

# STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

## Skyddad natur

**Ämnesområde**

Miljö

**Statistikområde**

Markanvändning

**Produktkod**

MI0603

**Referenstid**

2017-12-31

**Kontaktuppgifter**

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	SCB
<b>Kontaktinformation</b>	Karin Hedeklint
<b>E-post</b>	karin.hedeklint@scb.se
<b>Telefon</b>	+46 10 479 45 14

## 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	Datainsamlingsmetoder .....	4
2.4.2	Mätning.....	5
2.4.3	Bortfallsuppföljning .....	5
2.5	Bearbetningar.....	6
2.6	Granskning.....	6
2.6.1	Granskning under insamlingen .....	6
2.6.2	Granskning av mikrodata .....	6
2.6.3	Granskning av makrodata .....	7
2.6.4	Granskning av redovisning .....	7
2.7	Skattningsförfarande .....	7
2.7.1	Principer och antaganden .....	8
2.7.2	Skattningsförfarande för målstorheter.....	8
2.7.3	Skattningsförfarande för tillförlitlighet.....	10
2.7.4	Röjandekontroll .....	11
3	Genomförande .....	11
3.1	Kvantitativ information.....	11
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen .....	11

## 1 Statistikens sammanhang

SCB tar i samarbete med Naturvårdsverket fram årlig statistik om skyddad natur. Uppgifterna är officiell statistik inom ämnesområdet Miljö; Markanvändning.

Syftet med statistiken är att ge en översikt av skyddade områden i Sverige. Ett skyddat område är ett geografiskt definierat område som är permanent utpekad, reglerad och förvaltat för att uppnå specifika syften och bevarandemål. I Sverige används skyddade områden som samlingsnamn för skyddsformer inom miljöbalken och jordabalken. Skyddade områden med stöd av miljöbalken inrättas i enlighet med förordningen om områdesskydd och nationalparksförordningen.

Skyddad natur med specifika syften och reglerad markanvändning utgör en egen form av markanvändning. I juridiska och statistiska sammanhang skiljer man därför dessa områden från andra markslag.

Statistiken innehåller även uppgifter om skyddade älvar, nationalstadsparken, Natura 2000, fridlysta arter, samt skog som är skyddad enligt jordabalken eller som omfattas av markersättningar.

## 2 Undersökningsdesign

### 2.1 Målstorheter

Centrala målstorheter i undersökningen är antal skyddade områden, areal i hektar för dem, samt andel i relation till total areal för riket/länet/regionen/kommunen/naturtypen.

### 2.2 Ramförfarande

Ram för undersökningen är skyddade områden i Sverige, vilka har beslutats och vunnit laga kraft senast den 31 december 2017. Endast områden med status "gällande" vid referenstidpunkten omfattas av undersökningen.

Ramen har utformats utifrån vilka skyddstyper som är permanent formellt skyddade enligt miljöbalken, samt tidsbestämt formellt skyddade enligt jordabalken. Där ingår följande skyddstyper: nationalparker, naturreservat, kulturresevat, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, naturminnen, Natura 2000-områden, vattenskyddsområden, biotopskyddsområden, skyddade älvar, nationalstadsparker, naturvårdsavtal, markersättningar, samt fridlysta växt- och djurarter.

Observationsobjekten är de skyddade områden som är inlagda i de register som ligger till grund för statistiken. Dessa administreras av Länsstyrelserna och Naturvårdsverket. Registren finns tillgängliga som öppna geodata, men för undersökningen görs ett särskilt uttag av Metria, på Naturvårdsverkets uppdrag.

SCB har regelbunden kontakt med både Naturvårdsverket och Metria vid uttag och bearbetning av registeruppgifterna.

## **2.3 Förfaranden för urval och uteslutning**

### **2.3.1 Urvalsförfarande**

Statistiken bygger på en totalundersökning av de skyddstyper som ingår i populationen. Underlaget är register. Inget urval görs.

