



Strategi för formellt skydd av skogsmark i Västra Götalands län



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



Beslut
2006-03-31

Diarienummer:
Lst 511-16158-2004
Sks 589/06 4.49/v

Sid 1(1)

Strategi för formellt skydd av skog i Västra Götalands län

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har gemensamt genomfört uppdraget att ta fram en regional strategi för arbetet med naturreservat, biotopskydd respektive naturvårdsavtal i skogsmark.

De synpunkter som framkommit i remissvaren och vid information i Länsstyrelsens styrelse respektive Skogsstyrelsens sektorsråd har så långt möjligt beaktats.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen fastställer härmed Strategi för formellt skydd av skogsmark i Västra Götalands län.

Göran Bengtsson
Länsöverdirektör

Per Hallerstig
Länsjägmästare

UTGIVARE Länsstyrelsen i Västra Götalands län i samverkan med Skogsstyrelsen Region Väst.

PROJEKTGRUPP Robert Andersson, Peter Flodin, Jörel Holmberg, Peo Martinsson, Fanny Sahlén och Tord Wennerblom på Länsstyrelsen samt Erik Hellberg, Per Johansson och Johan Åberg på Skogsstyrelsen.

LAYOUT Cilla Odenman, Länsstyrelsen

RAPPORT Länsstyrelsens rapportserie 2006:41

ISSN 1403-168X

Beställ från www.o.lst.se under rubriken publikationer

Omslagets framsida: Näverkärrens naturreservat

Omslagets baksida: Linnea

Samtliga fotografier är tagna av Svante Hultengren med undantag av fågelbilderna som är tagna av Bengt Ekman/N (havsörn), Jonas Forsberg/N (tjäder), Tore Hagman/N (mindre hackspett), Torbjörn Lilja/N (pärluggla), Alf Linderheim/N (vitryggig hackspett och tretåig hackspett), Bengt Lundberg/N (sparvuggla) och Lennart Mathiasson/N (spillkråka).

Förord

Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Skogsstyrelsen Region Väst har fastställt denna regionala strategi för genomförande av formellt skydd – naturreservat, biotopskyddsområden och naturvårdsavtal – enligt delmål 1 i Levande skogar. Strategin utgår i allt väsentligt från Nationell strategi för formellt skydd av skog, vilken lämnades till regeringen av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen den 1 juni 2005.

Arbetet har utförts, på uppdrag från Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, i form av ett gemensamt projekt mellan Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen Region Väst. Projektets styrgrupp har utgjorts av undertecknade. Till projektet har knutits en referensgrupp med företrädare för skogsbrukets organisationer, ideella naturvården samt kommunerna. Två hearingar och en remissomgång har genomförts.



Sven Swedberg
Naturvårdsdirektör



Per Hallerstig
Regionschef

Strategi för formellt skydd av skog i Västra Götalands län

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har gemensamt genomfört uppdraget att ta fram en regional strategi för arbetet med naturreservat, biotopskydd respektive naturvårdsavtal i skogsmark.

De synpunkter som framkommit vid hearings, i remissvaren och vid information i Länsstyrelsens styrelse respektive Skogsstyrelsens sektorsråd har så långt möjligt beaktats.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen fastställer härmed Strategi för formellt skydd av skog i Västra Götalands län.



Göran Bengtsson
Länsöverdirektör



Per Hallerstig
Regionchef

Innehåll

1. Inledning	10
1.1 Formellt skydd av skog	11
Delmål 1 Levande skogar	11
1.2 Övergripande syfte	11
1.3 Läsanvisning	11
2. Inriktning och avgränsning	12
2.1 Inriktning	12
2.2 Avgränsning	13
Arealmållets avgränsning	14
Trädmiljöer i odlingslandskap och kulturlandskap	14
Vattenmiljöer	14
Myrskyddsplanen och dess skogsmyrmosaiker	14
Tätortsnära natur och friluftsliv	15
Åtgärdsprogram för hotade arter	17
Skötsel av skyddade områden	17
3. Grunddokument	19
4. Samverkan i planering av formellt skydd	21
4.1 Markägaren i centrum	22
4.2 Skogsbolag och andra större skogsägare	23
4.3 Myndighetssamverkan	23
4.4 Kommunerna och Västkuststiftelsen	23
4.5 Landskapet – en arena för samverkan	24
Gröna skogsbruksplaner	24
5. Prioriterade skogstyper	27
5.1 Internationellt ansvar för bevarande av vissa skogstyper	28
5.2 Nationellt underrepresenterade skogstyper	28
5.3 Prioriterade skogstyper som finns i Västra Götalands län	30
6. Värdeetrakter	39
6.1 Vad är en värdeetrakt?	40
6.2 Värdeetrakter i Västra Götalands län	40
6.2.2 Beskrivning av värdeetrakterna	40
7. Regionalt arealmål för formellt skydd av skog (delmål 1 Levande skogar)	53
7.1 Arealmål för Västra Götalands län	54
7.2 Det långsiktiga skyddsbehovet kvarstår	55
8. Urval av områden för formellt skydd	57
8.1 Utgångspunkter	58
8.1.1 En värdebaserad ansats	58

8.1.2	Värdekärnor före utvecklingsmarker	58
8.1.3	Strategins grundkrav för formellt skydd	58
8.1.4	Värdekärnor i värdestrakter	58
8.1.5	Värdekärnor utanför värdestrakter	59
8.1.6	Utvecklingsmarker kan ingå vid naturreservatsbildning	59
8.1.7	Samordning med andra miljö kvalitetsmål	59
8.1.8	Natura 2000	60
8.2	Skogsbiologiska bevarandevärden	60
8.2.1	Högt naturvärde på beståndsnivå	60
8.2.2	Hög grad av långsiktig funktionalitet	61
8.2.3	Prioriterad skogstyp	62
8.3	Bevarandevärden i andra miljömål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen	63
8.3.1	Stor betydelse för andra miljö kvalitetsmål	63
8.3.2	Stor betydelse för rekreation, friluftsliv och folkbildning	64
8.3.3	Stor betydelse för kulturmiljövården	64
8.3.4	Stor betydelse för andra samhälleliga värden	64
8.4	Praktiska prioriteringar	65
8.4.1	Akut hotbild mot prioriterat område	65
8.4.2	Försäljning av prioriterat område	65
8.4.3	Markägarens eget ansvar för prioriterat område	65
8.4.4	Fastigheter med hög andel nyckelbiotop	66
8.4.5	Dialog mellan myndigheter och markägare med stor areal värdekärnor	67
8.4.6	Kommunal finansiering av minst halva kostnaden för områdesskydd	67
8.4.7	Skötselbehov	67
8.4.8	Stor andel skogligt eller tekniskt impediment	67
8.5	Sammanvägning av bevarandevärden	68
8.6	Planer och sammanställningar	73
8.6.1	Årliga genomförandeplaner för det formella skyddet	73
8.6.2	Preliminär bedömning av formellt skydd inom delmål 1	73
8.7	Skyddsvärda statliga skogar	76
9.	Val av lämplig bevarandeform	79
9.1	Naturreservat	80
9.2	Biotopskyddsområde	80
9.3	Naturvårdsavtal	80
9.4	Frivilliga avsättningar	80
9.5	Generell naturhänsyn	81
9.6	Kombinationer av olika bevarandeformer	81
10.	Uppföljning och utvärdering	83
10.1	Årlig uppföljning	84
10.2	Kontrollstation	84
11	Referenser	85
Bilagor		87
Bilaga 1	Allmän beskrivning av Västra Götalands läns skogar	88
Bilaga 2	Fakta om skyddad skog	89
Bilaga 3	Att arbeta i en värdestrakt	92
Bilaga 4	Sammanfattning av remissvar, med kommentarer	94



1. Inledning

Sammanfattning av kapitel 1

Detta är Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens gemensamma strategi för genomförandet av det formella områdesskyddet för delmål 1 Levande skogar i Västra Götalands län.

Strategin utgår i allt väsentligt från motsvarande nationella strategi framtagen av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, vilken redovisades till regeringen 2005-06-01.

Det övergripande syftet med strategin är att åstadkomma en kostnadseffektiv måluppfyllelse av delmål 1 Levande skogar.

1.1 Formellt skydd av skog

Detta dokument redovisar en regional strategi för genomförande av formellt skydd enligt delmål 1 i Levande skogar. Med formellt skydd avses här naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal.

Arbetet har bedrivits i gemensamt av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen. Till arbetet har knutits en referensgrupp bestående av företrädare för skogsbruket/markägarna, ideella naturvården respektive kommunerna. Utöver remissbehandlingen har två hearings arrangerats.

Den viktigaste utgångspunkten för denna regionala strategi är motsvarande nationella strategi framtagen av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, vilken redovisades till regeringen 2005-06-01. Den nationella strategins viktigaste utgångspunkter var miljöbalkens bestämmelser om områdesskydd¹, Förordningen om områdesskydd², rutinerna för arbete med naturvårdsavtal, riksdagens miljö kvalitetsmål, det europeiska samarbetet i Natura 2000³ samt de riktlinjer om områdesskydd som anges i regeringens skrivelse En samlad naturvårdspolitik⁴.

Delmål 1 Levande skogar

Strävan mot ett hållbart samhälle är en grundförutsättning i statens politik. Den ekologiska dimensionen i hållbar utveckling tydliggörs i de av riksdagen beslutade Svenska miljö kvalitetsmålen^{5,6}. Miljö kvalitetsmålet Levande skogar behandlar specifikt skog. Till miljö kvalitetsmålet finns flera delmål som ska nås på kortare tid.

Delmål 1 berör Långsiktigt skydd av skogsmark och anger att ytterligare 900 000 ha skyddsvärd skogsmark skall undantas från produktion till år 2010. Målet utgår från situationen 1998.

Av 900 000 ha ska 400 000 ha utgöras av naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal medan skogsägarna förväntas avsätta ytterligare 500 000 ha som frivilliga avsättningar. Den nationella strategin och motsvarande regionala strategier avser arbetet med att uppnå 400 000 ha formellt skydd enligt delmål 1 i Levande skogar.

1.2 Övergripande syfte

Det övergripande syftet med såväl denna regionala som den nationella strategin är att åstadkomma en kostnadseffektiv måluppfyllelse av delmålet Långsiktigt skydd av skogsmark.

Andra syften med strategin är att:

- Tydliggöra de olika bevarandeinstrumentens roller och samverkan i arbetet med bevarande av biologiskt värdefulla skogar
- Tydliggöra myndigheternas förhållningssätt till frivilliga avsättningar inom ramen för Levande skogar
- Precisera genomförandeprocessen för delmål 1, Långsiktigt skydd av skogsmark
- Ange prioriteringar och mål för skydd av olika skogstyper
- Uppmärksamma möjligheten till samverkan mellan ekologiska och andra värden såsom kulturmiljö värden och rekreation
- Rationalisera det praktiska samarbetet mellan ansvariga myndigheter
- Underlätta resultatredovisning, uppföljning och utvärdering

1.3 Läsanvisning

Kopplingen mellan den nationella och regionala strategin är mycket tydlig. Innehållet i denna regionala strategi har något av följande ursprung:

- Material hämtad ordagrant från den nationella strategin.
- Material hämtad från den nationella strategin, men med viss bearbetning för att bättre motsvara förhållandena i Västra Götalands län. (T.ex. berörs inte renbetesfrågor.)
- Eget material. Det gäller främst beskrivningar av länets naturförhållanden och redan pågående eller planerat arbete med formellt skydd.



Gammelekslaven *Opheographa illecebrosa* signalerar alltid gamla ekar och ekområden med mycket höga naturvärden.

2. Inriktning och avgränsning

Sammanfattning av kapitel 2

Strategins huvudinriktning är att befintliga skogsbiologiska värdekärnor* ska bevaras genom formellt eller frivilligt skydd.

Möjligheten att kombinera detta med skydd och förvaltning av andra bevarandevärden ska beaktas, t ex värden för andra miljö kvalitetsmål eller värden för friluftsliv eller kulturmiljö.

