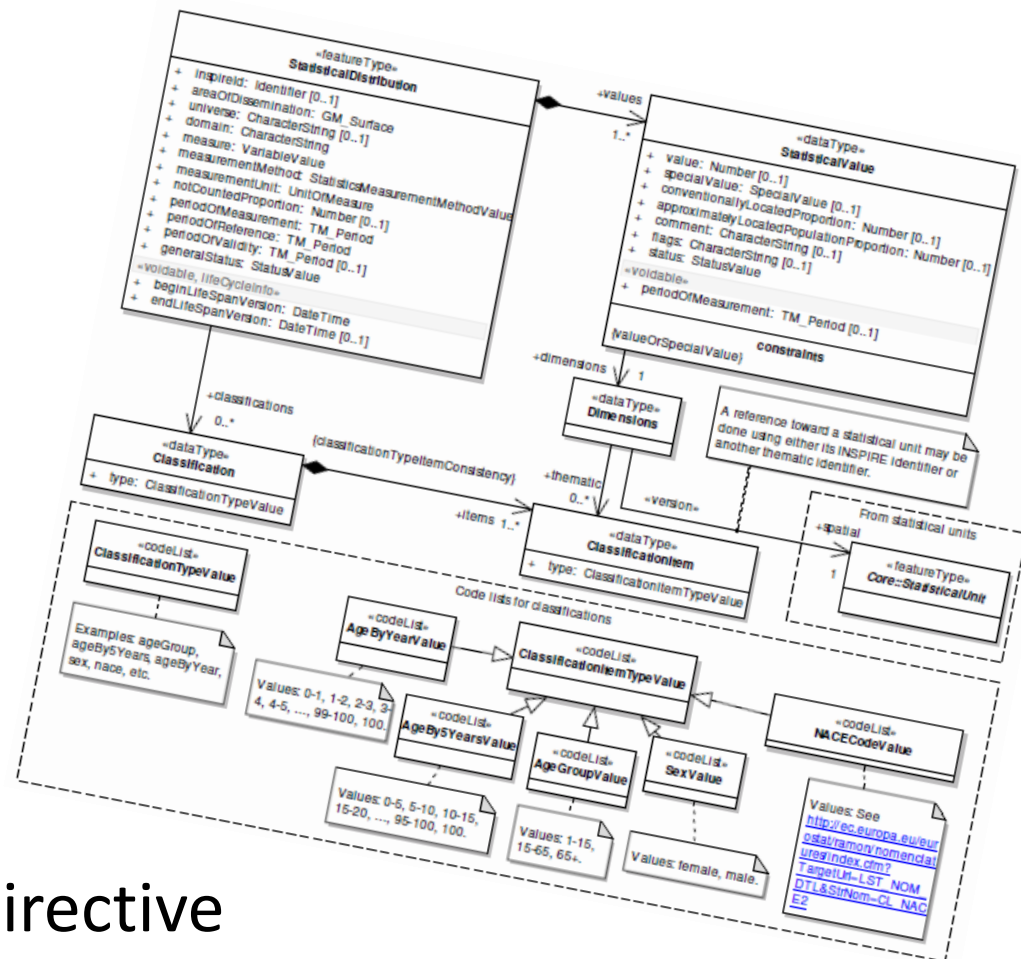
### 1. Statistical units

### 10. Population distribution — demography

## Generic model!

Total population and  
population by age groups  
satisfies basic requirements.

# Oh no..

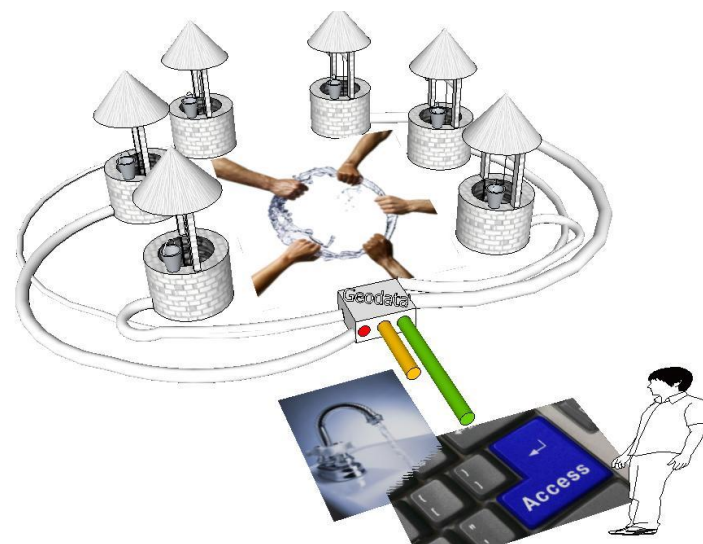


- Yet another directive
- New demands
- Two 'worlds' have to meet



# But, wait a minute..

- The aims of INSPIRE resembles the aims of the ESS – the European Statistical System
- Need for harmonisation
- Data should be kept at national level
- A new way to distribute data



# NSI's both providers and users

- When our NSI's fulfil the INSPIRE obligations it's time to start using spatial data from others!
- Follow closely the European initiatives – like European Location Framework
- Share good examples at the EFGS conferences and at INSPIRE conferences
- NSI's will benefit from taking part in the UN-GGIM developments



# The Swedish Geodata Cooperation Agreement

- INSPIRE requires data sharing between public authorities = a Geodata Cooperation Agreement.
- The parties in the Geodata Cooperation offer each other their spatial data for official use at an annual fee.
- The Swedish Geodata Strategy gives the cooperation a broader scope than INSPIRE: the aim is to include as much spatial information as possible.