### **2.3.2 Uteslutning från insamling (cut-off)**

Någon uteslutning från målpopulationen görs inte.

## **2.4 Insamlingsförfarande**

### **2.4.1 Datainsamlingsmetoder**

Data från följande koordinatsatta register samlas in:

- Naturvårdsregistret (NVR) i databasen VIC-Natur, uttag i februari 2018
- Sveriges Natura 2000-områden, uttag i februari 2017
- Kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden (KNAS)
- Gränser för kommuner och län, baserade på Lantmäteriets fastighetskarta, uttag i januari 2018
- Vattenkarta, hämtad från Lantmäteriets fastighetskarta, uttag i januari 2018
- Fastighetsregister samkört med registret över totalbefolkningen (RTB) 2017-12-31
- Register över havsvatten, baserat på bl.a. Fastighetskartan, 2015
- SCB:s tätorter 2015

Uppgifter om nationalparker, naturreservat, naturvårdsområden, naturminnen, vattenskyddsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden i jordbruksmark samt Natura 2000-områden bygger på uppgifter från Naturvårdsregistret (databasen NVR). Naturtypsfördelningen baseras på Kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden (KNAS).

Kompletterande uppgifter om bl.a. kulturresevat, biotopskyddsområden och kostnader hämtas direkt från ansvariga myndigheter. Data för internationell jämförelse hämtas från den databasen WDPA.

Källdata hämtas från registret VIC-Natur. Det levereras av registrets förvaltare, Metria, på uppdrag av Naturvårdsverket. Registret levereras som Access-filer till SCB.

Data från andra register levereras som Excel-filer direkt från ansvarig myndighet eller via Naturvårdsverket.

De register som SCB förvaltar är fastighetsregistret samkört med RTB, havsvatten, samt tätorter. De finns sparade i SCB:s IT-system som ESRI shape-filer.

Insamlingen av register, avseende tidpunkt för uttag och leverans, bestäms tillsammans med Naturvårdsverket och Metria vid ett årligt möte, innan produktionens start.

Ytorna i de olika registren överlappar varandra i olika grad, eftersom olika skyddstyper kan överlappa varandra. I statistikredovisningen är det utmärkt när överlappande arealer har rensats bort.

För andra data, såsom gränser för län och kommuner, vatten och tätorter och befolkning, är överlappen med skyddstyper syftet med att registren samlas in, eftersom SCB i statistiken redovisar hur stora arealer som finns inom respektive län/kommunen, vattenyta, tätort etc.

#### 2.4.2 Mätning

Undersökningen är helt baserad på registerdata. Mer information om respektive register finns här:

- Naturvårdsregistret (NVR), Sveriges Natura 2000-områden, KNAS:
  - o [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)
  - o <http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/>
- Lantmäteriets fastighetskarta, Fastighetsregistret:
  - o [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)
- SCB:s befolkningsstatistik:
  - o [www.scb.se/be0101](http://www.scb.se/be0101)
- SCB:s tätorter 2015:
  - o [www.scb.se/MI0810](http://www.scb.se/MI0810)

#### 2.4.3 Bortfallsuppföljning

Statistiken bygger på uppgifter från totalregister. Partiella bortfall förekommer för enstaka värden, p.g.a. försenad handläggning av skyddade områden, samt att föreskrifter för vad som ska skyddas ses över periodvis. Eftersom det endast berör enstaka värden anses det inte påverka statistiken nämnvärt.

Bortfallets omfattning har dokumenterats i fotnoter i SM, direkt intill tabeller som påverkas. För 2017 års statistik avsåg det Tabell Y Vattenskyddsområden, där ett objekt inte fanns med i registret p.g.a. försenad administration på ansvarig länsstyrelse. Imputering har inte gjorts.

Två objekt i registret saknade geometri. Då användes föregående års geometri istället, som avsågs likvärdig p.g.a. inga nya beslut om skyddets omfattning hade fattats.