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

2.1 Inriktning

Strategins inriktning är att med ledning av tillgängliga biologiska kunskaper och kunskaper om värdekärnors belägenhet i länet åstadkomma ett kostnadseffektivt formellt skydd för de mest skyddsvärda skogarna. Strategins huvudinriktning är att prioritera bevarandeåtgärder för befintliga skogsbiologiska värdekärnor. Bevarandet av värdekärnor är mer effektivt än att de avverkas och att ett mer kostsamt, tidskrävande och osäkert återskapande av värdefulla områden måste göras. Strategin gäller det arbete med formellt skydd som återstår för att uppfylla delmål 1. En övergripande strävan är att de oskyddade värdekärnorna avsätts frivilligt eller skyddas formellt inom delmål 1. Prioriteringar inom det formella skyddet är inriktade på så sätt att de ger bra förutsättningar för att övriga värdekärnor kan bevaras genom frivilliga av-sättningar.

Viktiga beståndsdelar i strategin är att:

Utöva dialog och samverkan

- Lyfta fram att det för ett framgångsrikt arbete med formellt skydd är viktigt att det sker i en anda av öppenhet och dialog med berörda medborgare. En serviceinriktad dialog bedöms som en viktig del i det fortsatta arbetet med formellt skydd av skogsmark.
- Eftersträva lösningar som innebär att målet för formellt skydd kan uppnås utan inskränkningar som är mer ingripande än vad som krävs för att uppnå ett preciserat syfte.
- Beakta markägarnas frivilliga avsättningar och se markägarna som samarbetspartners i det gemensamma arbetet att bevara och utveckla skogslandskapets biologiska mångfald. Formellt skydd och frivilliga avsättningar bör komplettera varandra så att hela delmål 1 fylls med skog med så höga naturvärden som möjligt.
- Använda landskapet som en arena för samverkan där samordnade bevarandeåtgärder som omfattar olika trädmiljöer i både skogs-, odlings- och kulturlandskap genomförs för att åstadkomma en funktionell måluppfyllelse för delmål 1 Levande skogar.
- Samordna skyddet av värdefulla skogsområden med friluftslivets, kulturmiljövårdens, och andra samhällsintressen.
- Tillämpa praktiska prioriteringar vid sidan av de biologiska. Praktiska prioriteringar används för att förhindra att naturvärdena försämras i områden som är prioriterade för formellt skydd inom delmål 1 och för att vid behov prioritera fastigheter med hög andel nyckelbiotop. Områden där kommuner står för halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat ska även prioriteras högre.

Lyfta fram en värdebaserad ansats

- Fokusera på ett värdebaserat bevarandearbete och behovet av formellt skydd för skogsbiologiska värdekärnor. För naturreservat gäller vägledningen Planering av naturreservat

– avgränsning och funktionsindelning⁷, vilket innebär att marker som idag inte kan betraktas som värdekärnor i viss omfattning kan ingå.

- Bevara områden med mycket höga naturvärden på beståndsnivå och prioritera bevarandeåtgärder för skogsbiologiska värdekärnor före utvecklingsmarker.
- Hantera bevarandevärden i olika skalnivåer där såväl det internationella, nationella, regionala som det lokala perspektivet beaktas.
- Lyfta fram landskapsperspektivet vilket bland annat innebär att områden som främst genom storlek eller belägenhet i värdestrakt har goda förutsättningar att bibehålla sina naturvärden prioriteras för formellt skydd.
- Lyfta fram skogstyper som Sverige har ett internationellt ansvar att bevara samt nationellt eller regionalt underrepresenterade skogstyper. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen i län med en stor andel av landets förekomst av värdekärnor av en viss skogstyp bedöms ha ett särskilt ansvar för formellt skydd och bevarande av värdekärnor av denna skogstyp.

Precisera formellt skydd i delmål 1

- Tillämpa en utvecklad prioriteringsmodell för områdesurval.
- Tydliggöra vilka faktorer som prioriteras för uppföljning och utvärdering av arealmål.

2.2 Avgränsning

Inriktningen av strategin innebär fokusering på formellt skydd av skogsbiologiska värdekärnor. Behov av formellt skydd som utreds i annan ordning tas här upp i mer generella termer. Grunder för hur formellt skydd av skogliga värdekärnor bör hanteras och prioriteras i förhållande till andra miljö kvalitetsmål beskrivs i avsnitt 8. I det följande redovisas strategins avgränsning i förhållande till vissa övergripande ämnesområden. Till avgränsningsfrågorna hör även strategins förhållande till arealmålet i Levande skogar och det långsiktiga skyddsbehovet.

Arealmålet avgränsning

Miljövårdsberedningens analys⁸ av det kortsiktiga skyddsbehovet utgår från området nedanför gränsen för fjällnära skog. Delmål 1 i Levande skogar avser också området nedanför gränsen för fjällnära skog. Det långsiktiga behovet av restaurering och återskapande av skogsbiologiska och andra bevarandevärden i skogslandskapet ingår inte inom ramen för formellt skydd i arealmålet Levande skogar. För naturreservat gäller dock vägledningen Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning⁹, vilket innebär att en viss mängd utvecklingsmarker med påtaglig utvecklingspotential kan ingå.

Behovet av skyddszoner för myrmar bör behandlas i arbetet med att uppfylla miljökvalitetsmålet Myllrande våtmarker, delmål 1 och 2. Motsvarande gäller skyddszoner för sjöar, vattendrag och hav som behandlas inom Levande sjöar och vattendrag, delmål 1 och Hav i balans samt levande kust och skärgård, delmål 1. I den mån produktiv skogsmark med ersättningsgrundande inskränkningar kommer att ingå i sådana områdesskydd skall detta inräknas i arealmålet för Levande skogar.

Trädmiljöer i odlingslandskap och kulturlandskap

En långsiktig bevarandestrategi för biologisk mångfald i södra Sveriges trädbärande marker kräver ett helhetstänkande som beaktar trädmiljöer i både skogs-, odlings- och kulturlandskapet. I dagsläget är bevarandeåtgärder i kulturlandskapets trädmiljöer eftersatt trots att dessa miljöer ofta innehåller större koncentrationer av gamla och artrika träd än vad som normalt finns i skogslandskapet. Även i övergången mellan skogs- och odlingslandskapet finns stora natur- och kulturmiljövärden. För att uppnå bästa effekt med delmål 1 inom Levande skogar är det därför nödvändigt med samordnade bevarandeåtgärder som omfattar alla de olika trädmiljöerna.

Värdefulla trädmiljöer i kultur- och odlingslandskapet behandlas inte specifikt inom den nationella strategin. I det regionala bevarandearbetet bör en sammanvägning ske utifrån de regionala förutsättningarna. Sverige har ett internationellt ansvar för bevarandet av trädbärande fodermarker och mosaiker mellan dessa och lövskogar. I den mån formellt skydd är nödvändigt för att bevara värdena i skyddsvärda objekt av denna typ har sådant skydd hög prioritet oavsett om skyddet formellt hamnar inom miljökvalitetsmålet Levande skogar eller inte. Principer för bevarandeplanering beskrivs närmare i Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker¹⁰ samt i Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet¹¹. Åtgärdsprogrammet fastställer bevarandemål och prioriterade åtgärder för fem typer av trädmiljöer. Åtgärder är kostnadsberäknade till 225 Mkr.

Trädmiljöer i odlingslandskap och kulturlandskap kommer även i fortsättningen ha hög prioritet i arbetet med formellt skydd i Västra Götalands län.

Vattenmiljöer

Nyckelbiotoper i och i anslutning till sjöar och vattendrag har utpekats av Naturvårdsverket och ArtDatabanken¹² och bör beaktas i arbetet med formellt skydd på skogsmark. Inom arbetet med formellt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark bör skogsbiologiska värdekärnor i anslutning till sjöar och vattendrag prioriteras. Naturreservat är en lämplig bevarandeform där skyddsvärda vattenmiljöer förekommer i kombination med andra värdefulla naturmiljöer, t.ex. skogsbiologiska värdekärnor vid vattendrag med förekomst av flodpärlmussla.

Myrskyddsplanen och dess skogsmyrmosaiker

Arbete pågår med revidering av Myrskyddsplanen. Frågan om i vilken utsträckning skogar ska ingå i denna tas upp i samband med revi-

deringsarbetet. Enligt Naturvårdsverket¹³ bör Myrskyddsplanens skogsmyrmosaiker, där det är lämpligt, ges skydd som naturreservat.

Tätortsnära natur och friluftsliv

Åtta av tio svenskar säger att tillgång till skog är viktig för deras livskvalitet. Tre av fyra uppger att de vistas i skogen minst en gång i veckan, och då framför allt för att promenera eller motionera i tätortsnära skog och friluftsmark. Betydelsen för folkhälsan respektive hänsyn till biologisk mångfald är de intressen som raknas högst av allmänheten när det gäller vilka intressen som ska styra den svenska skogens användning. Det framgår av den omvärldsanalys¹⁴ som Skogsstyrelsen låtit utföra.

På uppdrag av regeringen redovisade Länsstyrelsen under 2003 ett program för formellt skydd för 40 naturområden i Göteborgsregionen. Vid utarbetandet av programmen har en av förutsättningarna varit att den av regeringen beslutade satsningen på kommunal naturvård med bl. a. statsbidrag till bildande av naturreservat, istandsättning och skötselåtgärder genomförs med början under 2004¹⁵. De föreslagna reservaten utgör ett urval områden som dels tillhör de mest värdefulla naturområdena i regionen, dels kan anses lämpliga att skydda som just naturreservat. I arbetet med formellt skydd skall lösningar eftersträvas som innebär att målet för skydd och vård kan uppnås utan inskränkningar som är mer ingripande än vad som krävs för att uppnå ett preciserat syfte. Skogsområden värdefulla för friluftsliv och kulturmiljövård som saknar skogsbiologiska värdekärnor kan i många fall skötas med förstärkt naturhänsyn utan större inskränkningar i pågående markanvändning.

