

Förvaltning av skogar och andra trädbärande marker i skyddade områden

RAPPORT 6561 • APRIL 2013



Förvaltning av skogar och andra träd bärande marker i skyddade områden

– vägledning för förvaltning av nationalparker, naturreservat, Natura 2000-områden och områden med naturvårdsavtal

Beställningar

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: CM Gruppen AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: www.naturvardsverket.se/publikationer

Naturvårdsverket

Tel: 010-698 10 00 Fax: 010-698 10 99

E-post: registrator@naturvardsverket.se

Postadress: Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

Internet: www.naturvardsverket.se

ISBN 978-91-620-6561-4

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2013

Tryck: CM Gruppen AB, Bromma 2013

Omslag: Foto Josefin Olsson

Förord

Naturvårdsverket har tagit fram Vägledning för förvaltning av skogar och andra trädbärande marker i nationalparker, naturreservat, Natura 2000-områden och områden med naturvårdsavtal för att ange inriktning för hur dessa områden ska förvaltas långsiktigt. Behovet av en vägledning för naturvårdande förvaltning av den skogsmark som skyddas har lyfts fram inom ramen för miljömålsarbetet och för att uppfylla åtaganden enligt EG:s naturvårdsdirektiv samt inom regeringsuppdrag angående ytterligare åtgärder som bör vidtas inom områdesskyddet med anledning av CBD:s arbetsprogram för skyddade områden och OECD:s rekommendationer. Vägledningen för naturvårdande förvaltning av skogar och andra trädbärande marker kompletterar Nationell strategi för formellt skydd av skog.

Vägledningen riktar sig främst till länsstyrelser och andra organisationer som bildar och/eller förvaltar nationalparker, naturreservat, Natura 2000-områden och områden med naturvårdsavtal. Den vänder sig också till andra myndigheter, markägare, markägarnas organisationer, skogsbrukets aktörer, ideella organisationer och andra berörda.

Stockholm i mars 2013



Lena Callermo
Avdelningschef, Naturvårdsverket

Innehåll

FÖRORD	3
INNEHÅLL	4
SAMMANFATTNING	7
Syfte	7
Utgångspunkter	7
Prioriterade inriktningar	8
SUMMARY	12
Aim	12
Starting points	12
Priority strategies	13
INLEDNING	16
Syfte	16
Tillämpning	17
Avgränsningar	17
Underlag som har tagits fram i projektet	18
BAKGRUND OCH UTGÅNGSPUNKTER	19
Internationella åtaganden	19
Konventionen om biologisk mångfald	19
Art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet	19
Miljökvalitetsmålen	19
De skyddade områdena och deras roll i landskapet	21
De bevarandebiologiska problemen	21
Styrmedel för förvaltningen av skyddade områden	23
Juridiska styrmedel	23
Informativa styrmedel	24
Ekonomiska styrmedel	24
PRIORITERINGAR	26
Prioriteringar 2013 - 2020	26
VÄGLEDNING FÖR VAL AV FÖRVALTNINGS-INRIKTNING OCH GENOMFÖRANDE AV FÖRVALTNINGEN	29
Grundläggande principer	29
Kunskapsbaserat arbete	29
Naturvårdsnytta, inte lönsamhet	30

Inga skador på mark och vatten	30
Hänsyn ska tas till kulturmiljövärden	30
Hänsyn ska tas till upplevelsevärden	30
Öppenhet och lokal förankring	31
Kvaliteten ska säkras i hela kedjan från skötselplan till utförd åtgärd	31
Effektiv användning av resurser	32
Brand och bränning	33
Bakgrund och skötselbehov	33
Val av förvaltningsinriktning för brandpräglade skogar	33
Prioritering för förvaltningen 2013 - 2020	34
Naturlig hydrologi	37
Översvämningar	37
Bakgrund och behov	37
Val av förvaltningsinriktning för svämskogar	37
Prioriteringar för förvaltningen 2013-2020	38
Återställning av tidigare dikade marker	39
Val av förvaltningsinriktning i dikade marker	39
Prioriteringar för förvaltningen 2013 – 2020	39
Hävd	41
Bakgrund och behov	41
Val av förvaltningsinriktning i hävdade marker	42
Prioriteringar för förvaltningen 2013 - 2020	42
Fri utveckling	45
Bakgrund och behov	45
Val av fri utveckling som förvaltningsinriktning	46
Artinriktad skötsel	47
Bakgrund och behov	47
Val av artinriktad skötsel som förvaltningsinriktning	47
Prioriteringar inom förvaltningen	48
Främmande trädslag och buskar	51
Bakgrund och behov	51
Val av förvaltningsinriktning	51
Prioriteringar inom förvaltningen	51
Reducering och begränsning av gran i nemorala och boreonemorala lövskogar	52
Bakgrund och behov	52
Val av förvaltningsinriktning	52

Prioriteringar inom förvaltningen 2013- 2020	52
Restaurering och nyskapande i utvecklingsmarker	54
Bakgrund och behov	54
Val av förvaltningsinriktning i utvecklingsmarker	55
Prioriteringar för förvaltningen 2013 – 2020	55
UPPFÖLJNING, UTVÄRDERING OCH ADAPTIV FÖRVALTNING	56
Uppföljning av bevarandetillstånd	56
Uppföljning av åtgärders effekter	56
Dokumentation av utförda åtgärder	57
Samarbete med forskning	57
Utvärdering och adaptiv förvaltning	57
UTVÄRDERING AV GENOMFÖRANDET	59
REFERENSER	60

Sammanfattning

Syfte

Det huvudsakliga syftet med vägledningen är att ange en inriktning för hur naturvärden i skogar och andra trädbärande marker i nationalparker, naturreservat, Natura 2000-områden och områden med naturvårdsavtal ska förvaltas under perioden 2013 - 2020. Inriktningen ska bidra till uppfyllelse av miljö kvalitetsmålen Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö, Myllrande våtmarker och Ett rikt växt- och djurliv och bidra till att nå gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som ingår i art- och habitatdirektivet respektive fågeldirektivet. För att uppnå ovanstående syfte ska vägledningen:

- ge vägledning vid val av förvaltningsinriktning (från fri utveckling till aktiv skötsel) i områden som skyddas,
- ange prioriteringar för genomförande av åtgärder inom ramen för gällande beslut och skötselplaner,
- peka ut de viktigaste skötselmetoderna och restaureringsåtgärderna samt huvudsakliga prioriteringar för perioden 2013 – 2020,
- ge riktlinjer för genomförande av åtgärder så att dessa sker med stor hänsyn och leder till ett bra resultat.

Utgångspunkter

Skyddade skogar har mycket stor betydelse för den biologiska mångfalden, forskningen och friluftslivet. Vägledningen tar sin utgångspunkt i att skyddade områden har en unik funktion för bevarandet av skogslandskapets naturvärden då de oftast utgör de områden som har högst biologiska värden jämfört med det övriga landskapet, i form av viktiga ekologiska strukturer och gammal skog. De bevarandevärden som finns i skyddade områden är utgångspunkten vid bedömningen av förvaltningsbehovet. Inriktningen för den naturvårdande förvaltningen av de skyddade områdena är därför att de prioriterade bevarandevärdena inom respektive område ska bevaras. Eventuellt behov av skötselåtgärder för att främja bevarandevärdena avgörs av hotbilden mot de prioriterade bevarandevärdena och bara indirekt av brister i skogslandskapet som helhet. Behovet av naturvårdande skötsel uppstår när det finns ett behov av att genomföra åtgärder för att gynna bevarandevärden på kort och lång sikt.

De viktigaste hoten mot bevarande av utpekade naturtyper och arter i skyddade områden bedöms vara att:

- naturliga störningar som brand och översvämningar ofta är satta ur spel vilket har lett till tätare och mörkare skogar, tjockare humustäcken, få lövrika successioner och att viktiga ekologiska strukturer inte vidmakthålls eller skapas

- historisk markanvändning i form av bete, lövtäkt och slåtter har upphört vilket lett till igenväxning, tjockare humustäcken och avsaknad av mosaikmiljöer
- påverkan av tidigare markanvändning förändrat ekosystemens struktur och funktion negativt genom avverkningar, vilket lett till färre gamla träd och mindre död ved, och markavvattning som i grunden ger negativ påverkan på ekosystemets funktion
- de skyddade områdena är små och utgör en liten del av ett landskap som i övrigt sköts med skogsbruksmålsättningar

Prioriterade inriktningar

De bevarandevärden som finns i skyddade områden är utgångspunkten vid bedömningen av förvaltningsbehovet. Därför ges hög prioritet till att upprätthålla och/eller återintroducera de processer som är grundläggande för naturtypernas ekologiska funktionalitet. Detta bedöms ge långsiktigt positiva effekter på naturtypernas och arternas bevarandestatus. Det bedöms också ge positiva effekter på kort sikt. De grundläggande och högst prioriterade förvaltningsinriktningarna för perioden 2013 - 2020 är därför:

- Upprätthållande och/eller återintroduktion av brand som naturlig störning i boreal och boreonemoral region
- För att nå detta föreslås att regionala planer tas fram och genomförs samt att kompetensutveckling genomförs. Vidare föreslås att alla län i boreal och boreonemoral region prioriterar att genomföra naturvårdsbränning så att man får egen erfarenhet av bränning och går från förberedelser till handling.
- Upprätthållande och/eller återställande av översvänningsregimer och återställning av dikade marker
- Kartläggning och prioritering av de viktigaste objekten för svämlövskog att åtgärda föreslås tas fram tillsammans med en vägledning för hur arbetet ska ske. Därefter arbetar länsstyrelserna, med stöd av centrala myndigheter, med att återställa naturlig hydrologi i prioriterade objekt. Återställning av dikad mark genomförs i prioriterade objekt
- Upprätthållande och/eller återintroduktion av hävd, framför allt i ängs- och hagmarker i nemoral och boreonemoral region
- Regionala planer för prioritering föreslås tas fram och att restaurering genomförs i de viktigaste objekten samtidigt som pågående hävd fortsätter.
- Upprätthållande av fri utveckling
- Fri utvecklig föreslås som främsta förvaltningsinriktning i objekt där intern dynamik bör råda.

Ovanstående förvaltningsinriktningar utgör grunden för ett framgångsrikt arbete, men dessa behöver kompletteras med fler åtgärder under perioden 2013 - 2020 för att lösa bevarandeproblemen. Därför behöver de grundläggande förvaltningsinriktningarna kompletteras med följande prioriterade åtgärder:

- Begränsning av gran i ädellövsskogar
- Detta är en högt prioriterad åtgärd i nemoral region och en viktig åtgärd för att hålla undan en onaturligt hög graninväxning i boreonemorala lövskogar.
- Begränsning av gran i triviallövsskogar
- Detta föreslås ske som en artinriktad åtgärd i boreala lövbrännor och som en åtgärd för att hålla undan en onaturligt hög graninväxning i nemorala och boreonemorala lövskogar.
- Begränsning av gran i tallskog
- Detta föreslås framför allt för bevarande av tallevande insekter.
- Borttagande av främmande trädslag
- Restaurering av utvecklingsmarker

Tabell 1: Prioriterade förvaltningsinriktningar och kompletterande åtgärder för att bevara och utveckla naturvärden i skyddade skogar under perioden 2013 – 2020 angivet för fem regioner

- = Högt prioriterad förvaltningsinriktning
- = Medelhögt prioriterad förvaltningsinriktning
- = Prioriterad förvaltningsinriktning
- = Mindre prioriterad förvaltningsinriktning

Tom ruta = Åtgärden kan förekomma men bedöms inte vara av större betydelse under perioden.

	Fjällnära	Nordligt boreal	Sydligt boreal	Boreonemoral	Nemoral	Kommentar
Fri utveckling	●	●	●	●	●	Arealerna är inte lika omfattande i boreonemoral och nemoral region.
Brand och bränning	•	●	●	●		
Hävd (bete/slätter/hamling)	•	•	•	●	●	Avser hävdpräglade och kulturpåverkade marker med värdefulla träd.
Återställning av hydrologi	•	●	●	●	●	I många fall inte så stor areal, men en grundläggande funktion som återställs.
Reducering och begränsning av gran i ädellövskog				●	●	
Reducering och begränsning av gran i trivial-lövskog		•	•	•	●	Framför allt som artinriktad skötselåtgärd i boreal region.
Reducering och begränsning av gran i tallskog		•	•	●	●	Framför allt som artinriktad skötselåtgärd
Borttagande av främmande trädslag och buskar	●	●	●	●	●	
Restaurering och nyskapande i utvecklingsmarker	●	●	●	●	●	

Vid planering av genomförande av skötselåtgärder behöver man beakta i vilken ordningsföljd dessa genomförs för att resultera i att prioriterade bevarandevärden garanteras på kort och lång sikt och högsta naturvårdsnytta uppnås. Genomförandet av skötselåtgärder måste också vägas mot den kompetens som finns både i den egna organisationen och hos utförare.

Ett antal grundläggande principer har tagits fram i syfte att säkerställa att arbetet sker inom givna ramar och med hög kvalitet. Principerna omfattar arbetssätt, hänsyn som ska tas och kostnadseffektivitet.

Uppföljning enligt Naturvårdsverkets riktlinjer för uppföljning i skyddade områden kommer att utgöra en grund för utvärdering av bevarandetillstånd i de skyddade områdena och bevarandestatus för naturtyper och arter i varje biogeografisk region. Detta behöver kompletteras med riktade åtgärdsuppföljningar för att på kort sikt undersöka åtgärdernas effekter.

Hur väl vägledningen fungerat och till vilken grad prioriterade förvaltningsinriktningar planerats och genomförts avses utvärderas 2016. Naturvårdsverket genomför denna utvärdering tillsammans med länsstyrelserna.

Summary

Aim

The main aim of this guide is to provide guidelines for how forests and other wooded areas in national parks, nature reserves, Natura 2000 areas and areas with nature conservation agreements are to be managed during the period 2013 - 2020. These guidelines are to contribute to the fulfilment of the following environmental quality objectives, Sustainable Forests, A Varied Agricultural Landscape, A Magnificent Mountain Landscape, Thriving Wetlands and A Rich Diversity of Plant and Animal Life, and to contribute to achieving a favourable conservation status for the habitats and species that are included in the Habitats Directive and the Birds Directive. In order to achieve the above aim, this guide:

- provides guidance in the choice of management strategy (from non-intervention management to active management) in areas that are to be protected,
- states priorities for the implementation of measures within the framework of current decisions and management plans,
- identifies the most important management methods and restoration measures, as well as the main priorities, for the period 2013 – 2020,
- provides guidelines for the implementation of measures so that these are carried out in a considerate manner and lead to good results.

Starting points

Protected forests are of great importance for biological diversity, research and outdoor recreation. This guide takes as its starting point the view that protected areas have a unique role in the conservation of the natural value of forest landscapes, as they are often comprised of those areas that have the greatest biological value, in comparison with other landscapes, in the form of important ecological structures and old growth forest. The conservation values that are present in protected areas are the starting point in the assessment of management needs. The guiding principle for the nature conservation management of protected areas is therefore that the priority conservation values of each of the areas concerned are to be conserved. The possible need for management measures to enhance conservation values are determined by the threats against the priority conservation values and only indirectly by deficiencies in the forest landscape as a whole. The need for nature conservation management becomes apparent when there is a need to implement measures to enhance conservation values in the short term and in the long term.