Registeransvariga myndigheter uppdaterar kontinuerligt kvaliteten registeruppgifterna. Periodvis har särskilda insatser gjorts för att förbättra kvaliteten i Naturvårdsregistret. Dessa har då beskrivits i SM. Senaste insatsen var 2015.

Data över havsvatten har en 2 år äldre referenstid än övrigt vatten i bearbetningarna. Det beror på att registret över havsvatten inte finns i en senare version. Förändringarna mellan de två åren bedöms dock som små.

Registret över tätorter uppdateras endast vart 3-5 år. Nu gällande avgränsning avser 2015-12-31.

## **2.5 Bearbetningar**

Den största delen av bearbetningarna görs av SCB. Statistik som innehåller uppgifter om naturtyper, samt de längre tidsserierna över skyddade områden har producerats av Metria, på uppdrag av Naturvårdsverket.

Bearbetningarna går översiktligt ut på att beräkna antal och arealer skyddade objekt per skyddstyp, kommun, län, tätort, naturregion, naturtyp och totalt. Detta görs i geografiska informationssystem. För att få fram ytor för de olika regionala och naturgeografiska indelningarna integreras registeruppgifterna med varandra. SCB använder främst programvaran ArcGIS för detta. Metria använder ArcGIS och FME.

## **2.6 Granskning**

Granskningen görs enligt en specialanpassad checklista för produkten, som innehåller moment för indata/mikrodata, bearbetning och resultat/makrodata.

Checklistan uppdateras kontinuerligt i samband med användningen av den.

### **2.6.1 Granskning under insamlingen**

Vid insamlingen kontrolleras att filerna är fullständiga, så de kan öppnas i avsedda system. SCB kontrollerar även att dokumentation av registren följer med i leveransen.

### **2.6.2 Granskning av mikrodata**

Data granskas i GIS-system (geografiska informationssystem), avseende geografisk fullständighet, dubletter (geografiskt och avseende ID), ID-märkning, förändringar jämfört med föregående års uttag, fullständighet jämfört med beställning, att alla objekt är

gällande och har rätt referensdatum, samt dokumenterade avvikelser från tidigare år.

Alla avvikelser dokumenteras i checklistan, samt vidarebefordras till registeransvarig. Eventuella imputeringar stäms av med registeransvariga.

### 2.6.3 Granskning av makrodata

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

- Kontroll av arbete i GIS (geografiska informationssystem)
- Kontroll av beräkningar i Excel
- Rimlighet i värden

Eventuella avvikelser dokumenteras i checklistan.

### 2.6.4 Granskning av redovisning

Produktens checklista för granskning av redovisning utgår från SCB:s allmänna checklista för slutgranskning. För produktens del är den uppdelad i momenten:

- Arbetsfiler granskas mot färdiga tabeller i SM, SN, SSD etc.
- Siffror i text granskas mot siffror i tabeller
- Tabeller granskas mot tabeller
- Läs igenom allt, granska text
- Diverse övrigt inför publicering av officiell statistik, specifikt för SCB:s publiceringsverktyg och policys för granskning. Mer information finns i SCB:s verksamhetsstöd.

## 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 många 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. Som exempel kan ges objektstypen Tätort, 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 tätortsregistret.

De skyddsobjekt som utgör stommen i denna statistik är dock inte skattningar, eftersom varje objekt är ett administrativt beslut, som egentligen endast finns på pappret. I Sverige hägnar vi inte in vår skyddade natur, utan gränserna ser vi endast på karta. Därför är inte geografin skattad för den skyddade naturen. Detsamma gäller för Sveriges administrativa gränser, såsom län och kommuner.

### **2.7.1 Principer och antaganden**

Syftet med statistiken är att summera och fördela arealer för skyddade områden i Sverige. Bearbetningen av statistiken utgår från att geodata visar verkligheten, eftersom vi använder den mest detaljerad geodata som finns tillgänglig i Sverige.

Statistiken utgår ifrån att registren är kompletta, utifrån vad som är angivet i deras dokumentationer. I de enskilda fall som bortfall har förekommit, har det kommenterats tillsammans med statistikredovisningen i SM.

