

# Behov av naturvårdande skötsel i skogar med biotopskydd och naturvårdsavtal



© Skogsstyrelsen, mars 2021

FÖRFATTARE

Emma Liljewall  
Jimmy Lundblad

PROJEKTLEDARE

(kartläggning av skötselbehov)  
Emma Liljewall

PROJEKTBESTÄLLARE

(kartläggning av skötselbehov)  
Anna Wallstedt

OMSLAGSFOTO

Jan Bengtsson (skogsbete)  
Jessica Bengtsson (granröjning)  
Emma Liljewall (skogsbrand)

GRAFISK PRODUKTION

Bo Persson

UPPLAGA

Finns endast som pdf-fil för egen utskrift

DIARIENUMMER

2021/1054

# Innehåll

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>Förord</b>                                    | <b>4</b>  |
| <b>Sammanfattning</b>                            | <b>5</b>  |
| <b>1 Inledning</b>                               | <b>6</b>  |
| <b>2 Bakgrund</b>                                | <b>6</b>  |
| <b>3 Metod</b>                                   | <b>7</b>  |
| 3.1 Utgångspunkter                               | 7         |
| 3.2 Vad är naturvårdande skötsel                 | 8         |
| 3.3 Hur gjordes kartläggningen                   | 9         |
| 3.3.1 Systematiskt arbetssätt – fältstöd         | 10        |
| 3.3.2 Rekrytering och utbildning                 | 10        |
| 3.3.3 Kartläggning och registrering              | 11        |
| 3.3.4 Kvalitetssäkring                           | 11        |
| <b>4 Resultat</b>                                | <b>12</b> |
| 4.1 Omfattning av skötselbehov i bedömda områden | 12        |
| 4.2 Omfattning av skötselbehov totalt            | 13        |
| 4.3 Skötselbehov på kort och lång sikt           | 14        |
| 4.4 Behov av återkommande skötsel                | 16        |
| 4.5 Vilken typ av skötsel behövs                 | 16        |
| 4.5.1 Avveckla trädslag/gran                     | 17        |
| 4.5.2 Friställa träd eller trädgrupp             | 18        |
| 4.5.3 Öka mängden död ved                        | 18        |
| 4.5.4 Glesa ut trädsiktet                        | 19        |
| 4.5.5 Skogsbete                                  | 19        |
| 4.5.6 Naturvårdsbränning                         | 20        |
| <b>5 Diskussion och slutsatser</b>               | <b>21</b> |
| <b>6 Litteratur/källförteckning</b>              | <b>24</b> |
| <b>7 Bilagor</b>                                 | <b>25</b> |

# Förord

Skogsstyrelsen fick tack vare en ettårig förstärkning av anslaget år 2018 en unik möjlighet att kartlägga skötselbehoven i de områden som myndigheten formellt skyddat via naturvårdsavtal eller biotopskydd. Vid denna tidpunkt var det faktiska skötselbehovet känt endast för cirka 10 procent av de skyddade områdena. Vid kartläggningen besöktes cirka 11 000 områden i fält för att bedöma behovet av skötsel i dessa. Det är resultaten från denna kartläggning, kompletterat med redan befintlig kunskap, som ligger till grund för denna rapport över behov av naturvårdande skötsel i Skogsstyrelsens områden med biotopskydd och naturvårdsavtal.

När uppdraget startades upp kändes det nästan som en omöjlighet. Det är lätt att bli imponerad av den enorma kraftsamling som gjordes under mycket stor tidspress. Under våren upphandlades externa konsulter och visstidspersonal rekryterades, totalt kom cirka 110 personer att arbeta med inventeringen i fält. Fältmanual och instruktioner togs fram och ett digitalt fältstöd utvecklades så att utbildning och kalibreringar kunde hållas i början på juni. Inventeringen fortgick sedan fältsäsongen ut och ett avslutande seminarium med erfarenhetsutbyte hölls i december.

Tack vare denna insats, har nu Skogsstyrelsen en god bild över skötselbehoven i de skyddade områdena. Behoven är, som rapporten visar, stora. Vi behöver agera innan skyddade värden tar skada. Informationen finns registrerad på objektsnivå vilket möjliggör analyser och planering på landskapsnivå. Kunskapsunderlaget skapar förutsättningar för ett rationellt och kostnadseffektivt skötselarbete.

Skogsstyrelsen är redo att växla upp nivån på den naturvårdande skötseln så att den möter behovet som framgår av rapporten. Finansiering behöver dock säkras på den politiska nivån. För att skapa ett gemensamt driv i frågan och prioritera rätt åtgärder till rätt plats pågår nu ett arbete med att ta fram en nationell strategi för naturvårdande skötsel i samverkan med andra myndigheter och berörda aktörer. Resultatet från kartläggningen utgör ett viktigt underlag till det arbetet.

Ett varmt tack riktas till alla som deltog i arbetet med kartläggningen och som på så sätt bidrog till att vi i dag har en helt annan kunskap om de skyddade områdena och de behov av naturvårdande skötsel som finns i dessa.

Borås mars 2021

Anna Wallstedt  
Enhetschef, Skogsstyrelsen



## Sammanfattning

År 2018 fick Skogsstyrelsen 50 miljoner kronor extra för naturvårdande skötsel i områdesskydd (områden med biotopskydd och naturvårdsavtal). Merparten av medlen användes för att kartlägga områdesskyddens befintliga miljövärden, önskvärda utveckling och bedöma behoven av naturvårdande skötsel.

Innan kartläggningen år 2018 hade endast cirka 10 procent av områdesskydden fullständiga uppgifter om miljövärden, önskvärd utveckling och skötselbehov registrerade i Skogsstyrelsens databas. Under år 2018 besöktes cirka 11 000 områdesskydd i fält och vid slutet av året fanns fullständiga uppgifter registrerade för 93,5 procent av områdena.

Resultatet av kartläggningen ger en detaljerad bild av skötselbehoven i Skogsstyrelsens områdesskydd, inte bara det totala behovet utan även hur behoven fördelar sig över landet, vilka slags skötselbehov det handlar om och när i tiden dessa behöver genomföras för att värden inte ska gå förlorade. Denna kunskap skapar förutsättningar både för ett kvalitativt och strategiskt skötselarbete samt ger möjligheter till rationaliseringar i arbetet.

Närmare 60 procent av områdesskydden har behov av naturvårdande skötsel. Merparten av skötseln behöver genomföras inom 10 år, det vill säga innan år 2028. För drygt hälften av områdena med skötselbehov behövs åtgärder redan inom 5 år, det vill säga innan år 2023. Störst behov finns i södra Sverige. Det är även här de mest brådskande skötselbehoven finns. Men även i mellersta och norra Sverige finns betydande skötselbehov.

De vanligaste förekommande skötselbehoven är

- avveckla vissa trädslag,
- friställa träd eller trädgrupp,
- öka mängden död ved,
- glesa ut täta trädskikt,
- skogsbete och
- naturvårdsbränning.

Både *avveckla trädslag* och *glesa ut täta trädskikt* handlar i huvudsak om att minska andelen gran. Även vid *friställa träd eller trädgrupp* är det ofta gran som behöver tas bort. Det allra vanligaste skötselbehovet är därmed åtgärder för att minska gran och behovet är som störst i södra och mellersta Sverige.

# 1 Inledning

I Skogsstyrelsens regleringsbrev för år 2018 fick myndigheten en särskild anslagspost<sup>1</sup> om 50 miljoner kronor till naturvårdande skötsel i formellt skyddade skogar. Anslagsposten fick användas för kapacitetsuppbyggnad, planering, handläggning, genomförande samt uppföljning av naturvårdande skötsel. Skogsstyrelsen använde närmare 30 miljoner kronor av anslaget till att genomföra en landsomfattande kartläggning över behoven av naturvårdande skötsel i områden med biotopskydd och naturvårdsavtal skyddade av myndigheten. I den här rapporten redovisas arbetet med kartläggningen samt behovet av skötsel i de av Skogsstyrelsen skyddade områdena<sup>2</sup>.

## 2 Bakgrund

Skogsstyrelsen har sedan år 1993 skyddat skog genom att besluta om biotopskyddsområden samt teckna naturvårdsavtal.

Biotopskyddsområden är mindre mark- eller vattenområden som utgör livsmiljö för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda. Skogsstyrelsen, länsstyrelsen, kommunen och markägaren kan ta initiativ till att bilda biotopskyddsområden. På skogsmark är det vanligtvis Skogsstyrelsen som ansvarar för besluten. Områdena är vanligtvis 2–10 hektar men kan vara upp till cirka 20 hektar stora. Styrande författning är Miljöbalken (1998:808). Besluten gäller för all framtid.

Naturvårdsavtal är ett civilrättsligt avtal som kan tecknas mellan markägare och staten genom Skogsstyrelsen eller länsstyrelserna. Även kommuner kan teckna naturvårdsavtal. På skogsmark är det vanligtvis Skogsstyrelsen som tecknar avtal med markägare. Syftet med avtalen är att utveckla och bevara naturvärden. Sedan år 2015 finns också möjlighet att teckna avtal för områden med höga sociala värden. Områdena är vanligtvis 6–8 hektar men kan vara betydligt större. Avtalen är tidsbegränsade till längst 50 år.

Skogsstyrelsen har ett ansvar för att de biotopskyddsområden som myndigheten beslutat om vårdas och förvaltas på ett ansvarsfullt sätt så att det gynnar den biologiska mångfalden. För områden med naturvårdsavtal delar myndigheten däremot ansvaret med markägaren så att den biologiska mångfald som avtalet omfattar bevaras och utvecklas.

Vid ingången av år 2018 fanns uppgifter om befintliga miljövärden, önskvärd utveckling och eventuella skötselbehov endast registrerade i cirka tio procent av Skogsstyrelsens biotopskydd och naturvårdsavtal. Befintliga data indikerade dock att det fanns stora skötselbehov, vilket också stämde med områdesskyddshandläggarnas intryck. Avsaknad av detaljerade uppgifter i merparten av

---

<sup>1</sup> Anslag 1.2 Insatser för skogsbruket, anslagspost 6, Naturvårdande skötsel i formellt skyddade skogar.

<sup>2</sup> De redovisade behoven bygger på de uppgifter som fanns registrerade i Skogsstyrelsens databas vid tidpunkten 2019-06-04.

områdena gjorde dock att det saknades förutsättningar för myndigheten att arbeta strategiskt med skötsel.

Till följd av begränsade medel<sup>3</sup> har Skogsstyrelsen prioriterat bildande av områdesskydd framför skötsel. Ambitionen har dock varit att öka volymen skötsel i de skyddade områdena. Innan år 2018 låg volymen av genomförd skötsel på cirka 1–2 miljoner kronor per år. En ökning till 50 miljoner kronor för att förbruka det ettåriga anslaget var inte möjlig. Skogsstyrelsen valde därför att använda en stor del av det ettåriga anslaget till att kartlägga och identifiera önskvärd utveckling och behov av skötsel i befintliga områdesskydd. Detta för att skapa förutsättningar för myndighetens fortsatta arbete med skötsel.

Kartläggningen var även en del i samverkansåtgärden *Analys av skötselbehov som en del i arbetet med en strategi för naturvårdande skötsel i skogen*<sup>4</sup> som Skogsstyrelsen drev tillsammans med Naturvårdsverket och som ingick i Miljömålsrådets åtgärdslista för år 2018.

## 3 Metod

Den landsomfattande kartläggningen genomfördes med hjälp av både egen och extern personal. Sammanlagt besöktes mer än 11 000 områdesskydd. Vid kartläggningen registrerades detaljerade uppgifter om områdenas miljövärden, områdets önskvärda utveckling och om det fanns behov av naturvårdande skötsel för att bevara och utveckla områdets värden.

### 3.1 Utgångspunkter

Naturvårdande skötsel behövs i många olika miljöer för att bevara biologisk mångfald och utveckla natur- och kulturmiljövärden. Om vi i dag inte efterliknar den kulturhistoriska hävd eller de naturliga störningsregimer som präglat ett visst område, riskerar en betydande del av den biologiska mångfalden att utarmas till följd av inte önskvärda igenväxningssuccessioner.

I områdesskydd där en ostörd succession bedöms gynna den biologiska mångfald som skyddet avser att bevara, ska Skogsstyrelsen däremot verka för fri utveckling. I sådana naturtyper kan dock enstaka åtgärder behövas, som restaurering av naturlig hydrologi eller att oönskade trädslag, som växer in till följd av mänsklig påverkan i omgivande landskap, tas bort.

En naturvårdande skötselåtgärd i ett biotopskyddsområde får aldrig skada naturmiljön i den bemärkelse som avses i 7 kap. 11 § miljöbalken. På liknande sätt ska en skötselåtgärd i ett naturvårdsavtal bevara och utveckla naturmiljön och bör inte stå i strid med naturvårdsavtalets syfte, mål eller avtalspunkter. Finns det behov att avvika från avtalets skrivningar ska båda parter vara överens.

---

<sup>3</sup> Skogsstyrelsen har i sitt regleringsbrev en anslagspost för kostnader som uppstår i samband med skydd av skog. Anslagsposten ska ersätta markägare vid beslut om biotopskydd samt vid tecknande av naturvårdsavtal. Därutöver får anslagsposten användas till skötsel av de skyddade områdena.