The most important threats to the conservation of identified habitats and species in protected areas is thought to be that:

- natural disturbances, such as fire and floods, are often prevented from occurring, which leads to denser and darker forests, thicker humus covers,

few successions of deciduous trees, and important ecological structures not being maintained or not being created

- historical land uses in the form of grazing, use of leaf fodder and hay-making have ceased, which has led to overgrowth, thicker humus covers and the lack of mosaic environments
- the effect of earlier land uses that changed the structure and function of ecosystems in a negative manner by means of forestry, which has led to fewer old trees and less dead wood, and land drainage, which has a generally negative impact on ecosystem functions
- the protected areas are small and comprise a small part of the landscape, which is otherwise managed with commercial forestry objectives

Priority strategies

The conservation values that are present in protected areas are the starting point in the assessment of management needs. Therefore, a high priority is given to maintaining and/or reintroducing those processes that are fundamental for the ecological functionality of these habitats. This is considered to give long-term positive effects on the conservation status of habitats and species. It is also considered to give positive effects in the short term. The basic and highest priority management strategies for the period 2013 - 2020 are thus:

- The maintenance and/or reintroduction of fire as a natural disturbance in boreal and boreonemoral regions
 - In order to achieve this, it is proposed that regional plans are developed and implemented, and that in-service training is provided in this area. In addition, it is proposed that all counties in boreal and boreonemoral regions give priority to carrying out prescribed burning, in order to gain their own experience of burning and to go from preparation to action.
- The maintenance and/or restoration of flood regimes and the restoration of drained soils
 - It is proposed that the most important objects to attend to regarding the temporarily flooded deciduous forests are identified and assigned priorities, and that in conjunction with this task, a guide is developed outlining how this work is to be implemented. After this, the county administrative boards, with the support of central public authorities, are to work on restoring the natural hydrology of the priority objects.
- The maintenance and/or reintroduction of management in form of grazing, use of leaf fodder and hay-making, particularly in meadows and pastures in nemoral and boreonemoral regions
 - It is proposed that regional plans for the assignment of priorities are developed and that restoration is implemented in the most important objects at the same time as on-going management continues.
- Non-intervention management
 - It is proposed that non-intervention management is to be the main management strategy in objects in which internal dynamics should prevail.

The above management strategies form the basis of a successful undertaking, but these need to be supplemented with additional measures during the period 2013 – 2020 in order to solve the conservation problems. Consequently, these basic management strategies need to be supplemented with the following priority measures:

- Limiting spruce in deciduous forests with oak, beech, ash, lime, elm, maple, hornbeam and cherry
 - This is a measure with high priority in nemoral regions and an important measure for restricting an unnaturally high level of intrusion by spruce in boreonemoral deciduous forests.
- Limiting spruce in deciduous forests with birch, aspen, rowan, goat willow and alder
 - It is proposed that this is carried out as a species-directed measure in boreal forests in formerly burned areas and as a measure for restricting an unnaturally high level of intrusion by spruce in nemoral and boreonemoral deciduous forests.
- Limiting spruce in pine forests
 - This is proposed primarily to conserve insects that depend on pine.
- Removal of alien species
- Restoration

In planning the implementation of management measures, consideration should be given to the order in which these are implemented, in order to ensure that priority conservation values are safeguarded in both the short term and the long term, and that the greatest benefit to nature conservation is achieved. The implementation of management measures must also be weighed against the expertise that is present in both the organisation itself and among those carrying out the work.

A number of basic principles have been developed for the purpose of ensuring that the work is carried out within the stated framework and that it is of a high quality. These principles include the way of working, considerations that should be taken, and cost efficiency.

The monitoring, according to the guidelines of the Swedish Environmental Protection Agency for the monitoring of protected areas, will provide a basis for the assessment of the conservation status of protected areas and of the conservation status of habitats and species in every biogeographical region. This will need to be supplemented with targeted follow-up of measures, in order to investigate the short-term effects of measures.

It is intended to assess, in 2016, how well these guidelines have been working and to what extent priority management strategies have been planned and implemented. The Swedish Environmental Protection Agency will carry out this follow up, together with the county administrative boards.

Inledning

Formellt skydd av skogsområden och andra trädklädda marker är en viktig del av den svenska modellen för långsiktigt bevarande av naturvärden knutna till dessa naturtyper. Arbetet utgår från miljöbalkens områdesskyddsbestämmelser, riksdagens miljö kvalitetsmål, konventionen om biologisk mångfald samt EU:s direktiv på området. Frivilliga avsättningar och generell hänsyn i skogsbruket är andra viktiga delar av den svenska modellen. Det formella skyddet i form av nationalparker, naturreservat och naturvårdsavtal samt utpekandet av Natura 2000-områden innebär ett långsiktigt åtagande för Sverige. Detta åtagande omfattar både skyddet av natur och förvaltningen av den och förväntas bidra till att bevara landskapets biologiska mångfald, vidmakthålla eller uppnå gynnsam bevarandestatus, gynna ekosystemtjänster och turism och att säkra områden för friluftsliv och referensområden för forskning.

För att säkra att de värden som ligger till grund för skyddet inom nationalparker, naturreservat, Natura 2000-områden och naturvårdsavtal (härefter kallat skyddade områden) bevaras långsiktigt behövs ett väl sammanhållet arbete med deras framtida förvaltning. Behovet av en vägledning för naturvårdande förvaltning av den skogsmark som skyddas har lyfts fram inom ramen för miljömålsarbetet, vid samråd mellan Naturvårdsverket och länsstyrelser och med andra myndigheter och aktörer.

Inom området förvaltning av skog och andra trädbärande marker med höga naturvärden finns en rad vägledningar, både från Naturvårdsverket och från andra myndigheter. Det som dock till stor del saknas är en samlad vägledning för hela nätverket av skyddade områden med ställningstagande om vilka värden och förvaltningsinriktningar som bör ha högst prioritet i arbetet.

Syfte

Det huvudsakliga syfte med vägledningen är att ange en samlad vägledning för hur naturvärden i skogar och andra trädbärande marker i skyddade områden ska förvaltas. Vägledningen ska bidra till uppfyllelse av miljömålen Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö, Myllrande våtmarker och Ett rikt växt- och djurliv. Vägledningen ska också bidra till att vidmakthålla och nå gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som ingår i art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet. Vidare ska den utgöra en utgångspunkt för att nå en gemensam värdegrund och kunskap om naturvårdande förvaltning av skyddade områden.

För att uppnå ovanstående syfte ska vägledningen:

- ge vägledning vid val av förvaltningsinriktning (från fri utveckling till aktiv skötsel) i områden som skyddas
- ange prioriteringar för genomförande av åtgärder inom ramen för gällande beslut och skötselplaner

- peka ut de viktigaste skötselmetoderna och restaureringsåtgärderna samt huvudsakliga prioriteringar under perioden 2013 – 2020
- ge riktlinjer för genomförande av åtgärder så att dessa sker med stor hänsyn och leder till ett bra resultat

Tillämpning

Vägledningen anger huvudsaklig inriktning och prioritering av skötselåtgärder i skog och trädbärande marker. De åtgärder som föreslås i denna vägledning anses vara av vikt för att nå målsättningar med förvaltning av skog och andra trädbärande marker. Föreslagna åtgärder är dock inte tvingande och måste vägas mot behov i andra naturtyper, livsmiljöer för andra arter eller arbetet med tillgänglighet, friluftsliv och information. Varje länsstyrelse måste därför utifrån sina specifika förutsättningar avgöra hur stor prioritet som bör ges till skog och trädbärande marker. Det samma gäller andra förvaltare av formellt skyddad skog. Inom det utrymme som ges till skog och trädbärande marker avser denna vägledning göra tydligt vilka åtgärder som är prioriterade att genomföra.

Avgränsningar

Vägledningen är avgränsat till naturvårdande förvaltning av nationalparker, naturreservat, Natura 2000-områden och områden med naturvårdsavtal (som träffas av länsstyrelser).

Vägledningen omfattar alla typer av skogar (utom fjällbjörkskog (9040)) samt trädbärande betesmarker (9070) och trädklädd myr (91D0). Den har också relevans för värden knutna till träd i andra trädbärande marker. Vägledningen tar främst fasta på värden i trädsiktet.

Naturhänsyn och naturvårdande skötsel i andra formellt eller frivilligt skyddade områden och i omgivande landskap behandlas inte.

Behovet av revideringar av beslut i befintliga naturreservat för att förändra inriktningen av förvaltningen av dessa behandlas inte.

Kulturmiljövärden behandlas inte specifikt utan endast i de fall då de har betydelse för bevarande av naturvärden. Friluftsliv och upplevelsevärden behandlas endast i de fall de nämnvärt kan påverkas av olika förvaltningsinriktningar.

Effekter av ett förändrat klimat behandlas inte.

Lösningar på problem orsakade av klövvilt behandlas bara i form av åtgärder för skydd av föryngring. Andra åtgärder, exempelvis att minska viltstammar, behandlas inte.

Underlag som har tagits fram i projektet

Inom projektet har ett antal olika underlagsmaterial tagits fram för att komplettera befintligt kunskapsunderlag. En sammanställning gjordes år 2008 av intervjuer med åtta naturvårdsbiologer inom ramen för projektet. Det är en sammanställd bedömning och prioritering av det biologiska skötselbehovet i skyddad skog, genomförd av Leif Andersson vid Pro Natura på uppdrag av Naturvårdsverket.

Underlaget ”Analys av åtgärdsprogram för hotade arter som berör skog” är en analys och sammanställning av de åtgärder som föreslås inom de åtgärdsprogram som berör skog och träd bärande marker. Analysen gjordes 2008 av Per Johansson, dåvarande nationell koordinator för åtgärdsprogram för hotade arter vid Naturvårdsverket.

I ”Skydd och skötsel av skogar i naturreservat, kortfattad historik över utveckling och trender” ges en kortfattad historik över utvecklingen av skydd och skötsel av skogar i naturreservat. Den skrevs år 2008 av Rolf Löfgren, dåvarande handläggare på Naturvårdsverket.

Det sista underlagsmaterialet är en redovisning av den areella fördelningen av olika skogstyper i landets nationalparker, naturreservat och Natura 2000-områden från år 2012.

Underlagsmaterialet utgör ett viktigt komplement till befintlig kunskap och har beaktats i vägledningen. Materialet kan fås genom kontakt med Naturvårdsverket, hänvisa till Modena-ärendet NV-03284-13.

Bakgrund och utgångspunkter

Internationella åtaganden

Konventionen om biologisk mångfald

Konventionen om biologisk mångfald (CBD) har en ledande roll för att införliva aspekter av biologisk mångfald i arbetet för en hållbar utveckling. Vid ett partsmöte i konventionen (COP6) år 2002 antogs ett ambitiöst arbetsprogram för skogs ekosystem, i vilket skydd av områden var en väsentlig del. Efter detta beslut är idag områdesskyddet en viktig del av CBD:s arbete. Rapporten *Naturskydd i ett internationellt perspektiv* (Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen 2007) utgör slutredovisning av regeringsuppdraget ”Ytterligare åtgärder som bör vidtas inom områdesskyddet med anledning av konventionen om biologisk mångfalds (CBD) arbetsprogram om skyddade områden och OECD:s (Organisation for Economic Cooperation and Development) rekommendationer som berör områdesskydd”, ett regeringsuppdrag för Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen regleringsbrev för 2006. Redovisningen innehåller förslag till ytterligare åtgärder som bör göras inom områdesskydd enligt miljöbalken inklusive kortfattade beskrivningar och motiveringar. Totalt föreslås ett tjugotal åtgärder med syfte att möta de rekommendationer som CBD och OECD lämnat, bland annat att ta fram denna vägledning.

Art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet

I och med Sveriges medlemskap EU omfattas vi av naturvårdsdirektiven Fågeldirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar) och art- och habitatdirektivet (Rådets direktiv 1992/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter) vilka syftar till att skydda djur och växter från utrotning och att förhindra att deras livsmiljöer förstörs. Fågeldirektivet omfattar bland annat ett stort antal fågelarter som är knutna till träd och skogsmark och habitatdirektivet omfattar skogsmiljöer både i form av 16 skogsnaturtyper och genom 32 arter som är knutna till träd och skog. Direktiven innebär att Sverige har ett långsiktigt ansvar för att säkerställa att dessa finns kvar och har gynnsam bevarandestatus i landet och att de områden som utpekats som delar i EU-nätverket för skyddade områden, Natura 2000, ska förvaltas på ett sätt som innebär att deras naturvärden bevaras och utvecklas. Direktivets krav har implementerats i svensk lag, bland annat i miljöbalkens 7:e kapitel och i förordningen om områdesskydd. I enlighet med artikel 17 i art- och habitatdirektivet ska Sverige rapportera bevarandestatusen för de naturtyper och arter som ingår i direktivet. Den rapportering som Sverige lämnade 2007 är en viktig kunskapssammanställning.

Miljökvalitetsmålen

Som ett led i arbetet med att bl.a. uppnå målsättningarna i konventionen om biologisk mångfald har Sverige inrättat miljökvalitetsmål. I generationsperspektivet som

anges i respektive miljömål finns skrivningar med bäring på de olika aspekterna av bevarandet av biologisk mångfald, från landskap och naturtyper till arter och genotyper. Arbetet med skydd och förvaltning av natur är en viktig del av arbetet för att nå detta.

Miljö kvalitetsmålet *Levande skogar*, är givetvis en central del av arbetet med naturvård i skogslandskapet och därmed en viktig grund för denna vägledning. Enligt regeringens generationsperspektiv till miljömålet *Levande skogar* finns flera punkter som har betydelse för naturvårdsåtgärder i skogslandskapet som helhet:

- Skogsekosystemets naturliga funktioner och processer upprätthålls
- Brändernas påverkan på skogarna bibehålls
- Skötselkrävande skogar med höga natur- och kulturmiljövärden vårdas så att värdena bevaras och förstärks
- Skogens betydelse för naturupplevelser och friluftsliv tas till vara

Under 2007 genomförde målansvariga myndigheter fördjupade utvärderingar som lämnades till miljömålsrådet som sedan tog ställning till inkomna utvärderingar och presenterade sin fördjupade utvärdering av miljömålen (Miljömålsrådet 2008). Miljömålsrådet föreslår att ett nytt delmål införs, ”Skötsel av formellt skyddad och frivilligt bevarad skogsmark” vilket innebär att: Under perioden 2012 - 2020 ska den skogsmark som behöver skötsel inom formellt skyddade områden och frivilligt bevarade områden ges erforderlig skötsel. En viktig uppgift för denna vägledning är att göra det tydligt vad som är erforderlig skötsel av skyddade områden.

Miljö kvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap* berör skötseln av skyddade områden i odlingslandskapet. Trädbärande marker med höga naturvärden finns till exempel i betesmarker, lövängar och parkmiljöer. Behovet av naturvårdande skötsel i odlingslandskapets trädmiljöer är därför en mycket viktig aspekt.