# Possibilities

- Combining register information with geodata
- Making use of new spatial data from different INSPIRE themes - develop new methods
- Include spatial data and GIS-tools in the whole production chain: input – throughput – output!



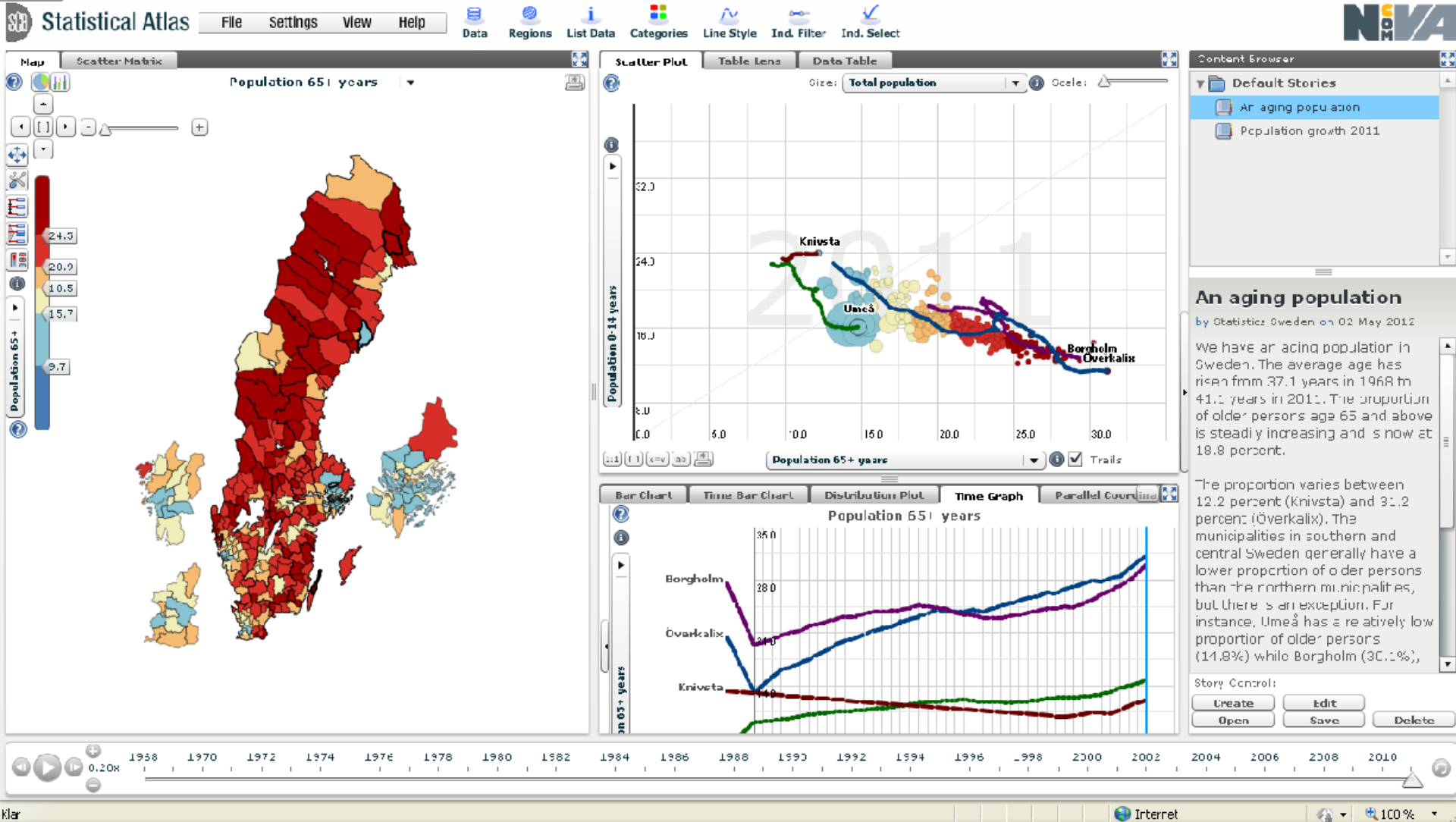
# Challenges

- Evaluation of datasets based on the INSPIRE metadata
- Using existing datasets in a new context – testing the quality
- Explaining how a change of data source will affect the statistical results





