

STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

Tätorter

Ämnesområde

Miljö

Statistikområde

Markanvändning

Produktkod

MI0810

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.....	7
2.4.3	Bortfallsuppföljning.....	7
2.5	Bearbetningar.....	8
2.6	Granskning.....	9
2.6.1	Granskning under direktinsamlingen	9
2.6.2	Granskning av mikrodata och insamlade statistikvärden.....	9
2.6.3	Granskning av makrodata	11
2.6.4	Granskning av redovisning	11
2.7	Skattningsförfarande	12
2.7.1	Principer och antaganden	12
2.7.2	Skattningsförfarande för målstorheter.....	13
2.7.3	Skattningsförfarande för tillförlitlighet.....	14
2.7.4	Röjandekontroll	14
3	Genomförande	15
3.1	Kvantitativ information.....	15
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen	15

1 Statistikens sammanhang

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

De statistiska tätorterna 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 tätorter, avgränsas även statistiska småorter, fritidshusområden och verksamhetsområden. SCB:s handelsområden är en del av verksamhetsområdena.

Ursprungligen var tätortsstatistiken en del av SCB:s folkräkning. Syftet med statistiken är fortfarande att beskriva befolkningens utbredning mellan tät- och glesbebyggda områden i Sverige, då det ger en mer precis angivelse av var befolkningen bor och arbetar, jämfört med statistik på kommunnivå. Eftersom statistiken idag är en del av SCB:s statistik om markanvändning, används de statistiska tätorterna även för att klassificera markens funktion och användning i Sverige. Tätortskartan utgör då underlag för statistik om till exempel grönområden, detaljhandel, strandnära bebyggelse och skyddad natur.

Både geodata och statistik används i internationell rapportering av befolkningsstatistik, i samband med census. Geodata med tätorter används inom flera olika verksamheter i det svenska samhället.

Kvalitetsdeklaration för statistiken finns publicerad på produktsidan www.scb.se/mi0810.

2 Undersökningsdesign

2.1 Målstorheter

Centrala målstorheter i undersökningen är:

- Antal tätorter
- Arealer för tätorter och områden utanför tätort
- Befolkningsstruktur i och utanför tätort
- Bebyggelsestruktur i och utanför tätort
- Förvärvsarbete i och utanför tätort

2.2 Ramförfarande

Statistikens **rampopulation** är statistiska tätorter i Sverige 2020, utformade enligt SCB:s definition. I statistiken benämns den som "i tätort". Även mark utanför tätorter faller ut som en rampopulation, vilken benämns "utanför tätort".

Ram för skapandet av de statistiska tätorterna är koncentrerad bebyggelse i Sverige, med en sammanlagd befolkning på minst 200 folkbokförda personer. Det sammanfaller med den översiktliga definitionen av statistiska tätorter.

Observationsobjekt är resultatet av SCB:s tätortsavgränsning, det vill säga de statistiska tätorterna. Referensåret 2020 är antalet objekt 2 017 statistiska tätorter. Undersökningens ram och rampopulation är identiska, eftersom undersökningen omfattar samtliga statistiska tätorter i Sverige.

SCB har designat definition och metod för avgränsning av statistiska tätorter. 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 tätorterna, 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 tätorter 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. Historiskt har tätorter avgränsats i dialog med lokala och regionala aktörer, men det förfarandet är sedan flera år avskaffat av flera skäl, framförallt att det anses ge en mer enhetlig bedömning om samma data används för alla

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

objekt. Risken med direktkontakter är att olika aktörer har skilda uppfattningar om hur objekten bör definieras och avgränsas.

Följande register har använts för avgränsning av SCB:s statistiska tätorter med referensår 2020:

- SCB:s Registret över totalbefolkningen (RTB) med referenstidpunkt 2020-12-31, kombinerat med Lantmäteriets adressregister. Uppgifter om antal folkbokförda per adresskoordinat.
- SCB:s företagsregister med referenstidpunkt 2020-12-31, kombinerat med Lantmäteriets adressregister. Uppgifter om antal anställda per adresskoordinat.
- Lantmäteriets Fastighetskarta, uttag i januari 2021. Uppgifter om byggnader, fastighetsytor, vägar, markanvändning, vatten etc.