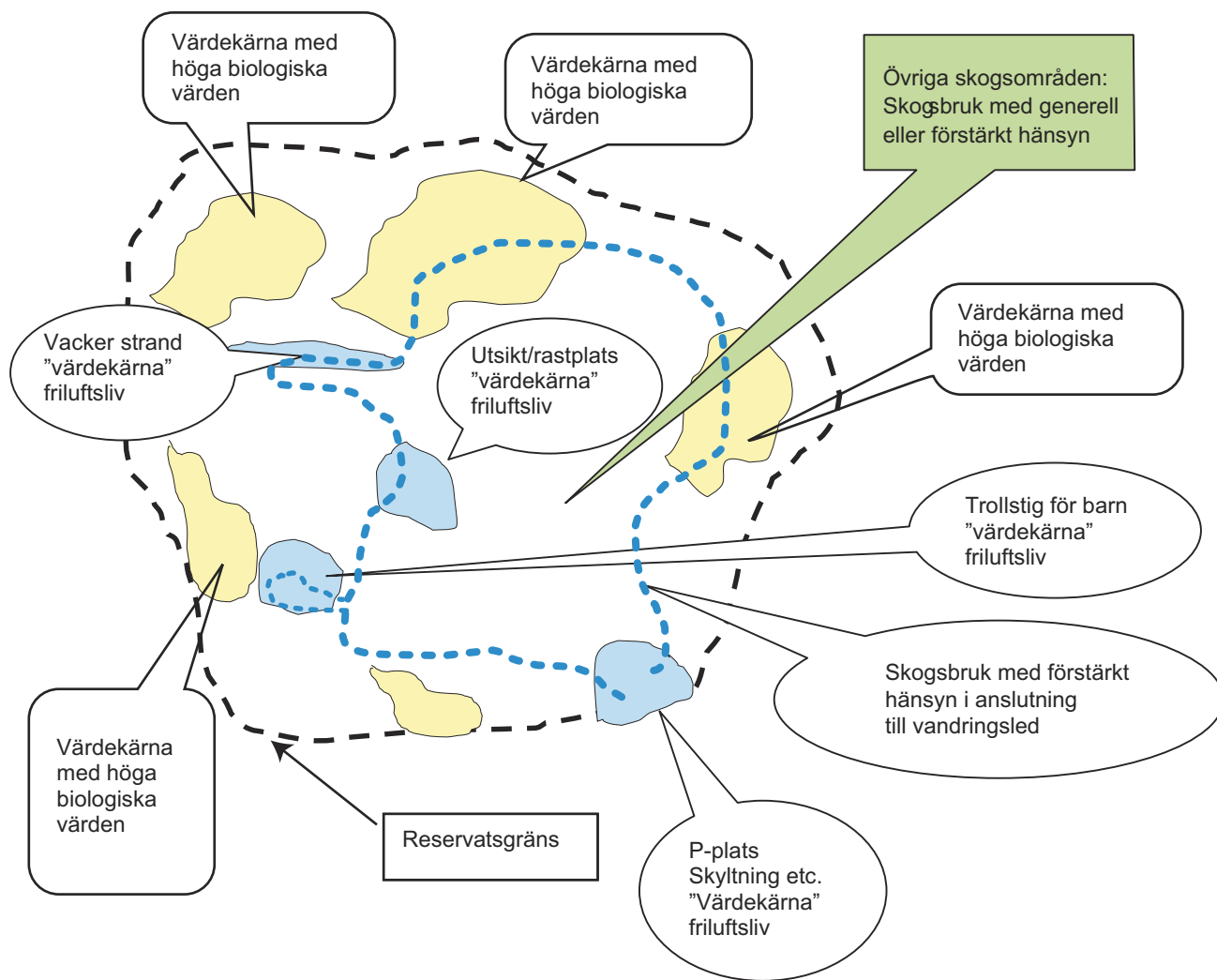
Fakta ●●●

Utdrag ur regeringens regleringsbrev för 2004

Länsstyrelserna i Stockholms, Skåne och Västra Götalands län skall, i samarbete med berörda kommuner, påbörja genomförandet av de program för skydd, förvaltning och utveckling av de mest värdefulla tätortsnära områdena för friluftsliv och naturvård, som under 2003 redovisats till regeringen. I första hand bör de storstadsnära områdena uppmärksammas. Vad som anförs i regeringens skrivelse En samlad naturvårdspolitik (skr. 2001/02:173) bör vara utgångspunkt vid genomförandet. Regeringens satsning på lokal och kommunal naturvård utgör en särskild möjlighet vid genomförandet genom att berörda kommuner kan inkomma med ansökningar om statsbidrag till olika projekt. Arbetet bör påbörjas med sikte på att programmen bör, så långt möjligt, vara genomförda inom en femårsperiod. Nämnda länsstyrelser skall senast den 30 januari 2006 lämna en lägesredovisning av genomförandet. Länsstyrelserna skall då även lämna en bedömning av möjligheten att genomföra dittills ännu inte genomförda delar av programmen.

Flera av de i programmet utpekade skogsområdena håller genomgående hög kvalitet både när det gäller skogsbiologiska värden och friluftslivsvärden. Dessa potentiella naturreservat hanteras och prioriteras i sedvanlig ordning enligt denna strategi. Storstadsnära friluftslivsvärden höjer objektens prioritet högst väsentligt. Skogen där får ett formellt skydd genom föreskrifterna.

I några av de större utpekade områdena är det dock bara vissa delar av skogen som håller en så hög skogsbiologisk kvalitet, eller så höga friluftslivsvärden, att formellt skydd av skogen är motiverat med utgångspunkt från miljöbalkens bestämmelser. I övriga delar kan skogsbruk med generell eller förstärkt hänsyn fortsätta. Principen åskådliggörs översiktligt i figur 2.1. Fördelen med ett stort reservat av detta slag är att infrastruktur för friluftslivet kan anläggas och skötas utöver skyddet av de begränsade värdekärnorna. Många människor förknippar begrepp-



pet "naturreservat" med vildmark eller orört område. För att få förståelse för att skogsbruk kan bedrivas i ett naturreservat är det därför mycket viktigt att syften och bevarandemål anges tydligt och förankras tidigt i processen hos berörda intressenter. Naturreservat med denna inriktning är inte något nytt. Det finns många naturreservat i landet utan inskränkningar i skogsbruket

När det gäller att ta tillvara friluftslivets intressen i tätortsnära skogar utanför reservat, efterlyser Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen ett ändamålsenligt instrument. Former och ersättningsregler för ett friluftsanpassat skogsbruk behöver förtydligas och förbättras.

Figur 2.1. Principskiss över hur ett naturreservat med olika föreskrifter för skogsbruket skulle kunna gestalta sig i enstaka större tätortsnära naturområden. I värdekärnor för naturvård och/eller friluftsliv ges skogen ett formellt skydd genom reservatsföreskrifterna. I övriga delar bedrivs ett skogsbruk, där generell eller förstärkt hänsyn tas vid avverkning. I den praktiska tillämpningen av modellen måste avgränsningarna av delområden göras i dialog med berörda markägare och med hänsyn till fastighetsgränser och andra praktiska behov, så att brukandet av skogen inte försvåras mer än vad som bedöms nödvändigt för att uppnå syftet med reservatet.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Särskilda insatser behövs för att klara de mest hotade arterna, enligt delmål 4 Levande skogar. Därför har regeringen gett Naturvårdsverket i uppdrag att tillsammans med länsstyrelserna kraftsamla genom särskilda åtgärdsprogram. Ett åtgärdsprogram för en hotad art är ett vägledande dokument som fastställs av Naturvårdsverket. En del program rör livsmiljöer för flera arter. I flera av programmen är skydd av området en viktig åtgärd.

Skötsel av skyddade områden

Varken den nationella strategin eller denna regionala strategi tar närmare upp frågan om den framtida förvaltningen och skötseln av naturreservaten. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen kommer dock för sin del att fortsätta verka för ökade anslag till vård och förvaltning av de formellt skyddade områdena.

Frågan om vården och förvaltningen i naturreservaten är viktig av minst två skäl. För det första kommer det att krävas en hel del insatser för att syftena med de nybildade reservaten ska uppfyllas. För det andra handlar det mycket om en förtroendefråga gentemot de markägare på vilkas marker naturreservat bildas.

Anslagen till vård och förvaltning av naturreservaten har ökat markant på senare år. För Västra Götalands del var år 2000 anslaget 10,5 miljoner kronor, vilket kan jämföras med anslaget år 2005 som var 19,5 miljoner kronor. Andelen av anslaget som går till skötsel av naturreservat i skogsmark är ca 20 procent.

Tabell 2.1. Åtgärdsprogram som berör arter, eller livsmiljöer för flera arter, i Västra Götalands län och där skog är den primära livsmiljön. Fler åtgärdsprogram kommer att tas fram senare. Totalt är det 16 program med 41 arter som rör skog i länet, men de flesta är fortfarande under bearbetning.

ÅTGÄRDSPROGRAM	STATUS (fastställt/arbete pg/planerat)	KOMMENTARER beträffande områdesskydd i skog
Vitryggig hackspett och dess livsmiljöer	Fastställt	Satsning på naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal i delar av Dalsland.
Ärrlavar	Fastställt	Naturreservat av den enda kända lokalen i länet utreds.
Blåtryffel	Fastställt	Samtliga lokaler bör skyddas genom naturreservat eller biotopskydd.
Skyddsvärda träd i kulturlandskapet	Fastställt	De 10 områden i länet som har störst förekomst av jätteträd ska skyddas.
Alkonblåvinge och klockgentiana	Snart klart	Flera lokaler ligger inom områden där skydd redan planeras.



3. Grunddokument

Miljöbalkens regelverk och Förordningen om områdesskydd (1998:1252) utgör tillsammans grunden för myndigheternas arbete med formellt skydd. Regeringens proposition Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier, regeringens skrivelse 2001/02:173 En samlad naturvårdspolitik samt regeringens proposition 2004/05:150 Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag 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) 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.

Naturresevat

- Bildande och förvaltning av naturresevat. Naturvårdsverket, handbok 2003:3
- Natura 2000 i Sverige. Naturvårdsverket, handbok med allmänna råd, 2003:9
- Planering av naturresevat – 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. Daterad 2003-06-24.

Naturvårdsavtal

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



Havsörnen har åter blivit en häckfågel i länet. Den finns på några ställen vid Väneren. Boet byggs oftast i mycket gamla, grovgreniga tallar. Havsörnen är känslig för störningar vid boplatsen under en stor del av året, och i regel behövs någon form av skyddszon.



4. Samverkan i planering av formellt skydd

Sammanfattning av kapitel 4

Andan i strategin är att myndigheter och markägare i dialog ska finna lösningar för ett framgångsrikt bevarandearbete.

Strategins målsättning är att formellt skydd och frivilliga avsättningar ska komplettera varandra så att hela delmål 1 fylls med skog med så höga naturvärden som möjligt. Strategins anda innebär att myndigheterna i sitt arbete ska bjuda in till samverkan mellan olika aktörer så att den svenska modellen med dess olika komponenter ska fungera på ett bra sätt. Samverkan innebär att myndigheterna har en positiv förväntan på de frivilliga avsättningarna och bekräftar de frivilliga avsättningarna som en viktig komponent i arbetet med delmål 1. Detta innebär även att myndigheterna inte har för avsikt att styra de frivilliga avsättningarna. Målsättningen är att samverkan ska resultera i ett framgångsrikt bevarandearbete. Strategins anda avspeglas även i de praktiska prioriteringarna och på de sätt de tillämpas i områdesurvalet. Sammantaget leder strategins anda till att formellt skydd och frivilli-

ga avsättningar kompletterar varandra på bästa sätt och att konsekvenserna för enskilda markägare med stor andel nyckelbiotop på fastigheten mildras. En gemensam uppfattning om vad som är skyddsvärd skog och hur den bör skötas är eftersträvansvärd och en viktig del i samverkan mellan myndigheter, markägarorganisationer, skogsbolag och ideella föreningar. Att praktiskt samverka via gemensamma seminarier och kalibreringar kan åstadkomma en större samsyn om vad som är skyddsvärd skog.

För ett framgångsrikt arbete med formellt skydd är det viktigt att det sker i en anda av öppenhet och dialog med berörda medborgare. Strategins målsättning är att hela den svenska modellen med formellt skydd, frivilliga avsättningar och generell naturhänsyn sammantaget fungerar så väl som möjligt.



Blomskägglaven *Usnea florida* har en märklig form. Den finns bl a i Västergötlands skogsbygder och växer högt uppe i trädkronor på gamla ekar.

4.1 Markägaren i centrum

Det är viktigt att kontakt med markägaren tas så tidigt som möjligt när formellt skydd är aktuellt. Bildande av naturreservat och beslut om biotopskyddsområde innebär ibland en uppenbar konflikt mellan enskilda och allmänna intressen. För den enskilde markägaren kan formellt skydd upplevas som ett stort ingrepp i friheten att bestämma över sin egendom. Det är viktigt att de personer som representerar beslutsmyndigheten sätter sig in i markägarens situation och har förståelse för denna. De första kontakterna är vanligtvis en dialog om förslag på ett tidigt stadium. Den inledande kontakten med markägaren bör vara ett tidigt personligt sammanträffande för ett samtal om hur värdefull natur på fastigheten ska kunna bevaras och skötas. Om det skyddsvärda området berör många fastighetsägare kan de inledande kontakterna behöva ske mer samlat. Det fortsatta arbetet ska vara inriktat på att finna lösningar som innebär att skyddssyftet kan uppnås utan inskränkningar som är mer ingripande än vad som är nödvändigt. Om de fortsatta kontakterna leder till att formellt skydd blir aktuellt ska ett förslag till sådant skydd förankras. Med förankring avses att markägaren har full information i ärendet samt förstår syfte och avsikter med förslaget. Markägaren behöver nödvändigtvis inte samtycka till förslaget som helhet.

Från handbok för bildande av naturreservat ¹⁶

••• För den enskilde markägaren kan reservatsbildning vara ett stort ingrepp i äganderätten eller rådigheten över egendomen. Det är viktigt att personer som företräder beslutsmyndigheten sätter sig in i markägarens situation och har förståelse för denna. De första kontakterna är mer fråga om dialog och förankringsprocess än en förhandlingsituation.