Miljö kvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv* är inriktat på att hejda förlusten av biologisk mångfald och minska andelen hotade arter. Då gott och väl hälften av de arter som finns på den svenska rödlistan förekommer i skogsmiljö är delmålen viktiga att ta hänsyn till i vägledningen. En viktig uppgift för den är att klargöra hur skyddade områden bör förvaltas för att bidra till bevarandet av arter tillsammans med andra åtgärder som genomförs i skogslandskapet. Åtgärdsprogrammen för hotade arter är en viktig del i arbetet med att nå detta miljö kvalitetsmål och utgör därmed viktiga underlag.

Miljö kvalitetsmålet *Myllrande våtmarker* är centralt för arbetet då skogar på blöta marker ofta har höga naturvärden och att dessa påverkats i stor omfattning av markavvattning.

Åtgärder i strand- och svämskogar sammanfaller med åtgärder som genomförs för att nå miljö kvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag*. Många åtgärder på land påverkar även vattenmiljöer.

Bevarandeåtgärder för de stora arealer skyddade urskogsartade skogar som fortfarande finns i det fjällnära området beaktas också inom miljö kvalitetsmålet *Storslagen fjällmiljö*.

De skyddade områdena och deras roll i landskapet

De skyddade skogarna har mycket stor betydelse för den biologiska mångfalden, forskningen och friluftslivet. Skyddade områden har en unik funktion för bevarandet av skogslandskapets naturvärden då de ofta har landskapets högsta biologiska värden i form av viktiga ekologiska strukturer och gammal skog. De bevarandevärden som finns i skyddade områden är utgångspunkten vid bedömningen av förvaltningsbehovet. Eventuellt behov av skötselåtgärder avgörs därför först och främst av hotbilden mot dessa värden inom det enskilda området och bara indirekt av brister i skogslandskapet som helhet. Detta bedöms vara den mest effektiva inriktningen eftersom arealen skyddad skog i dagsläget är mycket begränsad. Genom riktade insatser för prioriterade bevarandevärden bidrar de skyddade områdena till att motverka brister på t.ex. död ved, lövsuccessioner eller störningar och att skapa funktionella landskap, men då de skyddade områdena endast utgör enstaka procent av skogsmarken nedanför fjällen kan inte dessa brister kompenseras enbart med åtgärder i skyddade områden. Vidare bör man beakta att de skyddade områdena, utöver den biologiska mångfald de rymmer, också erbjuder möjligheter att studera naturliga utvecklingsförlopp och ekosystemprocesser. Skyddade områden utgör ofta viktiga referensområden för hur skogar utvecklas utan påverkan av skogsbruk eller andra mänskliga aktiviteter.

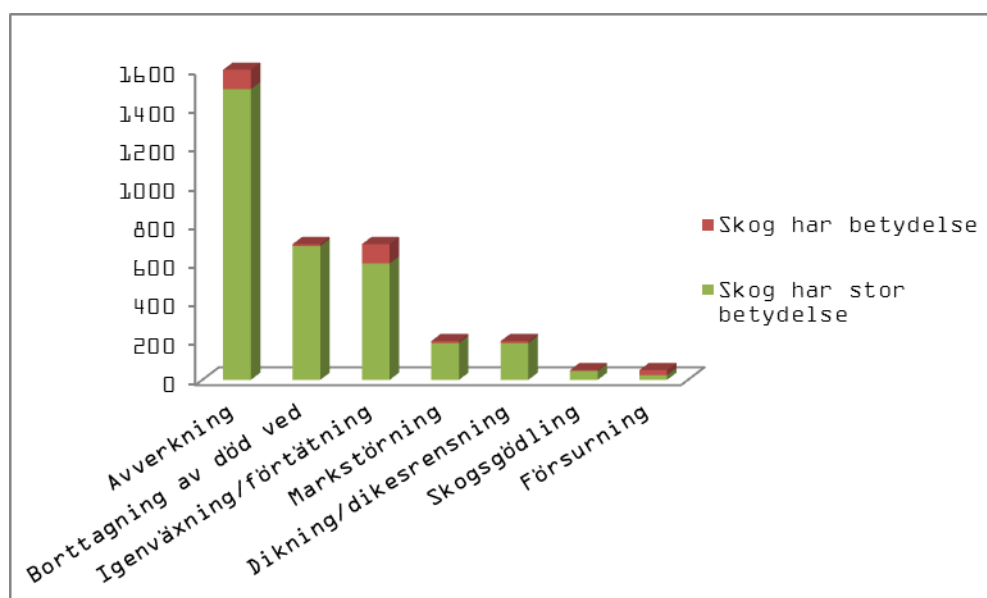
De bevarandebiologiska problemen

Naturvårdande skötsel tar sin utgångspunkt i att det finns ett behov av att genomföra åtgärder för att gynna bevarandevärden på kort och lång sikt samt vidmakthålla eller förbättra bevarandestatusen för hotade arter och naturtyper. De huvudsakliga hoten mot bevarande av utpekade naturtyper och arter i skyddade områden bedöms vara att:

- naturliga störningar så som brand och översvämningar är ofta satta ur spel vilket lett till tätare och mörkare skogar, tjockare humustäcken, få lövrika successioner och att viktiga ekologiska strukturer inte vidmakthålls eller skapas
- historisk markanvändning i form av bete, lövtäkt och slåtter har upphört vilket lett till igenväxning, avsaknad av mosaikmiljöer och tjockare humustäcken

- påverkan av tidigare markanvändning har förändrat ekosystemens struktur och funktion negativt genom avverkningar, vilket lett till färre gamla träd och mindre död ved, och markavvattning som i grunden ger negativ påverkan på ekosystemets funktion
- de skyddade områdena är små och utgör en liten del av ett landskap som i övrigt sköts med skogsbruksmålsättningar

Ovanstående beskrivning utvecklas i avsnittet *vägledning för val av förvaltningsriktning och genomförande av förvaltningen*. Vidare visar analyser av skogslevande arter på rödlistan att avverkning är den ojämförligt största hotfaktorn för skogslevande arter i Sverige idag (Figur 1). Främst är det den fortsatta avverkningen av kvarvarande äldre skogar som är mycket bekymmersam. Andra viktiga faktorer som hotar många skogsarter är igenväxning, inväxning av gran eller granplantering, borttagning av död ved och olika typer av fysisk markpåverkan. Genom skydd av områden undanröjs hotet från avverkning, fysisk påverkan och gödsling medan behov av aktiva skötselåtgärder kan uppstå på grund av oönskad igenväxning och förtätning av skogar.



Figur 1. De viktigaste direkta hoten mot rödlistade arter i skogen, antal arter som påverkas starkt negativt av respektive faktor. Gröna delar är arter för vilka skogslandskapet är mycket viktigt och röda delar arter som bara delvis förekommer i skogslandskapet. Eftersom arter inte sällan hotas av fler än en faktor så överstiger totalsiffran antalet rödlistade arter i skogen (efter Larsson (red.) 2011, Artdatabanken).

Behovet av skötsel i skyddade områden har bedömts med ovanstående som underlag tillsammans med en sammanställning av åtgärdsbehov inom ramen för åtgärdsprogram för hotade arter samt uppgifter om förekomst av olika naturtyper i skyddade områden. Bedömningen är översiktlig och behöver utvecklas i genomförandet genom framtagande och tillämpning av regionala planer för olika skötselåtgärder.

gärder (se *vägledning för val av förvaltningsinriktning och genomförande av förvaltningen*). Information om bevarandevärden, bevarandemål och skötselåtgärder finns i skötselplaner och bevarandeplaner. Vidare utgör åtgärdsprogram för hotade arter en viktig kunskapsbas för bedömning av åtgärdsbehov.

Styrmedel för förvaltningen av skyddade områden

Juridiska styrmedel

MILJÖBALKEN

Naturresevat bildas med stöd av miljöbalkens bestämmelser (Miljöbalken 7 kap. (1998:808), Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken). Nationalparker bildas med stöd av Miljöbalken 7 kap. (1998:808), Nationalparksförordningen (1987:938). Förvaltning av naturresevat och nationalparker klargörs i beslut med syfte, skäl och föreskrifter samt i områdets skötselplan. All skötsel som genomförs ska ske i enlighet med gällande beslut och skötselplan.

Art- och habitatdirektivets och fågeldirektivets krav är inarbetade i miljöbalken. Förordningen om områdesskydd anger att myndigheterna ska prioritera skyddsarbetet för Natura 2000-områdena, och vidta de åtgärder som behövs eller är lämpliga, och att de särskilt ska bevaka att en gynnsam bevarandestatus bibehålls eller återställs för berörda livsmiljöer och arter. Särskild hänsyn ska tas till prioriterade arter och prioriterade livsmiljötyper. Enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om Natura 2000 till 7 kap. miljöbalken samt till förordningen om områdesskydd (NFS 2003:17) bör Natura 2000-områden prioriteras för skötsel och förvaltningsåtgärder. Vid överväganden om för vilka områden som kostsamma restaureringsåtgärder skall vidtas bör Natura 2000-områden prioriteras. För Natura 2000-områdena i Sverige har bevarandeplaner tagits fram. Beslut om inrättande av ett Natura 2000-område ger dock inte staten rätt att förvalta området. För att staten aktivt ska kunna förvalta ett område behöver utpekandet kompletteras med en annan formell skyddsform, t ex naturresevat eller naturvårdsavtal.

JORDABALKEN

Naturvårdsavtal är civilrättsliga avtal mellan stat eller kommun och markägare om säkerställande av arter och/eller habitat som anses skyddsvärda, och där markägaren, mot ersättning avstår från vissa rättigheter till brukande. Avtalen kan skrivas in i fastigheten. Till dessa avtal kan knytas skötselavtal, där markägaren eller annan uppdragstagare åtar sig utföra skötselåtgärder för att gynna den biologiska mångfalden.

Informativa styrmedel

STRATEGI FÖR FORMELLT SKYDD AV SKOG

År 2005 fastställde Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen *Nationell strategi för formellt skydd av skog* (Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen 2005). Strategin prioriterar områden med mycket höga naturvärden på beståndsnivå samt områden som genom sin storlek och geografiska belägenhet har goda förutsättningar att behålla sina naturvärden. Denna vägledning om förvaltning av skyddade skogar ska ses om en komplettering av den nationella strategin för formellt skydd av skog – d.v.s. hur vi ska förvalta det som vi skyddat och hur vi säkrar att utgångspunkterna för skyddet avspeglas i förvaltningen av områdena.

VÄGLEDNINGAR

Inom området förvaltning av naturtyper och arter i skyddade områden finns en rad vägledningar framtagna av Naturvårdsverket som berör skog och trädbärande marker. Vidare finns vägledningar framtagna av andra myndigheter, t.ex. Skogsstyrelsen och Jordbruksverket, rapporter från ideella föreningar samt forskarrapporter och artiklar av stor relevans för området. Det som dock till stor del saknas är en samlad vägledning för hela nätverket av skyddade områden med ställningstagande om vilka värden och förvaltningsinriktningar som bör ha högst prioritet i arbetet med förvaltning av skyddade områden. Detta är en viktig utgångspunkt för vägledningen.

ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR HOTADE ARTER

Åtgärdsprogram för hotade arter är en del av arbetet för att klara de internationella och nationella miljömål som Sverige har antagit. Åtgärdsprogrammen kompletterar andra satsningar på naturvård genom att direkt fokusera på de mest hotade arterna och deras livsmiljöer. Åtgärderna kan beröra såväl skyddade områden som andra delar av landskapet. Ett åtgärdsprogram är ett vägledande dokument för länsstyrelsernas och andra myndigheters och aktörers arbete med att förbättra bevarandestatusen för arterna som omfattas. Ett stort antal av arterna som omfattas av åtgärdsprogram är knutna till träd och trädklädda miljöer.

Ekonomiska styrmedel

Naturvårdsverket förfogar över anslaget 1:3 Åtgärder för värdefull natur. Under åren 2006 – 2010 fördelades sammanlagt 1 560 miljoner kr av detta i bidrag till länsstyrelserna för vård och förvaltning av skyddade områden. Det mesta av medlen fördelas enligt en schablonmodell där olika behov av förvaltning viktas. Någon styrning av hur mycket av medlen som ska användas i olika naturtyper finns i dagsläget inte. I länsstyrelsernas redovisningar av kostnader för markslagsskötsel i skyddade områden framgår hur mycket medel som gått till olika typer av skogsmark. Dessutom kan en betydande del av de kostnader som redovisas under betesmarker också kopplas till trädklädda miljöer, ofta i form av åtgärder som restaurering av igenvuxna marker. Hur kostnaderna för olika åtgärder och naturtyper fördelar sig under 2006-2010 redovisas i tabell 1.

Tabell 1: Kostnader (tusental kr) per skogstyp 2006 – 2010 i länsstyrelsernas redovisning av bidraget för vård och förvaltning av skyddade områden (nationalparker, naturreservat och Natura 2000-områden).

	Barrskog	Lövblandad barrskog	Triviallövskog	Ädellövskog	Betesmark	Summa	Summa ej betesmark
Betesdrift	1 550	2 108	314	3 551	143 173	150 696	7 523
Ängsbruk	0	0	0	0	4	4	0
Lövtäkt	0	8	5	458	976	1 447	471
Bränning	7 518	3 308	2	0	2 617	13 445	10 828
Friställande av jätteträd	71	404	148	2 739	5 946	9 308	3 362
Annan avverkning/röjning	13 803	12 505	4 867	11 649	76 849	119 673	42 824
Plantering	54	538	0	2 831	0	3 423	3 423
Restaurering/återställning/nyskapande	5 018	6 226	3 159	10 838	70 210	95 451	25 240
Faunavård	1 315	539	111	213	2 317	4 495	2 178
Övrigt	5 749	535	205	1 003	3 844	11 336	7 493
Uppföljning och utvärdering	7 327	1 481	154	5 065	23 256	37 283	14 027
Summa:	42 405	27 652	8 965	38 347	329 192	446 561	117 369

Utöver ovanstående tillkommer de miljöstödd som går till de brukare som sköter och brukar betesmarker inom skyddade områden. Vidare har det inom ramen för flera LIFE-projekt genomförts omfattande restaurerings- och skötselarbeten som bland annat berör skog. Exempel är LIFE Söderåsen, LIFE Kinnekulle och LIFE Rosoris. Av pågående projekt omfattar bland annat GRACE och MIA betydande insatser som rör restaurering av trädklädda marker.

Prioriteringar

Denna vägledning har en övergripande inriktning. Vid tillämpningen av den är det viktigt att länsstyrelsen utgår ifrån sitt läns förutsättningar och preciserar vad de innebär för skyddsarbetet och genomförandet av förvaltningen. Vägledningen framhåller det som är högst prioriterat men stänger inte dörren för andra angelägna åtgärder i enskilda fall.