Vid produktion av statistik har följande register använts:

- Tätorter 2020, SCB
- SCB:s Registret över totalbefolkningen (RTB) med referenstidpunkt 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 referenstidpunkt 2020-12-31, uppgifter om befolkningens ålder och kön kopplat till adress och tätortsavgränsning 2020. Statistiken uppdateras vart femte år.
- SCB:s Fastighetsregister (FR) och fastighetstaxeringsregistret (FTR) avseende uppgifter om bebyggelsestruktur med referensdatum 2020-12-31. Statistiken uppdateras vart femte år.
- SCB:s Registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS), avseende uppgifter om förvärvsarbete med referensdatum 2020-12-31. 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, Företagsregistret och RAMS har gjorts internt på SCB efter direktkontakt med markanvändningsstatistikens arbetsgrupp, som gör tätortsavgränsningen.

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

Registret *Tätorter 2020* är det register över statistiska tätorter 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 utom RAMS görs det under kvartal 1, året efter referensåret.

I den här undersökningen används RAMS för beräkning av förvärvsarbete, vilket är den statistik som publiceras sist i produktionskedjan. Det beror bland annat på att de registeruppgifterna tar längst tid att få fram. Data har därför inte beställts och levererats förrän ungefär ett år efter referensdatum.

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

- Antal folkbokförda per adress
- Antal förvärvsarbete per adress
- Kön och ålder för folkbokförd person
- Kön för förvärvsarbete person
- Branschkod för förvärvsarbete
- 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
- Klassificering av markanvändning
- Byggår
- Arealer

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 är den statistik som tas fram med tåtorterna som underlag. Den officiella statistiken består av tre övergripande delar:

1. Befolkning
2. Bebyggelsestruktur och bostäder
3. Förvärvsarbetande

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, framförallt i företagsregistret och Fastighetskartan. Fel i företagsregistret som påverkar denna undersökning är brister i SNI-kodning, adress, koordinat, arbetsställe och företag. Dessa fel berör även registret RAMS, som används för beräkning av statistik över förvärvsarbetande.

SCB:s arbetsgrupp för markanvändningsstatistik för en intern dialog med företagsregistret och kvalitetsansvariga på SCB om möjligheterna att förbättra kvaliteten på registrets adresser och kopplingar till koordinater. Kontakter har även tagits med andra berörda myndigheter. Exempelvis deltar SCB i Lantmäteriets arbetsgrupp Adressforum.

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

Det partiella bortfallet i Fastighetskartan, som berör denna undersökning, avser 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 webbsida www.scb.se/MI0810.

Lantmäteriet har en särskild support för kvalitetsfrågor rörande deras register. SCB har i förekommande fall kontaktat den.

² www.scb.se/mi0810

2.5 Bearbetningar

SCB:s statistiska tätorter 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 tätorter innebär i korthet att byggnadskroppar och fastighetspolygoner buffras i flera steg, för att kombineras och bilda polygoner med SCB:s statistiska tätorter. 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 när den automatiska bearbetningen inte har kunnat leverera gränser med tillräcklig kvalitet. Förfarandet beskrivs närmare i statistikens kvalitetsdeklaration (www.scb.se/mi0810).

Efter avgränsning av tätorter, 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 de nya systemen kodas de olika typerna av bebyggelseområden enligt följande strukturer⁴ ("Y" avser kommunkoden, "X" avser löpnummer):

- Tätort, centralort: YYYTCXXX
- Tätort, ej centralort: YYYTBXXX
- Småort: YYYSBXXX

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, om det är tydligt utan tvekan att den är mest central. 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.

Den numeriska koden presenteras tillsammans med en beteckning (namn) på tätorten, för ökad identifiering av området. När nya tätortsgränser har tagits fram, publicerar SCB inledningsvis preliminära tätortsbeteckningar, vilka har tagits fram av SCB med hjälp av kartmaterial från Lantmäteriet. Efter en remissrunda fastställer Lantmäteriets ortnamnsenhet definitiva beteckningar på de statistiska tätorterna. Eventuella förändringar mot de preliminära beteckningarna justeras i SCB:s statistik och geodata.

