

# Nationell strategi för formellt skydd av skog

Reviderad version 2017

### **Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: [natur@cm.se](mailto:natur@cm.se)

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

Internet: [www.naturvardsverket.se/publikationer](http://www.naturvardsverket.se/publikationer)

### **Naturvårdsverket**

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

E-post: [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Postadress: Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

### **Skogsstyrelsen**

Tel: 036-35 93 00 Fax: 036-16 61 70

E-post: [skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se](mailto:skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se)

Postadress: Vallgatan 8, 551 83 Jönköping

Internet: [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se)

ISBN 978-91-620-0000-0

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2017

Tryck: CM Gruppen AB, Bromma 2017

Omslag: bild / illustration

# Förord

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har fastställt denna uppdaterade nationella strategi för formellt skydd av skog. Dokumentet är en del av Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens redovisning av regeringsuppdraget Värdefulla skogar och innebär en revidering av den befintliga strategin från 2005. Arbetet med uppdraget har bedrivits gemensamt av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen.

Det har inte funnits utrymme under uppdragstiden att genomföra någon remiss av den färdiga strategitexten. Betydande ansträngningar har ändå lagts på att ha en dialog med och att inhämta synpunkter från övriga berörda myndigheter, skogsbrukets aktörer, intresseorganisationer och forskare.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har tillsammans utvärderat den nationella strategin för formellt skydd av skog från 2005, för att kunna dra lärdomar kring hur strategin har fungerat och identifiera väsentliga revideringsbehov. 2005 års strategi har i grunden fungerat väl. Det strategiska förhållningssättet är accepterat och diskussionen mellan olika parter om naturvårdens inriktning gäller snarare ambitionsnivån som sådan än de prioriteringar som gjorts inom angivna ramar.

Inriktningen i 2005 års strategi har därför till stora delar behållits i den reviderade strategin, samtidigt som strategin har anpassats till etappmålet för skydd av skog. Vissa förändringar har dock gjorts utan att den grundläggande ansatsen har förändrats. Det handlar bland annat om att förtydliga hur strategin stöder Sveriges åtaganden genom Art- och habitatdirektivet, hur man praktiskt arbetar med nyckelbiotopsrika fastigheter, frivilliga avsättningar och akuta hot. Det handlar också om att stärka skyddet av skogar av värde för friluftslivet och av tätortsnära skogar. Etappmålets arealer för skydd av skog har fördelats per län och myndighet.

Strategin ska vara ett verktyg för ett kostnadseffektivt skydd av skog i syfte att uppnå etappmålen. Den riktar sig till länsstyrelser, Skogsstyrelsen, kommuner, markägare, markägarorganisationer, skogsbrukets aktörer, ideella organisationer och andra berörda.

Björn Risinger

Generaldirektör Naturvårdsverket

Herman Sundqvist

Generaldirektör Skogsstyrelsen

# Uppdraget Värdefulla skogar

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen fick i sina respektive regleringsbrev för 2016 i uppdrag att:

*”i samarbete ... utvärdera Nationell strategi för formellt skydd av skog och använda resultatet tillsammans med myndigheternas erfarenheter från att arbeta med skydd av skog för att revidera den befintliga strategin, i syfte att uppnå ett kostnadseffektivt skydd. I arbetet ingår att redovisa arealer och geografisk fördelning av kända värdefulla skogar som saknar formellt skydd, vilka av dessa som omfattas av frivilliga avsättningar och analysera behovet av kompletterande kartläggning av okända värdefulla skogar. Vidare ingår att föreslå en ny länsvis fördelningsmodell utifrån beslutat etappmål om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden, vad avser den del som omfattar skogar med höga naturvärden. Skydd av skogar av värde för friluftslivet och tätortsnära skogar ska beaktas i arbetet liksom behov av skydd av skog som behövs för att uppnå andra miljö kvalitetsmål än Levande skogar. Resultatet från utvärderingen ska kunna användas i regeringens arbete med att utveckla nya etappmål för skydd av skog. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet och Näringsdepartementet) senast den 31 december 2016.”*

## **Projektledare**

Bo Hultgren, Skogsstyrelsen  
Jonas Nordanstig, Naturvårdsverket

## **Arbetsgrupp**

Hasse Berglund, Naturvårdsverket  
Olle Höjer, Naturvårdsverket  
Ola Inghe, Naturvårdsverket  
Ulrika Karlsson, Naturvårdsverket  
Thomas Pettersson, Naturvårdsverket  
Berit Svanqvist, Skogsstyrelsen  
Tove Thomasson, Skogsstyrelsen  
Johan Wester, Skogsstyrelsen  
Johan Åberg, Skogsstyrelsen

## **Ekonomisk konsekvensanalys**

Fredrik Granath, Naturvårdsverket  
Stefan Karlsson, Skogsstyrelsen

## **Kommunikationsstöd**

Christina Frimodig, Naturvårdsverket  
Cecilia Spansk, Skogsstyrelsen

## **Styrgrupp**

Svante Claesson, Skogsstyrelsen  
Johan Eriksson, Skogsstyrelsen  
Anna Helena Lindahl,  
Naturvårdsverket  
Mark Marissink, Naturvårdsverket  
Gunilla Sallhed, Naturvårdsverket  
(ordf.)  
Anna Wallstedt, Skogsstyrelsen

## **Resurspersoner**

Anne Eriksson, Skogsstyrelsen  
Erik Kretz, Skogsstyrelsen  
Liselott Nilsson, Skogsstyrelsen  
Erik Norgren, Naturvårdsverket  
Ingvar Paulsson, Skogsstyrelsen  
Sören Uppsäll, Länsstyrelsen i  
Västerbottens län  
Sandra Wennberg, Metria AB  
Åke Widgren, Länsstyrelsen i  
Blekinge län

# Innehåll

<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>8</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>10</b>
<b>1. INLEDNING</b>	<b>11</b>
1.1. Politiska mål för naturvården	11
1.2. Syfte	13
1.3. Inriktning	13
1.4. Avgränsningar	15
1.5. Länsvisa strategier för formellt skydd av skog	17
<b>2. SAMVERKAN I PLANERING AV FORMELLT SKYDD</b>	<b>18</b>
2.1. Markägaren i centrum	18
2.2. Skogsbolag och andra större skogsägare	20
2.3. Myndighetssamverkan	20
2.4. Kommuner och stiftelser	21
2.5. Landskapet – en arena för samverkan	22
<b>3. VÄRDETRAKTER</b>	<b>25</b>
3.1. Vad är en värdetrakt?	25
3.2. Att arbeta i en värdetrakt	25
3.3. Uppdatering av värdetrakter	29
<b>4. URVAL AV OMRÅDEN FÖR FORMELLT SKYDD</b>	<b>30</b>
4.1. Utgångspunkter	30
4.2. Högt naturvärde på beståndsnivå	32
4.3. Hög grad av långsiktig funktionalitet	34
4.4. Prioriterad skogstyp	35
4.5. Andra bevarandevärden	38
4.6. Praktiska prioriteringar	42
4.7. Sammanvägning av bevarandevärden	45
<b>5. VAL AV LÄMPLIG BEVARANDEFORM</b>	<b>48</b>
5.1. Naturresevat	48
5.2. Biotopskyddsområde	48
5.3. Naturvårdsavtal	49

5.4.	Frivilliga avsättningar	50
5.5.	Kombinationer av olika bevarandeformer	50
<b>6.</b>	<b>AREALMÅL FÖR SKYDD AV SKOG</b>	<b>51</b>
6.1.	Principer för arealfördelning	51
6.2.	Länsvisa arealmål	54
6.3.	Förväntat resultat	56
<b>7.</b>	<b>UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING</b>	<b>58</b>
7.1.	Uppföljning	58
7.2.	Översyn av strategin	59
<b>8.</b>	<b>ORDFÖRKLARINGAR OCH DEFINITIONER</b>	<b>61</b>
<b>9.</b>	<b>REFERENSER</b>	<b>67</b>
	<b>BILAGA 1. EKOLOGISK KONSEKVENSBEDÖMNING</b>	<b>70</b>
	<b>BILAGA 2. EKONOMISKA KONSEKVENSANALYSER</b>	<b>73</b>

# Sammanfattning

Detta dokument redovisar en reviderad nationell strategi för genomförande av formellt skydd av skog. Med formellt skydd menas naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal. Dokumentet är en del av myndigheternas slutredovisning av regeringsuppdraget Värdefulla skogar. Arbetet med uppdraget har bedrivits gemensamt av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen.

Den nationella strategin riktar sig till länsstyrelser, Skogsstyrelsen, kommuner, markägareorganisationer, skogsbrukets aktörer, ideella organisationer samt andra berörda.

## VÄRDEBASERAD ANSATS

Strategin bygger på en värdebaserad ansats som i korthet innebär att det är mer kostnadseffektivt att skydda befintliga värden än att låta dem gå förlorade och sedan försöka återskapa dem.

Strategin fokuserar på ett värdebaserat bevarandearbete men lyfter även andra värden, som den tätortsnära naturen betydelse för friluftslivet. I strategin sammanvägs även skyddet av värdefulla skogsområden med andra miljö kvalitetsmål, friluftslivets, kulturmiljö vårdens, rennäringens och andra samhällsintressen.

## DIALOG OCH SAMVERKAN

Strategin är tydlig med att det för ett framgångsrikt arbete med formellt skydd är viktigt att det sker i en anda av öppenhet och dialog med alla inblandade. Genom arbetssättet Nya Komet ges markägarna stora möjligheter att bidra.

Markägarnas frivilliga avsättningar är viktiga i arbetet med att bevara och utveckla skogslandskapets biologiska mångfald och betydelse för friluftsliv och rekreation.

## PRIORITERINGSMODELL FÖR OMRÅDESURVAL

Strategin innehåller en prioriteringsmodell för val av områden som ska skyddas formellt. Prioriteringsmodellen har förenklats i den reviderade strategin, men bygger alltjämt på en värdering av objektets kvaliteter när det gäller skogsbiologiska och andra värden. En poängsättning görs av objektets naturvärden på beståndsnivå, dess långsiktiga ekologiska funktionalitet och innehållet av nationellt prioriterade skogstyper. Dessa tre aspekter på det skogsbiologiska bevarandevärdet är jämförbara. I den reviderade strategin kan poäng också ges för om värdekärnor ligger inom 500 meter från tätort, eller om skyddet av värdekärnan skapar tydliga synergier med andra miljö kvalitetsmål eller allmänna intressen.

Utöver att prioritera upp tätortsnära skogar rymmer strategin också en ambition att ge fortsatt stor vikt åt att skydda ädellövskogar och att särskilt prioritera nyckelbiotoper på brukningsenheter som har större andel nyckelbiotop än 5 %. Målet är att skyddet av sådana nyckelbiotoper ska uppgå till ytterligare 12 000 hektar till 2020 jämfört med 2015.

## AREALMÅL

Etappmålet för skydd av skog är att 150 000 ha skogsmark med höga naturvärden och i behov av formellt skydd ska skyddas till 2020, jämfört med 2012.

Strategin innehåller en fördelning av etappmålsarealen på län och skyddsform. Fördelningen har gjorts med utgångspunkt från den samlade arealen värdekärnor utanför formellt skydd i respektive län. För att stödja strategins prioriteringar har arealen värdekärnor av olika typ viktats upp respektive ned. Värdekärnor med ädellöv, som ligger nära tätorter och på nyckelbiotopsrika enheter har viktats dubbelt, medan sådana värdekärnor där uppgifter funnits tillgängliga om frivilliga avsättningar har viktats till hälften. Genom omviktningarna kommer de länsvisa arealmålen stå i proportion till de nationella prioriteringarna. Det gäller också nedviktningen av frivilliga avsättningar, som tydliggör sektorsansvaret och vikten av att arbeta med etappmålet om att öka dessa med 200 000 hektar till 2020. Sammantaget innebär den länsvisa arealfördelningen en liten förskjutning mot söder av det som ska skyddas fram till 2020.

Fördelningen görs för hela etappmålsarealen, 150 000 ha, men den areal som går att fördela efter reviderade principer är det som återstår att skydda fram till 2020, vilket är cirka 90 000 ha. Etappmålet ska nås till utgången av år 2020.

Under slutet av 2018 gör Naturvårdsverket tillsammans med Skogsstyrelsen en gemensam lägesavstämning av etappmålet utfall. Om det behövs, så omfördelas arealerna då mellan län och myndigheterna, så att möjligheterna att nå etappmålet till slutet av 2020 är så goda som möjligt.

#### KONSEKVENSBEDÖMNINGAR

De ekologiska effekterna av den reviderade strategins samlade prioriteringar bedöms sammantaget som gynnsamma för den biologiska mångfalden, med några reservationer. Dels sätter etappmålet gränser för hur stora arealer skyddsvärd skog som kan bevaras, dels innebär den värdebaserade ansatsen att viktiga restaureringsinsatser inte kan prioriteras under överskådlig tid.

Den ekonomiska konsekvensanalysen analyserar den samhällsekonomiska och den statsfinansiella effekten av den reviderade arealfördelningen. Strategins fördelning av den återstående arealen att skydda inom etappmålet har jämförts med om samma areal hade fördelats enligt den tidigare strategins principer. Den samhällsekonomiska kostnaden är ett uttryck för hur mycket den uteblivna avkastning från brukandet av marken som skyddet av en viss areal kostar för samhället i stort, inklusive effekter på bland annat sysselsättning. För den aktuella skillnaden i arealfördelning uppgår denna till cirka 36 Mkr, vilket kan betraktas som försumbart i sammanhanget. Den statsfinansiella kostnaden är cirka 230 Mkr. Denna kostnad kan förklaras med att strategin styr mot skydd av skogar som i sig är mer produktiva och virkesrika och därmed dyrare.



# Summary

Text

# 1. Inledning

Detta dokument redovisar en reviderad nationell strategi för genomförande av formellt skydd av skog. Med formellt skydd menas här naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal.

Utgångspunkterna för den nationella strategin är de av riksdagen fastställda miljökvalitetsmålen och målen för friluftslivet<sup>1</sup> samt Sveriges åtaganden under konventionen om biologisk mångfald<sup>2</sup> och EU:s naturvårdsdirektiv<sup>3</sup>. Inriktningen för skydd och bevarande av skog anges i den av riksdagen antagna propositionen ”En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster”<sup>4</sup>, samt i etappmålet för skydd av landområden<sup>5</sup>. Miljöbalkens bestämmelser om områdesskydd, förordningen om områdesskydd samt riktlinjer för arbete med naturvårdsavtal är andra viktiga utgångspunkter.

## 1.1. Politiska mål för naturvården

Sverige har genom Konventionen om biologisk mångfald förbundit sig att bevara sin biologiska mångfald på ekosystem-, art- och genetisk nivå. Skydd och bevarande preciseras närmare i artikel 8 där det anges att varje part i konventionen skall så långt möjligt och lämpligt främja skyddet av ekosystem, naturliga livsmiljöer och bibehållandet av livskraftiga populationer av arter i sina naturliga miljöer. Här framgår även att parterna förväntas främja miljöanpassad och hållbar utveckling i anslutning till skyddade områden i syfte att främja skyddet av dessa områden. Vid det 10:e partsmötet i Nagoya, Japan, antog världens länder en strategisk plan för perioden 2011-2020, med 20 delmål (de så kallade Aichimålen) för genomförandet av konventionen.

EU arbetar aktivt för att bidra till att uppfylla de globala åtaganden om biologisk mångfald som gjordes i Nagoya 2010. I maj 2011 antog Europeiska kommissionen en ny strategi med en ram för EU:s åtgärder under de kommande tio åren för att uppfylla EU:s överordnade mål om biologisk mångfald<sup>6</sup>. Målet är att sätta stopp för förlusten av biologisk mångfald och förstörelsen av ekosystemtjänster i EU senast 2020, i möjligaste mån återställa dem och samtidigt förstärka EU:s bidrag till att motverka förlusten av biologisk mångfald på global nivå.

Den ekologiska dimensionen i hållbar utveckling tydliggörs i de svenska miljökvalitetsmålen. Riksdagen beslutade våren 2010 om en ny målstruktur för miljöarbetet med generationsmål, miljökvalitetsmål och etappmål<sup>7</sup>. Generationsmålet

---

<sup>1</sup> Regeringens skrivelse 2012/13:51. Mål för friluftspolitiken.

<sup>2</sup> Konventionen om biologisk mångfald. 1992.

<sup>3</sup> Art- och habitatdirektivet 92/43/EEG och fågeldirektivet 2009/147/EG.

<sup>4</sup> Regeringens proposition 2013/14:141.

<sup>5</sup> Regeringens beslut M2014/593/Nm. Etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

<sup>6</sup> Europeiska Kommissionen 2011. En strategi för biologisk mångfald i EU fram till 2020.

<sup>7</sup> Regeringens proposition 2009/10:155.

anger inriktningen av den samhällsomställning som behöver ske för att miljö kvalitetsmålen ska nås och syftar till att vara vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Miljö kvalitetsmålen med preciseringar anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. För att underlätta möjligheterna att nå generationsmålet och miljö kvalitetsmålen kan regeringen fastställa etappmål inom prioriterade områden.

Strategin för formellt skydd av skog tar framförallt sikte på miljö kvalitetsmålet Levande skogar. Det långsiktiga målet lyder: ”Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljö värden och sociala värden värnas”. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

Det etappmål<sup>8</sup> som rör skydd av skog innebär att:

- Skogar med höga naturvärden ska skyddas från avverkning. Detta ska ske genom att det formella skyddet av skogsmark har ökat med cirka 150 000 hektar skogsmark med höga naturvärden och i behov av formellt skydd nedan gränsen för fjällnära skog.
- Skogsbrukets frivilliga avsättningar bör ha ökat i omfattning med cirka 200 000 hektar skogsmark i områden som har eller kan komma att utveckla höga naturvärden till totalt 1 450 000 hektar.

I propositionen *En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*<sup>9</sup> tydliggörs hur Sverige ska genomföra åtaganden inom konventionen för biologisk mångfald och EU:s naturvårdspolitik. Där framhålls betydelsen av ekosystemtjänster och grön infrastruktur. Där beskrivs insatser som ska bidra till att ”nå Aichimålen om att stoppa förlusten av livsmiljöer, uthålligt jord-, skogs- och vattenbruk, skydd av natur samt om att stärka ekosystemens resiliens (Aichimål 5,7, 11 och 15) och även till de EU-gemensamma målen om att genomföra fågel- och art- och habitatdirektiven fullt ut samt att bevara och restaurera ekosystem och deras tjänster (EU-mål 1 och 2)”.

Om skydd och bevarande av naturområden framgår det att regeringen anser att till 2020 ska minst 20 procent av Sveriges land- och sötvattensområden samt 10 procent av Sveriges marina områden vara skyddade eller bevarande på olika sätt. Regeringen tydliggör att ”detta ska ske genom skydd eller annat bevarande av områden som har särskild betydelse för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Bevarandet ska ske med ekologiskt representativa och väl förbundna system där reservat, andra effektiva områdesskyddsåtgärder eller miljöanpassat brukande ingår. Systemen ska vara väl integrerade i omgivande landskap och vara förvaltade på ett effektivt och inkluderande sätt.”

Om friluftsliv framgår det i propositionen att ”staten har ett ansvar att skapa förutsättningar för ett rikt och varierat friluftsliv och att försäkra tillgång och förbättrat tillgänglighet till natur- och kulturlandskapet. Det är av stor betydelse att det finns attraktiva och upplevelserika natur- och kulturmiljöer i alla delar av landet, inte

---

<sup>8</sup> Regeringens beslut M2014/593/Nm.

<sup>9</sup> Regeringens proposition 2013/14:141.

minst i tätorternas närhet, vilket har betydelse för kulturella ekosystemtjänster, och människors hälsa.”

Även i preciseringarna till fler av miljökvalitetsmålen, däribland Levande skogar, framhålls skogars betydelse för friluftslivet och vikten av att tätortsnära natur finns tillgänglig för människan. Utöver miljökvalitetsmålen är därför även friluftsmålen viktiga för strategin för formellt skydd. Friluftspolitikens övergripande mål är att stödja människors möjligheter att vistas i naturen och utöva friluftsliv. Den tätortsnära naturen är av största vikt för vardagsfriluftslivet och sådana områden bör skyddas och förvaltas med stor hänsyn till friluftslivet<sup>10</sup>.

## 1.2. Syfte

Den uppdaterade nationella strategi som beskrivs i denna rapport syftar till att nå ett kostnadseffektivt formellt skydd av skog. Strategin preciserar i första hand ett ändamålsenligt formellt skydd för skogsbiologiska värdekärnor<sup>11</sup>, även om andra motiv för skyddet finns, som exempelvis den tätortsnära naturens betydelse för friluftslivet. Strategin ska bidra till uppfyllandet av relevanta internationella och nationella mål.

## 1.3. Inriktning

Den nationella strategins inriktning är att, utifrån tillgängliga biologiska kunskaper och kunskaper om var värdekärnor finns, åstadkomma ett kostnadseffektivt formellt skydd för de mest skyddsvärda skogarna och de tätortsnära skogsbiologiska värdekärnorna.

Med värdekärna menas ett sammanhängande skogsområde som av länsstyrelsen och Skogsstyrelsen bedömts ha en stor betydelse för fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp. Värdekärnor kan utgöras av delar av bestånd eller flera bestånd. Storleken varierar från enstaka hektar till i sällsynta fall flera hundra hektar. I första hand menas ett område som med avseende på bestånds-, struktur- och artdata bedömts ha stor betydelse för rödlistade arter, signalarter och andra skyddsvärda arter. Nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt ingår normalt som en delmängd i begreppet värdekärna.

### 1.3.1. Strategin lyfter fram en värdebaserad ansats

Strategin fokuserar på ett värdebaserat bevarandearbete och behovet av formellt skydd för skogsbiologiska värdekärnor, men lyfter även andra värden. Den tätortsnära naturen är av största vikt för friluftslivet och dessa områden ska därför skyddas och förvaltas med stor hänsyn till friluftslivet. I strategin sammanvägs även skyddet av värdefulla skogsområden med friluftslivets, kulturmiljövårdens, rennäringens och andra samhällsintressen.

<sup>10</sup> Regeringens proposition 2009/10:238. Framtidens friluftsliv.

<sup>11</sup> Med skogsbiologisk värdekärna menas ett sammanhängande skogsområde som bedöms ha en stor betydelse för fauna och flora och eller för en prioriterad skogstyp. För fullständig definition se ordförklaringar kap. 8.

### 1.3.2. Skogar med höga naturvärden ska skyddas från avverkning

Strategins huvudinriktning på kort sikt är att prioritera bevarandeåtgärder för befintliga skogsbiologiska värdekärnor framför utvecklingsmark. Det är mer kostnadseffektivt att bevara befintliga värdekärnor än att tillåta avverkning för att senare återskapa värdefulla områden. Det senare bedöms som mer kostsamt, tidskrävande och även osäkert. En övergripande strävan är att skyddet ska inkludera områden av särskild betydelse för biologisk mångfald och att skogar med höga naturvärden skyddas från avverkning<sup>12</sup>.

### 1.3.3. Skyddet inriktas mot produktiv skogsmark

Etappmålet beskriver målarealen för all skogsmark. Regeringen uttrycker i etappmålsbeslutet att skyddsbehovet i skogen är störst för den produktiva skogsmarken, och strategin riktar sig därför framförallt mot produktiv skogsmark.

### 1.3.4. Strategin påtalar vikten av dialog och samverkan

Strategin är tydlig med att det för ett framgångsrikt arbete med formellt skydd är viktigt att det sker i en anda av öppenhet och dialog med berörda aktörer. Inriktningen är att vi ska eftersträva lösningar som innebär att målet för formellt skydd kan uppnås utan inskränkningar som är mer ingripande än vad som krävs för att uppnå målen. Markägarnas delaktighet i att skyddsvärda områden ges ett formellt skydd är viktigt. Genom arbetssättet Nya Komet ges markägarna stora möjligheter att bidra.

Markägarnas frivilliga avsättningar är viktiga i arbetet med att bevara och utveckla skogslandskapets biologiska mångfald och områden med betydelse för friluftsliv och rekreation.

Länsstyrelserna och Skogsstyrelsen behöver arbeta tillsammans med skogsbrukets intressenter för att minska antalet akuta omprioriteringar, exempelvis genom att tillhandahålla uppdaterad information om värdefulla skogar.

### 1.3.5. Värdeetrakter ett redskap i strategin

En värdeetrakt är ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Att arbeta med värdeetrakter är ett kostnadseffektivt sätt att öka möjligheterna till långsiktig funktionalitet för skyddade områden och för skogslandskapet som helhet.

Värdeetrakterna kan fungera som större ekologiskt sammanbundna system som förser skogslandskapet med viktiga livsmiljöer, funktioner och processer.

### 1.3.6. Strategin beskriver en prioriteringsmodell för områdesurval

Prioriteringsmodellen baseras på både skogsbiologiska bevarandevärden och andra bevarandevärden. Den tätortsnära naturens betydelse för vardagsfriluftslivet tydliggörs genom att skogsbiologiska värdekärnor nära tätorter prioriteras högre för formellt skydd.

Prioriteringar inom det formella skyddet är inriktade på ett sätt som ger goda förutsättningar för att övriga värdekärnor kan bevaras genom frivilliga avsättningar.

<sup>12</sup> Regeringens beslut M2014/593/Nm. Etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

### 1.3.7. Mål för brukningsenheter med hög andel nyckelbiotoper

Brukningenheter där mer än 5 % av arealen, dock minst 3 hektar, utgörs av nyckelbiotoper kallas för nyckelbiotopsrika brukningsenheter. För perioden 2016-2020 är målet att formellt skydda minst 12 000 hektar nyckelbiotoper på nyckelbiotopsrika, små- och medelstora brukningsenheter (<5 000 ha). För att nå målet ska Skogsstyrelsen och länsstyrelserna ta initiativ till formellt skydd av nyckelbiotoper på de brukningsenheter som har högst andel eller störst areal nyckelbiotoper. Målet innebär att den överskjutande arealen kända nyckelbiotoper utanför formellt skydd minskas till omkring hälften på dessa brukningsenheter, räknat från år 2016.

## 1.4. Avgränsningar

Nedan redovisas den nationella strategins avgränsning i förhållande till vissa övergripande ämnesområden. Till avgränsningsfrågorna hör även strategins förhållande till det kort- och långsiktiga skyddsbehovet som uttrycktes i miljövärdsberedningens betänkande Skydd av skogsmark<sup>13</sup> och till etappmålet om skydd av landområden.

