

Strategi för formellt skydd av skog i Västernorrlands län



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTERNORRLAND



Skogsvårdsstyrelsen
MELLANNORRLAND

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
1. Inledning.....	7
2. Formellt skydd.....	10
3. Formellt skyddad skog i länet.....	13
4. Arealmål	16
5. Fördelning av arealmålet	18
6. Urval av områden för formellt skydd	23
7. Val av lämplig bevarandeform	32
8. Prioritering i tiden.....	34
9. Samverkan inom ramen för miljömålet	35
10. Kontakter med markägare i arbetet med formellt skydd.....	37
11. Planer, uppföljning och utvärdering	39
12. Kommande arbete	41
13. Ekologisk konsekvensbedömning	43
14. Ekonomisk konsekvensanalys.....	45

Sammanfattning

Detta dokument redovisar en strategi för genomförandet av formellt skydd inom ramen för delmål 1 i det regionala miljömålet *Levande skogar*. Med formellt skydd avses här skyddade områden inom vilka skogsbruk är förbjudet. Detta gäller för större delen av alla naturreservat, samt för biotopskydd och naturvårdsavtal. Strategin har tagits fram av länsstyrelsen Västernorrland och skogsvårdsstyrelsen Mellannorrland i bred samverkan med representanter för länets storskogsbruk, markägarorganisationer, kommuner och ideell naturvård.

Arealmål

Det nationella miljömålet *Levande skogar*, delmål 1 som riksdagen beslutade om våren 1999, säger att 400 000 ha skogsmark ska skyddas som naturreservat, biotopskyddsområden eller genom naturvårdsavtal från och med den 1 januari 1999. Detta gäller nedanför fjällnära gränsen. I den nationella strategi för formellt skydd som Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har redovisat för regeringen under 2005 föreslås hur den nationella miljömålsarealen ska fördelas mellan länen.

Efter en avvägning mellan det naturvårdsmässiga behovet av skydd i länet och avsättningarnas effekter för skogsindustrin har det funnits lämpligt att anta ett mål om att säkra (ekonomiskt ersätta) **19 300 ha** skogsmark i Västernorrland. Detta mål är detsamma som förslaget från Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen.

Före 1999 hade knappt 11 000 ha skogsmark skyddats i länet. Arealmålet innebär att cirka 30 000 ha, eller 1,8 % av länets totala skogsmarksareal kommer vara skyddad som naturreservat, biotopskyddsområden eller genom naturvårdsavtal när målet är nått.

För perioden 2005–2010 återstår att säkra ytterligare cirka 11 800 ha som naturreservat och 2 600 ha genom naturvårdsavtal/biotopskydd. En förutsättning för att detta ska lyckas inom angiven tid är att de ekonomiska och personella resurserna står i proportion till beslutade mål, vilket inte är fallet idag. Med dagens anslagsnivå beräknas arealmålet för länet inte vara uppnått förrän omkring år 2015–2020.

Fördelning av arealmålet

Arealmålet om att skydda ytterligare 19 300 ha skogsmark från och med 1 januari 1999 har kommit en bit på väg. Drygt 4 900 ha har säkrats och ytterligare ungefär 2 500 ha är på väg att bli säkrade. Det innebär att cirka 7 400 ha av arealmålet redan är in-tecknat och att 11 900 ha återstår. Strategin preciserar hur dessa 11 900 ha ska fördelas mellan olika objektstyper. Observera att arealerna i tabellen nedan är uppskattningar som kommer att revideras under genomförandet av miljömålet.

Objektstyp	Areal (hektar)
Säkrat 1999–2005	4 900
På väg att säkras	2 500
Natura 2000	0
Formellt skydd inom ramen för andra miljömål	1 900
Kustnära skogar i Höga kusten*	300
Sydväxtberg*	500
Älvnära nip- och ravinmiljöer*	500
Gråallundar på norra Alnön och Söråkerslandet*	100
Långskäggsskogar*	1000
Övriga objekt	7 600
Summa	19 300

Urvalet redan gjort

Principer för urval av objekt ligger utanför strategins avgränsning

Urval av vilka objekt som ska skyddas görs enligt strategins urvalsprinciper som redovisas i kap. 6

*) Länspecifika skogstyper

Natura 2000

I enlighet med EU:s habitatdirektiv deltar Sverige i skapandet av ett nätverk av särskilda bevarandeområden, kallat Natura 2000. Varje land i EU ska bidra till nätverket i en utsträckning som står i proportion till den nationella förekomsten av vissa naturtyper och arter som utpekats i habitatdirektivet och i fågeldirektivet. Formellt är det regeringen som väljer ut de områden som ska anmälas till Natura 2000-nätverket. Natura 2000-områden som har ett behov av formellt skydd ska enligt miljöbalken 7 kap. 27 § samt 16 § i områdesskyddsförordningen vara generellt prioriterade i skyddsarbetet. Idag finns inga akuta hot mot länets Natura 2000-områden.

Formellt skydd inom ramen för andra miljömål

Denna strategi behandlar miljö kvalitetsmålet *Levande skogar*, delmål 1. Även andra regionala miljö kvalitetsmål innehåller delmål som kan föra med sig att skog undantas från skogsbruk. Dock ska all produktiv skogsmark som ges ett formellt skydd inräknas i arealmålet för *Levande skogar*, oavsett vad som är syftet med skyddet. Det finns fyra stycken sådana regionala miljö kvalitetsmål som kan innebära att skog skyddas: *Levande sjöar och vattendrag*, *Geologisk mångfald*, *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Myllrande våtmarker*.

Länspecifika skogsmiljöer

Ett antal skogsmiljöer är utmärkande för Västernorrlands län. Vi har därför extra stort ansvar för att skydda dessa. Det handlar om *kustnära skogar i Höga kusten*, *sydväxtberg*, *älvnära nip- och ravinmiljöer*, *gråallundar på norra Alnön och Söråkerslandet* samt *långskäggsskogar*.

Övriga objekt

En relativt stor del av arealmålet kommer att läggas på områden som inte faller inom de objektstyper som preciserats ovan. I enlighet med strategins principer för urval av områden för formellt skydd (se nedan) ska fokus framför allt läggas på områden med de högsta skogsbiologiska bevarandevärdena. De naturtyper som kommer i fråga är exempelvis äldre barrskogar med höga naturskogs kvaliteter samt nationellt prioriterade skogstyper som till exempel kalkbarrskogar och strandlövnaturskogar. Avsikten är även att en del av denna areal ska bidra till att långsiktigt säkra funktionaliteten för aggregeringar av skyddsvärda skogar. En del av denna areal kan också i praktiken komma att förstärka skyddet för någon av objektstyperna under föregående rubriker.

Urval av områden för formellt skydd

Myndigheterna har kännedom om mycket mer skog med höga naturvärden än vad som kommer att kunna ges ett formellt skydd inom miljömålet *Levande skogar*, delmål 1. Prioriteringar är alltså nödvändiga. Ett grundkrav för att ett område ska prioriteras är att det utgår från en skogsbiologisk värdekärna – ett sammanhängande skogsområde som av länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen bedöms ha stor betydelse för flora och fauna. Andelen värdekärna i ett naturreservat ska normalt uppgå till minst 70 %, medan ett biotopskyddsområde vanligtvis enbart ska utgöras av värdekärna. Grundkravet syftar till att så många värdekärnor som möjligt ska skyddas men begränsar samtidigt möjligheterna att binda samman riktigt stora reservatsobjekt genom att ta in större arealer skog som håller lägre naturvärden.

Strategin anger en generell prioriteringsmodell i tre steg som ska användas i arbetet med att rangordna områden mot varandra.

1. Områdena rangordnas utifrån deras sammanvägda skogsbiologiska bevarandevärden.
2. Rangordningen justeras genom att andra bevarandevärden vägs in, såsom områdenas betydelse för kulturmiljövård, rekreation, friluftsliv och undervisning.
3. Praktiska förutsättningar beaktas.

De skogsbiologiska bevarandevärdena är de tyngst vägande urvalsgrunderna i strategin. Dessa kan sammanföras till tre typer: 1) Högt naturvärde på beståndsnivå. 2) Hög grad av långsiktig funktionalitet. 3) Nationellt prioriterade skogstyper.

Sex skogstyper som är nationellt prioriterade i arbetet med formellt skydd berör Västernorrlands län. Två av dessa är *kalkbarrskogar* och *skärgårdsnaturskogar* för vilka Sverige har ett internationellt ansvar, då en betydande andel av den europeiska utbredningen och de återstående skyddsvärda områdena finns i landet. Prioriterade är även *sandbarrskogar*, *högproduktiva skogar*, *strandlövnaturskogar* samt *medelålders till sena lövsuccessioner på frisk mark* som samtliga i ett nationellt perspektiv hittills varit underrepresenterade i skyddade områden.

Praktiska förutsättningar kan leda till att ett område prioriteras högre. Detta gäller om området ligger på en fastighet med hög andel nyckelbiotoper eller om en kommun går in med halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat.

Alla oskyddade skogsobjekt med högre naturvärden som myndigheterna har kännedom om ska bedömas och rangordnas enligt den generella prioriteringsmodellen. De läns specifika skogsmiljöerna ska dessutom behandlas enligt preciserade urvalskriterier, vilket i praktiken innebär att de kan komma med i betinget på två sätt, medan övriga objekt enbart kan komma med genom att de faller ut i den generella prioriteringsmodellen.

Dialog och samverkan i arbetet med formellt skydd

Länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen har en viktig uppgift när det gäller att främja samverkan mellan olika aktörer såsom myndigheter, markägare och ideella organisationer inom ramen för miljömålet *Levande skogar*. Samverkan bör innefatta diskussioner om hur formella och frivilliga avsättningar på bästa sätt kan komplettera varandra. En gemensam uppfattning om vad som är skyddsvärd skog och hur den bör skötas är eftersträvansvärd. Gemensamma seminarier och kalibreringar är exempel på hur en större samsyn kan åstadkommas. Inför framtagandet av strategin bildades en referensgrupp med representanter från skogsbruket (enskilda och bolag), kommunerna och den ideella naturvården. Länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen har som målsättning att samarbetet med dessa aktörer ska leva vidare i form av en permanent samverkansgrupp där olika aspekter rörande naturvård i skog ska diskuteras.

Beträffande handläggning av ärenden som rör reservatsbildning, bildande av biotopskyddsområden och naturvårdsavtal är det av avgörande betydelse att det sker i en anda av öppenhet och dialog mellan myndigheterna och markägare, såväl privatpersoner som skogsbolag. Det är viktigt att de personer som representerar beslutsmyndigheten sätter sig in i markägarens situation och har förståelse för denna. För den enskilde markägaren kan bildande av naturreservat eller beslut om biotopskyddsområde upplevas som ett obehagligt ingrepp i friheten att bestämma över sin egendom.

Ekonomiska konsekvenser

I strategidokumentet finns en ekonomisk konsekvensanalys som beskriver de ekonomiska konsekvenserna av att ge 19 300 ha formellt skydd, räknat från 1 januari 1999. Avsättningarna beräknas motsvara en årlig avverkningsvolym på 190 000 m³sk förutsatt att avverkningarna fördelas så jämnt som möjligt under 30 år. Denna avverkningsvolym motsvaras i sin tur av ett nettoexportvärde på 191 miljoner kr/år eller uttryckt i sysselsättning knappt 180 årsverken inom skogsbruket och skogsindustrin.

Statens kostnader i form av ersättningar till markägare och bortfall av skatter och avgifter för 19 300 ha ytterligare formellt skydd i Västernorrlands län (1999–2010) uppskattas till cirka 1 miljard, beräknat som nuvärde, och med en räntefot på 3–4 %.

Man kan inte utan vidare dra slutsatsen att det antal årsverken som redovisas omedelbart skulle försvinna om den föreslagna arealen skyddades. Flera faktorer måste vägas in för att få en helhetsbild av avsättningarnas ekonomiska konsekvenser, bland annat det stora överlapp som finns mellan skogsbrukets egna frivilliga avsättningar och de områden som kommer att ges ett formellt skydd. Enligt en enkätundersökning till skogsbruket år 2000 uppgick de frivilliga avsättningarna i länet till 63 000 ha. Västernorrland påverkas även av vilka arealer som totalt skyddas i landet, och i synnerhet inom resten av balansområde 1 (Norrbottens, Västerbottens och Västernorrlands län samt landskapet Jämtland).

I Skogsstyrelsens avverkningsberäkning SKA 03 från 2003 visades på möjligheter att långsiktigt bibehålla samma avverkningsvolym som idag, trots att beräkningen antog att skogsbrukets frivilliga avsättningar skulle vara högre än vad som anges i miljö kvalitetsmålen. Ökning av gallringsvolymerna är dock en viktig förutsättning för att dessa avverkningsmöjligheter ska kunna skapas.

1. Inledning

Detta dokument, beslutat av länsstyrelsens styrelse och skogsvårdsstyrelsen Mellannorrland i december 2005, redovisar en strategi för genomförandet av formellt skydd inom ramen för delmål 1 i det regionala miljömålet *Levande skogar*. Med formellt skydd avses här skyddade områden inom vilka skogsbruk är förbjudet. Detta gäller för större delen av alla naturreservat, samt för biotopskyddsområden och naturvårdsavtal.

Syftet med strategin är att:

- ange **hur mycket skog som ska skyddas** formellt inom ramen för det regionala miljömålet *Levande skogar*.
- precisera **vad som ska skyddas** inom ramen för miljömålet.
- belysa vilka **ekonomiska konsekvenser** avsättningarna kan förväntas leda till.
- tydliggöra former för **dialog och samverkan** mellan myndigheter, markägare och andra aktörer i arbetet med formellt skydd av skog.

Dokumentet är uppdelat i två delar, en del om strategin som är mer operativt upplagd och en del med bilagor som utgör underlag för strategin.

1.1 Bakgrund

I april 1999 antog riksdagen propositionen *Svenska miljömål: miljöpolitik för ett hållbart Sverige*¹ innehållande nationella miljökvalitetsmål för femton områden. Det mål som avser skogen kallas *Levande skogar* och formuleras på följande sätt:

”Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.”

Miljömålen har senare konkretiserats i propositionen *Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier*² som antogs av riksdagen i november 2001. Där anges för miljömålet *Levande skogar* fyra delmål (se bilaga 5).

Aktuellt för denna strategi är delmål 1, som har rubriken *Långsiktigt skydd av skogsmark*. Det innebär att ytterligare 900 000 ha skyddsvärd skogsmark i landet ska undantas från produktion till år 2010. Av denna areal ska 400 000 ha få formellt skydd genom naturreservat, biotopskydd eller naturvårdsavtal medan skogsägarna förväntas göra nya frivilliga avsättningar omfattande 500 000 ha. Målet utgår från situationen den 1 januari 1999 och avser området nedanför fjällnära gränsen.

För att delmål 1 ska nås på ett kostnadseffektivt sätt gav regeringen 2004 Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen i uppdrag att tillsammans ta fram en fördjupad nationell strategi för arbetet med det formella skyddet av särskilt värdefulla naturområden på skogsmark. Arbetet utfördes i

¹ Proposition 1997/98:145.

² Proposition 2000/01:130.

samråd med länsstyrelser och skogsvårdsstyrelser och redovisades till regeringen den 1 juni 2005 (en sammanfattning av den nationella strategin finns i bilaga 7).

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har i sin tur hemställt hos länsstyrelserna och skogsvårdsstyrelserna om att de gemensamt ska ta fram motsvarande strategidokument på läns- eller regionnivå.

1.2 Organisation

Arbetet har bedrivits gemensamt av länsstyrelsen Västernorrland och skogsvårdsstyrelsen Mellannorrland inom ramen för en arbetsgrupp och under ledning av en styrgrupp. En referensgrupp med rådgivande och granskande funktion har varit knuten till projektet.