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. Checklisten 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

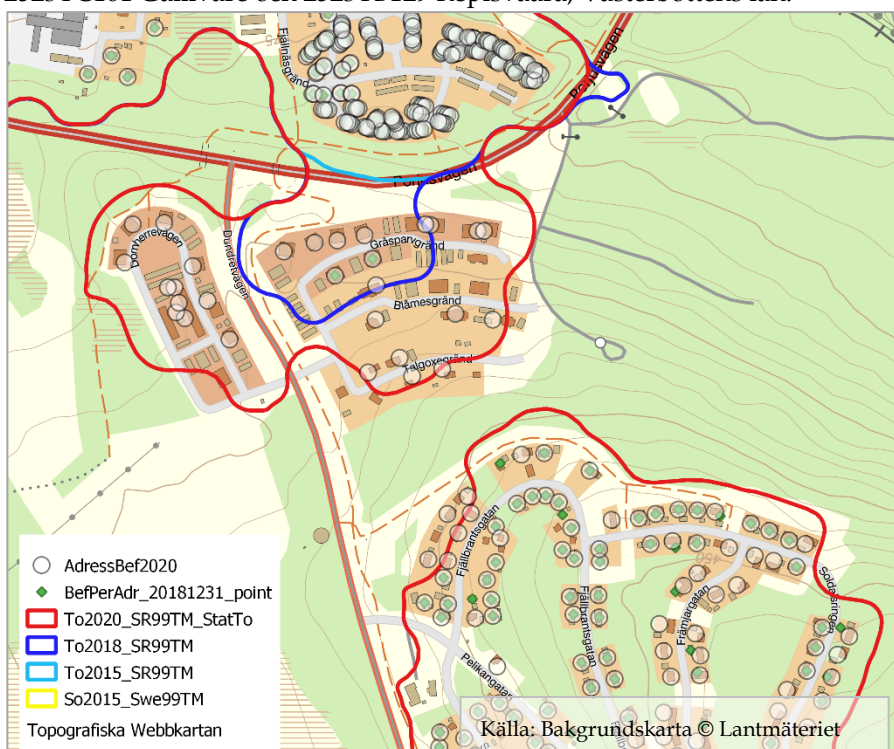
De registerversioner som samlas in innehåller i flera fall data som är relevanta för flera undersökningen inom statistikområdet. Markanvändning, för ökad sam användning av register. Den granskning som görs vid insamlingen kan därmed återanvändas för flera produkter och behöver därför inte återupprepas 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 koordinatsatt befolkning stämmer överens med officiell statistik på länsnivå.
- 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.

I den produktspecifika checklistan noteras vilka registerversioner som samlas in och noteringar från granskning.

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

Figur 2. Exempel på okulär granskning av tätortspolygon. Tätorterna 2523TC101 Gällivare och 2523TB129 Repisvaara, Västerbottens län.



Data granskas avseende:

- Skillnader mot senast gällande tätortsavgränsning.
- Vid behov mot tidigare gällande tätortspolygoner

- Andra typer av Ortsindelningar, som relaterar till tätortsindelningen, det vill säga SCB:s småorter och fritidshusområden.
- 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.
- Vid behov ortofoton från Lantmäteriet, tillgänglig via WMS.

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

Granskningen har kontinuerligt under arbetet lett fram till justeringar i metod, till dess att ett resultat av god kvalitet anses vara uppnått. Justeringarna har framförallt handlat om avståndsberäkningar mellan byggnader i tätorten och god kvalitet i underliggande registerdata.

Parallell samgranskning av annan statistikprodukt har för 2020 års statistik inte gjorts. I kommande undersökningar kan det vara en fördel om granskning kan göras parallellt med granskning av SCB:s statistiska småorter, om det är möjligt att samordna de produktionsomgångarna.

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, över befolkning, byggnader och förvärvsarbetande.

Eventuella avvikelser dokumenteras i checklistan.

2.6.4 Granskning av redovisning

Innan redovisning sker görs en så kallad 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 tätorter, där SCB via en viss definition har skattat vad som anses utgöra en tätort. De områden som inte faller inom denna ram ingår inte i undersökningen.

2.7.1 Principer och antaganden

Syftet med statistiken är att beskriva tätorter 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 tätorter, för att samma modell ska kunna användas för alla typer av tätorter.

Begreppet *tätort* innehåller en stor variation av typområden. Där finns miljonstaden Stockholm tillsammans med mindre samhällen med endast ett par hundra invånare. Där finns områden präglade av villabebyggelse och liten andel service och arbetsplatser, så kallad sovstäder, där finns orter innehållande stora ytor för andra verksamheter än boende, såsom industrier eller infrastruktur. Där finns tidigare renodlade fritidshusområden, som nu genomgår en omvandling mot mer permanentboende. Där finns orter som upplever det motsatta, att fler och fler bostadshus omvandlas till fritidsboende. Slutligen har vi statistikanvändarens bild av hur en

tätort bör se ut storleks- och innehållsmässigt. Allt detta ska fångas med samma definition, vilket 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 tätort ska definieras och avgränsas.

