

Bilaga 2a. Sammanställning av statistik inom uppdraget - underlag och metoder.

1. Underlag

Underlagen för de analyser som gjorts inom uppdraget motsvarar dem som årligen används vid framtagande av officiell statistik om skyddade områden i SCB's PM Skyddad natur och i Skogsstatistisk årsbok. Sammanställningen baseras på digitala områdesgränser, Kontinuerlig Naturtypskartering av Skyddade områden (KNAS) en regionindelning och uppgifter från Riksskogstaxeringen. Därutöver används uppgifter från tidigare publikationer och sammanställningar enligt referenser i rapporten. Dessa berörs inte närmare här.

1.1. Skyddade områden och områden av särskild betydelse för biologisk mångfald

Skyddade områden

Skyddade områden ingår om de finns registrerade i Naturvårdsverkets eller Skogsstyrelsens digitala databaser med bildandedatum eller avtalsdatum t.o.m. 31 december 2011.

Tabell1. Ingående underlag om formellt skyddade områden och deras areal.

<i>Källa</i>	<i>Skyddsform</i>	<i>Antal objekt</i>	<i>Total areal</i>	<i>Areal som exkluderas pga överlapp</i>	<i>Kvarvarande landareal i sammanställningen</i>
Naturvårdsregistret	Nationalpark	29	739	0	631
Naturvårdsregistret	Naturreservat/ Naturvårdsområde	3 921	4 504	0	3 752
Skogsstyrelsen	Biotopskyddsområde				
	SKS (skog)	6 667	22	0	22
Naturvårdsregistret	Biotopskyddsområde				
	LST (övrigt)	95	0	0	0
Naturvårdsregistret	Naturvårdsavtal SKS				
Skogsstyrelsen	(skog)	4 299	32	0	31
Naturvårdsverket	Naturvårdsavtal				
	LST/NV (skog)	34	0	0	0
Naturvårdsverket	Naturvårdsavtal				
	LST/NV (övrigt)	26	0	0	0
Naturvårdsverket	Natura 2000, SCI/SAC ¹	3 983	6 202	4 726	700
Naturvårdsregistret	Kulturresevat ²	22	5	0	4
Naturvårdsverket	Ramsar	51	510	0	68
Naturvårdsverket	Natura 2000, SPA	531	2 985	3	7
Summa		19 658		4 729	5 215

¹ 441 Natura 2000-områden är både SCI och SPA. 5 älvsystem i Norrbotten som endast omfattar vattenmiljöer är inte medräknade och 1 989 000 hektar inom Natura 2000-områdena är utpekade som skogshabitat, 171 000 hektar av dessa ligger utanför naturreservat och nationalparker och bidrar med areal i sammanställningen.

² 22 av Sveriges kulturresevat inbegriper naturmiljöer och ingår i sammanställningen. Sammantaget finns 38 Kulturresevat i Sverige (se Riksantikvarieämbetets hemsida).

Uppgifterna från Naturvårdsregistret (Naturvårdsverket) och Skogsstyrelsen är fullständiga och av god kvalitet. Alla nationalparker, naturreservat, naturvårdsområden och biotopskyddsområden ingår i analysen. 22 av 38 Kulturresevat som inbegriper skydd av naturmiljöer ingår i analysen.

Naturvårdsavtal tecknade av Naturvårdsverket eller länsstyrelsen finns idag inte i någon databas med digitala geografiska gränser. Uppgifter om dessa är hämtade från Naturvårdsverkets register. Arealerna (totalt 755 hektar) ingår i tabellerna om total areal inom olika skyddsformer men har inte ingått i analysen. Områdena bedöms inte överlappa andra skyddsformer.

Natura 2000-områden är registrerade i en separat databas hos Naturvårdsverket. I analysen valde vi att exkludera 5 större älvar i Norrbotten som endast avser skydda limniska habitat. I övrigt är underlaget fullständigt. Områdesgränser och förekomst av naturtyper är under revidering. Revideringen innebär att gränserna kommer justeras för enskilda objekt och det kan komma att påverka hur stor areal vi bedömer ligger inom Natura 2000-områden om ett år.