### **2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter**

#### *Tidsserier*

I tidsserier över naturtyper redovisas den nuvarande utbredningen från och med det år som området blev gällande, även om det ursprungliga beslutet inte omfattade hela ytan. Exempelvis hamnar den stora ökningen av Natura 2000-området Bästeträsk på ursprungligt gällandedatum 1998, trots att utvidgningen gjordes under 2015.

#### *Arealer per kommun*

Arealuppgifterna har beräknats av SCB i GIS-miljö. De skyddade arealerna på läns- och kommunnivå har fördelats med hjälp av digitala gränser med en noggrannhet som motsvarar skala 1:10 000.

#### *Antal per kommun och län*

När ett område sträcker sig över kommungräns redovisas det som ett område i varje kommun. Detsamma görs för redovisning av nationalparker och vattenskyddsområden som sträcker sig över länsgräns. Övriga områden delas inte mot länsgräns, utan antalet förs till det län där den största delen av området finns.

Om någon del av området är mindre än 10 hektar per kommun och utgör mindre än 50 procent av hela områdets area, så är det inte medtaget i antalsuppgiften för den aktuella kommunen. Undantag görs för de områden vars totala areal är mindre än 10 hektar, utan delning mot kommungräns. Då redovisas de olika delarna per kommun i antalsuppgiften, om inte ytan understiger 0,005 hektar. Det här gäller även för antal objekt per län, för de skyddstyper där enskilda objekt kan ingå i flera län.



### *Land- och vattenarealer*

De skyddade områdenas totalarealer innehåller både land- och vattenytor. Vattenarealerna består av såväl insjöar och älvar som havsområden. Sötvatten/inlandsvatten särredovisas i tabellerna över skyddad natur per kommun. De skyddade områdenas fördelning i land- och vattenarealer beräknas med hjälp av en digital vattenkarta med en noggrannhet som motsvarar kartskalan 1:10 000.

Vattenkartan innehåller inte ytbildat vatten för vattendrag smalare än 6 meter. För smala vattendrag som är skyddade kan det därför bli en underskattning av vattenytan, samtidigt som det blir en överskattning av vattenarealen. Det gäller framförallt Natura 2000 i de norra delarna av Sverige, där skyddet i flera fall följer älvsystemen, så som de såg ut när skyddsområdena beslutades.

De Natura 2000-objekt som enligt beslut endast består av vatten delas inte mot fastighetskartans vattenskikt för beräkning av land- och vattenarealer, från och med 2016 års statistik. Istället klassas hela deras yta som vattenareal. Tidigare har endast den yta som sammanfaller med fastighetskartans vattenskikt räknats som vatten, övrig yta har räknats som land. Det här gäller följande SCI-objekt:

Namn	SITECODE
Byskeälven	SE0820432
Byskeälven	SE0810437
Görjeån	SE0820728
Laisälven	SE0820737
Piteälven	SE0820434
Råneälven	SE0820431
Torne och Kalix älvsystem	SE0820430
Vindelälven	SE0810435
Åbyälven	SE0820433
Åbyälven	SE0810438
Lögdeälven	SE0810433
Öreälven	SE0810434

### *Ekonomisk zon EEZ*

Natura 2000 i ekonomisk zon har hanterats på ett annat sätt än tidigare. Till och med 2015 års statistik har objekt i ekonomisk zon redovisats på det län som finns närmast objektet. Från och med 2016 års statistik redovisas dessa arealer på en egen rad i tabellen, genom att den ekonomiska zonen redovisas som en egen geografisk redovisningsenhet. Det här gäller endast statistik över Natura 2000, eftersom det är den enda skyddstyp i statistiken som förekommer i ekonomisk zon.