# Focus has been on the Output





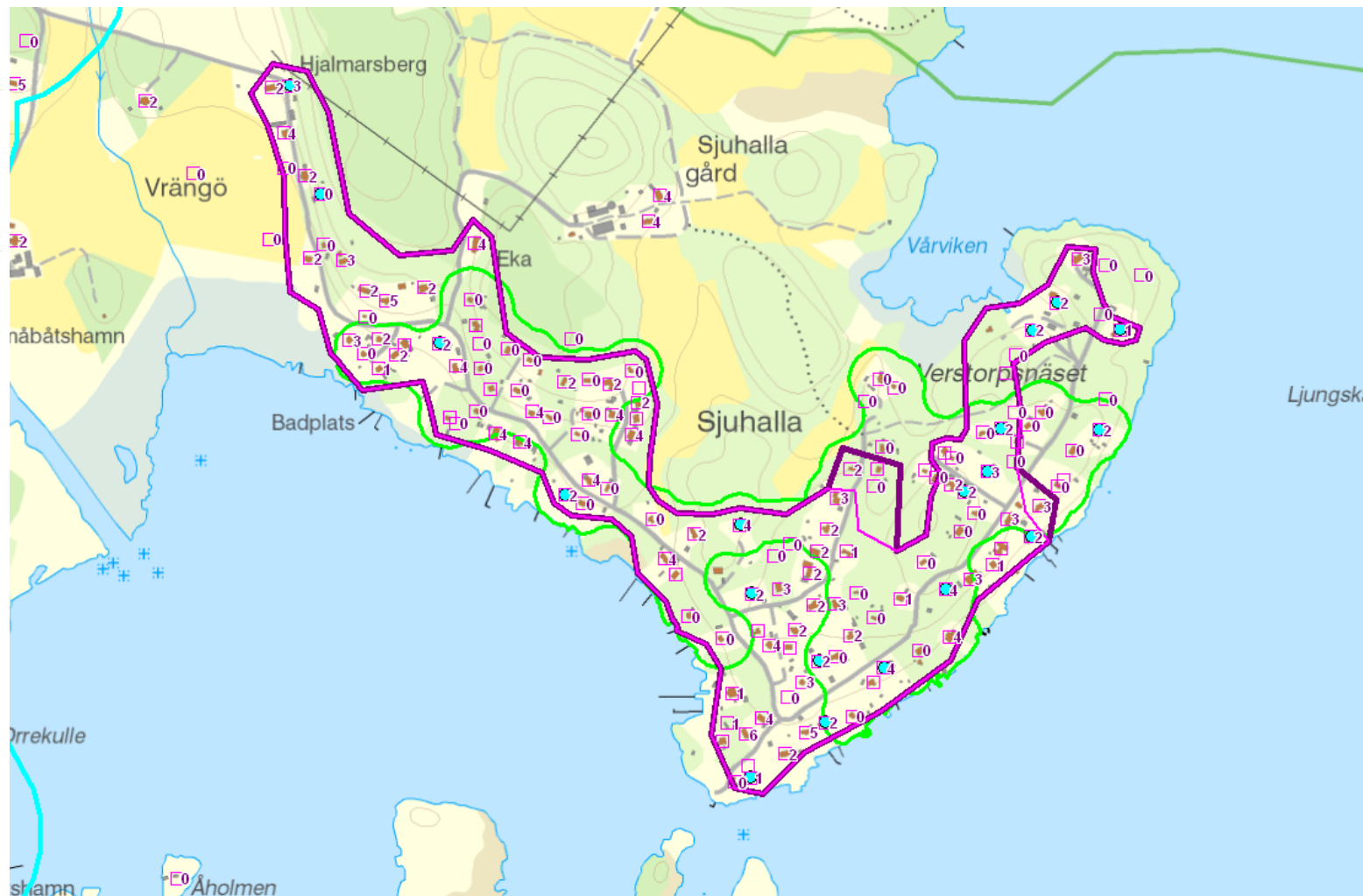
Input	Throughput	Output
Geographical survey frame, e.g. individuals within a certain distance from an airport	Processing with the help of GIS-tools	Results of higher quality
Geographical objects, e.g. work places with coordinates	Screening with the help of GIS-tools	New statistics based on geographical analysis
Real estate register	Geographical analysis	Statistics on demand
Geography Database with links to different territorial units	New methods and new combinations of data sources	Spatial data services online
		Statistical atlases