Det finns en strävan att göra den statliga förvaltningen mer medborgarorienterad samt förbättra förutsättningarna att leva upp till höga krav på demokrati, rättssäkerhet och effektivitet. Myndigheterna bör utforma och offentliggöra ett serviceåtagande samt föra en servicedialog med medborgare och företag. Nedan följer några exempel på framgångsfaktorer vid kontakter mellan markägare och Skogsstyrelsen eller Länsstyrelsen:

- Sträva efter en god dialog baserad på ömsesidig tillit, öppenhet och respekt.
- Markägaren måste få god information om processens olika steg och om sina möjligheter att ha inflytande och kunna påverka.
- Informationsmöten i kombination med individuella diskussioner är viktigt. Det finns ett stort behov att diskutera formellt skydd markägare emellan och tillsammans med myndigheterna. Informationen ska vara allsidig och beskriva olika handlingsmöjligheter kring de tre skyddsinstrumenten och deras konsekvenser. Informationen ska ges så tidigt som möjligt för att en meningsfull dialog ska kunna hållas. Det är viktigt att bygga upp en motivation och förståelse hos markägarna kring ett områdes naturvärden.
- Respektera markägarnas frivilliga avsättningar som en viktig pusselbit i bevarandearbetet.

Markägare som kontaktar myndigheten bör få svar inom 6 månader

Det händer att markägare kontaktar Skogsstyrelsen eller Länsstyrelsen och undrar om det är aktuellt med formellt skydd på sina marker. För att kunna svara på den frågan behövs i regel tid för utredning innan myndigheten kan ge något svar. I den nationella strategin rekommenderas en maximal svarstid på 6 månader. Den riktlinjen kommer därför att tillämpas i Västra Götalands län. Eftersom myndighetens besked baseras på dagens kunskapsnivå, kan dock inte

någon ”garanti” utfärdas att formellt skydd aldrig någonsin blir aktuellt. Beskedet gäller således för perioden fram till år 2010.

4.2 Skogsbolag och andra större skogsägare

De stora skogsbolagen har under en tid arbetat med ekologiska landskapsplaner för större landskapsavsnitt. Grundtanken i dessa är att få en funktionell naturhänsyn på landskapsnivå. Eftersom grundtanken är densamma i strategin, bl.a. genom arbete i värdeetrakter, bör det finnas goda möjligheter att samverka än bättre och att utbyta erfarenheter både i det praktiska arbetet och på annat sätt.

Bergvik skog gör en betydande satsning inom ramen för sina ekologiska landskapsplaner för att erbjuda den vitrygga hackspetten goda livsmiljöer. Man har valt ut cirka hundra områden som vardera är ungefär 100 hektar stora och som ska utveckla viktiga biotopkvaliteter för arten. I många områden görs aktiva skötselåtgärder för att gynna lövträd och produktionen av vissa typer av död ved. Flera av dessa områden finns i Västra Götalands län.

Sveaskog har en viktig roll som förvaltare av ett stort statligt skogsinnehav. Sveaskog ska vara Naturvårdsverket och länsstyrelserna behjälpliga i att finna bytesmark till markägare som berörs av områdesskydd. Företaget bedriver ett aktivt arbete för bevarande, naturvårdande skötsel och restaurering av naturvärden inom det egna innehavet. Ett exempel på detta är Ekoparkerna. Sveaskog åtar sig att på ungefär 175 000 hektar produktiv skogsmark inom 34 ekologiska landskap genomföra noggrann biotopanalys, landskapsanalys samt därefter färdigställa landskapsekologiska skötselplaner för dessa områden. Bildandet av Ekoparker startade år 2004 och kommer att fortsätta de närmaste åren.

För samtliga ekoparker kommer Sveaskog och skogsstyrelsen att sluta så kallade ekoparksav-

tal, vilket är naturvårdsavtal som gäller i 50 år och omfattar hela ekoparken. Ekoparksavtalen innebär bl.a. att det inte är tillåtet att sänka hänsynsnivån i de enskilda skogsbestånden. I Västra Götalands län finns Ekoparken Halle- och Hunneberg och Norra Vättern.

4.3 Myndighetssamverkan

Skogsstyrelsens och Länsstyrelsens samverkansrutiner kommer att utvecklas ytterligare.

I mån av att resurser avsätts ska Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen tillsammans också anordna utbildningar och kalibreringar med syfte att få ökad kunskap och samsyn mellan länets markägare, kommuner, skogsbolag, skogsägarföreningar, ideella föreningar och myndigheter om vad som är skyddsvärd natur och hur den bör skötas så att naturvärdena bevaras och utvecklas.

Regeringens skrivelse En samlad naturvårdspolitik lyfter fram vikten av en helhetssyn på landskapet; natur och kultur är samtidigt närvarande i samma landskap. Enligt skrivelsen bör natur- och kulturmiljövården ytterligare förstärka, utveckla och fördjupa den samverkan som redan idag finns. Detta bör ske genom att gemensamma samarbetsformer, metoder och arbetssätt utvecklas och genom utveckling av gemensamma analyser när det gäller att värdera natur- och kulturlandskapet.

4.4 Kommunerna och Västkoststiftelsen

Kommunernas roll inom naturvärden har förstärkts under senare år. Många kommuner har hög naturvårdskompetens och bedriver ett ambitiöst naturvårdsarbete, så även i skogsfrågor. Denna kompetens ska tas till vara av de regionala myndigheterna i arbetet med områdesskydd, t.ex. i områdesurval, avgränsningar och skötselfrågor.

De centrala och regionala myndigheterna ska vara ett aktivt stöd för kommunerna i arbetet med naturreservat. För kommunalt bildade

naturreservat som uppfyller grundkravet för reservatsbildning enligt denna strategi (se kapitel 8.4.6) kan statsbidrag utgå för 50 % av marknadsvärdeminskningen vid reservatsbildningstillfället. Naturvårdsverket har fastställt en vägledning för bidrag till kommuner och landstingskommunala stiftelsers köp- och intrångsersättningar vid bildande av naturreservat. Länsstyrelsen har tagit fram en kompletterande vägledning. I områden med höga natur- eller kulturvärden är det viktigt att tidigt samråda med de regionala myndigheterna för att få en samsyn om reservatets syften, avgränsning och skötsel. Om samsyn nås är det positivt att kommunerna bildar naturreservat också av områden av nationellt intresse.

Regeringen har beslutat om en satsning på kommunal naturvård genom ett särskilt program som omfattar cirka 300 Mkr. Kommunerna ges möjlighet att söka bidrag hos Länsstyrelsen enligt de ramar som anges i Förordningen (2003:598) om statliga bidrag till lokala naturvårdsprojekt samt i Naturvårdsverkets Vägledning för bidrag till lokal och kommunal naturvård. Exempel på åtgärder som kommunerna kan söka bidrag för är inventeringar av värdefull natur, underlag för bildande av kommunala natur- och kulturresevat, värdering och förhandling för reservatsbildande, vård, förvaltning och restaurering av områden samt information och folkbildning.

Västkuststiftelsen har under en lång tid spelat en viktig roll i bevarande och förvaltning av områden med höga värden för naturvård, friluftsliv och kulturmiljövård. Stiftelsen äger många naturreservat och är förvaltare av ännu fler.

4.5 Landskapet – en arena för samverkan

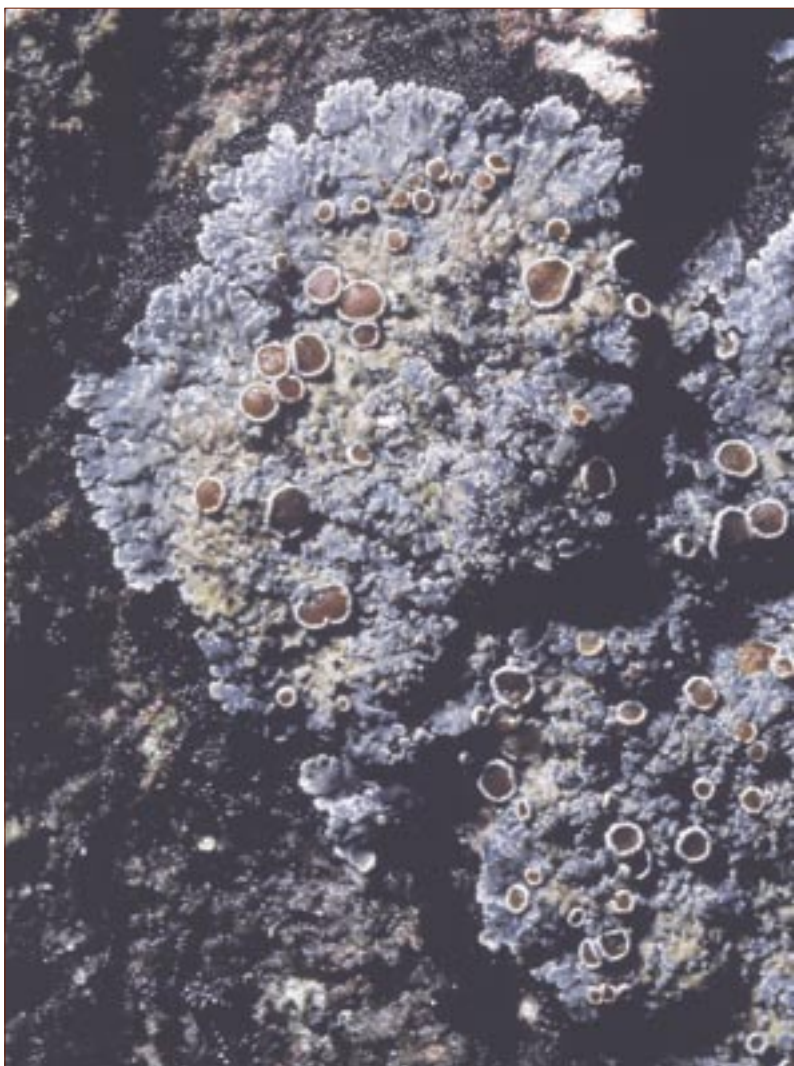
Ett utökat samarbete i ett landskapsperspektiv mellan myndigheter, markägare, kommuner, ideella organisationer är önskvärt i arbetet med miljö kvalitetsmålen Levande skogar, Ett Rikt odlingslandskap, Levande sjöar och vattendrag samt Myllrande våtmarker. Helhetslösningar för större områden och enskilda fastigheter för bevarande av nyckelbiotoper och andra värdekärnor kan möjliggöras på ett tydligare sätt om bevarandeintressen preciseras i landskapet.

LIFE-projektet för Kinnekulle är ett exempel på arbetssätt enligt ovan.

Gröna skogsbruksplaner

Gröna skogsbruksplaner är sedan flera år den helt dominerande formen av skogsbruksplan och produceras av flera aktörer. Många markägare har idag en grön skogsbruksplan, men det är inte obligatoriskt. Den gröna skogsbruksplanen ger skogsägare ett beslutsunderlag på fastighetsnivå som behövs för såväl planering av virkesproduktion som naturhänsynen. Planen kan för skogsägaren även vara ett underlag för miljöcertifiering av fastighetens skogsbruk. En Grön skogsbruksplan har ett systematiskt sätt att beskriva och klassificera fastighetens skogsmark med utgångspunkt både från dess biologiska kvaliteter och från skogens produktionsförutsättningar. Den produktiva skogsmarken indelas i fyra målklasser som anger den långsiktiga skötselriktningen. De flesta planproducenterna använder målklasserna produktionsmål med generell naturhänsyn (PG), produktionsmål med förstärkt naturhänsyn (PF) alternativt kombinerade mål, (K), naturvårdsmål med skötsel (NS), naturvårdsmål orört (NO). Vanligtvis hamnar den helt dominerande andelen av skogsmarken på en fastighet i målklasserna PG, PF eller K. Därefter följer NS och NO. Målklassningen sker i dialog med markägaren, t.ex. diskuteras markägarens mål och intentioner före planläggningen. Efteråt görs en gemensam avstämning.

Det skulle vara en fördel om gröna skogsbruksplaner, i större omfattning än idag, utarbetas i ett landskapsperspektiv genom samverkan mellan flera markägare. Det skulle öka förutsättningarna att finna helhetslösningar där formellt skydd och frivilliga avsättningar kompletterat varandra på ett optimalt sätt. De s.k. LEKO-områdena (landskapsekologiska kärnområden) är en god ansats i detta avseende. Exempel på LEKO-områden i Västra Götalands län är Edsleskog respektive Karsmossen.



