

# Land- och vattenarealer

2014

MI0802

## Innehåll

<b>0</b>	<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>2</b>
0.1	Ämnesområde .....	2
0.2	Statistikområde .....	2
0.3	SOS-klassificering .....	2
0.4	Statistikansvarig .....	2
0.5	Statistikproducent .....	2
0.6	Uppgiftsskyldighet .....	2
0.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter .....	3
0.8	Gallringsföreskrifter .....	3
0.9	EU-reglering .....	3
0.10	Syfte och historik .....	3
0.11	Statistikanvändning .....	4
0.12	Uppläggning och genomförande .....	4
0.13	Internationell rapportering .....	5
0.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar .....	5
<b>1</b>	<b>Översikt .....</b>	<b>6</b>
1.1	Observationsstorheter .....	6
1.2	Statistiska målstorheter .....	6
1.3	Utfloeden: statistik och mikrodata .....	6
1.4	Dokumentation och metadata .....	7
<b>2</b>	<b>Uppgiftsinsamling .....</b>	<b>8</b>
2.1	Ram och ramförfarande .....	8
2.2	Urvalsförfarande .....	8
2.3	Mätinstrument .....	8
2.4	Insamlingsförfarande .....	8
2.5	Databeredning .....	8
<b>3</b>	<b>Statistisk bearbetning och redovisning .....</b>	<b>10</b>
3.1	Skattningar: antaganden och beräkningsformler .....	10
3.2	Redovisningsförfaranden .....	10
<b>4</b>	<b>Slutliga observationsregister .....</b>	<b>11</b>
4.1	Produktionsversioner .....	11
4.2	Arkiveringsversioner .....	11
4.3	Erfarenheter från senaste undersökningsomgången .....	11

## 0 Allmänna uppgifter

### 0.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Miljö

### 0.2 Statistikområde

Statistikområde: Markanvändning

### 0.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

### 0.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: SCB  
Postadress: 701 89 ÖREBRO  
Besöksadress: Klostergatan 23  
Kontaktperson: Gunilla Sandberg, Tina Hodell  
Telefon: 019-17 65 82 resp. 019-17 60 87  
Telefax: 019-17 70 89  
E-post: gunilla.sandberg@scb.se, tina.hodell@scb.se

### 0.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: SCB  
Postadress: 701 89 ÖREBRO  
Besöksadress: Klostergatan 23  
Kontaktperson: Tina Hodell  
Telefon: 019-17 60 87  
Telefax: 019-17 70 89  
E-post: tina.hodell@scb.se

### 0.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger inte.

## 0.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

*I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.*

## 0.8 Gallringsföreskrifter

Primärmaterialen bevaras. Inkomna beslut diarieförs.

## 0.9 EU-reglering

Ingen EU-reglering gäller.

## 0.10 Syfte och historik

Statistiken syftar till att ge basinformation 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 km<sup>2</sup>.

Lantmäteriverket, numera Lantmäteriet, försåg tidigare SCB med arealuppgifter och gjorde ommätningar enligt en rullande plan. Denna verksamhet upphörde i början av 1980-talet. Därefter har SCB fortsatt att registrera arealöverflyttningar över församlings-/kommungräns, som inrapporterats från Lantmäteriet. Arealförändringarna, liksom även sådana som beror på delningar eller sammanslagningar av kommuner/församlingar, har registrerats årligen 1952-1996 i SCB:s Kommun- och församlingsregister. Fr.o.m. 1997 registrerar SCB inte längre arealförändringar för församlingar, utan enbart för kommuner.