<sup>4</sup> Se Miljömålsrådets gemensamma åtgärdslista 2018, sidorna 37–38

Val av skötselåtgärder och utformande av dessa sker med stöd av Skogsstyrelsens handledning i naturvårdande skötsel och enligt det systematiska arbetssätt som beskrivs i denna.<sup>5</sup> Vid naturvårdande skötsel i område med biotopskydd eller naturvårdsavtal ska även kulturmiljövärden och sociala värden bevaras och synliggöras.

### 3.2 Vad är naturvårdande skötsel

Naturvårdande skötsel syftar till att vidmakthålla eller förbättra det önskvärda miljötillståndet. I praktiken innebär det ofta att återuppta eller imitera tidigare markanvändning eller naturlig störningsregim. Det är viktigt att skötselåtgärderna baseras på kunskap om platsen och det aktuella landskapet samt en förståelse för varför de värden som ska bevaras finns i det berörda området.

Naturvårdande skötsel kan grupperas enligt följande:

- Skötselåtgärder för att återskapa och imitera naturlig störning, ofta brand eller hydrologisk störning
- Skötselåtgärder för att bibehålla, återskapa eller imitera hävd, som bete, slåtter eller lövtäkt (kulturellt betingad störning)
- Skötselåtgärder för att påverka konkurrensen, vanligt är att gran behöver hållas undan till förmån för mer konkurrenssvaga trädarter
- Skötselåtgärder för att gynna specifik art, välkända exempel är åtgärder för att gynna hotade arter som vittryggig hackspett, sandödlor och läderbagge



*Störningar, som brand och vatten, förändrar naturen och skapar olika slags skogar till vilka arter med tiden har anpassat sig. Brand- och vattenstörning i landskapet har minskat drastiskt, framförallt under 1900-talet, genom effektiv brandbekämpning, utdikning av fuktig och blöt mark och reglering av sjöar och vattendrag. Naturvårdsbränning och återställande av naturlig hydrologi behövs för att bevara och återskapa skogstyper och livsmiljöer som historiskt varit mycket vanliga. Foto Jan Bengtsson, vä. Will Schmidt, hö.*

<sup>5</sup> Naturvårdande skötsel av skog och andra trädbärande marker - handledning naturvårdande skötsel, Skogsstyrelsen 2014



Skötselåtgärder kan behövas i träd-, busk- och fältskikt men även kopplat till mark och vatten. I ett enskilt område kan det finnas behov av flera olika skötselåtgärder.

Olika biotoper kräver olika skötselåtgärder, men även samma biototyp kan på olika platser kräva olika åtgärder. Det behövs därför en kvalitativ bedömning av lämpliga åtgärder från fall till fall, främst baserat på den lokala historiken och aktuella naturvärden i beståndet men även beroende av värden i kringliggande landskap.



*Det finns ett flertal skogstyper som inte behöver naturvårdande skötsel. Fuktig grannaturskog, som på bilden, är ett exempel. Dess invånare trivs bäst när skogen lämnas orörd och bara småskaliga förändringar sker. Föryngring sker främst i luckor efter träd som dött, genom s.k. intern beståndsdynamik. Andra exempel där naturvårdande skötsel sällan behövs är bergsbranter, sumpskogar med opåverkad hydrologi eller slutna ädellövslundar. I lövmiljöer som generellt bör lämnas orörda kan inväxande gran ändå behöva tas bort. Foto Jan Bengtsson.*

### 3.3 Hur gjordes kartläggningen

Arbetet med kartläggningen genomfördes enligt en sedan tidigare framtagen metod för att bedöma önskvärd utveckling och skötselbehov.<sup>6</sup> Inför kartläggningen utvecklades metoden så att ytterligare uppgifter dokumenterades vid fältbesöket. Arbetssätt och metodik beskrivs översiktligt nedan.

<sup>6</sup> Det s.k. systematiska arbetssättet, beskrivet i Naturvårdande skötsel av skog och andra trädbärande marker - handledning naturvårdande skötsel, Skogsstyrelsen 2014

### 3.3.1 Systematiskt arbetssätt – fältstöd

Metoden bygger på att bedömning och genomförande av naturvårdande skötsel sker i ett antal olika steg som hanteras i en bestämd ordningsföljd. De olika stegen att bedöma, dokumentera och genomföra är:

1. Miljövärden
2. Historik
3. Ideal målbild
4. Möjlig målbild (önskvärd utveckling)
5. Skötselbehov
6. Åtgärdsbeskrivning
7. Åtgärder genomförs och avsynas
8. Uppföljning och utvärdering

Syftet med kartläggningen var att bedöma och dokumentera miljövärden, historik, önskvärd utveckling (ideal målbild samt möjlig målbild<sup>7</sup>), identifiera om det fanns något skötselbehov<sup>8</sup> för att nå målbilden och i så fall vilka skötselbehov (steg 1-5). Steg 6–8 var inte aktuella för det här arbetet.

I de fall ett skötselbehov identifierades kompletterades uppgiften med följande:

- Vilka skötselåtgärder behövs?
- Hur stor del av områdesskyddet är i behov av föreslagen skötselåtgärd?
- Hur prioriterad är den naturvårdande skötseln?
- Hur brådskande är det med naturvårdande skötsel?
- Återkommande behov av åtgärder/periodicitet?

Metoden beskrivs mer utförligt i kartläggningens fältstöd (se bilaga 1).

### 3.3.2 Rekrytering och utbildning

Det omfattande arbetet med att besöka och kartlägga skötselbehov i cirka 11 000 områden hade en ettårig finansiering och behövde genomföras i sin helhet under år 2018. Fältbesöken genomfördes dessutom under den snöfria delen av året vilket förkortade tiden ytterligare, särskild i norra delen av landet. Därmed krävdes en stor personalstyrka bestående av både egen personal (ordinarie personal samt visstidsanställda) och externa inventerare. De externa inventerarna anlätades som konsulter och upphandlades under våren 2018. Kompetenskrav inom naturvårdsbiologi och skogliga inventeringar samt krav på erfarenhet från liknande arbete ställdes på både intern och extern personal.

Inför fältarbetet genomfördes ett antal olika obligatoriska<sup>9</sup> utbildningar, både webbaserade utbildningar i metod och fältstöd samt nationella utbildningar i fält med uppföljande utbildningar inom respektive distrikt, framförallt för kalibrering

<sup>7</sup> Ideal målbild beskriver önskvärd utveckling utan hänsyn till praktiska och ekonomiska begränsningar. I de fall den ideala målbilden ansågs realistisk beskrevs även en praktiskt möjlig målbild. Se även bilaga 1.

<sup>8</sup> Kunskapen om vilka skyddade områden som inte har något skötselbehov är också ett viktigt resultat av kartläggningen.

<sup>9</sup> Ordinarie personal som redan uppfyllde grundläggande kompetenskrav deltog endast i ett urval av utbildningar, främst gällande kartläggningens fältstöd och tekniska hjälpmedel.

av lokalt viktiga miljöer. Syftet med utbildningarna var att kalibrera personalen i gällande metodik, ge goda tekniska förutsättningar samt kunskap om Skogsstyrelsens anvisningar för arbete inom områdesskydd.

Allt utbildningsmaterial och inventeringsunderlag tillgängliggjordes på en digital lärplattform, dit både externa och interna inventerare hade tillgång. På lärplattformen fanns också möjlighet att få teknisk support och ställa frågor.

### 3.3.3 Kartläggning och registrering

Kartläggningsarbetet organiserades distriktsvis<sup>10</sup> där personal från Skogsstyrelsen ansvarade för kartläggningen i det aktuella distriktet.

Områdesskydden besöktes i fält under barmarkspenoden. För fältarbetet utvecklades två applikationer som kunde användas i mobiltelefon eller fältdator. Den ena applikationen var en ”karttjänst” för att planera arbetet och den andra applikationen, som döptes till Klappen, för att registrera insamlade uppgifter. De registrerade uppgifterna lagrades sedan i Skogsstyrelsens databas och är numera åtkomliga via handläggsystemet Navet.<sup>11</sup>

Arbetsgången kan översiktligt beskrivas i följande steg:

- Boka objekt i karttjänsten innan fältbesök
- Sammanställ redan befintlig information om bokade objekt (exempelvis befintliga beskrivningar av områdesskydden och uppgifter från nyckelbiotopsinventering)
- Genomföra fältbesök och samla in uppgifter
- Registrera insamlade uppgifter i Klappen
- Klarmarkera det fältbesökta objektet i karttjänsten

Som backup till de digitala hjälpmedlen togs en fältblankett och en checklista i pappersform fram. Dessa finns bilagda rapporten (bilaga 2 och 3) och där framgår i detalj vilka uppgifter som samlades in i fält och vilka olika typer av skötselåtgärder som kunde registreras.

### 3.3.4 Kvalitetssäkring

Kvalitetssäkring av kartläggningen bestod av de obligatoriska nationella och lokala utbildningarna i fält, de webbaserade utbildningarna, framtagandet av manualer och fältstöd, stöttning från lokalt ansvarig Skogsstyrelse-personal samt support via lärplattform.

Dessutom genomfördes individuell uppföljning av alla externa inventerare och tillfälligt anställd personal. Vid denna uppföljning kontrollerades ett antal objekt per inventerare, enligt uppställda kriterier i en checklista. Utifrån resultatet av kontrollen genomfördes eventuellt uppföljande fältkontroller av inventerarens objekt. Vid konstaterade brister fanns möjlighet att, i samråd med nationellt

<sup>10</sup> Skogsstyrelsen är indelad i 22 distrikt som oftast motsvarar ett län.

<sup>11</sup> Navet är Skogsstyrelsens handläggsystem. I systemet registreras och handläggs olika typer av ärenden som avverkningsanmälan, tillsynsärenden, rådgivningsaktiviteter, områdesskydd samt (skogliga) ekonomiska stöd. Navet består av databaser, karttjänster och handläggningsmoduler.

ansvarig, utesluta inventerare från fortsatt arbete. Samtliga inventerare godkändes i slutändan för självständigt fältarbete med kartläggningen.

Som en sista kvalitetssäkring analyserades insamlade data. I en del distrikt avvek andelen områdesskydd med skötselbehov från de regionala snittvärdena. Analysen visade dock inga tecken på systematiska fel eller missuppfattningar hos kartläggare. Istället bedömdes skillnader bero på naturgivna förutsättningar samt vilka naturtyper som prioriterats för skydd.

## 4 Resultat

Under kartläggningen besöktes och bedömdes mer än 11 000 områden med biotopskydd och naturvårdsavtal och vid slutet av år 2018 hade Skogsstyrelsen uppgifter om miljövärden, önskvärd utveckling och eventuellt behov av skötsel i 12 628 av 13 509<sup>12</sup> områden, det vill säga 93,5 procent. Skötselbehov registrerades i 7 262 av de bedömda områdesskydden och dessa områdesskydd hade en sammanlagd areal på 38 242 hektar. I övriga besökta områden registrerades istället fri utveckling.

Efter kartläggningen fanns i vissa län uppgifter om miljövärden, önskvärd utveckling och eventuellt skötselbehov i nästan alla befintliga områdesskydd (99 procent) medan det för några län var en lägre andel (75–80 procent).<sup>13</sup> Resultatet för hela landet, med uppgifter registrerade i 93,5 procent av Skogsstyrelsens områdesskydd, bedömdes dock ge en god bild av skötselbehovet som helhet.

Nedan redovisas skötselbehoven i de bedömda områdesskydden. Uppgifterna är hämtade från Skogsstyrelsens databas 2019-06-04. Därefter redovisas en beräkning av skötselbehoven i Skogsstyrelsens samtliga områdesskydd.

### 4.1 Omfattning av skötselbehov i bedömda områden

Kartläggningen visar att närmare 60 procent av de skyddade områdena, som bedömts, har behov av naturvårdande skötsel. Skötselbehovet varierar över landet. I de södra delarna av landet har en högre andel av de skyddade områdena skötselbehov jämfört med i de norra delarna av landet.

<sup>12</sup> Totalantalet 13 509 områdesskydd, som utgör underlag i kartläggningen, är de som vid tidpunkten fanns tillgängliga i Skogsstyrelsens handläggarsöd Navet. Detta antal avviker något från den officiella statistiken på 13 700 områdesskydd i Skogsstyrelsens förvaltning.

<sup>13</sup> Uppsala, Västmanland och Norrbottens län hade efter kartläggningen skötselbedömningar i 74, 75 respektive 79 procent av områdesskydden.