### 1.4.1. Långsiktigt skyddsbehov

Strategin inriktar sig framförallt på det kortsiktiga skyddsbehovet av befintliga värdekärnor. För att tillgodose det långsiktiga skyddsbehovet finns det skäl att i en näraframtid även inkludera utvecklingsmarker i strategins prioriteringsgrunder, framför allt i värdeetrakter, liksom skogar med stor betydelse för friluftsliv och rekreation.

### 1.4.2. Etappmålet avgränsning

Etappmålet om skydd av landområden gäller skogsmark nedanför den fjällnära gränsen. Det långsiktiga behovet av restaurering och återskapande av skogsbiologiska och andra bevarandevärden i skogslandskapet ingår inte inom etappmålet. I naturreservat liksom i naturvårdsavtal, kan dock också ingå en viss mängd utvecklingsmarker med påtaglig potential att utveckla höga naturvärden<sup>14</sup>.

Cirka 23 % av den produktiva skogen i naturreservaten nedanför den fjällnära skogen saknar idag restriktioner för skogsbruket. Skog i reservat som bildas utan ersättningsgrundande inskränkningar i markanvändningen inräknas inte i etappmålet om skydd av skog. Trädbärande ängs- och hagmarker är inte att betrakta som skogsmark och skyddade arealer där kan därför inte heller inräknas i etappmålet. Behovet av skyddszoner för myrar bör behandlas i arbetet med att uppfylla miljökvalitetsmålet Myllrande våtmarker. Motsvarande gäller skyddszoner för sjöar, vattendrag och hav. När skogsmark med ersättningsgrundande inskränkningar ingår i sådana områdesskydd ska detta räknas av mot länsvisa arealmål och därmed ingå i etappmålet.

<sup>13</sup> SOU 1997:97.

<sup>14</sup> Naturvårdsverket 2008. Planering av naturreservat – vägledning för beskrivning, indelning och avgränsning; Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2013. Riktlinjer för tillämpning av naturvårdsavtal.

### 1.4.3. Trädmiljöer i odlingslandskap och kulturlandskap

I dagsläget är bevarandeåtgärder i kulturlandskapets trädmiljöer eftersatta trots att dessa miljöer ofta innehåller större koncentrationer av gamla och artrika träd än vad som normalt finns i skogslandskapet. För att uppnå bästa effekt med det formella skyddet för skog är det därför nödvändigt med samordnade bevarandeåtgärder som omfattar alla de olika trädmiljöerna.

Värdefulla trädmiljöer i kultur- och odlingslandskapet behandlas däremot inte specifikt inom denna strategi. Principer för bevarandeplanering beskrivs närmare i Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Åtgärdsprogrammet fastställer bevarandemål och prioriterade åtgärder för fem typer av trädmiljöer<sup>15</sup>.

### 1.4.4. Fjällnära skog

Den fjällnära skogen avgränsas enligt förordningen om gränserna för fjällnära skog<sup>16</sup>. Etappmålet gäller skydd nedan gränsen för den fjällnära skogen. Strategin för formellt skydd av skog gäller därför skog nedanför gränsen för fjällnära skog. Bevarandet av de stora arealer värdefulla skogar utanför formellt skydd som fortfarande finns i det fjällnära området måste därmed hanteras vid sidan av etappmålet och strategin.

Enligt 18 § skogsvårdslagen får tillstånd till avverkning i fjällnära skog inte ges om avverkningen är oförenlig med intressen som är av väsentlig betydelse för natur- eller kulturmiljövården. När tillståndsansökan till avverkning i fjällnära skog har avslagits eller villkorats kan den som söker tillståndet ha rätt till ersättning, om beslutet avsevärt försvårar pågående markanvändning inom berörd del av fastigheten.

Eftersom Skogsstyrelsens och länsstyrelsernas medel får och ska användas för intrångsersättningar till såväl ovan som nedan gränsen för fjällnära påverkas arbetet med etappmålet nedan fjällnära på så vis ändå av markanvändningen ovan gränsen för fjällnära skog.

### 1.4.5. Sjöar och vattendrag

Enligt etappmålet för skydd ska det formella skyddet av värdefulla sjöar och vattendrag öka med minst 12 000 hektar 2012-2020. I propositionen *En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster* anges att det för att uppnå ett starkt och långsiktigt skydd av sjöar och vattendrag och deras biologiska mångfald krävs att påverkan från omgivande uppströms belägna landmiljöer minimeras. Strategin för formellt skydd utgår från skogsbiologiska värdekärnor och i den mån sådana ligger i anslutning till skyddsvärda sjöar och vattendrag kommer det även att gagna skyddet av vattenmiljöerna.

### 1.4.6. Våtmarker

Genomförandet av myrskyddsplanen ska fortsätta och etappmålet om skydd innebär att ytterligare cirka 210 000 hektar myrar med höga naturvärden i myrskyddsplanen ska skyddas. På samma sätt som för värdefulla sjöar och vattendrag kan strategin för

<sup>15</sup> Naturvårdsverket 2004 och 2012a. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd.

<sup>16</sup> SKSFS 1991:3.

formellt skydd stödja detta i den mån skogsbiologiska värdekärnor angränsar värdefulla våtmarker.

#### **1.4.7. Friluftslivsmålen**

Målet för friluftslivspolitikerna är att stödja människors möjligheter att vistas ute i naturen och utöva friluftsliv där allemansrätten är en grund för friluftslivet<sup>17</sup>. Strategin för formellt skydd omfattar endast skog med betydelse för rekreation och friluftsliv om den samtidigt är en skogsbiologisk värdekärna.

#### **1.4.8. Skötsel av skyddade områden**

Enligt generationsmålet i Levande skogar ska skötselkrävande skogar med höga natur- och kulturmiljövärden, inklusive sociala värden<sup>18</sup>, vårdas så att värdena bevaras och förstärks. Skötsel av skyddade områden behandlas inte i strategin för formellt skydd. Behov och prioriteringar i skötseln av skyddade områden beskrivs i Naturvårdsverkets vägledning om förvaltning av skogar i skyddade områden<sup>19</sup> och Skogsstyrelsens skötselstrategi<sup>20</sup> och skötselhandledning<sup>21</sup>.

#### **1.4.9. Artskyddsförordningen**

Strategin har en värdebaserad ansats. När det gäller områden som berörs av åtgärder som är förbjudna enligt artskyddsförordningen<sup>22</sup> omfattas de bara av strategin om området uppfyller grundkravet, dvs. om det är en skogsbiologisk värdekärna<sup>23</sup>. Om området uppfyller grundkravet så är frågan om formellt skydd en prioriteringsfråga som hanteras enligt prioriteringsmodellen.

## **1.5. Länsvisa strategier för formellt skydd av skog**

De länsvisa strategierna för formellt skydd av skog är viktiga dokument som bör hållas aktuella. En översyn senast 2018 är därför rimlig. I översynen ingår bland annat att aktualisera urval och avgränsning av värde-trakter samt tydliggöra inriktning och prioriteringar mot bakgrund av den reviderade nationella strategin. Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer det som en effektivt att göra detta som en integrerad arbetsinsats med regionala handlingsplaner för grön infrastruktur.

<sup>17</sup> Regeringens proposition 2009/10:238. Framtidens friluftsliv.

<sup>18</sup> Naturvårdens intressen inbegriper även sociala värden, se prop. 2013/14:141 sid126-128.

<sup>19</sup> Naturvårdsverket 2013. Förvaltning av skogar och andra trädbärande marker i skyddade områden.

<sup>20</sup> Skogsstyrelsen 2010. Strategi - Naturvårdande skötsel i områden med biotopskydd eller naturvårdsavtal.

<sup>21</sup> Nitare 2014. Naturvårdande skötsel av skog och andra trädbärande marker.

<sup>22</sup> Artskyddsförordningen (2007:845).

<sup>23</sup> Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2016. Gemensamma riktlinjer för handläggning av artskyddsärenden.



## 2. Samverkan i planering av formellt skydd

Strategins målsättning är att hela den svenska modellen med formellt skydd, frivilliga avsättningar, miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder och val av förnyingsmetod sammantaget fungerar så väl som möjligt för att uppfylla miljömålen och friluftsmålen. Skogsstyrelsen och länsstyrelserna ska därför i sitt arbete bjuda in till samverkan mellan olika aktörer så att den svenska modellen med dess olika komponenter fungerar på ett bra sätt.

Samverkan innebär bland annat att myndigheterna har en positiv förväntan på de frivilliga avsättningarna och bekräftar deras betydelse för att nå målen. Detta innebär även att myndigheterna inte har för avsikt att styra de frivilliga avsättningarna. De planer för grön infrastruktur som nu tas fram av länsstyrelserna kan dock komma att utgöra värdefulla underlag för skogsbrukets prioriteringar.

Öppenhet om var de frivilliga avsättningarna finns är viktigt. Det ger möjligheter att optimera det formella skyddet och stärka det strategiska naturvårdsarbetet.

För ett framgångsrikt arbete med formellt skydd är det viktigt att det sker med öppenhet och i dialog med dem som berörs av skyddet. Vi bör sträva efter en gemensam uppfattning om vad som är skyddsvärd skog och hur den bör skötas. Det är en viktig del i samverkan mellan myndigheter, markägare och deras organisationer, skogsbolag och ideella föreningar. Gemensamma seminarier och kalibreringar kan åstadkomma en större samsyn om vad som är skyddsvärd skog. Att värna och utveckla rekreationsvärden kan bidra till att öka det upplevda värdet.

### 2.1. Markägaren i centrum

Det är viktigt att markägaren kontaktas så tidigt som möjligt när formellt skydd är aktuellt. Bildande av naturreservat och beslut om biotopskyddsområde innebär ibland en konflikt mellan enskilda och allmänna intressen. För den enskilde markägaren kan formellt skydd upplevas som ett stort ingrepp i friheten att bestämma över sin egendom. Det är viktigt att de personer som representerar beslutsmyndigheten sätter sig in i markägarens situation och har förståelse för denna.

Den inledande kontakten med markägaren bör vara ett tidigt personligt sammanträffande för ett samtal om hur värdefull natur på fastigheten ska kunna bevaras och skötas. Om det skyddsvärda området berör många fastighetsägare kan de inledande kontakterna behöva ske mer samlat. Det fortsatta arbetet ska vara inriktat på att finna lösningar som innebär att syftet att bevara naturvärdena kan uppnås utan inskränkningar som är mer ingripande än vad som är nödvändigt. Om de fortsatta kontakterna leder till att formellt skydd blir aktuellt ska ett förslag till sådant skydd förankras. Med förankring menas att markägaren har full information i ärendet samt förstår syfte och avsikter med förslaget. Samförstånd ska eftersträvas, men markägaren behöver nödvändigtvis inte samtycka till förslaget som helhet.

Nedan följer några exempel på framgångsfaktorer vid kontakter mellan markägare och Skogsstyrelsen eller länsstyrelserna:

- En strävan efter en god dialog baserad på ömsesidig tillit, öppenhet och respekt.
- Markägaren har god information om processens olika steg och om sina möjligheter att ha inflytande och kunna påverka.
- Informationsmöten i kombination med individuella diskussioner är viktigt. Det finns ett stort behov att diskutera formellt skydd markägare emellan och tillsammans med myndigheterna. Informationen ska vara allsidig och beskriva olika handlingsmöjligheter kring de tre skyddsinstrumenten och deras konsekvenser. Informationen ska ges så tidigt som möjligt för att en meningsfull dialog ska kunna hållas. Det är viktigt att bygga upp en motivation och förståelse hos markägarna kring ett områdes naturvärden.
- Respekt för markägarnas frivilliga avsättningar som en viktig pusselbit i bevarandearbetet.
- En snabb handläggning. Antingen genom beslut att inte påbörja formellt skydd eller att tiden mellan den första kontakten med markägaren och det färdiga formella skyddet är så kort som möjligt.

### 2.1.1. Markägarinitiativ till formellt skydd

Inom ramen för Kometprogrammet har metoder för ett kompletterande arbetssätt vid formellt skydd utformats och år 2015 infördes arbetssättet Nya Komet i hela landet. Verksamheten med formellt skydd av skog kompletteras för att ta tillvara främst småskogsbrukets intresse att bidra till naturvärden. Detta sker konkret i form av att markägaren anmäler intresse för formellt skydd till myndigheterna.

Arbetssättet, vilket beskrivs i sin helhet i Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma anvisningar<sup>24</sup>, sker sammanfattningsvis i följande steg:

1. Markägaren lämnar in en skriftlig intresseanmälan för ett område inom sitt innehav.
2. Intresseanmälan handläggs av Skogsstyrelsen eller länsstyrelsen. Intresseanmälan kan överlämnas för handläggning mellan länsstyrelsen och Skogsstyrelsen. Om det föreslagna området inte uppfyller grundkraven eller når upp till minimiarealen i tabell 2.1, avslutas handläggningen och anmälaren informeras om detta.
3. De områden som prioriteras för formellt skydd hanteras enligt de regler som gäller för respektive skyddsform. Val av skyddsform i det enskilda fallet utgår från markägarens önskemål och länsstyrelsens och Skogsstyrelsens bedömning utifrån de juridiska krav som gäller, riktlinjer för respektive skyddsform samt tillgängliga resurser.

**Tabell 2.1. Riktlinjer för minsta sammanhängande areal produktiv skogsmark för vidare handläggning.**

<sup>24</sup> Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2015. Formellt skydd av skog – införande av en kompletterande arbetsmetod.

Region <sup>25</sup>	Minimiareal (hektar)
Nordboreal	3
Sydboreal	3
Boreonemoral	2
Nemoral	1

## 2.2. Skogsbolag och andra större skogsägare

De stora skogsbolagen har under en längre tid arbetat med ekologiska landskapsplaner för större landskapsavsnitt. Grundtanken i dessa är att få en god miljöhänsyn på landskapsnivå. Eftersom grundtanken är densamma i strategin, bl.a. genom arbete i värde-trakter, bör det finnas goda möjligheter att samverka än bättre och att utbyta erfarenheter både i det praktiska arbetet och på annat sätt. Arbetet i landskap med högre ambitionsnivåer bygger på samma tankegångar som inriktningen att arbeta med högre naturvårdsambitioner i värde-trakter.

Stor- och mellanskogsbruket tar i betydande utsträckning ansvar för värdefulla områden på sina innehav inom ramen för näringens sektorsansvar och certifieringen. Många av dessa områden utgör frivilliga avsättningar. Det tydligaste exemplet är det frivilliga åtagandet att avsätta nyckelbiotoper som också innebär att Skogsstyrelsen normalt inte beslutar om biotopskyddsområden eller tecknar naturvårdsavtal på bolagsmark. För större värdekärnor kan det behövas en dialog om förutsättningarna att bevara områdets värden. Naturreservat kan därför bli aktuellt även på frivilliga avsättningar.

En god dialog mellan myndigheter och markägare är av särskilt stor betydelse för brukningsenheter med stor andel eller areal värdekärna. De större skogsägarna har redovisat sina frivilliga avsättningar med vissa data, vilket skapar ett bättre underlag att prioritera formellt skydd utifrån.

Staten och statligt ägda bolag har ett stort ansvar att komplettera det formella skyddet av urskogsartade områden med frivilliga avsättningar. Sammantaget bedöms utvecklade samverkan kring bevarande av värdefulla skogar på statens marker vara en viktig del i arbetet med de länsvisa strategierna.

## 2.3. Myndighetssamverkan

Samverkan mellan myndigheterna vid arbetet med formellt skydd av skog sker på olika nivåer. På övergripande nationell nivå är det viktigt att Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och länsstyrelserna har insyn och förståelse för varandras verksamheter,

<sup>25</sup> Nordboreal region: Norrbottens och Västerbottens län förutom fjällen och den fjällnära skogen. Sydboreal region: Jämtlands, Västernorrlands, Dalarnas, Gävleborgs och Värmlands län, förutom fjällen och den fjällnära skogen. Boreonemoral region: Örebro, Västmanlands, Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Gotlands, Västra Götalands, Jönköpings, Kronobergs och Kalmar län. Nemoral region: Hallands, Blekinge och Skåne län.

använder sina gemensamma kompetenser och stödjer varandra inom respektive ansvarsområde. Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen anordnar bland annat gemensamma utbildningar för implementering av den nationella strategin.

På regional nivå bör Skogsstyrelsen och länsstyrelserna på motsvarande sätt anordna utbildningar och kalibreringar med syfte att få ökad kunskap och samsyn om vad som är skyddsvärd natur och hur den bör skötas så att naturvärdena bevaras och utvecklas. Till dessa utbildningar och kalibreringar bör alla berörda aktörer bjudas in, som exempelvis länets markägare, kommuner, skogsbolag, skogsägarföreningar, ideella föreningar.

Det pågår flera arbeten på regional nivå med en inriktning mot en kombination av statliga åtaganden och frivilliga insatser inte minst inom arbetet med handlingsplaner för grön infrastruktur. Samarbetet bör också utvecklas ytterligare över länsgränserna för att samordna dialogen med större markägare och för att det ska vara möjligt att skapa funktionella nätverk i större omfattning.

Länsstyrelserna och kommunerna har en viktig uppgift i genomförandet av politiken för att nå friluftslivsmålen och Naturvårdsverket har utsetts till att ansvara för samverkan mellan olika myndigheter.

## 2.4. Kommuner och stiftelser

Kommunerna har genom miljöbalken möjligheter att tillämpa bestämmelserna om områdesskydd. Kommunerna har även, genom ansvaret för den fysiska planeringen, en nyckelroll när det gäller att planera – aktivt och förebyggande – så att olika miljö kvalitetsmål och friluftsmål uppnås. Sammantaget har kommunernas roll inom naturvården förstärkts under senare år.

Många kommuner har hög naturvårdskompetens och bedriver ett ambitiöst naturvårdsarbete, inklusive arbete med friluftsliv och rekreation. Det är av största vikt att denna kompetens tas till vara av länsstyrelserna och Skogsstyrelsen i arbetet med områdesskydd, t.ex. i områdesurval, avgränsningar och skötsel frågor. De kommuner som har en lägre naturvårdskompetens bör inledningsvis stöttas av länsstyrelserna i sitt arbete med områdesskydd till dess att naturvårdskompetensen utvecklats.

Länsstyrelsernas naturvårdsråd och liknande kan vara plattformar för att ytterligare engagera och stödja kommunernas arbete med skydd av skogliga naturvärden.

Länsstyrelsernas friluftslivskompetens har utökats med friluftslivssamordnare, som kan bidra med kunskap om social naturvård och behovet av naturområden av betydelse för friluftsliv, som stöd i kommunernas arbete med bland annat friluftslivsplaner.

### 2.4.1. Kommunalt bildade naturreservat

Naturvårdsverket och länsstyrelserna ska vara ett aktivt stöd för kommunerna i arbetet med naturreservat. Kommunalt bildade naturreservat är ett viktigt verktyg för att skydda naturområden med betydelse för människors rekreation, hälsa och utbildning. För kommunalt bildade naturreservat som uppfyller grundkravet för reservatsbildning enligt denna strategi kan kommuner få statsbidrag för 50 % av marknadsvärdeminskningen vid reservatsbildningen. Naturvårdsverket har fastställt en vägledning för bidrag till

kommuner och landstingskommunala stiftelsers köp- och intrångsersättningar vid bildande av naturreservat<sup>26</sup>. I områden med höga natur-, sociala- eller kulturvärden är det viktigt att tidigt samråda med länsstyrelsen för att få en samsyn om reservatets syften, avgränsning och skötsel.

Kommunerna är också vanligen markägare och har därigenom ett direkt ansvar för hur de kommunägda skogarna förvaltas både för såväl naturvärden som andra värden, till exempel friluftsvärden.

Genom översiktsplaneringen ges kommunerna också ett ansvar för fysisk planering på all skogsmark som är viktig ur ett socialt perspektiv. Förutom att säkerställa mark ansvarar kommunerna för att förbättra tillgänglighet till naturområden och kan ta initiativ till dialog och samarbete med andra aktörer som äger tätortsnära skogar<sup>27</sup>.

#### **2.4.2. Lokala Naturvårdssatsningen (LONA)**

Kommunerna kan också söka bidrag inom den lokala naturvårdssatsningen (LONA). Alla kan ge förslag till LONA-projekt och kommunerna kan sedan söka bidraget hos länsstyrelsen. Exempel på åtgärder är inventeringar av värdefull natur, underlag för bildande av kommunala natur- och naturreservat, värdering och förhandling för reservatsbildande, vård, förvaltning (inklusive åtgärder som främjar friluftsliv i natur- och kulturmiljö) och restaurering av områden samt information och folkbildning.

#### **2.4.3. Stiftelser**

Förutom kommunerna spelar även många stiftelser en stor roll regionalt och lokalt för arbetet med skydd och förvaltning av skyddade områden. Framför allt har dessa ofta en betydande roll att knyta samman arbetet med skydd av biologisk mångfald, med kulturmiljövård och bevarande och skapande av friluftslivsvärden.

## **2.5. Landskapet – en arena för samverkan**

### **2.5.1. Handlingsplaner för grön infrastruktur**

Inom ramen för arbetet med en grön infrastruktur kan ekologiskt funktionella nätverk av livsmiljöer och strukturer i landskapet definieras, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet. Grön infrastruktur kan uppnås genom en strategiskt planerad och långsiktigt hållbar mark- och vattenanvändning. I praktiken innebär det att man i fysisk planering och i brukande och förvaltning av naturresurser alltid medvetet väger in ekosystemfunktioner och naturliga processer, och åtgärder som exempelvis miljöhänsyn, skydd, bevarande, restaurering och återskapande av livsmiljöer.

Länsstyrelserna ska i oktober 2018 redovisa arbetet med att ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur vilket bör ske i samarbete mellan berörda

<sup>26</sup> Naturvårdsverket 2016. Vägledning för statligt markåtkomstbidrag till kommuner för skydd av värdefull natur.

<sup>27</sup> Prop. 2009/10:238, sid 26.

landskapsaktörer som t.ex. markägare, brukare, myndigheter, ideella organisationer och andra relevanta aktörer på lokal och regional nivå. Syftet med planerna är att identifiera naturområden, biotoper, strukturer och element i landskapet som skapar ett ekologiskt sammanhang i landskapet och som utgör förutsättningen för att bevara landskapets biologiska mångfald och främja ekosystemtjänster. Befintliga instrument, information och frivilliga insatser är viktiga grunder för bevarandet. Det finns därigenom en tydlig koppling till arbetet med formellt skydd av skog.

### **2.5.2. Ekologisk landskapsplanering**

Ekologisk landskapsplanering handlar om att bevara biologisk mångfald i en större skala än på beståndsnivå samtidigt som det bedrivs skogsbruk. Exempel på områden där ansatsen med ekologisk landskapsplanering har tillämpats är ekoparker och mångfaldsparker. Landskapsplaner används i dag främst av de större skogsbolagen. Landskapsplanerna omfattar oftast områden som är 5 000 till 25 000 hektar stora. I landskapsplanerna ingår att undanta en viss andel av den produktiva skogsmarken från skogsbruk, och att skapa förstärkningszoner eller binda ihop avsatta, biologiskt värdefulla områden. Landskapsplanerna betraktas som levande dokument där skötsel mål för enskilda bestånd kan förändras över tiden.

### **2.5.3. Gröna skogsbruksplaner**

Gröna skogsbruksplaner är sedan flera år den helt dominerande formen av skogsbruksplan och produceras av flera aktörer. Många markägare har idag en grön skogsbruksplan. Planen kan vara ett underlag för miljöcertifiering av fastighetens skogsbruk. Den gröna skogsbruksplanen ger skogsägare ett beslutsunderlag på fastighetsnivå som behövs för såväl planering av skogsbruket som för frivilliga avsättningar och miljöhänsyn.

En grön skogsbruksplan har ett systematiskt sätt att beskriva och klassificera fastighetens skogsmark med utgångspunkt både från dess biologiska kvaliteter och från skogens produktionsförutsättningar. Den produktiva skogsmarken indelas i fyra målklasser som anger den långsiktiga skötselriktningen. I de flesta fall används målklasserna produktionsmål med generell miljöhänsyn (PG), produktionsmål med förstärkt miljöhänsyn (PF) alternativt kombinerade mål, (K), naturvårdsmål med skötsel (NS), naturvårdsmål orört (NO). Vanligtvis hamnar den helt dominerande andelen av skogsmarken på en fastighet i målklassen PG. Målklasserna NO och NS betraktas normalt som frivilliga avsättningar. Det finns även kulturmiljöanpassade och rekreationsanpassade gröna skogsbruksplaner. Målklassningen sker i dialog med markägaren, t.ex. diskuteras markägarens mål och intentioner före planläggningen. Efteråt görs en gemensam avstämning.

### **2.5.4. Kommunala friluftsplåner**

Möjligheten att utöva friluftsliv har mycket stor betydelse för många människor. Tidigare forskning har visat att för cirka 40 % av svenskarna är friluftsliv så viktigt att det påverkar deras val av bostadsort och bostadsområde. Kommunala planerare upplever dock att friluftslivet ofta är svårt att hävda i avvägningen mot andra intressen. En orsak är att ansvaret för friluftsliv ofta är delat mellan flera förvaltningar och det är inte ovanligt att kunskapsunderlag och politiska ställningstaganden gällande friluftsliv är spridda i ett flertal olika dokument. Här kan en friluftsplån komma till stor nytta för

att ge en samlad överblick både över friluftslivet i sig, övriga naturvärden samt ansvarsfördelning och resursbehov. Att kartlägga naturområden med betydelse för friluftslivet är en del i kommunal friluftspanering.

## 3. Värdeetrakter

Att arbeta med värdeetrakter är ett kostnadseffektivt sätt att öka möjligheterna till långsiktig funktionalitet för skyddade områden och för skogslandskapet som helhet. Värdeetrakterna kan fungera som större ekologiskt sammanbundna system som förser skogslandskapet med viktiga livsmiljöer, funktioner och processer.

### 3.1. Vad är en värdeetrakt?

Värdeetrakter är landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Värdeetrakter har en väsentligt högre täthet av värdekärnor för djur- och växtliv (inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer) än vad som finns i vardagslandskapet.

Det första systematiska sättet för att avgränsa värdeetrakter gjordes genom traktanalyser i början av 2000-talet. Traktanalys är ett begrepp som används för den typ av kartsammanställningar som ger ett objektiva mått på värdefull natur<sup>28</sup>. En förutsättning för traktanalys är god kunskap om förekomster av olika naturtyper och av arter knutna till dem.

I rapporten Frekvensanalys av Skyddsvärd Natur presenterades 2005 ett första förslag på preliminära skogsbiologiska värdeetrakter baserade på GIS-analyser av tillgängliga data<sup>29</sup>. I det vidare arbetet med de länsvisa strategierna kvalitetssäkrades, utvecklades och preciserades värdeetrakterna. Värdeetrakterna reviderades och uppdaterades till viss del 2009 i samband med Kontrollstation<sup>30</sup>.