Avgränsningen av Ramsarområdena baseras på det GIS-skikt som finns på Naturvårdsverket och publiceras inom geodatasamverkan. Underlaget är fullständigt men gränserna är avgränsade i en skala om ca 1:100 000, dvs. de kan ligga upp till 200 meter fel.

Skydd av skogsmark

För naturreservat och naturvårdsområden används förutom yttergränsen även geografiska avgränsade delområden som saknar föreskrifter mot skogsbruk. Dessa delområden räknas inte in som skyddad skog i sammanställningarna. Majoriteten av skogsmarken inom naturreservat som har skogliga naturvärden har ett fullgott skydd. Skogsmark utan skydd ligger framför allt inom naturvårdsområden men även inom naturreservat som är skyddade av andra skäl än skogsbiologiska värden t.ex. för friluftsliv, geologiska terrängformer, eller andra naturmiljöer där skogsmaken är en mycket liten del av objektet. Arealen oskyddad skogsmark inom naturreservat och naturvårdsområden uppgår till 175 000 hektar.

I Basinventeringen av skyddade områden karterades utbredningen av Natura 2000-habitat inom skyddade områden. Inom Natura 2000-områden som inte har något annat skydd har vi räknat in de avgränsade skogshabitaten som skyddad skog. Skog inom andra habitat eller som inte är Natura 2000-habitat saknar skydd. Skogsmarksarealen som inte är skogshabitat inom Natura 2000-områden uppgår till 96 000 hektar. Det är ovanligt att skogsmark som är utpekade som Natura 2000-habitat inte är skyddade som naturreservat eller nationalpark, över 80 % av habitaterna inom Natura 2000-områden ligger inom nationalparker eller naturreservat.

Avgränsningarna för objekt hos Fastighetsverket och Fortifikationsverket samt säkrade arealer inom planerade naturreservat är hämtade från Naturvårdsverkets digitala databas VIC Natur.

NO/NS bestånd inom Sveaskogs ekoparker har inhämtats från Sveaskog inom detta uppdrag.

Digitala avgränsningar av värdetrakter för skogsmark är inhämtade från länsstyrelsen inom detta uppdrag.

Nationalparksplanen

Avgränsningarna för objekt som ingår i nationalparksplanen är hämtade från Naturvårdsverkets digitala databas VIC Natur och kommer från det underlag som togs fram för rapporten 2008. Vid genomförandet kommer objekten kvalitetssäkras och revideras.

Myrskyddsplanen

Avgränsningarna för objekt som ingår i myrskyddsplanen är hämtade från Naturvårdsverkets digitala databas VIC Natur och kommer från det underlag som togs fram vid revideringen av Myrskyddsplanen 2007.

Ängs- och betesmarksinventeringen

Avgränsningarna för objekt inom Ängs- och betesmarksinventeringen är hämtade från Jordbruksverkets databas TUVVA under 2011 och inbegriper både grundinventeringen och kompletterande inventeringar som genomförts efter detta.

Regioner

SUS-regionerna baseras på länsgränser från ekonomiska kartan och den fjällnära gränsen för skog. SUS står för ”Skogsvårdsorganisationens utvärdering av skogspolitikens effekter” där regionindelningen togs fram. Den fjällnära skogen avgränsas enligt förordningen (SKSFS 1991:3).

1.2. Naturtyper

Naturtyperna baseras på Kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden (KNAS). KNAS-karteringens naturtyper redovisas i tabell 2.

Tabell 2 Naturtypsindelning i KNAS och gruppering i naturmiljöer.