*Tabell 1. Resultat av kartläggningen – Skogsstyrelsens områden med biotopskydd och naturvårdsavtal som bedömts avseende skötselbehov per 2019-06-04. Områdesskydden i tabellen kan ha ett eller flera registrerade skötselbehov.*

| Resultat per län samt totalt | Antal bedömda områden | Antal bedömda områden utan skötselbehov | Antal bedömda områden med skötselbehov | Andel bedömda områden med skötselbehov | Areal bedömda områden med skötselbehov (hektar) <sup>14</sup> |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Skåne                        | 631                   | 213                                     | 418                                    | 66 %                                   | 1 511                                                         |
| Blekinge                     | 297                   | 89                                      | 208                                    | 70 %                                   | 1 017                                                         |
| Halland                      | 316                   | 46                                      | 270                                    | 85 %                                   | 1 322                                                         |
| Kronoberg                    | 515                   | 147                                     | 368                                    | 71 %                                   | 1 287                                                         |
| Kalmar                       | 577                   | 189                                     | 388                                    | 67 %                                   | 1 798                                                         |
| Jönköping                    | 333                   | 97                                      | 236                                    | 71 %                                   | 1 053                                                         |
| Västra Götaland              | 1 336                 | 349                                     | 987                                    | 74 %                                   | 4 275                                                         |
| Östergötland                 | 673                   | 221                                     | 452                                    | 67 %                                   | 2 295                                                         |
| Gotland                      | 372                   | 246                                     | 126                                    | 34 %                                   | 788                                                           |
| Södermanland                 | 416                   | 228                                     | 188                                    | 45 %                                   | 948                                                           |
| Stockholm                    | 456                   | 82                                      | 374                                    | 82 %                                   | 2 138                                                         |
| Uppsala                      | 352                   | 76                                      | 276                                    | 78 %                                   | 1 366                                                         |
| Västmanland                  | 276                   | 89                                      | 187                                    | 68 %                                   | 798                                                           |
| Örebro                       | 434                   | 219                                     | 215                                    | 50 %                                   | 781                                                           |
| Värmland                     | 1 437                 | 558                                     | 879                                    | 61 %                                   | 4 426                                                         |
| Dalarna                      | 1071                  | 804                                     | 267                                    | 25 %                                   | 2 207                                                         |
| Gävleborg                    | 635                   | 284                                     | 351                                    | 55 %                                   | 2 082                                                         |
| Västernorrland               | 454                   | 273                                     | 181                                    | 40 %                                   | 1 291                                                         |
| Jämtland                     | 665                   | 319                                     | 346                                    | 52 %                                   | 2 987                                                         |
| Västerbotten                 | 677                   | 393                                     | 284                                    | 42 %                                   | 1 798                                                         |
| Norrbottn                    | 705                   | 444                                     | 261                                    | 37 %                                   | 2 074                                                         |
| <b>Hela landet</b>           | <b>12 628</b>         | <b>5 366</b>                            | <b>7 262</b>                           | <b>58 %</b>                            | <b>38 242</b>                                                 |

## 4.2 Omfattning av skötselbehov totalt

Resultatet från kartläggningen användes för att beräkna det totala behovet av skötsel i Skogsstyrelsens områdesskydd. I denna beräkning gjordes antagandet att andelen skötselbehov är densamma även för de områden som inte besökts (se även kapitel 5).

<sup>14</sup> Arealen områden med skötselbehov är inte detsamma som åtgärdsareal eftersom det inte är säkert att behovet av skötsel finns i hela det skyddade området.



*Tabell 2. Skogsstyrelsens områden med biotopskydd och naturvårdsavtal med skötselbehov, framräknat resultat per 2019-06-04.*

| Resultat per län samt totalt | Kartläggningens resultat, andel <sup>15</sup> bedömda områden med skötselbehov | Antal områdesskydd att förvalta | Beräknat antal områden med skötselbehov | Beräknat antal områden utan skötselbehov | Beräknad areal områden med skötselbehov <sup>16</sup> |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Skåne län                    | 66 %                                                                           | 641                             | 425                                     | 216                                      | 1 544                                                 |
| Blekinge län                 | 70 %                                                                           | 306                             | 214                                     | 92                                       | 1 088                                                 |
| Hallands län                 | 85 %                                                                           | 330                             | 282                                     | 48                                       | 1 359                                                 |
| Kronobergs län               | 71 %                                                                           | 520                             | 372                                     | 148                                      | 1 311                                                 |
| Kalmar län                   | 67 %                                                                           | 585                             | 393                                     | 192                                      | 1 820                                                 |
| Jönköpings län               | 71 %                                                                           | 354                             | 251                                     | 103                                      | 1 114                                                 |
| Västra Götalands län         | 74 %                                                                           | 1 378                           | 1 018                                   | 360                                      | 4 963                                                 |
| Östergötlands län            | 67 %                                                                           | 718                             | 482                                     | 236                                      | 2 464                                                 |
| Gotlands län                 | 34 %                                                                           | 382                             | 129                                     | 253                                      | 821                                                   |
| Södermanlands län            | 45 %                                                                           | 421                             | 190                                     | 231                                      | 959                                                   |
| Stockholms län               | 82 %                                                                           | 495                             | 406                                     | 89                                       | 2 336                                                 |
| Uppsala län                  | 78 %                                                                           | 474                             | 372                                     | 102                                      | 1 718                                                 |
| Västmanlands län             | 68 %                                                                           | 369                             | 250                                     | 119                                      | 2 172                                                 |
| Örebro län                   | 50 %                                                                           | 437                             | 216                                     | 221                                      | 795                                                   |
| Värmlands län                | 61 %                                                                           | 1 512                           | 925                                     | 587                                      | 4 602                                                 |
| Dalarnas län                 | 25 %                                                                           | 1 101                           | 274                                     | 827                                      | 2 269                                                 |
| Gävleborgs län               | 55 %                                                                           | 677                             | 374                                     | 303                                      | 2 369                                                 |
| Västernorrlands län          | 40 %                                                                           | 478                             | 191                                     | 287                                      | 1 344                                                 |
| Jämtlands län                | 52 %                                                                           | 701                             | 365                                     | 336                                      | 3 270                                                 |
| Västerbottens län            | 42 %                                                                           | 736                             | 309                                     | 427                                      | 1 925                                                 |
| Norrbottnens län             | 37 %                                                                           | 894                             | 331                                     | 563                                      | 2 551                                                 |
| <b>Totalt i landet</b>       | <b>58 %</b>                                                                    | <b>13 509</b>                   | <b>7 769</b>                            | <b>5 740</b>                             | <b>42 514</b>                                         |

### 4.3 Skötselbehov på kort och lång sikt

I kartläggningen av skötselbehov ingick även att bedöma när skötselåtgärden behöver utföras. Tidpunkten för åtgärd registrerades som något av följande tre alternativ.

- Inom 1–5 år, motsvarar ett akut skötselbehov
- Inom 5–10 år, behov av skötsel finns men är inte akut
- Efter 10 år, behov av skötsel finns men på längre sikt

<sup>15</sup> Avrundat värde anges. För beräkningar som visas i tabellen har dock det exakta värdet använts.

<sup>16</sup> Arealen områden med skötselbehov är inte detsamma som åtgärdsareal eftersom det inte är säkert att behovet av skötsel finns i hela det skyddade området.

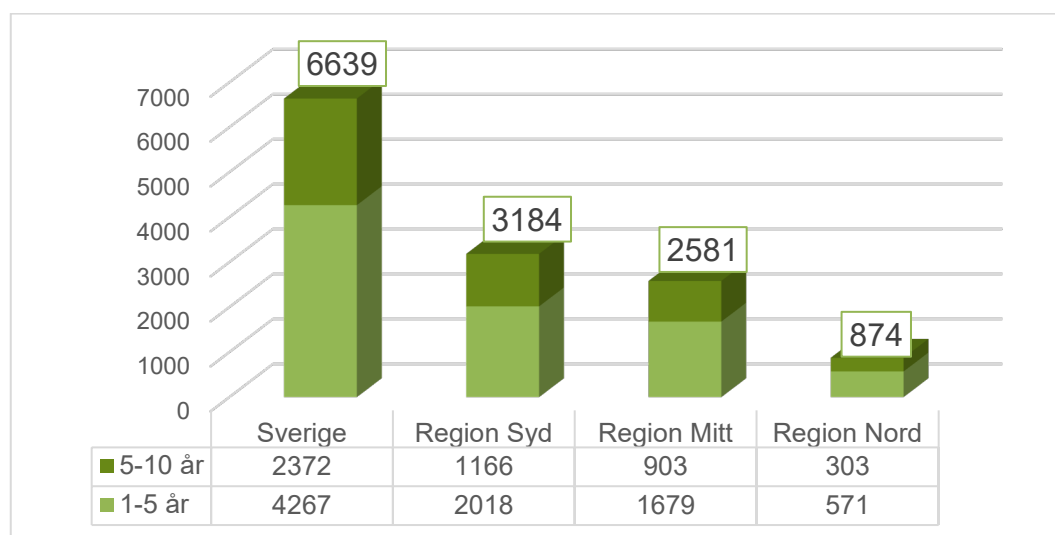
Ett akut skötselbehov innebär att naturvärdena i området har påverkats negativt, eller kan komma att påverkas negativt, om skötselåtgärden inte genomförs inom fem år.

Arbetet med naturvårdande skötsel är eftersatt och det finns många skyddade områden där skötselåtgärder är brådskande. Resultaten från kartläggningen visar att i 85 procent av de skyddade områdena med skötselbehov behöver någon skötselåtgärd genomföras inom tio år från år 2018. I drygt hälften av de skyddade områdena med skötselbehov behöver någon skötselåtgärd genomföras redan inom fem år från år 2018.

*Tabell 3. Tidpunkt för när åtgärder senast behöver utföras för att naturvärden inte ska påverkas negativt i områden med skötselbehov. I tabellen redovisas beräknat antal av Skogsstyrelsens områdesskydd, det faktiska bedömda antalet (inom parentes) samt andelen områdesskydd.*

| Skyddade områden med skötselbehov | Skötsel behövs innan år 2023 | Skötsel behövs mellan år 2023–2028 | Skötsel behövs först efter år 2028 |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 7 769 (7 262)                     | 4 267 (3 989)                | 2 372 (2 217)                      | 1 130 (1 056)                      |
|                                   | 55 %                         | 30 %                               | 15 %                               |

Hur tidpunkt för åtgärd skilde sig över landet framgår av diagram 1 där de regionala resultaten visar att det akuta skötselbehovet är större i södra än i norra Sverige.



*Diagram 1. Beräknat antal områdesskydd med skötselbehov inom 10 år, inkl. regionala uppgifter. Skogsstyrelsens regionindelning sammanfaller med landsdelarna Götaland, Svealand och Norrland undantaget Gotland som i Skogsstyrelsens indelning förs till region Mitt istället för till Götaland.<sup>17</sup>*

<sup>17</sup> I Skogsstyrelsens regionindelning består region Syd av länen Skåne, Blekinge, Halland, Kronoberg, Kalmar, Jönköping, Västra Götaland och Östergötland, region Mitt består av länen

#### 4.4 Behov av återkommande skötsel

För varje skötselåtgärd registrerad i kartläggningen angavs om åtgärden ansågs behöva genomföras som en engångsåtgärd eller om det fanns behov att upprepa åtgärden över tid. Resultatet visar att merparten av åtgärderna behöver upprepas, med olika intervall.

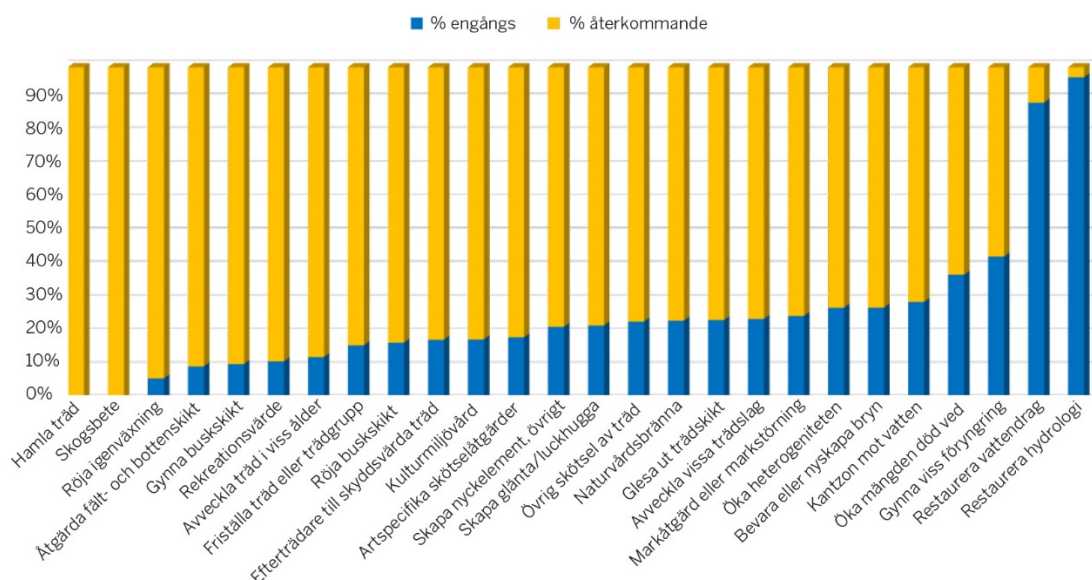


Diagram 2. Behov av engångsinsats relativt behov av återkommande skötsel för olika typer av skötselåtgärder.

Genom att återintroducera den störning som ursprungligen skapade ett områdes naturvärden, kan behovet av återkommande åtgärder som efterliknar effekten av dessa störningar minska. Återupptaget skogsbete, naturvårdsbränning eller restaurering av hydrologin minskar exempelvis behovet av återkommande åtgärder för att avveckla konkurrerande trädslag (vanligen gran), glesa ut för ökat ljusinsläpp, friställa träd eller öka mängden död ved.