Västlig gyttelav *Pannaria rubiginosa* är en mycket sällsynt lav. Den behöver hög och jämn luftfuktighet (oceanisk) och är knuten till skogar med höga naturvärden i sydvästra Sverige.



5. Prioriterade skogstyper

Sammanfattning av kapitel 5

Sverige har för vissa skogstyper en betydande andel i ett europeiskt perspektiv. För dessa har Sverige ett särskilt ansvar och de prioriteras därför i det fortsatta skyddsarbetet. Dessa skogstyper är:

- Ädellövskog
- Hassellundar
- Triviallövskog med ädellövinslag
- Kalkbarrskog
- Skärgårdsnaturskogar (inkl Vänerns skärgårdar)
- Större myr- och naturskogsmosaiker

Vissa skogstyper bedöms vara underrepresenterade i formellt skyddade områden. För att åstadkomma en god representativitet av skogstyper i det formella skyddet ges följande typer högre prioritet:

- Medelålders till sena lövsuccessioner på frisk mark
- Strandlövnaturskogar
- Sandbarrskogar på sand eller grusmark
- Skogar med hög bonitet



Tjädern är en magnifik och ståtlig skogsfågel. Spelplatserna är knutna till talldominerad skog och storleken varierar mellan 2-15 ha. Tjädern behöver en stabil miljö helst utan några skogliga åtgärder.

De skogstyper som Sverige har ett internationellt ansvar för samt de skogstyper som bedöms vara underrepresenterade i det formella skyddet kallas här för prioriterade skogstyper. Motiv till urvalet beskrivs närmare i den nationella strategin. Prioriterade skogstyper utgör en av prioriteringsgrunderna för formellt skydd. Grundkravet om att det skyddsvärda objektet, helt eller delvis, ska utgöras av värdekärna måste uppfyllas även för dessa skogstyper.

5.1 Internationellt ansvar för bevarande av vissa skogstyper

Vissa skogstyper har en betydande andel av den europeiska utbredningen och de återstående värdekärnorna lokaliserade till Sverige. För dessa skogstyper kan Sverige anses ha ett särskilt ansvar. Följande skogsmiljöer, som finns i Västra Götalands län, bedöms vara ett internationellt ansvar för Sverige att prioritera:

- **Ädellövskog** i nemoral och boreonemoral region: I huvudsak homogen ädellövskog (>70 % löv, >50 % ädellöv). Naturbetesmarker förstärker naturvärdena.
- **Hassellundar.**
- **Triviallövskog med ädellövinslag:** Lövskogar med 20-50 % ädellöv. Naturbetesmarker förstärker naturvärdena.
- **Kalkbarrskog:** Barrskog på kalkrik mark eller andra marker med höga halter av baskatjoner. I ett internationellt perspektiv bedöms de stora arealerna av artrika kalkbarrskogar på Gotland, Stockholm, Uppsala och Jämtlands län vara särskilt viktiga att lyfta fram. Kalkbarrskog finns i viss utsträckning även i Västra Götalands län.
- **Skärgårdsnaturskogar:** Samling av öar, holmar och skär med naturskog invid kust inklusive kringliggande vatten. Fastlandskogar i anslutning till skärgårdar inräknas upptill 300 meter inåt land. Här avses även skärgårdar i Vänern.

- **Större myr- och naturskogsmosaiker** i boreal och boreonemoral region: Ett större sammanhängande odikat myr- och naturskogsområde, där skogsmarken till största delen består av värdekärna men även av nödvändiga skyddszoner. Fastmarksskog förekommer i mosaikartade blandningar med öppen eller trädklädd myr. Öppet vatten i form av gölar, tjärnar och rinnande vatten ingår nästan alltid. Med större avses i region 2 mer än 1000 hektar och i region 3 och 4 mer än 500 hektar.

5.2 Nationellt underrepresenterade skogstyper

Vissa skogstyper bedöms vara generellt underrepresenterade i formellt skyddade områden. I syfte att åstadkomma ett så representativt system av biologiskt värdefulla skogar som möjligt är nedanstående underrepresenterade skogar prioriterade skogstyper inom målperioden.

- **Medelålders - sena lövsuccessioner på frisk mark** i boreal och boreonemoral region
- **Strandlövnaturskogar** i hela landet, t.ex. omfattande lövskogar längs flacka stränder och i älvars närhet. Även landhöjningsskogar innefattas här.
- **Sandbarrskogar på sand eller grusmark** i hela landet.
- **Skogar med hög bonitet** i hela landet. Hög bonitet definieras enligt tabell 5.1.



Figur 5.1. Den regionindelning som används i strategin är den nordboreala (2), sydboreala (3), boreonemorala (4) samt nemorala (5). Västra Götalands län hänförs till den boreonemorala (4), även om det naturligtvis finns inslag av nemoral prägel i sydväst och sydboreal prägel i norr.

Tabell 5.1. Definition av barrskog med "hög bonitet" i olika regioner. Västra Götalands län tillhör region 4.

Region	Trädslag	Ståndortsindex (m)
2	Tall	22-
	Gran	20-
3	Tall	26-
	Gran	28-
4	Tall	28-
	Gran	30-
5	Tall	28-
	Gran	36-

5.3 Prioriterade skogstyper som finns i Västra Götalands län



Ädelövskogarna har en särställning i bevarandet av den biologiska mångfalden. Mer än hälften av alla rödlistade skogsarter har ädelövskog som livsmiljö. Bilden är från Hunnebergs branter.

Ädelövskogar

I den boreonemorala zonen, till vilken större delen av södra Sverige hör, räknar man med att knappt 2 % av den ursprungliga arealen skog återstår som naturlig skog. De svenska nemorala och boreonemorala skogarna skiljer sig på flera sätt från stora delar av Centraleuropas låglandsskogar. Det relativt gleset befolkade svenska landskapet har gjort exploateringstrycket förhållandevis lågt. Den intensiva markanvändningen är inte lika

yttäckande vilket lett till att ädelövskogar med naturliga drag finns kvar i vissa trakter. I ganska stor utsträckning finns också strukturer och bestånd kvar från det äldre odlingslandskapet där ädelövträden var en viktig del. Särskilt på de tidigare inägomarkerna återstår rester av ängarnas träd- och buskskikt, t.ex. gammelekar och hamlade träd. Även om gammelekar och hamlings-träd har minskat dramatiskt de senaste 200 åren så är Sverige ett av de länder i Europa som

har flest gammelekar. Av gamla hamlade träd - askar, lindar, björkar och almar - finns liknande mängder kvar bara i västra Norge, några trakter i England och södra Europas bergstrakter. Mosaiker av trädklädd mark och naturlig gräsmark återfinns man bara i lika stor utsträckning i centrala och södra Europas bergstrakter.

De sydsvenska skogarna är också mindre påverkade av luftföroreningar än Central- och Västeuropas lövskogar genom sitt läge utanför Europas stora industricentra. Detta ger sammantaget de sydsvenska ädelövskogarna ett stort värde från europeisk synpunkt.

Andelen ädelövskog är högre söderut, framför allt i Skåne där den utgör ca 20 % av skogsarealen. Skogsarealen som utgörs av lövskog innehåller en stor andel av den sydsvenska skogsfloran och skogsfaunan.

Ca 90 % av de rödlistade arterna i Sverige kan påträffas söder om den biologiska norrlandsgränsen, de flesta i lövskogar av olika slag. Hela 56 % har livsmiljöer i den del av lövskogarna som är ädelövskog. Inget trädslag är substrat och livsmiljö för så många arter som eken. Gamla ihåliga ekar kan hysa ett tusental djur- och växtarter. Även bok och de s.k. triviallövträden (björk, asp, al- och Salixarter) är viktiga substrat för mängder av djur och växter.

Hassellundar

Hassellundarna har ofta utvecklats från tidigare lövängar eller hagmarker. Hasseln har ibland också kunnat bli dominerande genom att trädskiktet avverkats. Det är vanligt att det i en hassellund både finns gamla, grova och klena, unga buketter. I hassellunden finns ofta ett glest inslag av relativt grova lövträd, till exempel ek. Hassellunden är ett successionsstadium som på många marker och på lite sikt kräver någon typ av vård, där till exempel hämmande trädskikt avvecklas eller glesas ur och att vissa hasselbuketter föryngras. Förr vårdades dessa områden också för sin produktion av hasselnötter.

Hassellundar har många floristiska och ekologiska likheter med ädellövskogar och hasseln ingår också ofta som buskskikt i olika typer av ädellövskog. Fältskiktet består huvudsakligen av vårbloommande örter som försvinner längre fram på säsongen. Särskilt skyddsvärda är gamla hassellundar i områden som har varit kontinuerligt bevuxna med hassel under mycket lång tid, och allra mest skyddsvärda är sådana lundar på kalkrika jordar. I dessa miljöer påträffas ofta rika svamp-insekt-fågelsamhällen med inslag av ett flertal rödlistade arter.

Triviallövskog med ädellövinslag

Triviallövskog med ädellövinslag utgör samlingsbeteckning för ett flertal skilda lövskogsmiljöer med varierande trädslagssammansättning. Inslaget av ädellövträd varierar. Dessa miljöer utgör vanligen s.k. successionsskogar på mulljordsprofil i anslutning till odlingsbygder. De är historiskt sett ganska unga och har främst uppkommit på betes-, åker- eller slättermarker som på grund av svikande hävd har vuxit igen.

Karaktäristiskt för dessa skogar är förekomsten av rik moss- och lavflora på främst ädellövträden samt även på asp, ofta med ljuskrävande arter sida vid sida med arter som är typiska för sluten skog.



Hassellund i Valle (överst).

Den prioriterade skogstypen "triviallövskog med ädellövinslag" är vanligt förekommande i länet (nederst).



Ett kännetecken för mosaiker av skog och våtmarker är växlingen mellan öppna och skogsklädda miljöer. Bland däggdjur och fåglar finns arter som utnyttjar både myr och skog. Bilden är från Öjemossen.

Större myr- och naturskogsmosaiker

Myrar är ett av de ekosystem som är minst påverkade av människan i Sverige. I ett europeiskt perspektiv (undantaget Ryssland) har Sverige ett stort ansvar för att skydda dessa miljöer då Sverige är det land där våtmarkerna är minst skadade av ingrepp. Utöver de natur- och kulturvärden som de enskilda ingående våtmarkerna och skogarna hyser kan följande värden hänföras till skogsmyrmosaikerna:

- Blandningen av olika naturtyper: fastmarksskog, öppet vatten samt skogsklädda och öppna våtmarker ger en landskapstyp med stor rikedom på kantzoner (ekotoner), hög grad av mångformighet och god potential till artrikedom.
- Artsammansättningen består av arter från respektive

naturtyp. Myrmosaikerna saknar egna arter men några arter är uppenbart gynnade av mosaiken.

- Skogsmyrmosaikerna representerar en karaktäristisk landskapstyp för den boreala och boreonemorala zonen på norra halvklotet.
- Skogsmyrmosaikerna i Sverige representerar ovanligt stora arealer natur som har en förhållandevis låg grad av påverkan av människan.

I delar av barrskogslandskapet utgör skogsmyrmosaiker en karaktäristisk landskapstyp ungefär som skärgårdar karaktäriserar vissa kuststräckor. Ett kännetecken för mosaiker av skog och våtmarker är växlingen mellan öppna och skogsklädda miljöer. Bland däggdjur och fåglar finns arter som utnyttjar både myr och skog. Hit hör ursprungligen arter som

lappuggla, slaguggla, trana, älg och tjäder. Tjädern gynnas av en mosaik med skogsklädda myrar insprängda i skog, men inte av mosaiker där öppna myrar dominerar. Fiskgjusen behöver fastmarksholmar med gamla tallar vid sjöar eller myrar. Bland de lavar med en betydande förekomst i mosaiken av gammal skog och myr bör nämnas ringlav, grenlav och varglav.

Kalkbarrskogar

Värdekärnor av kalkbarrskog karakteriseras av naturligt föryngrad skog med långvarig trädkontinuitet. Kalkbarrskogar är sällsynta i skogslandskapet. De förekommer spridda i hela landet och ligger ofta längs förutbestämda stråk eller som små ”öar” med hög biologisk mångfald i ett i övrigt fattigt barrskogslandskap.

