



Öppna data från SCB

Kartdagarna Örebro

30 mars 2017

Gunilla Andersson och Fredrik Garli



facebook.com/statistiskacentralbyranscb



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



[statistiska_centralbyran_scb](https://www.instagram.com/statistiska_centralbyran_scb)

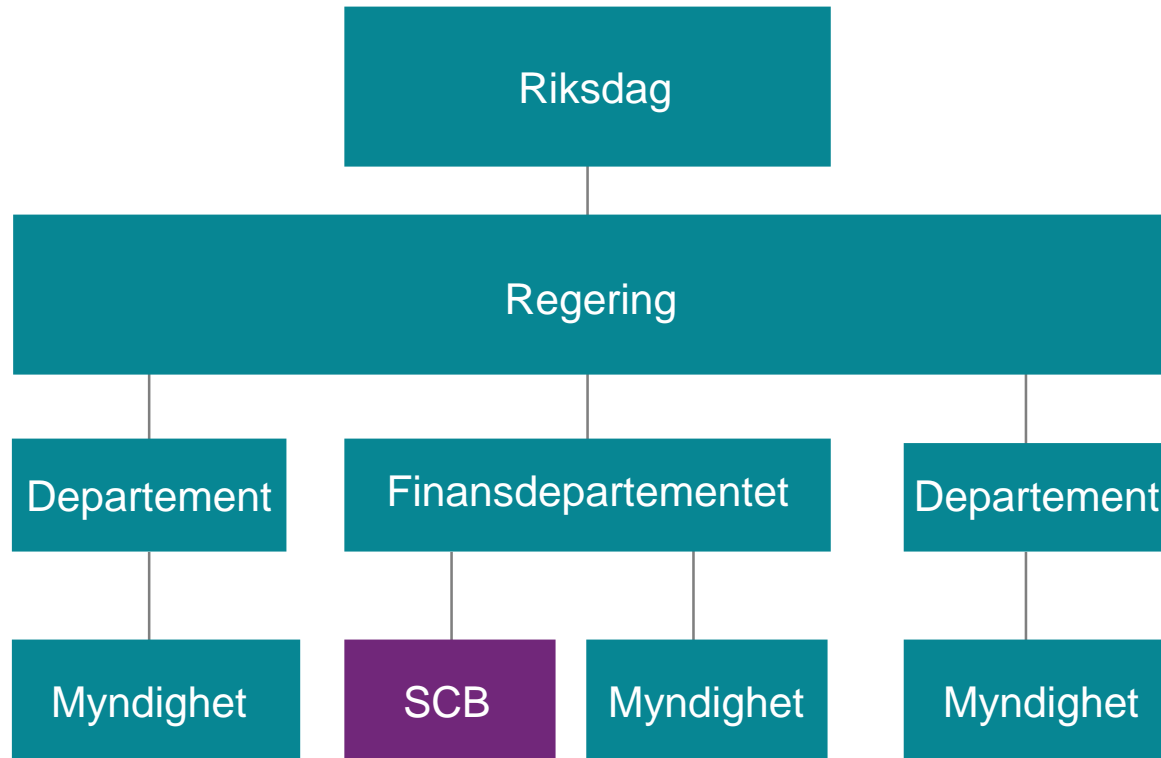


www.linkedin.com/company/scb





SCB – en statlig myndighet



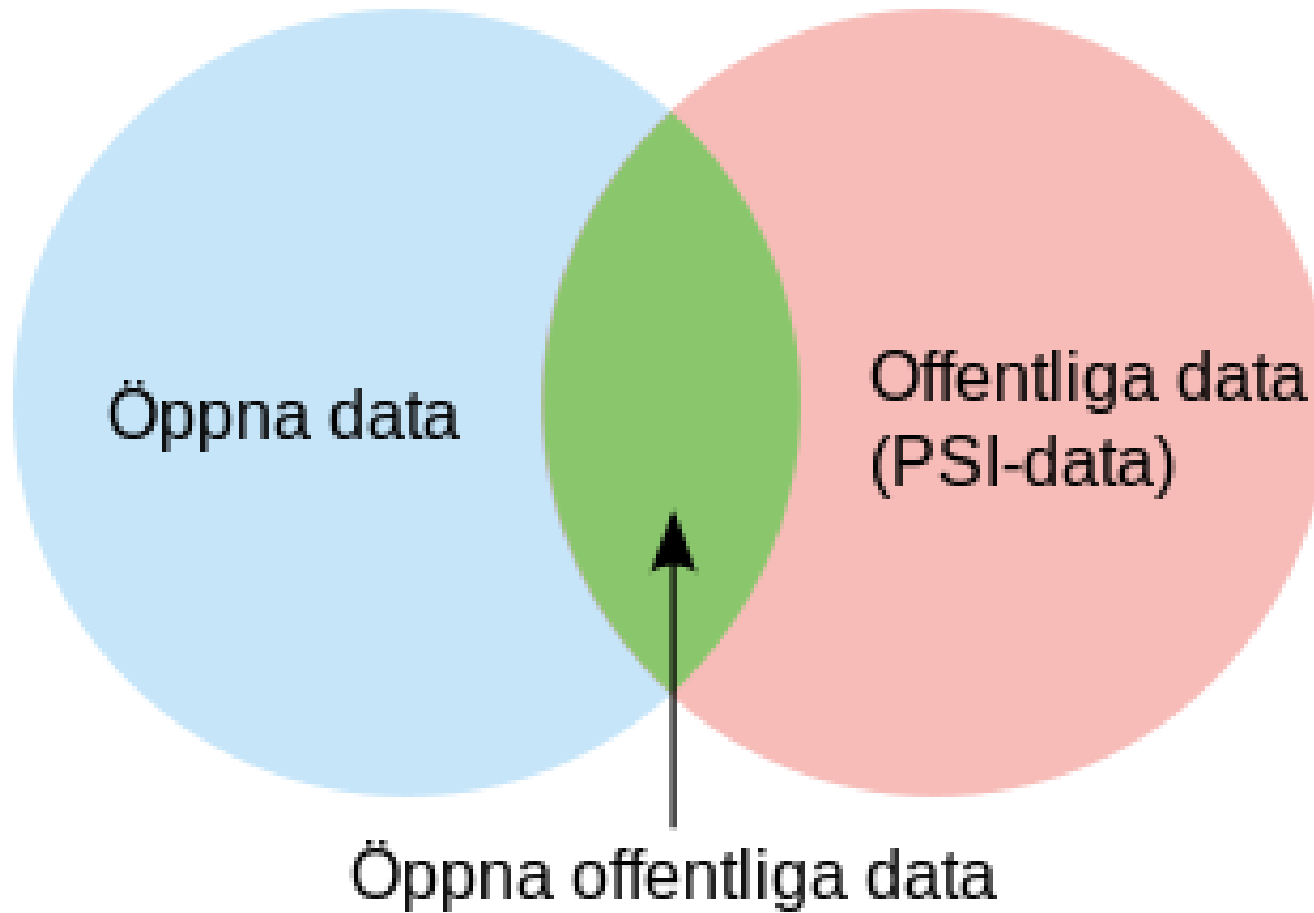


SCB - en statistikansvarig myndighet



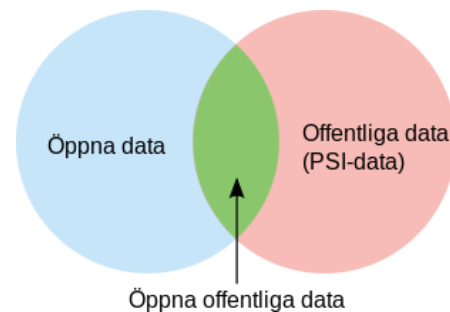


Öppna data





Öppna offentliga data – öka utbudet och tillgängligheten

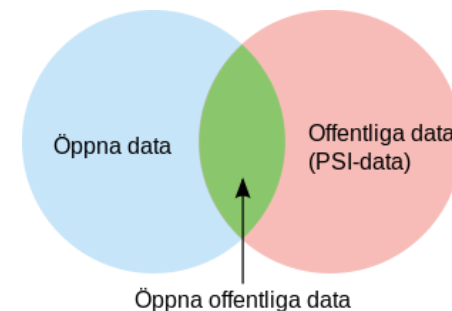


- ESV – styrning och uppföljningsansvar
- Digitaliseringsrådet
- Rådet för digitalisering av offentliga Sverige
- Riksarkivet driver och förvaltar
 - Vägledningen för vidareutnyttjande av offentlig information
 - Portalen [öppnadata.se](https://opnadata.se)





Öppna offentliga data – sätt igång enligt Riksarkivet!