Värdeetrakter kan identifieras bland annat med utgångspunkt från

- täthet av samtliga värdekärnor knutna till olika skogstyper
- antal och förekomstfrekvens av rödlistade arter och signalarter
- brukningsmönster, agrar och industriell samt kulturell/social utveckling
- ekosystemprocesser/störningar t.ex. kontinuitet av brand och hävd
- markförhållanden, kalkpåverkan, hydrologi, lokalklimat.

### 3.2. Att arbeta i en värdeetrakt

För att kunna genomföra kostnadseffektiva bevarandeåtgärder med stor naturvårdsnytta är det viktigt att berörda aktörer har tillgång till information och kunskap om den geografiska utbredningen av värdefull natur. En viktig del i detta är en grundläggande kunskap om värdeetrakter, deras förekomst och innehåll.

En förutsättning för arbetet inom värdeetrakter är att en dialog upprättas tidigt i processen med människor och organisationer som bor, verkar eller har andra intressen i den utpekade värdeetrakten. Kunskap om bevarandevärden inom olika miljökvalitetsmål

<sup>28</sup> Andersson och Löfgren 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker.

<sup>29</sup> Naturvårdsverket 2005. Frekvensanalys av skyddsvärd natur.

<sup>30</sup> Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2009. Kontrollstation. Utvärdering av nationell strategi för formellt skydd.



och behov inom friluftsliv, kulturmiljövård och andra samhällsintressen är nödvändig för ett framgångsrikt arbete i värdeetrakter.

Här beskrivs de principer och den arbetsgång som bör tillämpas vid analysen av en värdeetrakt och det vidare arbetet.

### 3.2.1. Översyn av befintliga värdeetrakter

Värdeetrakter har utpekats och avgränsats på ett systematiskt och genomarbetat sätt, men det finns behov av kompletteringar. Både i form av nya värdeetrakter och justering av gränser på de befintliga. Det är viktigt att värdeetrakter bottenar i både kvantitativ och kvalitativ information. Därför behövs kvalificerade naturvårdsbiologiska bedömningar både genom GIS-underlag och genom fältundersökningar.

Inom ramen för arbetet med grön infrastruktur tillkommer ny kunskap, bland annat underlagen från de nationella och regionala landskaps- och kontinuitets-skogsanalyserna<sup>31</sup>. Det finns även viktig information inom Skogsdataportalen och Artportalen, liksom i erfarenhetsbaserade sammanställningar gjorda på nationell, regional och lokal nivå. Om en värdeetrakt ligger nära en länsgräns bör de berörda länsstyrelserna och Skogsstyrelsen klargöra om och på vilket sätt det är en läns-gemensam värdeetrakt.

### 3.2.2. Korrigera värdeetraktens avgränsning

När avgränsningen av en värdeetrakt är klar, kommer gränsen att behöva preciseras i takt med att kunskapen ökar. Det kan innebära att trakten ökar eller minskar något i storlek. I detta steg ska i normalfallet inte några förändringar göras som ändrar hela grunden för utpekandet av värdeetrakten. Underlag som beskriver landskapsinnehållet i stort kan vara till hjälp vid avgränsningen, till exempel jordartsdata, lövskogsandel, lövträdsinblandning, sammanhängande gammal skog, leder och stigar, uppehållsplatser eller förekomst av skogsbete. Vid avgränsningen bör man sträva efter att följa naturgeografiskt eller markanvändningshistoriskt motiverade gränser. Även när det gäller avgränsningen är det viktigt med samarbete över länsgränserna. Säkerheten i traktens avgränsning bör beskrivas. Kan exempelvis ytterligare inventeringar förväntas förändra avgränsningen?

### 3.2.3. Beskriv och sammanfatta

När gränsen för värdeetrakten är preciserad görs en sammanfattande beskrivning av trakten. Den innehåller bland annat följande information:

- areal
- produktiv skogsmarksareal
- värdekärnornas totala areal uppdelat på skogstyp och storlek
- vilka prioriterade skogstyper som värdeetrakten har utpekats för
- artlista över rödlistade arter, signalarter och länsunika arter i trakten, specificerade på naturtyp. Antal gamla respektive sentida fynd av arterna.

---

<sup>31</sup> Bovin m.fl. 2016. Landskapsanalys av skogliga värdekärnor i boreal region; Ahlkrona m.fl. 2016. Kartering av kontinuitetsskog i boreal region.

- traktkartor över värdekärnor och arter knutna till de olika naturtyperna
- skötselbehov i värdekärnorna
- eventuellt restaureringsbehov
- kartor som beskriver det omgivande landskapet till värdekärnor, t.ex. lövskogsandel och åldersfördelning
- brukningshistorik
- redovisning av markägarkategorier och kartor
- brukandeintressen inklusive friluftsliv och rekreation
- formellt skyddade områden och frivilligt avsatta områden
- översikt av bevarandeintressen och upplevelsevärden.

### 3.2.4. Gör en strategisk prioritering mellan värdeotrakter

När det finns en tydlig bild var i länet värdeotrakterna ligger, vilka huvudsakliga naturvärden de rymmer och vilka förutsättningar för bevarande av naturvärden som finns behöver det göras en prioritering mellan värdeotrakterna.

I vissa värdeotrakter kan arbetet med formellt skydd ha pågått under lång tid och kvarvarande skyddsbehov anses vara litet. I andra otrakter har skyddsarbetet knappt påbörjats, då kännedomen om områdets värdekärnor tidigare inte varit kända. I många värdeotrakter finns redan områden med formellt skydd, samtidigt som en stor andel värdekärnor utanför formellt skydd återstår. Om det bedöms att det är viktigt med formellt skydd för att bevara habitat och arter i dessa värdeotrakter, är det angeläget att prioritera det formella skyddet där. Annars riskerar man att gjorda investeringar varken blir ändamålsenliga eller kostnadseffektiva i ett längre perspektiv. För att få kostnadseffektiva bevarandeåtgärder ska arbetet även koordineras med övrigt bevarandearbete i länet.

### 3.2.5. Öka kunskapen – om alla värden

För att öka kunskapen om trakten är det lämpligt att göra en genomgång av kända värden och intressen inom trakten tillsammans med berörda aktörer.

Även i mer kända otrakter finns säkerligen många oupptäckta värdekärnor. Eftersom det är ineffektiv naturvård att starta restaurering av naturtyper i en trakt samtidigt som värdekärnor i trakten avverkas är det av stor betydelse att försöka identifiera och bevara dessa. Det kan vara effektivt med riktade inventeringar av de utpekade naturtyperna i en trakt, både med syfte att hitta nya värdekärnor och för att beskriva landskapet.

Inventeringar av traktens artinnehåll är också önskvärda. Särskilt viktigt är det att klargöra var de rödlistade arterna finns och i hur stora populationer. Detta för att kunna följa upp om bevarandeåtgärderna i trakten är tillräckliga.

För att på ett tydligt sätt synliggöra och inkludera traktens friluftslivs- och rekreationsvärden behöver man identifiera behov och underlag. Bevarandevärden för friluftsliv och rekreation kan utgöras av

- kvalitet
- tillgänglighet
- besöksfrekvens/nyttjade
- förvaltning och skötsel.

Kunskapsinhämtandet bör ske i flera steg. I ett första steg kan omgivningarna kring befintliga och tilltänkta områdesskydd inventeras relativt noggrant. I nästa steg kan övriga delar av trakten inventeras något mer översiktligt, i första hand för att identifiera nya värdekärnor som kan förstärka det befintliga skyddets värden.

### **3.2.6. Analysera naturvärden närmare i ett bevarandeperspektiv**

- Vilka naturtyper och arter är de viktigaste?
- Hur viktig är trakten för bevarandet av utpekade naturvärden i ett nationellt/internationellt perspektiv?
- Hur viktig är förekomsten av andra värdekärnor än de i skogsmark, t.ex. hagmarker, alléer, parker, vattenmiljöer?

### **3.2.7. Formulera prioriterade bevarandevärden**

Ett viktigt led i arbetet är att formulera en preliminär bedömning av vilka prioriterade bevarandevärden som finns i värdetrakten. Bevarandevärden inom olika miljö kvalitetsmål, friluftsliv och rekreation, kulturmiljövård och andra samhällsintressen bör alltid vägas in i denna bedömning. Traktens prioriterade bevarandevärden bör beskrivas för allmänhet, markägare och ideella föreningar. Kanske kan några symbolarter, besöksmål, eller något annat intresseväckande väljas ut.

### **3.2.8. Gör en brist- och funktionalitetsanalys**

Analysera vad som i dagsläget eventuellt saknas för att traktens prioriterade bevarandevärden ska bevaras i ett långsiktigt perspektiv. Samarbeta gärna med forskare och universitet för att göra dessa analyser.

- Är trakten tillräckligt stor för att bevara utpekade naturtyper och arter långsiktigt? Hur stora arealer funktionellt habitat behövs i trakten? Vad säger forskningen om de kritiska tröskelvärden för mängden habitat av en viss typ som behövs för arternas långsiktiga bevarande?
- Hur bör de livsdugliga habitaterna vara lokaliserade för att vara funktionella? Hur funktionella är värdekärnorna vad gäller storlek, form och lokalisering? Hur ser värdekärnornas omgivningar ut vad gäller t.ex. åldersfördelning, lövträdsandelar och störningsregimer? Vilka barriäreffekter finns?

### **3.2.9. Precisera skötselbehov**

Naturvårdande skötsel, t.ex. naturvårdsbränning eller bete/betesprägling kan vara avgörande för att bevara naturvärden. Behov av sådan skötsel bör beskrivas och kvantifieras. Genomförbarhet, långsiktighet och prioriteringar diskuteras och förankras hos berörda aktörer.

### **3.2.10. Ta fram målbilder för värdetrakten**

Det är viktigt att ta fram målbilder över hur värdetrakten behöver utvecklas för att tillvarata prioriterade bevarandevärden i ett långsiktigt perspektiv. Målbilder kan ge en möjlighet att skapa en djupare förståelse och engagemang. Arbetet bör därför ske i samråd med berörda aktörer. Som ett led i denna process kan med fördel ett par olika scenarier tas fram som ett stöd för val av målbild och konsekvensbedömning. Aktörsgemensamma målbilder ger förutsättningar för ett kostnadseffektivt arbete.

### 3.3. Uppdatering av värdeotrakter

För de flesta län finns idag redan utpekade värdeotrakter, men det kan finnas behov av uppdateringar. Andelen formellt skyddad skog varierar mellan värdeotrakter, liksom hur akut behovet av ytterligare formellt skydd är. I många fall har insatser för formellt skydd och frivilliga avsättningar redan gjorts samtidigt som det återstår ett betydande behov av att bevara värdefulla skogar. För att nå tröskelvärden och behålla livskraftiga populationer av arter och funktionella livsmiljöer behöver bevarandearbetet då ofta fortsätta och förstärkas. Likaså blir inriktningen på det omgivande skogsbruket viktig.

GIS-skikt över värdeotrakter uppdateras med utgångspunkt från ny kunskap och gjorda eller pågående nätverksanalyser t.ex. inom ramen för arbetet med grön infrastruktur. Värdeotrakterna behöver utformas och avgränsas så att de både utgör stöd för att prioritera upp värdekärnor för formellt skydd samtidigt som de ger stöd för att prioritera ned andra mindre prioriterade områden. Därför bör värdeotrakterna sammantaget i ett län endast utgöra del av ett län och de angivna prioriterade skogstyperna i en värdeotrakt bör följaktligen endast utgöra en delmängd av de prioriterade skogstyperna i avsnitt 4.4.

Värdeotrakter bör vara uppdaterade och utpekade gemensamt av länsstyrelserna och Skogsstyrelsen senast 2018.

## 4. Urval av områden för formellt skydd

I detta kapitel beskrivs viktiga utgångspunkter för urvalet av områden för formellt skydd. En prioriteringsmodell presenteras och en översikt av modellen finns i tabell 4.1. Principer för prioriteringar av skogsbiologiska bevarandevärden tar sin utgångspunkt i naturvårdsbiologisk forskning<sup>32</sup>.

Vid prioriteringen tas det hänsyn dels till skogsbiologiska bevarandevärden, dels till andra bevarandevärden.

De skogsbiologiska bevarandevärdena kan sammanföras till tre typer:

- högt naturvärde på beståndsnivå
- hög grad av långsiktig funktionalitet
- prioriterad skogstyp.

De andra bevarandevärdena sammanförs till två kategorier:

- tätortsnära värdekärnor
- tydliga synergier mellan skogsbiologiska värden och värden i andra miljö kvalitetsmål och andra samhällsintressen, inklusive övriga friluftslivsvärden.

### 4.1. Utgångspunkter

#### 4.1.1. En värdebaserad ansats

En värdebaserad ansats ligger till grund för naturvårdspolitiken. I första hand ska staten ta ansvar för att bevara de skogsbiologiskt mest skyddsvärda objekten. Vid urvalet av dessa områden är även friluftsentressen, övriga miljö kvalitetsmål och andra bevarandevärden viktiga.

Avsikten med ett värdebaserat arbetssätt är att arbeta planmässigt så att skogarna med de högsta naturvärdena skyddas formellt eller avsätts frivilligt. Strategins mål är att naturvärdena i dessa inte ska försämrats och att formellt skydd och frivilliga avsättningar ska komplettera varandra så att skyddsvärda områden bevaras.

#### 4.1.2. Värdekärnor före utvecklingsmarker

För landet som helhet överstiger i dag den kända arealen värdekärnor utanför formellt skydd skogsarealmålet i etappmålet. Det tar lång tid för de flesta typer av skogliga värdekärnor med dess innehåll av strukturer såsom gamla träd och grov död ved att bildas. Det är också för de flesta typer av värdekärnor osannolikt att nya värdekärnor av dagens kvalitet och artinnehåll kan återskapas inom rimlig tid eller till rimlig kostnad för att trygga många specialiserade arters överlevnad. Det är alltså mer kostnadseffektivt att bevara befintliga värden framför att riskera att de går förlorade och istället göra osäkra investeringar i utvecklingsmarker som kanske betalar sig först på lång sikt.

<sup>32</sup> Bl.a. Appelqvist och Löfgren 2005, Angelstam m.fl. 2010.

Angelstam och Andersson genomförde 1997 på uppdrag av Miljövårdsberedningen en utredning angående hur stora arealer av olika skogsmiljöer, utöver miljöhänsynen inom skogsbestånd, som måste avsättas på kort och lång sikt för att nå ett av den svenska skogs- och miljöpolitikens mål – att bevara livskraftiga stammar av naturligt förekommande arter<sup>33</sup>. Det specifika syftet var att formulera långsiktiga strategiska mål för fyra svenska skogsregioners olika skogstyper nedanför gränsen för fjällnära skog. En uppföljning drygt 10 år efter 1997 års behovsanalys visade att huvudslutsatserna om de långsiktiga arealmålen står fast<sup>34</sup>.

Strategins huvudinriktning, som utgår framför allt från det kortsiktiga behovet av formellt skydd, är därför att statens resurser ska prioriteras för bevarandeåtgärder för befintliga skogsbiologiska värdekärnor. Det är önskvärt att värdekärnor som inte kan skyddas formellt prioriteras inom de frivilliga avsättningarna.

#### **4.1.3. Strategins grundkrav för formellt skydd**

Grundkravet är att ett område som prioriteras för formellt skydd utgår från en skogsbiologisk värdekärna. Naturvårdsavtal kan under vissa förhållanden även tecknas för områden med höga sociala värden utan skogsbiologisk värdekärna, liksom för områden som bedöms ha stor betydelse för uppfyllandet av åtgärdsprogram för hotade arter.

#### **4.1.4. Värdekärnor i värde-trakter**

Geografiskt koncentrerade insatser för formellt skydd ökar möjligheten att få ett funktionellt bevarande av många rödlistade och andra arter. Därför prioriteras värdekärnor av de prioriterade skogstyperna som angivits för värde-trakten högt för formellt skydd, även om värdekärnan inte ingår i ett kluster eller i sig är större än 100 hektar. Att uppnå god ekologisk funktionalitet är ett långsiktigt arbete där även de frivilliga avsättningarna, en god miljöhänsyn och anpassningar av skogsskötseln spelar en central roll.

#### **4.1.5. Värdekärnor utanför värde-trakter**

Högkvalitativa värdekärnor utanför värde-trakter kan i många fall prioriteras för formellt skydd. Det kan handla om att värdekärnan är av hög kvalitet och utgörs av en prioriterad skogstyp, ligger tätorts-nära eller på en nyckelbiotopsrik fastighet. Modellen med koncentrerad naturvård i värde-trakter har i första hand utarbetats utifrån de mer specialiserade och habitatkrävande arternas behov. Lättrörliga och mindre specialiserade arter är sannolikt inte lika beroende av värde-trakter för sin långsiktiga överlevnad. I många fall kan de troligen överleva även utanför värde-trakterna under relativt lång tid. Värdekärnor utanför värde-trakt är därför viktiga att bevara, både för mindre krävande arters skull och för värdekärnornas funktion som spridningskällor för mer specialiserade arter.

---

<sup>33</sup> SOU 1997:98. Skydd av skogsmark. Behov och kostnader. Bilaga 4.

<sup>34</sup> Angelstam m.fl. 2010.

#### 4.1.6. Värdekärnor nära tätorter

Värdekärnor såväl inom som utanför värdestrakter och som ligger inom 500 meter från en tätort<sup>35</sup> prioriteras i många fall för formellt skydd, i synnerhet om de är av hög kvalitet och utgörs av en prioriterad skogstyp. Bevarandet av dessa värdekärnor är en av många viktiga åtgärder för att säkerställa människors möjlighet för rekreation och friluftsliv i skogar nära tätorten.

#### 4.1.7. Utvecklingsmarker kan ingå vid naturreservatsbildning

Vid avgränsning av ett naturreservat ska ändamålsenliga gränser eftersträvas enligt de principer som ges i Naturvårdsverkets vägledning. En viss mängd utvecklingsmark med påtaglig utvecklingspotential liksom skyddszoner och arronderingsmark kan ingå. Andelen värdekärna bör normalt uppgå till minst 70 % av den produktiva skogsmarksarealen.

Det bör uppmärksammas att principerna om utvecklingsmarker ska tillämpas restriktivt och i de enskilda fallen avvägas mot behovet av att istället skydda värdekärnor på annan plats.

Marker av detta slag ska således ingå i reservat enbart för att skapa ekologisk funktionalitet. Inom ramen för detta syfte ska skydd och skötsel tillämpas som innebär att utvecklingsmarken utvecklas till värdekärna på kortast möjliga tid.

Vid avgränsande av utvecklingsmark tillämpas ett landskapsperspektiv.

Utvecklingsmark ska vara av samma eller liknande skogstyp som värdekärnan, prioriterad skogstyp, skogstyp som ligger till grund för utpekandet av värdestrakt eller av samma skogstyp som en närliggande värdekärna. Ett längre tidsperspektiv kan tillämpas om reservatet domineras av ädellövrisk skog.

Följande typer av utvecklingsmarker ska prioriteras lågt under etappmålsperioden:

- utvecklingsmarker till objekt med skogstyper präglade av storskaliga störningar, t.ex. tallskogar där arterna generellt har en högre spridningsförmåga.
- utvecklingsmark till värdekärnor med mer ordinära skogsbiologiska värden
- utvecklingsmark utanför värdestrakter
- utvecklingsmark runt icke prioriterade skogstyper.

Principerna ovan kan även vara vägledande för avgränsning av naturvårdsavtal.

## 4.2. Högt naturvärde på beståndsnivå

De viktigaste naturvärdena på beståndsnivå är

- nyckelelement
- artförekomster
- skogshistorik.

Vid bedömningen av naturvärdet på beståndsnivå ska dessa faktorer vägas samman.

---

<sup>35</sup> SCB 2010. Tätorter, småorter och fritidshusområde. [www.scb.se](http://www.scb.se).

Ett område kan ha högt naturvärde på beståndsnivå utan att samtliga dessa tre naturvärden är höga, t.ex. kan ett bestånd ha högt naturvärde enbart tack vare förekomsten av en stor mängd rödlistade arter.

#### 4.2.1. Nyckelelement

Nyckelementen beskrivs närmare i Skogsstyrelsens handbok för inventering av nyckelbiotoper<sup>36</sup>.

#### 4.2.2. Artförekomster

Antalet kända arter är ofta beroende av inventeringsinsatsen, något som är viktigt att uppmärksamma i utvärderingen av artförekomster.

En viktig bedömningsgrund är antal, populationsstorlek och kategori av rödlistade arter. Generellt värderas arter från de högre rödlistekategorierna högre än de från de lägre kategorierna.

Förekomst av arter som är fridlysta enligt artskyddsförordningen ska också tas med i bedömningen, framförallt när förekomsten bedöms vara viktig för artens bevarandestatus.

Bland de hotade arter som har ett åtgärdsprogram är flera arter skogslevande. Förekomsterna av dessa arter ska uppmärksammas vid områdesurvalet. Även förekomster av signalarter bör tas med i bedömningen.

#### 4.2.3. Skogshistorik

God kännedom om skogs- och markanvändningshistorik är betydelsefull i arbetet med urval av områden för formellt skydd. Historiken är central för att förstå uppkomsten av olika bevarandevärden samt hur dessa bevaras. Historiska kartor är ett exempel på användbart planeringsunderlag. Skoglig kontinuitet och trädkontinuitet är viktigt för mindre rörliga arter i skogslandskapet.

Hög trädålder och sena successionsstadier är ovanliga företeelser i det brukade skogslandskapet. Många arter knutna till gamla träd och sena successionsstadier är i dag därför ovanliga. I flertalet fall är ett bestånd värdefullare ju fler gamla träd som förekommer. Medelåldern i beståndet är mindre viktig då det är åldern på de äldre och äldsta träden samt deras naturvärdeskvalitet som normalt är avgörande. Kvarvarande skogar med långvarig trädkontinuitet bakåt i tiden har ofta höga bevarandevärden.

Ekologiska störningar är betydelsefulla för beståndsstruktur och naturvärden. De ger ofta upphov till luckiga och glesa skogar med en ökad grad av solexponering vilket gynnar många rödlistade arter. Viktiga störningar som ofta skapar höga naturvärden är brand, översvämningar, stormfällningar, insektsangrepp och äldre hävdregimer som bete, slätter och lövtäkt.

På en del håll i landet har den tätortsnära kommunägda skogen varit undantagen från skogsbruk under lång tid. I flera fall har det lett till att naturvärden som annars inte är vanliga i produktionsskogen bevarats. Friluftsliv och rekreation i tätortsnära skogar har

---

<sup>36</sup> Skogsstyrelsen 2014. Handbok för inventering av nyckelbiotoper.



varit möjligt när den legat inom räckhåll för ett mer frekvent nyttjande. På så vis har människors nyttjande präglat och medverkat till bevarande av såväl biologiska som utveckling av sociala upplevelsevärden i dessa skogar.

#### 4.2.4. Värdering av naturvärden på beståndsnivå

Naturvärden på beståndsnivå värderas i jämförelse med områden av likartad skogstyp. Mängden nyckelelement, antal rödlistade arter, brandfrekvens m.m. varierar naturligt från skogstyp till skogstyp beroende på markens bördighet, störningsregim samt geografiska läge. Exempelvis uppfyller en aspskog som är 130 år kriteriet hög trädålder och/eller ett sent successionsstadium i betydligt högre utsträckning än en ekskog av samma ålder. Naturvärden kan generellt inte jämföras kvantitativt mellan olika skogstyper utan enbart mellan likartade skogstyper.

### 4.3. Hög grad av långsiktig funktionalitet

Ett områdes långsiktiga funktionalitet för olika arters, skogstypers och processers bevarande varierar från art till art, skogstyp till skogstyp och från process till process. Stora värdekärnor, kluster av värdekärnor och värdekärnor i värde-trakter har störst möjlighet att hysa de mest specialiserade och känsliga arterna även på lång sikt och prioriteras vid områdesurval. Små värdekärnor som ligger isolerade i ett hårt brukat landskap där långsiktig funktionalitet bedöms som osannolik prioriteras lågt när det gäller formellt skydd.

En enskild värdekärnas långsiktiga funktionalitet beror både på interna beståndsfaktorer och på värdekärnans läge i landskapet. En värdekärna med ihåliga ekar kan ha en relativt låg grad av konnektivitet med andra värdekärnor om den ligger några kilometer från närmaste håleksområde, medan detta avstånd för många brandgynnade tallskogsarter innebär en högre grad av konnektivitet. De viktigaste bevarandevärdena för långsiktig funktionalitet är

- storleken och formen på den skogsbiologiska värdekärnan
- konnektivitet med andra likartade värdekärnor
- lokalisering i värde-trakt.

#### 4.3.1. Storleken och formen på värdekärnan

Stora värdekärnor är mer värdefulla än små, om förhållandena i övrigt är likvärdiga. Storleken har betydelse för att värdekärnan ska kunna upprätthålla ett så komplett växt- och djursamhälle som möjligt. Stora värdekärnor ökar sannolikheten för ökad biotopmångfald, större och mer kontinuerlig tillgång på viktiga substrat, fler arter och större populationer samt minskade kanteffekter.

Om värdekärnor ligger i kluster där det kan anses att ekologisk konnektivitet råder, ska den sammanlagda arealen skogsbiologisk värdekärna räknas samman vid bedömning av storlekskriteriet. Vid bedömning av kluster och sammanräkning av arealer ingår både formellt skyddade och frivilligt avsatta värdekärnor.

Storleken har olika betydelse i olika typer av skogar, för olika organismer och i olika delar av landet. Vissa skogstyper är naturligt små, t.ex. källmiljöer, och där saknar storlekskriteriet relevans. En värdekärna som har formen av en cirkel är i mindre

utsträckning utsatt för externa faktorer jämfört med en värdekärna som har en annan form. Om omgivningarna utgörs av sådana naturtyper där värdefulla övergångszoner finns, eller om omgivningarna utgör bidrag till värdefulla sammansatta ekosystem, så är oregelbunden form med lång kantlinje positiv. En värdekärna som är topografiskt, eller på annat sätt, skyddad är mindre utsatt för påverkan från omgivningen och formen har därför mindre betydelse. Vissa skogstyper t.ex. strandskogar utefter vattendrag och sjöar, liksom många brantskogar har normalt en form som starkt avviker från cirkelns vilket gör att detta kriterium för sådana skogstyper har mindre relevans.