Prioriteringar 2013 - 2020

Förvaltningen av skyddade områden ska se till att de värden som skyddet avser bevaras på lång sikt. Därför ges i vägledningen hög prioritet åt att upprätthålla och/eller återintroducera de processer som är grundläggande för naturtypernas ekologiska funktionalitet. Detta bedöms ge långsiktigt positiva effekter på naturtypernas och arternas bevarandestatus. Det bedöms också ge positiva effekter på kort sikt. Utifrån dessa utgångspunkter bedöms de prioriterade förvaltningsinriktningarna för att behålla och skapa grundläggande ekologisk funktionalitet för naturtyper och för bevarande av arter i skyddade områden vara:

- upprätthållande och/eller återintroduktion av brand som naturlig störning, framförallt i boreal och boreonemoral region
- upprätthållande och/eller återställande av naturlig hydrologi
- upprätthållande och/eller återintroduktion av hävd, framför allt i ängs- och hagmarker i nemoral och boreonemoral region
- upprätthållande av fri utveckling

Ovanstående förvaltningsinriktningar utgör grunden för ett framgångsrikt arbete, men dessa behöver kompletteras med andra åtgärder för att lösa olika bevarandeproblem. Därför kan de grundläggande inriktningarna behöva kompletteras med följande åtgärder:

- begränsning av gran i ädellövskogar
- borttagande av främmande trädslag
- restaurering av utvecklingsmarker
- begränsning av gran i triviallövskogar
- begränsning av gran i tallskog

Vid planering av förvaltningsåtgärder behöver man beakta i vilken ordningsföljd de genomförs så att prioriterade bevarandevärden säkras på kort och lång sikt. Generellt bör man i första hand genomföra åtgärder så att befintliga prioriterade bevarandevärden inte går förlorade och/eller att förutsättningar för arter med stark hotbild skapas genom åtgärder. I andra hand behövs åtgärder som bidrar till utveckling av naturvärden på kort sikt (0 - 30 år) och arbete med restaureringsåtgärder som innebär nyskapande och som genererar naturvärden på lång sikt (mer än 30 år). Det är alltså viktigt att både förvalta de värden som finns och att ta tillvara på det som

är under utveckling. Vidare bör alla åtgärder planeras i tid och rum så att största naturvårdsnytta uppnås. Värdeetrakter är ett viktigt verktyg i detta arbete, liksom regionala planer.

Ovanstående riktlinjer måste vägas mot den kompetens för genomförande som finns i både den egna organisationen och hos utförare. I en fas där kompetensen behöver byggas upp finns det ofta anledning att hellre prioritera objekt med enkelt utförande för att senare, när kompetensen höjts, jobba utifrån ovanstående.

Med vägledning av ovanstående pekas i tabell 2 de viktigaste förvaltningsinriktningarna för perioden 2013 – 2020 ut. Tabellen anger den relativa betydelsen av olika förvaltningsinriktningar och skötselåtgärder i fem regioner. Mer detaljerad vägledning och bakomliggande resonemang anges i de kommande kapitlen.

Tabell 2: Prioriterade förvaltningsinriktningar och kompletterande skötselåtgärder för att bevara och utveckla naturvärden i skyddade skogar under perioden 2013 – 2020 angivet för fem regioner.

● = Högt prioriterad förvaltningsinriktning

● = Medelhögt prioriterad förvaltningsinriktning

● = Prioriterad förvaltningsinriktning

• = Mindre prioriterad förvaltningsinriktning

Tom ruta = Åtgärden kan förekomma men bedöms inte vara av större betydelse under perioden.

	Fjällnära	Nordligt boreal	Sydligt boreal	Boreonemoral	Nemoral	Kommentar
Fri utveckling	●	●	●	●	●	Arealerna är inte lika omfattande i boreonemoral och nemoral region.
Brand och bränning	•	●	●	●		
Hävd (bete/slätter/hamling)	•	•	•	●	●	Avser hävdpräglade och kulturpåverkade marker med värdefulla träd
Återställning av hydrologi	•	●	●	●	●	I många fall inte så stor areal, men en grundläggande funktion som återställs
Reducering och begränsning av gran i ädellövskog				●	●	
Reducering och begränsning av gran i triviallövskog		•	•	•	●	Framför allt som artinriktad skötselåtgärd i boreal region.
Reducering och begränsning av gran i tallskog		•	•	•	•	Framför allt som artinriktad skötselåtgärd
Borttagande av främmande trädslag och buskar	●	●	●	●	●	
Restaurering och nyskapande i utvecklingsmarker	●	●	●	●	●	

Vägledning för val av förvaltningsinriktning och genomförande av förvaltningen

Denna vägledning omfattar både hur man kan välja förvaltningsinriktning för nya områden som skyddas och prioriteringar inom förvaltningen av redan skyddade områden under perioden 2013 - 2020. Som utgångspunkt anges ett antal grundläggande principer som utgör en ram för arbetet.

Grundläggande principer

För att säkerställa att förvaltningsinriktningar som pekas ut i beslut och skötselplaner är ändamålsenliga och att åtgärder väljs, planeras och vidtas på ett bra sätt finns ett antal principiellt viktiga aspekter att förhålla sig till. Dessa formuleras nedan som principer vilka gemensamt utgör en ram för arbetet med utformning, planering och genomförande av förvaltning av skyddade områden. Allt arbete ska ligga inom denna ram vilket innebär att principerna alltid bör följas i samband med beslut, planering och utförande av förvaltningsåtgärder.

Kunskapsbaserat arbete

Grunden för väl avvägda beslut om förvaltning av värdefulla skogsområden är goda kunskaper såväl om naturvärden i det enskilda området som i det omgivande landskapet, samt om effekten av olika skötselmetoder på både naturtyper och arter och effekten på andra värden i objektet, t ex friluftslivsvärden. Detta ställer krav på kunskap om hur naturvärden uppstår, hur de bibehålls och hur de påverkas av olika skötselformer/störningar. Kunskap om detta behövs såväl på områdesnivå som på landskapsnivå. Viktiga underlag kan samlas in genom kartläggning och inventering av naturtyper och arter samt genom bristanalyser. Handböcker, forskningsrapporter och kunskapsöversikter är också mycket viktiga underlag. Då val av skötsel ofta har sin grund i naturliga störningsregimer och hävdregimer är kunskap om dessas historik också viktig att ha. Kompletterande underlag om kulturvärden och upplevelsevärden kan behöva sammanställas. Vidare utgör åtgärdsprogram för hotade arter ett viktigt underlag. Planering av skötselåtgärder ska präglas av långsiktighet. Vidare bör arbetet också vila på försiktighetsprincipen. Vid tveksamhet om behov av åtgärder eller vilka åtgärder som behövs bör det i första hand undersökas om vetenskapligt underlag finns eller kan tas fram. Om så ej är fallet bör man överväga att avvakta med åtgärder och istället följa utvecklingen i området eller pröva åtgärden i liten skala och följa upp den i samarbete med forskning eller med eget uppföljningsprogram. Innan beslut om förvaltningsinriktning bör en konsekvensanalys göras för vad inriktningen innebär för olika bevarandevärden i objektet. Resultatet av genomförda åtgärder bör följas upp i syfte att studera effekten av åtgärden samt för att utveckla kompetensen för det framtida arbetet.

Naturvårdsnytta, inte lönsamhet

All förvaltning av skyddade områden ska utgå från syftet med skyddet, föreskrifterna och de prioriterade bevarandevärden i området. Uttag av virke eller grenar och toppar (GROT) får bara ske om det är förenligt med syfte och föreskrifter. Det kan t.ex. handla om granplanteringar i anslutning till ädellövskog eller där hävd ska återupptas.

Den skötsel som bedrivs i skyddade områden ska enbart motiveras av naturvårdsskäl. Ekonomiska aspekter ska inte styra om och i så fall hur mycket virke eller GROT som får tas ut ur områdena. När avverkning av träd kommer ifråga bör det alltid övervägas om träden kan göra naturvårdsnytta om de lämnas kvar som döda träd i det åtgärdade området, i annan del av området eller annat skyddat område. Detsamma gäller GROT. Enbart om områdets naturvärden eller friluftsvärden gynnas i betydande utsträckning av att virke forslas ut ur området får uttransport ske.

Inga skador på mark och vatten

Inriktningen för förvaltningen av skyddade områden ska ställa så höga krav på utförandet av skötselåtgärder att långsiktiga skador på mark och vatten inte uppstår. Då bevarande av oförstörd natur ingår som ett viktigt syfte för områdesskydd ska detta säkerställas i skyddade områden. Detta är en viktig aspekt då oförstörd natur i de skyddade områdena utgör en kontrast mot omgivande landskap. Vid åtgärder då maskiner används ska åtgärden planeras på sådant sätt att skador undviks eller minimeras och tydliga krav ska ställas på entreprenörer. Vid genomförande av naturvårdsbränning kan mineraljordssträngar behövas för att avgränsa bränningsområdet. När de används är tumregeln för dessa att de inte ska orsaka några permanenta skador på marken.

Hänsyn ska tas till kulturmiljövärden

Kulturmiljöer bidrar ofta till den biologiska mångfalden och är en del av det samlade värdet i ett område. De bevarandevärden som är prioriterade inom naturreservat kan ibland vara kulturellt betingade. Kulturspåren är viktiga för förståelsen av områdets historia och kännedom om områdets kulturmiljövärden ger ytterligare en dimension i besökarens upplevelse av området. Ett områdes kulturmiljövärden kan därför vara viktiga att uppmärksamma i beslut om förvaltningen även i de fall de inte är prioriterade bevarandevärden och samråd om kulturmiljövärden bör ske i ett tidigt skede i förvaltningen. Kulturminnen är också skyddade enligt lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

Hänsyn ska tas till upplevelsevärden

Upplevelsen i skog och trädbärande marker påverkas av hur områdena förvaltas, och både känslan av orördhet och insikten om en historisk markanvändning kan ha betydelse för besökaren. Prioritering och planering av skötselåtgärder i relation till friluftslivets upplevelsevärden bör behandlas i områdenas skötselplaner (se även *Planering och förvaltning av friluftsliv* (Naturvårdsverket 2005^a)). Lättillgänglig

information om de åtgärder som utförts och skälen till dem är av stor betydelse för hur skötselinsatser uppfattas av besökare. Spridning av information ska därför vara en del av planeringen av skötselåtgärder. Genomförande av skötselåtgärder påverkar också estetiska aspekter och därmed upplevelsevärdet. Detta bör vägas in vid val av skötselform och vid planering och genomförande av skötsel.

Öppenhet och lokal förankring

Öppenhet och lokal förankring är en viktig grundprincip vid förvaltningen av nationalparker och naturreservat. Hur samråd med markägare och sakägare ska ske i samband med inrättande av naturreservat kommer klargöras i Processbeskrivning för bildande av naturreservat på Naturvårdsverkets hemsida. För Natura 2000-områden beskrivs detta i *Natura 2000 i Sverige – Handbok med allmänna råd* (Naturvårdsverket 2003^b). Här framgår också vikten av kontakt med lokala organisationer och andra berörda som kan bidra med värdefull lokal kunskap. Kunskap och metoder från kompetensutvecklingsprogrammet *Dialog för naturvården* bör användas.

Beslut om inriktning samt planering och utförande av skötselåtgärder bör alltid kännetecknas av öppenhet och information om varför, hur, när och av vem åtgärder utförs. När det gäller trädbärande marker i odlingslandskap och skogsbeta är en viktig grundprincip att markägaren i normalfallet utför skötsel genom att fortsatt sköta och bruka sina marker på ett sätt som leder till att värdena bevaras. Rennäring kan påverkas, både positivt och negativt, av skötselåtgärder. Naturvårdsbränning kan på lång sikt skapa nya lavmarker i områden som inte brunnit på länge men kan också innebära en minskad tillgång till lav under en period efter bränningstillfället. Det är därför viktigt att samråda med berörda samebyar vid planering av skötselåtgärder.

Kvaliteten ska säkras i hela kedjan från skötselplan till utförd åtgärd

Höga naturvärden i de skyddade områdena är oersättliga och får inte riskeras genom en oklar ansvarsfördelning vid genomförandet av skötselåtgärder. Arbetet med skötsel ska säkerställa att insatser genomförs med en så hög kvalitet att önskade skötselresultat uppnås. En förutsättning för detta är ett tydligt ansvarstagande för utförandet i alla led, inklusive planering och upphandling av åtgärder. Förvaltaren ska alltid försäkra sig om att den som anlitas för att utföra en skötselåtgärd har hög kompetens för att utföra just den aktuella typen av åtgärder. För många entreprenörer är arbete i naturskyddade områden något ovanligt. Det är därför viktigt att de är väl införstådda med de mål och riktlinjer som gäller i dessa områden, som skiljer sig markant från de villkor som gäller på andra platser där de utför uppdrag, t.ex. inom skogsbruket. Objektets karaktär bör vara styrande för vilken kompetensnivå som krävs av utföraren. I känsliga objekt och vid utförande av komplicerade uppdrag måste tillgången på tillräcklig kompetens hos entreprenörer och/eller den egna personalen vara avgörande för om åtgärder överhuvudtaget kan utföras.

Effektiv användning av resurser

Naturvårdande skötsel i skyddade områden ska alltid vara motiverad enbart av naturvårdsbehov. Effektiv resursanvändning i detta sammanhang innebär att skötselåtgärder utförs där de ger mest naturvårdsnytta, dvs. rätt åtgärd på rätt plats vid rätt tid. Resurser prioriteras till naturtyper, landskap, områden och metoder som sammantaget ger störst naturvårdsnytta. Prioritering av åtgärder baseras på analyser av hotbild, nytta, kostnad och tidsaspekter. En hög kvalitet vid utförandet av åtgärderna är också en del av ett kostnadseffektivt arbete, då en misslyckad åtgärd innebär en ”kostnad”.

Brand och bränning

(Berörda habitat: 9010, 9060)

Bakgrund och skötselbehov

Skogsbränder har historiskt sett format en stor del av skogslandskapet i boreal och boreonemoral region. De naturtyper och strukturer som formats av brand är värdefulla och har i boreala skogar utgjort en viktig grund för områdesskydd. Detta då branden är en naturlig process som präglat skogar i boreal och boreonemoral region sedan senaste istiden och brandpräglade skogar hyser en stor mångfald av arter, både de som är direkt och indirekt beroende av branden. Idag brinner mycket små arealer i landskapet som helhet och än mindre i skyddade områden eftersom bränder inte ges chansen att sprida sig från omgivande landskap och blixtantändning inom ett skyddat område har låg sannolikhet. Avsaknaden av brand leder till att skogarna blir tätare, humusskikten tjockare, granen får större dominans och nyskapande av brandpåverkade substrat avstannar. Med detta som bakgrund bedöms bristen på brand som mycket stor i skogslandskapet som helhet och inom många skyddade områden. Ett långsiktigt arbete med att återintroducera brand som en ekologisk faktor är därför en mycket viktig förvaltningsinriktning för att upprätthålla naturliga ekosystem med de skogstyper och arter som är en del av dessa ekosystem. Idag bedrivs arbete med naturvårdsbränning i flera områden, men arbetet behöver förstärkas och utvecklas.