I många av kalkbarrskogarna finns en artrik flora och fauna av reliktkaraktär, särskilt bland kärlväxter, mykorrhizasvampar och snäckor. Boreonemorala/boreala kalkbarrskogar är inte jämförbara med kalkskogarna i Sydeuropa, som har en annan artsammansättning och andra strukturella förutsättningar.

Sammantaget hör kalkbarrskogarnas skogstyper till Nordens mest artrika och ett förvånansvärt stort antal rödlistade arter är knutna just till dessa skogar. Bara i kalktallskog har mer än 700 olika kärlväxter påträffats. Svampfloran har ett särskilt taigaelement av nordliga kalkbarrskogsarter.

Vissa områden är sedan länge välkända och klassiska floralokaler för sällsynta växter, t.ex. orkidéer. De allra flesta är dock fortfarande okända och kommer inom en snar framtid att slutavverkas om de inte uppmärksammas och ges ett adekvat skydd. Kalkbarrskogarnas artsystem har en hög sårbarhet för slutavverkning. När barrträd avverkas dör rötterna och därmed en betydande del av kalkbarrskogarnas svampflora.

Under de pågående nyckelbiotopsinventeringarna är kalkbarrskogar en prioriterad skogstyp.

Skärgårdsnaturskogar

Utmärkande för kust- och skärgårdsmiljöer är:

- speciella geologiska förutsättningar med ett flertal anpassade arter
- naturliga störningar orsakade av närheten till havet, t.ex. vattenståndsvariationer och hårda vindar
- en naturligt småskalig biotopmosaik och förekomst av vegetationssuccessioner från hav till barrskog
- en mångfald av skogsbiotoper på öar, i många fall av naturskogskaraktär med lång trädkontinuitet
- långvarig kulturpåverkan, ofta med början redan då öarna/kusten steg ur havet



Inom länet förekommer en hel del kalkbarrskog. Främst återfinns den i anslutning till Dalformationen i Dalsland och vissa av platåbergen i Västergötland. Skogstypen hyser i regel stora naturvärden. Orkidén rödsyssla finns i några enstaka kalkbarrskogar i länet.

- ett småbrutet landskap med sin grund i en historisk markanvändning med många små kustjordbruk vars påverkan omfattat flertalet biotoper.

De har relativt liten utbredning, koncentrerad till Skandinaviska halvön och Finland, Skottland, nordöstra Canada och södra Chile. Bland berömda skärgårdar i Norden märks Bohusläns karga kust med oceaniskt präglade randlövsskogar innanför skärgården.



Nyckelord när det gäller kust- och skärgårdsmiljöernas naturvärden är helhetsmiljöer och mosaikaspekter. Naturvärdena förekommer ofta i sammansatta ekosystem med strandbiotoper, våtmarker, hävdade miljöer och småskaligt kulturpåverkade skogar med naturskogselement.

Kuster och skärgårdar uppmärksammades tidigt i det svenska naturvårdsarbetet. Sju av Sveriges nationalparker är belägna i eller nära kust och skärgård.

Praktiskt taget all mark i kust och skärgård har brukats av människan vilket starkt präglat ekosystemen. Skogsbete har t.ex. förekommit över stora arealer i förhållandevis sen tid. Inte desto mindre finns stora värden knutna till naturskogselement, eftersom påverkan varit småskalig. Mer storskaligt skogsbruk nådde dock ut i skärgårdarna framförallt i 1980-talets högkonjunktur.

Nyckelord när det gäller kust- och skärgårdsmiljöernas naturvärden är helhetsmiljöer och mosaikaspekter. Naturvärdena förekommer ofta i sammansatta ekosystem med grunda bottnar, strandbiotoper, våtmarker, hävdade miljöer och småskaligt kulturpåverkade skogar med naturskogselement. Till detta kommer kusternas och

skärgårdarnas utpräglade värden för friluftsliv och kulturmiljövård.

I EU:s habitatdirektiv finns ett stort antal mer generellt förekommande naturtyper som även är viktiga i kust och skärgård, t.ex. lövängar, rikkärr, ädellövskogar och betade skogar.

Många arter, såväl rödlistade som vanligare, har sin huvudsakliga svenska utbredning i kust- och skärgårdsområden. Det gäller inte minst häckande fågelarter. Lövrika strandskogar och öppna högrötsängar utanför dessa är viktiga födosöksmiljöer för fladdermöss.

Medelålders till sena lövsuccessioner på frisk mark

Dessa skogsmiljöer innefattar både lövbrännor uppkomna efter brand samt mer eller mindre påverkade men naturligt uppkomna lövsuccessioner. Lövträden är i huvudsak likåldriga. Björk och asp dominerar. Ibland finns ett inslag av sälg och rönn. Gamla tallar som överlevt flera bränder förekommer ofta i norra Sverige liksom gamla grova tallågor. Lövbrännor utgör en viktig och typisk skogsmiljö i de boreala skogsekosystemen. Lövsuccessioner är en relativt kortvarig företeelse i skogslandskapet och ”vandrar”, sett över lång tid, runt i landskapet på friska marker. Sena successioner karakteriseras av rikligt med högstubbar och lågor och sparsamt med gamla lövträd som beskuggas successivt av inväxande gran.

På frisk mark i boreal och boreonemoral region var lövsuccessioner efter brand tidigare en vanlig skogstyp. På grund av brand- och lövträdsbekämpning det senaste seklet är nu denna skogstyp starkt underrepresenterad i jämförelse med dess historiska utbredning. Av detta skäl är naturligt uppkomna medelålders till sena lövsuccessioner en prioriterad skogstyp oavsett om de uppkommit efter brand, upphört bete eller på annat sätt.

Våren år 2005 fastställdes Åtgärdsprogram för bevarande av Vittrygg hackspett och dess livsmiljöer. Arten förekom tidigare i stora delar

av landet men är nu rödlistad som akut hotad och riskerar att helt försvinna som svensk häckfågel inom de närmaste åren. Vitrygg hackspett behöver omfattande arealer lövträdsrika livsmiljöer med äldre lövträd och ett mycket stort inslag av död och döende lövved av främst asp, björk, sälg och al. Åtgärdsprogrammet är inriktat på fortsatta och utökade åtgärder för att områdesskydda, sköta och restaurera lämpliga livsmiljöer för arten. De skogstyper som omfattas är bl.a. lövträdsrika naturskogar, lövsumpskogar, lövsvämskogar, lövträdsrika bergsbranter, lövskog i älvdalar, ravinlandskap och längs sjöstränder, lövskogar på igenväxande kulturmarker, lövbrännor samt brandfält. Åtgärdsprogrammet beräknas också påtagligt gynna drygt 200 andra rödlistade arter – huvudsakligen olika arter lavar, mossor, svampar, skalbaggar och fåglar.

Strandlövnaturskogar

Till strandlövskogar räknas bland annat klibbalstrandskog, olika typer av sekundära lövskogar och svämskogar av ek-asktyp. Dessa beskrivs här kortfattat. Bland de mest skyddsvärda strandlövskogarna är de s.k. svämskogarna som dränks under kortare eller längre tidsperioder. Denna störning medför att dränkningskänsliga arter dör eller försvagas, särskilt i plantfasen. Utmed vatten finns därför ofta en zonerings av olika dränkningståliga bestånd. Lövträd som de båda alarterna, björk och asp gynnas och kan bilda svämskogar med höga naturvärden. Granen har däremot ofta svårt att kolonisera svämskogar. Närheten till vatten ger ett fuktigt mikroklimat som avviker från omgivningen. Strandskogar utsätts ofta för skador i samband med att isarna vid högvatten påverkar strandzonen. En betydande del av strandlövskogarna har tidigare varit slätter eller betesmarker som successivt växt igen. Vattenkraftsutbyggnad, sjösänkningar och andra regleringar har kraftigt reducerat strandlövskogarnas förekomst. Å andra sidan är många strandnära lövskogar längs



Lövsuccessioner med höga naturvärden kan uppkomma efter skogsbrand. Vanligast nuförtiden är nog dock igenväxning av odlingsmarker. Bilden är ett exempel på detta, och den gamla eken som tidigare stått i öppen mark är nu helt omsluten av lövträd.

flacka stränder ett resultat av 1800-talets sjösänkningar. De är idag första generationen skog på tidigare sjöbotten. Inväxande gran kan vara ett naturvårdsbekymmer i strandskogar där den naturliga vattenregimen är satt ur spel. Här kan en naturvårdande skötsel med avverkning av gran i viss mån kompensera för den förändrade vattenregimen. Strandskog längs vattenmiljöer med naturlig vattenregim lämnas däremot normalt till fri utveckling.



Flertalet rödlistade arter av såväl växter, djur och svampar är knutna till bördiga skogar. Skogsmark av hög eller mycket hög bonitet bedöms vara underrepresenterad såväl inom formellt skyddade områden som i de frivilliga avsättningarna.

Sandbarrskogar

Även om förhållandevis många åsbarrskogar ingår i naturreservat bedöms sandbarrskogar med höga biologiska värden och där skogsvärdet är inlöst generellt vara underrepresenterade i det formella skyddet. I ett europeiskt perspektiv finns skyddsvärda sandbarrskogar framförallt i Sverige, Finland samt delar av Ryssland. Många sandskogar inom det boreala området har karaktären av brandpräglad lavrik sandtallskog. Andra sandskogar återfinns ofta längs kuster, sjöar och vattendrag. Sandbarrskogar har en relativt begränsad förekomst och det är idag svårt att finna äldre skog på sand och grusmark eftersom de från skogsbrukssynpunkt ofta är lättbrukade och tidigt kommit att påverkas av skogsbruk. En stor del av landets sandbarrskogar har också exploaterats i samband med täktverksamhet och vägprojektering. Många sandområden är i sen tid planterade för att binda sand mot sandflykt.

Värdekärnor av sandbarrskog karakteriseras av naturligt föryngrad äldre skog med långvarig trädkontinuitet och inslag av gamla träd på sand eller grusmark. Artsammansättningen i en sandtallskog skiljer sig i flera avseenden från den i tallskog på morän. Markorganismer som t.ex. vissa mykorrhizasvampar klarar inte kalavverkning som fortfarande dominerar som föryngringsmetod. Sandbarrskogar präglas i naturtillståndet av lätta markbränder. Idag har de flesta sandbarrskogar en högre stamtäthet och tätare moss- och rismattor över än vad som är fallet i ett naturtillstånd. Humustäcket blir allt tjockare för varje år och det blir allt färre öppna sandblottor. Många arter missgynnas av dessa förhållanden.

Skogar med hög bonitet

Skogsmark av hög eller mycket hög bonitet bedöms vara underrepresenterad såväl inom formellt skyddade områden som i de frivilliga av-

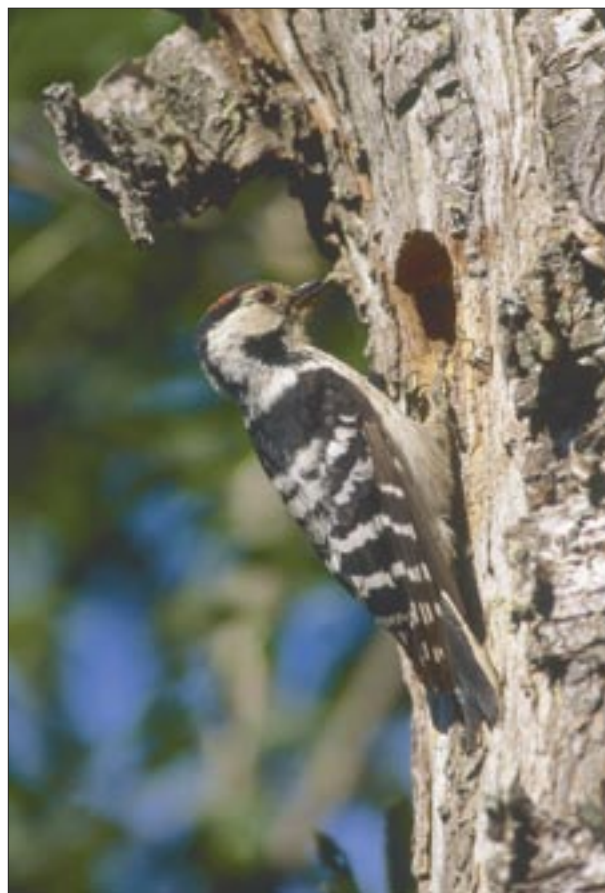


Oxtungsvamp *Fistulina hepatica* är knuten till gamla kulturbygder med gamla ekar.

sättningarna. Det finns flera anledningar till underrepresentation av skogar på bördiga marker. Den första och mest uppenbara är att det har varit ett hårdare skogsbrukstryck på de bördigare markerna, de har helt enkelt gett en högre avkastning och därmed har det lönat sig bättre att bruka dem. De värdekärnor som finns kvar är därför i första hand belägna på skogsmark av lägre bonitet. En annan anledning har varit att resursbristen inom områdesskyddet har gjort att billigare, lågproduktiva områden har varit lättare att skydda. Skyddet av stora sammanhängande och relativt orörda vildmarksområden av betydelse för friluftslivet har också ofta omfattat stora arealer lågproduktiva skogsmarker.