#### **4.3.2. Ekologisk konnektivitet med andra värdekärnor**

God ekologisk konnektivitet innebär att områden har ett fungerande utbyte, så att individer av olika arter kan förflytta sig mellan områdena. Nätverk av formellt skyddade och frivilligt avsatta, såväl stora som små, värdekärnor med god konnektivitet prioriteras för samtliga skogstyper.

Värdekärnornas omgivningar har betydelse för konnektiviteten. Ju mer omgivningarna avviker från värdekärnornas utseende, desto svårare blir det att uppnå konnektivitet mellan dem. Det omgivande skogsbrukets inriktning, miljöhänsynen, de frivilliga avsättningarna och det formella skyddet av andra värdekärnor är sammantaget avgörande för den framtida ekologiska konnektiviteten.

I bedömningen av konnektiviteten tas hänsyn till vilken skogstyp det är fråga om. Arter knutna till skogstyper som naturligt ofta utsätts/utsatts för storskaliga störningar är oftast mer mobila. Typexemplet är organismer knutna till brandpräglade tallskogar. Brandpräglade tallskogar som förekommer i ett brukat landskapsavsnitt kan fungera tillsammans. Föryngringsytor med sparade evighetsträd och grov död ved har dessutom bättre möjligheter att fungera förstärkande och sammanbindande för dessa värdekärnor än för andra skogstyper.

#### **4.3.3. Lokalisering i värde-trakt**

Ett område som ligger i en värde-trakt prioriteras framför ett likartat område som ligger utanför en värde-trakt. Genom att prioritera värde-trakter i arbetet med såväl formellt skydd som frivilliga avsättningar ökar möjligheten för att arealen kvarvarande livsmiljöer hamnar över de kritiska tröskelvärdena för de mest känsliga arterna knutna till värde-traktens skogstyp.

### **4.4. Prioriterad skogstyp**

De skogstyper som Sverige bedöms ha ett internationellt ansvar för eller som bedöms vara underrepresenterade i det befintliga formella skyddet kallas här för prioriterade skogstyper. Prioriterade skogstyper utgör en av prioriteringsgrunderna för formellt skydd. Grundkravet, att ett område som ska skyddas ska utgå från en skogsbiologisk värdekärna, måste uppfyllas även för dessa skogstyper.

Sverige har genom konventionen för biologisk mångfald åtagit sig att ha ett ekologiskt representativt skydd. Genom vårt medlemskap i EU har vi även förbundit oss att nå gynnsam bevarandestatus för de skogstyper som pekas ut i EU:s art- och habitatdirektiv.

I syfte att åstadkomma ett representativt system av biologiskt värdefulla skogar, samt för att bidra till uppfyllandet av EU:s art- och habitatdirektiv är nedanstående

skogstyper prioriterade. De motsvarar i hög grad de prioriterade skogstyperna i Nationell strategi för formellt skydd av skog från 2005<sup>37</sup>, men har kompletterats med några av skogstyperna i EU:s art- och habitatdirektiv som saknades. Överlappet mellan skogstyperna i EU:s art- och habitatdirektiv och de prioriterade skogstyperna redovisas i tabell 4.2.

Följande skogsmiljöer bedöms vara prioriterade skogstyper:

- **Ädellövskog, inklusive hassellundar**, i nemoral och boreonemoral region. I huvudsak homogen ädellövskog (>70% löv, >50% ädellöv). Naturbetesmarker förstärker naturvärdena.
- **Triviallövskog med ädellövinslag**. Lövskogar med 20-50% ädellöv. Naturbetesmarker förstärker naturvärdena.
- **Större urskogsartade skogar i boreal region**. Med större menas i nordboreal region mer än 500 hektar och i sydboreal mer än 200 hektar.
- **Kalkbarrskog**. Barrskog på kalkrik mark eller andra marker med höga halter av baskatjoner. I ett internationellt perspektiv bedöms de stora arealerna av artrika kalkbarrskogar på Gotland, Stockholm, Uppsala och Jämtlands län vara särskilt viktiga att lyfta fram.
- **Skärgårdsnaturskogar**. Samling av öar, holmar och skär med naturskog invid kust inklusive kringliggande vatten. Fastlandskogar i anslutning till skärgårdar inräknas upptill 300 meter inåt land. Här räknas även skärgårdar i Väneren.
- **Medelålders – sena lövsuccessioner** på frisk mark i boreal och boreonemoral region.
- **Sandbarrskogar** på sand eller grusmark.
- **Större myr- och naturskogsmosaiker i boreal och boreonemoral region**. Ett större sammanhängande odikat myr- och naturskogsområde, där skogsmarken till största delen består av värdekärna men även av nödvändiga skydds zoner. Fastmarksskog förekommer i mosaikartade blandningar med öppen eller trädklädd myr. Öppet vatten i form av gölar, tjärnar och rinnande vatten ingår nästan alltid. Med större menas i nordboreal region mer än 1000 hektar och i sydboreal och boreonemoral mer än 500 hektar.
- **Landhöjningsskogar**.
- **Svämlövnaturskogar**. Omfattande lövskogar längs flacka stränder och i älvars närhet, samt lövsumpskogar med rörligt markvatten och av översilningstyp.
- **Äldre betespräglad skog**. Tydligt betespräglade skogar med äldre, extensivt nyttjat barr-, löv- eller blandskogsbestånd som uppkommit genom naturlig föryngring. Områdena har under skogens uppväxt och mognad utan längre uppehåll betats åtminstone in på 1960-talet av hästar, nötkreatur, får eller getter.
- **Skogar med hög bonitet**. Hög bonitet definieras enligt tabell 4.1.

Tabell 4.1. Skogar med hög bonitet. Nedre ståndortsindex per SUS-region.

<sup>37</sup> Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2005. Nationell strategi för formellt skydd av skog. Bilaga 3.

Region	Trädslag	Ståndortsindex (m)
Nordboreal	Tall	22
	Gran	20
Sydboreal	Tall	26
	Gran	28
Boreonemoral	Tall	28
	Gran	30
Nemoral	Tall	28

Tabell 4.2. Överlapp mellan nationella strategins prioriterade skogstyper och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv

Prioriterad skogstyp	Naturtyp
Ädellövskog, inkl hassellundar	9020 nordlig ädellövskog, 9110 näringsfattig bokskog, 9130 näringsrik bokskog, 9160 näringsrik ekskog, 9180 ädellövskog i branter, 9190 näringsfattig ekskog
Triviallövskogar med ädellövinslag	9180 ädellövskog i branter, 9190 näringsfattig ekskog, 9020 nordlig ädellövskog
Större urskogsartade skogar i boreal region	9010 taiga
Större myr- och naturskogsmosaik i boreal och boreonemoral region	Flera, men för skogsklädd del mest 9010 taiga och 91D0 skogsbevuxen myr; för öppen del mest 7110 högmossar, 7140 öppna mossar och kärr och 7310 aapamyrrar.
Kalkbarrskogar	9050 näringsrik granskog, 9010 taiga
Skärgårdsnaturskogar	9010 taiga
Medelålders- till sena lövsuccessioner på friska mark i boreal och boreonemoral region	9010 taiga
Svämlövnaturskogar i hela landet	91E0 svämlövskog, 91F0 svämädellövskog
Landhöjningsskogar	9030 landhöjningsskog,
Sandbarrskogar	9010 taiga, 9060 åsbarrskog

Äldre betespräglad skog	9070 trädklädd betesmark <sup>38</sup> , flera ädellövskogstyper, 9010 taiga
Skogar med hög bonitet i hela landet	9050 näringsrik granskog, 9010 taiga

## 4.5. Andra bevarandevärden

### 4.5.1. Tätortsnära skogar

Skogen är på de flesta håll i landet vår viktigaste friluftsmiljö och utgör en central del av vårt landskap. De skogar som nyttjas mest är de skogar som ligger nära där vi bor. Eftersom 85 procent av befolkningen bor i tätorter<sup>39</sup> är den tätortsnära skogen av särskild betydelse för skogens sociala värden. I första hand ska kommunernas planering vara ett skydd mot exploatering, för exempelvis bebyggelse, men detta är inte alltid tillräckligt.

Rekreation och friluftsliv kännetecknas av immateriella värden vilket gör att ett områdes värde i form av upplevelse är svårt att mäta objektivt. Människor trivs i skogar där man ser stor variation i struktur, trädslag och ålder<sup>40</sup>. Visuell mångfald är en viktig egenskap som har stor betydelse för skogsupplevelsen. Variationsrik skog upplevs betydligt mer fascinerande än en mer enformig skog. Den variationsrika skogens ständiga förändring kräver en stor grad av uppmärksamhet av betraktaren medan den enformiga skogen snabbt förlorar sin spänning<sup>41</sup>. Det är dock viktigt att variationen uppnås med bevarande av skogens helhet och harmoni. Framkomlighet, genomsikt och trädens ålder är andra viktiga element. Ju äldre och större träden blir i en skog desto mer bidrar de positivt till skogsupplevelsen<sup>42</sup>.

För att uppnå friluftslivsmålen behöver insatserna för bevarande av områden som resurs för friluftslivet fortsätta. Tätortsnära objekt prioriteras därför särskilt i strategin. Som tätortsnära objekt räknas värdekärnor som ligger inom 500 m från en tätort. Den del av en värdekärna som delvis ligger utanför 500-meterszonen ingår också, om den är av samma skogstyp. I valet mellan två tätortsnära värdekärnor är det viktigt att ta hänsyn till friluftslivets behov.

<sup>38</sup> I den del som naturtypen utgörs av skogsmark.

<sup>39</sup> SCB (2010) *Tätorter, småorter och fritidshusområde*. [www.scb.se](http://www.scb.se)

<sup>40</sup> Se t.ex. Rydberg, D. och Aronsson, M. 2004.

<sup>41</sup> Axelsson Lindgren. 1990.

<sup>42</sup> Se t.ex. Ribe, R. 1989.

#### 4.5.2. Tydliga synergier med andra miljö kvalitetsmål

Områden med höga skogliga naturvärden som samtidigt är viktiga för måluppfyllelsen av andra miljö kvalitetsmål prioriteras högre än jämförbara skogar som enbart bidrar till uppfyllandet av miljömålet Levande skogar. Det är sannolikt endast en mindre del av de skogsbiologiska värdekärnorna som kan sägas ha tydliga synergier med andra bevarandeinsatser för dessa miljö kvalitetsmål. Viktiga exempel gäller övergången mot odlingslandskap och skogsbiologiska värdekärnor som fungerar som skyddszoner mot värdefulla myrar, sjöar och vattendrag.

Vart och ett av dessa värden kan generera poäng i sammanvägningen, men totalt räknas endast ett poäng.

##### *Ett rikt odlingslandskap*

Det finns stora natur- och kulturmiljövärden i övergången mellan skogs- och odlingslandskapet. Trädbiotoper och mosaiklandskap i igenväxande rester av odlingslandskapet är livsmiljö för många arter, bland dem många rödlistade arter. Bevarandet av sådana, normalt beteskrävande, mosaikområden bidrar till måluppfyllelsen för miljömålet Ett rikt odlingslandskap och är prioriterat inom naturvärden.

För att skyddet av en skogsbiologisk värdekärna ska anses ha synergieffekt med *Ett rikt odlingslandskap* ska det stärka värdekärnor i odlingslandskapets värden. Dessa kan exempelvis identifieras genom ängs- och betesmarksinventeringen.

##### *Myllrande våtmarker*

Enligt etappmålet *skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden* ska från 2012 till 2020 det formella skyddet av våtmarker ha ökat med cirka 210 000 hektar genom att myrar med höga naturvärden i den nationella myrskyddsplanen skyddas. Utgångspunkten för Myrskyddsplan för Sverige är dock att samtliga utpekade områden ska skyddas, ofta som naturreservat men också andra bevarandeformer, som naturvårdsavtal och frivilliga avsättningar är lämpliga.

Många myrskyddsobjekt har inslag av sumpskog eller skog på fastmarksholmar, uddar och randområden. Skogarna har ofta naturskogskaraktär med skogsbiologiska värden som gör att de kan betecknas som värdekärnor. En betydande skogsareal i myrskyddsobjekten har dock påverkats av skogsbruk och saknar därmed sådana värden.

För att det ska bedömas som synergieffekt mellan *Levande skogar* och *Myllrande våtmarker* prioriteras skogsbiologiska värdekärnor som finns i myrskyddsplanen och är högt prioriterade i våtmarksinventering. För denna bedömning är det angeläget att myrskyddsplanens skogar granskas i de länsvisa strategierna.

##### *Levande sjöar och vattendrag*

Kriterier för värdefulla biotoper i och i anslutning till sjöar och vattendrag har definierats av Havs- och vattenmyndigheten. Enligt etappmålet för skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden ska skyddet av sjöar och vattendrag öka. Där framgår också att skydd eller anpassat brukande i närområdet av sjöar och vattendrag behövs. Inom arbetet med formellt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark prioriteras skogsbiologiska värdekärnor i anslutning till och som bedöms stärka värdena i särskilt utpekade skyddsvärda sjöar och vattendrag.

Här måste man även bedöma effekterna att endast en mindre del av en sträcka längs ett vattendrag skyddas. I vissa fall krävs kanske att det finns frivilliga avsättningar eller anpassat brukande längs andra delar av vattendraget för att skyddet ska kunna bedömas ha synergieffekter.

#### *Storlagen fjällmiljö*

Områden kan även ha andra bevarandevärden än de rent biologiska. De fjällnära och nära fjällnära skogarna har höga befintliga och potentiella värden för rekreation och naturupplevelser och som referenslandskap för orörda boreala skogsekosystem. Områden som är som betydelsefulla för Storlagen fjällmiljö men ligger nedan fjällnära kan bevara skog som är rik på mark- och hänglavar för renarnas vinterbete. I den brukade skogen kan tillgången på vinterbete för renarna minska och barrskogsreservat nedan fjällnära antas därför bidra med viktigt bete till en vinterstam av ren. Det kan därmed uppstå positiva synergieffekter genom att betesprägel i fjällskapet kan upprätthållas.

För att skyddet av en skogsbiologisk värdekärna nedan gränsen för fjällnära skog ska anses ha synergieffekter behöver den ha mycket stor betydelse för miljö kvalitetsmålet *Storlagen fjällmiljö*.

### **4.5.3. Tydliga synergier med rekreation, friluftsliv och folkbildning**

Skogar med höga naturvärden är ofta viktiga även för rekreation, friluftsliv och folkbildning. Utflyktsmål och områden för semestervistelse och turism har också betydelse för skogens sociala värden. Tätortsnära områden (se 4.5.1) är kanske de som flest människor nyttjar, men det kan finnas synergieffekter även för andra miljöer än det tätortsnära, t.ex. storslagna vildmarksområden, besöksmål, riksintressen friluftsliv m.m.

Stockholms läns landsting har tagit fram en metod att kartlägga sju olika upplevelsevärden som bygger på människors olika förväntningar och aktiviteter:

- orördhet och trolska naturmiljöer
- skogskänsla
- utblickar och öppna landskap
- variationsrikedom och naturpedagogik
- kulturhistoria och levande landskap
- aktivitet och utmaning
- service och samvaro.

Metoden, som används i arbetet med Stockholms gröna kilar, beskriver människors upplevda värden i olika typer av grönstrukturer där skogsmiljöer är en. Attraktiva miljöer för utevistelse är ofta beroende av storlek, tillgänglighet, variation och tystnad.<sup>43</sup>

För att poäng ska ges för synergier mellan skyddet av en skogsbiologisk värdekärna och värden för rekreation, friluftsliv och folkbildning – utöver det som gäller tätortsnära läge enligt avsnitt 4.5.1 - behöver den ha stor betydelse för dessa värden och kräva formellt skydd för att de ska bestå.

---

<sup>43</sup> Stockholms stad, regionplane- och trafikkontoret 2001 och 2004.

#### 4.5.4. Tydliga synergier med kulturmiljövården

I många fall innehåller skogliga värdekärnor även höga kulturmiljövården. Det kan vara allt ifrån punktvis förekommande fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar till hela kulturhistoriskt värdefulla miljöer och landskap. Även det biologiska kulturarvet med t.ex. hävdgynnade arter och naturtyper har ofta stora kulturmiljövården. I många fall bidrar kulturarvet även till ett områdes upplevelsevärde och området får då ett högre bevarandevärde. Skogliga värdekärnor i områden som utgör en mosaik av skogar och odlingslandskap med höga natur- och kulturvärden prioriteras. Det formella skyddet ska inte skada kulturmiljön och förvaltning för kulturmiljövårderna ska inte riskera att skada de skogsbiologiska värdena.

För att skyddet av en skogsbiologisk värdekärna ska anses ge synergieffekter för kulturmiljövården behöver skyddet samtidigt bidra till att bevara det kulturhistoriska värdet.

#### 4.5.5. Tydliga synergier med rennäringen

Skogen är en viktig resurs för rennäringen och en förutsättning för att den ska kunna bedrivas. Detta gäller bland annat flyttleder, samlingsplatser, hagar och skogar som ger sammanhängande betesområden. Skogar med höga skogsbiologiska värden som samtidigt är viktiga för rennäringen prioriteras i naturvårdsarbetet och synergieffekter eftersträvas. Intressekonflikter kan dock uppstå exempelvis om skogar blir så täta att marklavbete påverkas negativt, vid naturvårdsbränningar på lavrika marker och vid överbetning.

Den fjällnära skogen har i sin helhet stor betydelse för rennäringen. Det är i dessa områden de kvarvarande äldre opåverkade och hänslavsbarande skogarna huvudsakligen finns kvar. Den fjällnära skogen erbjuder trädlavbete och visst markbete under höst och förvinter när snöförhållanden och bristande bete tvingar ned fjällsamebyarnas renar från högre liggande marker. Genom utdraget bete i fjällnära skog sparas dessutom vinterbetet längre ned i skogslandet som kan vara en bristvara. Inom vissa fjällsamebyar händer det ibland att vintergrupper hittar lämpliga miljöer och stannar i de fjällnära skogarna med omnejd hela vintern.

Allmänt sett är vinterbetet i skogslandet den mest begränsande faktorn för renskötseln. Kvarvarande hänslavskogar har här särskild betydelse. Även marklavbetet i främst tallskogar är av särskilt stor vikt för såväl fjällsamebyar som skogssamebyar. För skogssamebyar är även exempelvis gamla granskogar viktiga från midsommar och fram till början av augusti genom att de erbjuder skugga och svalka. Förutsättningarna för renskötseln varierar mellan olika områden liksom möjligheter till synergieffekter och nyttan för renskötseln vid formellt skydd av skog.

För att skyddet av en skogsbiologisk värdekärna ska anses ge synergieffekter för rennäringen behöver skyddet samtidigt vara av betydelse främst för att upprätthålla renbetet eller för flyttning och samling av renar.

#### 4.5.6. Tydliga synergier med andra samhällsliga värden

I vissa fall kan det finnas andra samhällsliga värden där det finns tydliga synergier med ett områdesskydd. Det kan exempelvis handla om ett skogsområdes värde för forskning och undervisning eller värde som genresurs.



## 4.6. Praktiska prioriteringar

### 4.6.1. Brukningsenheter med hög andel nyckelbiotop eller markägare med stora arealer

Nyckelbiotoper på brukningsenheter med mer än 5 % nyckelbiotopsareal (minst 3 ha) prioriteras för formellt skydd. Denna prioritering gäller för den del av nyckelbiotopsarealen som överstiger 5 % av brukningsenheten.

För att nå det uttalade målet om formellt skydd om minst 12 000 ha nyckelbiotoper på småskogsbrukets nyckelbiotopsrika brukningsenheter (se mer avsnitt 1.3.7) ska Skogsstyrelsen och länsstyrelserna ta initiativ till formellt skydd av nyckelbiotoper på de brukningsenheter som har högst andel eller störst areal nyckelbiotoper. Samtidigt ska myndigheterna prioritera formellt skydd på de nyckelbiotopsrika brukningsenheter där nyckelbiotopsarealen överstiger 5 % (minst 3 hektar) i det fall en markägare lämnat in en intresseanmälan om formellt skydd för den aktuella nyckelbiotopen.

Denna prioritering tillämpas även för nyckelbiotoper som enbart uppfyller grundkravet, också sådana som inte skulle ha blivit prioriterade för formellt skydd inom etappmålet, enligt prioriteringsmodellen (se avsnitt 4.7.1).

När det gäller markägare som har stor areal värdekärna är dialogen mycket viktig. Det bör föras en öppen diskussion mellan markägare och myndigheter om vilka områden som bör och kan skyddas formellt, eller avsättas frivilligt och vilka tidsramar som ska gälla.

Fram till och med år 2020 kommer Skogsstyrelsen och länsstyrelserna att ta kontakt med de markägare som har störst andel nyckelbiotop utanför formellt skydd. Syftet är att påbörja en dialog och att erbjuda skydd för att uppfylla det nationella målet om minst 12 000 ha.

### 4.6.2. Akut hotbild mot prioriterat område

Myndigheterna ska arbeta förebyggande för att förhindra avverkningar och andra arbetsföretag som påtagligt försämrar naturvärdena i områden som har sådana bevarandevärden att de bör prioriteras för formellt skydd.

För att kunna arbeta systematiskt med strategins prioriteringsprinciper är det viktigt att antalet ärenden som initieras av avverkningsanmälningar minimeras. Detta är ett delat ansvar mellan myndigheterna och skogsnäringen. Genom att tillhandahålla uppdaterad information om värdefulla skogar ges skogsbruket liksom andra aktörer möjlighet att ta sitt ansvar för att områdena inte anmäls för avverkning eller andra skadliga åtgärder. En löpande samverkan mellan myndigheter och skogsnäring inom ramen för arbetet med grön infrastruktur och värdeattrakter är ett sätt att utbyta information och skapa förutsättningar för ett arbete som är mer proaktivt än reaktivt.

Köp eller intrångsansättning i ett skogsområde förutsätter att naturvärdena i området är tillräckligt väl kända och så höga att formellt skydd bör genomföras. Ibland kan det krävas ytterligare inventeringar innan det är möjligt att bedöma om ett område är prioriterat för skydd eller inte.

När reservatsbildning initieras på grund av akut hotbild mot en del av ett prioriterat område bör man inleda planering för formellt skydd även för övriga delar av området. Detta gäller även vid erbjudande av köp av en del av ett prioriterat område. Den fortsatta planeringen ska säkra såväl naturvärdena i hela området som nyttan av den första investeringen.

#### *Akut hotbild mot område med fridlyst art*

Då en art som är fridlyst i artskyddsförordningen och som riskerar att påverkas negativt, uppmärksammas i samband med avverkningsanmälan, ska det på ett tidigt stadium bedömas om området är prioriterat för skydd. Om området är prioriterat för skydd ska process för områdesskydd inledas. I övrigt är förekomst av enskild fridlyst art inte skäl i sig att formellt skydda skog.

#### *Akut hotbild mot skyddsvärt område ovan gränsen för fjällnära skog*

När en markägare har nekats tillstånd till avverkning i fjällnära skog kan den som söker tillståndet ha rätt till ersättning. Dessa ärenden handläggs normalt av Skogsstyrelsen och rutiner för detta beskrivs i Skogsstyrelsens styrande dokument.

För de flesta fall av akut hot är det enbart områden som prioriteras inom etappmålet som ska skyddas formellt (se mer avsnitt 4.7.). Endast Natura 2000-områden hanteras annorlunda (se mer nedan 4.6.9).

### **4.6.3. Markägarinitiativ till formellt skydd – Nya Komet**

Ärenden som initieras till följd av markägares intresseanmälningar om formellt skydd bedöms enligt prioriteringsmodellen.

Myndigheternas öppna ärenden om formellt skydd liksom akuta hot av högt prioriterade områden bör prioriteras framför nya förslag från markägare. Samtidigt är det viktigt att nya initiativ från markägare kan tas om hand.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen avser därför att se till att det i respektive budget för ersättningar till markägare finns utrymme så att prioriterade områden som föreslås av skogsägarna kan ersättas.

### **4.6.4. Försäljning av prioriterat område**

En fastighetsförsäljning aktualiserar ofta föryngringsavverkning eller gallring. Om ett område som är prioriterat inom etappmålet kommer ut till försäljning ska länsstyrelsen eller Skogsstyrelsen överväga möjligheten att köpa in eller intrångsersätta området innan försäljningen sker. Detta görs i övrigt på samma sätt som vid akut hotbild.

### **4.6.5. Eget ansvar för prioriterat område**

Markägare som har önskemål om att långsiktigt och frivilligt bevara naturvärdena i områden där ett ärende för formellt skydd har inletts ska normalt kunna göra så. Den frivilliga avsättningen behöver då dokumenteras och markägaren ska informeras om miljöbalkens bestämmelser i 12 kap 6 § om skyldigheten att inför åtgärder som väsentligen kan skada naturmiljön samråda med ansvarig tillsynsmyndighet. Ett område som finns som en del av ett reservatsobjekt eller ett biotopskyddsområde kan dock behöva inkluderas i det formella skyddet även om markägaren föredrar att avsätta

området frivilligt. Bedömningen av hur man ska tillämpa detta avgörs med utgångspunkt från förutsättningarna i det enskilda fallet.

#### **4.6.6. Kommunal finansiering av minst halva kostnaden för områdesskydd**

Kommunerna ansvarar för planläggningen av mark- och vattenområden inom sina geografiska gränser. De har därmed en nyckelroll för att bevara skyddsvärd natur och områden av betydelse för friluftslivet. Samarbetet mellan stat och kommun bör utvecklas för att stimulera ytterligare insatser där kommunerna kan initiera arbetet.

Områden där kommuner står för minst halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat prioriteras högre för områdesskydd. Denna prioritering tillämpas även för områden som enbart uppfyller grundkravet, men i möjligaste mån bör sådana områden också mer allmänt omfattas av strategins prioriteringar.

#### **4.6.7. Skötselbehov**

Ett område som är i akut behov av skötsel för att bevara värdena ges högre prioritet än ett i övrigt jämförbart område där skötselbehovet inte är akut. Graden av akut behov bestämmer hur tungt detta väger.

I vissa fall kan en ändamålsenlig skötsel av ett område bedömas som svårgenomförbar. Detta gäller till exempel bete av mindre områden långt belägna från aktiva brukare. I dessa fall bedöms naturvärdena utifrån den skogstyp som kommer att uppstå utifrån den skötsel som är realistisk att genomföra också på längre sikt.

#### **4.6.8. Stor andel skogligt eller tekniskt impediment**

Om ett område har en stor andel impediment eller lågproduktiv skog, vägs detta in så att området prioriteras lägre för formellt skydd. Områden som har höga skogsbiologiska värden men som i praktiken är svåra, eller inte så lönsamma, att avverka är ofta lämpliga att bevara genom frivilliga avsättningar. Detta gäller särskilt om området inte omges av några lämpliga utvecklingsmarker på mer produktiv mark. Typexempel på områden av den här karaktären är svårtillgängliga berg- och rasbranter, öar eller myrholmar. Detta arbetssätt bidrar till en samordning av det formella skyddet och de frivilliga avsättningarna för att totalt sett skydda så värdefull skog som möjligt inom etappmålet.