# Delineation of localities

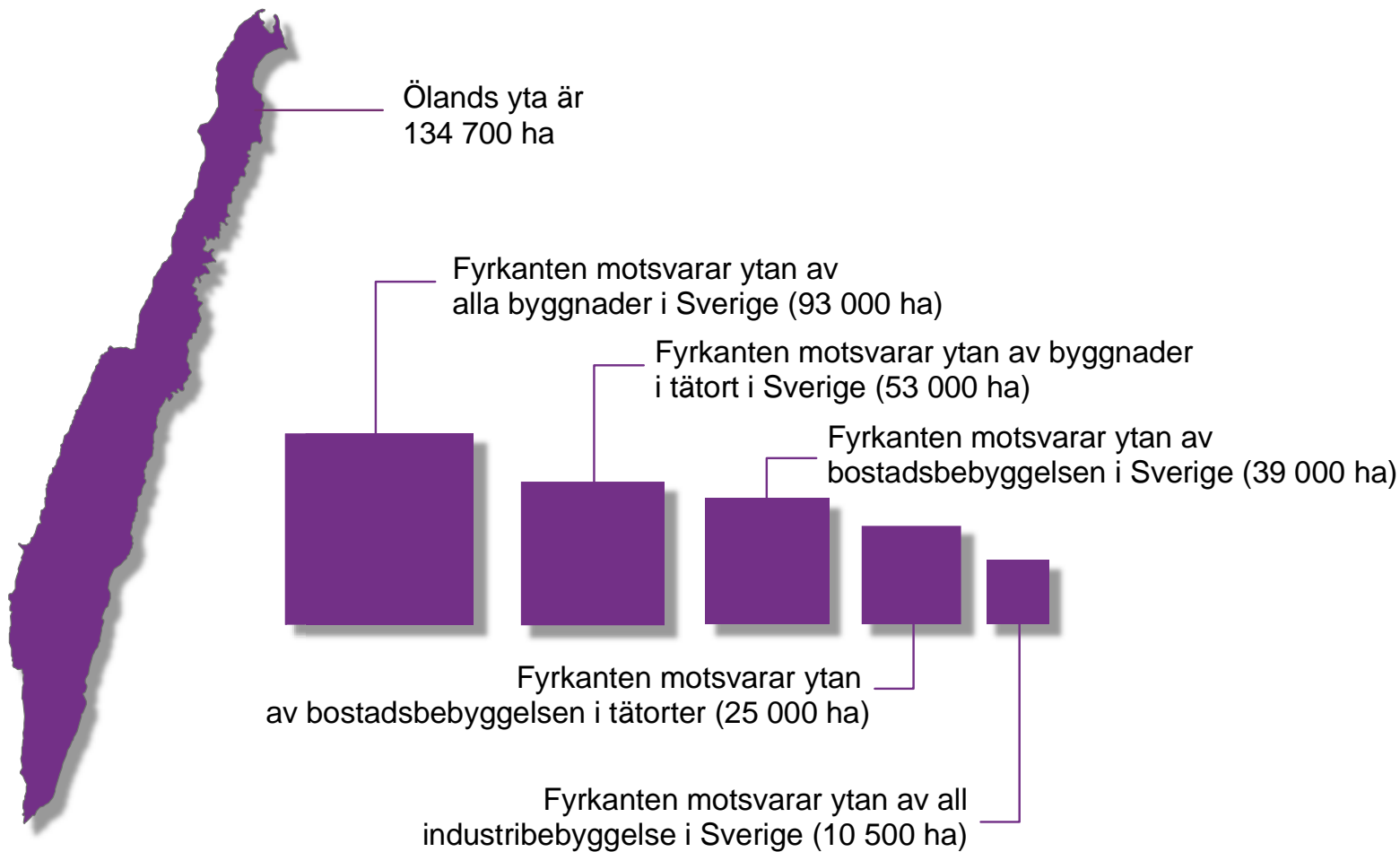




# Identifying new localities



# New statistics on area covered by buildings in Sweden

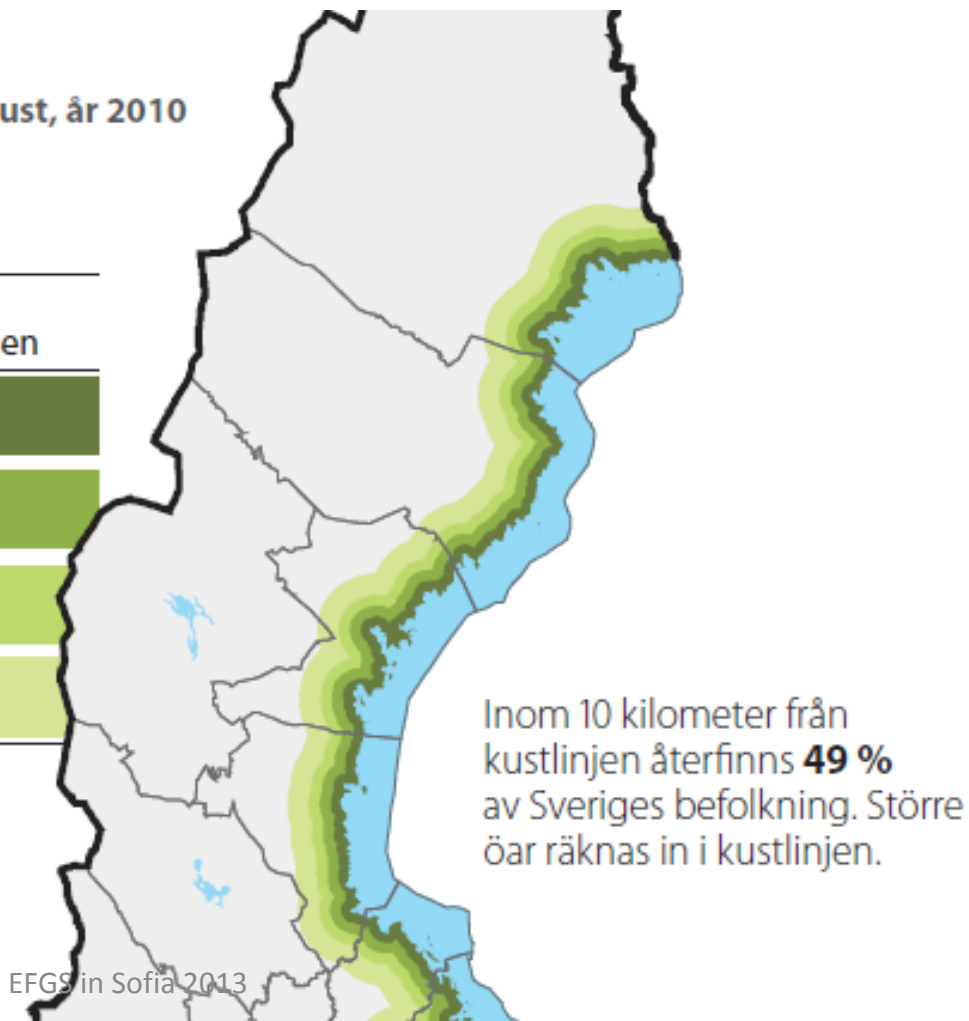


# New statistics on functional areas – people living close to