

STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

Småorter

Ämnesområde

Miljö

Statistikområde

Markanvändning

Produktkod

MI0811

Referenstid

2020-12-31

Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	SCB
Kontaktinformation	Karin Hedeklint, Esbjörn Pettersson
E-post	mark.vatten.gis@scb.se
Telefon	010 479 50 00

Innehåll

1	Statistikens sammanhang	3
2	Undersökningsdesign	3
2.1	Målstorheter	3
2.2	Ramförfarande	3
2.3	Förfaranden för urval och uteslutning	4
2.3.1	Urvalsförfarande.....	4
2.3.2	Uteslutning från insamling (cut-off)	4
2.4	Insamlingsförfarande.....	4
2.4.1	Datainsamling	4
2.4.2	Mätning.....	6
2.4.3	Bortfallsuppföljning.....	6
2.5	Bearbetningar.....	7
2.6	Granskning.....	8
2.6.1	Granskning under direktinsamlingen	8
2.6.2	Granskning av mikrodata och insamlade statistikvärden.....	8
2.6.3	Granskning av makrodata	9
2.6.4	Granskning av redovisning	10
2.7	Skattningsförfarande	10
2.7.1	Principer och antaganden	10
2.7.2	Skattningsförfarande för målstorheter.....	11
2.7.3	Skattningsförfarande för tillförlitlighet.....	12
2.7.4	Röjandekontroll	12
3	Genomförande	13
3.1	Kvantitativ information.....	13
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen	13

1 Statistikens sammanhang

Statistiken redovisar fakta om statistiska småorter i Sverige, avseende antal småorter, befolkning och arealer. Statistiken bygger på geografisk avgränsning av småorter, som görs av SCB.

De statistiska småorterna är en del av SCB:s statistik över markanvändning och bebyggelseområden, där SCB bland annat definierar och ringar in olika typer av koncentrerad bebyggelse. Förutom statistiska småorter, avgränsas även statistiska tätorter, fritidshusområden och verksamhetsområden. SCB:s handelsområden är en del av verksamhetsområdena.

Undersökningen utgör ett komplement till SCB:s statistik över statistiska tätorter. Statistik och geodata ger information om bebyggelsegrupper som är för små för att klassificeras som tätorter. Det ger en mer heltäckande bild av befolkningens utbredning mellan tät- och glesbebyggda områden i Sverige, jämfört med statistik på kommunnivå. Uppgifterna kan användas för att följa enskilda områdens utveckling, avseende befolkningens utveckling och bebyggelsens utbredning. Statistiken är en del av SCB:s statistik om markanvändning och används även för att klassificera markens funktion och användning i Sverige. Det ger därmed ytterligare underlag till arealstatistik över bebyggd mark.

Kvalitetsdeklaration för statistiken finns publicerad på produktsidan www.scb.se/mi0811.

2 Undersökningsdesign

2.1 Målstorheter

Centrala målstorheter i undersökningen är:

- Antal småorter
- Arealer för småorter och områden utanför tätort och småort
- Befolkningsstruktur i småorter och områden utanför tätort och småort

2.2 Ramförfarande

Statistikens **rampopulation** är statistiska småorter i Sverige 2020, utformade enligt SCB:s definition. I statistiken benämns den som "i småort". Mark utanför tätort och småort faller ut som en rampopulation, som benämns "utanför tätort och småort".

Ram för skapandet av de statistiska småorterna är sammanhängande bebyggelse i Sverige, med en befolkning på 50 till 199 folkbokförda personer. Det sammanfaller med den översiktliga definitionen av statistiska småorter.

Observationsobjekt är resultatet av SCB:s småortsavgränsning, det vill säga de statistiska småorterna. Referensåret 2020 är antalet objekt 3 085 statistiska småorter. Undersökningens ram och rampopulation är identiska, eftersom undersökningen omfattar samtliga statistiska småorter i Sverige.

SCB har designat definition och metod för avgränsning av statistiska småorter. Definitionen beskrivs i avsnitt 2.7.1 *Principer och antaganden*. Metod för avgränsningen beskrivs i avsnitt 2.5 *Bearbetningar*.