#### **4.6.9. Natura 2000**

Natura 2000-områden betraktas som redan formellt skyddade i etappmålshänseende (dvs. arealerna har inräknats i delmål 1), även om skyddet inte har formaliserats med till exempel föreskrifter mot skogsbruk. Områden som är med i Natura 2000 och i behov av formellt skydd ska enligt 16 § områdesskyddsförordningen vara generellt prioriterade i skyddsarbetet. Behovet av formellt skydd avgörs i varje enskilt fall<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup> Naturvårdsverket 2003. Natura 2000 i Sverige.

Både länsstyrelserna och Skogsstyrelsen ansvarar för att prioritera skyddsarbetet för Natura 2000-områden och det finns ett tydligt gemensamt ansvar för att Natura 2000-områden skyddas effektivt och rättssäkert.

Länsstyrelserna och Skogsstyrelsen bör därför samarbeta nära också kring formellt skydd av Natura 2000-områden. Det är lämpligt att i varje län göra en analys av vilka Natura 2000-områden som har behov av kompletterande skydd samt vilka prioriteringar som ska göras.

I samband med denna analys bör man också tänka på lämplig framtida förvaltning så att den skyddsform man väljer blir effektiv och bidrar till att en gynnsam bevarandestatus bibehålls eller återställs för berörda livsmiljöer och arter. Skogsstyrelsen och länsstyrelserna bör gemensamt tydliggöra vilken skyddsform är lämpligast i det enskilda fallet.

## 4.7. Sammanvägning av bevarandevärden

För att kunna bedöma vilka områden som ryms inom det regionala arealmålet för formellt skydd och för att prioritera bland dessa objekt görs en sammanvägning av bevarandevärden. Alla kända värdekärnor utanför formellt skydd i länet bedöms, men dokumenterade frivilliga avsättningar och i synnerhet mindre värdekärnor ges en lägre prioritet för formellt skydd.

Vid sammanvägningen används nedanstående arbetsgång i två steg.

1. Områdena rangordnas utifrån deras sammanvägda bevarandevärden
2. De praktiska prioriteringarna vägs in. I praktiken kommer dessa i viss mån att påverka prioriteringsordningen under hela genomförandeprocessen.

En preliminär bedömning av de mest skyddsvärda områdena, utifrån dagens kunskap, tas på detta sätt fram för kända värdekärnor. Därefter bedöms vilka områden som ryms inom den kvarvarande arealen av etappmålet. Materialet är ett levande underlag som förändras i takt med att kunskaperna om värdefulla områden i länet förbättras liksom då eventuella ytterligare etappmål beslutas. Nyttillkomna värdekärnor ska bedömas och kan också prioriteras för skydd om de ryms inom arealmålet.

### 4.7.1. Sammanlagda bevarandevärden

För att den samlade vägningen mellan olika värderingsgrunder ska spegla strategins intentioner och utgångspunkter har alla värderingsgrunder utom den sista getts ett utrymme på maximalt 2 poäng. För andra miljö kvalitetsmål och allmänna intressen är det samlade utrymmet maximalt 1 poäng.

#### *Högt naturvärde på beståndsnivå*

Två poäng ges om objektets värden på beståndsnivå bedöms tillhöra den bättre hälften av värdekärnorna i länet, annars ges noll poäng.

#### *Hög grad av långsiktig ekologisk funktionalitet*

Värdekärnor inom värdetrakter, i kluster, eller som i sig själva är större än ca 100 ha bedöms ha högre grad av långsiktig funktionalitet och ger två poäng, övriga ger noll poäng.

*Prioriterad skogstyp*

Om mer än hälften av områdets areal är prioriterad skogstyp ger det två poäng, annars noll poäng.

*Friluftsliv*

Friluftslivet får ökad tyngd genom att tätortsnära värdekärnor ges två poäng, värdekärnor längre bort från tätort ges noll poäng.

*Andra miljömål och övriga bevarandevärden*

Värdekärnor som har stor betydelse för andra miljö kvalitetsmål, kulturmiljö värden och andra samhällsintressen (exempelvis rennärings) kan samlat ges 1 poäng, övriga noll poäng. Det är väsentligt att fokus ligger på synergier mellan skogsbiologiska värden och andra värden. Störst potential för sådana synergier bedöms finnas för vatten- och våtmarksmiljöer.

**Tabell 4.3. Poängmodell för prioritering av objekt i den reviderade strategin**

Värderingsgrund		Poäng	Kriterium
A	Naturvärden på beståndsnivå	2	Bedöms tillhöra länets bättre hälft
B	Objektets långsiktiga ekologiska funktionalitet	2	Större än 100 ha eller inom värde trakt/kluster
C	Objektets innehåll av prioriterade skogstyper	2	Mer än hälften
D	Tätortsnära läge	2	Värdekärna helt eller delvis inom 500 m från tätorts-avgränsning enligt SCB
E	Synergier mellan skogsbiologiska värden och värden i andra miljö kvalitetsmål och allmänna intressen	1	Starka synergier
Maximal poäng		9	

#### 4.7.2. Praktiska prioriteringar

Praktiska prioriteringar vägs in och kan justera prioriteringsordningen.

Det är viktigt att i stora drag veta vilka objekt som ryms inom aktuellt etappmål. Detta är avgörande för hur de praktiska prioriteringarna används, t.ex. om en akut hotad

värdekärna skyddas formellt eller inte. Ingångsdata och bedömningar bör samlas i en tabell, gärna kopplat till geografiska avgränsningar i en GIS-miljö

Nedan sammanfattas de praktiska prioriteringarna:

- Brukningsenheter med hög andel nyckelbiotop
- Akut hotbild mot prioriterat område
- Markägarinitiativ till formellt skydd
- Försäljning av prioriterat område
- Eget ansvar för prioriterat område
- Kommunal finansiering av minst halva kostnaden för områdesskydd
- Skötselbehov
- Stor andel skogligt eller tekniskt impediment
- Natura 2000

## 5. Val av lämplig bevarandeform

För ett kostnadseffektivt och funktionellt formellt skydd krävs det både en god dialog med markägaren och samordning mellan Skogsstyrelsen och länsstyrelsen i valet av bevarandeform. Här ges några riktlinjer för hur de olika bevarandeformerna bör användas i arbetet med formellt skydd av värdefulla skogar. Situationen varierar dock mellan olika delar av landet och över tiden.

### 5.1. Naturreservat

Naturreservat på skogsmark ska normalt användas för

- större värdekärnor eller koncentrationer av mindre eller större värdekärnor
- sammansatta områden med flera olika värdefulla naturmiljöer, t.ex. skogliga värdekärnor vid vattenmiljöer, myrar eller odlingsmark
- större områden med sådant skötselbehov att en skötselplan krävs
- större områden där skydds-zoner krävs för att långsiktigt bevara naturvärdena
- områden där viss mängd utvecklingsmark bör inkluderas för att bevara naturvärdena på längre sikt.

Länsstyrelsen bör fatta beslut om naturreservat inom ett år från det datum då köp och/eller intrångsersättning för reservatsbildande är färdigförhandlad för huvuddelen av det antal fastigheter och den områdesareal som ska bli naturreservat. För att säkerställa att beslut enligt miljöbalken finns på plats för intrångsersatt skogsmark bör länsstyrelserna fatta beslut snarast möjligt och använda möjligheten till delbeslut i högre utsträckning. Målet bör vara att minska antalet öppna ärenden och att antalet färdiga beslut ska vara mångdubbelt fler än antalet nya ärenden.

Naturreservat bör inte användas för områden där biotopskyddsområde är ett lämpligare instrument. När det gäller redan planerade reservat där marklösen är ringa eller ännu inte är påbörjad bör länsstyrelserna samråda med Naturvårdsverket vilken prioritet det planerade naturreservatet bör ha i förhållande till den reviderade strategin och gällande mål.

När naturreservat bildas ska följande grunddokument tillämpas:

- Processen kring bildande av naturreservat beskrivs av Naturvårdsverket i fastställda vägledningar, vilka i synnerhet riktar sig till länsstyrelserna och kommuner. Se Naturvårdsverket; <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Skyddade-omraden/Process-att-bilda-naturreservat/>.
- Processen kring planering av naturreservat beskrivs närmare i vägledningen; Planering av naturreservat – vägledning för beskrivning, indelning och avgränsning. Naturvårdsverket 2008 rapport 5788.

### 5.2. Biotopskyddsområde

Vad som kan skyddas som biotopskyddsområde regleras i förordningen om områdesskydd (1998:1252) och Skogsstyrelsens allmänna råd om områdesskydd (SKSFS 2013:1). I de allmänna råden definieras 19 skogstyper som kan skyddas med beslut om biotopskyddsområde. Biotopskydd ska användas för

- områden som normalt inte överstiger 20 hektar och som uppfyller biotopskyddskriterierna
- områden som inte kräver skötselplan för förvaltningen.

Biotopskyddsområden kan ofta bildas förhållandevis snabbt. Det gör dem lämpliga i situationer då prioriterade områden, av ett snabbt och tvingande skäl, behöver få ett formellt skydd.

Biotopskydd är mindre lämpligt i de fall där det krävs en skyddszon runt biotopen för att naturvärdena långsiktigt ska bevaras. I ett biotopskyddsområde får inte heller utvecklingsmark inkluderas. Biotopskyddsområde bör inte användas för områden där naturreservat är ett lämpligare instrument.

När biotopskyddsområden bildas ska följande grunddokument tillämpas:

- SKSFS 2013:1:1 Skogsstyrelsens allmänna råd till 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808) och 6 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
- Rutin – Bildande av biotopskyddsområden. Skogsstyrelsens beslutsprotokoll 28/2014.
- Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpning av 7 kapitlet 11 § miljöbalken. Naturvårdsverkets handbok 2012:1. December 2012.

### 5.3. Naturvårdsavtal

Naturvårdsavtal kan användas för

- områden där markägaren är villig att ta en större del av naturvårdsansvaret själv
- områden där även skyddszoner krävs för att bevara naturvärdena
- områden där även viss mängd utvecklingsmark är lämplig att inkludera för att utveckla naturvärdena
- områden med höga sociala värden inom framför allt privatskogsbruket
- områden med förekomst av art som omfattas av åtgärdsprogram
- områden med skötselbehov där markägaren har möjlighet att göra egna insatser.

Naturvårdsavtal används också för att under begränsad tid och mot ersättning skydda områden med värdefull skog, men där exakt omfattning och skyddsform behöver utredas närmare. Alla avtal förutsätter att markägaren är intresserad av att med staten ingå ett avtal med en begränsad ekonomisk ersättning.

När naturvårdsavtal tecknas ska följande grunddokument tillämpas:

- Naturvårdsavtal – riktlinjer för tillämpning (2013). Naturvårdsverket och Skogsstyrelsens gemensamt fastställda riktlinjer. Riktlinjerna är vägledande för myndigheterna och länsstyrelserna och utgör stöd för kommunernas arbete med naturvårdsavtal.
- Naturvårdsavtal för områden med höga sociala värden (2014). Gemensamt fastställt PM av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen som syftar till att ge stöd och ramar för Skogsstyrelsens, länsstyrelsernas och kommunernas arbete med handläggning av naturvårdsavtal för områden med höga sociala värden.
- Handläggning av naturvårdsavtal (2016). Skogsstyrelsens beslutsprotokoll 32:2016.



## 5.4. Frivilliga avsättningar

Frivilliga avsättningar är särskilt lämpliga och önskvärda för

- värdekärnor där markägaren är villig att ta hela naturvårdsansvaret själv
- värdekärnor som inte kan prioriteras för formellt skydd men som stöder en grön infrastruktur.

## 5.5. Kombinationer av olika bevarandeformer

Kombinationer av olika bevarandeformer kan vara särskilt lämpliga i värdetrakter, där skyddsnivåerna bör vara extra höga eller där det av något skäl, t.ex. de som nämns under skyddsinstrumenten ovan, är lämpligt att använda olika skyddsinstrument för närliggande områden. Den samlat bästa lösningen ska väljas utifrån de förutsättningar som finns i varje enskilt fall. Formellt skydd av skyddsvärda områden utanför värdetrakter, tillsammans med frivilliga avsättningar och miljöhänsyn, bidrar även till en grön infrastruktur.

## 6. Arealmål för skydd av skog

Detta avsnitt behandlar arealmål för formellt skydd av skog. Här redovisas de principer och parametrar som har använts vid formulering av arealmål, samt preciserade regionala och länsvisa mål med utgångspunkt från etappmålet för skydd av skog till år 2020.

### 6.1. Principer för arealfördelning

#### 6.1.1. Fördelning av delmål 1

I 2005 års strategi konkretiserades de strategiska prioriteringarna för det formella skyddet av skog genom att länsvisa arealmål togs fram för delmålet om att skydda 400 000 ha produktiv skog med höga naturvärden. Fördelningen byggde på grundprincipen om hur arealen kända värdekärnor fördelade sig mellan länen. En viss uppjustering av arealen värdekärna gjordes med hänsyn till kunskapsbrist i sydboreal region.

Därefter viktades en del av arealen värdekärna på statlig mark ned till en fjärdedel eftersom staten förväntades ta ett stort frivilligt ansvar för att skydda värdefulla skogar. Omvänt viktades arealen värdekärna i ädellövskog och i triviallövskog med ädellövinslag upp till det dubbla. Arealerna fördelades på huvudinstrumenten naturreservat och övriga instrument med viktningen 80-20% på nationell nivå. Denna övergripande fördelning var bestämd i uppdragsbeskrivningen. Övriga instrument fördelades mellan biotopskyddsområde och naturvårdsavtal i förhållandet 3:5. Arealmålen summerades och avrundades på regionnivå (SUS-region) innan den slutliga fördelningen gjordes på län.

#### 6.1.2. Etappmål om skydd av landområden, sötvatten och marina miljöer

Etappmålet, i den del som gäller skydd av skog, är att 150 000 ha skogsmark med höga naturvärden och i behov av formellt skydd ska skyddas till 2020, jämfört med 2012. De frivilliga avsättningarna ska under motsvarande tid öka med 200 000 ha. Fördelningen av befintliga frivilliga avsättningar har betydelse för hur det formella skyddet fördelas, men någon närmare analys av denna del av etappmålet görs inte inom ramen för detta uppdrag.

I regeringens beslut om etappmål 2014 redogjordes för måluppfyllelsen av delmålet<sup>45</sup>. Till delmålet fördes då en del arealer som ännu inte skyddats formellt i strikt mening. Här ingick bland annat all skogsmark i Natura 2000-områden, även i de fall inskränkningar i skogsbruk eller annan pågående markanvändning inte formaliserats och ersättning betalats ut. Vidare räknades till delmålet betydande arealer skyddsvärd skog som skyddats eller avsågs skyddas genom

- a) successiva marköverlåtelse mellan Statens fastighetsverk och Naturvårdsverket

<sup>45</sup> Regeringsbeslut M2014/593/Nm.

- b) principbeslut om att stegvis överföra och formellt skydda mark från Fortifikationsverket till Naturvårdsverket
- c) markbyten inom ramen för det s.k. Esab-paketet
- d) avsiktsförklaringar mellan Sveaskog respektive Bergvik skog om att utan ersättning teckna naturvårdsavtal med Skogsstyrelsen för naturvårdsarealer inom inrättade ekoparker samt områden avsatta inom ramen för åtgärdsprogram vitryggig hackspett.

I flera fall har dessa arealer realiserats efter 2012 och det pågår alltså arbete med att formalisera skyddet utifrån dessa principiella ställningstaganden. Sådana arealer ingår inte i etappmålet och har därför exkluderats från sammanställningen av arealen kända värdekärnor som hittills har skyddats under perioden.

### **6.1.3. Utgångspunkter för fördelning av etappmålsarealen**

Etappmålet gäller skogsmark och inte som tidigare, produktiv skogsmark. Detta har viss betydelse för hur stora arealer som räknas in i måluppfyllelsen eftersom en viss andel av den skyddade skogsmarken består av impediment. Detta beror på att vissa arealer improduktiv skog har höga naturvärden och är i behov av ett starkare skydd än de generella begränsningar som ges av 13 a § skogsvårdslagen. Till stor del beror det också på att avgränsningen av naturreservat och naturvårdsavtal – till mindre del biotopskyddsområden – görs med praktiska utgångspunkter, vilket innebär att impediment inkluderas i den utsträckning som bedöms lämplig.

Vid beräkningen av arealmål per län har dock så långt möjligt arealen produktiv skogsmark använts då det bedöms spegla det objektiva skyddsbehovet bättre. Det är endast i fördelad areal och arealutfall 2012-2015 som skogsmarksareal används.

Fördelningen görs för hela etappmålsarealen, 150 000 ha, men den areal som går att fördela efter reviderade principer är det som återstår att skydda fram till 2020, vilket är cirka 90 000 ha, räknat från och med 2016. Etappmålet ska nås till utgången av år 2020.

I likhet med 2005 års strategi görs fördelningen på länsnivå, även om arealerna är mindre. Därtill fördelas arealerna på instrument som med något undantag är likvärdig inom varje SUS-region. Sedan 2007 kan även länsstyrelserna teckna naturvårdsavtal. Fördelningen mellan beslutade och avtalade skydd är dock i hög grad en fråga som bör överlåtas till dialogen med en enskild markägare, varför någon närmare fördelning mellan dessa inte görs på länsnivå. Samtidigt är det angeläget att respektive finansierande myndighet kan överblicka sina åtaganden. De länsvisa arealerna fördelas därför mellan den uppsättning instrument som respektive myndighet förfogar över.

### **6.1.4. Principer för länsvis arealfördelning**

I den reviderade strategin består den värdebaserade ansatsen och det är därför naturligt att i arealfördelningen utgå från länens respektive andel av den totala arealen kända värdekärnor utanför formellt skydd (utifrån det urval dataunderlag som funnits tillgängligt och bedömts vara lämpligt att använda i genomförandet av regeringsuppdraget).

En del av denna areal överlappar med sådana frivilliga avsättningar som har redovisats med läge. Värdefull skog som på detta sätt har undantagits från skogsbruk bidrar till de behov av skydd på kort och lång sikt som har beskrivits i miljövårdsberedningens

betänkande<sup>46</sup>. Även om varaktigheten är beroende av just frivilliga åtaganden så innebär det att behovet av offentligt skydd minskar, totalt sett. Dessa arealer värdekärna har därför viktats ned till hälften. De markägare – större skogsbolag, svenska kyrkan och staten – som tillhandahållit denna information, har innehav med en nordlig tyngdpunkt vilket gör att en sådan nedviktning i viss mån förskjuter det kommande skyddet söderut. Samtidigt har den tidigare nedviktningen av värdekärnor på statlig mark tagits bort, vilket får genomslag i form av högre andel av arealen värdekärna i de nordligaste länen. Orsaken till att viktningen av statligt ägda värdekärnor är densamma för större skogsbolag och svenska kyrkan är enkelheten, att det statligt ägda Sveaskog är ett affärsdrivande bolag, samt för att kunskapen om kända värdekärnor inom statens innehav är större idag än vid arealfördelningen 2005.

Arealen värdekärna i ädellövskog och trivialädellöv har bedömts ha oförändrat hög prioritet och har även denna gång viktats dubbelt. Dubbel viktning gäller också skogliga värdekärnor nära tätorter (inom 500 m från officiell tätortsavgränsning) och den areal nyckelbiotop på små och medelstora brukningsenheter som överstiger 3 hektar och 5 % av skogsmarksarealen. Dessa typer av skogsmiljöer har lyfts fram som prioriterade i den reviderade strategin. Arealerna är små och delvis överlappande, men viktningarna för ädellöv och tätortsnära innebär en förskjutning mot söder, medan uppviktningen av nyckelbiotopsrika fastigheter är mer spritt över landet, där vissa län både i norr och söder är överrepresenterade.

### 6.1.5. Fördelning på skyddsinstrument

De länsvisa arealerna har fördelats på instrument efter region- och länsvisa viktningar mellan de skyddsinstrument som respektive myndighet förfogar över (nationalpark/naturreservat/naturvårdsavtal å ena sidan och biotopskyddsområden/naturvårdsavtal å den andra). Valet mellan skyddsformer är delvis en fråga om markägarens egna preferenser och det är därför inte lämpligt att ange andelen som ska utgöras av naturvårdsavtal. Istället är det Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens uppfattning att viljan att teckna naturvårdsavtal ska bejakas så långt det går. Med utgångspunkt i vad som sägs i avsnitt 5 om lämpligheten av olika skyddsinstrument i olika typer av skogar är det myndigheternas bedömning att omkring 12,5 % av den formellt skyddade arealen fram till 2020 bör kunna utgöras av naturvårdsavtal. Även om vissa förutsättningar har förändrats sedan 2005 när det gäller bland annat ersättningsnivåer och den maximala storleken på biotopskyddsområden så är detta fortfarande en rimlig ambitionsnivå för avtalens andel av det formella skyddet.

Några faktorer bedöms vara betydelsefulla i viktningen på instrument:

- Den genomsnittliga storleken på de kända värdekärnorna utanför formellt skydd minskar över tid i takt med att arbetet med formellt skydd fortsätter.
- En del av den reviderade strategins prioriteringar bedöms styra specifikt mot små värdekärnor och objekt som lämpar sig för biotopskydd.
- Arbetet med formellt skydd sker alljämt med betoning på funktionalitet, värdestrakt och stora värdekärnor framför små. Vissa prioriterade skogstyper är till sin natur stora.

---

<sup>46</sup> SOU 1997:97.

- Den tillkommande arealen formellt skydd av skog genom nationalpark bedöms nationellt vara liten då merparten av planerade parker redan idag har andra former av formellt skydd.

Den summerade arealfördelningen per län och myndighet har slutligen avrundats till närmaste 100-tal hektar.

## 6.2. Länsvisa arealmål

### 6.2.1. Slutlig arealfördelning per län

I tabell 6.1 finns den totala arealen formellt skydd fördelat som arealmål per län fram till 2020. Summeringar görs per SUS-region, men dessa arealer utgör inte egna målnivåer. Det är den totala arealfördelningen inom etappmålet som kommer att ligga till grund för uppföljning av måluppfyllelsen.

**Tabell 6.1 Fördelning av arealer inom etappmålet per län, hektar skogsmark**

Län/region	Areal värdekärna utanför formellt skydd 151231	Omviktad areal värdekärna utanför formellt skydd	Andel av total omviktad areal	Fördelad areal 2016-2020	Redan upparbetad areal 2012-2015	Totalt fördelad areal inom etappmålet 2012-2020
Norrbottnens län	141 708	116 576	23,6 %	21 281	8 932	30 300
Västerbottnens län	58 431	46 892	9,5 %	8 560	5 626	14 200
<i>SUS 2. Nordboreal region</i>	<i>200 139</i>	<i>163 468</i>	<i>33,1 %</i>	<i>29 842</i>	<i>14 558</i>	<i>44 500</i>
Jämtlands län	61 736	40 658	8,2 %	7 422	2 670	10 100
Västernorrlands län	18 665	13 699	2,8 %	2 501	1 939	4 400
Gävleborgs län	25 911	19 773	4,0 %	3 610	2 222	5 800
Dalarnas län	56 865	45 539	9,2 %	8 313	5 383	13 700
Värmlands län	31 977	28 041	5,7 %	5 119	3 307	8 400
<i>SUS 3. Sydboreal region</i>	<i>195 154</i>	<i>147 710</i>	<i>29,9 %</i>	<i>26 965</i>	<i>15 521</i>	<i>42 400</i>
Örebro län	16 046	15 412	3,1 %	2 813	2 315	5 100
Västmanlands län	3 457	3 874	0,8 %	707	4 204	5 100
Uppsala län	10 755	11 530	2,3 %	2 105	1 473	3 500
Stockholms län	17 975	25 219	5,1 %	4 604	2 138	6 700
Södermanlands län	7 842	10 019	2,0 %	1 829	979	2 800
Västra Götalands län	18 344	26 025	5,3 %	4 751	4 530	9 200
Östergötlands län	14 212	18 188	3,7 %	3 320	1 392	4 700
Jönköpings län	7 251	9 776	2,0 %	1 785	951	2 700
Gotlands län	6 595	9 575	1,9 %	1 748	2 597	4 300
Kalmar län	9 656	15 049	3,1 %	2 747	2 070	4 800
Kronobergs län	9 571	13 616	2,8 %	2 486	3 115	5 600
<i>SUS 4. Boreonemoral region</i>	<i>121 704</i>	<i>158 284</i>	<i>32,1 %</i>	<i>28 895</i>	<i>25 763</i>	<i>54 500</i>
Hallands län	5 513	9 361	1,9 %	1 709	1 249	3 000
Blekinge län	2 808	5 298	1,1 %	967	577	1 600
Skåne län	5 250	9 260	1,9 %	1 690	2 263	4 000

<i>SUS 5. Nemoral region</i>	13 570	23 918	4,8 %	4 366	4 089	8 600
<b>Nedan fjällnära gräns</b>	<b>530 567</b>	<b>493 380</b>	<b>100 %</b>	<b>90 068</b>	<b>59 932</b>	<b>150 000</b>

Not. Formellt skydd avser värdekärna som omfattas av naturreservat, biotopskyddsområde eller giltigt naturvårdsavtal, produktiv skogsmark i Natura 2000-områden samt värdekärna där marklösen har skett även om inte beslut om naturreservat eller biotopskyddsområde har fattats. Utanför formellt skydd avser värdekärnor som kan omfattas av frivilliga avsättningar.

## 6.2.2. Fördelning av arealmål på skyddsinstrument

Fördelningen på skyddsinstrument framgår av tabell 6.2.