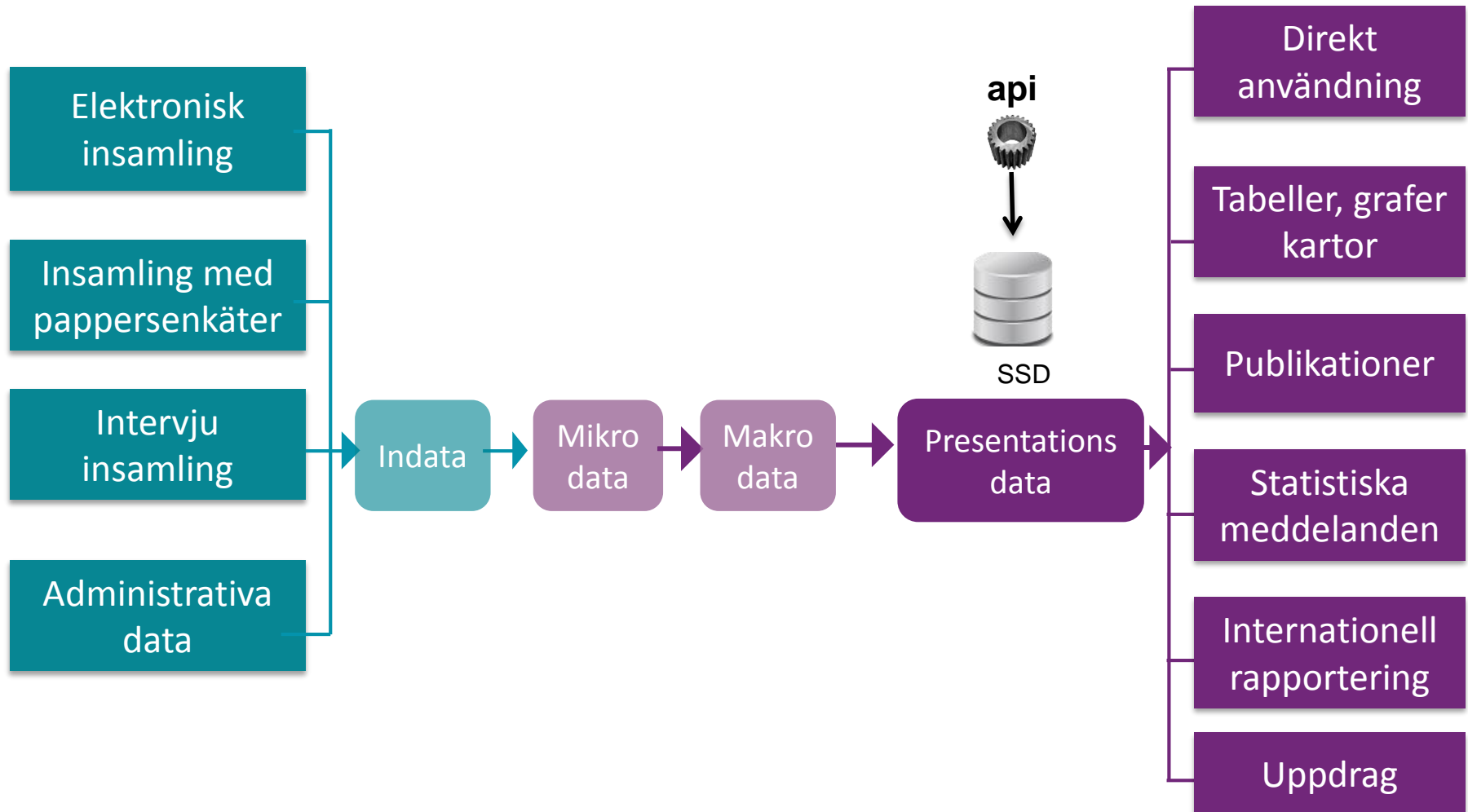
1. Fri från sekretessreglerande uppgifter?
2. Fri från personuppgifter enligt Personuppgiftslagstiftelsen, PUL?
3. Fri från upphovsrättsligt skyddade verk?
4. Fri från krav på avgifter?
5. Ger informationsägaren sitt medgivande till publicering som öppna data?

PUBLICERA!





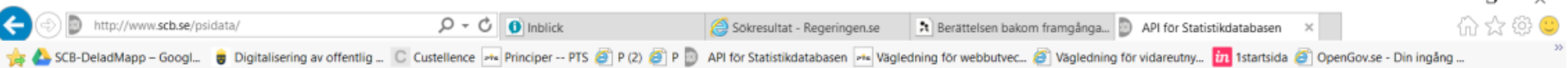
Samla in, bearbeta, tillgängliggöra





SCB:s öppna API

scb.se/psidata/



In English

Vad söker du?



STARTSIDA

HITTA STATISTIK

VÅRA TJÄNSTER

DOKUMENTATION

LÄMNA UPPGIFTER

OM SCB

Om SCB » Öppna data, API » API för Statistikdatabasen

SCB:s verksamhet

Nyheter och pressmeddelanden

Kontakta oss

Jobba hos oss

Sveriges officiella statistik

Internationellt statistiksamarbete

SCB:s samarbetsprojekt i världen

Registerutdrag enligt personuppgiftslagen

Öppna data, API

API för Statistikdatabasen

API för Statistikdatabasen

Lyssna

Här får du tillgång till valfri tabell eller del av tabell från Statistikdatabasen. Du hittar också exempel på användning samt vanliga frågor om API (Application Programming Interface).

Du kan använda API:et utan att du registrerar dig.

Handledning

► Så här använder du API:et (pdf)

Exempel

Visa alla ämnesområden på svenska för Statistikdatabasen:

► <http://api.scb.se/OV0104/v1/doris/sv/ssd/>

Visa alla undernivåer för ämnesområdet befolkning:

► <http://api.scb.se/OV0104/v1/doris/sv/ssd/BE>

Visa metadata för tabell:

► <http://api.scb.se/OV0104/v1/doris/sv/ssd/BE/BE0101/BE0101A/BefolkningNy>

Hämta Sveriges population för åren 2011 och 2012. Gör ett http POST-anrop till:

► <http://api.scb.se/OV0104/v1/doris/sv/ssd/BE/BE0101/BE0101A/BefolkningNy>

- och som data används JSON-frågan nedan:

```
{
  "query": [
    {
```

Se även

► Aviseringar om API:et via RSS

Statistikservice

010-479 50 00

Vardagar

9.00–12.00, 13.00–16.30

► Mejla Statistikservice



SCB:s öppna API på www.scb.se

api



SSD

Statistiska centralbyrån Statistics Sweden

In English A-O Vad söker du?

STARTSIDA HITTA STATISTIK VÅRA TJÄNSTER DOKUMENTATION LÄMNA UPPGIFTER OM SCB

>> Statistikdatabasen >> Demokrati >> Allmänna val, nominerade och valda >> Riksdagsval >> Valda i riksdagsval efter region, parti och kön. Valår 1973 - 2014

- Välj tabell
- Välj variabel
- Visa tabell

Riksdagsledamöter efter region, parti och valår

Visa tabellen Om tabellen

Ändra och beräkna Spara tabell som Tabell - Layout 1

- + Tabellinställningar
- + Spara sökningen

>> Statistikdatabasen >> Demokrati >> Allmänna val, nominerade och valda >> Riksdagsval >> Valda i riksdagsval efter regi

- Välj tabell
- Välj variabel
- Visa tabell

Riksdagsledamöter efter region, parti och valår

Visa tabellen Om tabellen

Ändra och beräkna Spara tabell som Tabell - Layout 1

- + Tabellinställningar
- + Spara sökningen

	2006	2010	2014
VR00 Totalt för riket			
Moderaterna	97	107	84
Centerpartiet	29	23	22
Folkpartiet	28	24	19
Kristdemokraterna	24	19	16
Miljöpartiet	19	25	25
Ny demokrati	0	0	0
Socialdemokraterna	130	112	113
Vänsterpartiet	22	19	21
Sverigedemokraterna	0	20	49

Delä information

Skicka (POST) följande JSON fråga till nedanstående URL för att nå denna tabell i Din applikation

URL:
<http://api.scb.se/OV0104/v1/doris/sv/ssd/START/ME/ME0107/ME0107C/Riksdagsledamoter>