Uppgiftskällor till observationsobjekten är koordinatsatta register, vilka kombineras enligt SCB:s metod för att bilda observationsobjekten. Registerdata hämtas internt på SCB eller via officiella kontaktvägar med andra ansvariga myndigheter, enligt beskrivningar på geodataportalen¹. Uppgiftskällor till statistiken är även de statistiska småorterna, som utgör undersökningens observationsobjekt.

2.3 Förfaranden för urval och uteslutning

Inget urval och ingen uteslutning förekommer i denna undersökning.

2.3.1 Urvalsförfarande

Statistiken bygger på ett totalregister över statistiska småorter enligt SCB:s definition. Statistiken produceras med hjälp av uppgifter i totalregister, där inga urval görs.

2.3.2 Uteslutning från insamling (cut-off)

I statistikproduktionen samlar SCB in alla registerdata som finns tillgängliga och som är av värde för statistiken. Uteslutning förekommer därmed inte.

2.4 Insamlingsförfarande

2.4.1 Datainsamling

Endast registerdata används i undersökningen. Följande register har använts för avgränsning av SCB:s statistiska småorter med referensår 2020:

- SCB:s Registret över totalbefolkningen (RTB) med referenstidpunkt 2020-12-31, kombinerat med Lantmäteriets adressregister. Uppgifter om antal folkbokförda per adresskoordinat.

¹ <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/geodataprodukter/Geodataportalen/>

- Lantmäteriets Fastighetskarta, uttag i januari 2021. Uppgifter om byggnader, fastighetsytor, vägar, markanvändning, vatten etc.

Vid produktion av statistik har följande register använts:

- Småorter 2020, SCB
- Tätorter 2020, SCB
- SCB:s Registret över totalbefolkningen (RTB) med referensdatum 31 december referensåret, kombinerat med Lantmäteriets adressregister, årligt uttag. Uppgifter om antal folkbokförda per adresskoordinat. Årlig uppdatering av befolkning i tätorter.
- Lantmäteriets Fastighetskarta, uttag i januari 2021. Uppgifter om kommuner och län. Används vid fördelning av statistik på regional nivå.
- SCB:s Registret över totalbefolkningen (RTB) med referensdatum 2020-12-31, uppgifter om befolkningens ålder och kön kopplat till adress och tätortsavgränsning 2020. Statistiken uppdateras vart femte år.
- Officiell statistik över land- och vattenarealer med referensdatum 2021-01-01, publicerat i SCB:s interaktiva statistikdatabas under ämnesområden Miljö. Uppgifterna används för beräkning av andelar kopplat till totala arealer för Sveriges landområden.

Koordinatsättning av RTB har gjorts internt på SCB efter direktkontakt med markanvändningsstatistikens arbetsgrupp, som även gör avgränsning av bebyggelseområden, inklusive småorter.

Inom SCB levereras data vanligtvis som tabeller i SQL Server, vilka kan konverteras till GIS-format för vidare geografisk bearbetning. Data från andra myndigheter, framför allt Lantmäteriets fastighetskarta, levereras i GIS-formaten Geopackage, Mapinfo Tab och/eller Esri shape.

Registret *Småorter 2020* är det register över statistiska småorter som denna undersökning själv producerar. Informationen finns i formatet Geopackage och tabeller i SQL Server.

Registerdata ska ha referensdatum 31 december, alternativt 1 januari följande år. Fastighetskartan uppdateras löpande utan sparad historik. Därför görs ett årligt uttag så tidigt som möjligt i januari. Data hämtas via webbtjänst, tillgänglig på Lantmäteriets webbplats.

Tidpunkt för dataleveranser är strax efter registerversionernas referensdatum, så snart som data är färdiga. För samtliga register är det under kvartal 1, året efter referensåret.