Följande personer har ingått i de olika grupperna:

Styrgrupp

Gerhard Larsson, landshövding Västernorrlands län, ordförande
Hans-Göran Isaksson, länsjägmästare skogsvårdsstyrelsen Mellannorrland
Jerker Karlsson, VD SCA Skog AB
Robert Olsson, chef för kultur- och naturavdelningen vid länsstyrelsen, adjungerad

Arbetsgrupp

Torbjörn Engberg, länsstyrelsen, projektledare
Johan Svensson, skogsvårdsstyrelsen, projektansvarig vid skogsvårdsstyrelsen
Pekka Bader, länsstyrelsen
Britt-Marie Lindström, länsstyrelsen
Kristin Lindström, länsstyrelsen
Lars Bengtsson, skogsvårdsstyrelsen
Sören Hägg, skogsvårdsstyrelsen

Referensgrupp

Alf Bergqvist, Norrskog
Stefan Grundström, Timrå kommun
Daniel Jasek, Sundsvalls kommun
Tina Jonsson, Medelpads ornitologiska förening
Hans Sundström alt. Maria Danvind, Naturskyddsföreningen
Per Österberg, SCA Skog AB

1.3 Strategins avgränsning

Strategin har vissa avgränsningar enligt nedan:

- Strategin behandlar *Levande skogar* delmål 1. **Miljö kvalitetsmålets övriga delmål** (se bilaga 5) ligger utanför denna strategi, även om åtgärder inom delmål 1 bidrar till uppfyllelse av dessa.
- I den mån produktiv skogsmark *skyddas formellt* inom ramen för **andra miljömål**, som *Levande sjöar och vattendrag*, *Geologisk mångfald*, *Hav i balans* och *Myllrande våtmarker*, så medräknas denna areal i arealmålet för *Levande skogar*. Principer för urval av sådana områden ligger dock utanför denna strategis avgränsning.

- Strategin avser skydd av produktiv skogsmark. **Impediment**, med en idealproduktion på mindre än 1 m³ per ha och år, som hållmarksskog och trädbevuxna myrar, räknas inte in i arealmålet.
- Områden som är av stort värde för exempelvis friluftsliv, geologiska formationer och kulturmiljövård men som saknar högre skogliga bevarandevärden kan inte sällan skötas med förstärkt naturhänsyn **utan större inskränkningar i pågående markanvändning**, varför formellt skydd vanligen inte är motiverat. Därmed faller de utanför ramen för denna strategi.
- **Frivilliga avsättningar** ingår i miljömålet *Levande skogar* delmål 1. En god samverkan mellan det formella och det frivilliga skyddet är eftersträvarvärd. Omfattningen och utformningen av de frivilliga avsättningarna ligger dock helt hos markägarna och strategins utgångspunkt är arbetet med *formellt* skydd av skog

2. Formellt skydd

Den svenska modellen för naturvårdsarbetet i skogslandskapet består av tre delar. De mest skyddsvärda områdena ges i allmänhet 1) *formellt skydd* inom nationalparker, naturreservat, biotopskyddsområden eller områden som omfattas av naturvårdsavtal. Detta kompletteras med 2) *frivilliga avsättningar*, där markägaren tills vidare själv väljer att avstå från produktionsinriktat skogsbruk. Till detta kommer 3) *generell hänsyn* som tas i samband med olika skogsbruksåtgärder. Ingen av dessa beståndsdelar är i sig tillräcklig för att uppnå målet med naturvårdsarbetet: att bevara den biologiska mångfalden i skogslandskapet.

Miljömålet *Levande skogar* omfattar såväl formellt skydd som frivilliga avsättningar. I det regionala miljömålsdokumentet görs bedömningen att ca 55 000 ha skyddsvärd produktiv skogsmark kommer att omfattas av frivilliga avsättningar i Västernorrlands län vid år 2010. Myndigheterna kan inte ställa några krav på var eller hur de frivilliga avsättningarna disponeras och de ligger också utanför denna strategis avgränsning.

Nedan beskrivs de tre olika formerna av formellt skydd. I kapitel 7 beskrivs närmare hur de olika formerna av formellt skydd ska användas inom ramen för strategin och i avsnitt 10.1.1 tas de allmänna förutsättningarna för det formella skyddet upp.

2.1 Naturreservat

Naturreservat inrättas av länsstyrelsen eller en kommun enligt bestämmelserna i 7 kap. 4–6 § i miljöbalken. Enligt lagtexten får detta ske i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. Ett område som behövs för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter får också förklaras som naturreservat. All mark i ett naturreservat behöver inte ha höga naturvärden – även skyddszoner och utvecklingsmarker kan ingå.

Varje naturreservat har sina särskilda föreskrifter beroende på vilka värden som skyddet avser. Det kan vara förbud mot t.ex. avverkning. Ofta köper staten eller kommunen in marken. Alternativt får markägaren ekonomisk ersättning för de inskränkningar i markanvändningen som reservatsföreskrifterna innebär.

2.2 Biotopskyddsområden

Ett biotopskyddsområde är ett mindre mark- eller vattenområde som utgör livsmiljö för hotade djur- eller växtarter, eller som annars är särskilt skyddsvärd. Inom biotopskyddsområde får inte bedrivas verksamhet eller vidtas åtgärder som kan skada naturmiljön. Skyddszoner kan i princip inte ingå. Biotopskyddsområden inrättas enligt bestämmelser i 7 kap. 11 § miljöbalken.

Biotopskyddsområden på skogsmark inrättas av skogsvårdsstyrelsen enligt bestämmelserna i 6 § i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera. I bilaga 2 till förordningen specificeras 18 olika biotop typer för vilka skogsvårdsstyrelsen kan inrätta biotopskydd. Enligt förordningen får skogsvårdsstyrelsen också besluta om åtgärder som skall vidtas för att vårda biotopskyddsområdena.

Äganderätten till marken liksom jakträtten påverkas inte av inrättandet av ett biotopskyddsområde. Markägaren får ersättning för intrånget i brukandet av skogen.

Biotopskydd är ett skyddsinstrument som ofta kan träda i kraft förhållandevis snabbt. Den normala handläggningstiden på skogsvårdsstyrelsen Mellannorrland är åtta månader.

2.3 Naturvårdsavtal

Ett naturvårdsavtal är ett civilrättsligt nyttjanderättsavtal som tecknas mellan staten (genom skogsvårdsstyrelsen) och en markägare. Naturvårdsavtal grundar sig inte på några särskilda författningsbestämmelser, utan är ett avtal enligt jordabalken mellan två i princip likvärdiga parter. Dock gäller avtalslagen, det vill säga det generella regelverket för civilrättsliga avtal. Naturvårdsavtal skiljer sig alltså från naturreservat och biotopskyddsområden.

Syftet är att bevara och utveckla områden med höga naturvärden. En allmän förutsättning för att naturvårdsavtal skall komma ifråga är en naturvårdsintresserad markägare som är beredd att avstå från att bedriva skogsbruk inom området. Markägaren får begränsad ekonomisk ersättning. Ett naturvårdsavtal gäller under en viss tid, vanligen 50 år. Avtalet skrivs normalt in som en nyttjanderätt i fastighetsregistret. Naturvårdsavtal har tecknats sedan början av 1990-talet.

Vanligen är ett avtal resultatet av en successiv dialog mellan markägaren och skogsvårdsstyrelsen, där båda är eniga om att bevara (och utveckla) ett områdes naturvärden, men där ett formellt områdesskydd av någon anledning inte är aktuellt. Ersättningen motsvarar inte skogens totala värde, utan är en stimulansersättning till markägaren. Ersättningsbeloppet överstiger sällan 8 000 kr/ha.

2.4 Grunddokument för arbetet med formellt skydd

Miljöbalkens regelverk och *Förordningen om områdeskydd* (1998:1252) utgör tillsammans grunden för myndigheternas arbete med formellt skydd. Regeringens proposition *Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier* samt regeringens skrivelse 2001/02:173 *En samlad naturvårdspolitik* beskriver den nuvarande naturvårdspolitikens inriktning. Viktiga synpunkter finns även i regeringens skrivelse *Uppföljning av skogspolitiken*, Skr. 2003/04:39, och i miljömålsrådets utvärdering av Sveriges 15 miljömål 2004. Miljövårdsberedningens betänkande *Skydd av skogsmark* (SOU 1997:97–98) utgör ett bakgrundsdokument för delmål 1 i Levande skogar.

I tillämpningen av de olika skyddsinstrumenten finns ett antal grunddokument. Innehållet i dessa grunddokument ska tillämpas och vara välkänt hos berörda myndigheter.

Naturreservat

Bildande och förvaltning av naturreservat, handbok 2003:3.

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

Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning. Naturvårdsverket, vägledning, rapport 5295.

Biotopskydd

SKSFS 2000:1 Skogsstyrelsens allmänna råd till 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808) och 6 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

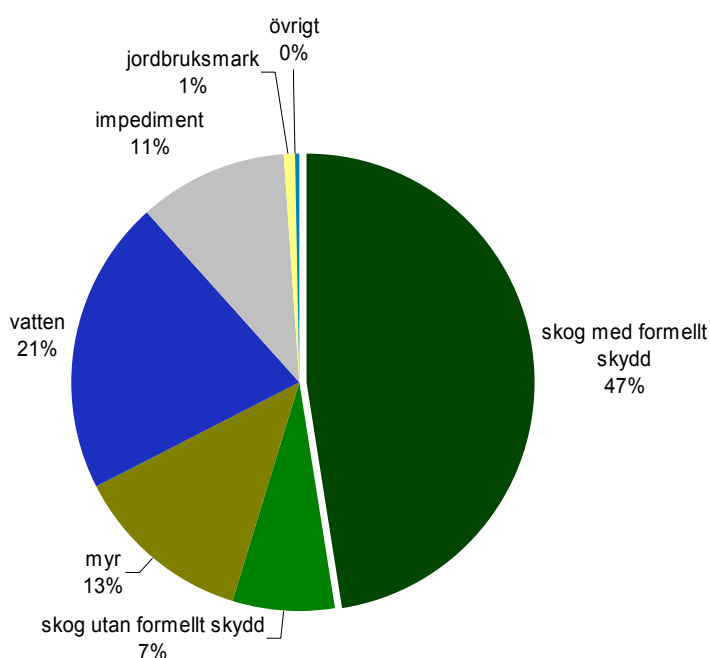
Cirkulär 2003: A 2, tjänsteföreskrifter. Biotopskyddsområden i skogen. Riktlinjer för skogsvårdsstyrelsens arbete. Daterat 2003-06-24.

Naturvårdsavtal

Cirkulär 1999: D 4, policycirkulär. Naturvårdsavtal i skogen. Riktlinjer för skogsvårdsstyrelsens arbete. Daterat 1999-06-11.

3. Formellt skyddad skog i länet

Totalt omfattade länets nationalpark, naturreservat, biotopskyddsområden och naturvårdsavtal cirka 28 500 ha vid årsskiftet 2005/2006. Denna areal utgjordes till 54 % av skogsmark. 47 % är formellt skyddad (Figur 1), vilket här betyder att skogsbruk är förbjudet. 7 % av skogsmarken inom länets naturreservat saknar formellt skydd.



Figur 1. Länets nationalpark, naturreservat, biotopskyddsområden och områden som omfattas av naturvårdsavtal fördelade på olika naturtyper samt formellt och icke formellt skyddad skog. Totalareal cirka 28 500 ha.

Fram till 2006 har drygt 13 750 ha skogsmark skyddats formellt i länet (Tabell 1). I detta kapitel presenteras närmare vilka skogar som ingår i denna areal samt hur pass väl dessa representerar det västernorrländska skogslandskapet.

Tabell 1. Formellt skyddad produktiv skogsmark fördelad på skyddsinstrument i Västernorrlands län i januari 2006.

	Naturreservat & nationalpark	Biotopskyddsområden	Naturvårdsavtal	Summa formellt skydd
Skyddad skog (ha)	12 400	550	800	13 750
Andel skyddad skog (%)	0,73	0,03	0,05	0,81

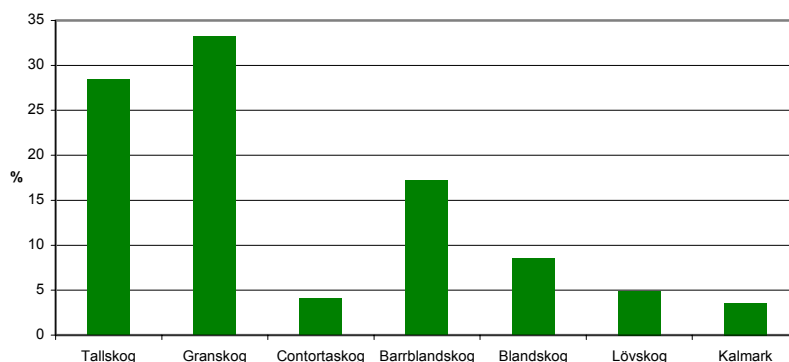
3.1 Det formella skyddets fördelning på skogstyper

Tallskogar står för cirka en tredjedel av den formellt skyddade skogsmarksarealen i länet. Granskog och barrblandskog utgör ungefär en femtedel vardera (Tabell 2). Det är framför allt talldominansen i länets två största naturreservat, Helvetesbrännan och Jämtgaveln (se Figur 3), som slår igenom i statistiken. Dessa reservat står tillsammans för drygt en fjärdedel av länets skyddade skogsmark.

Tabell 2. Länet formellt skyddade produktiva skogsmark fördelad på skogstyper³.

Skogstyp	Andel
Tallskog (>70 % tall)	33 %
Granskog (>70 % gran)	20 %
Barrblandskog (inget trädslag når 70 %)	21 %
Lövblandad barrskog (>30 och <70 % lövträd)	15 %
Barrsumpskog (barr- och lövblandade barrskogar som sammanfaller med myr i kartdata)	4 %
Triviallövskog (>70 % lövträd)	3 %
Lövsumpskog (lövskogar som sammanfaller med myr i kartdata)	1 %
Hygge	4 %

Länet totalt sett domineras idag av granskog (se figuren nedan). Det är dock viktigt att poängtera att dagens trädslagsfördelning i hög grad är ett resultat av mänsklig påverkan. Inte minst 1800-talets och det tidiga 1900-talets skogsbruk, som var hårt inriktat mot tall, har inneburit att andelen granskog har ökat. Denna utveckling har förstärkts av att skogsbränder, som vanligen gynnar tall och missgynnar gran, effektivt har bekämpats alltsedan skogsråvaran fick ett högre värde.



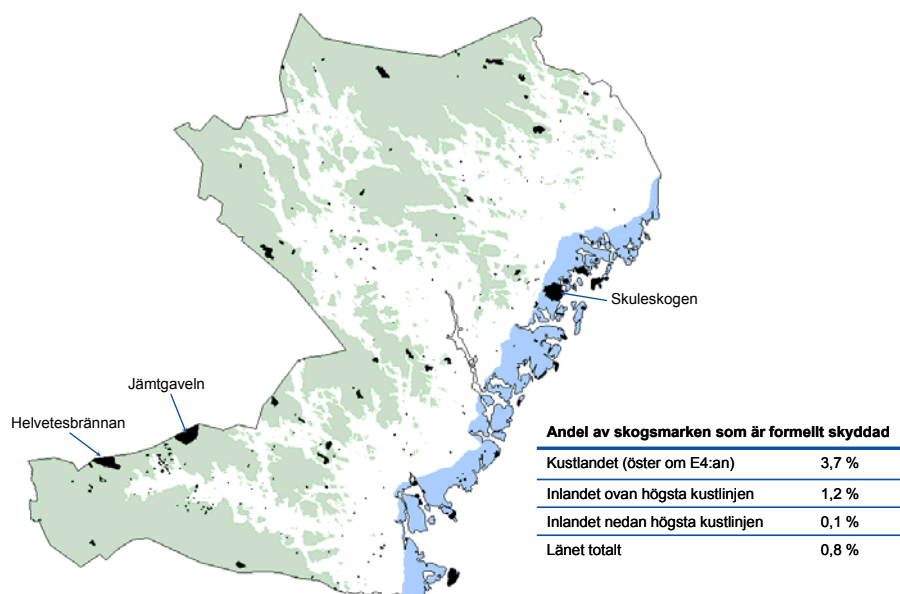
Figur 2. Länet totala produktiva skogsmarksareal fördelad på beståndstyper (Skogsdata 2003).