<i>Naturmiljö</i>	<i>Karterade naturtyper</i>	<i>Definition</i>	<i>KNAS-kartunderlag</i>
Skogsmark	Tallskog	I huvudsak homogen tallskog (>70% tall)	Skogsmark
Skogsmark	Granskog	I huvudsak homogen granskog (>70% gran)	Skogsmark
Skogsmark	Barrblandskog	Blandskog av tall och gran (inget trädslag når 70%)	Skogsmark
Skogsmark	Barrsumpskog	Barr- och lövblandad barrskog som sammanfaller med myr i kartdata	Skogsmark på myr
Skogsmark	Lövblandad barrskog	Barrskog med lövträd (>30% löv och barrträd)	Skogsmark
Skogsmark	Triviallövskog	I huvudsak homogen lövskog (>70% triviallöv)	Skogsmark
Skogsmark	Ädellövskog	I huvudsak homogen ädellövskog (>70% löv, >50% ädellöv)	Skogsmark
Skogsmark	Triviallövskog med ädellövinslag	Lövskog med 20-50% ädellöv	Skogsmark
Skogsmark	Lövsumpskog	Lövskog som sammanfaller med myr i kartdata	Skogsmark på myr
Skogsmark	Hygge och yngre skogar	Avverkade, nedbrunna eller andra störda skogar som är yngre skogar (upp till ca 50 års ålder)	Skogsmark
Skogsmark	Övriga impediment	Ej produktiv skog på berg eller stenig mark nedanför fjällbarrskogen	Skogsmark
Skogsmark	Sumpskogsimpediment	Ej produktiv skog på myr i kartdata nedanför fjällbarrskogen	Skogsmark på myr
Skogsmark	Fjälltallskog	Ej produktiv tallskog (>70% tall) i fjällregionen	Fjällbarrskog
Skogsmark	Fjällgranskog	Ej produktiv granskog (>70% gran) i fjällregionen	Fjällbarrskog
Skogsmark	Fjällbarrskog	Ej produktiv blandskog av tall och gran (inget trädslag når 70%) i fjällregionen	Fjällbarrskog
Skogsmark	Fjällblandskog	Ej produktiv barrskog med lövträd (>30% lövträd) i fjällregionen	Fjällbarrskog
Skogsmark	Fjällbjörkskog	I huvudsak fjällbjörkskog av hed- eller ängskaraktär	Fjällbjörkskog
Öppen våtmark	Våtmark	Öppna torvbildande våtmarker som inte väsentligt påverkas av sjö, havsvatten eller vatten från vattendrag.	Våtmark
Öppen våtmark	Övrig våtmark	Limnogena och saltpåverkade öppna våtmarker	Övrig våtmark
Öppen våtmark	Hävdad våtmark	Våtmarker och Övriga våtmarker som är med i Äng- och betesinventeringen	Hävdad våtmark
Öppen våtmark	Torvtäkt		Torvtäkt
Öppen våtmark	Våtmark i fjällen	Öppna och busktäckta våtmarker i fjällregionen	Våtmark
Öppen mark i odlingslandskapet	Odlad mark	Mark som lagts under plog med odlingar av spannmål, oljeväxter, rotfrukter och köksväxter. I begreppet ingår även betes- och slåttervallar som ingår i rotationsbruk, gamla åkrar, energiskog och frukt- eller bärödling.	Odlad mark
Öppen mark i odlingslandskapet	Äng	Äng enligt Ängs- och betesinventeringen och inte är skog eller våtmark	Äng
Öppen mark i odlingslandskapet	Betsmark	Bete enligt Ängs- och betesinventeringen och inte är skog eller våtmark	Betesmark
Öppen mark i odlingslandskapet	Övrig öppen mark	Gräsmark som används för eller har använts för bete eller slåtter och inte ingår i ett rotationsbruk. Naturliga gräsmarken nedan fjällregionen.	Övrig öppen mark
Substratmark	Substratmark	I huvudsak klippor och sanddynor i kustbandet samt behållar och blockmarker. Ingen närmare naturtypsindelning har gjorts.	Substratmark
Övrig öppen mark i fjällen	Snö och glaciär		Övrig öppen mark i fjällen
Övrig öppen mark i fjällen	Högfjäll	I huvudsak kala områden i höjdlägen i fjällregionen	Övrig öppen mark i fjällen
Övrig öppen mark i fjällen	Övrig öppen mark i fjällen	Vegetationstäckta men inte skogsklädda marker i höjdlägen i fjällregionen (ej myr)	Övrig öppen mark i fjällen

Ingår inte	Exploaterad mark	Bebyggelse, industrier, hamnar större väg och järnväg mm	Exploaterad mark
Ingår inte	Friluftsanläggningar	Idrottsparker, golfbanor, skidanläggningar, campingplatser mm	Friluftsanläggningar
Ingår inte	Sötvatten	Sjöar och vattendrag	Sötvatten
Ingår inte	Hav		Hav