Registerversionerna innehåller de data som har varit relevanta för flera undersökningar inom statistikområdet Markanvändning, för ökad sam användning av samma registeruttag. Centrala uppgifter för undersökningen om småorter är:

- Antal folkbokförda per adress
- Kön och ålder för folkbokförd person
- Geografier i form av linjer och polygoner för kommuner, län, vatten, byggnader, fastigheter, järnvägar, vägar, broar etc.
- Klassificering av byggnader
- Klassificering av fastigheter och markanvändning

2.4.2 Mätning

Undersökningen är helt baserad på registerdata. Se även undersökningens kvalitetsdeklaration².

De register som används i undersökningen beskrivs i föregående avsnitt 2.4.1 *Datainsamlingsmetoder*. För information om insamling av registeruppgifter, se dokumentation av respektive register.

Observationsvariabler i undersökningen utgörs av den statistik som tas fram, med småorterna som underlag. Se även undersökningens kvalitetsdeklaration.

2.4.3 Bortfallsuppföljning

Undersökningen baseras helt på totalregister. Svartsbortfall förekommer därför inte i denna undersökning.

Saknade värden eller partiellt bortfall i register förekommer för vissa variabler, framför allt i Fastighetskartan. Det partiella bortfall som berör denna undersökning avser framförallt byggnader och klassning av dessa. Samma typer av bortfall kan förekomma i Fastighetsregistret och Fastighetstaxeringsregistret. En utförlig beskrivning av bortfallet och hur det kan påverka statistikens kvalitet finns i kvalitetsdeklarationen på undersökningens webbsida². Lantmäteriet har en särskild support för kvalitetsfrågor rörande deras register. SCB har i förekommande fall kontaktat den.

Saknade värden i RTB kan bero på felaktigheter i folkbokföringen, som hanteras av Skatteverket. De bedöms som små, efter ett systematiskt kvalitetsarbete på Skatteverket.

² www.scb.se/mi0811

2.5 Bearbetningar

SCB:s statistiska småorter har skapats med hjälp av bearbetningar i GIS-programvara³, framförallt i FME. Samtliga steg i avgränsningen har gjorts med hjälp av automatiska beräkningar, vilka har dokumenterats i script. Statistiken har beräknats i GIS, med sammanställningar i SQL Server och Excel.

Metoden för att skapa geodata med statistiska småorter innebär i korthet att byggnadskroppar och fastighetspolygoner buffras i flera steg, för att kombineras och bilda polygoner med SCB:s statistiska småorter. Det är med andra ord helt nya data som skapas med hjälp av data från andra register. Se även avsnitt 2.7 *Skattningsförfarande*.

Manuella justeringar tillåts i regel inte, men har krävts i ett fåtal fall när den automatiska bearbetningen inte har kunnat leverera gränser med tillräcklig kvalitet. Förfarandet beskrivs närmare i statistikens kvalitetsdeklaration.

Efter avgränsning av småorter ges varje område en individuell kod för identifiering. 2021 infördes ett nytt system för kodning av SCB:s statistiska bebyggelseområden. De nya koderna innehåller nio tecken fördelade på fyra olika typer av information om varje område. Informationen har följande innehåll och ordning:

1. Kommunkod (4 siffror enligt officiell nomenklatur)
2. Bokstav som anger områdestyp (T=tätort, S=småort, F=fritidshusområde, V=verksamhetsområde, H=handelsområde)
3. Bokstav som anger områdets status som centralort (C) eller annat bebyggelseområde (B)
4. Löpnummer på 3 siffror. Numrering inom varje kommun från startnummer 100.

I det nya systemet kodas de olika typerna av bebyggelseområden enligt följande strukturer⁴ ("Y" avser kommunkoden, "X" avser löpnummer):

- Tätort, centralort: YYYYTCXXX
- Tätort, ej centralort: YYYYTBXXX
- Småort: YYYYSBXXX

³ GIS står för geografiska informationssystem och är programvara som används för analys och bearbetning av geografiska data.

⁴ Verksamhetsområden och handelsområden kommer att kodas enligt samma struktur. Eventuellt kan bokstaven i läge 6 ange typ av verksamhet. Beslut fattas inför nästa redovisningsomgång av handelsområden och verksamhetsområden.