3.2 Det formella skyddets geografiska fördelning

Mer än två tredjedelar av den formellt skyddade skogsmarken i Västernorrland återfinns ovan högsta kustlinjen som i länet ligger mellan 220 och 285 m ö.h. (Figur 3). Ändå är en majoritet av länet totala skogsmarksareal belägen nedanför densamma. Anledningen till den högre andelen ovan högsta kustlinjen är att graden av mänsklig påverkan generellt sett har varit lägre i

³ Data beräknat utifrån en satellitbildskartering av skogsmark som Metria har genomfört. Samma kartering ligger till grund för Naturvårdsverkets rapport 5391.

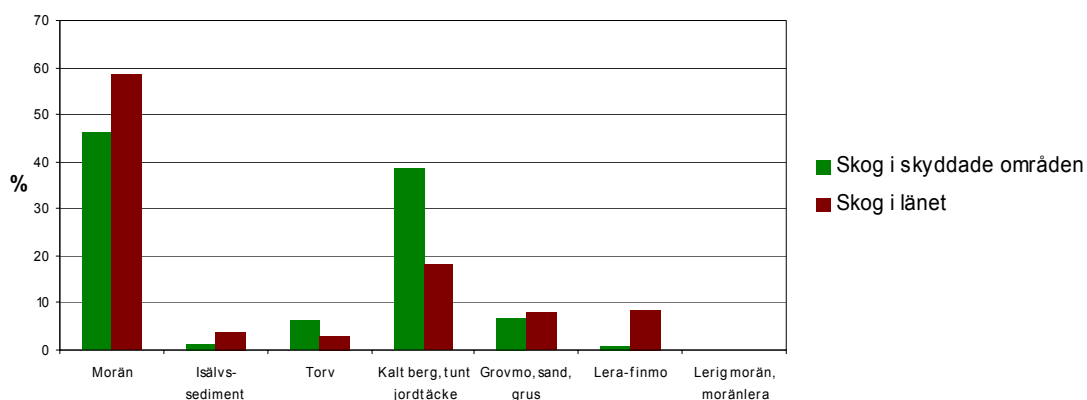
dessa delar. Den skyddade skogen nedanför högsta kustlinjen är koncentrerad till kustlandet. Detta är delvis ett resultat av att Höga kustens särprägel tidigt uppmärksammades i reservatsarbetet. En annan bidragande orsak är att skogsbruk har varit mindre lönsamt, och därmed också mindre intensivt, i delar av kustlandet på grund av besvärligare drivningsförhållanden.



Figur 3. Det formella skyddets geografiska fördelning i länet. Gröna ytor i figuren visar de delar av länet som ligger ovan högsta kustlinjen. Blått är kustlandet som här definieras som området öster om E4:an. I svart syns nationalparken Skuleskogen samt formellt skyddade naturreservat, biotopskyddsområden och områden som omfattas av naturvårdsavtal.

De skyddade områdenas geografiska fördelning avspeglas i fördelningen av jordarter (

Figur 4). Det finns en klar överrepresentation av skog på kallt berg eller tunt jordtäckte (hällmarker och liknande), vilket är vanligt nära kusten. Skog på sedimentjordar (t.ex. isälvs sediment, sand och lera), som främst förekommer nedanför högsta kustlinjen, är däremot underrepresenterade. Detta gäller inte minst de allra finaste jordarterna.



Figur 4. Diagrammet visar den procentuella fördelningen av jordarter, dels i länets skyddade skogar och dels i länets skogar totalt. Skog i skyddade områden anges i förhållande till den totala arealen skog i skyddade områden, medan skog i länet anges i förhållande till den totala arealen skog i länet.

4. Arealmål

När miljömålet *Levande skogar* skulle konkretiseras beslutade riksdagen att delmål 1 skulle innebära skydd av ytterligare 900 000 ha, räknat från och med 1 januari 1999. Av de 900 000 ha skulle 400 000 ha ges ett formellt skydd (320 000 ha som naturreservat, 30 000 ha som biotopskyddsområden och 50 000 ha genom naturvårdsavtal), medan skogsägarna förväntades göra nya frivilliga avsättningar omfattande 500 000 ha.

I den nationella strategi för formellt skydd av skog som Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen redovisade för regeringen 1 juni 2005 föreslogs hur den nationella miljömålsarealen skulle fördelas mellan länen. Fördelningen baserades på: 1) arealen kända oskyddade värdekärnors lokalisering i landet, 2) att Sverige bedöms ha ett stort internationellt ansvar för att skydda ädellövskog, 3) att staten och statligt ägda bolag, till exempel Sveaskog och Fastighetsverket, förväntas skydda en stor andel av arealen värdekärnor på sitt markinnehav genom frivilliga avsättningar. Enligt förslaget lades 19 300 ha i Västernorrlands län.

Inom ramen för strategin har det gjorts en avvägning mellan det naturvårdsmässiga behovet av skydd i länet och avsättningarnas effekter för skogsindustrin. Det mål som föreslagits av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, det vill säga att säkra (ekonomiskt ersätta) **19 300 ha** skogsmark i Västernorrland från och med 1 januari 1999, har funnits vara en lämplig nivå.

4.1 Hur långt har vi kvar?

Betinget att skydda ytterligare 19 300 ha produktiv skogsmark i Västernorrlands län har kommit en bit på väg. Från och med 1999 och fram till årsskiftet 2005/2006 har cirka 4 900 ha säkrats (Tabell 3).

Tabell 3. Produktiv skogsmark i Västernorrlands län som säkrats (ekonomiskt ersatts) från och med 1999 respektive vad som återstår att säkra innan miljömålet uppnåtts.

	Naturreservat och nationalpark	Biotopskydd	Naturvårdsavtal	Summa
Miljömål: Skogsmark som ska säkras 1999–2010 (ha)	15 440	1 450	2 410	19 300
Säkrad areal 1999–2006 (ha)	3 650	450	800	4 900
Återstår att säkra (ha)	11 800	1 000	1 600	14 400

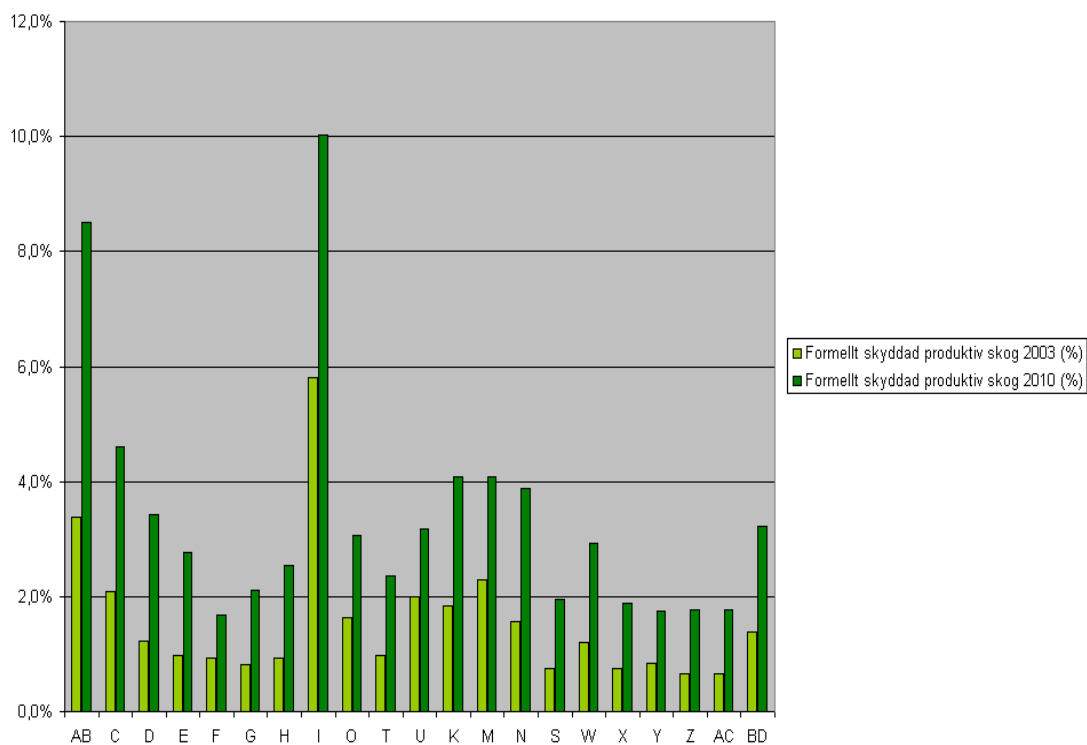
För perioden 2005–2010 återstår alltså att säkra ytterligare cirka 11 800 ha som naturreservat och 2 600 ha genom naturvårdsavtal/biotopskydd. En förutsättning för att detta ska lyckas inom angiven tid är att de ekonomiska och personella resurserna står i proportion till beslutade mål, vilket inte är fallet idag. Med dagens anslagsnivå beräknas arealmålet för länet inte vara uppnått förrän omkring 2015–2020.

Den totala mängden skog i Västernorrlands län som kommer att vara formellt skyddad vid uppnått arealmål, inklusive de arealer som skyddades före 1999, framgår av nedanstående tabell.

Tabell 4. Formellt skyddad produktiv skogsmark i Västernorrlands län vid uppnått miljömål.

	Naturresevat och nationalpark	Biotopskydd	Naturvårdsavtal	Summa formellt skydd
Skyddad skog vid uppnått miljömål (ha)	26 073	1 523	2 421	30 017
Andel skyddad skog vid uppnått miljömål (%)	1,53	0,09	0,14	1,77

I figuren nedan visas arealerna skyddad skog 2003 samt vid uppnått miljömål för samtliga Sveriges län.



Figur 5. Andel formellt skyddad produktiv skogsmark nedanför den fjällnära gränsen 2003 och enligt miljömålet (2010).

5. Fördelning av arealmålet

För Västernorrlands län innebär arealmålet att ytterligare 19 300 ha produktiv skogsmark ska säkras med utgångspunkt från 1 januari 1999. Till den säkrade arealen räknas de områden som varit föremål för förvärv eller intrångsersättning. Sedan 1999 har cirka 4 900 ha säkrats och ytterligare ungefär 2 500 ha är på väg att bli säkrade. Det innebär att cirka 7 400 ha av arealmålet redan är in-tecknade och att ungefär 11 900 ha återstår. Detta kapitel preciserar hur dessa 11 900 ha preliminärt ska fördelas mellan olika objektstyper.

5.1 Natura 2000

Av regeringen utpekade Natura 2000-områden som har ett behov av formellt skydd ska enligt 7 kap. 27 § i miljöbalken samt 16 § i områdesskyddsförordningen vara generellt prioriterade i skyddsarbetet. Följande prioritering gäller nationellt:⁴

1. Natura 2000-områden som har en hotbild, är oskyddade och där det finns någon naturtyp eller art som är prioriterad enligt habitatdirektivet.
2. Natura 2000-områden som har en hotbild men som saknar naturtyper eller arter som är prioriterade enligt habitatdirektivet. Natura 2000-områden med ett otillräckligt skydd (t.ex. kan föreskrifter för skogen saknas).
3. Återstående Natura 2000-områden.

Flertalet av de drygt 80 Natura 2000-områden i länet som omfattar skogsmark är idag skyddade eller på väg att bli skyddade. Undantaget är fem Natura 2000-områden som idag saknar hotbild och i vilka bevarandet sker i samråd med markägarna. Något akut hot mot länets Natura 2000-områden föreligger således inte i dagsläget. Det kan dock komma att förändras om regeringen pekar ut något nytt område. Mer information om Natura 2000 finns i bilaga 5.

5.2 Formellt skydd inom ramen för andra miljö kvalitetsmål

Denna strategi behandlar miljö kvalitetsmålet *Levande skogar*, delmål 1. Även andra regionala miljö kvalitetsmål innehåller delmål som kan föra med sig att skog undantas från skogsbruk. Här är det viktigt att poängtera att all produktiv skogsmark som ges ett formellt skydd ska inräknas i arealmålet för *Levande skogar*, oavsett vad som är syftet med skyddet. **Urvalet av objekt inom andra miljö kvalitetsmål styrs dock av kriterier som ligger utanför denna strategi.** Även för dessa objekt gäller givetvis att endast så mycket skogsmark som är nödvändigt och motiverat för att bevara naturvärdena ska inkluderas i skyddet. Dessa förutsättningar ges, oberoende av miljö målet och föreliggande strategi, av bestämmelserna för områdesskydd i miljöbalkens 7 kap. Nedan följer en redovisning av de delmål till regionala miljö kvalitetsmål som kan innebära att skog skyddas. De arealer som anges är uppskattningar som kommer att revideras.

- **Levande sjöar och vattendrag**, delmål tre: ”Totalt minst 20 mindre vattendrag med höga naturvärden har senast 2010 givits ett långsiktigt skydd genom att de ingår i

⁴ Naturvårdsverket, handbok 2003:9.

befintliga eller kommande naturreservat.” Detta är ett av länets fem profilmål i de regionala miljömålen. För närvarande pågår reservatsbildning av sex vattendrag i länet och fyra är redan skyddade. Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Fiskeriverket arbetar under 2005 med att sammanställa nationellt och regionalt värdefulla sötvattnsmiljöer i landet. Denna sammanställning kommer troligen att vara grundläggande för det fortsatta objektsurvalet. Uppskattningsvis ytterligare **800 ha** skogsmark kommer att behöva ges ett formellt skydd för att miljömålet ska nås.

- **Geologisk mångfald**, delmål tre: ”*Senast 2012 har minst 10 geotoper med högsta naturvärde och/eller vetenskapliga värden ett fullgott skydd.*” Detta är ett av länets fem profilmål i de regionala miljömålen. Med geotop menas en lokal eller ett område med miljöer som på olika sätt illustrerar en geologisk händelse eller en särskild geologisk process. För att ge geotoperna ett fullgott skydd, samt för att bidra till att skapa attraktiva besöksplatser, kommer i några fall anslutande skog att skyddas formellt. Idag uppskattar länsstyrelsen att **100 ha** skogsmark kommer att skyddas formellt inom miljömålet.
- **Hav i balans samt levande kust och skärgård**, delmål två: ”*Ett marint naturreservat har bildats i Gaviksfjärden i Höga kusten senast 2010.*” Länsstyrelsen avser att bilda ett marint reservat och har under året fått extra resurser för detta arbete från regeringen. Dock återstår en del utredningsarbete på såväl regional som nationell nivå beträffande skydd av marina miljöer. Det är i dagsläget oklart om länets marina reservat kommer att hamna i den utpekade Gaviksfjärden. Tills vidare anges ingen areal skog för miljö kvalitetsmålet.
- **Myllrande våtmarker**, delmål ett: ”*Alla våtmarksområden i länet ingående i Myrskyddsplanen för Sverige har ett långsiktigt skydd senast 2010.*” 11 av de 23 områden som pekas ut i länets myrskyddsplan har skyddats formellt eller är på väg att skyddas. Flera av dessa miljöer är skogs- och myrmosaiker. Under 2005 tar Naturvårdsverket fram en strategi för miljömålet *Myllrande våtmarker*. I detta arbete ingår bland annat att länsstyrelsen ska göra en översyn och revidering av myrskyddsplanen. Med den kunskap som länsstyrelsen besitter idag görs bedömningen att ytterligare omkring **1 000 ha** skog kommer att behöva skyddas formellt för uppfyllandet av miljömålet.