Det modellantagande som görs i undersökningen är SCB:s definition av statistiska tätorter. Det beskrivs närmare i statistikens kvalitetsdeklaration (www.scb.se/mi0810).

2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter Arealer

I statistiken redovisas endast landarealer. De har beräknats av SCB i GIS-miljö, med hjälp av tätortspolygoner 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 tätorter sträcker sig över kommun- och/eller 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 To2020_Swe99TM group by KOMMUNKOD into Selection*

I en Excel-fil på www.scb.se/MI0810 redovisas de tätorter som delas av kommungräns. Det avser de tätorter där 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 tätorter; invånare, byggnader, förvärvsarbete

Statistiken avser att beskriva tätorterna i sig, avseende antal och arealer, men även företeelser som förekommer i och utanför tätorterna. I den officiella statistiken är det folkbokförda invånare,

byggnader och förvärvsarbete som beskrivs. Beräkningen görs enligt så kallad point-in-polygon-metod, där uppgifter från registeruppgifter som förekommer inom respektive utanför tätortspolygoner summeras och aggregeras till en regional nivå. Beräkningar görs i MapInfo Pro och SQL Server.

Exempel på formel: *Add Column "To2020" (bef) From BefAdr_20201231 Set To sum(bef) Where within*

Befolkningsstäthet

Befolkningsstäthet beräknas enligt formeln: *Invånare per km² = bef/(LandArea_hectare/100)*

Andelar

Andel i procent, avseende förekomst av värde inom tätort/utanför tätort, i förhållande till totalen för den administrativa enheten.

Statistiken visar till exempel:

- Hur stor andel av en kommuns befolkning som bor i tätort
- Hur stor andel av Sveriges yta som utgörs av tätorter
- Hur stor andel av ett läns förvärvsarbete som har sitt arbetsställe utanför tätorter
- Hur stor andel av en tätorts befolkning som bor i flerbostadshus

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*. Enligt den anses statistikens tillförlitlighet vara 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 adresser i SCB:s företagsregister och 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, samt förvärvsarbete fördelat på branscher. Dessa

variabler har genomgått åtgärder och kontroller för att undvika röjande. Åtgärderna innebär en lämplig klassindelning av åldrar, samt att förvärvsarbete per bransch redovisas som andelar och endast för tätorter med minst 10 000 invånare.

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

3 Genomförande

Geodata med tätortspolygoner 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 tätorter i undersökningen med referenstid 2020-12-31 är 2 017.

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.

Antalet anställda i företagsregistret 2020-12-31 var drygt 4 885 500, fördelade på knappt 1 341 700 arbetsställen. Av dessa saknade cirka 2 procent av de anställda och 7 procent av arbetsställena koppling till koordinat, efter justering och kvalitetskontroll av registret.

3.2 Avvikelse från undersökningsdesignen

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

En del av statistikens variabler redovisas endast vart femte år. Statistiken med referensår 2020 innehåller samtliga variabler, som publiceras stegvis enligt en förbestämd prioritet. Första prioritet har den grundläggande statistiken. Där ingår variablerna antal tätorter, befolkning, arealer och befolkningstäthet. Samtidigt publiceras geodata med polygoner för statistiska tätorter.

Övriga variabler avser statistik över ålders- och könsfördelning, bebyggelsestruktur och bostäder, samt förvärvsarbete. De

publiceras stegvis efter den grundläggande statistiken, med en eftersläpning på upp till 1,5 kalenderår efter referenstidpunkt.

Uppgifter om områden utanför tätort redovisas inte i alla statistiktabeller. Det gäller statistik över bebyggelsestruktur, där följande variabler endast redovisar förhållanden i tätort:

- a. Bostads- och lokalarea
- b. Bostadsbyggnader
- c. Bostadsbebyggelsens ålder
- d. Befolkning efter typ av bostad

Variabeln *förvärosarbetande; rörlig personal* kan inte redovisas på tätort eller utanför tätort, eftersom den informationen inte kan kopplas till specifik plats/koordinat.

Statistik över befolkning i tätorter, baserade på senast gällande tätortsgränser produceras varje år.