Många rödlistade arter av såväl växter, djur och svampar är knutna till bördiga skogar. Dessutom har dessa områden hög produktion av död ved och förutsättningar för förekomst av riktigt grova träd.

En studie av samtliga naturreservat i Östergötland visar en förskjutning nedåt i ståndortsindex på cirka två boniteringssteg i de skyddade områdena i jämförelse med länets skogsmarksareal som helhet. I Västra Götalands län har merparten av privatskogsbrukets frivilliga avsättningar granskats, och jämförts med formellt skyddade områden, regionens skogar och naturvärden. Även denna studie¹⁷ visar en förskjutning nedåt i ståndortsindex, särskilt beträffande tall- och granskog i de av markägarna frivilligt avsatta arealerna. Om man även tar hänsyn till att det i första hand är de bördigaste markerna som historiskt omvandlats från skog till odlingsmark så blir underrepresentationen i ett längre, och för artbevarandet mer relevant, perspektiv än kraftigare.



6. Värde-trakter

Sammanfattning av kapitel 6

- **Värdekärnorna är ojämnt fördelade i landskapet. Områden med hög koncentration av värdekärnor i landskapet har identifierats och avgränsats. Dessa kallas för värde-trakter.**
- **Underlaget för att peka ut värde-trakter har varit Naturvårdsverkets rapporter Frekvensanalys av skyddsvärd natur (FaSN) resp Sydsvenska lövskogar samt erfarenhetsbaserad kunskap inom Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen.**
- **22 värde-trakter pekas ut, varav en (Västergötlands platåberg) utgörs av 7 delområden.**
- **Andelen nyckelbiotoper och andra värdekärnor är hög i värde-trakterna. Nära 80 procent av de ur naturvårdssynpunkt mest värdefulla oskyddade nyckelbiotoperna ligger i dessa värde-trakter, samtidigt som värde-trakterna utgör cirka 20 procent av länets produktiva skogsmark.**
- **Skyddsarbetet ges högre prioritet i värde-trakter.**



Hackspettarterna har olika "nischer" i skogen. En gemensam nämnare är dock den döda veden. Insekter lever i olika trädslag och i olika nedbrytningsstadier av veden. Många av hackspettarna är på motsvarande sätt mycket specialiserade och helt beroende av dessa vedlevande insekter. Collaget visar spillkråka, mindre hackspett, tretåig hackspett samt vitryggig hackspett.

6.1 Vad är en värde-trakt?

De naturgivna förutsättningarna och olika historiska skäl har lett till att områden med höga naturvärden inte är jämnt fördelade över landskapet utan är koncentrerade till vissa landskapsavsnitt som här kallas värde-trakter. Med värde-trakt avses ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Värde-trakter har en väsentligt högre täthet av värde-kärnor för djur- och växtliv inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer än vad som finns i vardagslandskapet.

Värde-trakter kan identifieras med utgångs-punkt från:

- täthet av värdekärnor knutna till olika skogs-typer
- antal och förekomstfrekvens av rödlistade arter och signalarter
- brukningsmönster, agrar och industriell ut-veckling
- ekosystemprocesser/störningar t.ex. kontinui-tet av brand och hävd
- markförhållanden, kalkpåverkan, hydrologi, lokalklimat

6.2 Värde-trakter i Västra Götalands län

I rapporten Frekvensanalys av Skyddsvärd Natur¹⁸ (FaSN) presenteras preliminära skogsbio-logiska värde-trakter. Rapporten baserar sig på digitala dataset med brister och begränsningar, varför de i FaSN-rapporten utpekade värde-trak-terna endast ska ses som ett av flera underlag för att peka ut värde-trakter i länet. Den arbetsgång som rekommenderas i den nationella strategin för att peka ut värde-trakter och arbeta i dessa redovisas i sin helhet i bilaga 3. Arbetsgången har i allt väsentligt tillämpats i arbetet med att peka ut värde-trakterna i Västra Götalands län, dvs. steg 1, 2, 3 och delvis steg 5 och 9.

Underlaget för att peka ut värde-trakter utgörs av följande tre delar:

A. Trakter utpekade i rapporten Frekvensana-lysis av Skyddsvärd Natur (FaSN). Dessa är ofta (men inte alltid) tidigare uppmärksammade av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen. Eftersom FaSN-trakterna redovisas inom varje skogstyp för sig så är ibland länets värde-trakter berörda av flera olika FaSN-trakter.

B. Trakter som fanns med i ”Sydsvenska löv-skogar” (Naturvårdsverket rapport 5081) och därefter i SKS regionala aktionsplan.

C. Information från Skogsstyrelsens distrikts-kontor och Länsstyrelsens samlade erfarenhet ger också indikationer värde-trakter som bör inkluderas.

I arbetet med att peka ut värde-trakter medver-kade Thomas Appelqvist, Pro Natura, med en analys¹⁹.

6.2.2 Beskrivning av värde-trakterna

1. Åråsviken

En lång rad ändmoräner bildar öar i en mosaik av limnogena våtmarker och vatten. Öarna är genomgående lövklädda med klibbalstrandskog, ekhage, ek-hassellund och sekundära triviallöv-skogar. Indikationer på värdefull insektsfauna i området. Ansvarsbiotoper är triviallövskog med ädellövinslag och lövsumpskog. Norr om År-åsviken ligger Kilsvikens naturreservat.

2. Östra Vänerns Skärgårdsskogar

Vänerns skärgård omfattar flera ögrupper med ett stort antal större och mindre öar. De skog-liga värdena finns framförallt i äldre tallskogar och lövskog utefter stränderna. Mycket gamla tallar/tallbestånd på upp mot 200 år, i något fall 350 år, finns spridda på framförallt Djurö, Västra Brommö och Kalvöarna. Klimatet kring Vänern gynnar vissa tallanknutna insekter. An-svarsbiotoper i trakten är hållmarkstallskog, ädellövskog och lövsumpskog. I trakten ingår t ex Djurö nationalpark, naturreservatet Brommö skärgård och naturvårdsområdena Kalvöarna och Västra Brommö.

3. Kållands skärgårdsskogar

Skärgårdsmiljöerna vid Kållandsö och Kålland hyser värdefulla hållmarkstallskogar som i vissa fall helt undantagits från skogsbruk. På många öar finns mycket gammal, talldominerad skog som är rik på gamla träd och död ved. Klimatet kring Vänern gynnar vissa tallanknutna insekter. Värdefulla ekmiljöer och ekhagar finns i trakten av Ullersund, i Ekens skärgård och på den östra delen av Kållandsö. Ansvarsbiotoper är hållmarkstallskog, ädellövskog och lövsumpskog. Naturvårdsområdet Kållands skärgårdar ingår i trakten.

4. Tiveden

Trakten kännetecknas av sprickdalslandskap med för regionen ovanligt stora, sammanhängande barrskogsmarker eller barrmyrmosaiker. Området är rikt på hållmarker med främst hållmarkstallskog. I övrigt dominerar barrblandskogar med större eller mindre lövinslag. Hållmarkstallskogarnas ålder varierar. Särskilt i branta, otillgängliga avsnitt finns enstaka uppskattningsvis 200-åriga gammeltallar och mycket gamla, grova lågor. Ansvarsbiotop i trakten är hållmarkstallskog. Stora delar är skyddade genom Tivedens nationalpark och några mindre naturreservat på Vätterns västra sida. Trakten berörs även av ekoparken Norra Vättern.

5. Västra Vätternstranden

Landskapet domineras av odlingsmarker, men omgivningarna är påfallande rika på lövskog, hagmarker, parker, alléer och andra lövträdsbevuxna miljöer. I herrgårdsmiljöerna längs Vättern finns ett pärlband av nyckelbiotoper med värdefulla ekmiljöer, såväl slutna ädellövskogar som hävdade ekhagmarker, och fuktiga lövskogar. De grövsta ekarna finns vid Grevbäck/Ekhammar och Norra Fågelås/Almnäs. Många av Vätternbäckarna har mycket höga limniska värden. Ansvarsbiotoper är ekskog och lövsumpskog.



De finaste skärgårdsskogarna i Vänern utgörs oftast av äldre tallskog. Vänerlandskapet har många soltimmar vilket gynnar både insektsliv och friluftsliv! Bilden visar Onsö naturreservat i Mariestads skärgård (överst).

Skogarna på Kålland är av skiftande karaktär. Såväl hållmarkstallskog, ädellövskog som lövsumpskog förekommer i denna värdeetrakt (nederst).



Av Västergötlands platåberg är förmodligen Kinnekulle det mest kända. Genom projektet LIFE Kinnekulle kommer skogar och odlingsmarker att bevaras och restaureras i samverkan med berörda markägare (överst).

Billingen är det största av Västergötlands platåberg. I värdetrakten finns stora sammanhängande ädellövskogar med höga naturvärden. Bilden visar området vid Rånna Ryd (nederst).

6.a Västergötlands platåberg: Kinnekulle

De skogliga värdena omfattar mycket rika ask-alm-lundar, ek-hassellundar, ekhagar och klibbalskogar av översilningstyp, kalkbarrskogar och strandnära barrskogar vid Vätern. Utefter den västra sidan av Kinnekulle har lövskogarna högre slutenhet och träden är grövre än på andra delar av berget. Skogliga värden finns också i lövängar och trädbärande hagmarker. Markfloran är genomgående starkt påverkad av kalk från kambrosilurbergarterna. Insektsinventeringar har visat på ett stort antal hotade arter i Munkängarna. Ansvarsbiotoper är kalkbarrskog, ädellövskog, hassellundar och triviallövskog med ädellövinslag. I trakten finns flera naturreservat och ytterligare ett stort antal naturreservat kommer att bildas genom LIFE-projektet Kinnekulle.

6.b Västergötlands platåberg: Lugnåsberget

Lugnåsberget består, till skillnad från övriga platåberg, endast av sandsten och alunskiffer. Skogarna är därför inte lika tydligt kalkpåverkade, och domineras av relativt unga triviallövskogar. Värdekärnor med rikare och äldre ädellövskogar där eken dominerar finns uppe på berget, bl.a. i Klosterängens naturreservat. Ansvarsbiotoper är ädellövskog, hassellundar och triviallövskog med ädellövinslag.

6.c Västergötlands platåberg: Billingen

På Billingens sluttningar finns det mycket stora arealer sammanhängande lövskog där artrika ädellövskogar med ask och alm dominerar, samt betydande arealer av triviallövskog med ädellövinslag. Lundfloran är synnerligen artrik och många bestånd har värdefull kryptogamflora. Ett karaktärsträd i landskapet är fågelbär. I rasbranterna förekommer små naturskogsartade bestånd. Bergens diabasplataer hyser betydligt fattigare miljöer med relativt orörda barr- och lövsumpskogar. Ansvarsbiotoper är ädellövskog, hassellundar, triviallövskog med ädellövinslag, lövblandad barrskog och barrsumpskog. I trakten finns flera stora naturreservat både i

sluttningszonen och på platåerna, bl.a. Sydbil-
lingens platå, Nolberget, Karlsfors-Silverfallet
och Hene-Skultorp.