#### 4.5 Vilken typ av skötsel behövs

Resultaten från kartläggningen visar på många olika slags skötselbehov. Det är dock ett mindre antal som utgör den stora mängden av registrerade skötselbehov.

Av nedanstående diagram framgår att skötselbehoven *avveckla trädslag* samt *friställa träd eller trädgrupp* är klart vanligast. Därefter följer *öka mängden död ved*, *glesa ut trädskikt*, *skogsbete* samt *naturvårdsbränning*.

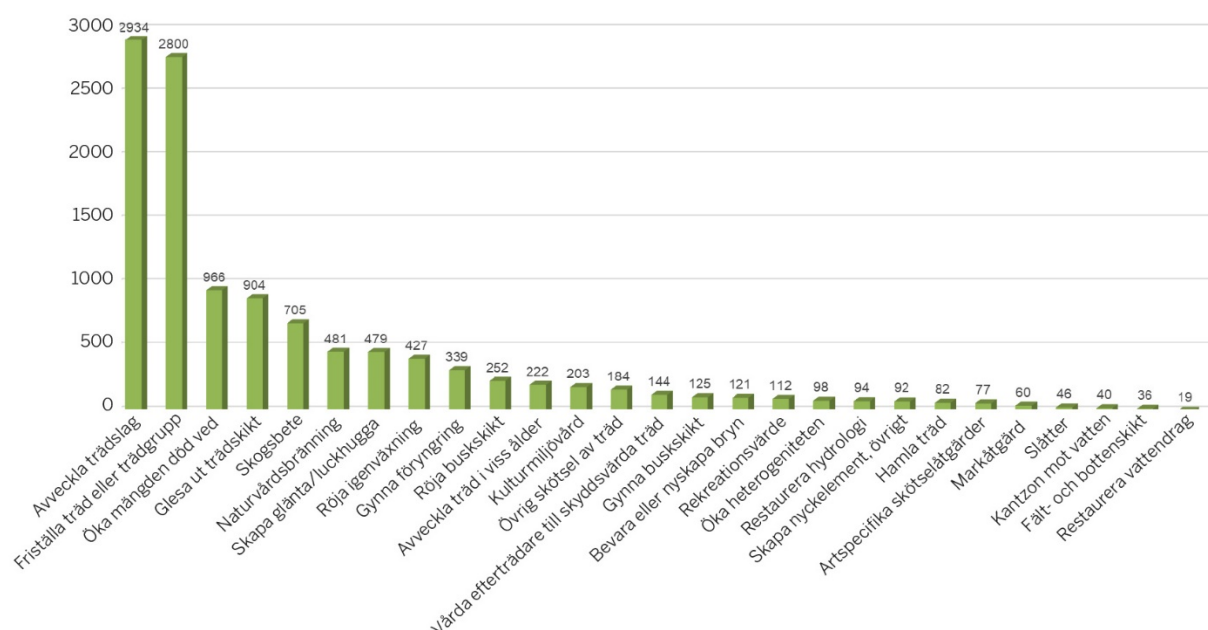


Diagram 3. Beräknat antal områden med ett visst skötselbehov.

#### 4.5.1 Avveckla trädslag/gran

Skötselbehovet *avveckla trädslag* är det skötselbehov som är allra vanligast och beräknas finnas i 2 934 områden (registrerades i 2 742 områden). I 95 procent av fallen är det gran som behöver avvecklas till förmån för andra trädslag. Behovet är störst i södra och mellersta Sverige men även vanligt förekommande i norra Sverige.



Att minska graninväxning är det vanligaste skötselbehovet. Behovet finns i hela Sverige och i många olika miljöer, till exempel i ädellövskogar, lövbrännor, alskogar, tallskogar, betade skogar och hagmarker. Att behovet är så stort beror på flera saker. Granen missgynnas av bränder och översvämningar och när dessa störningar minskar i landskapet ökar granens dominans. En annan anledning är fokuseringen på gran som produktions-träd, vilket ökat mängden granfrö som sprids i landskapet. När graninväxning ska minskas, bör granen åtgärdas medan den fortfarande kan röjas ner. På så sätt undviks oönskad beskuggning, nedröjda granar kan oftast lämnas kvar utan risk för markpåverkan eller granbarkborreangrepp och behovet av tunga maskiner minskar. Foto Jessica Bengtsson, vä. Johan Persson, hö.



#### 4.5.2 Friställa träd eller trädgrupp

Skötselbehovet *friställa träd eller trädgrupper* är nästan lika vanligt som behovet att avveckla gran och beräknas finnas i 2 800 områden (registrerades i 2 617 områden). Det är huvudsakligen ljuskrävande trädslag som behöver friställas. Störst behov finns för ek, följt av asp, tall, björk och sälg. Vilka trädslag som behöver friställas var följer också trädens utbredning, med mer ek och andra ädellövträd i södra Sverige medan behovet att friställa asp, björk och sälg ökar i mellersta och norra Sverige. Behov av att friställa tall finns framförallt i södra och mellersta Sverige.

#### 4.5.3 Öka mängden död ved

Skötselbehovet *öka mängden död ved* beräknas finnas i 966 områden (registrerades i 903 områden). Död ved är ofta en bristvara i landskapet och att öka tillgången hör också till de vanligaste behoven i hela landet. Störst behov har registrerats i mellersta Sverige. Det kan sannolikt kopplas till de satsningar som görs för att gynna den vitryggiga hackspetten, bland annat genom områdesskydd och restaurering av lämpliga miljöer.

Ringbarkning är den önskvärda åtgärden för att öka mängden död ved som registrerats i flest fall. Kapa och lämna stam eller topp samt veteranisering<sup>18</sup> är två andra sätt som registrerats i många områden.



Död ved är en bristvara i landskapet, speciellt lövved. För att påskynda bildandet av död ved kan träd ringbarkas, högkas med lämnad krona eller fällas omkull i hela sin längd. Ringbarkning är ofta att föredra då ett stående dött träd ger solbelyst ved i kronan, vilket gynnar många vedinsekter. Ringbarkning ger också ett mer utdraget och naturligt nedbrytningsförlopp. Att vid naturvårdande skötsel skapa död ved av oönskade träd istället för att ta ut dessa ur området ger ofta viktiga mervärden. Utan träd som ska köras ut minskar dessutom behov av tunga maskiner och därmed risk för skada på mark och vatten. Foto Jan Bengtsson.

<sup>18</sup> Medvetet skada träd för att skapa och efterlikna strukturer, substrat och mikromiljöer som normalt bildas först i mycket gamla träd



#### 4.5.4 Glesa ut trädskiktet

Skötselbehovet *glesa ut trädskikt* beräknas finnas i 904 områden (registrerades i 845 områden). Vanligast är behovet i södra och mellersta Sverige. Skötselbehovet handlar om att öka ljusinsläppet i täta och mörka skogar. I 70 procent av fallen är det trädskikt av gran som behöver glesas ut.

#### 4.5.5 Skogsbete

Skötselbehovet *skogsbete* beräknas finnas i 705 områden (registrerades i 659 områden). Behovet är störst i södra Sverige men även vanligt förekommande i mellersta Sverige. I norra Sverige är behovet mer begränsat.<sup>19</sup> I de områden där behovet finns registrerat handlar det i drygt hälften av fallen (54 procent) om ett tidigare skogsbete som behöver återupptas. I övriga fall handlar det om bibehållet pågående bete.

Skötselbehovet avser bete av tamboskap som nötkreatur, hästar, får eller getter. Olika betesintensitet och betesdjur ger olika naturvårdseffekter. Skogsbete kan behöva kombineras med andra åtgärder som luckhuggning och att glesa ut trädskiktet.



*I skogar präglade av betande tamboskap kan betets komplexitet jämföras med brandens. I viss mån kan den betespräglade miljön bevaras genom återkommande huggningar för att behålla ljusinsläpp och gläntor samt för att minska inväxning av konkurrensstarka träd (oftast gran). Vi kan dock aldrig helt imitera betesdjurens påverkan – det krävs djur om vill vi ta del av alla processer som följer av bete. Hamling av träd och slåtter är andra exempel på traditionell hävd som skapar höga naturvärden. Även bryn mellan öppen jordbruksmark och skog är artrika och värdefulla. Alla dessa miljöer och livsutrymmen kräver återkommande skötsel för att värdena ska bestå. Foto Johan Nitare, vä. Emma Liljewall, mitt. Jan Bengtsson, hö.*

<sup>19</sup> Dock har renens bete stor betydelse som störningsfaktor i det norrländska skogslandskapet, författarens kommentar.

#### 4.5.6 Naturvårdsbränning

Skötselbehovet *naturvårdsbränning* beräknas finnas i 481 områden (registrerades i 450 områden). Behovet är störst i norra Sverige men även vanligt förekommande i mellersta Sverige. I södra Sverige är behovet mer begränsat.

Bränning av skog behövs bland annat för att skapa specifika kvaliteter av död ved, minska förna- och humuslager samt främja lövsuccessioner eller gynna tallföryngring. Bränning av fjolårsgräs eller ljung- och risbränning ingår inte i skötselbehovet utan har registrerats på andra sätt.



*Eldens påverkan på skogen är komplex. Elden dödar framförallt gran medan tall, med grov bark och högt sittande krona, ofta överlever. Elden bränner bort markens förna och humuslager. Blottad mineraljord och ändrad markkemi skapar förutsättningar för frö och sporer att gro, som hos svedjenävan och pionjärträd som tall, asp och björk. Elden skapar också unika strukturer som brandskadad, kådimpregnerad och kolad ved, till vilka många brandspecialiserade arter är knutna. Brandefferliknande åtgärder (som att hugga bort eller ringbarka gran, blotta mineraljord och skada träd) är viktiga åtgärder när bränning inte är möjligt, men åtgärderna kan aldrig helt ersätta bränning. För att fånga upp hela spektrumet av påverkan från branden, inte minst kemiska processer och effekten av själva värmen, så måste skog brinna. Att bevara brandberoende skogsmiljöer och arter kräver helt enkelt fler kontrollerade naturvårdsbränningar. Foto Jan Bengtsson.*

## 5 Diskussion och slutsatser

Skogsstyrelsen tog år 2010 fram en intern strategi för naturvårdande skötsel av områden med biotopskydd eller naturvårdsavtal. Enligt strategin skulle myndigheten senast år 2020 på ett enhetligt sätt ha bedömt skötselbehoven för samtliga områden med biotopskydd och naturvårdsavtal. Det såg länge ut som att målet inte skulle nås men tack vare den kartläggning som finansierades och genomfördes under år 2018 blev skötselbehoven bedömda för i princip samtliga områdesskydd (93,5 procent).<sup>20</sup> Efter år 2018 har ytterligare 40 områden inventerats och vid tidpunkten för denna rapportering återstår 841 områden att besöka och bedöma.

Resultatet från kartläggningen användes för att beräkna det totala behovet av skötsel i Skogsstyrelsens områdesskydd. I denna beräkning gjordes antagandet att andelen skötselbehov är densamma även för de områden som inte besökts. Detta är inte en statistisk undersökning men då så stor andel (93,5 procent) av områdesskydden är kartlagda, så bedöms de uppräknade värdena ändå vara godtagbara och viktiga för helhetsbilden. Det finns heller inget som tyder på att områdena som inte besökts skulle avvika, utan resultatet från de bedömda områdena har antagits vara representativt för helheten.

### *Stora skötselbehov och vanligast är önskad graninväxt*

Vi kan konstatera att det finns ett uppdämt skötselbehov i områdesskydden. Nästan 60 procent, det vill säga nästan 8 000, av områdesskydden har någon typ av skötselbehov. Bedömningen år 2018 ger att över 4 000 områdesskydd behöver åtgärdas senast år 2023 och ytterligare cirka 2 400 senast år 2028, för att skyddade värden inte ska riskera att ta skada.

De vanligaste förekommande skötselbehoven relaterar till inväxning av gran. I ungefär hälften av områden med skötselbehov finns det registrerat behov av att *avveckla trädslag* eller *glesa ut trädskikt*. Vid *avveckla trädslag* är det i 95 procent av fallen gran som ska tas bort eller fällas/ringbarkas, medan det vid *glesa ut trädskikt* i 70 procent av fallen är skiktet av gran som ska glesas ut. Även *friställning av träd eller trädgrupp* handlar ofta om att minska konkurrens från gran.

### *Skötselbehoven varierar över landet*

Som framgår av tabell 1 varierar skötselbehovet över landet. Variationen beror dels på skillnader i naturgivna förutsättningar i olika landsdelar, dels på hur den historiska skogs- och markanvändningen sett ut. Ytterligare en faktor som bidrar till variationen är vilka biotop typer som prioriterats i arbetet med skydd och i de regionala strategierna för områdesskydd. Exempelvis har en relativt låg andel av de skyddade områdena i Dalarnas län skötselbehov, vilket sannolikt kan kopplas

<sup>20</sup> I Skogsstyrelsens genomförandestrategi för 2010–2020 ingick också att genomföra naturvårdande skötselåtgärder i den utsträckning som behövs ”för att säkerställa intentionen i miljömålet Levande skogar”. Denna del av strategin har däremot inte uppnåtts under perioden 2010–2020.



till att länet i större utsträckning prioriterat grandominerade naturskogar med litet eller inget skötselbehov framför mer skötselkrävande löv-, tall eller blandmiljöer.