Arealuppgifterna har alltså med tiden blivit ett resultat av mångåriga förändringsjusteringar av grunduppgifter med ursprung från tidigt 1980-tal och tidigare. En kontroll av kvaliteten hos dessa uppgifter har därför ansetts angelägen. Digitala vattengränser och församlingsgränser erhållna från Lantmäteriet samt s.k. GIS-program har dessutom avsevärt förbättrat förutsättningarna för noggrannare arealberäkningar av land- och vattenarealerna. Den första redovisningen av sådana beräkningar utförda på SCB avser den 1 januari 2000. Efterföljande årliga arealredovisningar har fram till 2011 haft sin utgångspunkt i dessa arealuppgifter.

För 2012 har en total genomgång gjorts av arealuppgifterna utifrån en mer detaljerad nivå än tidigare. Detta har möjliggjorts då SCB sedan 2011 är med i Geodatasamverkan. En överenskommelse mellan olika geodata-aktörer för att underlätta utbytet av geodata. Se vidare [www.geodata.se](http://www.geodata.se). Via Geodatasamverkan har SCB numera tillgång till drygt 4,2 miljoner

ytbildade fastigheter i skala 1:10 000. Från fastighetskartan har även det ytbildade vattnet tagits ut för riket. Under den tolvårsperiod som gått sedan det förra uttaget av vattenarealerna har kvaliteten på vattenkarteringen ökat samtidigt som vattnet förändras p.g.a. landhöjning, erosion etc. Underlaget har levererats från Lantmäteriet. 2013 och 2014 års arealredovisning har sin utgångspunkt i dessa nya arealuppgifter.

### **0.11 Statistikanvändning**

Statistiken används bl.a. som allmän bakgrundsinformation för analyser av bl.a. befolkningstäthet och bebyggelsestäthet.

### **0.12 Uppläggning och genomförande**

Då informationsmängderna utgörs av geodata från Lantmäteriets geobaser har geografiska informationssystem utgjort ett stöd vid bearbetningar och beräkningar genom hela arbetet med land- och vattenarealerna.

Kommunernas totalareal har beräknats utifrån de ytbildade fastighetsgränserna. Fastigheterna har grupperats efter kommuntillhörighet och därigenom får varje kommun en geografisk utbredning med tydliga gränser mot andra kommuner.

När fastighetsytorna grupperas ihop till kommuner skapas ett antal områden som geografiskt ligger utanför den kommun området tillhör. Dessa kallas för enklaver eller exklaver. Ordvalet beror på perspektiv. Den kommun som har en annan kommuns område inom sig har då en enklav inom sin kommun medan den kommun som har ett område utanför den egna kommunen har en exklav.

Totalt finns det 790 exklaver med en kommuntillhörighet. Ytterligare 23 områden har inte gått att koppla samman med kommuntillhörighet då de är outredda. Dessa räknas som okända. Tillsammans med de 290 kommunerna utgörs riket av 1 103 områden.

Totalarealerna för respektive kommun är maskinellt framräknade utifrån de grupperade kommunernas områden.

För att få landarealen behöver det ytbildade vattnet delas med de framräknade kommungränserna. Därefter summeras vattnet innanför varje kommun. På motsvarande sätt delas havsvattnet med kommungränserna för att därmed kunna beräkna inlandsarealen för varje kommun.

Länsarealerna togs fram genom sammanslagning av kommunarealerna. Till länsarealerna fördes även enklaverna med okänd kommuntillhörighet. Värt att notera är att ett läns geografiska yta därmed inte är densamma som de ingående kommunernas summerade areal.

Årlig uppdatering av uppgifterna sker utifrån de beslut om arealförändringar som erhålls från lantmäterimyndigheterna i berörda län, från Svenska kyrkan samt från Lantmäteriet.

### **0.13 Internationell rapportering**

Till Eurostat rapporteras årligen uppgifter om landareal för Nomenclature of Units for Territorial Statistics (NUTS-områden) samt Local administrative units (LAU 2 vilka motsvarar kommunerna).

### **0.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar**

Nästkommande år kommer vi att utgå ifrån årets arealer med justeringar för de ändringsbeslut som vi får in från Lantmäteriet. Nya beräkningar utifrån fastighetskartans förändringar vad avser markanvändning görs med femårsintervall. Nästa tillfälle är 2015.