5.3 Objekt som prioriteras enligt strategins urvalsprinciper

Beträffande Natura 2000-områden samt skogsskydd inom ramen för andra miljömål ligger bedömningsgrunderna för områdesurvalet utanför denna strategis avgränsning. För alla andra typer av objekt gäller att prioriteringarna ska genomföras enligt de urvalsprinciper som redovisas i kapitel 6.

Strategins urvalsprinciper omfattar dels en generell prioriteringsmodell (se 6.2) som gäller för samtliga skogstyper och dels preciserade urvalskriterier för de länsspecifika skogsmiljöerna (se 6.3).

5.3.1 Länsspecifika skogsmiljöer

Ett antal skogsmiljöer är utmärkande för Västernorrlands län (en mer utförlig beskrivning finns i bilaga 1). Vi har därför extra stort ansvar att skydda dessa. När det gäller urval av objekt för formellt skydd ska de länsspecifika skogsmiljöerna behandlas enligt de preciserade urvalskriterier som anges under 6.3, men de kommer även att falla ut i den generella prioriteringsmodellen.

- **Kustnära skogar i Höga kusten** definieras som naturskogsartade skogar, upp till 300 m inåt land, utmed kusten mellan Ångermanälvens mynning och Skags udde. Höga kusten utmärker sig i såväl ett nationellt som ett internationellt perspektiv, vilket bekräftas av utnämningen till naturvärldsarv på Unescos världsarvslista (Sveriges enda naturvärldsarv). Trots att regionen tidigare har varit uppmärksam i skyddsarbetet finns fortfarande exempel på oskyddade kustnära objekt med höga naturvärden. Till detta kommer kusternas utpräglade värden för friluftslivet. Länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen bedömer att ytterligare **300 ha** skogsmark av denna skogsmiljö bör undantas från skogsbruk.
- **Sydväxtbergen** är ett karaktärsdrag för Västernorrlands starkt kuperade och varierade landskap. Dessa har gynnsamma växtbetingelser och hyser växt- och djurarter som normalt har en mer sydlig utbredning, bland annat ädellövträd som annars är ovanliga norr om Dalälven. De mest värdefulla, oskyddade sydväxtbergen i länet omfattar ungefär **500 ha** skogsmark.
- **Älvnära nip- och ravinmiljöer:** Landskapsbilden i Västernorrland är starkt präglad av älvarna, som inte sällan kantas av nipor och raviner som skurits ut i de väldiga sedimentbäddarna. Utifrån dagens kunskap uppskattar länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen att det bör beredas plats för omkring **500 ha** i skyddsbetinget för att de mest skyddsvärda nip- och ravinmiljöerna ska kunna ges formellt skydd.
- **Gråallundar på norra Alnön och Söråkerslandet:** Inom en yta av cirka 20 km² på norra delen av Alnön, samt även på Söråkerslandet norr om Klingerfjärden, uppträder en mängd bergarter och mineral med vulkaniskt ursprung vilka man inte hittar någon annanstans i Sverige. Den kalkhaltiga berggrunden har skapat förutsättningar för en artrik flora och området är känt för sina många grovvuxna gråalskogor som har få motsvarigheter i övriga Norrland och som ibland liknas vid södra Sveriges bokskogor. En uppskattning gjord utifrån äldre inventeringar säger att formellt skydd av cirka **100 ha** skulle säkra de mest skyddsvärda gråallundarna.
- **Långskägsskogor:** Omkring 90 % av de svenska förekomsterna av långskägg finns i Västernorrland, och laven har blivit något av en symbol för skogsskyddet i länet. Idag är mer än hälften av länets hittills registrerade långskäggsträd formellt skyddade eller på väg att bli skyddade. Preliminärt görs bedömningen att ytterligare ungefär **1 000 ha** långskägsskog bör skyddas.

5.3.2 Övriga objekt

Förutom de objektstyper som preciserats under föregående rubriker ska ytterligare **7 600 ha** skyddas formellt inom ramen för miljömålet. Denna areal ska i enlighet med den prioriteringsmodell som presenteras i nästa kapitel (6.2) framför allt koncentreras till områden med höga skogsbiologiska bevarandevärden. De naturtyper som kommer i fråga är exempelvis äldre barrskogor med höga naturskogsqualiteter samt nationellt prioriterade skogstyper som till exempel kalkbarrskogor och strandlövnaturskogor. Avsikten är även att en del av denna areal ska bidra till att långsiktigt säkra funktionaliteten för aggregeringar av värdekärnor (se även bilaga 3). En del av arealen kan också i praktiken komma att förstärka skyddet för någon av objektstyperna under föregående rubriker.

5.4 Summering av arealer

Objektstyp	Areal (hektar)
Säkrat 1999–2005	4 900
På väg att säkras	2 500
Natura 2000	0
Formellt skydd inom ramen för andra miljömål	1 900
Kustnära skogar i Höga kusten*	300
Sydväxtberg*	500
Älvnära nip- och ravinmiljöer*	500
Gråallundar på norra Alnön och Söråkerslandet*	100
Långskäggsskogar*	1000
Övriga objekt	7 600
Summa	19 300

Urvalet redan gjort

Principer för urval av objekt ligger utanför strategins avgränsning

Urval av vilka objekt som ska skyddas görs enligt strategins urvalsprinciper som redovisas i kap. 6

*) Länspecifika skogstyper

Samtliga objektstyper i detta kapitel kan i olika grad överlappa varandra geografiskt. Detta innebär att tabellen ovan inte ger en exakt bild av hur det framtida skyddet kommer att se ut; överlapp mellan de olika objektstyperna kan göra att arealpotten för kategorin *Övriga objekt* i praktiken blir något större. Omvänt kan det även bli så att exempelvis långskäggsobjekt som inte prioriteras ur ett långskäggsperspektiv ändå skyddas på grund av höga generella naturskogsvärden och att långskäggsarealen i praktiken blir något större än den i tabellen angivna.

Det bör återigen påpekas att arealerna i detta kapitel givetvis kan och bör justeras i händelse av att ny biologisk och objektsspecifik kunskap framkommer under framtida analyser och revideringar av strategin enligt kapitel 11.

5.5 Förväntad geografisk fördelning

Den formellt skyddade skogen i länet är ganska kraftigt förskjuten mot kustlandet och mot höjdlägen ovanför högsta kustlinjen i inlandet (se avsnitt 3.2). När det gäller kända värdefulla skogar som *saknar* skydd ligger också en förhållandevis hög andel ovanför högsta kustlinjen i inlandet, medan däremot en relativt låg andel återfinns i kustlandet (figur 2 i bilaga 3). Det beror sannolikt på att kustlandet i allmänhet och Höga kusten i synnerhet under en lång tid har varit uppmärksammas i reservatsarbetet och att flertalet av de finaste objekten i denna del av länet redan har skyddats.

Strategins urvalsprinciper (kapitel 6) utgår från objektens skogsbiologiska värden och syftar inte till att åstadkomma ett jämnt fördelat skogsskydd över länet. Tvärtom blir en konsekvens av strategins principer om att eftersträva hög konnektivitet (se avsnitt 6.2.1) att skyddet i högre grad kommer att aggregeras. Eftersom den typ av objekt som strategin prioriterar är vanligare längre bort från bebyggelse kommer urvalsprinciperna förmodligen att leda till att den rådande förskjutningen mot inlandet ovan högsta kustlinjen förstärks ytterligare. Detta motverkas i någon mån av prioriteringen av de länspecifika skogsmiljöerna *sydväxtberg*, *älvnära nip- och ravinmiljöer*, *gråallundar* samt *kustnära skogar i Höga kusten* samt de nationellt prioriterade skogstyperna *skärgårdsnaturskogar*, *strandlövnaturskogar* och *sandbarrskogar*.

Sammanfattningsvis innebär strategin:

- En större andel skog kommer att få formellt skydd i inlandet än i kustlandet under den angivna perioden.

- I inlandet kommer en större andel skog att få formellt skydd ovanför högsta kustlinjen än nedanför.

5.6 Förväntad fördelning på skogstyper

I länets formellt skyddade områden finns en övervikt mot tallskogar jämfört med länets totala skogsmarkareal (se avsnitt 3.1). Sannolikt kommer den övervikten att ha dämpats något när arealmålet är uppfyllt, eftersom myndigheterna har kännedom om fler granobjekt än tallobjekt som är skyddsvärda men ännu oskyddade. Med samma resonemang skulle andelen löv förväntas hamna på ungefär samma nivå som idag. Det är dock troligt att en prioritering av de länsspecifika skogsmiljöerna, där *gråallundar*, *sydväxtberg* och *älvnära nip- och ravinmiljöer* ingår, samt de nationellt prioriterade skogstyperna *strandlövnaturskogar* och *medelålders – sena lövsuccessioner på frisk mark* kan bidra till att öka lövandelen något.

Sammanfattningsvis innebär strategin att:

- mer granskog än tallskog kommer att få formellt skydd under den angivna perioden.

6. Urval av områden för formellt skydd

Länsstyrelsens och skogsvårdsstyrelsens inventeringar visar att det i länet finns mycket mer skog med höga naturvärden än vad som kommer att kunna ges ett formellt skydd inom miljömålet *Levande skogar*. Prioriteringar är alltså nödvändiga.

Föregående kapitel angav hur arealmålet ska fördelas mellan olika objektstyper. Beträffande Natura 2000-områden samt skogsskydd inom ramen för andra miljömål ligger bedömningsgrunderna för områdesurvalet utanför denna strategis avgränsning. För alla andra typer av objekt gäller att prioriteringarna ska genomföras enligt de urvalsprinciper som redovisas i detta kapitel.

Strategins urvalsprinciper sätter fokus på olika sorters skogsbiologiska bevarandevärden samtidigt som samordningsvinster med andra samhällsliga behov och önskemål ska eftersträvas. I en del fall kan dessutom mer praktiska förutsättningar komma att påverka prioriteringsordningen.

De olika bevarandevärdena och praktiska förutsättningarna vägs samman enligt den generella prioriteringsmodell som beskrivs under 6.2. Alla oskyddade skogsobjekt med högre naturvärden som myndigheterna har kännedom om ska bedömas och rangordnas enligt modellen. Objekt som hör till de länsspecifika skogsmiljöerna kommer att falla ut i den generella prioriteringsmodellen, men ska dessutom behandlas enligt de preciserade urvalskriterier som anges under 6.3.

6.1 Utgångspunkter

Regeringens naturvårdspolitik har en värdebaserad ansats. Med det menas att de statliga insatserna för formellt skydd i första hand är ägnade att bevara de biologiskt mest skyddsvärda skogarna. Länsstyrelsens och skogsvårdsstyrelsens inventeringar och sammanställningar visar att det i länet finns mycket mer skog med höga naturvärden än vad som kommer att kunna ges ett formellt skydd inom miljömålet *Levande skogar*, delmål 1. Det tar lång tid för de flesta typer av skogliga naturvärdeselement, som till exempel gamla träd och grov död ved, att utvecklas. Därför bedöms det vara mer effektivt att bevara de områden som i dag har höga naturvärden än att låta dem avverkas och senare försöka sig på att återskapa något liknande – ett kostsamt, tidskrävande och sannolikt också vanskligt projekt.

6.1.1 Grundkrav

Grundkravet för att ett område ska prioriteras för formellt skydd är att det innehåller en skogsbiologisk värdekärna – ett sammanhängande skogsområde som av länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen bedömts ha en stor betydelse för fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp. Värdekärnor i andra objektstyper, såsom vattendrag, våtmarker eller hagmarker räknas endast som skogsbiologiska värdekärnor om trädskiktet uppvisar höga naturvärden. Biotopskyddsområden ska vanligtvis enbart utgöras av en värdekärna. Naturvårdsavtal kan helt eller delvis avse en värdekärna men också användas för att förstärka en värdekärna. För naturreservat kan en viss mängd utvecklingsmark (se nedan) med påtaglig utvecklingspotential liksom skyddszoner och arronderingsmark ingå. Andelen värdekärna bör dock normalt uppgå

till minst 70 % av den produktiva skogsmarksarealen.⁵ Avsteg kan i vissa fall komma att göras, exempelvis för att skydda objekt lämpliga för naturvårdsbränning.

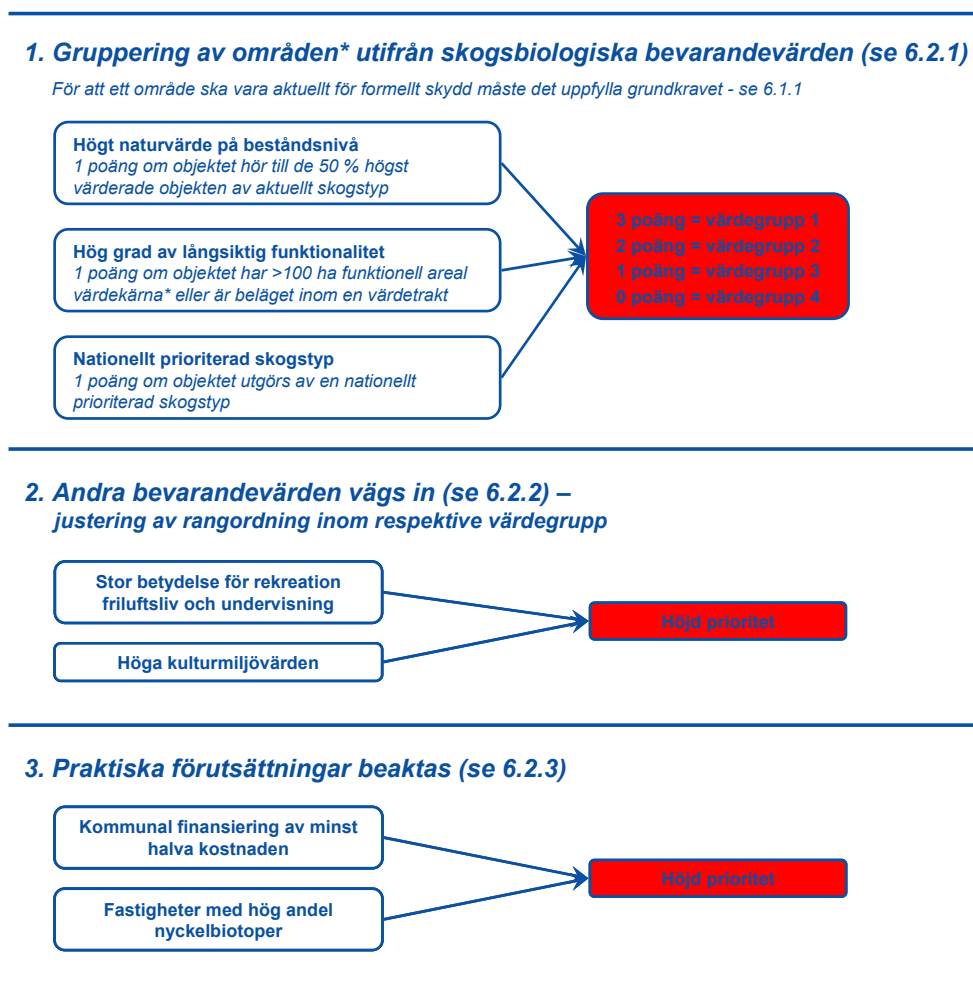
6.1.2 Skydd av utvecklingsmarker

Med utvecklingsmark menas mark som för närvarande har ett ringa eller begränsat naturvärde men som bedöms ha förutsättningar att utveckla naturvärden på sikt. Skydd av utvecklingsmarker måste alltid avvägas mot behovet av att istället skydda värdekärnor på annan plats. Utvecklingsmarker som prioriteras bör framför allt vara av följande typer:

- Utvecklingsmark av samma eller liknande skogstyp som en närliggande värdekärna.
- Utvecklingsmark som på kort sikt har potential att utveckla höga naturvärden.