- Fritidshusområde: YYYYFBXXX

Den unika koden följer med området mellan referensåren. Tätorter och småorter ingår i samma sorteringsordning av löpnummer. De orter som växlar mellan att klassificeras som tätorter och småorter behåller samma löpnummer oavsett om de klassificeras som tätort eller småort. Det är endast bokstaven i läge 5 (T/S) som ändras i områdenas koder.

Vid sammanslagning av bebyggelseområden behålls koden från den mest centrala delen, som har den längsta bakgrunden som egen småort. I annat fall behålls koden för den arealmässigt största delen. Avknoppade delar som bildar nya bebyggelseområden ges ett nytt löpnummer. Om den avknoppade delen tidigare har utgjort ett eget bebyggelseområde får den tillbaka sin tidigare individuella kod.

2.6 Granskning

Granskningen görs enligt en specialanpassad checklista för produkten, som innehåller moment för insamling, produktion, mikrodata, output/makrodata, samt redovisning. Till grund för listans innehåll finns SCB:s allmänna och obligatoriska checklistor för outputgranskning och resultatgranskning. Checklistan uppdateras kontinuerligt i samband med användningen av den.

2.6.1 Granskning under direktinsamlingen

Ingen direktinsamling görs. Således görs ingen granskning under insamlingen.

2.6.2 Granskning av mikrodata och insamlade statistikvärden

De registerversioner som samlas in innehåller i flera fall data som är relevanta för flera undersökningen inom statistikområdet. Markanvändning, för ökad sam användning av register. Den granskning som görs vid insamlingen kan därmed återanvändas för flera produkter och behöver därför inte återupprepas varje gång. Granskningen dokumenteras i noteringar som sparas tillsammans med registerversionerna. Exempel på sådant som granskas är:

- Aggregering av värden stämmer mot redan publicerad statistik, till exempel att summering av koordinatsatt befolkning stämmer överens med officiell statistik över befolkning.
- Fullständighet, till exempel att ett rikstäckande rutnät inte saknar rutor.
- Att register kan öppnas i avsedda system, vid behov konvertering till andra IT-system.
- Dokumentation av registren finns tillgänglig i leveransen eller på webbplats eller liknande.

Bearbetningen av småorter återanvänder samma data som tidigare har använts i tätortsavgränsningen. Någon ytterligare granskning av data görs inte för småorternas del.

Statistikens mikrodata är även de småortspolygoner som skapas när insamlade registeruppgifter kombineras och bildar geodata med statistiska småorter. Samtliga småortspolygoner granskas okulärt i GIS-programvarorna MapInfo Pro och QGIS. Fokus är polygonernas gränser och de företeelser som är belägna omkring dem.

Data granskas avseende:

- Skillnader mot senast gällande avgränsning.
- Vid behov mot tidigare gällande småorts- och tätortspolygoner.
- Andra typer av bebyggelseområden, som relaterar till småortsindelningen, det vill säga SCB:s tätorter.
- Vid behov mikrodata från insamlade register, till exempel befolkningskoordinater, fastighetsgränser, byggnadskroppar.
- Vid behov enskilda steg i bearbetning, till exempel viss typ av buffring, avståndsmätning eller urval.
- Topografisk bakgrundskarta från Lantmäteriet, tillgänglig via WMS.
- Ortofoton från Lantmäteriet, tillgängliga via WMS.

Vid behov granskas de script som beskriver bearbetningarna. De granskas i programvaran FME.

Parallell samgranskning av annan statistikprodukt har för 2020 års statistik inte gjorts. I kommande undersökningar avser SCB att producera tätorterna samtidigt som småorterna, för ökad samordning mellan dem.

Manuella och selektiva justeringar tillåts i regel inte, men har krävts när den automatiska bearbetningen inte har kunnat leverera tätortsgränser med tillräcklig kvalitet. Se även avsnitt 2.5 *Bearbetning*.