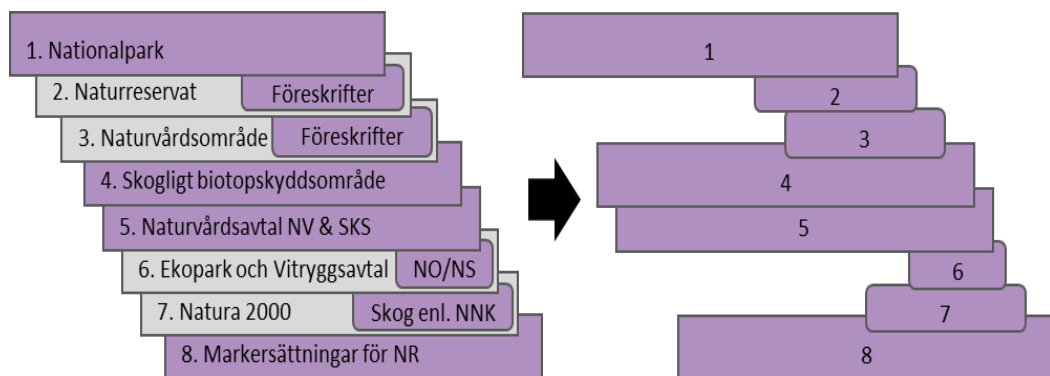
Utanför Sveriges länsgränser och den ekonomiska zonen finns mindre kantdelar av Natura 2000. Att arealer hamnar där beror på skillnader i datakvalitet och skalnivåer. Dessa arealer ingår i statistiken på riksnivå, men inte på länsnivå.

#### *Skyddad skog*

För naturreservat och naturvårdsområden har endast de delar som har föreskrifter mot skogsbruk räknats som skyddade. Naturvårdsavtal som avser Sveaskogs ekoparker och områden inom åtgärdsprogram för vitryggig hackspett (s.k. vitryggsavtal) inkluderar enbart arealerna inom naturvårdsmål där skogen lämnas orörd eller naturvårdsmål med naturvårdande skötsel (NO resp. NS). Inom Natura 2000-områden (SCI) med utpekade skogshabitat inkluderas endast de delar som karterats som potentiella skogshabitat i Natura Naturtypskartan (NNK).

De olika skyddstyperna har lagts samman enligt prioriteringsordningen i figuren nedan, så att överlappande ytor exkluderas och dubbelräkning av arealer undviks.

#### **Exkludering av överlappande arealer skogsmark**



KNAS har använts för beräkning av produktiv och total areal skogsmark förutom vad gäller total areal produktiv skogsmark i hela landet ovan respektive nedan fjällnära gräns. Till det har uppgifter från SLU Riksskogstaxeringen 2014 använts.

#### *Omland tätort*

Skyddad natur i och omkring tätorter har beräknats inom en zon på 3 kilometer från tätortsgräns. Beräkningen avser tätorter med minst 10 000 invånare.

#### **2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet**

Osäkerhetsmått har inte beräknats. Dokumentation av osäkerhet finns istället som text i SM och i statistikens Kvalitetsdeklaration.

Det är omöjligt att beräkna tillförlitliga osäkerhetsmått eftersom det inte finns andra register över skyddade områden att använda som referensdata.

#### **2.7.4 Röjandekontroll**

Statistiken innehåller inga känsliga uppgifter om personer, företag eller annat. Röjandekontroll görs därför inte.

### **3 Genomförande**

SCB:s beräkning av statistik görs huvudsakligen i GIS programvaran ArcMap, version 10.3.1, i Esri shape-filer. Beräkning av arealer och antal görs där. Beräkning av andelar och andra mindre beräkningar har gjorts i Excel, version 2016

Statistik som bygger på uppgifter om naturtyp har beräknats av Metria, också i GIS-system. Dokumentation av deras indata och metod finns i SM.

#### **3.1 Kvantitativ information**

Den geodata över skyddad natur, som levererades till SCB, innehåller drygt 4 000 objekt Natura 2000 och 17 450 objekt från Naturvårdsregistret.

#### **3.2 Avvikelser från undersökningsdesignen**

Statistiken stämmer väl överens med den tabellplan som upprättades innan produktionens start.