6.2 Generell prioriteringsmodell

Alla oskyddade skogsobjekt med högre naturvärden som myndigheterna har kännedom om ska bedömas och rangordnas enligt den prioriteringsmodell som anges i figuren nedan⁶:



⁵ Naturvårdsverket, rapport 5295.

⁶ Prioriteringsmodellen utgår från den nationella prioriteringsmodell som ska tillämpas i samtliga län (Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen 2005).

** I poängsystemet används begreppet funktionell areal värdekärna. Denna får man fram genom att summera arealen värdekärna inom objektet eller tillsammans med värdekärnor av samma eller liknande naturtyp som ingår i ett kluster där ekologisk konnektivitet råder. Ett riktvärde för avståndet mellan områden i ett sådant kluster är 1 km och riktvärdet för arealen funktionell värdekärna är 100 hektar. Poäng för läge i ett kluster förutsätter att huvuddelen av klustret bevaras genom att även andra objekt i aktuellt kluster prioriteras för formellt skydd.*

*** Poängsystemet som används i prioriteringsmodellen anpassas till kunskapsnivån så att fler poängnivåer och följaktligen även fler värdegrupper används vid högre kunskapsnivå,*

6.2.1 Skogsbiologiska bevarandevärden

De skogsbiologiska bevarandevärdena är de tyngst vägande urvalsgrunderna i strategin. Dessa kan sammanföras till tre typer:

- Högt naturvärde på beståndsnivå
- Hög grad av långsiktig funktionalitet
- Nationellt prioriterade skogstyper

Högt naturvärde på beståndsnivå

Miljömålet *Levande skogar*, liksom flera av Sveriges internationella åtaganden (se bilaga 5), syftar till att bevara den biologiska mångfald i form av arter och naturtyper som naturligt finns i landet. För att nå detta syfte har arbetet med det formella skyddet en central roll i att värna de skogslevande arter som bedöms ha biotopkrav som är svåra att förena med ett rationellt skogsbruk (jämför tabellen med rödlistade arter i bilaga 2). Det gäller bland annat arter som kräver strukturer som det, i förhållande till ”naturtillståndet”, råder brist på i de brukade delarna av skogslandskapet.

De viktigaste naturvärdena på beståndsnivå är:

- **Beståndsstrukturer** såsom olikåldrighet, luckighet och skiktning. Ett variationsrikt område skapar förutsättningar för fler arter. Strukturerna avspeglar tidigare störningar i form av t.ex. brand (se bilaga 4), översvämning, stormfällning och avverkning. Därmed säger de också något om den skogliga kontinuiteten. För arter med dålig spridningsförmåga kan den lokala kontinuiteten vara avgörande, medan det för arter med bättre spridningsförmåga kan vara tillräckligt med kontinuitet på landskapsnivå.
- **Nyckelelement**, exempelvis liggande eller stående död ved, brandstubbar och träd på socklar. Sådana element har blivit sällsynta i det brukade skogslandskapet och många av de arter som är knutna till dem är idag rödlistade. Bland annat kan nämnas att drygt 1 000 skogslevande rödlistade arter är beroende av död ved. När ett område värderas utifrån förekomst av nyckelelement är det viktigt att även väga in tidsaspekten. Extra uppmärksamhet bör riktas mot element som behöver lång tid för att bildas, till exempel torrakor och grova lågor av tall.
- **Rödlistade och regionalt sällsynta eller minskande arter.** Generellt bör arter från de högre rödlistekategorierna värderas högre än de från de lägre. Den nationella värderingen är mer betydelsefull än den regionala. Man måste emellertid komma ihåg att antalet kända arter ofta speglar inventeringarnas omfattning.
- **Ålder.** Hög trädålder och sena successionsstadier är ovanliga företeelser i det brukade skogslandskapet och många av de arter som är knutna till sådana skogar är därför

rödlistade. Vanligen är ett bestånd värdefullare ju fler gamla träd som förekommer. Beståndets medelålder är av mindre betydelse.

Alla dessa faktorer vägs samman. Ett område kan ha ett högt naturvärde på beståndsnivå utan att alla naturvärden är höga, exempelvis enbart tack vare förekomsten av en stor mängd rödlistade arter.

Hög grad av långsiktig funktionalitet

Bevarandet av den biologiska mångfalden kräver inte bara att hänsyn tas till ett områdes kvaliteter på beståndsnivå, utan även till områdets storlek och läge i landskapet samt landskapets kvaliteter i övrigt. Dagens skogsbiologiska kunskap säger att stora skyddade områden alternativt mindre områden i tätare nätverk är den bästa metod vi har för att långsiktigt säkerställa populationer av specialiserade, sällsynta och krävande arter i skogslandskapet (se bilaga 3).

De viktigaste faktorerna för ett områdes långsiktiga funktionalitet för artbevarande är:

- **Konnektiviteten.** God ekologisk konnektivitet innebär att områden är så geografiskt samlade att individer av samma art kan förflytta sig mellan områdena och ha genetiskt utbyte. En mindre värdekärna som fungerar väl tillsammans med andra värdekärnor kan viktas högre än en större värdekärna som ligger mer isolerad, om övriga förhållanden är likvärdiga. Värdekärnornas omgivning (matrix) är av största betydelse: ju mer omgivningarna avviker från värdekärnorna desto svårare blir det att uppnå god konnektivitet.

Värdetrakt är ett landskapsavsnitt med väsentligt högre täthet av värdekärnor än vardagslandskapet. Med *kluster* menas en enskild ansamling av värdekärnor på en mer detaljerad skala än värdetrakt, men begreppen går naturligt i varandra. Värdekärnor i värdetrakter och kluster har följaktligen högre konnektivitet än andra, mer isolerade, värdekärnor.

I den *bedömning av formellt skydd inom delmål 1* (se 11.2) som myndigheterna ska ta fram första gången under våren 2006, ska preliminära värdetrakter i länet anges. En grund för arbetet med värdetrakter och kluster beskrivs i bilaga 3.

- **Storleken.** Ett stort område har ofta större biotopmångfald, större och mer kontinuerlig tillgång på viktiga substrat, fler arter och större populationer. En relativt liten andel är utsatt för externa faktorer – kanteffekter. Storleken har dock olika betydelse i olika typer av biotoper, för olika organismer samt beroende på var i landet man befinner sig. Vissa biotoper är naturligt små och då saknar storlekskriteriet relevans.
- **Formen.** En cirkel är den yta som har kortast omkrets i förhållande till sin area. Ju mer en värdekärna avlägsnar sig från cirkelns form, desto längre kant får den och desto större andel blir utsatt för kanteffekter. Detta är i många fall negativt, men om omgivningarna bidrar till ekosystemets värde blir en oregelbunden form med lång kantlinje positiv, t.ex. i en strandskog.

Nationellt prioriterade skogstyper

Sex skogstyper är nationellt prioriterade i arbetet med formellt skydd. Det rör sig dels om skogstyper för vilka Sverige har ett internationellt ansvar eftersom en betydande andel av den europeiska utbredningen och de återstående skyddsvärda områdena finns i landet. Prioriterade är även skogstyper som i ett nationellt perspektiv hittills varit underrepresenterade i skyddade

områden. Det ska noteras att de nationellt prioriterade skogstyperna i några fall sammanfaller med länspecifika skogsmiljöer (5.3.1).

Följande nationellt prioriterade skogstyper berör Västernorrlands län:

- **Kalkbarrskogarna** hör till Nordens mest artrika skogstyper och ett stort antal rödlistade arter är knutna till dessa miljöer. I likhet med sandbarrskogarna är marksvampar och trädkontinuitet av intresse. Även kärlväxtfloran ska uppmärksammas. Kalkbarrskogarna i bland annat Jämtlands län anses vara särskilt viktiga att uppmärksamma. De är tillsammans med Upplands kalkbarrskogar unika i ett europeiskt perspektiv genom att de förekommer på moränmark och samtidigt är grundvattenstyrda. Jämtlands kalkområde sträcker sig delvis in i Västernorrland. De mest värdefulla, ej skyddade, kalkbarrskogarna i länet återfinns i två riksintresseområden i norra Borgsjö samt i Stensjö–Gideåberg rikområde.
- **Skärgårdsnaturskogar** är främst begränsade till områden som varit täckta av inlandsisar och som nu har landhöjning. De har relativt liten utbredning globalt sett och räknas som internationella ansvarsmiljöer för Sverige. Utmärkande för kust- och skärgårdsmiljöernas naturvärden är det mosaikartade landskapet med en hög andel ekotoner, det vill säga gränzoner mellan olika naturtyper som hav och land, strand och gråaskog, och längre inåt land hållmarkstallskog och frodigare granskog. Detta är särskilt tydligt i Höga kusten tack vare den varierade topografin. Det är också där som länets mest utpräglade skärgård finns och i praktiken sammanfaller denna nationellt prioriterade skogstyp helt med den länspecifika skogsmiljön *Kustnära skogar i Höga kusten*.
- **Medelålders till sena lövsuccessioner på frisk mark** uppkom förr i allmänhet efter djupa bränder men kan även återfinnas på äldre avverkningsytor där lövträd uppkommit naturligt. Lövträden är i huvudsak likåldriga och ofta finns ett markant inslag av asp och sälg. Många rödlistade arter är knutna till medelålders och äldre lövträd av dessa trädslag vilket gör lövbrännor till en viktig miljö i de boreala skogsekosystemen. Skogstypen är nationellt underrepresenterad i det formella skyddet.
- **Strandlövnaturskogar** längs vattendrag och sjöstränder uppkommer där naturliga fluktuationer i vattenståndet skapar s.k. svämskogar som periodvis dränks. Denna störning missgynnar dränkningskänsliga arter som gran och gynnar lövträd som al, asp och björk. Dessa lövmiljöer är mycket rika, inte minst för fåglar och däggdjur. Skogstypen innefattar även landhöjningsskogar. Där naturlig vattenregim inte längre råder kan inväxande gran behöva avverkas/ringbarkas i naturvårdande syfte. Strandlövnaturskogar är en nationellt underrepresenterad skogstyp som delvis sammanfaller med de länspecifika skogsmiljöerna *älvnära nip- och ravinmiljöer* samt *gråallundar*.
- **Sandbarrskogar** på sand eller grusmark. Dessa har ofta karaktären av brandpräglad, lavrik tallskog, vars artsammansättning i flera avseenden skiljer sig från den i en tallskog på moränmark. De är generellt sett lättbrukade och ligger ofta i anslutning till flottleder, varför det idag är ovanligt med äldre sandbarrskogar, såväl inom som utanför länets formellt skyddade områden. Även nationellt sett anses sandbarrskogar vara underrepresenterade i det formella skyddet. Viktigt att uppmärksamma när det gäller värdet på beståndsnivå är trädkontinuitet och förekomst av signalarter bland marksvampar (inventering av marksvampar kan i vissa fall behöva upprepas eftersom det inte är varje år som fruktkroppar förekommer).
- **Högproduktiva skogar** återfinns där marken är näringsrik, gärna kalkhaltig, och tillgången på rörligt och syrerikt markvatten är god. Med hög produktivitet åsyftas i Västernorrlands län tallskogar med ståndortsindex T26 eller högre och granskogar med ståndortsindex G28 eller högre. Många rödlistade arter är knutna till högproduktiva

skogar, men inte desto mindre är många av de nuvarande skogsreservaten lågproduktiva. Det beror bland annat på att bördigare marker har brukats hårdare, vilket medfört att de flesta återstående värdekärnorna återfinns på mer lågproduktiva marker.

Anm.

Den länsspecifika skogsmiljön *sydväxtberg* sammanfaller med skogstyperna *hassellundar* och *triviallövskog med ädellövinslag*, som även de är nationellt prioriterade. Utbredningen av dessa skogstyper är dock begränsad i länet och tas därför inte upp ovan. Ytterligare två nationellt prioriterade skogstyper som inte tas upp är *större (>200 ha) urskogsartade skogar i boreal region* och *större (>500 ha) myr- och skogsmosaiker i boreal och boreonemoral region*. Några oskyddade områden som uppfyller kriterierna för dessa skogstyper finns inte i länet

6.2.2 Andra bevarandevärden

Dessa bevarandevärden bidrar inte primärt till att uppfylla delmål 1 *Levande skogar* utan till ett samordnat och kostnadseffektivt tillvaratagande av andra för samhället viktiga bevarandeintressen.

Rekreation, friluftsliv och undervisning

Skogens sociala värden lyfts fram i såväl det regionala som det nationella miljömålet *Levande skogar*. Det är värden som har koppling till såväl folkhälsa som ekoturism, landsbygdsutveckling och miljömedvetandet i samhället. Skogar med höga naturvärden som samtidigt är lämpliga som rekreations- och friluftsområden bör prioriteras vid områdesurval. Det handlar om att tillgodose behovet av tätortsnära skogar för hundpromenader, större vildmarksreservat som kan erbjuda tystnad och flerdagarsvandringar, ytterligare skydd i världsarvet Höga kusten och så vidare. Generellt sett är färre och större områdesskydd att föredra ur förvaltningshänseende. Vad gäller det tätortsnära skyddet ska en diskussion föras med kommunerna.

Kulturmiljövård

Skogen har alltid nyttjats av människan och är vårt största kulturlandskap. Där finns lämningar från alla tider, allt ifrån stenålderns extensiva fångst- och jaktekonomier till 1800- och 1900-talens mer industriella bruk av skogen. Exempel är fångstgropar, gravar, tjärdalar, kolbottnar, vägar, stigar, bebyggelselämningar m.m. Skog som är intressant ur ett naturvårdsperspektiv innehåller således ofta kulturhistoriska värden som kan gynnas av ett formellt skydd. De kulturhistoriska värdena kan samtidigt bidra till ett områdes upplevelsevärde och är även viktiga för att öka förståelsen för skogens kulturhistoriska sammanhang.

Det biologiska kulturarvet, med till exempel hävdgynnade arter och naturtyper, har ofta stora kulturmiljövärden. Dessutom har människans ingrepp kunnat leda till uppkomsten av höga naturvärden. Det gäller bland annat för tre av de utpekade *länsspecifika skogsmiljöerna*: sydväxtberg, älvnära nip- och ravinmiljöer samt gråallundar på norra Alnön och Söråkerslandet. De är alla exempel på skogsmiljöer med höga naturvärden som i varierande utsträckning har uppstått som en följd av att människor har brukat marken genom slätter eller skogsbyte.

Sammanfattningsvis kan sägas att fornlämningar och andra kulturlämningar, historiska helhetsmiljöer och det biologiska kulturarvet ska beaktas vid områdesurval. Detta gäller både vid områdesprioriteringen och vid avgränsningen av ett enskilt områdesskydd.

6.2.3 Praktiska förutsättningar

I urvalsarbetet ingår att beakta olika praktiska förutsättningar. De viktigaste sådana diskuteras i det följande.

Kommunal finansiering av minst halva kostnaden

Områden där kommuner står för halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat prioriteras högre för områdesskydd. Detsamma gäller när motsvarande finansiering sker från landstingskommunala stiftelser eller EU-fonder. Detta kan ske för områden som enbart uppfyller grundkravet (se 6.1.1), det vill säga att de håller högt skogsbiologiskt värde (minst 70 % värdekärna), även om de inte blivit prioriterade enligt andra kriterier. Mer information om kommunala naturreservat under 9.3.