Val av förvaltningsinriktning för brandpräglade skogar

NATURVÅRDSBRÄNNING

Naturvårdsbränning bör föreslås för skyddade områden som har brandpräglade naturvärden och där brand och bränning inte kommer i konflikt med andra bevarandevärden (se kapitel 4.4 och 4.5 i Naturvårdsbränning – vägledning för brand och bränning i skyddad skog (Naturvårdsverket 2005^b) för vägledning). Brandens roll för bevarande av arter som är beroende eller gynnade av brand är också ett viktigt kriterium för val av bränning som förvaltningsinriktning. Länsvisa brandstrategier är viktiga för urval och prioriteringar av områden. Vid förslag om naturvårdsbränning ska hänsyn tas till det praktiska genomförandet och eventuell påverkan på omgivningen (t.ex. bebyggelse). Bränning bör också föreslås i utvecklingsmarker med goda förutsättningar att skapa höga naturvärden med hjälp av brand.

NATURLIGA BRÄNDER

Naturliga bränder kan utgöra en del av förvaltningen av ett område. Men enbart i mycket stora skyddade områden (10 000-tals hektar) finns en betydande sannolikhet att naturliga antändningar sker varför naturvårdsbränning oftast måste föreslås för att återintroducera brand i enskilda områden. I alla områden bör länsstyrelsen dock ha tagit ställning till hanteringen av spontana bränder genom att ange vilka områden som kan brinna och under vilka förutsättningar (temperatur, vind, mm) samt var släckning ska ske. Riskerna med spontana bränder måste bedömas.

LÖVBRÄNNOR

Lövbrännor skapas genom brand, men övergår med tiden antingen till en skogstyp dominerad av sekundära trädslag genom naturlig succession eller att en ny lövdominerad fas skapas genom brand i området. För bevarande av naturtypen i dess naturliga dynamik bör områdena antingen lämnas för fri utveckling eller genom bränning för att starta en ny succession i eller i anslutning till lövbrännan. Vid bränning kommer stora mängder viktiga substrat (död ved) att skapas. Lövbrännor är hemvist för många hotade arter vilkas krav på sin livsmiljö motiverar andra åtgärder än fri utveckling och bränning. Framför allt gäller det åtgärder för att öka ljusinstrålning, öka livslängden för lövträden genom minskad konkurrens av gran samt skapande av död ved. I avsnittet *Artinriktad skötsel* beskrivs skötsel av lövbrännor i ett artperspektiv närmare.

OMRÅDEN SOM INTE KAN/BÖR BRÄNNAS AV NATURVÅRDSMÄSSIGA SKÄL

I vissa områden kan brand vara svårt att genomföra av praktiska eller naturvårdsmässiga skäl. Då det i många områden kan vara länge sedan det brann kan höga naturvärden knutna till sena successioner ha utvecklats vilka skulle missgynnas av brand. Dessa områden bör i normalfallet lämnas till fri utveckling.

I områden där det av praktiska skäl är svårt att bränna eller där branden skulle påverka de brandbetingade värdena (t.ex. gamla träd med brandljud eller död ved) negativt i allt för stor omfattning kan andra åtgärder bli aktuella för att skapa öppnare beståndsstruktur och död ved. Dessa åtgärder kan vara av stor betydelse för naturvärdena i enskilda objekt. Det gäller särskilt områden som är värdefulla för tallévande vedskalbaggar (i avsnittet *Artinriktad skötsel* beskrivs detta närmare). Däremot går inte brandens komplexitet och långsiktiga effekter att efterlikna, varför bränning alltid är förstahandsvalet för skötsel av brandpräglade skogar.

Prioritering för förvaltningen 2013 - 2020

Under perioden är naturvårdsbränning den högst prioriterade skötselinsatsen i boreal region och en av flera mycket högt prioriterade skötselinsatser i boreonemoral region. Vilka områden av dem som har naturvårdsbränning föreslaget i beslut och skötselplan som ska prioriteras under perioden avgörs av:

- En sammanvägning av naturvärden, säkerhet samt mål och krav för måluppfyllelse i objekt (se tabell 3),
- Förmågan att nå uppsatta mål och klara säkerheten med befintlig kompetens (egen och entreprenörers),
- Naturvårdsnytta i ett regionalt perspektiv enligt regionala strategier för naturvårdsbränning.

Tabell 3: Prioriteringsklassning av bränningsområden för genomförande av naturvårdsbränning.

	Klass 1	Klass 2	Klass 3
Naturvärden	Låga naturvärden (utvecklingsmark) vilka kan utvecklas med bränning. Restaureringsobjekt.	Måttliga till medelhöga naturvärden (värdekärnor av lägre kvalitet), värdefull beståndsstruktur och enskilda strukturer utvecklas positivt vid rätt utförd brand.	Höga till mycket höga naturvärden (starka värdekärnor) vilka behöver brand för att bevaras men det finns strukturer som riskerar att förloras vid branden
Säkerhet	Bra gränser, liten variation i topografi och bränsleförhållanden gör det enkelt att hålla säkerheten.	Måttligt bra gränser, viss risk för kast, viss variation i lutning och/eller viss mängd vertikalt bränsle finns	Mindre bra gränser, risk för kast, stor variation i topografi och/eller stor mängd vertikalt bränsle
Mål och krav för måluppfyllelse	Målsättningar enkla att nå vilket gör tändningsmönster enkelt, och att kontroll över intensitet inte är avgörande. Risken för förlust av värden mycket liten.	Målsättningar enkla till medelsvåra att nå. Varierat tändningsmönster med god kontroll över brandens intensitet krävs för att kunna nå mål. Risk för förlust av värdefulla strukturer vid bristfälligt utförd bränning.	Målsättningar svåra och komplexa. Förekomst av värden som behöver särskilt skydd. Mycket god kontroll över brandens intensitet och förlopp nödvändig för att kunna nå mål. Stor risk för förlust av värden vid bristfälligt utförd bränning.

I län där arbetet med naturvårdsbränning är i sin linda bör objekt i klass 1 (för såväl naturvärden, säkerhet som mål och krav för måluppfyllelse) prioriteras under början av perioden medan de län som genomfört bränningar och på så sätt både förstärkt brandberoende naturvärden och sin kompetens kan jobba inom både klass 1 och 2. Klass 3 för naturvärden är inte prioriterat under perioden 2013 – 2020 då bedömningen är att det finns ett stort värde i att utveckla värden i områden med lägre kvalitet innan bränning sker i områden där höga värden redan finns.

Kompetens är en avgörande faktor för vad som prioriteras och genomförs. Krav ställs här både på beställaren som ska formulera tydliga mål och de krav som ska ställas på utföraren för att målen ska nås samt på utföraren som måste ha tillräckligt teknisk och ekologisk kunskap. För att löpande utvärdera detta ska uppföljning av varje naturvårdsbränning ske enligt gemensam metodik (Manual för uppföljning av skog i skyddade områden, remissversion). Uppföljning enligt denna metod ger både utvärdering av måluppfyllelse och klargör orsaker till detta vilket leder till ett lärande arbetssätt för både beställare och utförare.

MÅL

- Alla län i boreal och boreonemoral region prioriterar att genomföra naturvårdsbränning i länet så att man får egen erfarenhet av bränning och går från förberedelser till handling.
- Genom uppföljning har kunskaperna om brandens effekter ökat och utförandet förbättrats.

ÅTGÄRDER

- De län inom den boreala och boreonemorala regionen som ännu inte har tagit fram en strategi för bränning och hantering av spontana bränder enligt befintliga riktlinjer i rapporten *Naturvårdsbränning: Vägledning för brand och bränning i skyddade områden*, (Naturvårdsverket, Rapport 5438), tar fram en sådan. Ansvar: Länsstyrelserna.
- Länsstyrelserna deltar aktivt i kompetensutveckling om brand och bränning. Ansvar: Länsstyrelserna.
- Naturvårdsverket utreder vilka åtgärder som är av störst betydelse för att stötta länsstyrelsernas bränningsverksamhet och genomför dessa. Ansvar: Naturvårdsverket.
- Uppföljning av resultatet genomförs vid varje naturvårdsbränning i syfte att öka kompetens hos den egna organisationen och hos utföraren av bränningen. Ansvar: Länsstyrelserna.

VÄGLEDNING

- Naturvårdsbränning – vägledning för brand och bränning i skyddad skog (Naturvårdsverket 2005, Rapport 5438)
- Dokumenterade rutiner i *Strategi för naturvårdsbränning i sydöstra Sveriges skyddade skogsområden år 2012-2022* (Eldskäl).
- Dokumentation från kurser och seminarier inom ramen för kompetensutvecklingsprogrammet för brand och bränning samt från kurser genomförda i Naturvårdsverkets regi.
- Åtgärdsprogram för hotade arter med bränning som föreslagen åtgärd.

Naturlig hydrologi

(Berörda habitat: 91E0, 91F0 (översvämningar), alla naturtyper med negativ påverkan av markavvattning)

En naturlig hydrologi är viktig för bevarandet av flera skogstyper i gynnsamt tillstånd. Dels handlar det om översvämningar, dels om negativ påverkan av markavvattning. Dessa behandlas i varsitt kapitel nedan.

Översvämningar

Bakgrund och behov

Översvämningar är en viktig störningsregim i skogar längs vattendrag och vid sjöar och en förutsättning för dessa ekosystems naturliga dynamik. När vattenflödet är reglerat får det ofta negativa konsekvenser för ekosystemen och de arter som är beroende av översvämningar.

I lövdominerade skogar längs sjöar och vattendrag har problemet med uteblivna översvämningar flera dimensioner. Själva skogstypen är beroende av översvämningar för att behålla lövdominansen och därmed de arter som är beroende av lövrika skogar. Vidare medför den naturliga störningen att arter som är känsliga för översvämning försvinner till förmån för andra arter. Längs med vatten finns därför ofta en zonerings av olika dränkningståliga växter och djur. Närheten till varierande vatten ger också ett fuktigt mikroklimat som avviker från omgivningen. Exempel på arter vilkas livsmiljö förutsätter återkommande översvämningar är hårklomossa och strandskinnlav. I svämlövskogar är en tillräcklig påverkan av återkommande översvämningar en förutsättning för gynnsamt tillstånd i det enskilda skyddade området och gynnsam bevarandestatus för naturtypen i landet. Förverkligandet av en förvaltning som inkluderar detta är en del av Sveriges åtaganden enligt EG:s naturvårdsdirektiv. Arbete med att återställa flödesregimer är därför en viktig åtgärd för att bevara dessa skogsekosystems naturliga dynamik samt för de arter som är direkt och indirekt beroende av översvämningarnas påverkan för sin överlevnad. Arealerna av denna naturtyp är oftast små och spridda men naturvärdena är vanligtvis mycket höga vilket motiverar att åtgärder för att säkerställa dessa värden prioriteras högt.

Val av förvaltningsinriktning för svämskogar

I skogar präglade av översvämningar ska en förvaltningsinriktning anges som identifierar och beaktar svämskogsvärden. Grundläggande är att området ska påverkas av flödesregimer i en sådan omfattning att dess funktion och struktur upprätthålls. Om vattenregimer och hydrologin i området är påverkade analyseras de förändringar på naturtypen och dess värden som skett eller förväntas ske på grund av detta. Behovet av åtgärder analyseras och identifieras, både vad som är möjligt att åtgärda genom ett långsiktigt arbete med att återställa flödesregimen men även om andra åtgärder krävs på kort sikt för att naturtypen och dess värden ska bibehållas.

Precis som för andra naturliga störningar kan delar av störningens ekologiska effekter endast i begränsad utsträckning uppnås genom andra åtgärder. För svämskogar gäller det framför allt reduktion av gran som växer in vid frånvaro av tillräckliga översvämningar. Att reducera gran är en viktig åtgärd för upprätthållande av naturtypen och arter som är knutna till lövskogens värden. Men att enbart reducera gran är inte tillräckligt för upprätthållande av gynnsam bevarandestatus i svämskogsekosystem. Vattnets påverkan på mark och träd är mer mångfacetterad och går inte att efterlikna.

Prioriteringar för förvaltningen 2013-2020

Att återställa eller anpassa påverkade flödesregimer är ofta en kostsam och tidskrävande process. Det är därför av största vikt att arbetsinsatserna i första hand fokuseras till områden med höga naturvärden som behöver återkommande översvämningar för att bevaras. Under perioden är det en högt prioriterad insats att i redan identifierade områden fortsätta verka för att vattenregimer återställs till en mer naturlig variation.

Åtgärder för att hindra graninväxning i svämlövskogar där stora befintliga värden hotas behöver genomföras under perioden 2013 - 2020. I första hand prioriteras områden där ett långsiktigt arbete med återställning av vattenregimer pågår men även andra områden där befintliga höga värden hotas bör beaktas.

MÅL

- Arbete med att återställa vattenregimen påbörjas i de mest värdefulla sväm- och strandskogarna utifrån en genomförandeplan (se nedan).

ÅTGÄRDER

- Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten förtydligar gemensamt ansvarsfördelningen rörande hydrologiska förvaltningsfrågor i samråd med Kammarkollegiet. Ansvar: Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket i samråd med Kammarkollegiet.
- Naturvårdsverket arrangerar en workshop i samarbete med Havs- och vattenmyndigheten och Kammarkollegiet för diskussion och förankring av hur arbetet med flödesregimer i skog kan ske både inom ramen för befintliga tillstånd till vattenverksamheter och genom tillståndsprövningar, tillsyn, områdesskydd samt återkallelser/omprövning av vattenverksamheter. Ansvar: Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Kammarkollegiet.
- Utifrån slutsatser från ovanstående workshop tas en vägledning fram för hur arbete med flödesregimer i skog kan ske och hur prioriteringar bör göras. Kammarkollegiet bidrar med den rättsliga prioriteringen. Ansvar: Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Kammarkollegiet.
- Vid tillståndsansökningar om vattenverksamheter eller ändringar av vattenanläggningar ska värden bevakas av länsstyrelserna. Naturvårdsverket

förutsätter att talan förs av länsstyrelserna inom sina län i berörda frågor.

Ansvar: Länsstyrelserna

- Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten bistår länsstyrelserna i enskilda fall vid tillsyn. Kammarkollegiet kan vid frågor av rättslig natur m.m. användas som remissmyndighet även i tillsynsärenden. Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Kammarkollegiet bistår vid återkallelser/omprövning av vattendomar samt områdesskydd som berör pågående vattenverksamheter. Ansvar: Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Kammarkollegiet.
- Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten verkar för att utbildningar och erfarenhetsutbyte kring restaurering av vattenregimer genomförs i samarbete med andra aktörer. Ansvar: Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten.
- Förvaltare genomför åtgärder för reduktion av gran för att bevara svämskogar och arter knutna till dessa. Ansvar: Länsstyrelserna och övriga förvaltare av skyddade områden.

VÄGLEDNING

Naturtypsvisa vägledningar.

Åtgärdsprogram för hårklomossa och strandskinnlav.

Återställning av tidigare dikade marker

I många skyddade trädklädda områden har markavvattning skett innan områdena blev skyddade och i de fall tidigare markavvattning påverkar områdets prioriterade bevarandevärden negativt är återställning av naturlig hydrologi självklart en viktig åtgärd för att återställa naturligt tillstånd och för att bevara prioriterade bevarandevärden.