Skötselbehoven blir mer brådskande söderut, till följd av att igenväxning går snabbare där (bördigare marker och varmare klimat) men också på grund av att skogshistorik och naturtyper skiljer sig mellan södra och norra Sverige.

Att igenväxningen är långsammare i norr gör att den negativa effekten av utebliven skötsel inte syns lika snabbt och tydligt där. Trots att det inte är lika brådskande att agera, är det viktigt att notera de betydande skötselbehov som finns på sikt även i norra Sverige.

### *Skötselåtgärder de närmsta åren och på sikt*

Resultaten visar att merparten av områdesskydden med skötselbehov behöver skötsel inom tio år, räknat från år 2018 (se tabell 3 och diagram 1). Drygt hälften av dessa behöver skötsel redan inom fem år. En kraftsamling behöver göras för att åtgärda dessa brådskande skötselbehov, som framförallt handlar om att minska konkurrensen helt eller delvis av gran, glesa ut skogarna för att få in mer ljus, friställa gamla och värdefulla träd samt öka mängden död ved.

När de mest brådskande skötselåtgärderna har genomförts är det viktigt att arbeta mer långsiktigt med naturvårdande skötsel. Åtgärder som då behöver prioriteras är bete av tamboskap, naturvårdsbränning, återställande av naturlig hydrologi men också stängsling för att gynna föryngring av trädslag som gärna betas av klövvilt. Får vi tillstånd de långsiktiga åtgärderna bidrar dessa till att reglera ekologiska processer som ligger bakom mycket av dagens akuta skötselbehov. På så sätt minskar behoven av upprepade efterliknande åtgärder, som exempelvis att avveckla trädslag (minska konkurrens av gran), glesa ut trädskikt (få mer ljusinsläpp) eller öka mängden död ved. Dessutom är påverkan från skogsbete, brand och vatten så komplexa störningar att de aldrig helt går att efterlikna.

### *Ny kunskap om skötselbehov möjliggör långsiktig planering*

Tillgång till detaljerade och objektsvisa uppgifter om områdesskyddens skötselbehov har på ett genomgripande sätt förändrat förutsättningarna för verksamheten med naturvårdande skötsel av områdesskydd. Några exempel är:

- Uppgifter om skötselbehovens fördelning över landet ger förutsättningar att fördela medel inom Skogsstyrelsen på ett sätt som motsvarar de faktiska behoven.
- Uppgifter om skötselbehoven på objektsnivå är en förutsättning för att kunna vårda områdesskydden på ett fullgott sätt. Skötselåtgärder kan sättas in i tid, innan värden tar skada, väl underbyggda prioriteringar mellan objekt kan göras och arbetet kan planeras för ett rationellt genomförande. Sammantaget ger detta både en mer kvalitativ och kostnadseffektiv naturvårdande skötsel.

Kunskapen om områdesskyddens skötselbehov har även möjliggjort kostnadsberäkningar och planering för att hantera de akuta skötselbehoven under perioden 2020–2030, så att Skogsstyrelsen därefter kan fokusera på den löpande skötseln. För att klara detta behöver skötsel genomföras för motsvarande 20 miljoner kronor under år 2021 och därefter för 30 miljoner kronor per år fram till



år 2030. Skogsstyrelsen har tagit ett inriktningsbeslut om att prioritera medel så att planen kan följas. Detta förutsätter dock att det finns finansiering tillgänglig inom områdesskyddsanslaget 1:2 ap 2, efter ersättning för nekade tillstånd för avverkning i fjällnära skogar<sup>21</sup>. Skogsstyrelsen har i sitt budgetunderlag<sup>22</sup> redovisat behov av ett förstärkt anslag, för att kunna genomföra både naturvårdande skötsel och bildande av nya områdesskydd vid sidan om utbetalning av ersättning till nekade tillstånd i fjällnära.

En långsiktig plan för skötselarbetet är en förutsättning för att skapa stabilitet, såväl för de entreprenörer som myndigheten upphandlat för själva genomförandet som för den interna hanteringen inom myndigheten.

#### *Nationell strategi för naturvårdande skötsel*

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket driver ett projekt med syfte att ta fram en nationell strategi för natur- och kulturvårdande skötsel av skogar som förvaltas med naturvårdsmål.<sup>23</sup> Strategin ska tas fram i samverkan med övriga berörda myndigheter och aktörer. Strategin ska utgöra ett underlag för att prioritera åtgärder som bidrar till en gynnsam bevarandestatus för utpekade arter och habitat, samt stärker arternas spridningsmöjligheter inom skogslandskapets gröna infrastruktur. Den genomförda kartläggningen av skötselbehov i Skogsstyrelsens områden med biotopskydd och naturvårdsavtal som redovisats i denna rapport utgör ett värdefullt underlag i arbetet med den nationella strategin. Strategin kommer i sin tur ge förutsättningar för att hantera det eftersatta och akuta skötselbehoven samt framtida skötselarbete både kostnadseffektivt och med hög kvalitet.

<sup>21</sup> Efter en dom i mark- och miljööverdomstolen år 2020, har markägare som nekas tillstånd att avverka fjällnära skog på grund av höga naturvärden rätt till ersättning från staten. Utbetalning av ersättning sker från Skogsstyrelsens ordinarie anslag för områdesskydd, som bland annat finansierar naturvårdande skötsel i områdesskydd. För år 2021 beräknas merparten av anslaget för områdesskydd gå till ersättning för nekade avverkningstillstånd i fjällnära skogar.

<sup>22</sup> Skogsstyrelsens budgetunderlag avseende 2022–2024, dnr 2020/4117

<sup>23</sup> Se Miljömålsrådets gemensamma åtgärdslista - årsrapport 2020, programområde Insatser för grön infrastruktur.

## 6 Litteratur/källförteckning

Nitare Johan, Naturvårdande skötsel av skog och andra trädbärande marker - handledning naturvårdande skötsel, Skogsstyrelsen 2014

Skogsstyrelsens strategi Naturvårdande skötsel av områden med biotopskydd eller naturvårdsavtal (protokoll 47/2010)

Skogsstyrelsens rutin Skötsel av områden med biotopskydd eller naturvårdsavtal (protokoll H-47/2018)

## 7 Bilagor

Bilaga 1 – Fältstöd

Bilaga 2 – Fältblankett kartläggning 2018

Bilaga 3 - Checklista

Bilaga 1

# Skogsstyrelsens arbetessätt med naturvårdande skötsel – Fältstöd

Utgör utdrag ur handledningen  
"Naturvårdande skötsel av skog och andra trädbärande marker"



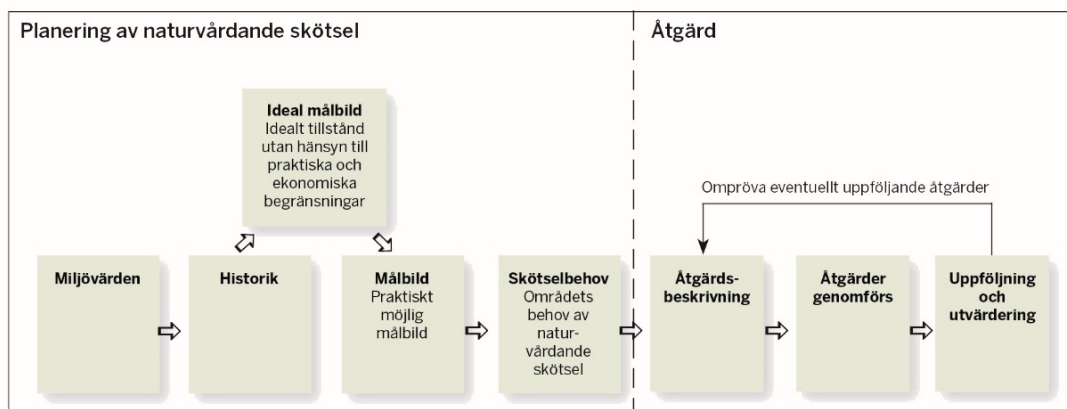
## Bilaga 1

Handledning naturvårdande skötsel

# Systematiskt arbete i flera steg

Olika biotoper kräver helt olika skötselåtgärder och även samma biototyp kan på olika platser kräva helt olika åtgärder. Det behövs därför en kvalitativ bedömning av lämpliga åtgärder från fall till fall, främst baserat på aktuella naturvärden och den lokala historiken. Det systematiska arbetssätt för hantering av naturvårdande skötsel som här beskrivs är tänkt att fungera som modell både vid skötsel i skyddade områden som vid naturvårdande skötsel i annan skog. Modellen bygger på ett antal olika steg, vilka ska hanteras i ordningsföljd (*figur 15*). Till detta ska även beaktas Skogsstyrelsens strategi<sup>48)</sup> samt rutin<sup>47)</sup> för handläggning av skötsel i biotopskydd och naturvårdsavtal samt myndighetens rutin för tillsyn<sup>69)</sup> av biotopskyddsområden.

Skötselbehov registreras i samband med myndighetens kontroll och tillsynsverksamhet. I biotopskyddsområden upprättade enligt den rutin som börjar gälla under 2014, ska skötselåtgärder dokumenteras och vara i linje med den önskvärda utveckling som finns beskriven för varje område i biotopskyddsbeslutet. I naturvårdsavtal har sedan tidigare skötsel beskrivits i avtalet. Bedömningen att fri utveckling är mest lämpligt för ett område är också ett ställningstagande som ska dokumenteras.



**Figur 15.** Olika processteg vid bedömning och genomförande av naturvårdande skötsel. De olika stegen hanteras i ordningsföljd från vänster till höger. I samband med Skogsstyrelsens praktiska hantering av ärenden behandlas ideal målbild och praktiskt möjlig målbild i ett gemensamt steg.

## Miljövärden – det första steget

En aktuell miljöbeskrivning av området utgör det första steget i processen som skall leda vidare till en bedömning av eventuellt vårdbehov. Beskrivningen kan till exempel omfatta följande:

- Biotopbeskrivning allmänt
- Läge och roll i landskapet (landskapsperspektivet, till exempel över eller under HK).
- Skyddsvärda vegetationstyper
- Skyddsvärda arter i objektet

## Bilaga 1

Handledning naturvårdande skötsel

- Viktiga nyckelelement
- Marktillstånd/hydrologi
- Geologi
- Trädslagsfördelning och beståndsstruktur
- Åldersfördelning och äldsta träd
- Karaktäristiskt vegetations-/successionstillstånd
- Främsta naturvårdsmotiv till ev. formellt skydd
- Hotbild
- Kultur- och rekreationsvärden
- Övrigt av intresse

För många områden finns tidigare dokumentation att utgå ifrån, till exempel nyckelbiotopsinventeringen. Denna beskrivning kan behöva förtydligas eller kompletteras så att det blir ett lämpligt underlag till den fortsatta dokumentationen. Andra ställen där relevant information finns är: artportalen, N2000, åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP), sumpskogsinventeringen, våtmarksinventeringen (VMI), lövskogsinventeringar, ängs- och betesinventeringen (TUVA), FMIS och Skog & Historia, ideella föreningar etc.

Texten som beskriver nuvarande miljötillstånd kan gärna kompletteras med ett lämpligt antal digitala fotografier där fotopunkterna koordinatsätts och väderstreck anges. Fotopunkterna bör om möjligt utgå från naturgivna punkter som går att återfinna efter en skötselåtgärd, till exempel ett stort stenblock eller dylikt. Dessa fotografier är viktiga underlag för kommande utvärderingar och för att samla på sig erfarenheter.

### Historik

I detta steg görs en bedömning eller undersökning av områdets historik vilket förutom historiskt skogs- och trädillstånd, kontinuitet med mera också omfattar tidigare hävd eller påverkan av naturliga störningsregimer såsom brand eller vatten.

Hjälp vid beskrivande av historiken är olika källmaterial som historiska kartor och berättelser från markägare. Att "läsa" strukturer i fält ger också en bild av områdets historia. Utifrån källmaterial, markägarintervjuer och fältstudier görs en beskrivning i löptext av områdets mest troliga skogshistoria.

Att fundera på i detta steg:

- **Historisk information**

Finns skriftliga källmaterial, till exempel historiska kartor? Registreringar i FMIS eller Skog och historia? Annat kunskapsunderlag? Åldersdatering av träd eller stubbar? Kan annat tolkas ut av årsringsmönstret? Synliga kulturlämningar såsom gamla rösen, gärdesgårdar? Husgrunder? Information från markägare? Vet vi något om vad som hänt de senaste 50 åren? Senaste 100 åren? Senaste 300 åren och dessförinnan?

- **Ursprunglig skogsmark, trädkontinuitet, naturliga störningar**

Tidigare skogsmark eller annat ägoslag? Trädkontinuitet? Lågakontinuitet? Vilken var den troliga trädslagsfördelningen historiskt? Stubbar av annat trädslag? Spår från tidigare successionsstörningar såsom brand, temporära högvatten, med mera? Stubbar med brandspår? Tydligt kollager i markprofilen?