the sea

## NÄRA HAVET VILL JAG BO

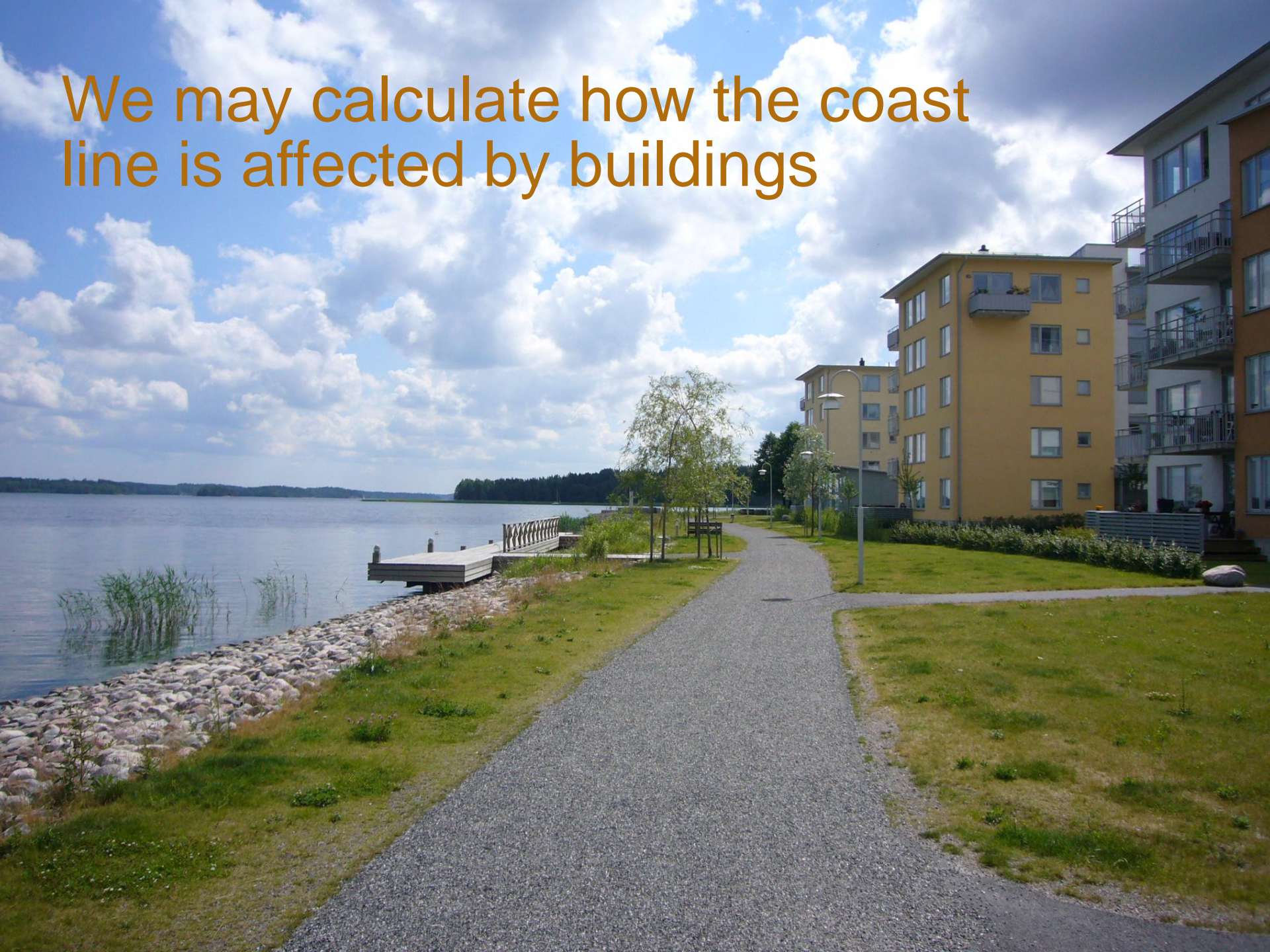
Sveriges befolkning efter avstånd till kust, år 2010

Avstånd till kust	Antal boende	Andel av befolkningen
10 km	4 625 000	49 %
20 km	5 435 000	58 %
30 km	5 904 000	63 %
50 km	6 660 000	71 %