Val av förvaltningsinriktning i dikade marker

Som regel bör förutsättningar för naturlig hydrologi återställas i områden där tidigare markavvattning påverkar prioriterade bevarandevärden negativt. I vissa områden har gamla diken vuxit igen så pass mycket, eller förväntas göra det, att inga åtgärder behöver föreslås. Ändringar i markavvattningsföretag är ofta juridiskt komplicerade och eventuell påverkan på omgivande marker måste beaktas vid val av åtgärder. Båda dessa aspekter måste utredas grundligt innan åtgärder föreslås.

Prioriteringar för förvaltningen 2013 – 2020

Under den kommande tidsperioden bör områden där hotet mot de prioriterade naturvärdena är högst prioriteras.

MÅL

- Hydrologin återställs i områden där diken påverkar bevarandevärdena negativt och där utvecklingen antingen är negativ eller den positiva utvecklingen för långsam.

ÅTGÄRDER

- Återställning av hydrologi som anges i skötselplaner och bevarandeplaner används för att peka ut prioriterade områden. Ansvar: Länsstyrelserna.
- Åtgärders effekter vid större restaureringar mäts med systematisk uppföljning enligt fastställd uppföljningsmetodik (Manual för uppföljning av våtmarker i skyddade områden). Ansvar: Länsstyrelserna.
- Kurs om prioriteringar och genomförande av hydrologisk restaurering inklusive avvägningar mellan olika värden och risker genomförs. Ansvar: Naturvårdsverket.

VÄGLEDNING

Naturtypsvisa vägledning.

Hävd

(Berörda habitat: 9070 och 9060, samt i vissa fall 9010 (kalkbarrskog), 9020, 9040, 9050, 9110, 9130, 9160, 9180 och 9190)

Bakgrund och behov

Med ”hävd” menas i det här sammanhanget traditionell skötsel med bete, slåtter eller hamling. Fram till 1900-talet var utmarken, där även skogen ingick, den dominerande betesmarken. Betesdjuren och människans användning av landskapet som fodermarker har skapat eller upprätthållit många värdefulla naturmiljöer som ljusöppna och luckiga skogar med rik kärlväxtflora och insektsfauna, brynmiljöer rika på blommande och bärande träd och buskar, spärrgreniga och grova träd samt mosaikartade landskap där olika typer av biotoper ligger i nära anslutning till varandra. Under 1900-talet har gränsen mellan skog och betesmark eller ängsmark blivit skarpa, och arealerna betad skog eller trädklädd ängs- och hagmark har minskat kraftigt. Många av de biologiskt mest värdefulla hävdpräglade trädmiljöerna finns idag i skyddade områden. Träd och trädmiljöer som formats av människors nyttjande har stora kulturhistoriska bevarandevärden och utgör en del av det biologiska kulturarvet. Både områden med en pågående hävd som är betydelsefull för trädvärdena och områden som idag saknar hävd men vars trädvärden formats av tidigare nyttjande finns bland de skyddade områdena.

Upprätthållande och återintroduktion av traditionell hävd samt restaurering i hävdpräglade och kulturpåverkade marker med värdefulla träd bedöms som en mycket viktig del av förvaltningen av skyddade områden. Avsaknad av traditionell hävd genom t.ex. bete och hamling leder på sikt till igenväxning och att de hävdbetingade naturvärdena försvinner vilket innebär ett allvarligt hot mot de samlade värdena.

I ett nationellt perspektiv anses nedanstående miljöer särskilt betydelsefulla för bevarande av höga värden kopplade till historisk hävd:

- Ädellövträd, särskilt ekar, i hävdpräglade landskap har rönt särskilt stor uppmärksamhet då de hyser en hög biologisk mångfald och på grund av att Sverige internationellt sett har en mycket viktig roll i bevarandet av dessa värden
- Vidkroniga grövre träd, hamlade träd eller träd påverkade av annan lövtäkt. Trädklädda betesmarker och marker med en historia som trädklädda betes- eller ängsmarker med kvarvarande hävdberoende värden, framför allt i nemoral och boreonemoral region
- Kalkbarrskogar med skogsbete eller en historik med skogsbete på Gotland samt i Uppland och Jämtland
- Betade skärgårdsskogar och skogsbetesmarker med bete i sen tid främst i nemoral och boreonemoral region men även särskilt värdefulla områden i boreal region

I agrart nyttjade områden uppkom också ekologiskt värdefulla bryn- och övergångsmiljöer som är av betydelse för många arter genom gynnsamma ljusförhållanden och förekomst av bärande och blommande träd och buskar. Att vårda och restaurera brynmiljöer bör ses som en integrerad del av bevarandet av naturtyper som är präglade av hävd, särskilt i mosaikmarker.

Val av förvaltningsinriktning i hävdade marker

Markanvändningshistorien och kunskaper om naturvärden och kulturvärden ger viktig vägledning vid utformning av skötseln. En markanvändningshistorisk analys, kunskaper om befintliga naturvärden och om förekomster av hotade arter och deras krav, samt en landskapsanalys, bör alltid ligga som grund för arbeten som syftar till att restaurera hävdpräglade miljöer. När det gäller trädklädda sådana marker bör man tänka på bevarandet av äldre träd, värdet av brynmiljöer, att skapa variation i trädskiktet samt betydelsen av föryngring. Att lämna kvar död ved, särskilt grov död ved, som uppstår är ofta lämpligt. Den ska helst lämnas i anslutning till den plats den kommer ifrån, om det inte hindrar skötseln av markerna.

Vid restaurering av hävdpräglade miljöer eller miljöer med stora värden knutna till tidigare hävd kan kompletterande metoder behövas. I detta sammanhang kan några exempel som inte direkt kan kallas för ”hävd” vara värda att framhålla.

I områden där hävden sedan länge upphört kan värden som gynnas av intern beståndsdynamik vara högre än de hävdgynnade värdena. Sådana skogliga miljöer är inte lämpliga att restaurera till ett tidigare hävdatt tillstånd och fri utveckling bör väljas som förvaltningsinriktning. Det kan dock finnas kvardröjande hävdpräglade värden, t ex spärrgreniga ekar, som motiverar vissa skötselinsatser trots att någon återkommande hävd inte bedöms som lämplig. Det bygger på att den struktur man bevarar är viktig att ”överhålla” under en övergångsfas, till exempel för att gynna hotade arter, även om man vet att den på längre sikt inte kommer att kunna finnas kvar i den miljö som nu finns på platsen.

I brynmiljöer och andra övergångsmiljöer mellan skog och mer öppen mark, finns det ofta skäl att arbeta med modifierade former av hävd och restaurering, som gynnar den biologiska mångfalden på landskapsnivå. Man kan arbeta med att skapa mer flikiga bryn än vad som funnits historiskt, ha ett mer extensivt bete än under tidigare perioder, eller styra trädslagsblandningen i en särskild riktning, till exempel med fokus på bärande och blommande träd eller ett högt inslag av ädellövträd.

Prioriteringar för förvaltningen 2013 - 2020

I första hand ska det säkerställas att de marker med höga värden som redan är i hävd, eller till helt nyligen hävdats, fortsatt har god hävd. I andra hand bör sådana marker som har höga värden, goda restaureringsförutsättningar och ligger i lämpliga trakter, både ur ett praktiskt brukandeperspektiv och enligt analyser som visar områdenas potential för biologisk mångfald prioriteras. I allmänhet innebär det att

marker med tydliga kvardröjande hävdvärden, marker som hävdats tills nyligen, och marker i värdetrakter för t.ex. ekmiljöer eller olika typer av betade skogar som t.ex. skärgårdsskogsbeten eller kalkrika barrskogar ska restaureras i första hand. Områden av särskild betydelse för hotade arter bör också prioriteras. Några värden som särskilt behöver beaktas vid restaureringar är ljuskrävande äldre träd som kan behöva friställas, kulturspår, även i form av beskurna eller på annat sätt hävdformade träd, mosaikartade miljöer samt kända förekomster av hotade arter. Det är viktigt att följa upp restaureringsinsatserna för att dokumentera resultaten av genomförda åtgärder, om de gett önskad verkan samt om målen för arbetet nåtts.

MÅL

- Bete eller slätter bedrivs i tillräcklig utsträckning i skyddade trädbärande marker som har starkt hävdberoende naturvärden.
- Naturtyper som har klassats som beroende av hävd och som har icke gynnsamt tillstånd har restaurerats.
- Livsmiljön för hotade arter knutna till träd i hävdade marker i skyddade områden förbättras.
- Vidkroniga grövre träd, hamlade träd eller träd påverkade av annan lövtäkt fortlever även i de områden som inte hävdas.

ÅTGÄRDER FÖR GENOMFÖRANDE

- En översyn av vilka skötselbehov som finns både i dagens hävdade trädrika miljöer och i de som bör restaureras genomförs. Kunskapen är nödvändig för att kunna avgöra vilka skötselavtal som bör tecknas (genom miljöersättningar eller med förvaltningsmedel, samt för prioriteringar av restaurerings/hävdinsatser). Ansvar: Länsstyrelserna.
- Viktiga trädmiljöer identifieras med hjälp av information i skötselplaner och bevarandeplaner samt uppgifter från inventeringar inom ramen för åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd. Åtgärder genomförs för att bevara trädvärden. Ansvar: Länsstyrelserna.
- Aktuella länsstyrelser tar fram en plan för restaurering av skogsbeten och bete i kalkbarrskogar med starkt hävdberoende naturvärden (samtliga skärgårdslän liksom Gotland och Jämtland har högst prioritet). Ansvar: Länsstyrelserna.
- Utbildningar och seminarier genomförs med fokus på restaureringsförutsättningarna i tidigare hävdade marker, landskapsaspekter i planering av skötsel och praktiska aspekter på genomförande av hävd. Ansvar: Naturvårdsverket.
- Länsstyrelserna utvecklar en god intern samordning för att kunna nyttja miljöersättningar i de skyddade områdena. Ansvar: Länsstyrelserna.
- Det säkras att tillämpningen av miljöersättningsreglerna inte står i strid med prioriterade bevarandevärden. Ansvar: Länsstyrelserna för tillämpning på regional nivå; Naturvårdsverket ansvarar för samverkan med centrala myndigheter vid utformandet av reglerna.

- Förvaltare av skyddade områden ser till att värdefulla träd och död ved inte tas bort från skyddade områden och att hantering av GROT sker utan negativ påverkan på biologisk mångfald. Ansvar: Länsstyrelserna och övriga förvaltare av skyddade områden.

VÄGLEDNING

Det finns mycket erfarenheter och kunskaper om hur restaureringsarbeten för igenvuxna tidigare hävdade marker bör utformas. Därför beskrivs detta inte närmare här. Viktiga dokument som kan ge stöd och vägledning är bland annat:

Sydsvenska lövskogar (Andersson & Löfgren 2000, Rapport 5081)

Restaurering av ängs- och hagmarker (Johansson & Hedin (Naturvårdsverket) 1991)

Dokumentation från Naturvårdsverkets kurser om träd- och lövskogsskötsel i England

Åtgärdsprogram som berör trädmiljöer i kulturlandskapet, bl. a. åtgärdsprogrammen för:

- särskilt skyddsvärda träd
- läderbagge (under framtagande)
- större ekbock
- kalktallskog
- bredbandad ekbarkbock
- långhorningar i ekhagar
- skalbaggar i eklågor
- svampar i kalkrika ädellövbärande fodermarker

Fri utveckling

(Berörda habitat: Alla i någon grad utom 9070)

Bakgrund och behov

Skogslandskapets ekologiska brister och utdöendeskuld (dvs. att arter finns kvar en tid efter att deras livsmiljö försämrats men kan komma att försvinna) är huvudsakligen en funktion av ett intensivt skogsbruk och människans förmåga att förhindra eller påverka skogsekosystemens naturliga dynamik. Skyddade områden möjliggör en markanvändning där naturens egna mekanismer och funktioner ges möjlighet att få verka utan mänskliga avbrott eller ingrepp.

För att behålla och utveckla funktionella och naturliga skogslandskap och skogstyper är det viktigt att naturliga processer får verka fritt, vilket bl.a. innebär att intern dynamik tillåts vara en viktig del i skogarnas utveckling. Detta är en viktig ansats eftersom naturskogar som präglas av intern dynamik innehåller en mängd olika habitat, strukturer och funktioner för biologisk mångfald som andra skogar saknar. Många arter är knutna till detta och också till de trädslag som är typiska för sena successionsstadier. Fri utveckling är en förvaltningsinriktning som väljs aktivt och som bedöms vara mycket viktig för bevarandet av biologisk mångfald i skyddade områden.

De skyddade områden har i regel en liten areal vilket medför att valet ”fri utveckling” inte med automatik leder till naturlig dynamik i de fall området tidigare präglats av storskaliga, naturliga störningar. Valet av fri utveckling bör därför normalt betraktas som ett val att låta småskalig intern dynamik råda i området. Därför ska det förslås för områden med värden som gynnas av just detta. Skogar med intern-dynamik förändras successivt över tiden genom att träd åldras, dör och förmultnar, luckor skapas och föryngring kommer upp. Ofta har de relativt stabil luftfuktighet och ljusförhållanden, vilket gynnar många störningskänsliga djur- och växtarter. Skogarna karakteriseras av strukturer och egenskaper som har utvecklats under lång tid och som i många fall är sårbara för snabba förändringar och störningar. Vissa tillstånd och strukturer är även ett resultat av snabba utvecklingsförlopp efter stormar och insektsangrepp. I det svenska skogslandskapet är skogar inom skyddade områden oftast de enda skogarna som har möjlighet att utvecklas utan direkt styrning eller inverkan av människan.

Val av fri utveckling som förvaltningsinriktning

Intern dynamik och fri utveckling är ofta den lämpligaste förvaltningsinriktningen för:

- fjällnära skogar
- höjdlägesskogar
- boreala grannaturskogar
- skogsmyrmosaiker med naturskogar som inte är brandpräglade
- sumpskogar
- många brantskogar
- örtrika boreala och boreonemorala barrnaturskogar
- ädellövskogar med tydliga naturskogsqualitéer såsom gamla bokskogar
- skogar där det lång tid har förflutit sen senaste naturliga störningen (särskilt brand) och värden knutna till lång kontinuitet har utvecklats

Ofta kan även naturskogar vid vattendrag samt sena successionsstadier av trivial-lövskog vara lämpliga att lämna för fri utveckling. I flertalet fall behöver restaureringsinsatser, t.ex. för att återställa hydrologin, genomföras först för att området sedan ska kunna lämnas för fri utveckling.

Fri utveckling bidrar också till upplevelser av vildmark och orördhet vilket gör det till en viktig förvaltningsinriktning även i andra skogstyper än de som nämns ovan.

MÅL

- I alla skogar där de prioriterade bevarandevärdena gynnas av intern dynamik är fri utveckling den rådande förvaltningsinriktningen.

VÄGLEDNINGAR

Naturtypsvisa vägledning

Sydsvenska lövskogar (Andersson & Löfgren 2000, Naturvårdsverket rapport 5081)

Artinriktad skötsel

Bakgrund och behov

Artrikedom och förekomstfrekvens av rödlistade arter och andra skyddsvärda arter utgör ett viktigt motiv för skydd av skogar och trädbärande marker.