## Bilaga 1

Handledning naturvårdande skötsel

- **Tidigare hävd**

Ligger objektet på tidigare inägo- eller utmark vid tidpunkten för Laga skifte?

Är området tydligt präglad av hävd såsom bete, slåtter, hamling, skottskogsbruk?

- **Förekomst av vissa arter och trädstrukturer**

Speciella arter eller vegetationsmönster? Levande eller döda ljuskrävande träd, vidkroniga träd eller buskar, till exempel enbuskar, vildapel? tall? Flerstammiga träd? Förekommer senvuxna träd? Beståndsstrukturer med gläntor och skiktning? Andra fältstrukturer som skvallrar om historiken?

- **Negativ påverkan i området**

Tidigare avverkningar? Några väsentliga kontinuitetsbrott? Trädslagsbyte? Har det skett några reversibla eller irreversibla förändringar? Tidigare hydrologi/markförhållanden?

Har det skett markavvattning? Strandförskjutningar?

## Ideal målbild

Mot bakgrund av områdets kända biologiska mångfald och troliga skogshistoria beskrivs ett önskvärt (idealt) vegetations- eller successionstillstånd. Detta görs utan att ta hänsyn till praktiska eller ekonomiska realiteter. Syftet är att måla upp bilden av det ideala miljöstillståndet som sedan kan jämföras med det som är praktiskt möjligt och som beskrivs i nästkommande steg.

Vid formuleringen av en ideal målbild för ett område är det praktiskt att relatera målbilden till antingen: A) *Det orörda naturskogslandskapet* och då försöka efterlikna naturliga eller halvnaturliga processer, till exempel miljöer präglade av skogseld. B) *Det träd bärande äldre kulturlandskapet* och då försöka efterlikna tidigare markanvändning och hävd. I stora delar av det äldre kulturlandskapet var träden och skogen en viktig och integrerad del av fodermarken. Denna uppdelning i ett "naturlandskap" och ett "kulturlandskap" är teoretisk och ofta inte möjlig att göra, men kan ändå ge ett förhållningssätt när man skall formulera ett konkret mål för ett område.

En ytterligare viktig dimension att beakta är C) *tidigare hydrologi*. Denna fråga berör miljöer såväl i naturlandskapet som i kulturlandskapet. Många sumpskogar och våtmarksområden är systematiskt dikade och torrlagda. En viktig del i målbilden kan vara att återställa eller förbättra markens hydrologiska tillstånd.

Förändringar i vegetationens struktur och sammansättning i fält- och bottenskiktet är också en viktig fråga att bedöma. Råder ett önskvärt vegetationstillstånd eller inte? Vegetationen är ofta direkt beroende av tidigare hävd eller naturlig störning. Många konkurrenssvaga och hotade marklevande arter finns bara i en lågvuxen eller uttunnad vegetation med liten ansamling av förna och humus. Under många decennier har fältskiktets och humuslagrens tjocklek successivt ökat i skogsmark på grund av bristande hävd eller annan ekologisk störning. En för mångfalden negativ igenväxning har därför skett med mer högvuxen markvegetation. I tidigare betes- eller brandpräglade skogsmarker finns idag ofta bara tjocka ris- och mossmattor där det tidigare fanns ett lågt artrikt fält- och bottenskikt. Samma sak kan gälla buskskikt där till exempel enbuskar, rosor eller slån idag helt tagit över öppna ytor i brist på hävd eller störning.



## Bilaga 1

### Handledning naturvårdande skötsel

När man beskriver ett idealt miljötillstånd utgår man ofta från olika verkliga eller hypotetiska förebilder. Detta är ett praktiskt förhållningssätt, men det finns en fara i att alltför stereotypiskt nyttja generella och schabloniserade förebilder. Variationen i landets skogsmiljöer är mycket stor i både natur- och kulturlandskapet. Det är därför viktigt att ha en god lokal och regional insikt i de speciella förutsättningar och avvikelser som gäller för de områden och landskap man arbetar i. Det är annars stor risk att man kopierar en schablon och får en stereotyp naturvårdande skötsel som likformar de lokala olikheter som borde bevaras och i sig är en del av mångfalden. Det finns även en risk att skötselåtgärderna kan bli helt felaktiga. Exempelvis är det inte självklart att nyskapande av död ved alltid är en från naturvårdssynpunkt önskvärd åtgärd. På samma sätt kan bränning av vissa torra tallskogar vara historiskt och naturvårdsmässigt helt fel (till exempel i skärgårdsområden) liksom avverkning av gamla och senvuxna granar i vissa tallbiotoper. Målet med den naturvårdande skötseln är att rätt sak ska gynnas på rätt ställe, vilket ibland kräver eftertanke och lokalkännedom.

### Möjlig målbild

Utifrån det ideala miljötillståndet formuleras därefter en målbild för området. I de fall där det ideala miljötillståndet eller önskvärda skötselåtgärder framstår som orealistiska vid en praktisk och ekonomisk bedömning, formuleras en målbild som så långt möjligt sammanfaller med det önskvärda tillståndet och bevarar eller förstärker områdets biologiska mångfald. Föreslagna åtgärder för naturvårdande skötsel ska således vara högt ställda, men ekonomiskt och praktiskt genomförbara samtidigt som de ska vara historiskt och ekologiskt relevanta för det aktuella objektet. I vissa områden kan successionsförändringar ha gått så långt att den ideala målbilden i praktiken är ouppnåelig. Som exempel kan nämnas ett område som under tidigare sekel utgjort en hävdad löväng, men där igenväxningen pågått under mycket lång tid vilket resulterat i en tät och sluten lövskogslund. Att här återskapa och sedan vidmakthålla en öppen lövängsmiljö kan ibland kräva orimliga restaurerings- och skötselresurser med årlig intensiv hävd. I sådana lägen är den markhistoriska bakgrunden inte alltid möjlig att ha som målbild – förändringarna har helt enkelt gått för långt och ett nytt naturtillstånd har skapats. I ett motsvarande område med samma markanvändningshistoria kan däremot igenväxningssuccessionen nyligen ha startat och det är en relativ liten insats krävs för att återställa och vidmakthålla en halvöppen och mosaikartad lövängsmiljö. Möjligheterna att uppnå det ideala tillståndet är därför ett kvalitativt avgörande och måste bedömas i varje enskilt fall. Viktigt att notera är dock att en generell resursbrist inom myndigheten inte får användas som motiv till att beskriva en målbild med låg ambitionsnivå.

Frågor som bör beaktas vid formuleringen av en målbild är:

- Vilka bevarandevärden är störst i området?
- Vilket miljötillstånd vill man ha som mål?
- Vilka trädslag/arter/vegetationstillstånd skall gynnas?
- Vilka strukturella drag skall gynnas?
- Finns det särskilda värden som ska gynnas med hänsyn till det omgivande landskapet?
- Vad är praktiskt möjligt?
- Är det möjligt att samtidigt gynna värden för kulturmiljö eller rekreation?
- Finns behov av en "plan B" om målbilden inte kan nås?

**Bilaga 1**

Handledning naturvårdande skötsel

**Skötselbehov**

Avgör om området har behov av naturvårdande skötsel eller ej. Om behov finns på kort eller lång sikt, vad behöver åtgärdas? En bedömning görs var för sig för träd-, busk-, fält- och botten-skikt, mark, vatten (hydrologi samt limniska/akvatiska värden) och nyckelelement såsom död ved. Bedöm även om det finns behov av åtgärder för att tillvarata hävd- och brandgynnade värden samt kultur- och rekreationsvärden.

**Vilka skötselåtgärder behövs?**

Vilken typ av åtgärd avses? I vissa områden är det en ensam åtgärd, i andra områden krävs det en kombination av flera åtgärder (förslag på åtgärder finns i fältstödet). Här anges även om ingen skötselåtgärd behövs.

**Hur stor del av objektet är i behov av föreslagen skötselåtgärd?**

Anges med procentandel av området.

**Hur prioriterad är den naturvårdande skötseln?**

Högst prioriterade är sådana områden som hyser den mest hotade mångfalden bland de skötselberoende värdena. Exempel på kriterier som ger hög prioritet är nationellt unika miljöer, prioriterad skogstyp i värdetrakt, prioriterad skogstyp enligt nationell eller regional strategi, hävdformad och hävdgynnad mångfald, skötselgynnade rödlistade arter, skötselgynnad åtgärdsprogramsart, EU:s art- och habitatdirektiv (N2000-område) etc.

Prioritet anges med:

- Hög prioritet – mycket höga eller höga naturvärden som riskerar att gå förlorade
- Medelhög prioritet – påtagliga naturvärden som riskerar att gå förlorade
- Låg prioritet – måttliga naturvärden som riskerar att gå förlorade

**Hur brådskande är det med naturvårdande skötsel?**

- Inom 1-5 år, motsvarar ett akut skötselbehov
- Inom 5-10 år, behov av skötsel finns men är inte akut
- Efter 10 år, behov av skötsel finns men på längre sikt

**Återkommande åtgärder/periodicitet?**

En naturvårdande skötselåtgärd kan vara en engångsåtgärd eller behöva upprepas vid flera återkommande tillfällen. Det är då viktigt att beskriva med vilken periodicitet den naturvårdande skötseln bör göras. För att uppnå målbilden kanske det räcker med en insats med flera års uppehåll även om det ideala vore att ha årlig skötsel. Detta måste bedömas från fall till fall.

**Åtgärdsbeskrivning**

När det är aktuellt med åtgärder upprättas en åtgärdsbeskrivning. Här preciseras vilka åtgärder som ska utföras och i vilken omfattning, om åtgärderna ska utföras vid flera olika tillfällen, hur åtgärderna ska utföras, vilken hänsyn som ska tas så att skada inte uppstår på miljövärden och hur åtgärderna kommer att markeras i terrängen. Drivningsvägar, upplag av virke och grot, val av metod och maskiner samt när i tiden åtgärden bör genomföras är andra viktiga delar i åtgärdsbeskrivningen. Tänk på att alla åtgärder och instruktioner är så tydligt formulerade att en entreprenör eller annan person som skall genomföra åtgärderna



## Bilaga 1

---

Handledning naturvårdande skötsel

---

inte kan missförstå. Betydelsen av tydlig information i ett tidigt skede till markägare och andra berörda kan inte nog poängteras. Det är viktigt med samförstånd och förståelse för åtgärden. När det är aktuellt med åtgärd och i samband med åtgärdsbeskrivningen bedöms även vilka risker som finns förknippade med åtgärdena.

### Åtgärder genomförs och avsynas

Den naturvårdande skötseln genomförs och avsynas enligt upprättad åtgärdsplan och gällande rutin för arbete med naturvårdande skötsel.

### Uppföljning och utvärdering

Nästföljande tillsyn i området ska vara en skötseltillsyn genomförd av områdesskydds-handläggare. I samband med denna görs en uppföljning och utvärdering av de genomförda skötselåtgärdena. Resultaten av åtgärden dokumenteras i Navet och en bedömning hur tillståndet är i förhållande till målbilden görs. Även behov av ytterligare och uppföljande skötselåtgärder dokumenteras.

Första bedömningen efter åtgärd genomförs alltså i samband med avsyning, därefter vid nästföljande tillsynstillfälle och sedan går uppföljningen in i den vanliga skötseltillsynen som är vart 12:e år. Utöver detta är det önskvärt med mer specifika och riktade utvärderingar av skötselåtgärder genomförda i biotopskydd och naturvårdsavtal. Utvärderingar genomförs i regi av skogsavdelningen men gärna med extern medverkan av specialister, forskare och entreprenörer. Utvärderingarna kan vara en del av Skogsstyrelsens kvalitetsgranskning av ärenden förutsatt att granskningen inte begränsas till handläggningen av skötselärendet utan även innehåller en granskning och utvärdering av de biologiska effekterna.

## Bilaga 2

## Fältblankett kartläggning 2018

Upprättad av  
Fastighet

Datum  
Kommun

Diarienummer  
Skyddsform

**Skogstyp – dominerande och förekommande**

Ange den eller de skogstyper i tabell till höger som dominerar området (minst 1, max 3). Ange även eventuella övriga förekommande skogstyper om minst 0,5 ha. Komplettera med fritext vid behov. Förklaring av skogstyper, se fältstödet.

**Dominerande skogstyp/skogstyper:****Förekommande skogstyp/skogstyper:****Ev. kommentar:**

|             |                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| Barrskogar  | Granskog                                                          |
|             | Tallskog                                                          |
|             | Barrblandskog                                                     |
|             | Näringsrik barrskog/högbonitet granskog                           |
|             | Åsbarrskog (på eller i anslutning till rullstensåsar)             |
|             | Blandskog (lövblandad barrskog)                                   |
| Lövskogar   | Trivallövskog                                                     |
|             | Trivallövskog med ädellövinslag                                   |
|             | Näringsfattig bokskog                                             |
|             | Näringsrik bokskog                                                |
|             | Näringsrik ekskog, undertyp ek-avenbokskog                        |
|             | Näringsrik ekskog, undertyp hassellundskog                        |
|             | Näringsfattig ekskog (ek på sur, sandig slättmark)                |
|             | Övrig ädellövskog (+ kommentar)                                   |
|             | Ädellövskog i branter (lind/lönn/ask/alm)                         |
|             | Ädellövskog i branter (ek/bok)                                    |
| Sump        | Fjällbjörkskog                                                    |
|             | Lövsumpskog                                                       |
|             | Svämlövskog (alluvial lövskog med bl.a. klibbal eller ask)        |
|             | Svämädellövskog (ek-alm-askskog längs vattendrag)                 |
| Hävd        | Barrsumpskog                                                      |
|             | Trädklädd betesmark (trädklädda hagmarker och skogsbeten)         |
| Abiot       | Lövängar                                                          |
|             | Landhöjningskog (primärskog i landhöjningskust från Uppland)      |
| Trädfattigt | Naturlig succession efter störning (ex barr-, löv-, blandbrännor) |
|             | Impediment                                                        |
|             | Sumpskogsimpediment                                               |
|             | Skogsbevuxen myr                                                  |
|             | Kalmark/glest beskogad mark efter störning (ex. brandfält)        |
|             | Hygge – yngre skog                                                |

**Trädslag**

Ange alla trädslag som förekommer med minst 10 % av volymen i området (ange uppskattad andel och summan ska bli 100 %). För övriga enstaka viktiga trädslag anges 1 %. Komplettera med fritext vid behov.

**Miljövärden – beskrivning av områdets aktuella miljötillstånd**

Beskriv vilka naturvärden som finns i området, vilka bevarandevärden som är störst och om det finns möjlighet att utveckla värdena.

Ange exempelvis skogstyp/naturtyp, trädslagsfördelning, trädskiktets åldersstruktur, kröntäckning, skyddsvärda eller intressanta arter, förekomst av nyckelelement som död ved m.m., kulturmiljö- eller rekreationsvärden.

## Bilaga 2

**Fältblankett kartläggning 2018**Upprättad av  
FastighetDatum  
KommunDiarienummer  
Skyddsform**Historik – beskrivning av områdets skogshistoria**

Beskriv tidigare markanvändning (ursprunglig skogsmark eller annat ägoslag historiskt, utmarksbete eller inägomark, slätter, lövängsbruk, vedtäkt etc.), naturliga störningar (brand, översvämningar etc.), trädkontinuitet, tidigare trädslagsfördelning, negativ påverkan i området (påverkad hydrologi etc.).

**Målbild - beskrivning av områdets önskvärda utveckling och målbild**

Vilket miljötillstånd är målet? Vilka trädslag/arter/vegetationstillstånd skall finnas i området? Vilka strukturella drag (krontäckning, åldersspridning, trädslagsblandning)? För biotopskydd väljs en fast formulering, justera denna vid behov. För naturvårdsavtal återges i första hand målbild från avtalstext, komplettera med fast formulering som ev. justeras. Skulle fältbedömningen av avtalsområdet indikera att annan målbild är önskvärd än den i avtalstexten ska detta noteras här!

**Eventuell ideal målbild**

Om det finns ett idealt vegetations- och successionstillstånd, mot bakgrund av områdets kända biologiska mångfald och troliga skogshistoria, som skiljer sig från målbilden ovan beskrivs här även den ideala målbilden, utan hänsyn till praktiska och ekonomiska realiteter.

**Påverkan på objektet som bör utredas ☐**

Om det vid fältbesöket finns någon typ av mänsklig påverkan på området som kan riskera att skada eller redan har skadat naturvärdena ska detta noteras och orsak till utredning ska beskrivas. Exempel på påverkan som ska noteras är olika typer av avverkning och röjning, uttag av död ved, markpåverkan, körning, grävning, dikning, tippning m.m.

**Orsak till utredning:**

## Bilaga 2



| <input type="checkbox"/> Skötselbehov finns (beskrivs vidare nedan) |                                                                  | <input type="checkbox"/> Skötselbehov saknas |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Skötselbehov                                                        | Nr                                                               | Anteckning                                   | Areal-<br>andel av<br>området | Biologisk<br>prioritet <sup>1</sup> | Tidpunkt<br>för<br>åtgärd <sup>2</sup> | Åter-<br>kom.<br>åtgärd <sup>3</sup> |  |
| Trädskikt                                                           | <input type="checkbox"/> Avveckla vissa trädslag                 |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Röjning av gran                         |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Fällning/ringbarkning av gran > 15 cm   |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Röjning av övrigt, ange vad             |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Fälln/ringbark övrigt > 15 cm, ange vad |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Avveckla träd i viss ålder              |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Glänta/luckhuggning                     |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Trädskiktsutglesning, ange trädslag     |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Öka heterogeniteten i området           |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Friställ träd/trädgrupp, ange trädslag  |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Vård efterträdare, ange trädslag/buske  |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Övrig skötsel av träd                   |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Gynna trädföryngring, ange trädslag     |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
| Buskskikt                                                           | <input type="checkbox"/> Röjning av igenväxningsvegetation       |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Buskskiktsröjning, ange buske som röjs  |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Gynna buskskikt, ange gynnad buske      |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Bevara eller nyskapa bryn               |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
| Mark                                                                | <input type="checkbox"/> Åtgärd i fält- och bottenskikt          |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Markåtgärd eller markstörning           |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
| Hävd och hamling                                                    | <input type="checkbox"/> Återupptaget bete                       |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Anpassning av pågående bete             |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Fortsatt pågående bete                  |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Återupptagen slåtter och höbärgning     |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Anpassning pågående slåtter/höbärg      |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Fortsatt pågående slåtter               |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Regelbunden återhamling                 |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Restaureringshamling                    |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
| Vatten                                                              | <input type="checkbox"/> Bevara eller skapa kantzon mot vatten   |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Igenläggning av dike                    |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Återskapa naturlig översvämning         |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Restaurera hydrologi, övrigt            |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Återställa rätad bäck                   |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Återställa rensad bäck                  |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Eliminera vandringshinder               |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Åstadkomma vandringsvägar               |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Restaurera vattendrag, övrigt           |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
| Nyckel-element                                                      | <input type="checkbox"/> Öka död ved, ringbarkning               |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Öka död ved, kapa, lämna stam/topp      |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Veteranisering                          |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Tillförsel död ved från andra områden   |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Öka mängden död ved, övrigt             |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Övrigt för att skapa nyckelement        |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
| Kultur<br>Rekrea                                                    | <input type="checkbox"/> Kulturmiljövård                         |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Rekreativsvård...                       |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
| Övrigt                                                              | <input type="checkbox"/> Naturvårdsbränning                      |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> Artspecifika skötselåtgärder            |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |
|                                                                     | <input type="checkbox"/> .....                                   |                                              |                               |                                     |                                        |                                      |  |

<sup>1</sup>Biologisk prioritet – ange låg, medelhög eller hög. <sup>2</sup>Tidpunkt för åtgärd, ange hur brådskande åtgärden är – inom 1-5 år, 5-10 år, 10-30 år, 30-50 år.

<sup>3</sup>Återkommande åtgärd – ange engångsåtgärd eller, för åtgärdsbehov som är återkommande, ange i intervallen vart 5:e år, vart 10:e år, vart 20:e år eller annat intervall.





## AV SKOGSSTYRELSEN PUBLICERADE RAPPORTER:

|         |                                                                                                                                                                                               |         |                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2012:1  | Kommunikationsstrategi för Renbruksplan                                                                                                                                                       | 2015:7  | Hänsynen till forn- och kulturlämningar – Resultat från Hänsynsuppföljning Kulturmiljöer 2014                                                                                                                                   |
| 2012:2  | Förstudierapport, dialog och samverkan mellan skogsbruk och rennärning                                                                                                                        | 2015:8  | Uppföljning av skogliga åtgärder längs vattendrag för att gynna lövträd och lövträdetablering.                                                                                                                                  |
| 2012:3  | Hänsyn till kulturmiljöer – resultat från P3 2008–2011                                                                                                                                        | 2015:9  | Ångermanälvprojektet – förslag till miljöförbättrande åtgärder i mellersta Ångermanälven och nedre Fjällsjöälven                                                                                                                |
| 2012:4  | Kalibrering för samsyn över myndighetsgränserna avseende olika former av dikningsåtgärder i skogsmark                                                                                         | 2015:10 | Skogliga konsekvensanalyser 2015–SKA 15                                                                                                                                                                                         |
| 2012:5  | Skogsbrukets frivilliga avsättningar                                                                                                                                                          | 2015:11 | Analys av miljöförhållanden – SKA 15                                                                                                                                                                                            |
| 2012:6  | Långsiktiga effekter på vattenkemi, öringsbestånd och bottenfauna efter ask- och kalkbehandling i hela avrinningsområden i brukad skogsmark – utvärdering 13 år efter åtgärder mot försurning | 2015:12 | Effekter av ett förändrat klimat–SKA 15                                                                                                                                                                                         |
| 2012:7  | Nationella skogliga produktionsmål – Uppföljning av 2005 års sektorsmål                                                                                                                       | 2015:13 | Uppföljning av skogliga åtgärder längs vattendrag för att gynna lövträd och lövträdetablering                                                                                                                                   |
| 2012:8  | Kommunikationsstrategi för Renbruksplan – Är det en fungerande modell för samebyarna vid samråd?                                                                                              | 2016:1  | Uppföljning av biologisk mångfald i skog med höga naturvärden – Metodik och genomförande                                                                                                                                        |
| 2012:9  | Ökade risker för skador på skog och åtgärder för att minska riskerna                                                                                                                          | 2016:2  | Effekter av klimatförändringar på skogen och behov av anpassning i skogsbruket                                                                                                                                                  |
| 2012:10 | Hänsynsuppföljning – grunder                                                                                                                                                                  | 2016:3  | Kunskapssammanställning skogsbruk på torvmark                                                                                                                                                                                   |
| 2012:11 | Virkesproduktion och inväxning i skiktad skog efter höggallring                                                                                                                               | 2016:4  | Alternativa skogsskötselmetoder i Vildmarksriket – ett pilotprojekt                                                                                                                                                             |
| 2012:12 | Tillståndet för skogsgenetiska resurser i Sverige. Rapport till FAO                                                                                                                           | 2016:5  | Hänsyn till forn- och kulturlämningar – Resultat från Hänsynsuppföljning Kulturmiljöer 2015                                                                                                                                     |
| 2013:1  | Återväxtstöd efter stormen Gudrun                                                                                                                                                             | 2016:6  | METOD för uppföljning av miljöhänsyn och hänsyn till rennärningen vid stubbskörd                                                                                                                                                |
| 2013:2  | Förändringar i återväxtkvalitet, val av förnygring-smetoder och trädslagsanvändning mellan 1999 och 2012                                                                                      | 2016:7  | Nulägesbeskrivning om nyckelbiotoper                                                                                                                                                                                            |
| 2013:3  | Hänsyn till forn- och kulturlämningar – Resultat från Kulturpolytaxen 2012                                                                                                                    | 2016:8  | Möjligheter att minska stabilitetsrisker i raviner och slänter vid skogsbruk och exploatering – Genomgång av ansvar vid utförande av skogliga förändringar, ansvar för tillsyn samt ansvar vid inträffad skada                  |
| 2013:4  | Hänsynsuppföljning – underlag inför detaljerad kravspecifikation, En delleverans från Dialog om miljöhänsyn                                                                                   | 2016:9  | Möjligheter att minska stabilitetsrisker i raviner och slänter vid skogsbruk och exploatering – Exempelsamling                                                                                                                  |
| 2013:5  | Målbilder för god miljöhänsyn – En delleverans från Dialog om miljöhänsyn                                                                                                                     | 2016:10 | Möjligheter att minska stabilitetsrisker i raviner och slänter vid skogsbruk och exploatering – Metodik för identifiering av slänter och raviner känsliga för vegetationsförändringar till följd av skogsbruk eller expoatering |
| 2014:1  | Effekter av kvävegödsling på skogsmark – Kunskapssammanställning utförd av SLU på begäran av Skogsstyrelsen                                                                                   | 2016:11 | Möjligheter att minska stabilitetsrisker i raviner och slänter vid skogsbruk och exploatering – Slutrapport                                                                                                                     |
| 2014:2  | Renbruksplan – från tanke till verklighet                                                                                                                                                     | 2016:12 | Nya och reviderade målbilder för god miljöhänsyn – Skogssektors gemensamma målbilder för god miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder                                                                                                 |
| 2014:3  | Användning och betydelsen av RenGIS i samrådsprocessen med andra markanvändare                                                                                                                | 2016:13 | Målanpassad ungskogsskötsel                                                                                                                                                                                                     |
| 2014:4  | Hänsynen till forn- och kulturlämningar – Resultat från Hänsynsuppföljning Kulturmiljöer 2013                                                                                                 | 2016:14 | Översyn av Skogsstyrelsens beräkningsmodell för bruttoavverkning                                                                                                                                                                |
| 2014:5  | Förstudie – systemtillsyn och systemdialog                                                                                                                                                    |         |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2014:6  | Renbruksplankoncept – ett redskap för samhällsplanering                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2014:7  | Förstudie – Artskydd i skogen – Slutrapport                                                                                                                                                   | 2017:2  | Alternativa skötselmetoder i Råndalen – Ett projekt i Härjedalen                                                                                                                                                                |
| 2015:1  | Miljöövervakning på Obsytorna 1984–2013 – Beskrivning, resultat, utvärdering och framtid                                                                                                      | 2017:4  | Biologisk mångfald i nyckelbiotoper – Resultat från inventeringen – ”Uppföljning biologisk mångfald” 2009–2015                                                                                                                  |
| 2015:2  | Skogsmarksgödsling med kväve – Kunskaps-sammanställning inför Skogsstyrelsens översyn av föreskrifter och allmänna råd om kvävegödsling                                                       | 2017:5  | Utredning av skogsvårdslagens 6 §                                                                                                                                                                                               |
| 2015:3  | Vegetativt förökat skogsodlingsmaterial                                                                                                                                                       | 2017:6  | Skogsstyrelsens återväxtuppföljning – Resultatet från 1999–2016                                                                                                                                                                 |
| 2015:4  | Global framtida efterfrågan på och möjligt utbud av virkesråvara                                                                                                                              | 2017:7  | Skogsträdens genetiska mångfald: status och åtgärdesbehov                                                                                                                                                                       |
| 2015:5  | Satellitbildskartering av lämnad miljöhänsyn i skogsbruket – en landskapsansats                                                                                                               | 2017:8  | Skogsstyrelsens arbete för ökad klimatanpassning inom skogssektorn – Handlingsplan                                                                                                                                              |
| 2015:6  | Lägsta ålder för förnygringsavverkning (LÅF) – en analys av följder av att sänka åldrarna i norra Sverige till samma nivå som i södra Sverige                                                 | 2017:9  | Implementering av målbilder för god miljöhänsyn – Regeringsuppdrag                                                                                                                                                              |

|         |                                                                                                                                                                        |         |                                                                                                                                                      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2017:10 | Bioenergi på rätt sätt – Om hållbar bioenergi i Sverige och andra länder – En översikt initierad av Miljömålsrådet                                                     | 2019:18 | Statistik om formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark – Redovisning av regeringsuppdrag           |
| 2017:12 | Projekt Mera tall! – 2010–2016                                                                                                                                         | 2019:19 | Attityder till nyckelbiotoper – Nulägesbeskrivning 2018                                                                                              |
| 2017:13 | Skogens ekosystemtjänster – status och påverkan                                                                                                                        | 2019:20 | Kulturmiljöer – en självklar del i skogslandskapet                                                                                                   |
|         |                                                                                                                                                                        | 2019:21 | Skogssektorns gemensamma målbilder för god miljöhänsyn – nya och reviderade målbilder. Målbilder för kulturmiljöer/övriga kulturhistoriska lämningar |
| 2018:1  | Produktionshöjande åtgärder – Rapport från samverkansprocess skogsproduktion                                                                                           | 2019:22 | Samlad tillsynsplan 2019                                                                                                                             |
| 2018:2  | Effektiv skogsskötsel – Delrapport inom Samverkan för ökad skogsproduktion                                                                                             | 2019:23 | Klimatanpassning av skogen och skogsbruket – mål och förslag på åtgärder                                                                             |
| 2018:3  | Infrastruktur i skogsbruket med betydelse för skogsproduktionen: Nuläge och åtgärdsförslag – Rapport från arbetsgrupp 2 inom projekt Samverkansprocess skogsproduktion | 2019:24 | Skogsskötsel med nya möjligheter – Rapport från Samverkansprocess skogsproduktion                                                                    |
| 2018:4  | Åtgärder för att minska skador på skog – Rapport från samverkansprocess skogsproduktion                                                                                | 2019:25 | Mera Tall 2016-2019 – Redovisning/utvärdering (av annat projekt än regeringsuppdrag)                                                                 |
| 2018:5  | Samlad tillsynsplan 2018                                                                                                                                               |         |                                                                                                                                                      |
| 2018:6  | Uppföljning av askåterföring efter spridning                                                                                                                           | 2020:1  | Inverkan av skogsbruksåtgärder på kvicksilvers transport, omvandling och upptag i vattenlevande organismer                                           |
| 2018:7  | En analys av styrmedel för skogens sociala värden – Regeringsuppdrag                                                                                                   | 2020:2  | Registrering av nyckelbiotoper i samband med avverkningsanmälningar och tillståndsansökningar Syntes och rekommendationer                            |
| 2018:8  | Tillvarata jobbpotentialen i de gröna näringarna – Naturnära jobb – Delredovisning av regeringsuppdrag                                                                 | 2020:3  | The second report on The state of the world 's forest genetic resources                                                                              |
| 2018:9  | Slutrapport – Gemensam inlämningsfunktion för skogsägare – Regeringsuppdrag                                                                                            | 2020:4  | Forest management in Sweden Current practice and historical background                                                                               |
| 2018:10 | Nulägesbeskrivning av nordvästra Sverige                                                                                                                               | 2020:5  | Kontrollinventering av hänsynsuppföljningen före avverkning – Analys                                                                                 |
| 2018:11 | Vetenskapligt kunskapsunderlag för nyckelbiotopsinventeringen i nordvästra Sverige                                                                                     | 2020:6  | Utveckling och samverkan om nyckelbiotoper 2017-2019                                                                                                 |
| 2018:12 | Statistik om skogsägande/Strukturstatistik                                                                                                                             | 2020:7  | Skattning av avverkningsvolymen – En kvalitetsstudie                                                                                                 |
| 2018:13 | Föreskrifter för anläggning av skog – Regeringsuppdrag                                                                                                                 | 2020:8  | Viltskadeinventering 2020 i brandområdet från 2014 i Västmanland                                                                                     |
| 2018:14 | Tillvarata jobbpotentialen i de gröna näringarna – Naturnära jobb – Delredovisning av regeringsuppdrag                                                                 | 2020:9  | Frivilliga avsättningar – förslag på system för uppföljning av geografiskt läge, varaktighet och naturvårds-kvalitet                                 |
| 2018:15 | Förslag till åtgärder för att kompensera drabbade i skogsbruket för skador med anledning av skogsbränderna sommaren 2018 – Regeringsuppdrag                            |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:1  | Indikatorer för miljökvalitetsmålet Levande skogar                                                                                                                     | 2021:1  | Samlad tillsynsplan 2021                                                                                                                             |
| 2019:2  | Fördjupad utvärdering av Levande skogar 2019                                                                                                                           | 2021:2  | Naturnära jobb – att genomföra en satsning på naturnära jobb för personer som står långt från arbetsmarknaden, delrapport                            |
| 2019:3  | Den skogliga genbanken – från storhetstid till framtid                                                                                                                 | 2021:3  | Marknaden för skogsråvara och skogsnäringsens utveckling fram till 2035                                                                              |
| 2019:4  | Åtgärder för en jämställd skogssektor                                                                                                                                  | 2021:4  | Omvärldsanalys 2020/21                                                                                                                               |
| 2019:5  | Slutrapport Tillvarata jobbpotentialen i de gröna näringarna – Naturnära jobb                                                                                          | 2021:5  | Behov av naturvårdande skötsel i skogar med biotopskydd och naturvårdsavtal                                                                          |
| 2019:6  | Nya målbilder för god miljöhänsyn vid dikesrensning och skyddsdikning                                                                                                  |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:7  | Återkolonisering av hjortdjur inom brandområdet i Västmanland                                                                                                          |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:8  | Samverkan Tiveden                                                                                                                                                      |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:9  | Samlad tillsynsplan 2019                                                                                                                                               |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:10 | Förslag till åtgärder på kort och lång sikt för att mildra problem i områden med multiskadad ungskog i Västerbottens- och Norrbottens län                              |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:11 | Föryngringsarbetet efter skogsbranden i Västmanland 2014                                                                                                               |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:12 | Utveckling av metod för nyckelbiotopsinventering i nordvästra Sverige                                                                                                  |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:13 | Regler och rekommendationer för skogsbränsleuttag och kompensationsåtgärder – Kunskapsunderlag                                                                         |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:14 | Regler och rekommendationer för skogsbränsleuttag och kompensationsåtgärder – Vägledning                                                                               |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:15 | Underlag för genomförande av direktivet om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor                                                             |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:16 | Skogsbrukets kostnader för viltskador                                                                                                                                  |         |                                                                                                                                                      |
| 2019:17 | Omvärldsanalys svensk skogsnäring                                                                                                                                      |         |                                                                                                                                                      |

## AV SKOGSSTYRELSEN PUBLICERADE MEDDELANDEN

Under 2017 slogs Skogsstyrelsens publikationer Rapport och Meddelande ihop till en med namnet Rapport.

|        |                                                                                       |         |                                                                                                          |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2012:1 | Förslag på regelförenklingar i skogsvårdslagstiftningen                               | 2015:4  | Renskogsavtal och lägesbeskrivning i frågor om skogsbruk – rennäring                                     |
| 2012:2 | Uppdrag om nationella bestämmelser som kompletterar EU:s timmerförordning             | 2015:6  | Utvärdering av ekonomiska stöd                                                                           |
| 2012:3 | Beredskap vid skador på skog                                                          | 2016:1  | Kunskapsplattform för skogsproduktion – Tillståndet i skogen, problem och tänkbara insatser och åtgärder |
| 2013:1 | Dialog och samverkan mellan skogsbruk och rennäring                                   | 2016:2  | Analys av hur Skogsstyrelsen verkar för att miljömålen ska nås                                           |
| 2013:2 | Uppdrag om förslag till ny lagstiftning om virkesmätning                              | 2016:3  | Delrapport – Främja anställning av nyanlända i de gröna näringarna och naturvärden                       |
| 2013:3 | Adaptiv skogsskötsel                                                                  | 2016:4  | Skogliga skattningar från laserdata                                                                      |
| 2013:4 | Ask och askskottsjukan i Sverige                                                      | 2016:5  | Kulturarv i skogen                                                                                       |
| 2013:5 | Förstudie om ett nationellt skogsprogram för Sverige – Förslag och ställningstaganden | 2016:6  | Sektorsdialog 2014 och 2015                                                                              |
| 2013:6 | Förstudie om ett nationellt skogsprogram för Sverige – omvärldsanalys                 | 2016:7  | Adaptiv skogsskötsel 2013–2015                                                                           |
| 2013:7 | Ökad jämställdhet bland skogsägare                                                    | 2016:8  | Agenda 2030 – underlag för genomförande – Ett regeringsuppdrag                                           |
| 2013:8 | Naturvårdsavtal för områden med sociala värden                                        | 2016:9  | Implementering av målbilder för god miljöhänsyn                                                          |
| 2013:9 | Skogens sociala värden – en kunskapssammanställning                                   | 2016:10 | Gemensam inlämningsfunktion för skogsägare                                                               |
| 2014:1 | Översyn av föreskrifter och allmänna råd till 30 § SvL – Del 2                        | 2016:11 | Samlad tillsynsplan 2017                                                                                 |
| 2014:2 | Skogslandskapets vatten – en lägesbeskrivning av arbetet med styrmedel och åtgärder   | 2017:1  | Skogens sociala värden i Skogsstyrelsens rådgivning och information                                      |
| 2015:1 | Förenkling i skogsvårdslagstiftningen – Redovisning av regeringsuppdrag               | 2017:2  | Främja nyanländas väg till anställning i de gröna näringarna och naturvärden                             |
| 2015:2 | Redovisning av arbete med skogens sociala värde                                       | 2017:3  | Regeringsuppdrag om jämställdhet i skogsbruket                                                           |
| 2015:3 | Rundvirkes- och skogsbränslebalanser för år 2013 – SKA 15                             | 2017:4  | Avrapportering av regeringsuppdrag om frivilliga avsättningar                                            |

---

## PUBLICERING OCH BESTÄLLNING AV SKOGSSTYRELSENS RAPPORTER

Skogsstyrelsens rapporter publiceras som pdf-filer på vår webbplats: [www.skogsstyrelsen.se/om-oss/publikationer/](http://www.skogsstyrelsen.se/om-oss/publikationer/)

Äldre publikationer kan beställas eller laddas ned i webbutiken: [shop.skogsstyrelsen.se/sv/publikationer/](http://shop.skogsstyrelsen.se/sv/publikationer/)

Skogsstyrelsen publicerar dessutom foldrar, broschyrer, böcker med mera inom skilda skogliga ämnesområden. Skogsstyrelsen är också utgivare av tidningen Skogseko.

Beställning av publikationer och trycksaker:  
Skogsstyrelsen,  
Böcker och broschyrer  
551 83 JÖNKÖPING

Telefon: 036-35 93 40, 036-35 93 00 (vx)  
e-post: [bocker@skogsstyrelsen.se](mailto:bocker@skogsstyrelsen.se)  
webbutik: [shop.skogsstyrelsen.se/sv/](http://shop.skogsstyrelsen.se/sv/)



**D**et finns stora och brådskande behov av naturvårdande skötsel i skogar som Skogsstyrelsen skyddat. Det visar en omfattande kartläggning genomförd år 2018. Resultat från kartläggningen ger detaljerad kunskap om var i landet behoven finns, hur brådskande de är samt vilka åtgärder som behöver utföras. Kunskapsunderlaget utgör en nödvändig grund för att bevara biologisk mångfald i de skyddade skogarna – genom rätt skötsel, på rätt plats och vid rätt tid.