2. Metod

2.1. Överlappande arealer mellan skyddsinstrument

Vi har nyttjat de geografiska avgränsningarna för att sammanställa nettoarealen. Vi har exkluderat överlappande arealer mellan olika skydds- och bevarandeinstrument genom att successivt klippa bort arealer som redan ingår i analysen. Detta medför att vi redovisar hela arealen för de områden som redovisas först (nationalparker), därefter endast den areal som ligger utanför föregående osv. tills de sista områdena lagts till. Ordningen och kvarvarande arealer inom respektive skyddsinstrument redovisas i tabell 1.

Prioriteringsordningen mellan skyddsformerna är baserad på kännedom om hur skyddsformerna överlappar och en bedömning av hur starkt skydd respektive skyddsform ger för framför allt skogsmark. Det här var ett val för att kunna genomföra analysen på kort tid och medför att vi inte fullt ut kan redovisa hur en enskild skyddsform överlappar en annan specifik skyddsform.

2.2. Indelning av naturtyper i naturmiljöer

Beskrivning av de ingående naturtyperna och hur de grupperats i naturmiljöer ges i tabell 2. Inom skyddade områden finns även mindre landarealer med exploaterad mark (knappt 6 000 hektar) som inte ingår i sammanställningarna. Naturtyperna i KNAS grupperas i fem naturmiljöer: fjäll, skogsmark, öppen våtmark, öppen mark i odlingslandskapet och substratmarker.

Fjäll

Kalfjäll, hed, gräsmark samt glesa träd- och buskmarker i fjällen. Fjällbjörkskog (> 10 % krontäckning) redovisas som en skogstyp, och våtmarker i fjällen förs till de övriga våtmarkerna i Sverige.

Skogsmark

I huvudsak skogsmark (> 10 % krontäckning och 5 m trädhöjd). Produktiv skog särredovisas från skogliga impediment på berg, våtmark och fjällskogar.

Öppna våtmarker

Mossar, kärr och limnogene våtmarker i Sverige. Glest träd- och buskbevuxna våtmarker ingår medan trädklädda våtmarker förs till skog. Hävdade våtmarker ingår men särredovisas.

Öppna marker i odlingslandskapet

Ängs- och betesmarker, åker och övriga öppna gräsmarker ingår. Bland övriga öppna gräsmarker ingår både naturliga gräsmarker, tidigare hävdade

gräsmarker och gräsmarker som inte primärt används inom jordbruket t.ex. gräsmarker i anslutning till tätorter och annan infrastruktur. Dessa är en mindre del av den totala arealen. Vi särredovisar arealerna från ängs- och betesinventeringen för att tydliggöra de mest värdefulla arealernas utbredning inom respektive utanför skyddade områden. Vi särredovisar även hur stor areal av kända hävdade miljöer som i denna sammanställning har hamnat inom naturmiljöerna skogsmark respektive öppen våtmark.

Substratmarker

I huvudsak berghällar samt klippor och sanddyner i kustbandet. Ingen närmare naturtypsindelning har gjorts.

2.3. Statistik om skyddade arealer och andelen skydd

Arealer inom områdesavgränsningar

Statistiken är beräknad i GIS. KNAS är ett rasterunderlag med en upplösning av 10 x 10 meter. Alla skyddsformer och regiongränser rasterades till samma upplösning och varje pixel (enhet om 10x10 m) gavs information om skyddsform, region och naturtyp. Informationen grupperades därefter i ett antal tabeller och diagram. Arealerna har avrundats till 1000-tals hektar.

Andel skydd

För att erhålla en bra beräkning av andelen skydd per naturmiljö och naturtyp har vi jämfört den skyddade arealen från KNAS mot motsvarande arealer för hela Sverige eller respektive region från KNAS. Vi saknar uppgifter om produktiv skogsmark utanför skyddade områden i KNAS. Den skyddade produktiva skogsmarken (från KNAS) jämförs därför mot riksskogstaxeringens skattningar per region. Med den använda regionavgränsningen bedöms det vara jämförbara data.