JSON fråga:

```
{
  "query": [
    {
      "code": "Region",
      "selection": {
        "filter": "vs:RegionValkretsTot99",
        "values": [
          "VR00"
        ]
      }
    },
    {
      "code": "Parti",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "num"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

	2006	2010	2014
VR00 Totalt för riket			
Moderaterna	97	107	84
Centerpartiet	29	23	22
Folkpartiet	28	24	19
Kristdemokraterna	24	19	16
Miljöpartiet	19	25	25
Ny demokrati	0	0	0
Socialdemokraterna	130	112	113
Vänsterpartiet	22	19	21
Sverigedemokraterna	0	20	49

API för denna tabell



SCB:s öppna API i andra sammanhang

api



SSD

Stora partierna backar i tyngsta-matningen

www.expressen.se/nyheter/stora-partierna-backar-i-tyngsta-matningen/

EXPRESSEN.SE Var är planen för det nya flyktingläget? **LOGGA IN**
Måndag 18 augusti 2014 BERÄTTANDE SOM BERÖR

START NÖJE SPORT EXPRESSEN.TV KULTUR LEDARE VÄDER A TILL Ö

Demoskop SCB

Visar: maj 2014

Välj partier Välj tidsperiod

Källa: SCB

Mest delade klippet - kolla här

Åt skräp i 180 dagar – så händer det här
Se personlige tränarens sjuka förvandling

MEST SETT I DAG

Reinfeldt VS Löfven. Löfven leder loppet inför valet - men de båda största partierna backar.

Ruby
A PROGRAMMER'S BEST FRIEND

GitHub This repository

Ruby is...
A dynamic, open-source programming language with a focus on simplicity and productivity. It has an elegant syntax that is natural to read and easy to write.

A small API client for the SCB

Update README.md

11
2
3
4
5
6
7
8
9
10

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

61
62
63
64
65
66
67
68
69
70

71
72
73
74
75
76
77
78
79
80

81
82
83
84
85
86
87
88
89
90

91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110

111
112
113
114
115
116
117
118
119
120

121
122
123
124
125
126
127
128
129
130

131
132
133
134
135
136
137
138
139
140

141
142
143
144
145
146
147
148
149
150

151
152
153
154
155
156
157
158
159
160

161
162
163
164
165
166
167
168
169
170

171
172
173
174
175
176
177
178
179
180

181
182
183
184
185
186
187
188
189
190

191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

201
202
203
204
205
206
207
208
209
210

211
212
213
214
215
216
217
218
219
220

221
222
223
224
225
226
227
228
229
230

231
232
233
234
235
236
237
238
239
240

241
242
243
244
245
246
247
248
249
250

251
252
253
254
255
256
257
258
259
260

261
262
263
264
265
266
267
268
269
270

271
272
273
274
275
276
277
278
279
280

281
282
283
284
285
286
287
288
289
290

291
292
293
294
295
296
297
298
299
300

301
302
303
304
305
306
307
308
309
310

311
312
313
314
315
316
317
318
319
320

321
322
323
324
325
326
327
328
329
330

331
332
333
334
335
336
337
338
339
340

341
342
343
344
345
346
347
348
349
350

351
352
353
354
355
356
357
358
359
360

361
362
363
364
365
366
367
368
369
370

371
372
373
374
375
376
377
378
379
380

381
382
383
384
385
386
387
388
389
390

391
392
393
394
395
396
397
398
399
400

401
402
403
404
405
406
407
408
409
410

411
412
413
414
415
416
417
418
419
420

421
422
423
424
425
426
427
428
429
430

431
432
433
434
435
436
437
438
439
440

441
442
443
444
445
446
447
448
449
450

451
452
453
454
455
456
457
458
459
460

461
462
463
464
465
466
467
468
469
470

471
472
473
474
475
476
477
478
479
480

481
482
483
484
485
486
487
488
489
490

491
492
493
494
495
496
497
498
499
500

501
502
503
504
505
506
507
508
509
510

511
512
513
514
515
516
517
518
519
520

521
522
523
524
525
526
527
528
529
530

531
532
533
534
535
536
537
538
539
540

541
542
543
544
545
546
547
548
549
550

551
552
553
554
555
556
557
558
559
560

561
562
563
564
565
566
567
568
569
570

571
572
573
574
575
576
577
578
579
580

581
582
583
584
585
586
587
588
589
590

591
592
593
594
595
596
597
598
599
600

601
602
603
604
605
606
607
608
609
610

611
612
613
614
615
616
617
618
619
620

621
622
623
624
625
626
627
628
629
630

631
632
633
634
635
636
637
638
639
640

641
642
643
644
645
646
647
648
649
650

651
652
653
654
655
656
657
658
659
660

661
662
663
664
665
666
667
668
669
670

671
672
673
674
675
676
677
678
679
680

681
682
683
684
685
686
687
688
689
690

691
692
693
694
695
696
697
698
699
700

701
702
703
704
705
706
707
708
709
710

711
712
713
714
715
716
717
718
719
720

721
722
723
724
725
726
727
728
729
730

731
732
733
734
735
736
737
738
739
740

741
742
743
744
745
746
747
748
749
750

751
752
753
754
755
756
757
758
759
760

761
762
763
764
765
766
767
768
769
770

771
772
773
774
775
776
777
778
779
780

781
782
783
784
785
786
787
788
789
790

791
792
793
794
795
796
797
798
799
800

801
802
803
804
805
806
807
808
809
810

811
812
813
814
815
816
817
818
819
820

821
822
823
824
825
826
827
828
829
830

831
832
833
834
835
836
837
838
839
840

841
842
843
844
845
846
847
848
849
850

851
852
853
854
855
856
857
858
859
860

861
862
863
864
865
866
867
868
869
870

871
872
873
874
875
876
877
878
879
880

881
882
883
884
885
886
887
888
889
890

891
892
893
894
895
896
897
898
899
900

901
902
903
904
905
906
907
908
909
910

911
912
913
914
915
916
917
918
919
920

921
922
923
924
925
926
927
928
929
930

931
932
933
934
935
936
937
938
939
940

941
942
943
944
945
946
947
948
949
950

951
952
953
954
955
956
957
958
959
960

961
962
963
964
965
966
967
968
969
970

971
972
973
974
975
976
977
978
979
980

981
982
983
984
985
986
987
988
989
990

991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

The R Project for Statistical Computing

CHICK & MARR

Clustering: 4 groups

Factor 1 (31%)

Factor 2 (19%)

GitHub This repository

LChenon / rSCB

Update README.md

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

61
62
63
64
65
66
67
68
69
70

71
72
73
74
75
76
77
78
79
80

81
82
83
84
85
86
87
88
89
90

91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110

111
112
113
114
115
116
117
118
119
120

121
122
123
124
125
126
127
128
129
130

131
132
133
134
135
136
137
138
139
140

141
142
143
144
145
146
147
148
149
150

151
152
153
154
155
156
157
158
159
160

161
162
163
164
165
166
167
168
169
170

171
172
173
174
175
176
177
178
179
180

181
182
183
184
185
186
187
188
189
190

191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

201
202
203
204
205
206
207
208
209
210

211
212
213
214
215
216
217
218
219
220

221
222
223
224
225
226
227
228
229
230

231
232
233
234
235
236
237
238
239
240

241
242
243
244
245
246
247
248
249
250

251
252
253
254
255
256
257
258
259
260

261
262
263
264
265
266
267
268
269
270

271
272
273
274
275
276
277
278
279
280

281
282
283
284
285
286
287
288
289
290

291
292
293
294
295
296
297
298
299
300

301
302
303
304
305
306
307
308
309
310

311
312
313
314
315
316
317
318
319
320

321
322
323
324
325
326
327
328
329
330

331
332
333
334
335
336
337
338
339
340

341
342
343
344
345
346
347
348
349
350

351
352
353
354
355
356
357
358
359
360

361
362
363
364
365
366
367
368
369
370

371
372
373
374
375
376
377
378
379
380

381
382
383
384
385
386
387
388
389
390

391
392
393
394
395
396
397
398
399
400

401
402
403
404
405
406
407
408
409
410

411
412
413
414
415
416
417
418
419
420

421
422
423
424
425
426
427
428
429
430

431
432
433
434
435
436
437
438
439
440

441
442
443
444
445
446
447
448
449
450

451
452
453
454
455
456
457
458
459
460

461
462
463
464
465
466
467
468
469
470

471
472
473
474
475
476
477
478
479
480

481
482
483
484
485
486
487
488
489
490

491
492
493
494
495
496
497
498
499
500

501
502
503
504
505
506
507
508
509
510

511
512
513
514
515
516
517
518
519
520

521
522
523
524
525
526
527
528
529
530

531
532
533
534
535
536
537
538
539
540

541
542
543
544
545
546
547
548
549
550

551
552
553
554
555
556
557
558
559
560

561
562
563
564
565
566
567
568
569
570

571
572
573
574
575
576
577
578
579
580

581
582
583
584
585
586
587
588
589
590

591
592
593
594
595
596
597
598
599
600

601
602
603
604
605
606
607
608
609
610

611
612
613
614
615
616
617
618
619
620

621
622
623
624
625
626
627
628
629
630

631
632
633
634
635
636
637
638
639
640

641
642
643
644
645
646
647
648
649
650

651
652
653
654
655
656
657
658
659
660

661
662
663
664
665
666
667
668
669
670

671
672
673
674
675
676
677
678
679
680

681
682
683
684
685
686
687
688
689
690

691
692
693
694
695
696
697
698
699
700

701
702
703
704
705
706
707
708
709
710

711
712
713
714
715
716
717
718
719
720

721
722
723
724
725
726
727
728
729
730

731
732
733
734
735
736
737
738
739
740

741
742
743
744
745
746
747
748
749
750

751
752
753
754
755
756
757
758
759
760

761
762
763
764
765
766
767
768
769
770

771
772
773
774
775
776
777
778
779
780

781
782
783
784
785
786
787
788
789
790

791
792
793
794
795
796
797
798
799
800

801
802
803
804
805
806
807
808
809
810

811
812
813
814
815
816
817
818
819
820

821
822
823
824
825
826
827
828
829
830

831
832
833
834
835
836
837
838
839
840

841
842
843
844
845
846
847
848
849
850

851
852
853
854
855
856
857
858
859
860

861
862
863
864
865
866
867
868
869
870

871
872
873
874
875
876
877
878
879
880

881
882
883
884
885
886
887
888
889
890

891
892
893
894
895
896
897
898
899
900

901
902
903
904
905
906
907
908
909
910

911
912
913
914
915
916
917
918
919
920

921
922
923
924
925
926
927
928
929
930

931
932
933
934
935
936
937
938
939
940

941
942
943
944
945
946
947
948
949
950

951
952
953
954
955
956
957
958
959
960

961
962
963
964
965
966
967
968
969
970

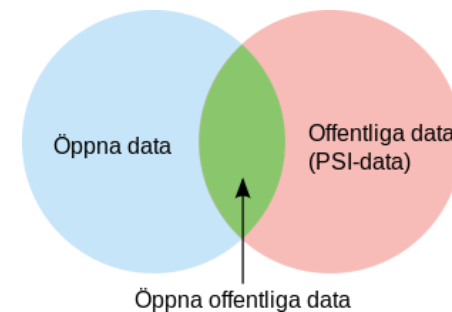
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980

981
982
983
984
985
986
987
988
989
990

991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000



SCB blickar framåt



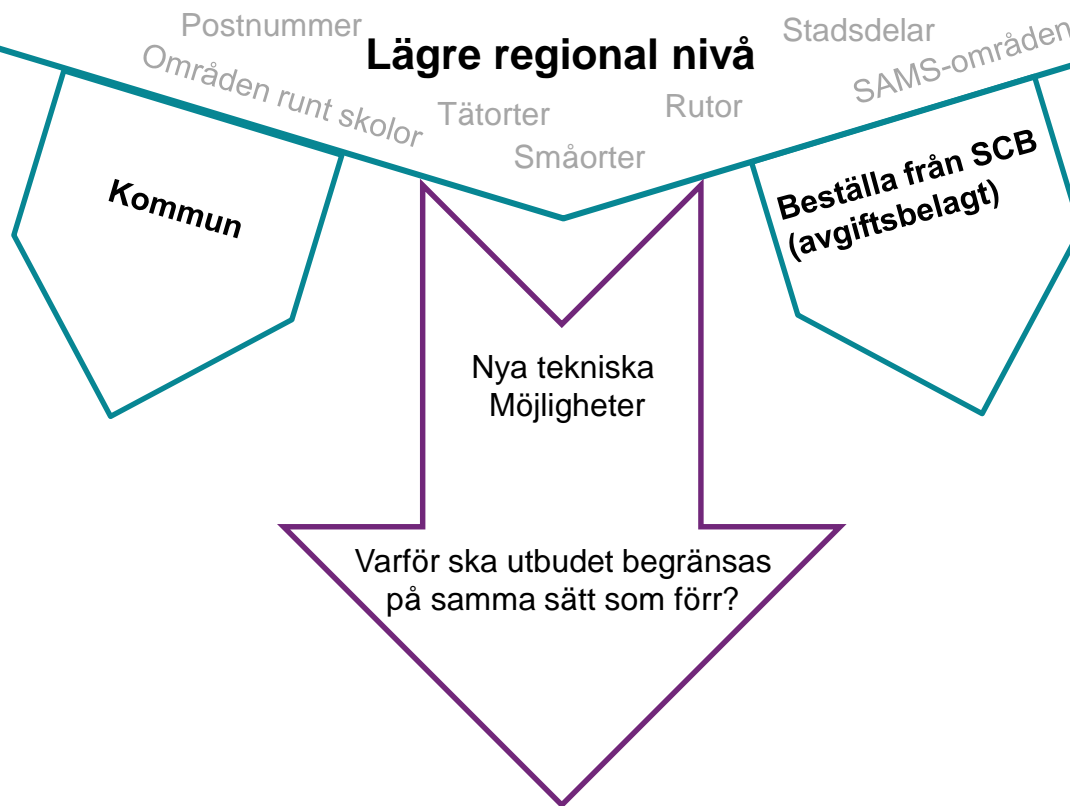
- ÖKA TAKTEN
 - Digitaliserings- och öppna data plan
 - Öppna data utan att bryta mot lagen?
 - Öppna data utan att ta betalt?
- ÖKA UTBUDET
 - Mer data in i Statistikdatabasen (presentationsdata)
- ÖKA TILLGÄNGLIGHETEN
 - Förbättra och förfina Statistikdatabasens API
 - Nya scb.se och ökad automatisering mha API
 - Marknadsföra vår öppna data, tex Hack for Sweden
- ÖPPNA DATA PÅ KARTA – nytt fokus område



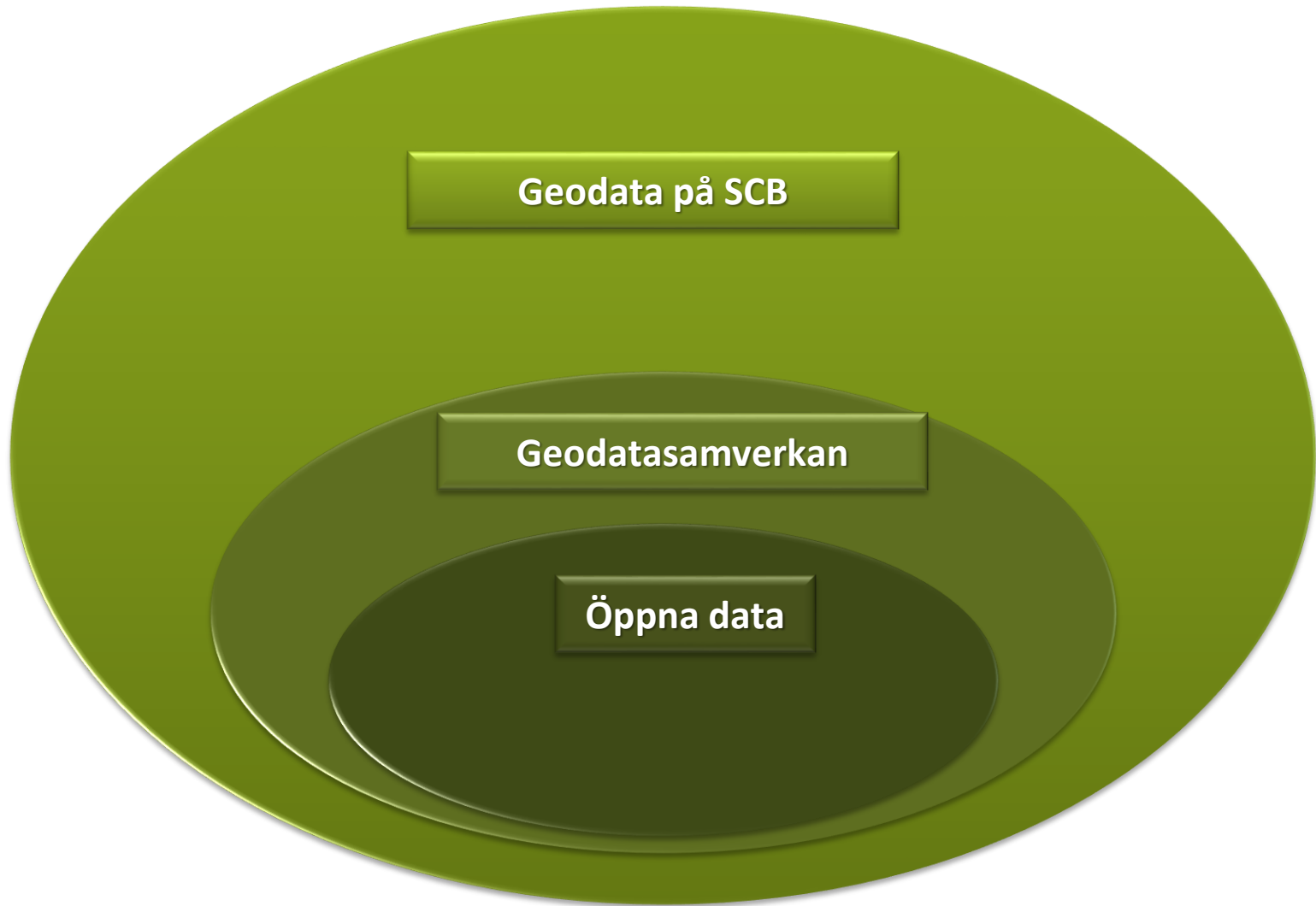


SCB och det allmänna behovet av statistik på regional nivå

Behovet tillgodoses av statistik på läns- och kommunnivå



Geodata på SCB





ÖPPNA geodata från SCB

- Ansvar enligt INSPIRE
 - Befolkning
 - Totalbefolkning per ruta (1x1 km)
 - 5-årsklasser per ruta (1x1 km)
 - Kön per ruta (1x1 km)
 - Myndighets- och kommunkontor
 - Förskolor
- SCB:s avgränsningar av koncentrerad bebyggelse
 - Tätorter
 - Småorter
 - Fritidshusområden
 - Arbetsplatsområden utanför tätort

<http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Regional-statistik-och-kartor/Geodata/Oppna-geodata/>



Tätort (sedan 1960)

- Minst 200 invånare
- 150-500 meter mellan byggnader

Småort (sedan 1990)

- 50-199 invånare
- 150 meter mellan byggnader

Fritidshusområden (sedan 2000)

- Minst 50 småhus utan folkbokförda
- 150 meter mellan byggnader

Arbetsplatsområden utanför tätort (sedan 2000)

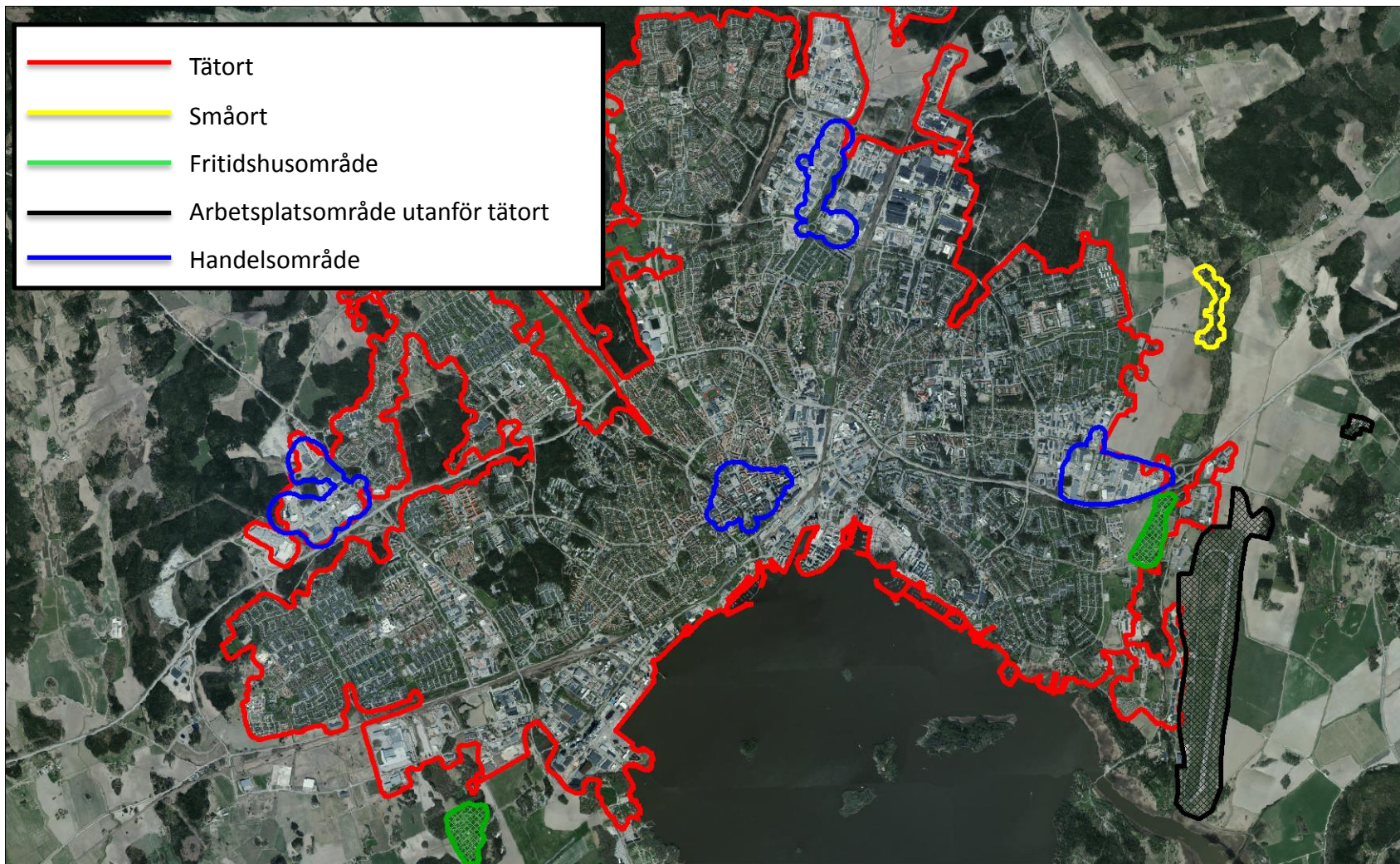
- Minst 50 förvärvsarbetande
- 300 meter mellan arbetsställen

Handelsområden (sedan 2010)

- Minst 100 förvärvsarbetande inom detaljhandel eller personbilshandel

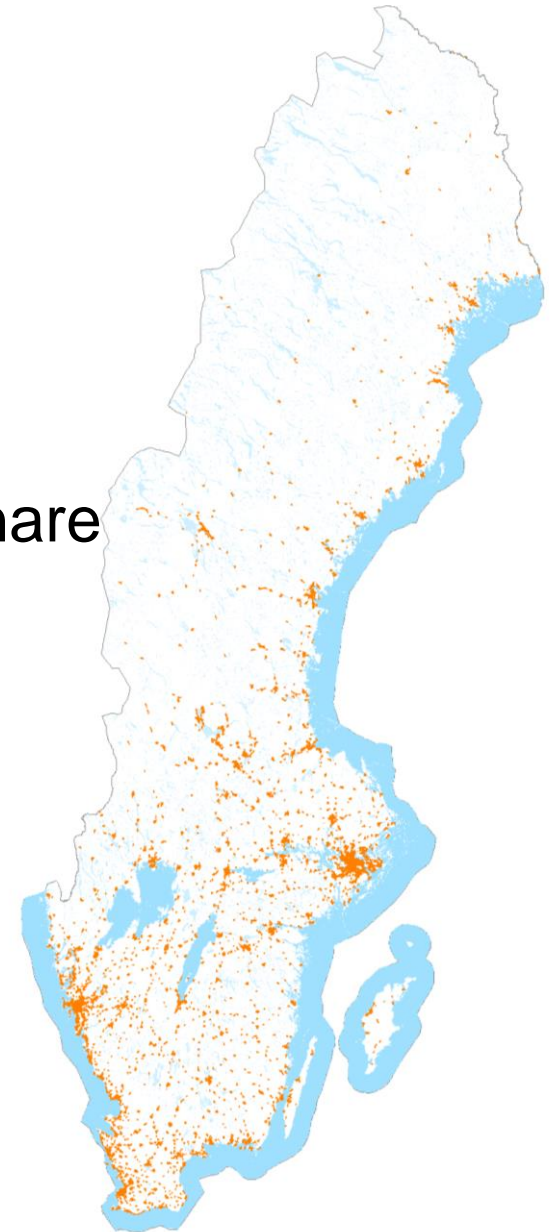


SCBs gränser för koncentrerad bebyggelse



Tätorter 2015

- 1979 tätorter
- 41 % har färre än 500 invånare
- 6 % har fler än 10 000 invånare
- 9 stycken har fler än 100 000 invånare



Gruppering av kommuner i tätort och landsbygd

Gruppering av tätort och landsbygd

- Centralort (huvudort)
- Tätort inom 5 km från Centralort
- Övriga tätorter
- Urbaniserad landsbygd
- Övrig tätortsnära landsbygd
- Egentlig landsbygd





Störst tillväxt utanför gamla stadskärnor

Nu förtätas storstädernas stadskärnor i jakt på effektivare samhällen där allt fler ska få plats. Men den kraftigaste befolkningstillväxten har i flera decennier skett precis utanför städerna. Stadsspridning har de senaste 30 åren varit en trend i samhällsutvecklingen. →

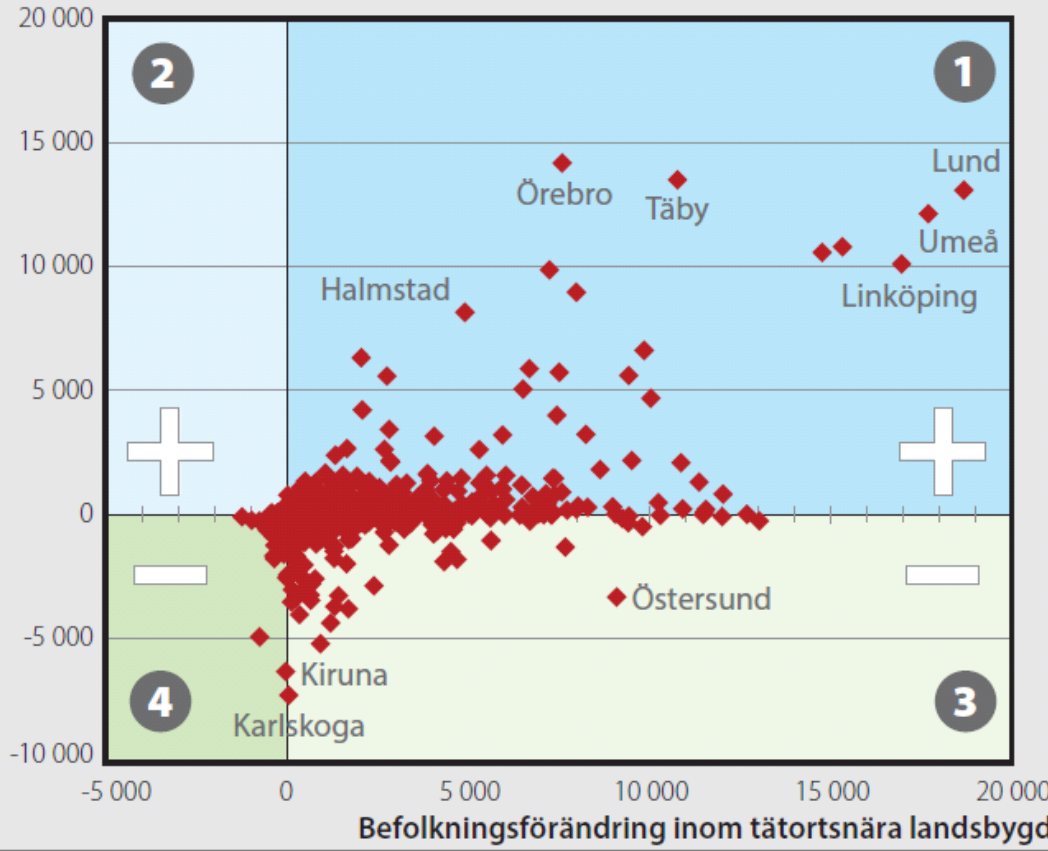


[http://www.scb.se/sv / Hitta-statistik/Artiklar/Storst-tillvaxt-utanfor-gamla-stadskarnor/](http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Artiklar/Storst-tillvaxt-utanfor-gamla-stadskarnor/)

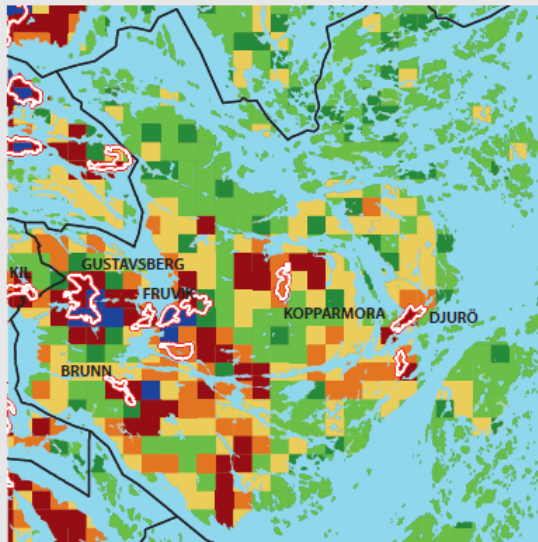
BEFOLKNINGEN ÖKAR MEST PÅ DEN TÄTORTSNÄRA LANDSBYGDEN

Befolkningsförändring mellan 1980 och 2010 inom 1980 års tätortsgrenser

Befolkningsförändring inom tätort

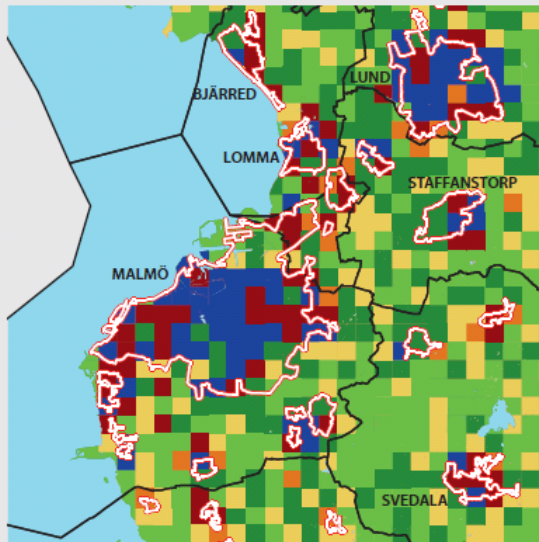


VÄRMDÖ – VÄXER OCKSÅ UTANFÖR TÄTORTERNA



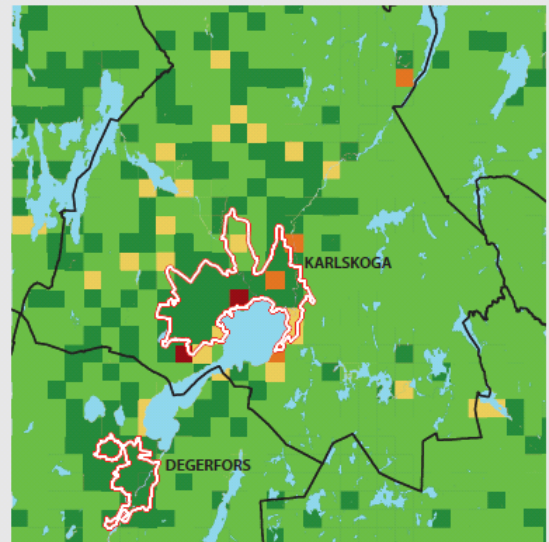
I Värmdö har befolkningsökningen varit stor också utanför tätorterna.

MALMÖ – STADSKÄRNAN FÖRTÄTAS



I Malmö har tätortens befolkning vuxit mer än den har gjort i den tätortsnära landsbygden.

KARLSKOGA – TÄTORTENS BEFOLKNING MINSKAR



I Karlskoga har befolkningen i tätorten minskat med mer än 7 000 personer.

Befolkningsförändring per kilometerruta mellan 1980–2010

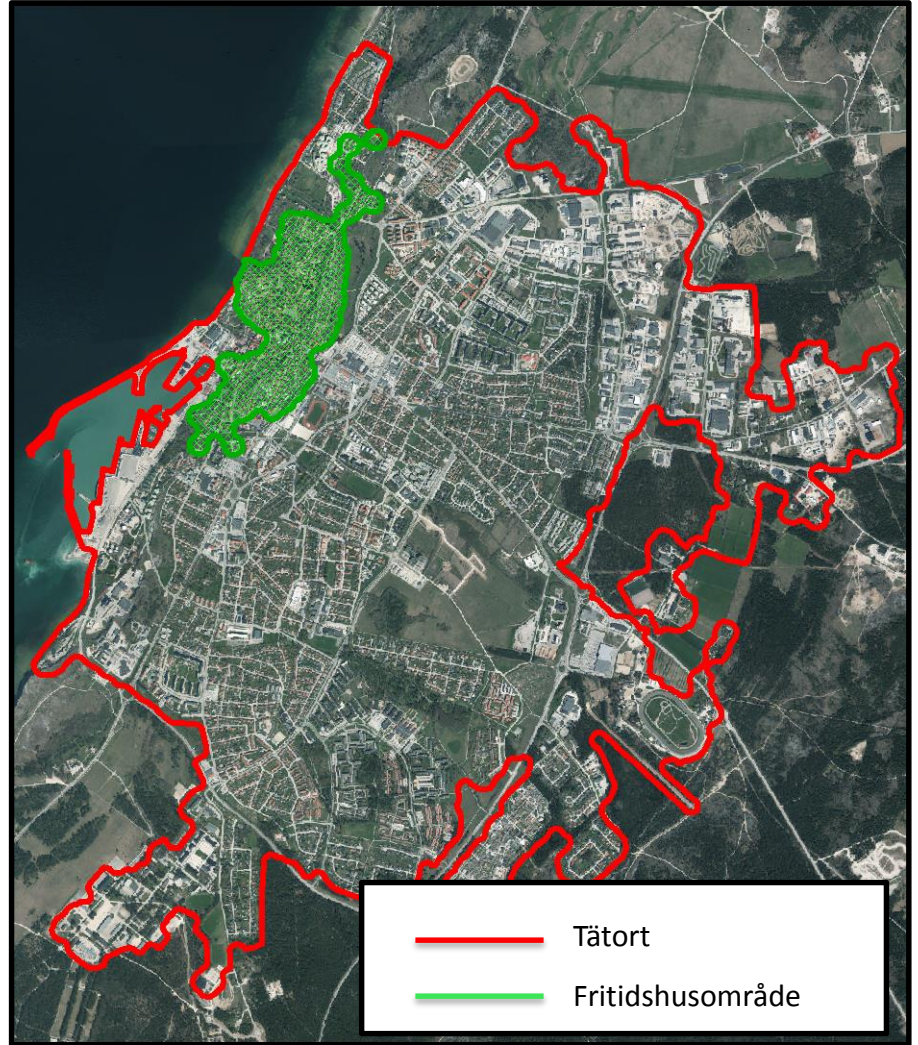
	500 och över		50 – 100		0 – 10
	100 – 500		10 – 50		Minskad befolkning



Simrishamn



Visby

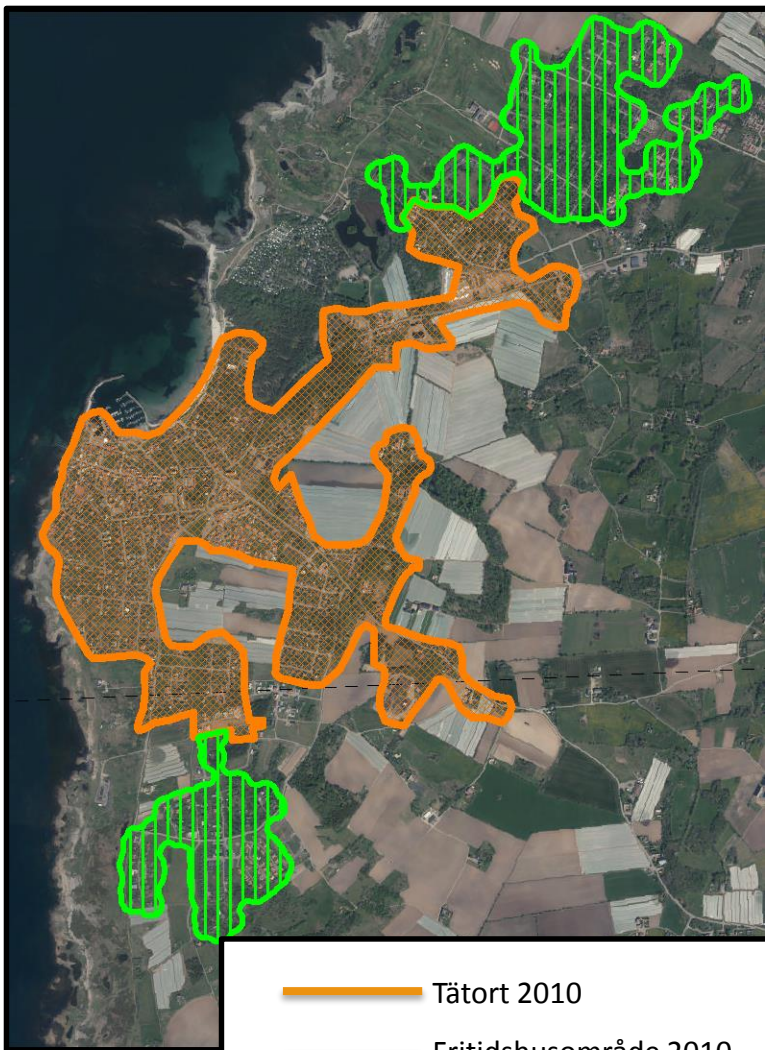


	Tätort
	Fritidshusområde

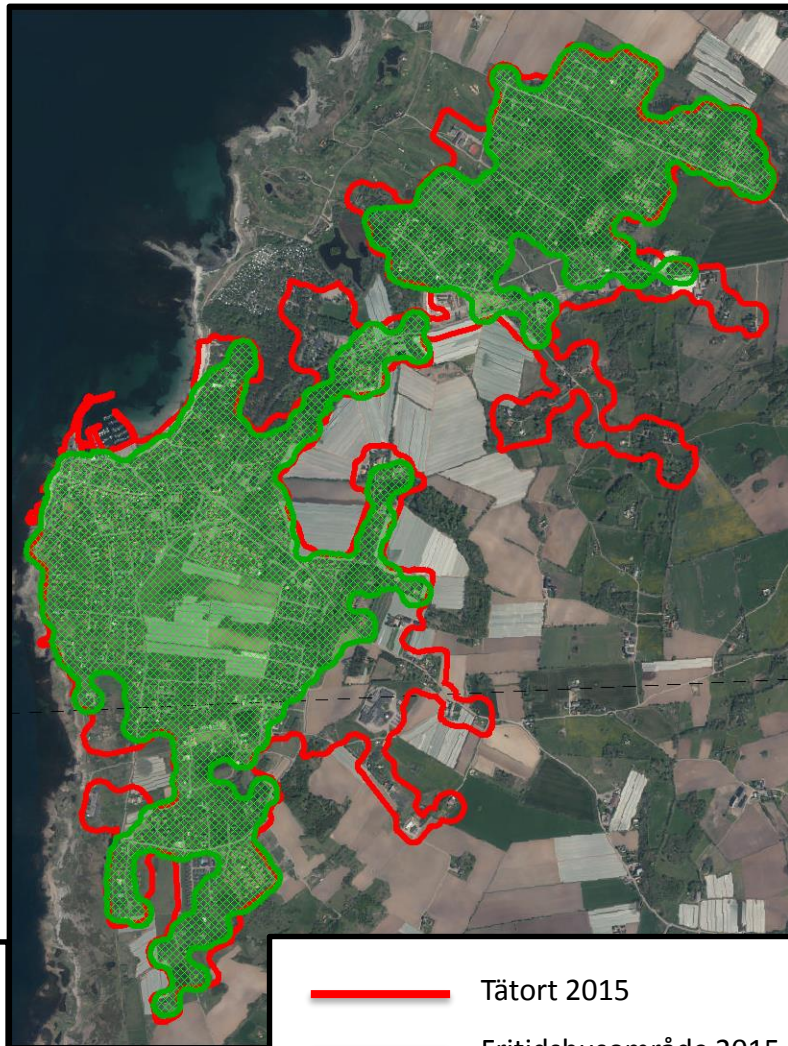


Torekov 2010

Torekov 2015



— Tätort 2010
— Fritidshusområde 2010

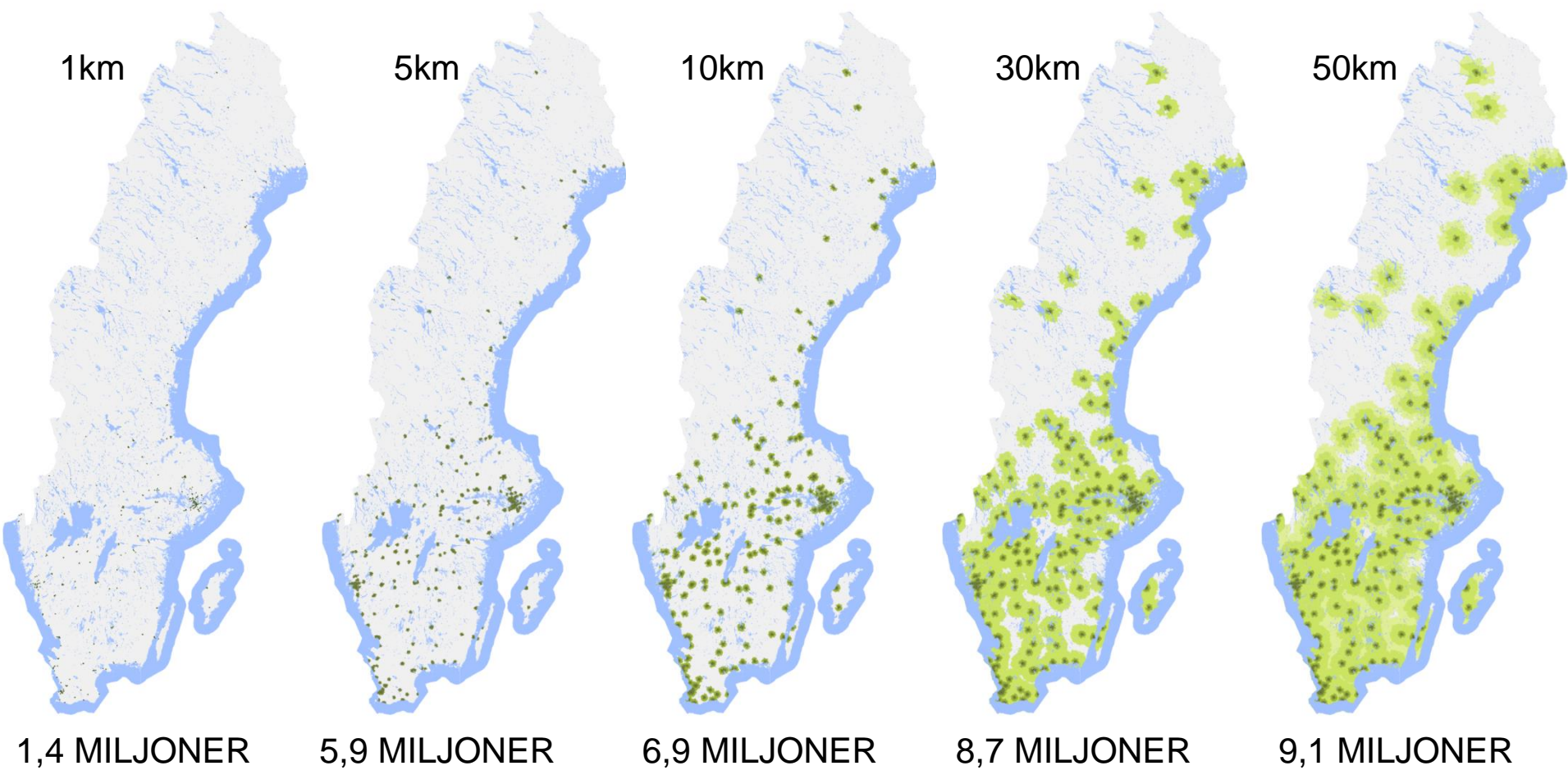


— Tätort 2015
— Fritidshusområde 2015

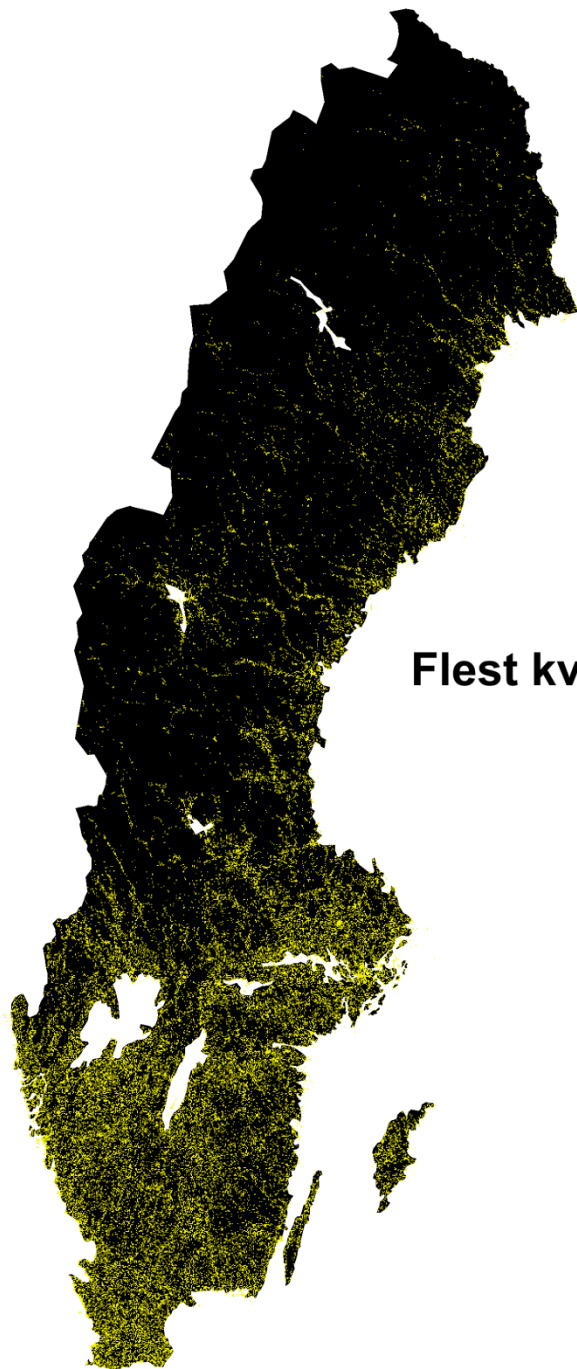




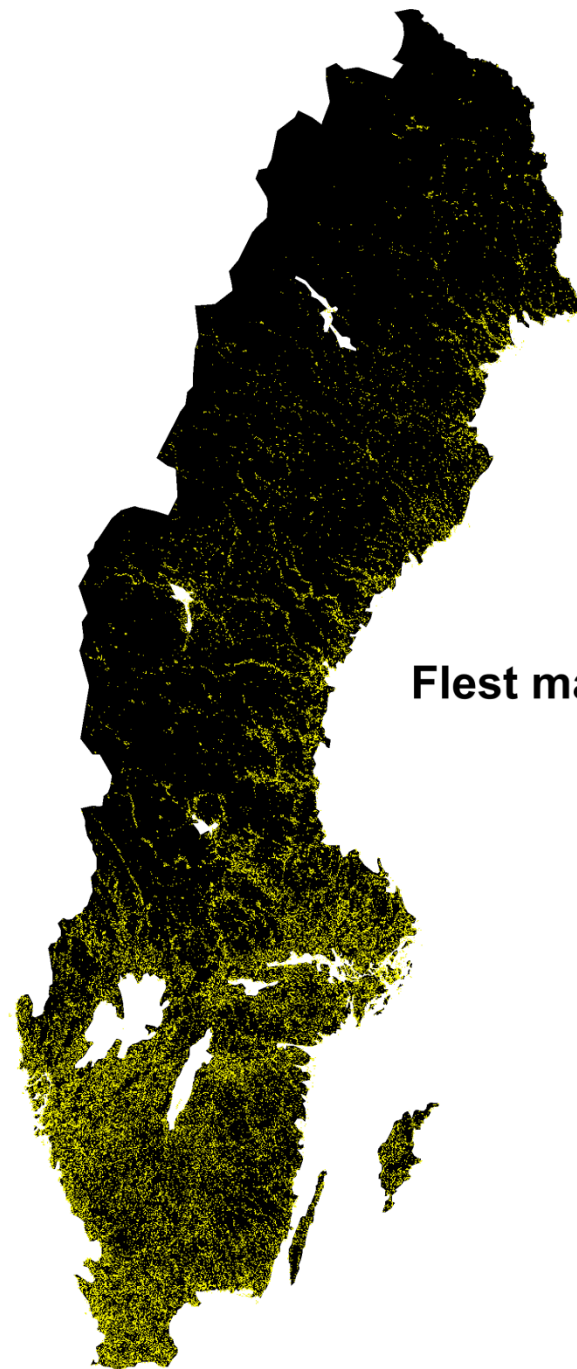
Befolkningens avstånd till handelområden*



*Beräknad på 391 handelsområden

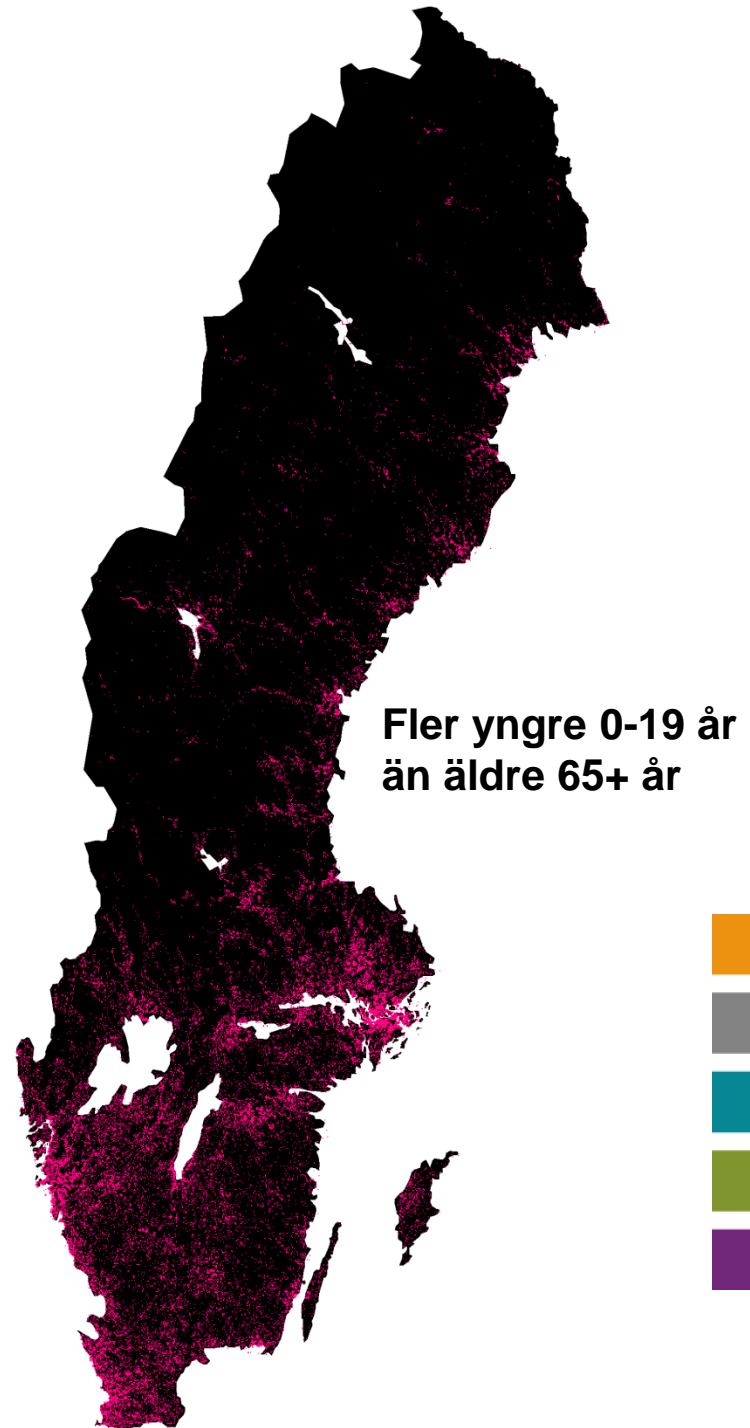
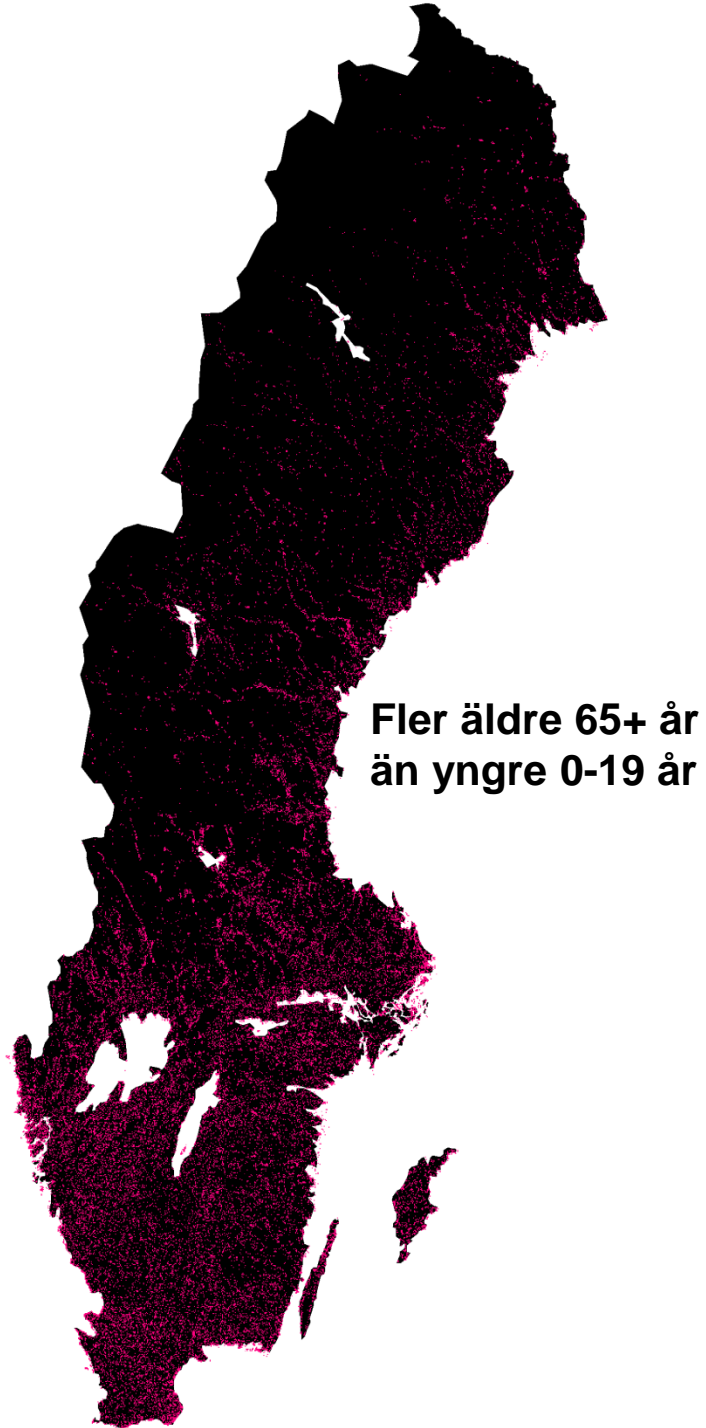


Flest kvinnor



Flest män

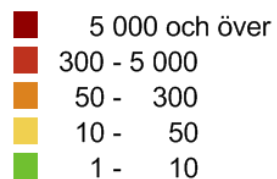






Rutnät med Befolkning för Europa

Befolkningstäthet - antal invånare
per kvadratkilometer år 2011



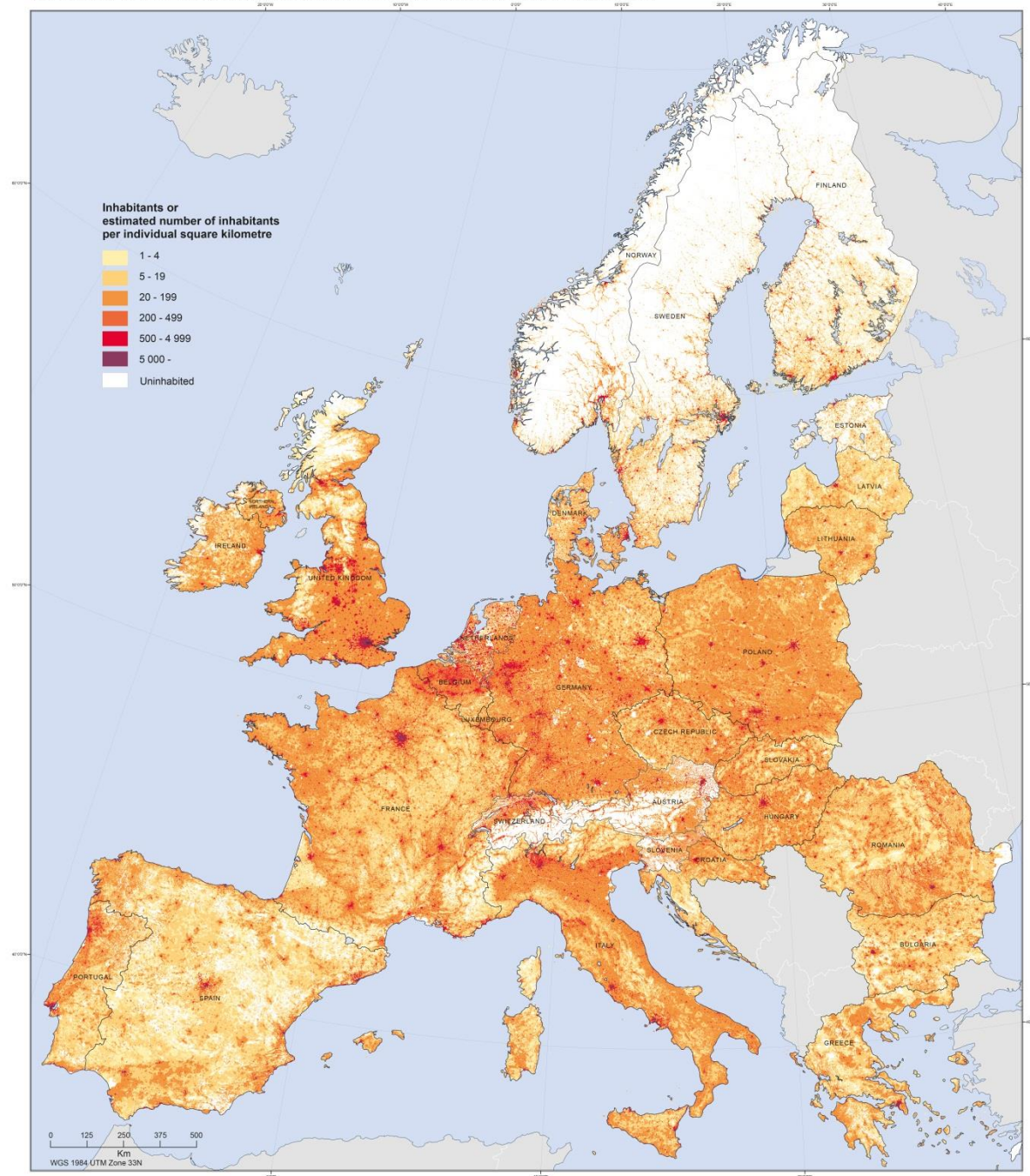
Används av
EUROSTAT
och OECD

2006 och 2011 års siffror



ESS Eurogrid Population Map 2009

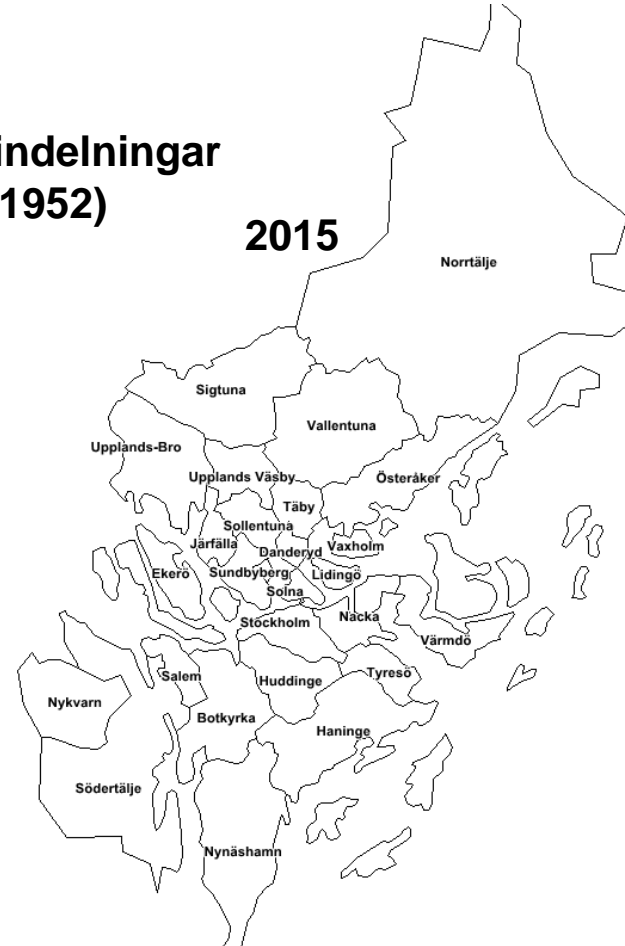
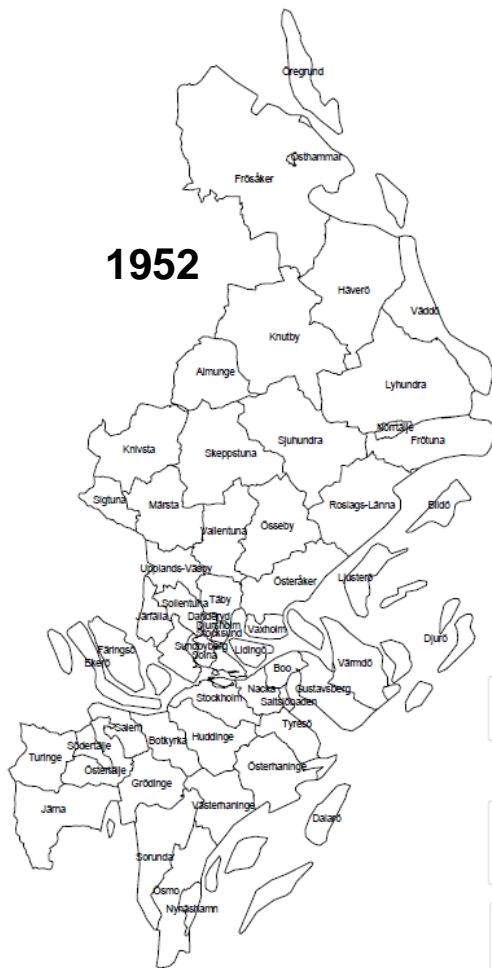
Population by 1 square km grids. A hybrid grid map based on population register and estimated data.



Förändringar av regionala indelningar som skett över tid (fr. o. m 1952)

1952

2015



1952 0287 Vaxholm

23 - Kodändrad

1968 0187 Vaxholm
0287 Vaxholm ändrar kod till 0187 Vaxholm.

1968 0187 Vaxholm
0287 Vaxholm ändrar kod till 0187 Vaxholm.

15 - Utvidgas

1974 0187 Vaxholm
Hela 0117 Österåker upphör till 0187 Vaxholm.

12 - Ger del till nybildad

1983 0117 Österåker
0187 Vaxholm ger del till nybildade 0117 Österåker.

14 - Ger del till

2011 0186 Lidingö
0187 Vaxholm ger del till 0186 Lidingö.





Att tänka på

- Avgränsning av tätorter, småorter, fritidshusområden och arbetsplatsområden genomförs vart tredje år.
- Av sekretessskäl kan vissa uppgifter inte redovisas då antal observationer i exempelvis vissa rutor är för få
- I regel redovisas inte färre än 3 (ex befolkning)
- Läger upp senaste data (framgår av filnamn eller metadatakatalog)
- Tänk på att ange källa: SCB