Fastigheter med hög andel nyckelbiotoper

Arealmålet räcker inte till för att ge alla de nyckelbiotoper som idag finns registrerade i länet ett formellt skydd. Nyckelbiotoper är i sig ett inventeringsresultat utan juridisk innebörd. I praktiken kan de dock vara av ekonomisk betydelse för en markägare eftersom efterfrågan på skogsprodukter från nyckelbiotoper är låg. I de fall en markägare har en så hög andel nyckelbiotopsareal på fastigheten att det bedöms som mindre troligt att allt ska kunna klaras genom frivilliga avsättningar ska detta vägas in när prioriteringsordningen för de skyddsvärda områdena fastställs.

Brukningensheter där nyckelbiotoperna utgör mer än 5 % av arealen, sammanlagt omfattar minst 3 ha och utgör ett betydande ekonomiskt värde för fastigheten, ska prioriteras i arbetet med formellt skydd. Vidare ska graden av prioritet öka med högre andel nyckelbiotopsareal. Denna prioritering tillämpas för områden som endast uppfyller grundkravet (se 6.1.1), även sådana som inte blivit prioriterade enligt steg ett och två i prioriteringsmodellen.

Idag finns i länet ett 70-tal brukningsenheter med oskyddade nyckelbiotoper som sammanlagt omfattar minst 3 ha och 5 % eller mer av brukningsenhetens totalareal. För att få ner nyckelbiotopsandelen till under 5 % på samtliga dessa krävs ytterligare formellt skydd av omkring 500 ha.

Ett väl genomtänkt arbetssätt och en bra fungerande dialog mellan myndigheter och markägare är av extra stor betydelse. Följande arbetssätt föreslås:

1. Myndigheterna identifierar de brukningsenheter som är aktuella.
2. Värdekärnorna beskrivs, inklusive utvecklingsmark och skydds-zoner.
3. Myndigheterna sammanställer ett länsunderlag för att få en så fullständig bild som möjligt.
4. På basis av underlaget förs en dialog mellan myndigheter och markägare om vilka värdekärnor som bör och kan skyddas formellt som naturreservat eller biotopskyddsområde, vilka som är lämpliga för naturvårdsavtal och vilka som kan skyddas frivilligt.
5. Myndigheterna och markägaren enas om vilken tidsram som gäller.

Det är av central betydelse att detta arbetssätt fullföljs genom hela miljömålsperioden.

Utgångspunkterna är att alla värdekärnor som prioriteras i den regionala strategin ska skyddas, att de urvalsprinciper som tillämpas i den regionala strategin i övrigt ska användas som riktlinjer, och att fördelningen av naturreservat, biotopskyddsområden, naturvårdsavtal och frivilliga avsättningar ska optimeras utifrån förutsättningarna i varje brukningsenhet.

I de fall då myndigheterna kan lämna besked till markägaren att det inte är aktuellt med formellt skydd, ska markägaren informeras om vilka åtgärder som kräver samråd enligt 12 kap. miljöbalken. I övrigt ska myndigheternas rådgivning underlätta för markägaren så långt som möjligt, då uppfyllelse av miljö kvalitetsmålet *Levande skogar* förutsätter ett delat ansvar mellan markägare och staten.

6.3 Preciserade urvalskriterier för de länsspecifika skogsmiljöerna

Nedan anges kortfattat vad som ska väga tyngst i bedömningen av det skogsbiologiska värdet för respektive länsspecifik skogsmiljö (utförligare beskrivningar av miljöerna finns under 5.3.1 samt i bilaga 1)):

- **Kustnära skogar i Höga kusten:** Kärlväxtfloran och grad av påverkan är två viktiga faktorer att beakta i urvalet av objekt för formellt skydd. Den kustinventering som länsstyrelsen slutförde under 2005 utgör ett viktigt underlagsmaterial. Värdet på beståndsnivå är av större vikt än områdets storlek och närhet till andra skyddade objekt.
- **Sydväxtberg:** Förekomster av ädellövträd och kärlväxtfloran är av största intresse. Ju mer förekomster av för regionen ovanliga arter, desto högre ska området prioriteras. Det innebär att skyddet framförallt kommer att koncentreras till sydväxtbergen i kustlandet. Funktionalitetskriteriet är av ringa betydelse.
- **Älvnära nip- och ravinmiljöer:** Viktigt att beakta är kärlväxtfloran, lavfloran, trädslagssammansättningen, topografin och eventuella naturvärden knutna till vattendrag. Storlek är av betydelse, läge i kluster eller värdetrakt är av mindre vikt. Kriterier för bedömning av det skogsbiologiska värdet i dessa objekt kommer att preciseras i samband med att länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen har sammanställt befintlig kunskap om denna skogsmiljö samt genomfört riktade inventeringar.
- **Gråallundar på norra Alnön och Söråkerslandet:** Äldre gråallundar med grova träd samt medelålders bestånd med ett mycket sparsamt graninslag ska prioriteras högst. Av vikt är också områdenas storlek. Även här är kärlväxtfloran men även svampfloran av stort intresse.
- **Långskägsskogar:** Antal långskäggssträd ger en indikation på ett långskäggsobjekts funktionalitet och utgör därför en avgörande parameter i urvalet av områden för formellt skydd. Vidare är närhet till andra, helst rikliga, långskäggslokaler viktigt och skyddet kommer delvis att koncentreras till de två kärnområden för långskägg som finns i länet, det ena i Selaområdet väster om Kramfors och det andra i trakterna kring Nätra fjällskog (se Figur 1 i bilaga 1). Andra faktorer som är av betydelse för urvalet är givetvis övriga naturvärden i respektive område och i vissa fall även topografin.

Objekt som hör till en länsspecifik skogsmiljö kan komma att ingå i miljömålsbetinget på två sätt: dels via de preciserade urvalskriterierna för just den skogsmiljön, dels via den mer generella bedömningen enligt 6.2.1. De objekt som inte hör till någon specifik skogsmiljö kan däremot bara komma med på ett sätt, via den generella bedömningen. För exempelvis långskäggsobjekt innebär det att objekt kan väljas ut på grund av att de håller många långskäggssträd och ligger i ett kärnområde för arten. Ett objekt med få träd och som inte ligger i

ett kärnområde för långskägg kan dock komma att ingå i skyddsbettinget på genom att det hyser generellt höga värden typiska för naturskogar och därmed faller ut i den generella prioriteringsmodellen.

7. Val av lämplig bevarandeform

När områden valts ut återstår att välja lämplig bevarandeform. Myndigheterna kan fatta beslut om formellt skydd i form av naturreservat, biotopskydd eller föreslå naturvårdsavtal. Utöver detta kan markägare själva undanta områden genom frivilliga avsättningar som inte vidare tas upp i detta kapitel. De olika bevarandeformerna används i olika sammanhang, vilket här beskrivs kort.

7.1 Naturreservat

Naturreservat ska normalt användas för:

- Större områden, vanligen mer än 10 ha produktiv skogsmark.
- Områden som är sammansatta av flera olika värdefulla naturmiljöer, t.ex. myr- och skogsmosaik eller skärgårdslandskap.
- Områden som behöver skötselplan.
- Områden som behöver skyddszon.
- Områden som inte bara innehåller värdekärna utan även utvecklingsmark.

Ändamålsenliga gränser ska eftersträvas enligt Naturvårdsverkets principer ⁷. En viss mängd utvecklingsmark med påtaglig utvecklingspotential kan ingå i ett naturreservat, liksom även skyddszoner och arronderingsmark (mark som inkluderas av lantmäteri- eller skötseltekniska skäl). Andelen värdekärna bör dock normalt uppgå till minst 70 % av den produktiva skogsmarksarealen (se 6.1.1).

7.2 Biotopskyddsområde

Biotopskydd på skogsmark ska användas för:

- Mindre värdekärnor, 0,5–10 ha. De ska endast undantagsvis omfatta mindre än 2 ha och vanligen inte mer än 5 ha produktiv skogsmark.
- Värdekärnor som bara består av en enda biotop.
- Värdekärnor som inte behöver skyddszoner eller utvecklingsmarker.
- De typer av värdekärnor som inryms inom de 18 specificerade biotoptyperna i bilaga 2 i förordningen om områdesskydd.

Biotopskydd är ofta en lämplig skyddsform när ett mindre område snabbt behöver formellt skydd.

⁷ Naturvårdsverket, rapport 5295.

7.3 Naturvårdsavtal

Naturvårdsavtal kan användas för:

- Områden där markägaren är villig att göra vissa uppoffringar för att ta en stor del av naturvårdsansvaret själv.
- Skogstyper med skötselbehov, t.ex. lövrika skogar där inträngande gran bör huggas bort.
- Värdekärnor där hela träskiktet dött, t.ex. vissa brandfält, större vindfällda områden eller bäverdämmen.
- Skyddszoner som behövs för att långsiktigt bevara naturvärdena i intilliggande värdekärnor.
- Brandpräglade marker där naturvårdsbränning medges inom ramen för avtalet.

8. Prioritering i tiden

Tidigare kapitel har redovisat hur urvalet av områden för formellt skydd ska gå till. I kapitel 5 anges hur arealmålet ska fördelas mellan olika objektstyper och kapitel 6 visar vilka urvalsprinciper som ska styra när områdena inom respektive objektstyp rangordnas. Efter att urvalsarbetet har genomförts återstår att planera i vilken ordning de prioriterade områdena ska skyddas. Nedan anges några grova riktlinjer som kan fungera som hjälp i detta viktiga arbete.

- Den ordning i vilken områdena ges ett formellt skydd bör utgå från det **skogsbiologiska bevarandevärdet**. De mest skyddsvärda objekten bör skyddas först.
- Formellt skydd av områden där skogen står för **höga ekonomiska värden** bör om möjligt tidigareläggas av hänsyn till markägare.
- Länet har extra stort ansvar för bevarande av de **länsspecifika skogsmiljöerna** och dessa bör tidsmässigt prioriteras före de nationellt prioriterade skogstyperna.
- Om ett område som är prioriterat inom delmål 1 kommer ut till **försäljning** ska myndigheterna överväga möjligheten att köpa in eller inträngsersätta området innan försäljningen sker.

8.1 Akut hotbild

Myndigheterna ska arbeta aktivt och planmässigt för att förhindra avverkningar och andra arbetsföretag i skyddsvärda objekt. Ibland händer det ändå att det kommer in en avverkningsanmälan som berör ett sådant område. Då handlar myndigheterna på följande sätt:

- I första hand ska myndigheterna med informations- och rådgivningsinsatser undersöka möjligheter och föreslå att avverkningarna flyttas till ett annat område.
- I andra hand ska arbetet med formellt skydd påskyndas.
- Finns ingen annan utväg kan myndigheten besluta om interimistiskt reservat eller biotopskyddsområde mot markägarens vilja.

Om arbetet med ett formellt områdesskydd har inletts på grund av akut hotbild mot en del av ett område ska processen slutföras för hela området på samma sätt och i samma takt som vid övrigt arbete med områdesskydd.

9. Samverkan inom ramen för miljömålet

Länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen i Västernorrland har kännedom om drygt 40 000 ha oskyddad skog med mer eller mindre höga naturvärden (bland annat mer än 1 300 nyckelbiotoper). Till detta ska läggas många av de skyddsvärda skogar som de stora markägarna har identifierat i sina egna inventeringar. För formellt skydd av skog finns idag drygt 11 000 hektar tillgängligt att fördela på de tre olika bevarandeinstrumenten naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal. Därtill kommer frivilliga avsättningar. Ett kostnadseffektivt naturskydd med största naturvårdsnytta förutsätter ett nära samarbete mellan de två direkt ansvariga myndigheterna, länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen, samt en väl fungerande dialog med övriga aktörer som markägare, kommuner och den ideella naturvården.

9.1 En permanent samverkansgrupp

Inför framtagandet av denna strategi bildades en referensgrupp med representanter från skogsbruket (enskilda markägare och bolag), kommunerna och den ideella naturvården. Länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen har som målsättning att samarbetet med dessa aktörer, samt med företrädare för den naturvårdsbiologiska forskningen, ska leva vidare i form av årligen återkommande träffar där olika aspekter rörande det skogliga naturvårdsarbetet ska diskuteras.

En viktig utgångspunkt för en öppen och bra dialog i denna samverkansgrupp är att myndigheterna tydliggör att de inte har något mandat att styra de frivilliga avsättningarna. Samverkansgruppen bör till exempel diskutera hur formella och frivilliga avsättningar på bästa sätt kan komplettera varandra. Generella ställningstaganden i samband med objektsurval liksom skötselfrågor och aktuella rön inom naturvårdsbiologisk forskning är andra frågor som bör behandlas i denna grupp.

När det gäller den naturvårdsbiologiska forskningen, som ligger till grund för många drag i strategin, är det av största vikt att fortsatt kontakt hålls med olika forskargrupper. Detta kan ske bland annat genom seminarier kring aktuell forskning, men även genom mer direkta diskussioner i fält, se nedan.

9.1.1 Kalibreringsövningar

För att främja en levande diskussion och en ökad samsyn kring vad som egentligen är skyddsvärd skog bör regelbundna fältövningar genomföras inom ramen för samverkansgruppen. Ett mål med övningarna ska vara att diskutera och kalibrera det för strategin centrala begreppet ”värdekärna”.

9.2 Samverkan mellan länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen

I enlighet med vad som beskrivs under 11.1 ska länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen gemensamt upprätta årliga genomförandeplaner. Förutom det rent objektvisa urvalet av områden för formellt skydd ska myndigheterna enas om vilket skyddsinstrument som är det mest ändamålsenliga samt hur skyddet bör fördelas geografiskt för att uppnå hög ekologisk funktionalitet. Skall ett skydd av kluster eller trakter genomföras är det önskvärt att en dialog förs med berörda markägare inte bara om det formella skyddet, utan även om det generella brukandet inom klustret/trakten. Här har skogsvårdsstyrelsen som rådgivande myndighet en viktig roll.

Att göra denna fördelning av areal, prioritera mellan en mängd olika bevarandevärden och ange hur mycket resurser som bör avsättas i de olika fallen är givetvis en komplex och omfattande uppgift. Strategin syftar bland annat till att utveckla och fördjupa samarbetet mellan skogsvårdsstyrelsen och länsstyrelsen. Utöver den fortlöpande ärendestyrd kommunikationen mellan myndigheterna måste myndigheterna träffas regelbundet och oftare än vad som tidigare varit fallet. Till en början kommer sådana träffar att ske var sjätte månad för diskussioner om urval av områden, val av bevarandeform, samverkansrutiner och rollfördelning i skyddsarbetet.

Inom de sju skogslänen, från Värmland och norrut, finns samverkansgrupper mellan länsstyrelser respektive mellan skogsvårdsstyrelser. Till exempel genomförs regelbundet gemensamma kalibreringsövningar och träffar för att utbyta erfarenheter så att arbetsrutinerna i de olika länen kan likriktas. Dessa samverkansgrupper är dessutom användbara diskussionsforum för skyddsobjekt och värdetrakter som berör mer än ett län.

9.3 Kommuner

Kommunerna har ett ansvar för att planera – aktivt och förebyggande – så att olika miljö kvalitetsmål och delmål uppnås. Inte minst när det gäller den tätortsnära naturvården har kommunerna, som arbetar aktivt med frågor kring rekreation och friluftsliv, en nyckelroll. Det är viktigt att kommunerna, länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen i så hög grad som möjligt samverkar i arbetet med planering av skydd.

Kommunerna har genom miljöbalken möjlighet att tillämpa bestämmelserna om områdesskydd och kan söka olika statliga bidrag för arbetet med reservatsbildning. Markåtkomstbidrag kan sökas för markförvärv och intrångsersättningar i samband med reservatsbildningar. Bidraget, som uppgår till 50 % av det bidragsberättigade beloppet, kan även användas för att täcka den marknadsvärdeminskning som ett naturreservatsbeslut medför på en fastighet som kommunen redan äger. Länsstyrelsen till- eller avstyrker det yrkade bidraget och översänder ärendet till Naturvårdsverket som fattar beslut om utbetalning. Länsstyrelsens och Naturvårdsverkets bedömningar ska utgå från de principer för urval av områden som presenteras i denna strategi. Det är viktigt att kommunerna och länsstyrelsen tidigt samråder för att nå en samsyn om reservatets syften, avgränsning och skötsel.