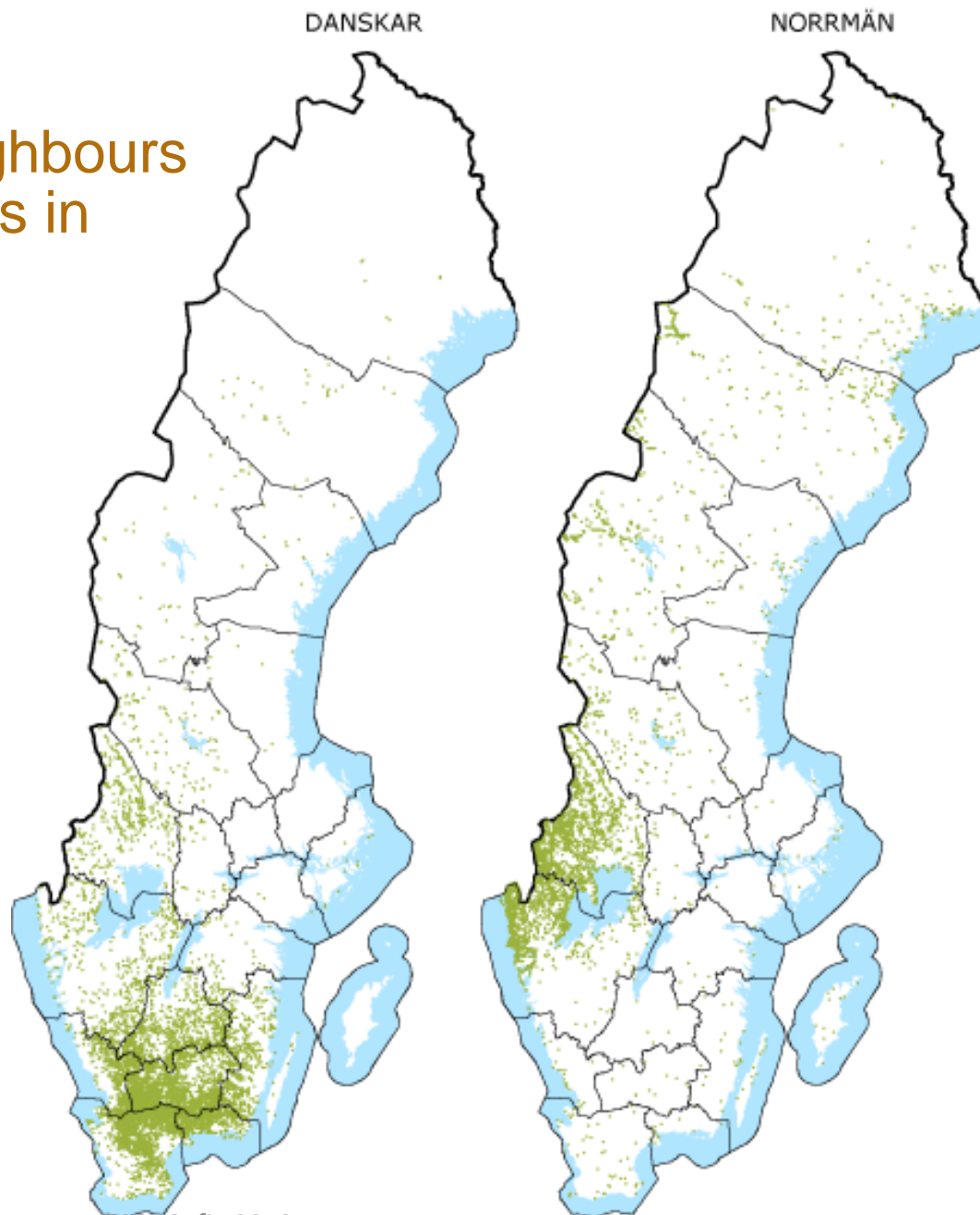


We may calculate how the coast line is affected by buildings





Where do our neighbours  
own holiday homes in  
Sweden?



## Författare

### Stefan Svanström



arbetar med geografiska informationssystem på SCB.

08-506 945 58

[stefan.svanstrom@scb.se](mailto:stefan.svanstrom@scb.se)

## Fakta

Beräkningarna har möjliggjorts med Geografiska informationssystem (GIS). Registret över totalbefolkningen (RTB) har kopplats till lägen på en karta med hjälp av fastighetsregistret. Boende inom tätorter, småorter och de som bor inom fem kilometer från tätort har exkluderats i studien.

För att studera ensligt boende i glest befolkade områden har zoner på olika kilometeravstånd beräknats för den kvarvarande befolkningen. Geodata över markslag, infrastruktur och byggnader har använts för att beskriva förhållandena runt de ensligt boende.

Statistik från SCB  
Publicerad: 2012-12-04  
Nr 2012:114

## Enslighetens geografi

Att bo riktigt ensligt har blivit allt mer unikt i Sverige. På 2 600 adresser finns det bosatta som saknar grannar inom en kilometer. Men endast åtta ensamboende personer har så mycket som en mil till närmaste bebodda hus.



Det bodde i snitt 23 personer per kvadratkilometer i Sverige år 2010. En befolkningstäthet över rikssnittet är vanligast i tätorterna och på den tätortsnära landsbygden. Större städer som Stockholm, Göteborg, Malmö och Helsingborg har områden med en befolkningstäthet på över 10 000 invånare per kvadratkilometer. I stora delar av landet är det dock folktomt. Av den totala landarealen har 76 procent en befolkningstäthet på en person eller färre. I de här områdena bor det sammanlagt 8 400 personer.

I de glest befolkade områdena finns det personer på 2 614 adresser som saknar grannar inom en kilometer, vilket här definieras som att bo ensligt. Av dessa utgörs 1 073 av ensamstående personer. Om avståndet till närmaste granne ökas till två kilometer minskar antalet ensamstående till 410 personer. Åtta personer, varav fem bor i fjällvärlden eller på öar, har längre än en mil till andra boende.

I 29 kommuner finns det tio eller fler ensamstående som bor ensligt, och de flesta finns i Värmland och norrut i landet. Västervik och Kinda, som båda ligger på gränsen mellan Östergötlands och Kalmar län, är två sydliga undantag bland dessa kommuner. Det är vanligare att äldre personer är bosatta i den absoluta glesbygden än att yngre är det. En majoritet av de ensamstående utan nära grannar är över 60 år och bara 6 procent är under 40 år. Kön fördelningen är också skev: Tre fjärdedelar är män.