**Tabell 6.2 Fördelning av skyddsinstrument**

Län/region	Andel av återstående areal		Total avrundad areal inom etappmålet	
	Naturvårdsverket - nationalpark - naturreservat - naturvårdsavtal	Skogsstyrelsen - biotopskydds- område - naturvårdsavtal	Naturvårdsverket - nationalpark - naturreservat - naturvårdsavtal	Skogsstyrelsen - biotopskydds- område - naturvårdsavtal
Norrbottens län	85 %	15 %	26 300	4 000
Västerbottens län	82 %	18 %	12 100	2 100
<i>SUS 2. Nordboreal region</i>	82 %	18 %	38 400	6 100
Jämtlands län	80 %	20 %	8 100	2 000
Västernorrlands län	80 %	20 %	3 700	700
Gävleborgs län	80 %	20 %	4 700	1 100
Dalarnas län	80 %	20 %	11 100	2 600
Värmlands län	80 %	20 %	7 000	1 400
<i>SUS 3. Sydboreal region</i>	80 %	20 %	34 600	7 800
Örebro län	70 %	30 %	4 100	1 000
Västmanlands län	70 %	30 %	4 700	400
Uppsala län	70 %	30 %	2 600	900
Stockholms län	70 %	30 %	5 000	1 700
Södermanlands län	70 %	30 %	2 100	700
Västra Götalands län	70 %	30 %	7 300	1 900
Östergötlands län	70 %	30 %	3 500	1 200
Jönköpings län	70 %	30 %	2 100	600
Gotlands län	70 %	30 %	3 600	700
Kalmar län	70 %	30 %	3 700	1 100
Kronobergs län	70 %	30 %	4 600	1 000
<i>SUS 4. Boreonemoral region</i>	70 %	30 %	43 300	11 200
Hallands län	60 %	40 %	2 000	1 000
Blekinge län	60 %	40 %	1 100	500
Skåne län	60 %	40 %	3 100	900
<i>SUS 5. Nemoral region</i>	60 %	40 %	6 200	2 400
<b>Nedan fjällnära gräns</b>	<b>77 %</b>	<b>23 %</b>	<b>122 500</b>	<b>27 500</b>

### 6.2.3. Praktiska konsekvenser

Takten i genomförandet framåt jämfört med utfallet under etappmålsperiodens inledande år varierar mellan länen. Vissa län kommer att ha en relativt oförändrad takt, men i flera fall kommer takten framåt att behöva öka för att nå etappmålet till utgången av 2020. I några län kommer takten att minska jämfört med tidigare år, vilket beror på ett framgångsrikt arbete med formellt skydd, i något fall också tillfälligheter som bäddat för stora arealer genomfört formellt skydd. I län där takten sjunker bör fokus vara att slutföra pågående ärenden så att marklösta arealer också blir formellt skyddade.

På nationell nivå kommer Naturvårdsverket att ligga kvar på ungefär samma genomförandetakt som de senaste åren, medan Skogsstyrelsen förväntas öka takten väsentligt. Behovet av en ökad takt beror bland annat på att Skogsstyrelsens anslag inte varit tillräckligt stort under åren 2012-2016, samt att de värdekärnor som ligger i fokus för den reviderade strategin i högre utsträckning bedöms vara lämpliga för biotopskydd.

För att säkerställa att etappmålet nås inom angivna tidsramar och utan att frångå strategins intentioner är samverkan mellan Skogsstyrelsen och länsstyrelserna en viktig del av genomförandearbetet. Detta beskrivs närmare i avsnitt 7.

För att undvika inlåsningar i arbetet med områdesskydd är det också viktigt att kunna hantera uppkomna möjligheter att göra större överenskommelser om formellt skydd med markägare där ett samlat grepp blivit möjligt. Det kan gälla såväl skogsbolag som större privata egendomar eller institutionella ägare. I det fall sådana möjligheter uppstår och skyddet bedöms vara prioriterat enligt strategin utan att kunna rymmas inom angivna arealmål ska samråd ske på nationell nivå för att hitta en lösning.

## 6.3. Förväntat resultat

I tabell 6.3 sammanställs det bidrag som arealfördelningen av etappmålet lämnar till den totala arealen formellt skydd vid utgången av 2020.

**Tabell 6.3. Formellt skyddad skog 2012/2020, andel av areal produktiv skogsmark resp. skogsmark**

Län/region	Produktiv skogsmark		Skogsmark	
	Formellt skyddat 2012	Formellt skyddat 2020	Formellt skyddat 2012	Formellt skyddat 2020
Norrbottens län	3,7 %	4,6 %	3,8 %	4,6 %
Västerbottens län	1,8 %	2,3 %	1,7 %	2,1 %
<i>SUS 2. Nordboreal region</i>	2,8 %	3,5 %	2,8 %	3,4 %
Jämtlands län	1,5 %	1,9 %	1,5 %	1,9 %
Västernorrlands län	1,4 %	1,6 %	1,4 %	1,6 %
Gävleborgs län	1,7 %	2,1 %	1,8 %	2,1 %
Dalarnas län	3,1 %	3,8 %	3,1 %	3,7 %
Värmlands län	1,8 %	2,4 %	1,7 %	2,3 %
<i>SUS 3. Sydboreal region</i>	1,9 %	2,4 %	1,9 %	2,3 %
Örebro län	3,0 %	3,8 %	2,9 %	3,7 %
Västmanlands län	4,0 %	5,6 %	4,0 %	5,5 %
Uppsala län	4,1 %	4,8 %	3,9 %	4,6 %

Stockholms län	6,9 %	9,2 %	5,7 %	7,3 %
Södermanlands län	2,5 %	3,3 %	2,5 %	3,2 %
Västra Götalands län	2,8 %	3,5 %	2,5 %	3,1 %
Östergötlands län	2,4 %	3,1 %	2,3 %	3,0 %
Jönköpings län	1,4 %	1,8 %	1,4 %	1,7 %
Gotlands län	8,2 %	11,2 %	8,3 %	10,8 %
Kalmar län	2,6 %	3,2 %	2,4 %	3,0 %
Kronobergs län	1,5 %	2,3 %	1,5 %	2,3 %
<i>SUS 4. Boreonemoral region</i>	2,9 %	3,8 %	2,8 %	3,6 %
Hallands län	3,1 %	4,0 %	2,8 %	3,7 %
Blekinge län	3,9 %	4,8 %	3,6 %	4,3 %
Skåne län	3,5 %	4,5 %	3,4 %	4,3 %
<i>SUS 5. Nemoral region</i>	3,4 %	4,4 %	3,2 %	4,1 %
<b>Nedan fjällnära gräns</b>	<b>2,5 %</b>	<b>3,2 %</b>	<b>2,5 %</b>	<b>3,1 %</b>

Vad beträffar det samhällsekonomiska och statsfinansiella resultatet av fördelningen av arealer på län och instrument så analyseras detta i bilaga 2. Analysen omfattar skillnaden i fördelning mellan 2005 års strategi och denna fördelning, inte etappmålet ambitionsnivå som sådan.



## 7. Uppföljning och utvärdering

Formellt skydd av värdefull skog utgör en betydande del av statsbudgetens anslag för miljö och naturvård och det är viktigt att ansvariga myndigheter löpande följer upp resultat, för att bedöma om arbetet sköts effektivt och har rätt inriktning i förhållande till uppdraget.

Uppföljningen kanaliseras idag till stora delar genom systemet med nationella miljö kvalitetsmål, för det formella skyddet framför allt uppföljningen av miljö kvalitetsmålet *Levande skogar* och etappmålet *Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden* men även miljö kvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv*. En översiktlig uppföljning sker årligen och en fördjupad uppföljning vart fjärde år, dvs. en gång per mandatperiod.

Skyddet av skog och skogens tillstånd är också stora internationella miljö- och naturvårdsfrågor, och Sverige har åtaganden att redovisa resultatet av det arbetet på EU-nivå bl.a. genom rapporteringen enligt Art- och habitadirektivet (vart 6:e år, nästa rapportering sker 2019) och på global nivå för Konventionen om biologisk mångfald.

För att kunna leverera underlag till uppföljning och utvärdering på samtliga dessa nivåer är det viktigt att respektive myndighet löpande samlar in och sammanställer relevanta data.

Den ena datakategorin utgörs av de data som själva skyddsarbetet skapar – information om skyddsformer, objektsgränser m.m. För att det ska kunna göras så enkelt som möjligt är det viktigt att datafångsten organiseras effektivt. Detta innebär att existerande system behöver säkerställa både en kontinuitet i datahantering och möjliggöra utveckling för att möta nya behov som uppkommer. Naturvårdsverket tillhandahåller system och handläggarstöd för länsstyrelsernas arbete med områdesskydd genom VIC-Natur. Skogsstyrelsen tillhandahåller motsvarande handläggarsystem genom Navet. Systemen utgör en viktig grund för uppföljning av områdesskydd inom alla naturmiljöer inklusive skog.

Den andra kategorin utgörs framför allt av information om innehållet i de skyddade områdena från inventeringar (t.ex. nyckelbiotopsinventeringen) och karteringar (Skogliga grunddata, SLU Skogsdata samt KNAS och dess efterföljare i Nya Marktäckedata.)

### 7.1. Uppföljning

Uppföljning bör göras både för att bedöma om myndigheternas arbete sköts effektivt och med rätt inriktning i förhållande till uppdraget och för att få underlag för miljömålsuppföljningen.

#### 7.1.1. Årlig uppföljning

Skogsstyrelsen och länsstyrelserna bör föra en regelbunden dialog för att nå en hög kvalitet och ett ändamålsenligt skydd. Det vilar ett gemensamt ansvar på de båda myndigheterna att använda det mest lämpliga skyddsinstrumentet i varje enskilt fall. Samrådsmöten bör därför genomföras årligen. Vid dessa möten diskuteras årliga genomförandeplaner och lämplig bevarandeform för olika objekt samt återkoppling,

uppföljning och statistik av genomfört arbete. Det är även lämpligt att vid dessa möten också ta upp hur dialog och samverkan med andra berörda aktörer inom länet fungerar och vilka möjligheter det finns till att skapa en bred samverkan i bevarandearbetet.

Myndigheterna bör årligen sammanställa uppgifter om det formella skyddet per län, per region och nationellt. Genomförandeplaner och måluppfyllelse av länsvisa arealmål för formellt skydd av olika skogstyper utvärderas. Uppföljning och utvärdering av formellt skyddade områden omfattar både beslutade områdesskydd samt köpta och intrångsersatta arealer där formellt skydd planeras. Årlig uppföljning redovisar, totalt och för under året beslutat och planerat skydd:

- antal områden, totalareal och areal produktiv skogsmark fördelat per skyddsinstrument
- arealens fördelning på olika skogstyper enligt Naturtypskarteringen av skyddade områden, biotopskyddskategorier och prioriterade skogstyper
- storleksfördelning totalt och per skyddsinstrument
- prioriterade bevarandevärden i beslutade naturreservat.

### **7.1.2. Fördjupad utvärdering**

För fördjupade utvärderingarna behövs ytterligare data, men vilka data som behövs bör diskuteras mellan berörda myndigheter från fall till fall och med hänsyn både till de interna och miljömålsuppföljningens behov. Följande bör dock finnas med:

- areal av skogliga Natura 2000-habitat fördelat per skyddsinstrument
- arealens fördelning på värdekärna, utvecklingsmark, skyddszon och arronderingsmark
- arealer som finns i värdetrakt. Indelas per skogstyp enligt Naturtypskarteringen av skyddade områden, biotopskyddskategorier och prioriterade skogstyper
- antal beslutade naturreservat.

### **7.1.3. Etappmålsavstämning**

Under slutet av 2018 gör Naturvårdsverket tillsammans med Skogsstyrelsen en gemensam lägesavstämning av etappmålets utfall. Vid behov görs omfördelning mellan län och myndigheter så att möjligheterna att nå etappmålet till slutet av 2020 är så goda som möjligt. Eventuell omfördelning ska så långt möjligt ske utan att frångå strategins fördelningsprinciper och i första hand inom respektive SUS-region.

I en sådan avstämning är det också lämpligt att bedöma hur samverkan mellan myndigheter har fungerat.

## **7.2. Översyn av strategin**

Den reviderade strategin gäller för hela etappmålsperioden och i tillämpliga delar även därefter.

I samband med eventuellt nya etappmål för skydd av skog eller senast då etappmålet är nått avser myndigheterna att göra en strategisk utvärdering och översyn av det formella skyddet av skogsmark. Utvärderingen ska särskilt behandla behovet av prioriteringar utifrån representativitet och funktionalitet och förväntas dra nytta av ny kunskap som

kommer fram under de närmaste åren, bland annat i arbetet med handlingsplaner för grön infrastruktur. Även behovet av prioritering av restaureringsinsatser kan bli föremål för en närmare analys.

## 8. Ordförklaringar och definitioner

\* Begrepp som markerats med asterisk definierades 2005 inom arbetet med Nationell strategi för formellt skydd av skog.

**Arronderingsmark** – Marker utan påvisade naturvärden som medtagits i ett naturreservat främst för att förbättra reservatets geografiska utformning av lantmäteri- och/eller skötseltekniska skäl men även för att minska intrånget för fastighetsägaren genom att restinnehavet får en lämplig avgränsning.

**Artstock** – Artsammansättningen inom ett ekosystem eller geografiskt område.

**Bestånd** – En urskiljbar samling träd eller skogsplantor som växer inom en viss areal och som har viss likhet i artsammansättning, ålder, diameter, höjdutveckling m.m. I botanisk och ekologisk mening är betydelsen de individer av en art, underart, varietet eller form som finns samlade inom ett begränsat område eller förenklat kan man säga alla djur och växter som finns inom ett avgränsat område. Definition enligt Håkansson 2000.

**Bevarandevärden** – Se Prioriterade bevarandevärden.

**Biologisk mångfald** – Variationsrikedomen inom och mellan arter och hos de ekologiska systemen. Biologisk mångfald tas upp för olika nivåer: 1) ekosystem, 2) biotoper, 3) arter och 4) genetisk nivå. Biologisk mångfald kan även bedömas och skattas på växtsamhälles- och landskapnivå.

**Biologiska kulturarvet** – Biologiska företeelser som uppkommit genom människans nyttjande och hävd av landskapets naturgivna resurser samt kulturspridda biologiska resurser, och som i normalfallet inte kan bevaras utan människans fortsatta aktiva kulturpåverkan.

**Biotop** – Livsmiljön för alla arter inom ett enhetligt ekosystem. Jämför habitat, nedan.

**Biotopstrukturer** – Förekomst av olika nyckelelement i en biotop såsom död ved, gamla träd, källor, beskuggade block och lodytor.

**Boreal region** – se Naturgeografiska regioner.

**Boreonemoral region** – Se Naturgeografiska regioner.

**Ekologisk funktionalitet\*** – god ekologisk funktionalitet råder när tillräcklig mängd habitat för en artstocks långsiktiga överlevnad finns i ett landskap där god ekologisk konnektivitet råder.

**Ekologisk konnektivitet** – Bindning och fungerande processer mellan områden spridda i landskapet. God ekologisk konnektivitet innebär att områden har ett fungerande samband, t.ex. så att individer av olika arter kan förflytta sig mellan områdena.

**Ekosystem** – Enhetlig del av landskapet med dess organismer och abiotiska (ickelevande) delar. Begreppet kan användas i vitt skilda skalor. I begreppet ingår bl.a. växter, djur och flöden av energi, näring och grundämnen.

**Etappmål** – Riksdagen beslutade våren 2010 om en ny målstruktur för miljöarbetet med generationsmål, miljö kvalitetsmål och etappmål. Generationsmålet anger inriktningen av den samhällsomställning som behöver ske för att miljö kvalitetsmålen ska nås och syftar till att vara vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Miljö kvalitetsmålen med preciseringar anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. För att underlätta möjligheterna att nå generationsmålet och miljö kvalitetsmålen kan regeringen fastställa etappmål inom prioriterade områden.

**Formellt skydd** – formellt skydd i skogsmark omfattar nationalpark, naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal. Jämför områdesskydd.

**Frivillig avsättning** – Minst 0,5 ha avsatt sammanhängande produktiv skogsmark där skogsbruk och andra åtgärder som kan skada områdets natur- och kulturmiljövärden inte ska utföras. Med frivillig menas att markägaren själv har fattat beslut om att spara området. Avsättningen är således inte en följd av något myndighetsbeslut eller formellt avtal. Definition enligt Stål m.fl. 2012.

**Funktionalitet** – Se Ekologisk funktionalitet.

**Gynnsam bevarandestatus** – En livsmiljös bevarandestatus definieras som summan av de faktorer som påverkar en livsmiljö och dess typiska arter och som på lång sikt kan påverka dess naturliga utbredning, struktur och funktion samt de typiska arternas överlevnad på lång sikt. En livsmiljös bevarandestatus anses ”gynnsam” när:

- dess naturliga utbredningsområde och de ytor den täcker inom detta område är stabila eller ökande, och
- den särskilda struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den skall kunna bibehållas på lång sikt finns, och sannolikt kommer att finnas under en överskådlig framtid, och
- bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam enligt definitionen nedan.

En arts bevarandestatus definieras som summan av de faktorer som påverkar den berörda arten och som på lång sikt kan påverka den naturliga utbredningen och mängden hos dess populationer. Bevarandestatusen för en art anses ”gynnsam” när:

- uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö, och
- artens naturliga utbredningsområde varken minskar eller sannolikt kommer att minska inom en överskådlig framtid, och
- det finns, och sannolikt kommer att fortsätta att finnas, en tillräckligt stor livsmiljö för att artens populationer skall bibehållas på lång sikt.

**Habitat** – Livsmiljön för en enskild art. I den engelskspråkiga användningen av begreppet ingår nu ofta även innebörden i det svenskspråkiga begreppet biotop, jämför ovan.

**Hävd** – Traditionella bruksformer inom jord- och skogsbruket. Betesdrift, slåtter och lövtäkt är vanliga bruksformer som ryms inom begreppet.

**Impediment** – I skoglig bemärkelse mark var virkesproducerande förmåga är mindre än 1 skogskubikmeter i virkestillväxt per ha och år.

**Intrångsersättning** – Ersättning till fastighetsägare eller innehavare av särskild rätt på grund av beslut som innebär att pågående markanvändning inom berörd del av en

fastighet avsevärt försvåras. När det gäller formellt skydd kan besluten gälla naturreservat eller biotopskyddsområden.

**Kanteffekt** – Förändringar som uppstår i bl.a. artsammansättning och mikroklimat, i övergångszonen mellan två biotoper.

**Kluster (av värdekärnor)** – En samling värdekärnor som ligger geografiskt koncentrerade i landskapet.

**Konnektivitet** – Se Ekologisk konnektivitet.

**Kontinuitet** – Sammanhängande tidsperiod, då likartade förhållanden som bestämmer landskapsutvecklingen har varit förhärskande i en biotop eller ett landskapsavsnitt. Kontinuitet kan mena olika förhållanden och dessa måste anges för att begreppet ska kunna användas på ett meningsfullt sätt. Exempel: 1) kontinuitet av naturlig utveckling som inte påverkats av människan i en skog; 2) kontinuitet av hävdpåverkan inom markerna som tillhör en by; 3) kontinuitet av trädförekomst i ett landskapsavsnitt.

**Kostnadseffektivt formellt skydd** – Ett varaktigt skydd<sup>47</sup> som tar sikte på skogar med höga befintliga och framtida naturvärden som behöver skydd och där urval, avgränsning och skyddsform inte gjorts mer ingripande än vad som krävs för ändamålet och till en låg administrativ kostnad.

**Miljöhänsyn** – Den hänsyn som tas i samband med olika skogliga åtgärder som röjning, gallring eller föryngringsavverkning till den biologiska mångfalden, kulturmiljöer och friluftslivet. Det handlar om att vid avverkning exempelvis lämna evighetsträd, hänsynsytor, trädgrupper och buffertzoner längs vattendrag. Hänsynen är reglerad i 30 § skogsvårdslagen. I skogspolitiken finns en förväntan på att miljöhänsynen i genomsnitt ska vara mer långtgående än lagens krav. Skogssektorn har gemensamt tagit fram målbilder för god miljöhänsyn.

**Natura 2000** – Ett nätverk av områden med höga naturvärden inom Europeiska unionen. Nationerna inom unionen arbetar enligt gemensamma riktlinjer med uppdraget att bilda nätverket. År 1979 antogs fågeldirektivet och 1992 också art- och habitatdirektivet där Natura 2000 ingår. Dessa två direktiv är grunden för EU:s naturvårdspolitik och den i sin tur har rötter i internationella överenskommelser. Många av de svenska områdena är redan då de utses formellt skyddade. I de bevarandeplaner som görs för områdena tas bl.a. upp behovet av skötsel, formellt skydd eller andra metoder för att bevara och utveckla värdena. Områden som inte är skyddade formellt ska enligt förordningen om områdesskydd prioriteras för skydd. Sådana formellt skyddade arealer räknas inte in i etappmålet.

**Naturgeografiska regioner** – Den regionindelning som använts i strategin, och som tar naturförhållanden som utgångspunkt, är följande:

- Nordboreal region (region 2): Norrbottens och Västerbottens län förutom fjällen och den fjällnära skogen.
- Sydboreal region (region 3): Jämtlands, Västernorrlands, Dalarnas, Gävleborgs och Värmlands län, förutom fjällen och den fjällnära skogen.

<sup>47</sup> I enlighet med gällande bestämmelser i miljöbalken och jordabalken.

- Boreonemoral region (region 4): Örebro, Västmanlands, Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Gotlands, Västra Götalands, Jönköpings, Kronobergs och Kalmar län.
- Nemoral region (region 5): Hallands, Blekinge och Skåne län.

**Naturskog** – Skog som så länge varit opåverkad av människan att den i stor utsträckning förvärvat de egenskaper (trädstruktur, artsammansättning m.m.) som kännetecknar urskogartad skog. Definition enligt Håkansson 2000.

**Naturvårdande skötsel** – Naturvårdande skötsel syftar till att vidmakthålla eller förbättra önskvärda miljötillstånd i områden som ska bevaras. Praktiskt innebär det ofta att återuppta eller imitera tidigare markanvändning eller naturlig störningsregim.

**Nemoral region** – Se Naturgeografiska regioner.

**Nyckelbiotop** – Ett skogsområde som från en samlad bedömning av biotopens struktur, artinnehåll, historik och fysiska miljö idag har mycket stor betydelse för skogens flora och fauna. Där finns eller kan förväntas finnas rödlistade arter.

**Områdesskydd** – Skydd av områden med stöd av lagstiftning i miljöbalken och enligt förordningen om områdesskydd. De områdesskydd som behandlas i strategin är naturreservat och biotopskyddsområde. Exempel på andra områdesskydd är nationalpark, kulturresevat och djur- och växtskyddsområde.

**Prioriterade bevarandevärden** – Utpekade naturvärden, kulturmiljövärden eller upplevelsevärden för rekreation och friluftsliv som läggs till grund för beslut om formellt skydd.

**Prioriterad skogstyp \*** – Skogstyper som utpekats som prioriterade i denna strategi.

**Produktiv skogsmark** - Skogsmark som enligt vedertagna bedömningsgrunder kan producera i genomsnitt minst en kubikmeter virke per hektar och år. Se även skogsmark.

**Region** – Se Naturgeografisk region.

**Restaurering (av biotoper och landskap)** – Återskapande till önskat tillstånd av tidigare biotop eller landskap, t.ex. ett hävdat landskap eller en viss naturskogstyp.

**Rödlistade arter** – Arter som utifrån bedömd utdöenderisk i landet är upptagna på en lista framtagen av ArtDatabanken och fastställd av Naturvårdsverket. Den är indelad i kategorierna: Utdöd (EX), Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) och Kunskapsbrist (DD). Arter i kategorierna CR, EN och VU benämns hotade. Den senaste rödlistan publicerades 2015.

**Samråd** – Enligt 12 kap. 6 § miljöbalken ska anmälan för samråd göras för verksamhet eller åtgärd som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. Anmälan ska göras hos tillsynsansvarig myndighet. Skogsstyrelsen är tillsynsmyndighet för samråd som gäller skogsbruksåtgärder. Föreläggande eller förbud kan meddelas, även om pågående verksamhet avsevärt försvåras. Ett sådant beslut medför rätt till ersättning. I Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SKSFS 2013:3) anges vilka åtgärder som ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. De åtgärder som ska anmälas för samråd är:

- skogsbruksåtgärder i områden med mycket stor betydelse för flora och fauna (motsvarar nyckelbiotoper)
- viss dikesrensning
- maskinell skogsgödsling
- maskinell askåterföring
- stubbskörd
- anläggande av skogsbilvägar
- anläggande av traktorvägar som innebär grävning och schaktning i större omfattning - vissa undantag finns
- anläggande av basvägar över värdefulla våtmarker och värdefulla vattendrag

Utöver dessa åtgärder finns en grundläggande anmälningsskyldighet för åtgärder som kan väsentligt ändra naturmiljön.

**Skogar med hög bonitet** \* – Flertalet rödlistade arter av såväl växter, djur och svampar är knutna till bördiga skogar. Med skogsmark av hög eller mycket hög bonitet menas i denna strategi områden med nedanstående egenskaper. Skogar med höga eller mycket höga ståndortsindex, motsvarar mellan 10 och 20 % av skogsmarken inom bonitetsvisande trädslag och region. Dock utgörs endast en mindre del av denna skogsmark av värdekärnor.

Region	Trädslag	SI (m)
Nordboreal	Tall	22-
	Gran	20-
Sydboreal	Tall	26-
	Gran	28-
Boreonemoral	Tall	28-
	Gran	30-
Nemoral**	Tall	28-

\*\*Granskogar utanför granens naturliga utbredningsområde anges dock ej som prioriterad skogstyp.

**Skogsmark** – Mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och där träd har en kronslutenhet av mer än tio procent eller har förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshöjande åtgärder. Se även produktiv skogsmark.

**Skyddszon** – Ett område i anslutning till värdekärna lämpligt som skydd mot negativa förändringar av värdekärnans naturvärden p.g.a. förändrad hydrologi och lokalklimat. Här menas i första hand skogsbestånd med påtagligt klimatstabiliserande funktion belägna intill värdekärnor vilkas långsiktiga funktion för rödlistade arter, signalarter och



andra skyddsvärda arter är beroende av stabilitet i lokalklimat och ostörd hydrologi. Till skyddszoner räknas även bestånd intill sjöar och vattendrag samt bestånd vilka kan minska negativa effekter av luftföroreningar.

**Strukturer** – se Biotopstrukturer.

**SUS-region** – se Naturgeografisk region

**Tätortsnära skog** – Skog belägen inom eller på nära avstånd från en tätort. För att en skog ska vara särskilt intressant för vardagsrekreation brukar man ofta ange att den ska ligga inom någon kilometer från tätorten.

**Urskogsartad skog** – Har egenskaper och strukturer som utvecklats under förutsättning att naturliga processer som i första hand vind, vatten och skogsbrand får verka ostört under tillräckligt lång tid. Områdena utmärks ofta av olikåldrighet, luckighet och genomgående stor strukturell variation. Generellt är tillgången på död ved stor. Lågor av varierande träslag, i varierande storlek, fuktighetsgrad och ålder är liksom förekomsten av naturliga stubbar och stambrott mycket vanliga inslag. Torra och talldominerade skogar som tidigare brunnit eller brukats extensivt kan däremot lida brist på död ved, här får i stället hög trädålder och trädkontinuitet ge indikation på naturvärdena. Definition enligt rapport 5339 (Naturvårdsverket 2004).