Inom ramen för den kommunala naturvårdssatsningen, som syftar till att stimulera lokal och kommunal naturvård, kan kommunerna få delfinansiering för bland annat framtagande av underlag inför reservatsbildningar och för tillgängliggörande av befintliga reservat. Det är länsstyrelsen som fördelar pengarna och sedan den kommunala naturvårdssatsningen drog igång har länsstyrelsen beviljat bidrag omfattande drygt 4,5 miljoner kronor fördelat på 23 kommunala naturvårdsprojekt.

10. Kontakter med markägare i arbetet med formellt skydd

I detta avsnitt gäller det som anges för "markägare" i huvudsak även för övriga sakägare.

10.1.1 Förutsättningar

I regeringsformen 2 kap. 18 § anges att en person kan tvingas avstå sin egendom om det krävs för att tillgodose angelägna allmänna intressen. Den som tvingas avstå sin egendom ska dock alltid vara tillförsäkrad ersättning för förlusten. Detsamma gäller om det allmänna avsevärt inskränker användningen av mark. Enligt expropriationslagen 2 kap. 9 § kan samhället tilltvinga sig ägandet för att bevara ett område som naturreservat. Enligt gängse praxis används dock inte expropriering utan det är markägaren själv som avgör om denne vill erhålla ekonomisk ersättning som intrångsersättning eller om en försäljning av reservatsmarken ska ske. Vid bildande av biotopskyddsområden får markägaren alltid intrångsersättning – äganderätten till marken i ett biotopskyddsområde kan inte övergå till staten.

Innan ett beslut om inrättande av naturreservat eller biotopskyddsområde fattas och föreskrifter för detta utformas, ska en avvägning göras mellan allmänna och enskilda intressen enligt miljöbalken (MB) 7 kap. 25 §. Denna avvägning görs särskilt för varje objekt utifrån de förutsättningar som gäller för just det området. De av riksdagen beslutade miljömålen är naturligtvis av stort allmänintresse, men det innebär inte att det i varje enskilt fall är av avgörande betydelse hur mycket objektet bidrar till miljömålsarealen eller något annat verksamhetsmål. Det avgörande är istället om det är motiverat med det intrång det innebär för markägaren. Detta betyder att sannolikheten är större att myndigheten väljer ett annat objekt ju längre ned i prioriteringslistan ett objekt finns. Vidare innebär denna avvägning enligt MB 7 kap. 25 § att föreskrifterna ska utformas så att syftet med områdesskyddet kan uppnås, men att föreskrifterna inte får gå längre än så. Myndigheten kan alltså inte förbjuda exempelvis jakt i ett naturreservat om inte syftet med reservatet är sådant att det är relevant med ett jaktförbud.

Myndighetens beslut om naturreservat eller biotopskyddsområde kan överklagas till regeringen respektive miljödomstolen. I det fall överenskommelse om ersättning inte kan träffas har markägare och andra sakägare rätt att väcka talan mot staten hos miljödomstolen.

10.1.2 När kontakta markägare första gången?

Det varierar från fall till fall när i processen en markägare kontaktas första gången i samband med bildande av formellt skydd. I händelse av en avverkningsanmälan förs vanligen en diskussion från ett mycket tidigt skede. Om myndigheten däremot har möjlighet att arbeta mer planmässigt tas den första kontakten när god kunskap om området finns och då syftet med skyddet och dess utformning tagit klarare form. Markägaren ska dock alltid bli informerad innan någon form av beslut, formellt eller informellt, tas om ett områdes eventuella skydd. När det gäller statlig reservatsbildning ska länsstyrelsen alltid ha kontaktat och fört en dialog med berörd markägare *innan området föreslås för den nationella områdesskyddsbudgeten*. Det innebär också att berörda markägare är vidtalade *innan ärendet diarieförs* och finns som en offentlig handling. Ytterligare ett skäl till tidig kontakt är att markägare inte sällan har information om området som myndigheten inte har, information som kan vara av betydelse för bedömningen av om ett område bör bli formellt skyddat och framför allt för utformningen av områdesskyddet.

Naturresevatsbildning berör ofta flera markägare. Om möjligt bör länsstyrelsen tidigt i ett reservatsärende anordna ett gemensamt möte med dessa. Dels för att det är bra att ha ett ansikte att känna igen, dels för att alla berörda ska få samma information.

10.1.3 Hur agera gentemot markägare?

När en markägare påtvingas inskränkningar i möjligheterna att använda sin egendom är det av största vikt att myndigheterna i sin utövning visar respekt inför det faktum att områdesskyddet och den därtill hörande ekonomiska ersättningen i regel utgör delar i *en påtvingad, icke frivillig, förhandling*. En markägare måste kunna känna förtroende – dels för den aktuella handläggarens sakkunskaper, dels för att myndigheten agerar uppriktigt utifrån givna politiska riktlinjer. Det är handläggarens uppgift att svara på frågor, ställa frågor och efter bästa förmåga lotsa markägare genom processen. Ofta uppfattar markägaren områdesskyddet som ett obehagligt intrång i förfogandet över egendomen, men uppskattar samtidigt fullödlig och begriplig information samt tydliga besked. Till exempel ska myndighetens representant informera om att det är myndigheten som slutligen bestämmer utformningen av ett eventuellt skydd, ett hårt men grundläggande faktum.

Ovanstående utesluter inte att myndigheten ska ta hänsyn till markägarens åsikter och kunskap om området. MB 7 kap. 25 § anger att det är myndighetens skyldighet att tillvarata denna information och tillmötesgå önskemål så långt det är möjligt och rimligt. När myndigheten på detta sätt förankrar förslaget till områdesskydd innebär det att markägare har full information om ärendet samt förstår syfte och avsikter med förslaget. Däremot behöver berörda markägare alltså inte nödvändigtvis samtycka.

10.2 Redovisning av potentiella områdesskyddsobjekt

Centralt i strategin är de principer för urval av områden som anges, samt självklart själva urvalet. Att publicera en lista över potentiella områdesskyddsobjekt som den ser ut i dagsläget vore olämpligt. För det första är inte det stora antalet berörda markägare kontaktade; det vore mycket olyckligt om dessa via omvägar blev informerade om att deras mark eventuellt planeras ingå i ett områdesskydd. För det andra, vilket är än mer grundläggande, är detta urval i dagsläget inte färdigt. Det kommer troligen att krävas ytterligare någon eller ett par inventeringssäsonger och därtill hörande bedömningar och avvägningar innan urvalet är mer definitivt. Prioriteringar kan dessutom göras på olika sätt, och det är inte osannolikt att de urvalsprinciper som anges i strategin kan komma att justeras över tiden. Ambitionen är dock att om en markägare kontaktar myndigheten för att ta reda på om fastigheten berörs av planer på områdesskydd ska besked kunna lämnas inom sex månader.

Att ha områdesspecifika genomgångar för ett mycket stort antal enskilda privata markägare förefaller orimligt. Däremot bör översiktliga genomgångar med icke objektsspecifika översiktsskator kunna genomföras med såväl bolag och skogsägarföreningar som ideell naturvård och kommuner. Detta torde vara av största intresse då exempelvis skogsbolag har information om naturvärden för stora arealer. Sådant samarbete har förekommit och sker även idag, men bör intensifieras, bland annat genom gemensamma diskussioner i fält med flera olika intressenter.

Med de större skogsbolagen hålls regelbundna möten, och det är rimligt att då redovisa hur myndigheternas nuvarande urval ser ut på deras marker. Därvid är det viktigt att tydligt skilja mellan olika kategorier av objekt: områden som odiskutabelt ingår i skyddsområdet och områden som möjligen ingår. Den sistnämnda kategorin är alltid öppen för förändringar. Staten kan inte ge garantier för att det bildas ett naturresevat i ett område om några år – och inte heller garantera att så inte sker i framtiden.

11. Planer, uppföljning och utvärdering

11.1 Årliga genomförandeplaner för det formella skyddet

För att genomförandet av *Levande skogar*, delmål 1, ska ske planmässigt och i enlighet med strategin ska länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen gemensamt upprätta årliga genomförandeplaner som pekar ut vilka objekt som ska prioriteras för formellt skydd, samt hur dessa objekt ska fördelas mellan de olika bevarandeformerna.

11.2 Bedömning av formellt skydd inom delmål 1

För att ge en bild av hur det formella skyddet kan komma att vara fördelat när delmålet är uppnått ska länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen, utifrån strategins urvalsprinciper, göra preliminära bedömningar av vilka objekt som ryms inom delmålet. Dessa bedömningar kommer att ändras i takt med att kunskapen om värdefulla områden i länet förbättras och återkommande revideringar bör därför genomföras. Information om det planerade formella skyddets preliminära fördelning bör sammanställas enligt följande:

- Antal områden, totalareal och areal produktiv skogsmark fördelat per skyddsinstrument.
- Areal av skogliga Natura 2000-habitat fördelat per skyddsinstrument.
- Arealens fördelning på olika skogstyper enligt Naturtypskarteringen av skyddade områden, biotopskyddskategorier, läns specifika skogsmiljöer och nationellt prioriterade skogstyper.
- Storleksfördelning totalt och per skyddsinstrument.
- Arealens fördelning på värdekärna, utvecklingsmark, skyddszon och arronderingsmark.
- Andel av det formella skyddet som är förlagt till värdetrakter.
- Antal objekt med förekomst av utpekad art enligt fastställt åtgärdsprogram.

En första sammanställning av det preliminära urvalet enligt ovanstående ska presenteras under våren 2006. I denna rapportering ska även preliminära värdetrakter anges.

11.3 Årlig uppföljning

Länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen ska årligen följa upp och utvärdera genomförandeplanerna och delmålets uppfyllelse. Som underlag för detta registreras och sammanställs samma uppgifter som listas ovan under 11.2.

För att belysa betydelsen av ekonomiska och personella resurser bör en prognos för när miljömålet förväntas vara uppfyllt ingå i den årliga uppföljningen. Detta är av vikt eftersom dessa resurser avgör takten i uppfyllelsen, och ju långsammare det går desto fler högkvalitativa värdekärnor hinner försvinna. En förhållandevis långsam genomförandetakt innebär också att markägare i praktiken tvingas vänta på ekonomisk ersättning.

Önskvärt är att utveckla metoder för att följa upp den bevarandebiologiska betydelsen av avsättningarna, till exempel genom att följa populationsutvecklingen hos ett urval av arter inom ett antal skyddade områden. Detta är ett intressant område för framtida samarbete mellan universitet och myndigheter.

11.4 Utvärdering och justering av strategin

En utvärdering och eventuellt en justerad strategi bör vara klar i anslutning till den fördjupade utvärdering av miljömålen som planeras till åren 2007–2008.

För att i tillräcklig omfattning beakta de viktigaste processerna i skogslandskapet bedöms det som angeläget att det görs en snar analys av i vilken mån brandpräglade miljöer bör ingå i skyddsområdet. Kriterier för urval av områden lämpliga för bränning skiljer sig till stor del från andra typer av objekt. Detta poängterar behovet av ytterligare avvägningar av hur mycket av det formella skyddet som bör fördelas mellan olika typer av naturvärden, utöver den fördelning som har gjorts på de länsvisa och de nationellt prioriterade naturtyperna.

Fortlöpande tillkommer ny kunskap som kan motivera en omprövning och revidering av strategin, exempelvis:

- Länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen ska arbeta med att sammanställa befintlig kunskap och göra kompletterande inventeringar av framför allt de länsspecifika skogsmiljöerna.
- En basinventering av naturreservat och nationalparker ska genomföras fram till 2008 och kommer att ge ökad information om skyddade områden.
- Ny naturvårdsbiologisk kunskap tillkommer kontinuerligt och bör följas upp.
- Kunskapen om frivilliga avsättningar kommer att öka.

Dessutom har medelstilledningen för olika skyddsformer avgörande betydelse för om tidsplanerna kan hållas.

Uppföljning av skyddade områdets funktion är i högsta grad önskvärd. Artinnehåll över tiden, populationsutveckling och strukturförändringar är intressanta parametrar att följa upp. Detta gäller såväl miljömålsbetinget som områden skyddade innan 1998.

12. Kommande arbete

12.1 Inventeringsbehov

Genomförandet av miljömålet i enlighet med strategin förutsätter att ytterligare resurser läggs på sammanställning av befintlig kunskap och kompletterande fältinventeringar. En del av inventeringsinsatsen kommer att göras inom ramen för skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Nedan listas de skogsmiljöer för vilka behovet av riktade insatser är störst:

- **Kustnära skogar i Höga kusten:** Flera inventeringar har gått över området, nu senast *strandinventeringen* som länsstyrelsen genomförde under åren 2002–2004. Det finns ett behov av att samla ihop befintlig kunskap som ett underlag för urvalsarbetet.
- **Sydväxtbergen** är endast i några få fall utpekade i nyckelbiotopsinventeringen. Fältinventeringar under 2006 kompletteras med diskussioner med den ideella naturvården som under lång tid har uppmärksammat länets sydväxtberg.
- **Älvnära nip- och ravinmiljöer:** Idag saknas tillräcklig kunskap för att kunna ta ett helhetsgrepp om länets nip- och ravinmiljöer. Det kommer att krävas både en sammanställning av de uppgifter som finns tillgängliga på myndigheterna och riktade inventeringar under 2006. Dessutom kommer myndigheterna att behöva diskutera skötsel aspekter rörande de mer betespräglade objekten.
- **Gråallundar på Norra Alnön och Söråkerslandet:** Under 2005 genomför skogsvårdsstyrelsen viss nyckelbiotopsinventering riktad mot denna skogsmiljö. Dessutom ska personer som har mycket kunskap om området intervjuas. Sammantaget bör detta ge ett tillräckligt bra underlag för objektsurval.
- **Långskägsskogar:** Efter ett flertal riktade inventeringar är kunskapsläget om länets långskäggsförekomster relativt tillfredställande. Ytterligare fältarbete kommer att bli nödvändigt för att undersöka en del äldre lokaler samt för att korrekt avgränsa objekten.
- **Sandbarrskogar:** Kunskapsläget om sandbarrskogarnas utbredning inom och utanför de skyddade områdena i länet är dåligt. 2007 kommer sannolikt Sveriges geologiska undersökning (SGU) att ha tagit fram en detaljerad digital jordartskarta för länet, vilket avsevärt kommer att underlätta kartläggningen av skogstypen.
- **Kalkbarrskogar:** Rikområdena i norra Borgsjö och Stensjö–Gideåberg har inventerats såväl av myndigheterna som av den ideella naturvården. Det är nödvändigt med en del kompletterande inventeringar, främst inom Ramsele och Edsele socknar, men framför allt finns behov av en sammanställning av befintlig kunskap. Under 2006 ska frågan om formellt skydd av kalkbarrskogar diskuteras med länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen i Jämtland.

12.2 Planer för brand och bränning

Inom ramen för åtgärdsprogram för hotade arter gynnade av brand kommer en länsvis brand- och bränningsplan att tas fram. Den bör behandla olika aspekter på bränning och mer detaljerat ange riktlinjer. Planen ska utgå från de resonemang och slutsatser som anges i bilaga 4 och övriga delar av denna strategi.

12.3 Värdeetrakts- och klusteranalys

Strategins urvalsprinciper lyfter fram betydelsen av det formella skyddets rumsliga fördelning i landskapet. Områden med god ekologisk konnektivitet, belägna i anslutning till andra skyddsvärda områden (i kluster och värdeetrakter), prioriteras framför isolerade områden. Ämnet presenteras närmare i bilaga 3, och de analyser som redovisas där ska fortlöpande vidareutvecklas och kompletteras med fältinventeringar.