# 1 Översikt

## 1.1 Observationsstorheter

Vi har uppgifter i vår databas om variablerna nedan i nuläget 2012-01-01 som ligger som grunddatabas, ändringsbeslut kan komma in gällande ändringar i någon/ fler av dessa. Alla dessa ändringar sparas i databasen mot grunddatabasen så rapporter kan tas fram över gällande arealer. Vid ny GIS-avgränsning ersätter vi den gamla grunddatabasen med de då gällande ytorna och registrerar då in alla ändringsbeslut som kommer in fram till nästa GIS-avgränsning.

## 1.2 Statistiska målstorheter

Objektgrupp		Variabel	Mått
Population	Indelning i redovisningsgrupper		
Land- och vattenarealer	Riket, Län och Kommun	Landareal	Km <sup>2</sup>
		Inlandsvatten (exkl. de fyra stora sjöarna)	Km <sup>2</sup>
		De fyra stora sjöarna	Km <sup>2</sup>
		Havsvatten	Km <sup>2</sup>
		Totalt land och vatten	Km <sup>2</sup>
		Exklaver	Antal

## 1.3 Utflöden: statistik och mikrodata

Vi lägger ut de nya arealerna samt befolkningstätheten i Statistikdatabasen för riket, länen och kommunerna.

Vi lägger också ut två tabeller på webbplatsen (efterfrågade tabeller o diagram) för arealerna:

- kommuner med störst och minst landareal (några i toppen och några i botten)
- gällande tabell med arealer för alla kommunerna

Vi har inga årsversioner av databasen som sparas varje år, endast utdatat ovan. Land- vattenarealerna och befolkningstätheten publiceras också i Statistisk årsbok.

#### **1.4 Dokumentation och metadata**

En dokumentation är denna SCBDOK. Vidare är mikrodata dokumenterat i MetaPlus (ingår i avsnitt 4.1 i detta dokument). Dokumentation finns också som Beskrivning av statistiken (delvis i avsnitt 0 i detta dokument), alla dokumentationer finns på SCB:s webbplats.

## 2 Uppgiftsinsamling

### 2.1 Ram och ramförfarande

Underlag för beräkningarna i denna rapport har utgjorts av främst två geodatomängder i skala 1:10 000. Dessa är dels ytbildade fastighetsgränser från fastighetskartan och dels ytbildat vatten från fastighetskartan. I några fall har grövre kartskala använts för att täcka fjällvärldens vattenområden.

Från jordabalkens kapitel 1 1§ och kapitel 2 1§ beskrivs en fastighet utifrån att fast egendom är jord som är indelad i fastigheter. En fastighet avgränsas antingen bara horisontellt eller både horisontellt och vertikalt. I en fastighet kan exempelvis byggnader, skog, åkermark och vatten ingå. En fastighets geografiska utbredning avgränsas av fastighetsgränsen som utgör skiljelinjen mellan fastigheter.

För att avgränsa havsvattnet och vattenytan för de fyra stora sjöarna har en kust och strandlinje konstruerats för avgränsningen mot land.

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. I denna rapport används begreppet kust för fastlandskusten samt för Lidingö, Värmdö, Ingarö, Gotland, Fårö, Öland, Orust och Tjörn.

### 2.2 Urvalsförfarande

Undersökningen är en totalundersökning med undantag för fastighetskartans ytbildade fastigheter i 3D vilka inte behandlas i arealberäkningarna.

Vatteninformation från fastighetskartan utanför kustlinjen grupperas till havsvatten. Enbart ytbildat vatten har använts i undersökningen för arealberäkningarna. Detta innebär att smala vattendrag under sex meter inte ingår i vattenarealerna.

### 2.3 Mätinstrument

För beräkningar av land- och vattenarealer görs analyser i GIS-programvaran MapInfo Professional.