### Mest äldre som har långt till närmaste granne

Åldersfördelning för ensamstående personer utan närboende inom en kilometer 2010

Åldersgrupp	Andel
Under 30 år	2%
30-39 år	4%
40-49 år	10%
50-59 år	22%

8

personer har längre än en mil till andra boende.

## Artikeln bygger på

[Markanvändning](#)

[Befolkningsstatistik](#)

## Artiklar

► Få körkort bland unga i storstad

► Barnafödandet i EU nära kritisk nivå

► Intervju: Han ser nya utmaningar för statistiken

► Fler utrikes födda stannar i Sverige

► Högre inkomster men fler i risk för fattigdom

[Visa alla artiklar](#)

## Välfärd



Artikeln har tidigare publicerats i tidskriften Valfärd 4/2012.

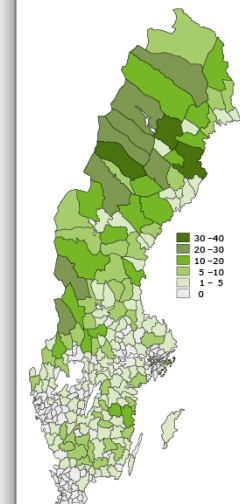
[Valfärd 4/2012](#)

## Läs mer

► Varannan svensk bor nära havet

## Vanligare att bo ensligt i norra Sverige

Antal ensamstående personer utan närboende inom en kilometer per kommun 2010



Etiketter: Geografi | Boende och byggande | Glesbygd | Regionalt






Du är här: [Start](#) / [Nyheter](#) / [Nyheter Naturolyckor](#) / 18 områden med betydande översvämningsrisk

Start

- > Om MSB
- > Förebyggande
- > Utbildning & övning
- > Insats & beredskap
- > Kunskapsbank
- > Produkter & tjänster



## 18 områden med betydande översvämningsrisk

 Tipsa  Skriv ut  Dela

Publicerad: 2011-12-19 kl. 09:20 | Uppdaterad: 2011-12-19 kl. 09:21

MSB har genomfört det första steget i arbetet med förordningen (2009:956) om översvämningsrisk och har identifierat 18 områden med betydande översvämningsrisk.

Följande 18 områden i Sverige har identifierats och kommer att rapporteras till EU i början av nästa år.

Identifierade områden är:

**Berätta vem du är  
så kan vi ge dig  
nyttiga genvägar!**

- > Kommuner & landsting
- > Myndigheter & länsstyrelser
- > Företag
- > Räddningstjänst
- > Insatspersonal
- > Privatpersoner

— Minimera

> Ändra målgrupp

### Nyhetsarkiv

[Nyheter från 2012](#)

[Nyheter från 2011](#)

[Nyheter från 2010](#)

[Nyheter från 2009](#)

## Mindre landyta - mest i Norrbotten

**STOCKHOLM.** Sveriges landyta har inte krympt.

Ändå är den hela 3.000 kvadratkilometer mindre än vid förra mätningen. Av länen har Norrbotten överlägset störst total areal.

Enligt Statistiska centralbyrån (SCB) är landets totala yta 528.447 kvadratkilometer, vatten medräknat. Men i årets mätning har mer detaljerade beräkningsmetoder visat att landytan är knappt 407.340 kvadratkilometer – cirka 3.000 kvadratkilometer mindre än året innan och en minskning av landytan med 0,7 procent.

I metoden har drygt 4,2 miljoner fastighetsgränser behandlats tillsammans



**HD** Tisdag 13 mars 2012

Tjänstgörande webbredaktör:  
Joakim Borgudd  
Tipstelefon: 020-100 180  
Växel: 042-489 90 00

fler sökalternativ  
sidkarta / a-ö / skribenter

Helsingfors Ditt lokala 5000 kronor bästa ny

**Hela hd.se** Hem Lokalt Nyheter Unikumkollen 24HD Play Sport N

Granskning Inrikes Utrikes Ekonomi Skåne Väder Trafik

Publicerad 10 mars 2012 kl. 10:35  
Uppdaterad 10 mars 2012 kl. 11:40

## Mindre landyta i Sverige

**STOCKHOLM.** Sveriges landyta har inte krympt. Ändå är den hela 3 000 kvadratkilometer mindre än vid förra mätningen.

Enligt Statistiska centralbyrån är landets totala yta drygt 528 447 kvadratkilometer, vatten medräknat.

Men i årets mätning har mer detaljerade metoder visat att landytan är knappt 407 340 kvadratkilometer – cirka 3 000 kvadratkilometer mindre än året innan och en minskning med 0,7 procent.

Vattenytan bedöms i motsvarande grad vara större.

TT



SCANPIX HASSE HOLMBERG / SCANPIX

## SVERIGE



**VIKTOR BARTH-KRON**  
"The Viktor Report har som enda svenska publikation kommit över Ullenhags videodokumentation."



## re landyta i S

ges landyta har inte krympt. 100 kvadratkilometer mindre än vid förra mätningen.

centralbyrån är landets totala yta drygt 528 447 kvadratkilometer, vatten medräknat. Men i årets mätning har mer detaljerade metoder visat att landytan är knappt 407 340 kvadratkilometer – cirka 3 000 kvadratkilometer mindre än året innan och en minskning av landytan med 0,7 procent.

ns i motsvarande grad vara större.