**Utvecklingsmark** – Trädbärande marker som i dagsläget har ett ringa eller begränsat naturvärde men som med utgångspunkt från befintligt träd/buskskikt och/eller belägenhet bedöms ha förutsättningar att utveckla och förstärka värdekärnans naturvärden antingen på kort sikt eller på längre sikt.

**Värdekärna** – Ett sammanhängande skogsområde som av länsstyrelsen och Skogsstyrelsen bedömts ha en stor betydelse för fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp. Värdekärnor kan utgöras av delar av bestånd eller flera bestånd. Storleken varierar från enstaka hektar till i sällsynta fall flera hundra hektar. I första hand avses ett område som med avseende på bestånds-, struktur- och artdata bedömts ha stor betydelse för rödlistade arter, signalarter och andra skyddsvärda arter. Nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt ingår normalt som en delmängd i begreppet värdekärna.

**Värde-trakt** \* – Ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Värde-trakter har en väsentligt högre täthet av värdekärnor för djur- och växtliv inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer än vad som finns i vardagslandskapet.

## 9. Referenser

- Ahlkrona, E., Giljam, C., Wennberg, S., 2016. Kartering av kontinuitetsskog i boreal region. Metria AB på uppdrag av Naturvårdsverket.
- Andersson, L. och Löfgren, R. 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Naturvårdsverket, rapport 5081.
- Angelstam, P., Jonsson, B-G., Törnblom, J., Andersson, K., Axelsson, R. och Roberge, J.M. 2010. Landskapsansats för bevarande av skoglig biologisk mångfald - en uppföljning av 1997 års regionala bristanalys, och om behovet av samverkan mellan aktörer. Skogsstyrelsen, Rapport 2010:4.
- Appelqvist, T. och Löfgren, R. 2005. Naturvårdsbiologisk forskning - underlag för områdesskydd i skogslandskapet. Naturvårdsverket, Rapport 5452.
- Axelsson Lindgren, C. 1990. Upplevda skillnader mellan skogstillstånd - rekreation och planeringsaspekter. Doktorsavhandling SLU. Stad & Land 87.
- Bovin M., Elcim, E., Wennberg, S., 2016. Landskapsanalys av skogliga värdekärnor i boreal region. Metria AB på uppdrag av Naturvårdsverket.
- Europeiska Kommissionen 2011. En strategi för biologisk mångfald i EU fram till 2020. KOM(2011) 244. Bryssel den 3.5.2011.
- Håkansson, M. (red.) 2000. Skogsencyklopedien. Sveriges Skogsvårdsförbund.
- Naturvårdsverket 2003. Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd. Handbok 2003:9
- Naturvårdsverket 2004. Skyddsvärda statliga skogar och urskogsartade skogar. Huvudrapport över uppdrag om naturvärdesbedömning och skydd av viss skog. Rapport 5339.
- Naturvårdsverket 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Rapport 5411.
- Naturvårdsverket 2005. Frekvensanalys av skyddsvärd natur. Förekomst av värdekärnor i skogsmark. Rapport 5466.
- Naturvårdsverket 2008. Planering av naturreservat – vägledning för beskrivning, indelning och avgränsning. Rapport 5788.
- Naturvårdsverket 2012a Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Mål och åtgärder 2012-2016. Rapport 6496.
- Naturvårdsverket 2012b. Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpning av 7 kapitlet 11 § miljöbalken. Naturvårdsverkets handbok 2012:1.
- Naturvårdsverket 2013. Förvaltning av skogar och andra trädbärande marker i skyddade områden. Rapport 6561.
- Naturvårdsverket 2016. Vägledning för statligt markåtkomstbidrag till kommuner för skydd av värdefull natur. 2016-06-20.

- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2005. Nationell strategi för formellt skydd av skog.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2009. Kontrollstation. Utvärdering av nationell strategi för formellt skydd. Rapport 5961.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2013. Riktlinjer för tillämpning av naturvårdsavtal. Skogsstyrelsen dnr 2012/2424 eller Naturvårdsverket ärendenr NV-09333-12.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2014. Naturvårdsavtal för områden med höga sociala värden.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2015. Formellt skydd av skog – införande av en kompletterande arbetsmetod. Anvisningar.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2016. Gemensamma riktlinjer för handläggning av artskyddsärenden i skogsbruket.
- Nitare, J. 2014. Naturvårdande skötsel av skog och andra trädbärande marker. Skogsstyrelsen 2014.
- Regeringens beslut M2014/593/Nm. Etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
- Regeringens proposition 2009/10:155. Svenska miljömål - för ett effektivare miljöarbete.
- Regeringens proposition 2009/10:238. Framtidens friluftsliv.
- Regeringens proposition 2013/14:141. En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
- Regeringens skrivelse 2012/13:51. Mål för friluftspolitiken.
- Ribe, R. 1989. The Aesthetics of Forestry. What Has Empirical Preference Research Taught Us? *Environment Management* 13, 55-74.
- Rydberg, D. och Aronsson, M. 2004. Vår tätortsnära natur – en bok om förvaltning och skötsel. Skogsstyrelsens Förlag. Jönköping.
- SCB 2010. Tätorter, småorter och fritidshusområde. [www.scb.se](http://www.scb.se)
- Skogsstyrelsen 2010. Strategi - Naturvårdande skötsel i områden med biotopskydd eller naturvårdsavtal. Protokoll 47/2010.
- Skogsstyrelsen 2014. Rutin – Bildande av biotopskyddsområden. Skogsstyrelsens beslutsprotokoll 28/2014.
- Skogsstyrelsen 2014. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen.
- Skogsstyrelsen 2016. Handläggning av naturvårdsavtal. Skogsstyrelsens beslutsprotokoll 32:2016.
- SOU 1997:97. Skydd av skogsmark - behov och kostnader. Betänkande av miljövårdsberedningen.
- SOU 1997:98. Skydd av skogsmark - behov och kostnader. Bilaga 4.

Stockholms stad, regionplane- och trafikkontoret 2001. Upplevelsevärden. Sociala kvaliteter i den regionala grönstrukturen. Rapport 2001/4.

Stockholms stad, regionplane- och trafikkontoret 2004. Tyrestakilen. Upplevelsevärden i Stockholmsregionens gröna kilar. Rapport 2004/6.

Stål P.O., Christiansen L., Wadstein M., Grönvall A., Olsson P. 2012. Skogsbrukets frivilliga avsättningar. Skogsstyrelsen. Rapport 5/2012.

# Bilaga 1. Ekologisk konsekvensbedömning

## Förväntade ekologiska konsekvenser

- 1) Strategins grundkrav att ett område som prioriteras för formellt skydd utgår från en skogsbiologisk värdekärna, många områden med stor betydelse för rödlistade arter och för utpekade arter och naturtyper enligt Art- och habitatdirektivet och Fågeldirektivet får ett långsiktigt skydd. Dessa arter och naturtyper förväntas därför bevaras i hög grad, åtminstone på kort sikt. För vissa arter och naturtyper kan skötsel av det skyddade området bli avgörande.
- 2) Strategins inriktning att prioritera stora värdekärnor, koncentrationer av värdekärnor och värdekärnor i värde-trakter ger fortsatt möjlighet att på sikt uppnå ekologisk funktionalitet för både de skyddade områdena och för skogslandskapet inom värde-trakterna som helhet. Värde-trakterna kan också bli värdefulla ”noder” i en landstäckande grön infrastruktur.
- 3) Strategins inriktning att prioritera vissa skogstyper bedöms ge en ökad representativitet av formellt skyddade skogsområden och gör att skogstyper där Sverige har ett särskilt internationellt ansvar skyddas i högre utsträckning.
- 4) Strategins inriktning att söka dialog och samverka med markägare, skogsnäring och andra aktörer, t.ex. kommuner, förväntas skapa fortsatt goda förutsättningar för att befintliga kända värdekärnor som inte skyddas formellt kan avsättas och skötas frivilligt. Möjligheten för markägare att lämna in intresseanmälan om formellt skydd har underlättats genom införandet av Nya Komet. Det bör ytterligare förbättra samverkan.
  - (a) Formellt skydd av skog bedöms inte ensamt vara tillräckligt för att långsiktigt bevara rödlistade eller utpekade arter och naturtyper. Väl fungerande frivilliga avsättningar och god miljöhänsyn i brukandet utanför de skyddade områdena är en förutsättning för många populationers långsiktiga bevarande. Dialogen med markägarna förväntas innebära en ytterligare ökad kunskap och samsyn mellan skogsnäring och myndigheter kring vad som är skyddsvärd skog och god miljöhänsyn och hur skyddsvärd skog bör skötas. Detta förväntas bidra till att skog som skyddas formellt eller avsätts frivilligt i stor utsträckning kommer att vara den med de högsta naturvärdena och att miljöhänsynen blir effektivare.
  - (b) Genom att uppmuntra till frivilliga avsättningar av områden med sådana bevarandevärden att de är prioriterade för formellt skydd, kan statens resurser i högre utsträckning förläggas till andra skyddsvärda områden.
  - (c) En aktiv och positiv dialog mellan myndigheter, markägare och skogsnäring kring skydd, frivilliga avsättningar, god miljöhänsyn och naturvårdande skötsel i värde-trakter förväntas öka den ekologiska funktionaliteten i dessa.
- 5) Strategins inriktning att prioritera skogar med höga skogsbiologiska naturvärden som samtidigt är av värde för friluftsliv, i synnerhet tätortsnära friluftsliv, förväntas

innebära att områden med höga friluftslivsrelaterade ekosystemtjänster bevaras. Det kan även i förlängningen leda till ökad förståelse för behovet av skydd.

- 6) Strategins inriktning att prioritera skogar med höga skogsbiologiska naturvärden som samtidigt fungerar som skyddszoner till, eller på andra sätt kompletterar odlingslandskapet, och särskilt värdefulla vattenmiljöer eller våtmarker förväntas bidra till att naturvärdena i dessa bevaras och därmed ge bättre förutsättningar för andra miljö kvalitetsmål.
- 7) Oavsett vilken strategi som väljs omfattar den s.k. utdöendeskulden såväl skyddade områden som landskapet i stort. Många rödlistade arters populationer kommer därför sannolikt att minska ytterligare. Reliktförekomster, dvs. populationer med ursprung i bättre livsförutsättningar eller större areal funktionella habitat, kommer sannolikt att försvinna från många platser. De kritiska habitat- och tröskelvärdena för de mest specialiserade arterna kommer generellt sett inte att kunna nås i ett etappmålsperspektiv någonstans i landet nedanför den fjällnära skogsgränsen.
- 8) Inriktningen mot nyckelbiotopsrika brukningsenheter och tätortsnära värdekärnor kan eventuellt leda till att områden med lägre naturvårdsbiologiska värden prioriteras högre än de annars skulle ha gjorts. Detta bedöms vägas upp av en ökad acceptans för skydd dels genom att staten tar ett större ekonomiskt ansvar för de brukningsenheter som har en förhållandevis stor andel nyckelbiotoper, dels genom att allmänhetens tillgång till och nyttjande av skogsmiljöer med hög biologisk mångfald kan bidra till en generell ökad förståelse för behovet av skydd.
- 9) Strategins inriktning med nya prioriterade skogstyper och övriga prioriteringar gör att skyddet genom viktningarna kommer att förskjutas söderut i någon mån, Detta kan innebära ett ökat skydd av mer skötselkrävande områden.

## Risker med vald strategi

- 1) Strategins inriktning att prioritera värdekärnor riskerar att leda till en ökad fragmentering av områden som ännu inte håller värdekärnekvalitet, men ändå är viktiga för det långsiktiga bevarandet av biologisk mångfald. Särskilt gäller detta möjligheterna att nå det långsiktiga målet i de två södra regionerna.
- 2) Att inte nämnvärt prioritera utvecklingsmark för formellt skydd kan få till följd att enskilda reservat inte kan utvecklas till lika långsiktigt fristående funktionella enheter som om utvecklings- och restaureringsmarker prioriterats i högre utsträckning.
- 3) Inom etappmålet ryms inte möjligheten att ta hänsyn till behovet av skydd av hela landskapsavsnitt med fungerande storskaliga naturliga störningsregimer. Detta gör t.ex. att de sammanhängande obrutna skogsområdena runt den fjällnära skogsgränsen inte kunnat bedömas utifrån sina värden som fungerande storskaliga landskap.
- 4) Inom ramen för strategins inriktning, och med nuvarande kunskapsnivå, har det inte varit möjligt att ta hänsyn till de genetiska aspekterna inom artbevarandet i någon större omfattning. Detta kan innebära en risk att genetiskt avvikande populationer av en del arter inte kommer att kunna bevaras långsiktigt.

- 5) Strategins prioriteringar baseras på livsmiljöer, funktioner, strukturer och i viss mån kan artförekomster utgöra ett mått på kvaliteten i ett område. Men strategin utgår inte från enskilda artförekomster. Det finns därmed en risk att vissa artgrupper missgynnas av ett sådant förhållningssätt.
- 6) Areal fördelningen baseras på kända värdekärnor utanför formellt skydd. Som en följd av strategins prioriteringar kommer storleken och kvaliteten på kvarvarande värdekärnor utanför formellt skydd av minska i takt med att områden skyddas formellt. Med utgångspunkten att ytterligare arealer skog behöver skyddas formellt även efter etappmålsperioden kan det formella skyddet över tid bli mindre kostnadseffektivt om inte inventeringar eller andra typer av kartläggningar leder till ny kunskap om värdefulla skogar utanför formellt skydd.
- 7) Strategin bygger på samverkan mellan formellt skydd och frivilliga avsättningar. Om de frivilliga avsättningar som nu har redovisats med läge inte hade varit kända hade den länsvisa arealfördelningen sett annorlunda ut, med en större andel i norra Sverige än vad som nu fördelats. Om de frivilliga avsättningar som strategin därmed bygger på omprövas eller på annat sätt urholkas, riskerar strategin att leda fel. Omvänt skulle information om frivilliga avsättningar från ytterligare aktörer i skogsbruket innebära en möjlighet till bättre planering och prioritering av det formella skyddet, främst i södra Sverige.
- 8) Inom uppdraget har det inte ansetts vara möjligt att bedöma betydelsen av ett förändrat klimat. Det är uppenbart att ingen strategi helt kan motverka effekterna av en kraftig klimatförändring. Ett förändrat klimat skulle kunna innebära att skogstypernas utbredning i landet förändras och att skogsekosystem förändras på ett sätt som många arter kan ha svårt att hinna anpassa sig till. Likväl är det troligt att de skogsområden som vi idag bedömer har högt skyddsvärde kommer att ha det även i ett förändrat klimat. Det är snarast den gröna infrastrukturen mellan värdekärnor och värdestråk som måste vara tillräckligt bra för att möjliggöra för skogsarter att ändra utbredningsområden i takt med ett förändrat klimat.
- 9) Strategins inriktning utgår från att ekonomiska medel tilldelas för att nå uppsatta mål i tid.
  - (a) Strategin, med dess förväntade ekologiska konsekvenser, kan inte genomföras om det inte finns tillräckliga resurser för intrångsersättningar, markköp och personal inom rimlig tid för etappmålets genomförande.
  - (b) Om medel till köp- och intrångsersättning förskjuts på framtiden eller på annat sätt inte tilldelas i den utsträckning som aviserats kan skogsägarnas förmåga och vilja till att temporärt bevara prioriterade skogsområden minska. Detta kan leda till ytterligare avverkning av prioriterade områden.
  - (c) Strategins inriktning med dialog med markägare och andra intressenter kräver tillräckliga personalresurser på länsstyrelserna och Skogsstyrelsen. Om resurser inte finns tillgängliga kan ett bakslag komma i markägarnas syn på formellt skydd och myndigheternas naturvårdsarbete.
  - (d) Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen behöver se till helheten och ibland fatta beslut utan överenskommelse med markägare. Beroende på hur detta hanteras i praktiken kan det påverka markägarnas syn på formellt skydd.

# Bilaga 2. Ekonomiska konsekvensanalyser

## Sammanfattning

Den ekonomiska konsekvensanalysen beräknar de ekonomiska effekter som den reviderade strategin ger upphov till, jämfört med den befintliga strategin. Den reviderade strategin innebär inte en ökad areal skydd av värdefulla skogar totalt sett utan endast justeringar i var och hur skyddet ska genomföras för att vara så ändamålsenligt och kostnadseffektivt som möjligt. Jämförelsen mellan reviderad och befintlig strategi baseras på återstående areal skog som ska skyddas inom etappmålet för skydd av landområden med mera<sup>48</sup> mellan åren 2016-2020. Denna areal uppgår till cirka 90 000 hektar.

Den reviderade strategin innebär en fördyring av skogsskyddet jämfört med befintliga strategin. Förändringarna som föranleder dessa kostnader är i huvudsak två:

- geografiska omprioriteringar som innebär ökade skyddsarealer i nordboreal och boreonemoral region och minskade skyddsarealer i sydboreal region och
- en ökning av andelen skydd genom biotopskydd och motsvarande minskning av andelen naturreservat. De ökade kostnaderna bedöms vara motiverade utifrån ett naturvårdsbiologiskt perspektiv.

Kostnaderna är samhällsekonomiska och statsfinansiella. De samhällsekonomiska kostnaderna uppkommer huvudsakligen av att produktiv skogsmark inte längre kan användas för skogsbruk. Den samhällsekonomiska kostnaden har beräknats till cirka 36 miljoner kronor till år 2020, vilket är en i sammanhanget marginell kostnad. Även effekterna på sysselsättning och virkesutbud har analyserats. Resultatet visar att dessa effekter är försumbara.

De statsfinansiella har beräknats till cirka 230 miljoner kronor vilket innebär att statens kostnader för att genomföra etappmålet om värdefulla skogar kostar 230 miljoner kronor mer med den reviderade strategin jämfört med den befintliga strategin. Ökningen motsvarar cirka 3 % av de totala kostnaderna för perioden. Merparten av kostnaden kan hänföras till den ändrade areal- och instrumentfördelningen, som är resultatet av strategins prioriteringar mot exempelvis tätortsnära skogar och nyckelbiotopsrika fastigheter.

Analysen visar vidare att andelen naturvårdsavtal på nationell nivå påverkar de statsfinansiella kostnaderna betydligt. Mer areal som skyddas genom naturvårdsavtal sänker statens kostnader för skydd.

Inga analyser av de nyttor som den reviderade strategin ger upphov till har genomförts. Dessa nyttor kan vara allt från värdet av biologisk mångfald till ökad folkhälsa.

En genomgång av befintliga och beräknade anslagsnivåer visar att mer resurser behöver tillföras myndigheternas anslag för att etappmålet om värdefull skog ska kunna uppnås.

---

<sup>48</sup> Regeringsbeslut M2014/593/Nm



## Inledning

I denna bilaga redovisas en analys av samhällsekonomiska och statsfinansiella konsekvenser av de *förändringar som den reviderade strategin för formellt skydd av skog medför, jämfört med den befintliga strategin från 2005*. Den nya strategin ändrar inte den totala arealen som ska skyddas nationellt, sådana beslut görs på politisk nivå. Den nu gällande ambitionen kommer till uttryck genom strecksatsen om formellt skydd av ytterligare 150 000 hektar skog 2012-2020 i etappmålet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden.<sup>49</sup> Etappmålet beslutades 2014. Den nya strategin innebär dock andra prioriteringar än den tidigare, och det är kostnaderna för dessa prioriteringsändringar som analyseras i denna bilaga. Motivet till prioriteringarna är att det formella skyddet ska genomföras på ett så ändamålsenligt och kostnadseffektivt sätt som möjligt.

Eftersom den nya strategin inte ändrar den nationella målnivån görs heller ingen fullständig analys av kostnader och nyttor med att skydda skog, varken för etappmålet som sådant eller mer generellt. Etappmålet, som beslutades av regeringen år 2014, är ett uttryck för att samhället värderar nyttan av att skydda en viss areal skog högre än kostnaderna för skyddet

Strategin syftar till att vägleda arbetet med formellt skydd av skog och har därmed också en indirekt koppling till strecksatsen om skogsbrukets frivilliga avsättningar i samma etappmål. Någon beräkning av de ekonomiska konsekvenserna av ökade frivilliga avsättningar görs dock inte i denna analys.

## Syfte

Samhällsekonomiska analyser kan användas för att svara på olika typer av frågor. Med ett givet mål kan samhällsekonomisk analys användas för att identifiera den mest kostnadseffektiva vägen mot målet. Ett arealmål för skydd av skog skiljer sig från vissa andra kvantitativa mål på miljöområdet genom att nyttan av skyddad mark varierar med var och hur skogen skyddas. Utgångspunkten i denna strategi är att ett kostnadseffektivt skydd av skogsmark inom etappmålet uppnås genom att skyddet inriktas på områden som har höga biologiska värden och är i behov av skydd, samtidigt som skyddet inte görs mer ingripande än nödvändigt.<sup>50</sup> Denna inriktning konkretiseras genom de prioriteringar som strategin uttrycker, men det finns flera vägar till målet och olika aktörer kan värdera skyddsbehovet för olika skogar på olika sätt.

De samhällsekonomiska analyserna syftar till att med rimlig träffsäkerhet bedöma de samhällsekonomiska och statsfinansiella kostnaderna för att skydda kvarvarande areal skog inom etappmålet på det sätt som strategin anvisar.

---

<sup>49</sup> M2014:593/Nm

<sup>50</sup> Ur strategin: Ett varaktigt skydd som [med utgångspunkt i bestämmelser i miljöbalken och jordabalken] tar sikte på skogar med höga befintliga och framtida naturvärden som behöver skydd och där urval, avgränsning och skyddsform inte gjorts mer ingripande än vad som krävs för ändamålet och till en låg administrativ kostnad.

## Metod, data och genomförande

För att beräkna och redovisa effekterna av denna strategi jämfört med 2005 års strategi används de arealer som återstår att skydda 2016-2020 för att etappmålet ska nås, cirka 90 000 hektar. Det bedöms inte vara relevant att analysera konsekvenserna av den reviderade strategin på hela etappmålet eftersom det formella skydd som inrättats hittills under etappmålet har utgått från den befintliga strategins prioriteringar.

Det bedöms inte heller vara ändamålsenligt att beräkna konsekvenserna för framtida förvaltningskostnader av en ändrad arealfördelning. Kostnaderna för bland annat skötsel av reservat varierar kraftigt mellan olika typer av skog och sådana beräkningar skulle behöva baseras på osäkra antaganden.

Etappmålet räknas som areal skogsmark, men då strategins prioriteringar styr mot att i första hand skydda produktiv skogsmark har analyserna baserats på antagandet att allt skydd sker på produktiv mark.

Strategin bedöms kunna vara relevant även efter 2020, men då det saknas en kvantitativ målnivå för eventuellt skydd av skog bortom etappmålet, har ingen ekonomisk analys gjorts av strategiförändringarna i det avseendet.

### Fördelning av kvarvarande etappmålsareal

De länsvisa arealmålen för 2016-2020 har fördelats mellan Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen och de skyddsinstrument respektive myndighet finansierar. Olika skyddsinstrument lämpar sig för olika typer av skog och fördelningen mellan myndigheterna varierar mellan olika regioner. Naturvårdsavtal kan tecknas av både länsstyrelserna och Skogsstyrelsen och hur mycket avtal som tecknas är dessutom i hög grad en fråga om markägares egna val. Andelen naturvårdsavtal är därför inte låst i fördelningen. På nationell nivå bedöms naturvårdsavtal kunna utgöra 12,5 % av den skyddade arealen 2016-2020. För att kunna räkna på effekterna av fördelningen har en viss andel naturvårdsavtal antagits för respektive myndighet och region. I grova drag är andelen avtal högre i söder och lägre i norr. Det är viktigt att komma ihåg att detta bara är antaganden och att utfallet kan bli ett annat.

Fördelningen av den kvarvarande etappmålsarealen, cirka 90 000 hektar, jämförs sedan med hur samma areal hade fördelats på län och instrument i 2005 års strategi. I varje län och för varje instrument uppstår en differens, för vilken den samhällsekonomiska och statsfinansiella effekten kan beräknas. Arealdifferenserna framgår av tabell 1 nedan.

**Tabell 1. Arealskillnader som grund för konsekvensanalyser, hektar produktiv skogsmark**

Län	Återstår att skydda inom etappmålet 2016-2020	Areal skillnader i hektar produktiv skogsmark		
		Naturresevat 2016/2005	Biotopskyddsområde 2016/2005	Naturvårdsavtal 2016/2005
Norrbottens län	21 420	775	1 348	310
Västerbottens län	8 573	183	388	113
Jämtlands län	7 551	-3 036	442	-894
Västernorrlands län	2 559	-704	169	-242
Gävleborgs län	3 620	-877	252	-323
Dalarnas län	8 331	-1 175	634	-585
Värmlands län	5 130	-596	398	-336
Örebro län	2 788	-615	342	110
Västmanlands län	706	-68	54	39
Uppsala län	2 079	-156	165	126
Stockholms län	4 587	194	418	397
Södermanlands län	1 821	-54	152	128
Västra Götalands län	4 704	-179	391	324
Östergötlands län	3 292	-197	266	210
Jönköpings län	1 774	-41	150	128
Gotlands län	1 729	156	7	137
Kalmar län	2 710	-90	228	190
Kronobergs län	2 455	-163	197	154
Hallands län	1 629	-98	302	45
Blekinge län	954	-21	177	34
Skåne län	1 657	-120	295	38

## Samhällsekonomiska effekter

### *Avkastningsvärden*

Beräkningarna av avkastningsvärdet (virkesproduktionsvärdet) i kronor per hektar för produktiv skogsmark baseras sig delvis på samma värderingsmodell som används vid allmän fastighetstaxering av lantbruksfastigheter 2017 (AFT 17)<sup>51</sup>. I värderingsmodellen för AFT17 används både en avkastningsmodell och en ortprismetod för att därigenom bestämma 75 %-nivån av marknadsvärdet för samtliga skogsfastigheter i Sverige. Avkastningsmodellen används i analysen eftersom denna bäst mäter virkesproduktionsbortfallet för den skyddade skogen. I ortprismetoden kan andra värden som till exempel jakt också ingå, vilka inte alltid påverkas av det formella skyddet.

<sup>51</sup> Skatteverket, SKV 356

Avkastningsmodellen (kallad *BM-win*) prognostiserar det genomsnittliga skogliga och ekonomiska utfallet av virkesproduktionen för evig tid. Indata i modellen är skogstillstånd, kostnader och virkespriser. Nedan preciseras indata samt de antaganden som gjorts.