De åtgärdsprogram för hotade arter som tagits fram, och som berör arter som lever i skog och/eller har träd eller död ved som huvudsakligt habitat utgör viktiga kunskapsunderlag och anger också vilka åtgärder som kan gynna arterna. Naturvårdsverket har gjort en genomgång av berörda åtgärdsprogram för hotade arter vilket troligen fångar upp en stor del av den bevarandeproblematik som finns. Resultaten av analysen visar att en stor del av behovet av förvaltningsåtgärder som kan gynna arter är de samma som för bevarande av naturtyper, d.v.s. återintroduktion av störningsregimer (brand och översvämning) och hävd samt att skogsområden får utvecklas fritt. Vidare visar analysen att det finns ett relativt stort behov av specifika åtgärder för att skapa mer substrat (t ex död ved, skadade träd, mm) och förbättra livsmiljöerna (t ex ökad solinstrålning). I ett artbevarandeperspektiv är det ofta uppenbart att det finns behov av att förbättra livsbetingelser på en viss plats och ofta inom en snar framtid för att så snart som möjligt öka populationsstorleken och minska risken för utdöende. Det har inte genomförts någon särskild analys för arter i bilaga 2 i art- och habitatdirektivet eftersom vår bedömning är att deras behov framkommer tydligt i ovanstående analys.

Val av artinriktad skötsel som förvaltningsinriktning

Det är viktigt att behov för bevarande av arter uppmärksammas vid beslut om skydd och framtagande av skötselplaner och bevarandeplaner för nya områden. I nya beslut om naturreservat utgör berörda åtgärdsprogram viktiga kunskapsunderlag som alltid ska beaktas. Föreslagna åtgärder i programmen bör genomföras men behöver vägas mot andra värden och behov i det skyddade området för att se till att de bidrar till den långsiktiga utvecklingen av området i sin helhet. Åtgärder för att gynna de arter som pekats ut behöver bygga på dokumenterade artförekomster, en noggrann analys av åtgärdernas samlade effekter på naturvärdena i ett skyddat område, de långsiktiga förutsättningarna för att åtgärden ska ge resultat samt en analys av var i landskapet åtgärden får bäst effekt.

Då en stor del av den skötsel som behövs för bevarande av arter är de samma som de högst prioriterade åtgärderna för skötsel av naturtyper, handlar artinriktad skötsel ofta om att precisera dessa åtgärder, t.ex. hur resultatet av åtgärder bör se ut (hävdintensitet, bränningsdjup, o.s.v.), hur de ska planeras areellt (t.ex. skapande av mosaikmarker) eller styras till vissa områden och trakter för att på bästa sätt gynna hotade arter. Många arter är dock beroende av andra åtgärder också. Framför allt rör det sig om åtgärder för att förbättra och/eller utöka livsmiljön för arten och för att öka mängden lämpligt substrat. Behov av detta uppstår när tillgången på livsmiljö eller substrat i ett område är för liten för att garantera artens fortlevnad

eller att en sådan brist sannolikt kan uppstå i framtiden. Andra värdefulla åtgärder är att skapa mer ljusöppna miljöer, gynna vissa trädslag eller trädindivider, öka mängden död ved t.ex. genom utplacering av lågor, anläggande av mulmholkar, m.m. I de fall behoven är begränsade till särskilda substrat och inte helhetsmiljön eller då artens livsmiljö är av kortlivad natur kan naturvårdsavtal med tillhörande skötselavtal ofta vara ett bra instrument för skydd och skötsel.

Genom arbetet med åtgärdsprogrammen har mycket ny kunskap om arters specifika behov och förutsättningar tagits fram. Dessa utgör därför viktiga underlag för lämpliga åtgärder, behov av åtgärder och planering av åtgärder i ett landskapsperspektiv. Vidare utgör vägledningarna för bevarande av arter som omfattas av art- och habitatdirektivet viktiga underlag. Behovet av utveckling av kunskaper om åtgärder och deras effekter är fortsatt stort. I åtgärdsprogrammen görs bedömningar av åtgärdernas effekter på andra rödlistade arter och eventuella bevarandekonflikter, samt om de kan lösas.

Prioriteringar inom förvaltningen

I arbetet med förvaltning av befintliga skyddade områden är arters nationella och internationella hotstatus viktiga prioriteringsgrunder för åtgärder, liksom om arten omfattas av art- och habitatdirektivet respektive fågeldirektivet. Vidare bör förvaltningen samarbeta med åtgärdsprogramsvärksamheten och genomföra åtgärder i de trakter som pekas ut i åtgärdsprogram. Slutligen ska artperspektivet beaktas och förekomst av hotade arter utgöra en viktig prioriteringsgrund för utpekande av trakter och områden för arbete med brand, hävd och återställning av vattenregimer. Analyser av landskapets förutsättningar och risker för utdöende är viktiga som grund för prioriteringar av åtgärder.

SÄRSKILT VIKTIGA INSATSER

Som komplement till övriga förvaltningsinriktningar bedöms fyra områden som särskilt viktiga för artinriktad skötsel i skyddade områden i utpekade trakter.

Åtgärder för förbättrade livsmiljöer för tallevande insekter

Det finns ett stort behov att förbättra livsmiljön för hotade tallevande insekter. Därför uppmärksammas de i flera åtgärdsprogram (framför allt i åtgärdsprogram för skalbaggar på äldre tall (Wikars, remitterat) och för skalbaggar på nyligen död tall (Pettersson, under arbete)). För dessa arter kommer viktiga trakter att pekas ut. Bränning är den främsta metoden för att bidra till bevarandet av dessa arter och bränning bör därför planeras så att det ger största nytta för dessa arter. Bränningen behöver dock kompletteras med åtgärder för att skapa mer ljusöppna miljöer och substrat i lämpliga lägen. Dessa åtgärder kan prioriteras:

- där det finns förekomst av hotade arter i, eller i direkt anslutning till området
- där det är mycket svårt att genomföra bränning

- när lokalen ligger i en trakt med hög prioritet för bevarande av arterna

Under perioden 2013 - 2020 bör åtgärder utföras där behoven anses mest akuta. Trakter och områden utpekade inom ramen för åtgärdsprogrammen är mycket viktiga underlag för detta. Åtgärder följs upp och utvärderas och slutsatserna av detta ligger sedan till grund för hur arbetet kan utvecklas och i vilken skala arbetet fortsatt ska ske.

Åtgärder för förbättrad livsmiljö för arter i triviallövskogar

Triviallövskogar är en viktig livsmiljö för många hotade arter. Flera åtgärdsprogram rör organismer knutna till denna livsmiljö.

Alla program föreslår att åtgärder riktas till särskilt värdefulla trakter och att behovet av åtgärder ses i ett landskapsperspektiv så att åtgärder utförda av olika aktörer stärker varandra. De åtgärder som föreslås för skyddade områden och som bör utföras i de utpekade trakterna är:

- Naturvårdsbränning
- Reducering av gran
- Skapande av döende och döda lövträd
- Stängsling på mark med stor potential till föryngring av lövskog
- Återställande av vattenregimen så att svämlövskog gynnas

Åtgärder för att motverka generationsglapp och fragmentering i ekmiljöer

Gamla ekar har ett mycket högt naturvärde och ska vårdas så att detta består. Ofta finns dock glapp i både tid och rum i tillgång på äldre ekar. För att åtgärda detta kan ett antal olika åtgärder behövas. För bedömning av vad som behövs i respektive område behövs en helhetssyn på landskapet. De åtgärder som tillsammans samverkar till ett bevarande i landskapsperspektiv är:

- Frihuggning av spärrgreniga grova ekar i öppna miljöer och kontinuerlig hävd av området
- Frihuggning av spärrgreniga grova ekar i slutna miljöer
- Frihuggning av rekryteringsträd
- Gynnande av föryngring

För att överbygga fragmentering och tillfälligt öka mängden livsmiljö kan även användandet av mulmholkar vara viktigt. Vidare bör metoder för att åtgärda åldersglapp och påskynda trädens åldrande på olika sätt, så kallad veteranisering, utvecklas.

Åtgärder för att motverka generationsglapp och fragmentering i bokmiljöer

Bokskog med höga naturvärden finns i liten areal och fragmenterat i landskapet. Stora insatser genomförs för att föryngra mer bokdominerad ädellövskog. För att

minska fragmentering och åldersglappet mellan den gamla skogen och den nyligen förnygrade skogen har Länsstyrelsen i Halland påbörjat ett försök med mekaniska metoder för att skapa värdefulla substrat och beståndsstruktur i ett område som tidigare formats av produktionsskogsbruk och saknar ekologiskt värdefulla strukturer. Behov finns att sammanställa erfarenheter från detta försök, föreslå ett uppföljningsprogram samt planera fortsättningen inklusive överväganden om att utöka projektet till fler områden.

MÅL

- För arter som utgör prioriterade bevarandevärden har en ändamålsenlig skötsel planerats i nya områden som bildas.
- I förvaltningen har åtgärder för arter som riskerar att försvinna eller minska kraftigt under perioden 2013-2020 genomförts.

ÅTGÄRDER FÖR GENOMFÖRANDE

- Säkerställa att värdefulla träd och död ved inte tas bort från skyddade områden. Ansvar: Länsstyrelserna och övriga förvaltare av skyddade områden.
- Att inom ramen för utbildningar och seminarier belysa frågan om möjligheter till åtgärder och hantering av målkonflikter i marker med naturskogs kvaliteter och förekomster av åtgärdsberoende hotade arter, men där brand, återställd hydrologi eller hävd inte är realistiska skötselmetoder. Ansvar: Naturvårdsverket.
- Uppföljningsmetodik för respons hos tallevande skalbaggar av andra skötselåtgärder än brand tas fram. Ansvar: Länsstyrelserna och Naturvårdsverket inom ramen för arbetet med aktuella åtgärdsprogram.
- Verka för att uppföljning och vetenskaplig utvärdering av projektet om veteranisering av ekar genomförs. Ansvar: Berörda län och övriga projektdeltagare.
- Sammanställning av erfarenheter görs och förslag till uppföljning och fortsatt arbete med projekt om motverkande av generationsglapp och fragmentering i bokskogar tas fram. Detta utgör sen underlag till beslut om inriktning för fortsatt arbete: Ansvar Länsstyrelsen i Hallands län (sammanställning) och Naturvårdsverket i samråd med länsstyrelserna (beslut om fortsättning).

VÄGLEDNINGAR

Framtagna åtgärdsprogram för hotade arter ger viktig vägledning om arternas förutsättningar och skötselbehov.

Artvisa vägledningar för bevarande av arter i art- och habitatdirektivet.

Främmande trädslag och buskar

Bakgrund och behov

Främmande arter utgör generellt ett stort miljöproblem och invasiva arter har omvandlat ekosystemen i många av världens länder. Sverige ska genom åtaganden i CBD begränsa och förhindra spridningen av främmande arter i landskapet som helhet. Främmande trädslag och provenienser samt buskar utgör generellt en oönskad förekomst i skyddade områden. Detta gäller inte enbart invasiva arter utan även arter och genotyper som i övrigt kan förändra naturmiljön påtagligt. På skogsmark framhålls här vikten av att eliminera främmande trädslag som t.ex. contortatall och tysklönn, vilka vanligen påverkar skyddets syfte och områdets värden negativt. Uppgifter om förekomsten av främmande trädslag i skyddade områden är ofullständiga. I skötselplaner för naturreservat finns uppgifter redovisade på områdesnivå men systematiska sammanställningar saknas. För bibehållandet av naturliga skogsekosystem är eliminering av främmande trädslag en viktig del av förvaltningen av skyddade skogar.

Val av förvaltningsinriktning

Förekomster av främmande trädslag och buskar bör normalt tas bort till fördel för återväxt med inhemska trädslag och buskar från platsen. Åtgärder för detta anges i förekommande fall i skötselplaner.

Prioriteringar inom förvaltningen

Åtgärder för att utrota eller åtminstone begränsa främmande trädslag genomförs i områden där det finns ett uppenbart hot mot prioriterade bevarandevärden samt i områden där man genom en insats inom de närmaste 10 åren på ett kostnadseffektivt sätt kan ta hand om problemet.

MÅL

- Främmande arter utgör inte ett hot mot naturvärdena i skyddade områden varken på kort eller på lång sikt.

ÅTGÄRDER

- Åtgärder genomförs så att främmande arter inte påverkar bevarandevärden i skyddade områden negativt. Ansvar: Länsstyrelserna och övriga förvaltare av skyddade områden.

Reducering och begränsning av gran i nemoral och boreonemorala lövskogar

(Berörda habitat: ädellövskogstyper: 9020, 9110, 9130, 9160, 9180 och 9190 och även i vissa fall i 9080.

Bakgrund och behov

I den boreonemorala regionen är granen ett naturligt inslag i skogslandskapet men dess dominans kan bli stor pga. omgivande markers grandominans vilket är ett resultat av det skogsbruk som bedrivs. Ett stort inslag av gran i områden kan påverka naturlighet och bevarandetilstånd för områden negativt. Detta är ett utbrett problem i den boreonemorala regionen och påverkar de skyddade områdena genom att stora mängder gran föryngrar sig i de skyddade skogarna. I stora delar av den nemoral regionen är granen ett främmande inslag och dess förekomst i ädellövskogar i regionen påverkar skogstypernas naturlighet negativt.

Med detta som bakgrund finns det motiv att åtgärda granens inväxning och påverkan på bevarandevärden i skyddade områden, främst i södra Sverige. Särskilt stora behov finns inom vissa ädellövskogsmiljöer i nemoral och boreonemorala region. Behov finns också i triviallövskogar samt även i vissa typer av blandskogar med värden knutna till lövträd. Små områdesskydd är särskilt utsatta för graninväxning då en stor andel av deras yta utgörs av en kantzona med goda växtförutsättningar. En ökad inväxning och dominans av gran pga. avsaknad av störningar och påverkad hydrologi är också ett stort problem, men detta har avhandlats i tidigare avsnitt.

Val av förvaltningsinriktning

I blandskogar med ädel- och triviallövträd är begränsning av gran ofta en viktig åtgärd. Detta kan ske framför allt genom röjning och ringbarkning. I vissa skogstyper och områden är bevarandevärdena knutna till både lövträd och granar. I dessa områden bör givetvis inte avveckling av gran ske regelmässigt utan övervägas noggrant. En naturvärdesbedömning för både värden på lövträd och på gran bör därför föregå beslut om förvaltningsinriktning.

Prioriteringar inom förvaltningen 2013- 2020

Reducering eller begränsning av gran i ädel- och triviallövskogar i nemoral och boreonemorala region är prioriterat i de fall granen utgör ett hot mot de prioriterade bevarandevärdena. Avdödande av gran genom t.ex. ringbarkning måste dock planeras med hänsyn till den rådande situationen med granbarkborrar i landskapet.

MÅL

Gran har reducerats så att den inte utgör ett hot mot de prioriterade bevarandevärdena i nemoral och boreonemorala lövskogar.

ÅTGÄRDER

- Åtgärder genomförs så att en ökad dominans av gran motverkas i de fall det påverkar bevarandevärden negativt i boreonemorala och nemorala lövskogar. Ansvar: Länsstyrelserna och övriga förvaltare av skyddade områden.