## Mindre landyta i Sverige

Publicerad 2012-03-10 11:04

**Sveriges landyta har inte krympt. Ändå är den hela 3 000 kvadratkilometer mindre än vid förra mätningen.**

Enligt Statistiska centralbyrån (SCB) är landets totala yta 528 447 kvadratkilometer, vatten medräknat. Men i årets mätning har mer detaljerade beräkningsmetoder visat att landytan är knappt 407 340 kvadratkilometer – cirka 3 000 kvadratkilometer mindre än året innan och en minskning av landytan med 0,7 procent.

I metoden har drygt 4,2 miljoner fastighetsgränser behandlats tillsammans med ny information om de föränderliga vattenytorna. Arealen för sjöar och vattendrag har beräknats på sätt som bedöms vara säkrare än tidigare, och visat sig vara större än vad som tidigare trots. Förändringen i förhållandet mellan land- och vattenytor blir särskilt tydlig i Norrlandslänen, som har stora arealer vatten, enligt SCB.

Håller automatiskt avståndet till det som är framför.



Sponserade länkar

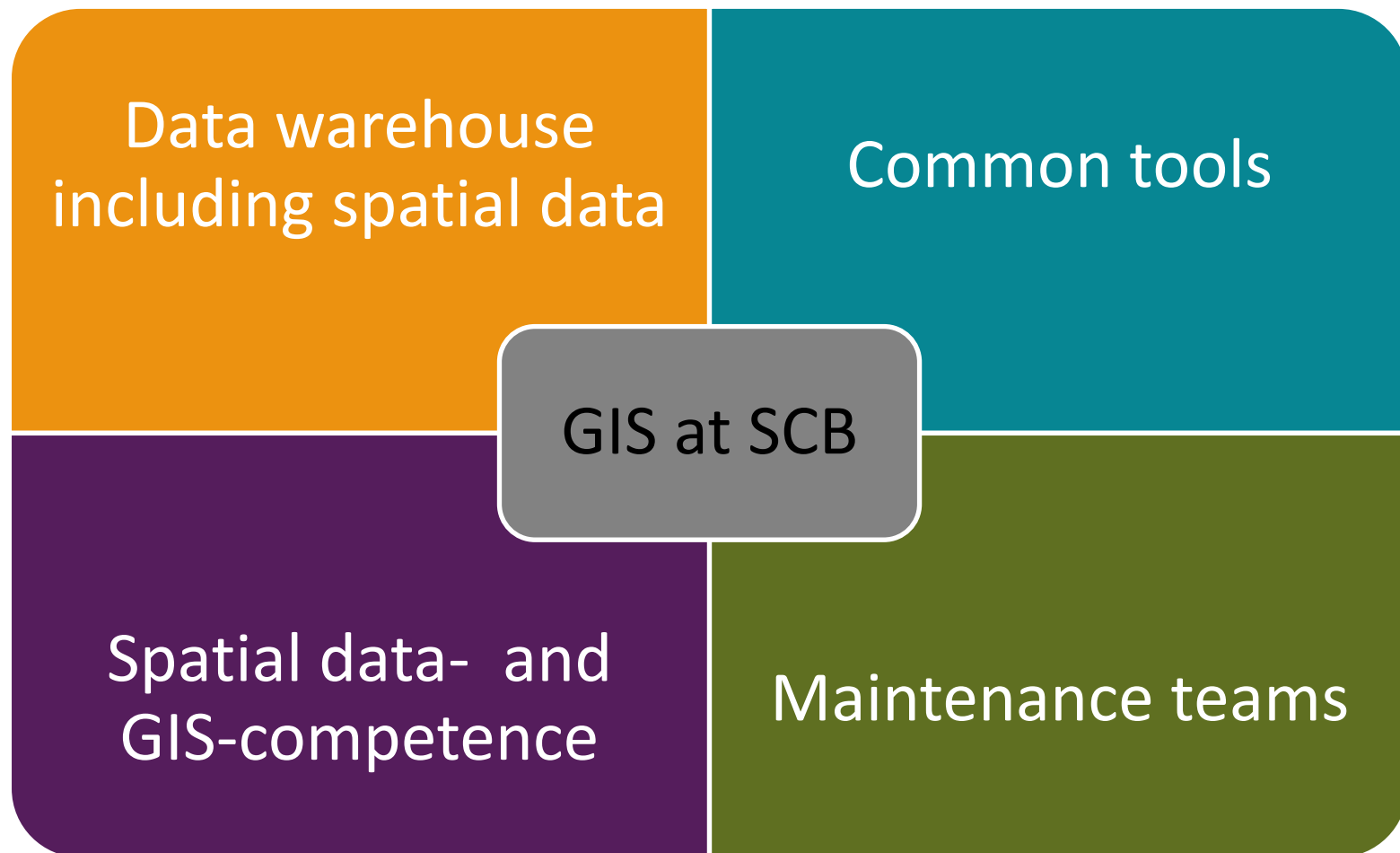
**AMF Fastigheter**  
Sök bland våra lediga lokaler & lägg upp bevakning här!  
[www.amffastigheter.se](http://www.amffastigheter.se)

**Anbud, Upphandling - Bygg**  
Nya affärsmöjligheter varje dag Anbud & upphandlingar. Prova oss!  
[www.sverigebygger.se](http://www.sverigebygger.se)  
(Vad är textannonser?)





# The way forward at SCB



# Conclusions

- Increased use of spatial data in society – NSI's are a part of this as INSPIRE service providers!
- Increased focus on harmonisation of spatial information!
- Increased possibilities to create new statistics based on spatial data!