Indata avseende skogstillståndet är areal produktiv skogsmark, virkesförråd per hektar ( $m^3sk/ha$ ), medelbonitet, grundtyevägd medeldiameter och trädslagsfördelning (tall, gran och löv). Dessa variabler är uppdelade på län och har hämtats från SLU:s riksskogstaxering (avser genomsnittliga värden för åren 2009-2014).

De skogliga åtgärderna medför kostnader som i beräkningarna utgår ifrån Skogsstyrelsens och Skogforsks gemensamma kostnadsenkät, *Kostnader i skogsbruket 2014*<sup>52</sup> samt Lantmäteriets rapport *Skogsbrukets kostnader 2013 Norra, mellersta och södra Sverige*<sup>53</sup>. Kostnaderna som används omfattar:

- avverknings och terrängtransport i samband med föryngringsavverkning
- föryngringsåtgärder
- ungskogsröjning
- avverkning och terrängtransport i samband med gallring
- indirekta avverkningskostnader
- allmänna omkostnader

Diskonteringsmodellen är glidande med två diskonteringsfaktorer, 2,3 % och 2,5 %. Den lägre procenten tillämpas för bestånden vid omloppstidens början och den högre gäller vid lägsta tillåtna ålder för föryngringsavverkning enligt skogsvårdslagen. Däremellan är det ett rätlinjigt förhållande från det lägre upp till det övre värdet. Glidande diskontering har fördelen att den kan användas för att stabilisera avkastningsvärdenivån mellan fastigheter med olika andel ungskog. Diskonteringsmodellen ger möjlighet till en mera nyanserad värdering genom att ungskog och gallringsskog kan ges ett lägre avkastningskrav och därmed en bättre anpassning till rådande marknadsvärden.<sup>54</sup>

Genom de skogliga åtgärderna uppstår även intäkter. För att värdera dessa har officiella virkespriser (leveransprislister) för större skogliga aktörer våren 2015 använts.

De antaganden och indata som redovisas ovan ligger till grund för avkastningsberäkningarna i *BM-win*. Beräkningarna bygger på att intäkter och kostnader faller ut i olika perioder till följd av de skogliga åtgärder som utförs. Intäkter och kostnader nettoberäknas och diskonteras till ett avkastningsvärde (nuvärde).

Resultatet av modellen är nuvärden uppdelat på län och trädslag (barr/löv) för olika åldersklasser. I avkastningsmodellen har genomsnittliga skogliga värden används. Skogsmark som blir formellt skyddad har oftast inte ett typiskt genomsnittligt skogstillstånd. Snarare rymmer formella skydd andelsmässigt ofta mer äldre skog. Detta har tagits hänsyn till genom att nuvärdena i åldersklasserna från 0-55 år inte har tagits med. Istället har nuvärden från 65 årig skog och uppåt enbart tagits med. Dessa

<sup>52</sup> Enkät nr 102-2015, publicerad 2015-08-26

<sup>53</sup> Lantmäteriet rapport 2013:4

<sup>54</sup> Lantmäteriet 2006, Dnr 400-2016/156

nuvärden har volymvägts för att därigenom få fram ett nuvärde (kr/ha) för respektive län. Nuvärdena är sålunda inte lika med ett genomsnittligt nuvärde för all skog i ett län.

Datasetet som används i beräkningarna visas i tabell 2 nedan. Kolumnen *Arealskillnad 2016-2005* visar förändringen som den nya strategin medför jämfört med den tidigare. Positiva värden innebär att mer areal ska skyddas i länet, och vice versa. På samma sätt innebär ökad areal en kostnad och minskad areal en besparing. Den reviderade strategins prioriteringar innebär en viss förskjutning mot söder av de arealer som ska skyddas, samtidigt som även arealen längst i norr ökar jämfört med den tidigare strategin. Som en konsekvens kommer mindre skog att skyddas i sydboreal region jämfört med om 2005 års fördelningsprinciper hade behållits. Av kolumnen *Avkastningsvärden* kan utläsas att dessa i stort sett ökar ju längre söderut i landet länet finns. Detta motiveras med att de skogliga förutsättningarna skiljer sig åt i landet. Virkesförråd per hektar och medelbonitet är till exempel som regel högre ju längre söderut ett skogbestånd befinner sig. Samtidigt är omloppstiden (tiden mellan plantering och avverkning) kortare i södra Sverige vilket ökar nuvärdet.

**Tabell 2. Avkastningsvärden per län, kronor per hektar produktiv skogsmark**

Län	Arealskillnad 2016-2005	Avkastningsvärden enligt AFT17, kr/ha
Norrbottens län	2 434	27 912
Västerbottens län	684	35 094
Jämtlands län	-3 488	42 695
Västernorrlands län	-776	48 049
Gävleborgs län	-948	53 403
Dalarnas län	-1 126	33 015
Värmlands län	-534	61 685
Örebro län	-163	70 099
Västmanlands län	25	68 843
Uppsala län	136	62 840
Stockholms län	1 009	69 538
Södermanlands län	226	61 824
Västra Götalands län	537	62 502
Östergötlands län	278	61 788
Jönköpings län	237	68 943
Gotlands län	300	37 844
Kalmar län	328	72 501
Kronobergs län	188	69 846
Hallands län	250	78 835
Blekinge län	190	76 436
Skåne län	214	84 414

### *Virkesförsörjning och sysselsättning*

Samhällsekonomiska kostnader i skogsindustrins vidareförädlingsled uppstår när skyddade skogsmarksarealer leder till minskat virkesutbud. Hur stor denna effekt blir beror på en mängd olika variabler och komplexa orsakssamband vilket innebär att effekterna är svåra att uppskatta.

Efterfrågan på virke styrs av globala efterfrågan på svenska träbaserade produkter. Den globala efterfrågan väntas öka i framtiden<sup>55</sup>. Hur virkesutbudet påverkas av formellt

<sup>55</sup> Skogsstyrelsen, Rapport 4 2015, Globala framtida efterfrågan på och möjligt utbud av virkesråvara.

skydd beror bland annat på vad som skyddas, var detta görs och hur det svenska virkesförrådet utvecklas i framtiden.

I Skogsstyrelsens rundvirkes- och skogsbränslebalanser<sup>56</sup> visar scenariot *Dagens skogsbruk* ett överskott i hela landet (mellan åren 2020-2029) om cirka 8 miljoner m<sup>3</sup>fub, varav cirka 6 miljoner m<sup>3</sup>fub utgörs av lövträd<sup>57</sup>. Störst virkesöverskott är det i balansområde 1 (norra Sverige) medan det i balansområde 4 (södra Sverige) råder balans totalt sett, men med ett underskott på gran och ett överskott av lövträd. Detta innebär att virkesmarknaden i södra Sverige torde vara mer priskänslig för minskat utbud till följd av ytterligare arealer formellt skyddad skog, särskilt avseende gran.

För att beräkna hur nya och gamla strategin påverkar virkesutbudet har nettoskillnaden i areal mellan den nya och gamla strategin multiplicerats med virkesförråd per hektar (m<sup>3</sup>sk/ha) fördelat på län. Virkesförråd per hektar avser SLU:s och riksskogstaxeringens uppgifter för så kallad slutavverkningsskog, dvs. skog som uppnått lägsta rekommenderade slutavverkningsålder (D2 klassad skog)<sup>58</sup>.

### Statsfinansiella effekter

Ersättningen för de formella skydden belastar statens budget. Analysen avser den statsfinansiella nettoeffekten av de skillnader i arealfördelning och fördelning på olika skyddsinstrument som finns mellan den befintliga och den reviderade strategin för det återstående betinget på cirka 90 000 hektar.

Statens kostnader per hektar för naturreservat uppdelat på län bygger på underlag från Naturvårdsverket för köp- och intrångsersättningar under år 2013-2015. Kostnaden är arealvägd genomsnittskostnad för produktiv skogsmark utbetald som intrångsersättning och köpeskilling. Den klart dominerande (>90 %) ersättningsformen vid inrättade av naturreservat är intrångsersättning. Andelen ärenden som genomförs med intrångsersättning har ökat markant sedan bestämmelserna om en generell höjning med 25 % utöver marknadsvärdet trädde i kraft, vilket innebär att intrångsersättning innebär högre ersättning för markägaren.<sup>59</sup>

Ersättningen för biotopskydd och naturvårdsavtal är ett arealvägt genomsnitt från Skogsstyrelsen för åren 2013-2015. Ersättningsbeloppen avser produktiv skogsmark.

Kostnaden per hektar varierar för de olika skyddsformerna och mellan de olika länen. Förklaringen till detta är att marknadsvärdet för produktiv skogsmark skiljer sig åt i landet, att värdet skiljer sig åt mellan olika skogstyper inom länen och att det finns en skillnad mellan ersättningen för naturvårdsavtal å ena sidan och biotopskydd och naturreservat å andra sidan. Skillnaden mellan priset för biotopskyddsområden och naturreservat kan förklaras med att naturreservat, framför allt i norra Sverige, ofta är aktuellt på jämförelsevis mer lågproduktiva och därmed billiga marker. I reservat kan också ingå upp till 30 % utvecklingsmark som ofta består av yngre och mindre virkesrik

<sup>56</sup> Skogsstyrelsen, Meddelande 3 2015, Rundvirkes- och skogsbränslebalanser för år 2013 – SKA 1.

<sup>57</sup> Kubikmeter fast mått under bark

<sup>58</sup> Sveriges lantbruksuniversitet, Skogsdata 2016.

<sup>59</sup> Prop. 2009/10:162

skog. Ibland omfattar också reservat stora objekt i avsides lägen där marknadsvärdet blir lägre per hektar jämfört med mindre objekt eller objekt i lägen där efterfrågan är större. Skillnaden i kostnad per hektar mellan naturreservat och biotopskydd beror alltså i huvudsak på att det ekonomiska värdet på de skogar som skyddats skiljer sig åt.

Ersättningskostnaderna som använts i beräkningarna redovisas i tabell 3. Alla kostnader är exklusive kostnader för administration.

**Tabell 3. Ersättningsnivåer vid intrång och köp respektive avtal, tkr per hektar produktiv skogsmark.**

Län	Ersättning naturreservat tkr/ha	Ersättning biotopskyddsområde tkr/ha	Ersättning naturvårdsavtal tkr/ha
Norrbottens län	31	88	16
Västerbottens län	58	83	33
Jämtlands län	58	137	25
Västernorrlands län	92	162	28
Gävleborgs län	86	123	36
Dalarnas län	59	76	27
Värmlands län	82	150	50
Örebro län	133	211	41
Västmanlands län	75	119	29
Uppsala län	116	188	42
Stockholms län	163	203	29
Södermanlands län	152	176	47
Västra Götalands län	107	181	35
Östergötlands län	183	178	45
Jönköpings län	113	182	42
Gotlands län	46	94	16
Kalmar län	106	157	50
Kronobergs län	128	114	33
Hallands län	131	164	47
Blekinge län	144	108	24
Skåne län	196	123	38

#### *Skatteeffekter*

Statens utgifter för ersättningar för formella skydd ger i nästa led också skatteintäkter. Beslut om formellt skydd genom naturreservat eller biotopskyddsområde leder som regel till att fastighetsägaren har rätt till ersättning, då pågående markanvändning avsevärt försvåras inom berörd del av egendomen. Ersättningsbestämmelserna finns i 31 kap Miljöbalken. Det är samma ersättningsregler vid bildandet av biotopskyddsområden och naturreservat. Vid bildande av naturreservat förekommer emellertid två olika



ersättningsituationer. Antingen förvärvar staten (eller kommunen) reservatsmarken genom ett köpeavtal, vilket ger kapitalvinstbeskattning på ersättningen, eller så får ägaren en intrångsersättning på samma sätt som vid bildandet av biotopskyddsområde.

Intrångsersättning för naturreservat och biotopskydd räknas som allframtidssupplåtelse och ersättningen kapitalvinstbeskattas som avyttring av del av fastighet. För skogsägare som bedriver enskild näringsverksamhet gäller således kapitalskatt på 30 %. För aktiebolag gäller 22 % bolagsskatt på skattepliktig kapitalvinst och för aktieägarna 30 % kapitalskatt på erhållen utdelning. Vid beräkning av kapitalvinst vid allframtidssupplåtelse finns särskilda regler som hur stor del av ersättningen som behöver tas upp till kapitalbeskattning. I kalkylen har det antagits att dessa skatterättsliga regler i genomsnitt innebär en skattesats på 20 % för både naturreservat och biotopskydd.

Naturvårdsavtal är ett civilrättsligt avtal mellan staten och markägare som gäller under begränsad tid. Ersättningen beskattas som inkomst av näringsverksamhet.

Naturvårdsavtal som enbart innebär en begränsning för fastighetsägaren att nyttja marken och inte förutsätter någon prestation ska i sin helhet tas upp som intäkt när fastighetsägaren fått rätt till ersättningen. Den ska således inte som tidigare periodiseras över avtalstiden. En skattesats på 30 % har antagits för dessa ersättningar.

När skogsmark skyddas och tas ur produktion uteblir skatteintäkter och avgifter till staten från avverkningar som annars skulle skett. Detta under förutsättning att de uteblivna avverkningarna inte ersätts med andra avverkningar inom landet. Det finns en rad olika generella och skogsrelaterade skatteinstrument vilket påverkar skattenivåerna och därmed statens intäkter. I beräkningarna har antagits att 22 % av uteblivet avkastningsvärde utgör en intäktsförlust för staten, vilket motsvarar bolagsskatten.

## Resultat

### Samhällsekonomiska kostnader

I tabell 4 nedan redovisas de samhällsekonomiska kostnaderna för de arealförskjutningar som följer av den reviderade strategin. Kostnaderna är i princip det ekonomiska resultatet av virkesproduktionsbortfallet för evig tid. På grund av högre avkastningsvärden i de södra delarna av landet blir den reviderade strategin marginellt dyrare än den tidigare strategin. Totalt beräknas den samhällsekonomiska kostnaden att öka med cirka 36 miljoner kronor, vilket kan betraktas som försumbart i sammanhanget. Observera att någon samhällsekonomisk intäktspost inte redovisas, dvs. den monetära och icke-monetära samhällsekonomiska nyttan av att inte bedriva produktionsskogsbruk. Dessa intäkter kan vara alltifrån värdet av biologisk mångfald till turism och ökad folkhälsa.

**Tabell 4. Samhällsekonomisk kostnad per län för perioden 2016-2020, tkr**

Län/region	Samhällsekonomisk kostnad, tkr
Norrbottens län	67 936
Västerbottens län	24 008
Nordboreal region	91 944
Jämtlands län	-148 928
Västernorrlands län	-37 307
Gävleborgs län	-50 614
Dalarnas län	-37 186
Värmlands län	-32 915
Sydboreal region	-306 950
Örebro län	-11 410
Västmanlands län	1 705
Uppsala län	8 529
Stockholms län	70 196
Södermanlands län	13 996
Västra Götalands län	33 533
Östergötlands län	17 176
Jönköpings län	16 317
Gotlands län	11 339
Kalmar län	23 791
Kronobergs län	13 145
Boreonemoral region	198 316
Hallands län	19 686
Blekinge län	14 543
Skåne län	18 039
Nemoral region	52 267
<b>Summa</b>	<b>35 577</b>

#### *Virkesförsörjning och sysselsättning*

När det gäller påverkan på skogsindustrins vidareförädlingsled påverkar arealförskjutningen virkesutbudet på olika sätt. I balansområdena Norra Norrland, Svealand och Götaland minskar virkesförråden med cirka 500 000 m<sup>3</sup>sk, 400 000 m<sup>3</sup>sk respektive 700 000 m<sup>3</sup>sk. Samtidigt ökar virkesförrådet i Södra Norrland med cirka 1 500 000 m<sup>3</sup>sk. Landets samlade virkesförråd kommer inte att påverkas nämnvärt av den reviderade strategins fördelning av arealer. Som nämnts ovan är en minskning av

det avverkningsbara virkesförrådet mest betydelsefullt i Götaland och för granskog. Eftersom volymerna är små i relation till den årliga avverkningen (cirka 0,2 %) och strategin samtidigt styr mot skydd av ädellövskogar och andra skogar som har relativt sett lägre betydelse i balansberäkningarna, bedöms dock effekterna på virkesförsörjningen av den ändrade strategin bli obetydliga.

Skydd av skog kan få effekter på sysselsättning. Eftersom rationellt skogsbruk inte längre kan bedrivas på skogsmarker som omfattas av formellt skydd kan ytterligare skyddade arealer påverka sysselsättningen negativt. Samtidigt kan skyddade områden generera lokal sysselsättning, exempelvis genom naturvårdande skötsel eller ökad turism, vilket innebär att nettoeffekten beror på lokala förutsättningar. Eftersom den totala förändringen av avverkningsbart virkesförråd är marginell bedöms också sysselsättning endast påverkas marginellt.

### **Statsfinansiella kostnader**

I tabell 5 nedan visas de statsfinansiella effekterna av arealförskjutningarna i strategin för åren 2016-2020. Resultatet visar att strategins förändringar innebär en fördyring av skogsskyddet. Detta beror i huvudsak på tre saker:

- En förskjutning från sydboreal region till boreonemoral och nemoral region innebär att genomsnittspriset per hektar ökar. Ökningen vägs inte upp av förskjutningen som också sker från sydboreal till nordboreal region;
- Skog som skyddas som biotopskyddsområden är som regel dyrare per hektar än skog som skyddas som naturreservat. Biotopskydd är och en relativt sett vanligare skyddsform på småskogsbrukets marker i södra Sverige än i norra Sverige. Förskjutningen av arealer mot söder innebär därför att denna skyddsform blir vanligare per automatik;
- Andelen biotopskydd ökar också i söder som en följd av strategiska prioriteringar mot bland annat tätortsnära skogar och fastigheter med hög andel nyckelbiotop där denna skyddsform bedöms ha en stor andel.

Kostnaden för naturvårdsavtal blir låg eftersom den totala andelen avtal antas bli i princip oförändrad jämfört med 2005 års arealfördelning.

Totalt beräknas den ökade kostnaden för staten bli knappt 230 miljoner kronor efter skatteeffekter. Kostnaden är ungefärlig och baseras på antaganden om andelar för olika skyddsformer i olika län som kan komma att få ett annat utfall än beräknat. I summan har också inkluderats skatteeffekter av den samhällsekonomiska kostnaden.

Tabell 5. Statsfinansiella kostnader per skyddsform efter skatt för perioden 2016-2020, tkr

Län	Statsfinansiell kostnad efter skatt 2016-2020, tkr			
	Naturreservat 2016/2005	Biotopskydds- område 2016/2005	Naturvårds- avtal 2016/2005	Summa
Norrbottens län	19 306	83 458	4 419	82 046
Västerbottens län	8 571	24 666	2 521	26 874
Nordboreal region	27 876	108 124	6 939	108 921
Jämtlands län	-140 745	49 965	-17 660	-53 337
Västernorrlands län	-51 735	21 793	-4 778	-20 917
Gävleborgs län	-60 287	27 677	-8 213	-22 095
Dalarnas län	-55 363	37 811	-11 191	-14 984
Värmlands län	-38 985	41 733	-11 921	3 005
Sydboreal region	-347 115	178 978	-53 762	-108 327
Örebro län	-65 424	56 350	3 162	-1 690
Västmanlands län	-4 074	5 553	789	1 637
Uppsala län	-14 437	28 526	3 711	14 644
Stockholms län	25 322	66 893	8 341	74 583
Södermanlands län	-6 548	23 853	4 215	16 341
Västra Götalands län	-15 280	49 425	7 938	29 676
Östergötlands län	-28 911	43 119	6 613	14 466
Jönköpings län	-3 680	21 197	3 754	15 234
Gotlands län	5 734	531	1 530	3 600
Kalmar län	-7 616	30 400	6 664	20 646
Kronobergs län	-16 669	20 192	3 553	2 212
Boreonemoral region	-131 581	346 037	50 269	191 348
Hallands län	-10 132	37 721	1 388	21 694
Blekinge län	-2 358	17 521	549	10 331
Skåne län	-18 652	29 217	950	4 841
Nemoral region	-31 142	84 459	2 887	36 865
<b>Summa</b>	<b>-481 962</b>	<b>717 597</b>	<b>6 334</b>	<b>228 806</b>

## Diskussion

Medan den samhällsekonomiska kostnaden för den reviderade strategin bedöms bli liten, blir de statsfinansiella kostnaderna cirka 230 miljoner kronor för perioden 2016-2020. Detta jämfört med om den kvarvarande etappmålsarealen hade fördelats mellan län och instrument på samma sätt som i 2005 års strategi. Merparten av de statsfinansiella kostnaderna har sin grund både i en ändrad fördelning mellan län och instrument och i att prisskillnaderna förstärker effekten.

### *Ändrad länsfördelning*

Om ingen förändring hade skett av instrumentfördelningen utan bara mellan län hade den statsfinansiella kostnaden efter skatt blivit cirka 70 miljoner kronor för perioden 2016-2020. Fördelningen mellan län vilar på statistik över arealen kända värdekärnor utanför formellt skydd samt viktningar för sådana värdekärnor som bedömts vara viktiga att prioritera upp – respektive ned – under perioden. Kostnaden uppstår genom att exempelvis ett hektar skogsmark i grova drag blir dyrare att skydda – oavsett skyddsform – ju längre söderut man kommer i landet. Genom att tydligt översätta strategins intentioner i konkreta arealmål ökar möjligheterna att också få avsett naturvårdsbiologiskt genomslag för den reviderade strategin. I det sammanhanget bedöms kostnaden som rimlig i förhållande till nyttan.

### *Ändrad instrumentfördelning*

Olika skyddsformer lämpar sig för olika typer av objekt. För en del av den reviderade strategins prioriteringar, till exempel tätortsnära skogar och nyckelbiotopsrika fastigheter, bedöms biotopskyddsområden att vara en särskilt lämplig skyddsform. Andelen biotopskyddsområden behöver därför öka i de län – främst södra Sverige – där sådana värdekärnor är vanligare. Det är svårt att renodla effekten av en sådan uppviktning eftersom underlagen för kostnaderna för naturreservat och biotopskydd rör olika typer av skogar, men den utgör merparten av den återstående statsfinansiella kostnaden för den reviderade strategin. Det återstår att se i vilken utsträckning tätortsnära värdekärnor skyddas och om det nationella målet för nyckelbiotopsrika fastigheter nås till 2020, men det är myndigheternas bedömning att prioriteringarna är väl valda även i skenet av en ökad kostnad för det formella skyddet.

### *Andelen naturvårdsavtal*

Andelen naturvårdsavtal är som nämnts inte låst i fördelningen utan det är myndigheterna hållning att den bör kunna uppgå till minst 12,5 % på nationell nivå. Naturvårdsavtal är som regel den minst ingripande skyddsformen för markägaren. Ersättningen är lägre och det är, särskilt vid längre avtalstider, ofta en kostnadseffektiv form av formellt skydd. I konsekvensanalyserna har antagits att andelen avtal är lägre i norr och högre i söder. Om andelarna förändras så påverkar det hur stora arealer som skyddas inom etappmålet med något av de andra instrumenten. Om andelen naturvårdsavtal utan några andra förändringar till exempel skulle ökad till 15 % på nationell nivå skulle den statsfinansiella kostnaden för den reviderade strategin sjunka till cirka 100 miljoner kronor. Omvänt skulle en minskad andel avtal till 10 % ge en kostnadsökning till strax under 360 miljoner kronor. Det är således viktigt att bejaka avtalsformen i arbetet med formellt skydd där så är möjligt.

### *Anslagsbehov*

Vid sidan av den statsfinansiella kostnaden av en reviderad strategi (och arealfördelning) kommer genomförandet av etappmålet att kräva ökade resurser. Sammantaget bedöms anslagsbehovet för att skydda återstående etappmålsareal med föreslagen fördelning uppgå till drygt 7,1 miljarder kronor under åren 2016-2020. Av detta utgör naturreservat cirka 5,1 miljarder, biotopskyddsområden knappt 1,7 miljarder och naturvårdsavtal knappt 0,4 miljarder. De statsfinansiella kostnaderna efter skatteeffekter utgör då cirka 3 % av det förväntade totala anslagsbehovet.

De medel som Naturvårdsverket förfogar för genomförandet av skydd uppgick för åren 2016-2017 till sammanlagt cirka 2,6 miljarder kronor. Beräknade anslag för åren 2018-2020 uppgår till sammanlagt 3,8 miljarder kronor.<sup>60</sup> Om anslagsnivåerna 2018-2020 blir som regeringen beräknat kommer därmed 6,4 miljarder kronor tillföras anslaget. Dessa medel används dock inte endast för skydd av skog utan används även för skydd av annan värdefull natur än skog. Majoriteten kan dock förväntas gå till skydd av skog. Enligt Naturvårdsverkets bedömning kommer cirka 80 % av anslaget att användas för skydd av skog de närmaste åren. Det ger cirka 5,1 miljarder kronor till formellt skydd av skog. Summan är något så när i nivå med de beräknade kostnaderna för att Naturvårdsverket ska klara sin del av arealfördelningen (naturreservat och naturvårdsavtal).

De medel som Skogsstyrelsen förfogar över inom anslag 1:2 uppgick för åren 2016-2017 till sammanlagt cirka 650 miljoner kronor.<sup>61</sup> Beräknade anslag för

---

<sup>60</sup> Prop. 2016/17:1 Anslag 1:15 Skydd av värdefull natur, utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård

<sup>61</sup> Finansiering enligt regleringsbrev till Skogsstyrelsen 2016 och 2017

åren 2018-2020 uppgår till sammanlagt cirka 870 miljoner kronor.<sup>62</sup> Om anslagsnivåerna 2018-2020 blir som regeringen beräknat i budgetpropositionen för 2017 kommer därmed cirka 1,5 miljarder kronor att tillföras anslaget. Dessa medel används dock inte endast för skydd av skog utan även för andra ändamål, bland annat bidrag till skogsbruket, administration och skötsel av skyddade objekt. För 2016-2017 bedöms ca 410 mnkr utgå som ersättningar vid bildande av formellt skydd nedan fjällnära, vilket motsvarar 64 % av anslaget. Om cirka två tredjedelar även i fortsättningen kan användas för formellt skydd av skog kommer Skogsstyrelsen att förfoga över cirka 1 miljard kronor för formellt skydd fram till 2020. De beräknade kostnaderna för att Skogsstyrelsen ska klara sin del av kvarvarande del av etappmålet uppgår samtidigt till cirka 1,9 miljarder kronor. Cirka 900 miljoner kronor behöver därför tillföras anslaget över perioden fram till 2020.

---

<sup>62</sup> Prop. 2016/17:1 Anslag 1:2 Insatser för skogsbruket, utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel