

STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

Land- och vattenarealer

Ämnesområde

Miljö

Statistikområde

Markanvändning

Produktkod

MI0802

Referenstid

Den första dagen varje år, nu avses 2019-01-01.

Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	SCB
Kontaktinformation	Esbjörn Pettersson
E-post	Mark.Vatten.GIS@scb.se
Telefon	010-479 45 72

Innehåll

1	Statistikens sammanhang.....	3
2	Undersökningsdesign	3
2.1	Målstorheter	3
2.2	Ramförfarande	3
2.3	Förfaranden för urval och uteslutning	3
2.4	Insamlingsförfarande.....	4
2.4.1	Datainsamlingsmetoder	4
2.4.2	Mätning.....	4
2.4.3	Bortfallsuppföljning	4
2.5	Bearbetningar.....	4
2.6	Granskning.....	4
2.6.1	Granskning under insamlingen	4
2.6.2	Granskning av mikrodata	4
2.6.3	Granskning av makrodata	4
2.6.4	Granskning av redovisning	4
2.7	Skattningsförfarande	5
2.7.1	Principer och antaganden	5
2.7.2	Skattningsförfarande för målstorheter.....	5
2.7.3	Skattningsförfarande för tillförlitlighet.....	5
2.7.4	Röjandekontroll	5
3	Genomförande	5
3.1	Kvantitativ information.....	5
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen	5

1 Statistikens sammanhang

Statistiken syftar till att ge information i form av land- och vattenarealer (inlandsvatten, de fyra stora sjöarna och havsvatten) för kommuner, län och riket. Uppgifterna om landareal används bl.a. i kombination med befolkningsstatistik för beräkning av invånare per kvadratkilometer.

I detta dokument beskrivs översiktligt design och genomförande av Land- o vattenarealer. Dokumentet kompletterar *kvalitetsdeklarationen* för Land- o vattenarealer som finns tillgänglig på www.scb.se/Mi0802 under rubriken *Dokumentation*.

2 Undersökningsdesign

2.1 Målstorheter

Målstorheterna är de totala arealerna för land, inlandsvatten exkl. de fyra stora sjöarna, Sveriges fyra största sjöar (Vänern, Vättern, Mälaren och Hjälmaren) samt för havsvatten inom Sveriges gränser. Underlaget består av data från Lantmäteriets hydrografiska nedladdningstjänst och Lantmäteriets kommungränser i skala 1:10 000. Dessa GIS skikt har bearbetats för att få fram arealer. Arealerna redovisas för kommuner, län och hela riket.

2.2 Ramförfarande

För beräkningar av arealer har följande GIS dataskikt används, standing water, Watercourse och landwater boundary från Lantmäteriets nedladdningstjänst för hydrografisk data. Lantmäteriets kommungränser har även använts.

För att avgränsa havsvattnet mot land har GIS skiktet kustlinjefilen landwater boundary använts med kompletterande bearbetningar från övriga filer.

Vad gäller ramen för undersökningen sammanfaller den med rampopulationen.

Kustlinje finns inte definierat i uppslagsböcker, men med kust avses landsträckan utmed hav eller större insjö. Med strandlinje avses enligt uppslagsböcker gränslinje mellan land och vatten. Sedan 2005 har Lantmäteriet tillsammans med Sjöfartsverket arbetat med att ta fram en ny Nationell strandlinje (NSL). Förhållandena mellan land och vatten är inte beständiga över tid. Människans ingrepp tillsammans med landhöjning och erosion påverkar strandlinjen. Samtidigt har en finare mätteknik kunnat räta upp felaktiga gamla uppgifter.

Kontakt till uppgiftskällan är Lantmäteriets geodatasupport.

2.3 Förfaranden för urval och uteslutning

Inget urval och ingen uteslutning förekommer i Land- och vattenarealerna.

2.4 Insamlingsförfarande

2.4.1 Datainsamlingsmetoder

Lantmäteriets nedladdningstjänst för hydrografisk data har använts för att hämta hem de hydrografiska data som används. Kommungränser från Lantmäteriet i skala 1:10 000 avser 1 januari 2019.

2.4.2 Mätning

Från och med 2019 gör mätningar och bearbetningar varje år i programvarorna FME och MapInfo.

Kvalitetsdeklarationen för Land- o vattenarealer som finns tillgänglig på www.scb.se/Mi0802 under rubriken *Dokumentation innehåller uppgifter om bland annat observationsvariablerna och ytterligare information om variabler ges på: www.metadata.scb.se/?produkt=MI0802*

2.4.3 Bortfallsuppföljning

Inget bortfall förekommer i denna undersökning

2.5 Bearbetningar

För statistikproduktion används inbyggda algoritmer i GIS-programvara. Genom att på olika sätt kombinera och bearbeta informationen i indata erhålls arealerna.

Länsarealerna togs fram genom sammanslagning av kommunarealerna.

2.6 Granskning

2.6.1 Granskning under insamlingen

När data laddats ner från Lantmäteriet kontrolleras det att det är komplett och rikstäckande.

2.6.2 Granskning av mikrodata

Inför beräkningarna görs en kontroll att data från Lantmäteriet är rikstäckande. Olika typer av valideringar görs också under arbetsprocessen för att hitta eventuell överlapp av polygoner och geometriska fel som kan påverka bearbetningarna och beräkningarna.

2.6.3 Granskning av makrodata

Kontroller görs för att säkerställa att alla ytorna summerar till rikets yta och att den är rimlig mot föregående års uppgifter. Visuella kontroller av data görs också.

2.6.4 Granskning av redovisning

Underlag till statistikdatabasen och ämnessidan på webbplatsen granskas, kontrolleras så att det inte skiljer sig för mycket mellan de nya arealerna och förra årets arealer. Kontroll görs för att få rätt antal decimaler och att avrundningen är korrekt. Kontrollera att totalsummor för länen och riket finns

med till ämnessidan och de ytor som inte går att hänföra till kommun finns med i anslutning till länssummorna.

2.7 Skattningsförfarande

Inga skattningar görs.

2.7.1 Principer och antaganden

Beräkning av arealer görs enligt en sfärisk modell.

2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter

Summering sker av observationsvariablerna till målstorheter.

2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet

Eftersom redovisningen endast består av summering av observationsvariablerna till målstorheter tas inga osäkerhetsmått fram.

2.7.4 Röjandekontroll

Bedömningen har gjorts att inga skyddsmetoder behövs.

3 Genomförande

3.1 Kvantitativ information

Bearbetningar av GIS data från Lantmäteriet görs i FME och MapInfo.

3.2 Avvikelser från undersökningsdesignen

Inga avvikelser har gjorts.