2.6.3 Granskning av makrodata

Produktens checklista för granskning av makrodata utgår från SCB:s allmänna och obligatoriska checklista för outputgranskning. För produktens del är den uppdelad i momenten:

- Kontroll av arbete i GIS (geografiska informationssystem)
- Kontroll av beräkningar i andra system, det vill säga i SQL server och Excel
- Rimlighet i värden, med bedömning mot tidigare referensår inom produkten och mot likvärdig statistik inom andra statistikprodukter.

Eventuella avvikelser dokumenteras i checklistan.

2.6.4 Granskning av redovisning

Innan redovisning sker görs en slutgranskning. Även för detta moment finns en produktanpassad checklista, som utgår från SCB:s allmänna checklista för momentet. För den här statistikens del är den uppdelad i följande delar:

- Arbetsfiler granskas mot färdiga tabeller
- Siffror i text granskas mot siffror i tabeller
- Tabeller granskas mot tabeller
- Granskning av analystext och dokumentation
- Diverse övrigt inför publicering av officiell statistik, specifikt för SCB:s publiceringsverktyg och policys för granskning.

2.7 Skattningsförfarande

Geodata och kartor kan sägas vara en skattning av verkligheten, genom att verkligheten måste förminsкас till en viss skala för att få plats på kartan. När objekt presenteras i förminskad form tappas en del av detaljrikedomen bort. Som exempel kan nämnas ett vattendrag, som i verkligheten kan bestå av många små kurvor och former. Men i de data som ligger till grund för denna undersökning presenteras Sveriges vatten i skala 1:10 000, vilket leder till att små detaljer försvinner.

Dessutom är en platt karta alltid en skattning av jordklotet, eftersom det är omöjligt att på en karta helt fånga jordklotets rundade form.

Att definiera geografiska objekt är också att skatta dem. I den här undersökningen används objektstypen statistiska småorter, där SCB via en viss definition har skattat vad som anses utgöra en småort. De områden som inte faller inom denna ram ingår inte i undersökningen.

2.7.1 Principer och antaganden

Syftet med statistiken är att beskriva småorter i Sverige.

Bearbetningen av statistiken utgår från att geodata visar verkligheten, eftersom SCB använder den mest detaljerade geodata som finns att tillgå inom området. SCB:s definition är dock ett modellantagande, där syftet är att hitta minsta gemensamma nämnare för alla Sveriges småorter, för att samma modell ska kunna användas för alla typer av småorter.

Att fånga det med en och samma definition innebär en stor metodmässig utmaning för SCB. Det modellantagande som görs kan därför leda till både under- och övertäckning, i förhållande till verklighetens och användarens bild av hur en småort ska definieras och avgränsas. Det modellantagande som görs i undersökningen är

SCB:s definition av statistiska småorter. Det beskrivs närmare i statistikens kvalitetsdeklaration.

2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter

Arealer

I statistiken redovisas landarealer. De har beräknats av SCB i GIS-miljö, med hjälp av småortspolygoner och vattenytor i Lantmäteriets fastighetskarta, skala 1:10 000. Areaberäkning har gjorts med sfärisk metod i Sweref 99 TM.

Formel: *SphericalArea(obj, "hectare")*

Landareal = Totalareal - Vattenareal

Vid fördelning av arealer på läns- och kommunnivå har fördelning gjorts med hjälp av digitala gränser för kommuner och län, med en noggrannhet som motsvarar skala 1:10 000.

Antal per kommun

Några småorter sträcker sig över kommun- och länsgräns. Vid redovisning av målstorheten *Antal per kommun/län* redovisas objekten som ett område i varje kommun eller län. Summeringar kan därför inte göras direkt från kommunnivå till länsnivå, eller från länsnivå till riksnivå.

Exempel på formel: *Select KOMMUNKOD, Count(*) from So2020_Swe99TM group by KOMMUNKOD into Selection*

I en Excelfil på www.scb.se/MI0811 redovisas enskilda småorter "klippta" efter kommungränser. En småort redovisas i flera kommuner och län när minst 1 person bor i en annan kommun eller ytan i den andra kommunen är minst 1 hektar. Beräkningen inkluderar enklaver i andra kommuner.

Statistik över företeelser i och utanför småorter

Statistiken avser att beskriva småorterna i sig, avseende antal och arealer, men även företeelser som förekommer i och utanför dem. I den officiella statistiken är det folkbokförda invånare som beskrivs. Beräkningen görs enligt så kallad point-in-polygon-metod, där uppgifter från registeruppgifter som förekommer inom respektive utanför småortspolygoner summeras och aggregeras till en regional nivå. Beräkningar görs i MapInfo Pro och SQL Server.

Exempel på formel: *Add Column "So2020" (bef) From BefAdr_20201231 Set To sum(bef) Where within*

Befolkningstäthet

Befolkningstäthet beräknas enligt formeln: $\text{Inwånare per km}^2 = \text{befolkning}/(\text{landareal_hektar_float}/100)$

Andelar

Andel i procent, avseende förekomst av värde inom och utanför småort, i förhållande till totalen för den administrativa enheten. Statistiken visar till exempel:

- Hur stor andel av en kommuns befolkning som bor i småort
- Hur stor andel av Sveriges yta som utgörs av småorter

Beräkningar görs i Excel eller SQL Server. Som underlag till totalen används summeringar från totalregister eller officiell statistik som är publicerad i SCB:s interaktiva statistikdatabas, se indataförteckning i avsnitt 2.4.1 *Datainsamlingsmetoder*.

2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet

Osäkerhetsmått har inte beräknats i siffror. Dokumentation av osäkerhet finns istället i textformat i statistikens kvalitetsdeklaration, avsnitt 2 *Tillförlitlighet*.

Statistikens tillförlitlighet är generellt god och de redovisade statistikvärdena skattar sina målstorheter väl. Stickprovs- och urvalsfel förekommer inte. Den osäkerhetskälla som mest påverkar statistikens tillförlitlighet är brister i de register som ligger till grund för skapandet av tätortspolygoner. Det handlar både om objekt som helt saknas och objekt som har fel värden. Exempel på förekommande fel är byggnader i Lantmäteriets fastighetskarta som saknar geometrier eller är felklassade.

2.7.4 Röjandekontroll

Till en mindre del innehåller statistiken variabler som anses vara känsliga. Det avser statistik över befolkning fördelat på kön och åldersklasser. Dessa variabler har genomgått åtgärder och kontroller för att undvika röjande. Åtgärderna innebär en lämplig klassindelning av åldrar och i förekommande fall att värden inte redovisas. Värden lägre än 3 redovisas inte. Värden som kan användas för att beräkna för låga värden tas också bort. Den här typen av värden har i några fall tagits bort i redovisning för enskilda småorter och kommuner.

Statistik över den totala befolkningen anses inte vara känsliga och granskas därför inte avseende röjande.

3 Genomförande

Geodata med småortspolygoner har skapats i FME versionen 2021. Granskning och manuella justeringar har gjorts i GIS-programvarorna MapInfo Pro, version 2019.2 (64 bit), och i QGIS version 3.10.9.

Beräkning av statistik har huvudsakligen gjorts i GIS-programvaran MapInfo Pro, version 2019.2 (64 bit). Beräkningar har även gjorts i Microsoft SQL Server version 17.9. Sammanställning av statistik, samt mindre beräkningar har gjorts i Excel, version 2016.

3.1 Kvantitativ information

Antalet statistiska småorter i undersökningen med referenstid 2020-12-31 är 3 085.

Antalet adresspunkter med minst 1 folkbokförd person kan summeras till knappt 2 575 400, med en sammanlagd befolkning på 10 230 185 personer 2020-12-31. Där ingår personer utan folkbokföringsadress, som är endast skrivna på kommun eller som saknar känd hemvist. De har skattats till en koordinat inom kommunens största tätort.

3.2 Avvikelser från undersökningsdesignen

Statistiken stämmer väl överens med den tabellplan som upprättades innan produktionens start. Inga avvikelser har gjorts.