### 2.4 Insamlingsförfarande

Fastighetskartan med dess informationsmängder uppdateras och underhålls av Lantmäteriet.

### 2.5 Databeredning

Underlaget för beräkningarna har utgjorts av de ytbildade fastighetsgränserna från fastighetskartan i skala 1:10 000. Antalet ingående fastigheter är drygt 4,2 miljoner. Informationen om vatten är hämtade från den digitala fastighetskartan i skala 1:10 000 (några mindre



områden i fjällen är i skala 1:50 000). Underlaget har erhållits från Lantmäteriet. De fastigheter som tillhör en kommun men geografiskt är skilt från kommunen har hanterats separat i beräkningarna. Totalt rör det sig om 1 080 områden som bildar 290 kommuner. Ytterligare 23 okända områden tillkommer vilka enbart är kopplade till län.

Det detaljerade underlaget gör att mindre sjöar och vattendrag ingår i vattenarealerna. Detta är främst tydligt i fjällvärlden där en större del av sjöarna och vattendragen numera är karterade i skala 1:10 000. Denna beräkning görs med femårsintervall. Nästa tillfälle avser 2015.

Däremellan tar SCB in beslut på arealöverflyttningar från Lantmäteriet (som diarieförs) mellan församlingar som även går över kommungräns.

## 3 Statistisk bearbetning och redovisning

### 3.1 Skattningar: antaganden och beräkningsformler

För statistikproduktion används centrala funktioner i GIS-programvara.

Enskilda fastigheter med egen geometri men med samma kommuntillhörighet grupperas ihop utifrån geografin. Arealerna för respektive kommun är maskinellt framräknade utifrån de grupperade kommunernas områden.

För att få landarealen behöver det ytbildade vattnet delas med de framräknade kommungränserna. Därefter summeras vattnet innanför varje kommun. På motsvarande sätt delas havsvattnet med kommungränserna för att därmed kunna beräkna inlandsarealen för varje kommun.

Länsarealerna togs fram genom sammanslagning av kommunarealerna. Till länsarealerna fördes även enklaverna med okänd kommuntillhörighet. Värt att notera är att ett läns geografiska yta därmed inte är densamma som de ingående kommunernas summerade areal.

### 3.2 Redovisningsförfaranden

Vi lägger ut de nya arealerna samt befolkningstätheten i Statistikdatabasen för riket, länen och kommunerna.

Vi lägger också ut två tabeller på webbplatsen (efterfrågade tabeller o diagram)

- kommuner med störst och minst landareal (några i toppen och några i botten)
- gällande tabell med areal för alla kommunerna

**För 2012 då nya beräkningar gjordes, finns även**

- ett SM (finns på webbplatsen, artikelnummer MI65SM1201)
- ett PM (finns på webbplatsen, pressarkiv – 2012:714)

## 4 Slutliga observationsregister

### 4.1 Produktionsversioner

I det här dokumentet (SCBDOK) har framtagningen av nedanstående slutliga observationsregister beskrivits.

<b>Register</b>	<b>Land- och vattenarealer</b>
<b>Registervariant</b>	Land- och vattenarealer
<b>Registerversion</b>	2014

Fortsatt dokumentation, av registrens detaljerade innehåll, finns på SCB:s webbplats. Där beskrivs alla variabler och värdemängder m.m. Dokumentationen hittar du här: <https://www.h2.scb.se/metadata>. Klicka dig fram med hjälp av namnen på Register, Registervariant och Registerversion som är angivna i ovanstående tabell.

### 4.2 Arkiveringsversioner

Primärmaterialet arkiveras.

### 4.3 Erfarenheter från senaste undersökningsomgången

I år har ingen ny bearbetning gjorts utan endast ett fåtal arealförändringar mellan församlingar över kommungräns, enligt beslut från Lantmäteriet och Svenska kyrkan.