13. Ekologisk konsekvensbedömning

Det västernorrländska skogslandskapet är format av omkring 150 års intensivt skogsutnyttjande, vilket lett till långtgående förändringar i form av förlust av livsmiljöer för olika organismer. Utgångspunkten för miljömålet *Levande skogar* är att denna process ska stoppas i sådan grad att alla organismer kan fortleva långsiktigt i livskraftiga bestånd. Nedan förs ett resonemang kring förväntade ekologiska konsekvenser, snarare än kvantitativa effektuppskattningar.

Det är svårt att bedöma om det framtida bevarandearbetet enligt den nationella och de regionala strategierna kan åstadkomma ett heltäckande och långsiktigt bevarande. Enligt miljövårdsberedningens betänkande⁸ behöver 8,4 % av den produktiva skogsmarken i sydlig boreal region skyddas inom ca 40 år för att den biologiska mångfalden ska kunna bevaras. Den areal som behandlas i föreliggande strategi innebär ett skydd av 1,8 % av skogsmarksarealen. Den areal som ingår i skyddsbetinget bedöms således inte räcka för att långsiktigt bevara alla organismer. Oavsett vilken strategi som väljs kommer sannolikt ett lokalt artutdöende att ske i många värdekärnor och landskap. När levnadsförhållandena förändras påverkas nämligen artantalet med viss eftersläpning, vilket pågår tills en ny jämvikt infunnit sig i förhållande till de nya förutsättningarna (s.k. utdöendeskuld). Många rödlistade arter kommer därför troligen att minska ytterligare i förekomstfrekvens när reliktförekomster, det vill säga populationer som utvecklats under bättre livsförutsättningar eller större areal gynnsamt habitat, försvinner från många platser.

Väl fungerande frivilliga avsättningar och generell vardagshänsyn i brukandet utanför de skyddade områdena är en förutsättning för vissa populationers långsiktiga bevarande. En utökad dialog med markägarna förväntas innebära en ökad kunskap och samsyn mellan skogsnäring och naturvårdsmyndigheter kring vad som är skyddsvärd skog och effektiv vardagshänsyn samt hur skyddsvärd skog bör skötas. Detta förväntas bidra till att den skog som skyddas formellt eller avsätts frivilligt i stor utsträckning kommer att vara den med de högsta naturvärdena och att den generella vardagshänsynen blir effektivare.

Strategins grundkrav att ett område som prioriteras för formellt skydd ska utgå från en skogsbiologisk värdekärna gör att höga befintliga värden bevaras, i form av såväl arter som naturtyper. Ett långsiktigt skydd ges därmed åt många områden med stor betydelse för rödlistade arter. Rödlistade arter förväntas därför kunna bevaras i hög grad, åtminstone på kort sikt.

Grundkravet syftar till att så många värdekärnor som möjligt ska kunna skyddas men begränsar samtidigt möjligheterna att binda samman riktigt stora reservatsobjekt genom att ta in större arealer skog som håller lägre naturvärden. Denna avvägning har gjorts utifrån bedömningen att förlust av de värdefullaste habitaterna i ett omedelbart läge är av större betydelse än den geografiska fragmenteringen av värdefulla reservat. Detta 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. Strategins inriktning innebär skydd av områden med högsta värde på beståndsnivå samtidigt som de är av sådan storlek att skyddet bedöms vara långsiktigt funktionellt. Övriga områden, med något lägre värde, avses användas för att komplettera aggregeringar av värdekärnor. Detta bedöms öka möjligheterna att långsiktigt säkerställa populationer av specialiserade, sällsynta och krävande arter i skogslandskapet.

⁸ SOU 1997:97–98.

Strategins inriktning att prioritera länsspecifika skogsmiljöer ger en ökad representativitet av formellt skyddade skogsområden och gör att skogsmiljöer där Västernorrland har ett särskilt nationellt ansvar skyddas i större utsträckning. Att på detta sätt anpassa urvalet efter de naturgivna förutsättningarna förväntas öka kostnadseffektiviteten i bevarandet av biologisk mångfald.

Resurser i form av personal och ekonomisk ersättning till sakägare bedöms vara av avgörande betydelse för resultatet av det framtida bevarandearbetet. En långsammare takt i genomförandet av formellt skydd och mindre intensiv dialog med markägare med flera innebär att fler områden med höga naturvärden försvinner.

14. Ekonomisk konsekvensanalys

Denna redovisning beskriver de ekonomiska konsekvenserna av att formellt skydda 19 300 ha, räknat från 1 januari 1999.

Först redovisas de *årliga* konsekvenserna under 30 år framåt som:

- Avverkningsbortfall – virkesvolym
- Bortfall nettoexportvärde – kronor
- Sysselsättningen – antal årsverken

Skatteeffekter ingår inte i denna beräkning.

Därefter redovisas *statens kostnader* för det formella skyddet. Denna beräkning är en nuvärdesberäkning där 3 % respektive 4 % ränta använts.

Något försök att värdera nyttan för den biologiska mångfalden och andra samhällsliga värden, som rekreations- och friluftslivsvärden, har inte gjorts.

14.1 Förutsättningar

14.1.1 Arealer

Beräkningarna hänförs till den areal produktiv skogsmark som ska skyddas totalt inom Västernorrlands län under perioden 1999–2010 i form av naturreservat, biotopskyddsområden och i naturvårdsavtal, det vill säga 19 300 ha.

De frivilliga avsättningarna ingår inte i analysen.

14.1.2 Långsiktiga förutsättningar för virkesproduktion

En grundförutsättning i analysen är att det virke som finns inom de arealer som ska skyddas skulle kunna användas industriellt, dvs. att det finns en efterfrågan på detta virke.

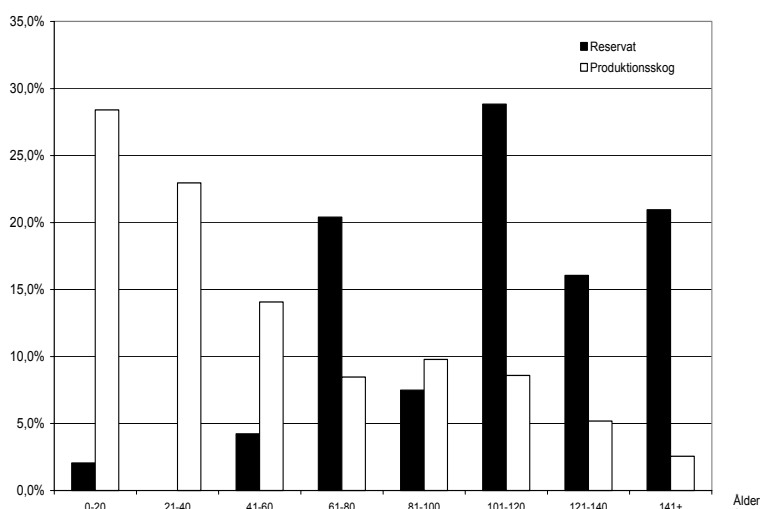
I beräkningen av de årliga konsekvenserna fördelas avverkningsvolymerna så jämnt som möjligt över 30 år. Såväl förnygringsavverkning som gallring och tillväxt ingår i avverkningsberäkningen. Efter 30 år är då 94 % av arealen förnygringsavverkad. Eftersom de stora effekterna uppstår under de första 30 åren har endast denna period beskrivits. Skyddsarealen har förutsatts ha en hög andel äldre skog (se nedan) vilket är grundorsaken till att dessa effekter blir stora från början.

14.1.3 Priser/kostnader, ränta, skogliga data m.m.

Samtliga värden är beräknade i 2002 eller 2003 års prisnivå.

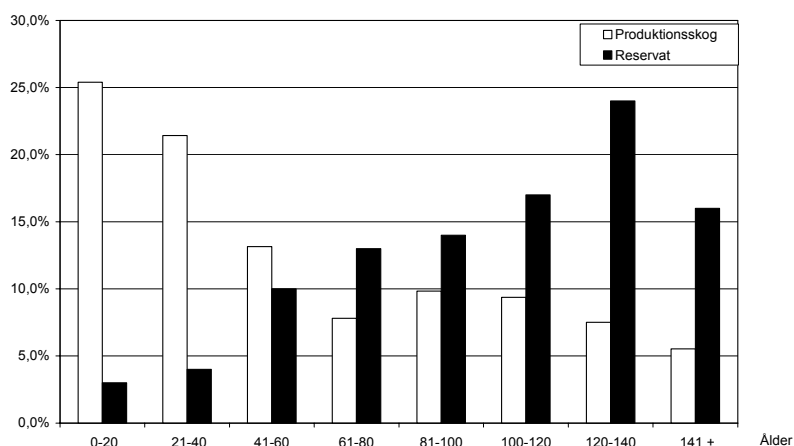
Ålderssammansättning, tillväxt, virkesförråd m.m. inom de formella skydden har antagits motsvara de data som förutsattes för Västernorrlands län i den nationella konsekvensanalysen SKA 03.⁹ Detta innebär att den areal som återstår att skydda antas innehålla en betydligt högre andel äldre skog än produktionsskogen i allmänhet (se nedanstående diagram). Avverkningsberäkningen grundas på dessa data, som i sin tur bygger på Riksskogstaxeringen 1998–2002.

Nedanstående data har använts för beräkningen av avverkningsbortfall, exportvärde och sysselsättning under de första 30 åren.



Figur 6. Åldersklassfördelning (Västernorrlands län) för produktionsskogen, respektive planerade nya formella skydd vilka antas innehålla motsvarande skog som befintliga skyddade områden (Källa: SKA 03 – Riksskogstaxeringen 1998–2002).

För beräkningen av *statens kostnader* har den nationella strategins principer och analyser använts. Detta innebär att de flesta grunddata som använts för beräkningen av statens kostnader är genomsnittsvärden för södra Norrland (se nedanstående diagram)



Figur 7. Åldersklassfördelning (Södra Norrland) för produktionsskogen, respektive planerade nya formella skydd (Källa: SKA 03 – Riksskogstaxeringen 1998–2002).

⁹ Skogsstyrelsen, rapport 2004:2.

14.1.4 Skogsindustrin i Västernorrlands län

Nuvarande bruttoavverkning i Västernorrlands län är ca 6 miljoner m³sk per år, medan skogsindustrins behov uppgår till ca 11–12 miljoner m³sk. Således räcker inte skogsmarksarealen i Västernorrlands län för att tillfredsställa det årliga virkesbehovet för länets skogsindustri. Ungefär dubbelt så stor skogsmarksareal behövs för virkesförsörjningen.

Därför påverkas västernorrlandsindustrin också av de arealer som skyddas utanför länet. Med hänsyn till detta skulle även de värden som redovisas för Västernorrlands län i denna analys behöva fördubblas, vilket inte har gjorts. Det gäller även för sysselsättningseffekterna.

14.2 Konsekvenser

14.2.1 Bortfall av avverkningsvolym och exportvärde

I tabellen nedan visas det årliga bortfallet i avverkningsvolym till följd av det formella skogsskyddet inom ramen för strategin, samt motsvarande årliga bortfall i nettoexportvärde (exportvärde minus kostnader för import).

Tabell 5. Bortfall/år – under 30 år framåt – av avverkningsvolym och nettoexportvärde för 19 300 ha formellt skydd i Västernorrlands län (nettoexportvärde = exportvärde minus kostnader för import).

Nettoexportvärde	Årlig avverkningsvolym	Nettoexportvärde/år
kr/m ³ sk	m ³ sk	Totalt, milj. kr
1 005	190 000	191

En annan ålderssammansättning hos det formella skyddet leder givetvis till ett annat utfall. Det finns dock goda skäl att anta att de skyddade arealerna innehåller betydligt mera äldre skog än ”produktionsskogen”. Sannolikheten för att bortfallet i avverkningsvolym motsvarar 150 000–190 000 m³sk torde vara ganska hög.

14.2.2 Sysselsättningseffekter

En årlig avverkningsvolym på 190 000 m³sk motsvarar ca 180 årsverken¹⁰ – direkt sysselsatta i skogsbruk och skogsindustri. Av dessa hänför sig cirka 40 till skogsbruket och ca 140 till skogsindustrin.

14.2.3 Kostnader för staten

Statens kostnader för 19 300 ha ytterligare formellt skydd i Västernorrlands län (1999–2010) redovisas i tabellen nedan.

Skatteintäkter avgår, och det uppstår också ett bortfall av skatter och avgifter. Den sammantagna kostnaden för staten är cirka 1 miljard, beräknat som nuvärde, och med en räntefot på 3–4 %.

¹⁰ Bygger på data i Skogsstatistisk årsbok (uppgifter för hela landet).

Tabell 6. Statens kostnader för 19 300 ha formellt skydd i Västernorrlands län

	Nuvärde miljoner (SEK)	
	3 %	4 %
Ersättningar*	836	813
Avgår: skatteintäkter på ersättningar	92	82
Bortfall skatter och avgifter	278	247
Summa statsfinansiella kostnader och intäkter (Ersättningar + skattebortfall – skatteintäkter)	1 022	978

* Inkluderar inte hela kostnaden för skyddet. Administration, tillsyn och skötsel ingår inte.

14.3 Påpekanden

Man kan inte utan vidare dra slutsatsen att det antal årsverken som redovisas omedelbart skulle försvinna om den föreslagna arealen skyddades. Flera faktorer måste vägas in för att få en helhetsbild av avsättningarnas ekonomiska konsekvenser, bl.a. det stora överlapp som finns mellan skogsbrukets egna frivilliga avsättningar och de områden som kommer att ges ett formellt skydd. Enligt en enkätundersökning till skogsbruket år 2000 uppgick de frivilliga avsättningarna i länet till 63 000 ha. Västernorrland påverkas även av vilka arealer som totalt skyddas i landet, och i synnerhet inom resten av balansområde 1 (Norrbottnens, Västerbottnens och Västernorrlands län samt landskapet Jämtland).

Vidare är det många andra faktorer som kommer att påverka virkesförsörjningen under en så lång period som 30 år. Skogsproduktionen kan komma att öka genom gödsling och andra produktionshöjande åtgärder, gallringsvolymerna kan öka och förutsättningarna för import kan förändras. Inte minst den sista faktorn är av stor betydelse. Idag importeras årligen omkring 1,5–2,0 miljoner m³fub (1,8–2,4 m³sk) till länets massaindustrier vilket motsvarar ungefär 20 % av industrins behov.

Skattningen av antal årsverken visar dock vilken sysselsättning denna avverkningsvolym representerar med dagens förutsättningar för skogsbruk och skogsindustri. Det ska också observeras att skattningen av sysselsättningseffekterna endast innefattar direkt sysselsatta i skogsbruk och skogsindustri.

I Skogsstyrelsens konsekvensberäkning SKA 03 var arealen ytterligare formellt skydd satt till 29 000 ha för Västernorrlands län – mot de 19 300 ha som nu anges. (Den totala skyddsarealen för landet var då densamma, men den regionala fördelningen var en annan). Ambitionerna beträffande de frivilliga avsättningarna var höga i denna beräkning, på riksnivå 1,1 miljoner ha totalt, mot miljökvalitetsmålets nivå ca 730 000 ha. Denna nivå angavs då av skogsbruket inför konsekvensanalysen SKA 03. Trots detta fanns – inom balansområde 1 – fortfarande visst utrymme för att öka den inhemska faktiska avverkningen. Inom Västernorrlands län var marginalerna små. (Beräkningsalternativet var då ”90-talets skogsbruk”, dvs. ungefär samma skötsel som vid mitten av 1990-talet). Ökning av gallringsvolymerna var dock i SKA 03 en viktig förutsättning för att dessa avverkningsmöjligheter skulle skapas.