VÄGLEDNING

Sydsvenska lövskogar (Andersson & Löfgren 2000, Naturvårdsverket, rapport 5081)

Naturtypsvisa vägledning

Restaurering och nyskapande i utvecklingsmarker

(Berörda naturtyper: Utvecklings-, restaurerings- och arronderingsmark där det finns behov av åtgärder för att utveckla naturvärden i gynnsam riktning).

Bakgrund och behov

Även om arbetet med formellt skydd av skog huvudsakligen utgår från skogsbiologiska värdekärnor ingår en del areal med utvecklingspotential i de skyddade områdena, s.k. utvecklings- och restaureringsmarker. Med utvecklingsmark avses här trädbärande marker som i dagsläget har ett ringa eller begränsat naturvärde men som med utgångspunkt från befintligt träd och buskskikt och/eller belägenhet bedöms ha förutsättningar att utveckla och förstärka värdekärnans naturvärden antingen på kort eller på längre sikt (Naturvårdsverket 2003^c).

Genom att förvalta utvecklingsmarker på ett sätt så att de förstärker respektive områdes värdekärnor förbättras bevarandetillståndet i ett skyddat område. Därför är utvecklingsmarkernas främsta funktion att öka möjligheterna att åstadkomma gynnsamt tillstånd för särskilt utpekade naturmiljöer och arter inom värdekärnor i respektive objekt. I andra hand kan en förvaltningsinriktning väljas som väger in brister i omgivande landskap, t.ex. ett gammalt hygge med rikligt uppslag av asp i en värdefull trakt för asplevande organismer.

Många olika skötselåtgärder är aktuella för restaurering och nyskapande av värdefulla miljöer. Hävd är självklart en viktig åtgärd för att skapa värden kopplade till betade miljöer och hydrologisk restaurering blir en aktuell åtgärd i dikespåverkade områden. I utvecklingsmarker som kan förväntas utvecklas i önskvärd riktning behövs oftast inga skötselinsatser och genom att lämna dem för fri utveckling tillåts de åldras och med tiden tillkommer viktiga substrat i form av död ved och gamla träd. I de fall områdets utveckling riskerar att gå i en icke önskvärd riktning kan t.ex. selektiva röjningar, frihuggningar eller andra åtgärder behövas för att skapa ett bra utgångsläge för att området ska utvecklas åt ett gynnsamt håll. Många gånger räcker det med en engångsåtgärd. Även i områden där utvecklingen förväntas gå i önskvärd riktning kan det finnas motiv att skapa mer substrat som det råder stor brist på. Detta behövs om de naturliga processerna som ökar mängden substrat vid fri utveckling går för långsamt så att vissa arter riskerar att försvinna innan dess. Det är dock viktigt att tänka långsiktigt då dödande av träd för att öka mängden död ved på kort sikt inte leder till en ökning på lång sikt eftersom primärproduktionspotentialen i ett område sätter gränserna för hur mycket ved som kan produceras. Däremot leder tillförsel av substrat från andra områden till en faktisk ökning av mängden död ved vilket därför ofta kan vara ett bättre alternativ om det finns en brist på död ved.

På längre sikt är det viktigt att öka arealen av olika skogstyper. Här har utvecklings- och arronderingsmarker en särskild roll att fylla. Dels kan en befintlig potential tas om hand, t.ex. om det finns uppslag av björk och asp vilka kan gynnas

alternativt att en yngre barrskogs framtid formas med brand. I andra fall behövs en omställning, framför allt för att öka arealen ädellövskog genom omställning av annan skog. Om detta sker i anslutning till idag värdefulla områden så stärks värdena i dessa på sikt genom den ökade arealen i närområdet. Detta är åtgärder som på kort sikt ger mycket små effekter på biologisk mångfald, men som har betydelse på lång sikt.

Val av förvaltningsinriktning i utvecklingsmarker

Åtgärderna kan vara många och av mycket olika omfattning och flera av dem har utvecklats under tidigare rubriker. Utöver det som redan nämnts lyfts följande åtgärder fram:

- röjning för att skapa en mer varierad beståndsstruktur i bestånd som uppkommit genom skogsodling
- omställning från planterad barrskog till ädellövskog eller trivallövskog
- stängsling av lövföryngring, punktvis röjning kring enstaka träd, osv.
- skapande och tillförsel av död ved (framför allt för att gynna av hotade arter, se vidare i kapitlet om *Artinriktad skötsel*).

I utvecklingsmarker finns också möjligheter att testa nya metoder.

Prioriteringar för förvaltningen 2013 – 2020

Generellt är restaurering och nyskapande av lägre prioritet än att förvalta befintliga höga värden. Men samtidigt är det ofta effektivare att åtgärda ett problem i rätt tid än att avvakta. Vidare kan åtgärder i utvecklingsmarker ha en direkt betydelse för bevarandet av värden i angränsande värdekärnor, denna aspekt behöver därför vägas in vid ett prioriteringsbeslut. Åtgärder kan också aktualiseras i samband med nya reservatsbeslut, t ex att marker som ingår av arronderingsskäl med planterad gran avverkas av markägaren och föryngring av lövskog planeras på ytorna. I dessa fall finns goda skäl att genomföra åtgärder under perioden fram till 2020.

MÅL

- Berörda områdets naturvärden stärks långsiktigt genom att restaurering genomförs. Ansvar: Länsstyrelserna och övriga förvaltare av skyddade områden.

ÅTGÄRDER

- En vägledning för att utifrån naturtyper och arter prioritera biotoper som ska restaureras. Ansvar: Naturvårdsverket
- Uppföljningsresultat och kostnader för restaureringsinsatser sammanställs och utvärderas för att skapa en kunskapsbas för framtida restaureringsinsatser. Ansvar: Länsstyrelserna och Naturvårdsverket.

Uppföljning, utvärdering och adaptiv förvaltning

Arbetet med förvaltning av skyddad natur sker för att nå syftet med skyddet. Syftet preciseras i bevarandemål vilka ger en mer detaljerad bild av det gynnsamma tillståndet som ska bevaras eller uppnås. Gynnsamt tillstånd anger hur det enskilda området ska bidra till att gynnsam bevarandestatus vidmakthålls eller nås på biogeografisk skala. Bevarandetillståndet i varje område följs upp och utvärderas gentemot de insatser som genomförts. Detta bör vara grunden för beslut om den fortsatta förvaltningen av området. Därmed tillämpas ett adaptivt arbetssätt. Nedan beskrivs de olika delarna i denna kedja.

Uppföljning av bevarandetillstånd

För att samla in kunskap om bevarandetillståndet i skyddade områden och effekter av genomförda åtgärder bedrivs uppföljning i skyddade områden. Den stora delen av uppföljningen sker enligt riktlinjer för uppföljning av naturtyper och arter i skyddade områden (Naturvårdsverket 2010). Denna uppföljning är indelad i tre block:

- Block A som utgörs av obligatoriska uppföljningsparametrar som alla län följer upp vilket ger möjlighet till nationella och regionala sammanställningar.
- Block B som utgörs av parametrar som länsstyrelsen anser behöver följas upp för att tillgodose behovet av kunskap i länet för att säkerställa att syftena i de skyddade områdena nås.
- Block C som utgörs av parametrar som mäts i stickprov utlagda i den samlade arealen av olika naturtyper i skyddade områden vilket ger resultat för hela nätverket men inte varje enskilt område.

Länsstyrelsen ansvarar för genomförandet av block A och B, och Naturvårdsverket för genomförande av Block C. Metodik finns i manualer för uppföljning av arter och naturtyper vilka finns publicerade på Naturvårdsverkets hemsida.

Uppföljning av åtgärders effekter

Uppföljningen av bevarandetillstånd behöver i vissa fall kompletteras med uppföljning av enskilda åtgärder för att få en tydligare koppling mellan åtgärden och dess effekter och på så sätt få ökade kunskaper och kompetens. Ofta kan samma metodik som för bedömning av bevarandetillstånd användas men då med ett upplägg som anpassas till uppföljning av åtgärden. Speciella metoder för åtgärdsuppföljning finns framtaget för naturvårdsbränning och för restaurering av våtmarker.

Dokumentation av utförda åtgärder

För att kunna utvärdera resultatet av uppföljning av bevarandetilstånd är det avgörande att ha kunskap om vad som hänt i respektive område. Det är därför viktigt att alla planerade åtgärder (skötselplanen) och de åtgärder som genomförs registreras systematiskt. Detta bör göras i Naturvårdsverkets och länsstyrelsernas handläggarstöd SkötselDOS. I SkötselDOS kommer det också finnas möjlighet att se resultatet av uppföljning för enskilda skötselområden.

Samarbete med forskning

För utveckling av skötselmetoder och utvärdering av skötselåtgärder samt metoder för uppföljning behövs forskning. För att stärka samverkan mellan förvaltningen och forskningen bör Naturvårdsverket och länsstyrelserna ha kontakt med forskningsinstitutioner och diskutera möjliga samarbeten kring forskningsprojekt och examensarbeten.

Utvärdering och adaptiv förvaltning

En utvärdering av bevarandetilståndet för naturtyper och arter bör genomföras regelbundet. Utifrån kunskap om tillståndet för arter och naturtyper, forskningsresultat och vilka åtgärder som genomförts, och inte genomförts, tas sedan beslut om fortsatt förvaltning för att behålla eller utveckla bevarandetilståndet i objektet. Genom utvärdering av tillstånd och åtgärder, införande av ny kunskap och återkoppling till förvaltningen uppnås ett adaptivt arbetssätt för att bevara och utveckla bevarandetilståndet så att syftet med de skyddade områdena nås.

Adaptiv förvaltning innebär att man sätter mål för förvaltningen, beslutar om åtgärder för att uppnå dessa mål, kontinuerligt övervakar utvecklingen av målen och justerar åtgärderna om målen inte uppnås. Detta sker i en process som ständigt upprepas (se fig. 2). Den adaptiva förvaltningsmodellen är en struktur som på ett systematiskt sätt gör det möjligt att testa antaganden, erhålla ny kunskap samt kunna anpassa och förändra åtgärder och mål utifrån de resultat som erhålls i en kontinuerligt lärande process.

Adaptiv förvaltning brukar illustreras med en cirkel med en rad aktiviteter som följer på varandra:

1. Sammanställa befintlig kunskap.
2. Sätta upp mätbara mål.
3. Besluta om och genomföra åtgärder.
4. Följa upp mål och åtgärder.
5. Utvärdera resultaten och om behov finns modifiera mål och åtgärder.

Denna systematiska cykliska process med en rad aktiviteter som följer efter varandra om och om igen ger en ständigt växande kunskap som tas tillvara i förvaltningen.

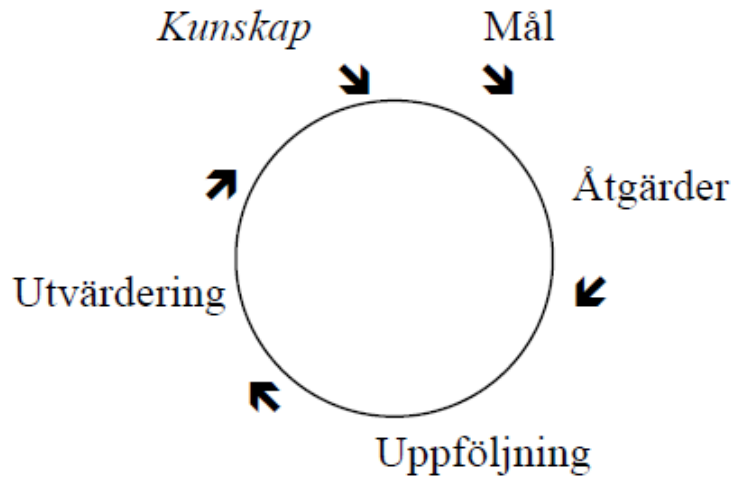


Fig. 2: Illustration av adaptiv förvaltning

Efter utvärdering används kunskapen till att bedöma om förvaltningen leder till att målen nås.

Utvärdering av genomförandet

Hur väl denna vägledning fungerat och till vilken grad prioriterade åtgärder genomförts avses utvärderas 2016. Naturvårdsverket genomför denna utvärdering tillsammans med länsstyrelserna. Följande bör ingå i utvärderingen:

- Genomgång av vilka av de rekommenderade åtgärderna som har kunnat genomföras med befintliga resurser
- Genomgång av ett urval av beslut och skötselplaner som upprättats under perioden
- Sammanställning av genomförda skötselåtgärder (för att kunna genomföra detta så är det viktigt att länsstyrelserna registrerar genomförda åtgärder i SkötselDOS) och länsstyrelsernas redovisning av medelsanvändning
- Sammanställning av kunskap från uppföljning av naturtyper, arter och åtgärder
- Avstämning mot ny forskning inom området och ny kunskap om arter, naturtyper och effekter av skötselmetoder.

Referenser

Andersson, L & Löfgren, R 2000. Sydsvenska lövskogar. Naturvårdsverket rapport 5081.

Johansson & Hedin 1991. Restaurering av ängs- och hagmarker. Naturvårdsverket.

Miljömålsrådet 2008. Miljömålen– nu är det bråttom! Miljömålsrådets utvärdering av Sveriges miljömål.

Naturvårdsverket 2011. Värna Vårda Visa - ett program för att bättre förvalta och använda naturskyddade områden 2005–2015. Rapport 6462.

Naturvårdsverket 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige - riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Rapport 6379.

Naturvårdsverket 2005a. Planering och förvaltning av friluftsliv – en forskningsöversikt. Rapport 5468.

Naturvårdsverket 2005b. Naturvårdsbränning. Vägledning för brand och bränning i skyddad skog. Rapport 5438.

Naturvårdsverket 2003a. Bildande och förvaltning av naturreservat. Handbok 2003:3.

Naturvårdsverket 2003b. Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd. Handbok 2003:9.

Naturvårdsverket 2003c. Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning. Rapport 5295.

Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen 2005. Nationell strategi för formellt skydd av skog.

Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen 2007. Naturskydd i ett internationellt perspektiv - förslag till åtgärder i Sverige. Naturvårdsverket rapport 5742

Förvaltning av skogar och andra trädbärande marker i skyddade områden

RAPPORT 6561

NATURVÅRDSVERKET
ISBN 978-91-620-6561-4
ISSN 0282-7298

Detta är en vägledning för dig som arbetar med förvaltning av skogar i skyddade områden: nationalparker, naturreservat, Natura 2000-områden och områden med naturvårdsavtal. Vägledningen har kommit till för att ge stöd i valet av åtgärder och i det praktiska genomförandet.

I vägledningen redovisas de mest prioriterade åtgärderna för olika typer av trädbärande marker under de kommande åren (2013-2020). Utgångspunkten är att de största hoten mot utpekade naturtyper och arter i skyddade områden är brister i grundläggande ekologiska processer. Därför är det viktigast att bevara eller åter-skapa dessa.

De viktigaste funktionerna är:

- brand som naturlig störning
- naturlig hydrologi
- hävd, framför allt i ängs- och hagmarker
- och fri utveckling

Vi har också valt att lyfta fram ett antal principer att ha med sig inför både val av åtgärder och sätt att genomföra arbetet. Det handlar om riktlinjer för ett kunskapsbaserat arbetssätt med stor hänsyn och bra resultat.