6.d Västergötlands platåberg: Mösseberg

På Mössebergs sluttningar finns relativt stora
arealer av orörd, naturskogsartad ädellövs-
skog och triviallövs- och lövsumpskog. Ädellövs-
skogen domineras av ek, alm och ask med inslag av lönn och fågelbär.
I buskskiktet märks framförallt hasseln, som
ibland bildar rena hassellundar. Sumpskogar
förekommer både i sluttningszonen och på pla-
tån. Kärlväxtfloran i sluttningen är synnerligen
rik. Ansvarsbiotoper är ädellövs- och lövsump-
skog med ädellövinslag och lövsumpskog. Flera
områden är skyddade som naturreservat eller
genom Natura 2000, bl.a. Bestorp, Mössebergs
östsluttning, Vråhålan och Gröne mad.

6.e Västergötlands platåberg: Ålleberg

Ålleberg är högst av alla platåberg. I branter
och sluttningar dominerar lövskog med stort
inslag av de ädla lövträden ask, alm, lönn, lind,
ek. De största sammanhängande bestånden av
dessa typer finns på bergets östra sida. Det är
också ett stort inslag av sälg, asp och körsbär.
Buskskiktet är välutvecklat och består i första
hand av hassel, måbär och skogstry. Platån be-
står, till skillnad från övriga platåberg, till större
delen av öppen betesmark. Ansvarsbiotoper är
ädellövs- och triviallövs- och lövsumpskog med
ädellövinslag. Ålleberg är till större delen skyddat som
naturreservat.

6.f Västergötlands platåberg:

Planta-, Gerums- och Varvsberget

Planta-, Gerums- och Varvsberget hänger del-
vis ihop och bildar en gemensam värde-
trakt. Värdekärnorna består av ädellövdominerade
naturskogsartade brantskogar med stora po-
pulationer av krävande lundväxter och hotade/
sällsynta kryptogamer. Skogarna innehåller ofta
äldre lövträd och nyttjades förr som löväng eller
betad lövskog och har därmed lång skoglig kon-
tinitet. Alm-ask-skogarna och ek-hassellundar



Mösseberg vid Falköping är viktigt för både friluftsliv och biologisk mång-
fald. De högsta naturvärdena är knutna till ädellövs- och lövsumpskogen (överst).

En stor del av värde- och naturtrakten Ålleberg är redan naturreservat (mitten).

De största naturvärdena på Gerumsberget är knutna till de lövskogsrika
branterna (nederst).



Hunnebergs sydbranter reser sig över slättbygden. Dessa branter hyser en av landets rikaste kryptogamförekomster (överst).

I ljuvliga Valle finns en mosaik av småsjöar, odlingsmarker och artrika skogar. Ett givet besöksmål i försommartider (nederst).

är de vanligaste skogstyperna. I branterna förekommer död ved i relativt hög omfattning. Sluttningen är bitvis mycket brant vilket gett upphov till blockrika marker, ibland med mycket stora block. På Gerumsberget finns också stora sumpskogar. Ansvarsbiotoper är ädellövskog och triviallövskog med ädellövinslag. Delar av sluttningarna är skyddade i naturreservaten Fårdala, Kleven och Gunniltorp.

6.g Västergötlands platåberg:

Halle- och Hunneberg

Halle- och Hunneberg omges av mycket branta stup och mäktiga rasbranter (talus) av diabasblock. Sluttningarna är till stora delar täckta av lövskog där ädellövträden ofta dominerar. Partierna mellan rasbranten och den lodräta bergväggen har ofta utpräglad refugial karaktär. Nedanför branterna finns ofta mer kulturpåverkad men i gengäld frodigare skog. Förekommande beståndstyper är brantskog av ädellövtyp, ek-tallskog av bergig typ, ekskog av ristyp, ekhage, klibbalkärr och ask-almlund. Platåerna täcks av barrskogar omväxlande med hyggesmarker och myrar och skogstjärnar. Ansvarsbiotoper i den här trakten är främst ädellövskog, hassellund och triviallövskog med ädellövinslag. Branterna och de stora våtmarkerna är skyddade som naturreservat, platåerna som naturvårdsområde och hela området är en av Sveaskogs EKO-parker.

7. Valle

Det småskaliga kamelandskapet är kraftigt kuperat med många sjöar och en stor variation i växtligheten. Här finns stora lövskogsområden med både ädellövskogar och triviallövskogar, ofta med många gamla grova lövträd vilket tyder på tidigare hävd som äng eller betesmark. En stor del av marken är betad också idag. På många ställen finns en mycket rik lund- och svampflora. Ansvarsbiotoper är ädellövskog och triviallövskog med ädellövinslag. Merparten av området är skyddat i naturreservat som t ex Höjentorp-Drottningkullen och Eahagen.

8. Falbygden

Sydvästra Falköpings kommun domineras av sekundära lövskogar i marker som under 1900-talets första hälft var öppna odlingslandskap. Skogarna håller till stor del på att bli överåldriga och de är viktiga för bl.a. fågellivet. Inom de närmaste decennierna kan det även bildas mycket höga värden på landskapsnivå. Ansvarsbiotop i trakten är triviallövskog.

9. Åsundens lövskogar

Trakten omfattar lövskogarna i Ätråns dalgång kring Åsunden, Sämsjön och Torpasjön. Rester av en historiskt sett mer vidsträckt skog förekommer framförallt i bergbranter medan gammalek och igenvuxna lövängar/hagmarker finns närmare bebyggelsen. Brantskogar av olika slag, strandsumpskogar och lövskogar i ett igenväxande odlingslandskap med varierande grad av hävd är signum för denna trakt. De triviala lövträden björk, al, asp och sälg har därmed en stark ställning i värdetrakten. Andra viktiga beståndstyper är bokskog av lågörttyp, ek-hasselkog, ekhage, ekskog av ristyp, blandlövhagar av olika slag och klubbaskogar av olika slag. På många håll är marken bördig med en rik kärllväxtflora. Ansvarsbiotoper är ädellövskog och triviallöv med ädellövinslag samt den nationellt underrepresenterade skogstypen strandlövna-turskog. I trakten finns flera biotopskydd och naturvårdsavtal. Exempel på reservat är Korpeboberg och Torpa.

10. Kinnarumma Skephult

Traktens signum är skogstyper rika på suboceaniska lavar. Den biologiska mångfalden bör kunna bevaras i ett nätverk av många små lavrika områden och på träd i kulturlandskapet. Trakten ligger i ett sprickdalslandskap med flera intressanta sjöar och vattendrag, till exempel Frisjön, Lindåsabäcken och Häggån. I området finns ekskog och blandskog med ädellövinslag samt en del bokskog. De miljöer som framförallt är intressanta är lövängsrester och igenväxta inägor samt aspskogar i sluttningar. Ansvarsbiotoper är ädellövskog och triviallöv med ädellövinslag. Reservaten Backa och Flenstorp, det senare kommunalt bildat, ligger inom området.



Trakten kring Åsunden är lövrik. Kulturlandskapet med gårdarna kring sjön och den fd banvallen, som idag är cykelväg, gör området attraktivt för friluftslivet. På bilden syns det historiskt intressanta Torpa Stenhus (överst).

Skogarna kring Lygnern är lavrika då klimatet är fuktigt och vintrarna milda. De vackra strövområdena och badplatserna gör att området är av stort värde för friluftslivet (nederst).

11. Lygnern

Lygnern är en ekdominerad lövskogstrakt som sträcker sig in på Hallandssidan. Längs sjöns norra och västra delar finns mäktiga rasbranter. Eken dominerar på såväl fattig som rik mark. Även betad skog förekommer. Ansvarsbiotoper är ädellövskog och triviallöv med ädellövinslag. Här ligger naturreservaten Årenäs-Tostakulla och Ramhultafallet.



Säveåns dalgång och omgivningarna runt sjösystemet Anten-Mjörn-Sävelången-Aspen hyser många värdefulla ädellövsskogar. Miljöerna är inbjudande för friluftslivet under alla årstider. På bilden syns Nääs slott (överst).

Skogarna i Risveden har tydlig vildmarkskaraktär. Värdestrukturen har därför också stor betydelse för friluftslivet (mitten).

Göta älv kantas av "fjällar" med stor variation i skogstyper, alltifrån högt belägna näringsfattiga tallskogar till rika ädellövsbestånd närmare dalbotten. Värdestrukturen har genom närheten till Göteborg stor betydelse för friluftslivet (nederst).

12. Anten-Mjörn

En lövskogsrik trakt som omfattar de övre delarna av Säveåns dalgång runt sjöarna Aspen, Sävelången, Mjörn, Anten och Färgen. Såväl större gods som utpräglad bondebygd gör Beståndens skogshistoria är mycket varierad. Detta tillsammans med hög kuperingsgrad och skiftande markförhållanden gör att ett stort antal beståndstyper är representerade. Trakten är en av länets största kärnor av igenväxta lövängar/hagmarker. Andra viktiga beståndstyper är blandlövhagar av olika slag, ekhage, ek-hasselskog, ekskog av ristyp, lövängar och igenvuxna lövängar/hagmarker av olika slag samt sekundära triviallövskogar av olika slag. Ansvarsbiotoper är ädellövskog och triviallöv med ädellövinslag. I trakten finns många områden med biotopskydd, naturvårdsavtal och även samrådsområden. Exempel på naturreservat är Nääs ekhagar.

13. Risveden

Trakten utgörs av en högplatå med stora mosaikartade skogsområden i kuperad terräng och inslag av sjöar, branter, fukthedar och kärr. Kring sjöarna dominerar olikåldrig naturskog med inslag av lågor, torrakor och högstubbbar. Delar av området var ljunghed för 150 år sedan. Karakteristiskt är förekomsten av utpräglat västliga kärlväxter och i vissa branter förekommer rik ört- och lavflora. I vissa våtmarker finns inslag av mer krävande växtarter. Området har genom sin vildmarkskaraktär stort rekreativt värde. Flera av kärnområdena som t.ex. Krok-sjöområdet och Ramdalsområdet är skyddade som naturreservat.

14. Södra Götaälvs dalgång med omgivande fjällar

Trakten domineras av näringsfattig barrskog och blandskog på fjällarna över högsta kustlinjen, sura ekskogar på de lägre fjällarna och rikare ädellövskog i älvdalgången. Skogarna i Svartedalen och på Vättlefjäll domineras av gran. De lägre fjällarna domineras av blandskog och sura hedekskogar. I dalgångarna på båda



Värdetrakten Kungälv's lövskogar hyser en rad ädellövskogar med höga natur- och friluftsvärden. Bilden visar bokskog i Gullbringa..

sidor om Göta älv och ned mot Nordre Älv är marken näringsrikare. I sluttningar och på åkerholmar finns ett rikt inslag av ädellövskogar, varav flera är klassade som nyckelbiotoper. Främst ekskog, men även bokskog och andra lövskogstyper förekommer. Trakten ligger tätortsnära och har stor betydelse för friluftslivet. Ansvarsbiotop inom området är ädellövskog. Exempel på barrskogsreservat är Svartedalen och Vättlefjäll. Fina ädellövskogar finns skyddade bland annat i reservaten Marieberg och Lysegården.

15. Kungälv's lövskogar

Kungälv's kommun är mycket rik på ädellövskog med Bohuskustens största areal i högsta naturvärdesklass. Ekskogar är den vanligaste skogstypen, men även bokskogar och ädellövskogar, både ask-almskogar och ek-bokskogar är förhållandevis vanliga. De värmegynnade kustlövskogarna med sina välutvecklade skogsbryn har stora naturvärden, ofta med en intressant insektsfauna och rik kärlväxtflora t.ex. på Älgön. Vid Gullbringa, en av traktens många bokskog, finns en lång rad av rödlistade epifyter, varav flera är akut hotade. Ansvarsbiotop för området är ädellövskog. Inom trakten finns bland annat



Bohusläns randlövskogar är en stor värdetrakt. Den saknar större sammanhängande skogsområden, de värdefulla bestånden är spridda i landskapet och följer sprickdalsterrängen. Bilden visar det kanske bästa exemplet på kustädellövskog, nämligen naturreservatet Näverkärr.

skogsreservaten Älgön och Brattön, Rosenlund och Gullringa samt det blivande reservatet Guddehjälm.

16. Bohusläns randlövskogar

De kustnära lövskogarna i Bohuslän präglas av det milda klimat och den utpräglade sprickdalsterrängen. Det avgränsade området består av ett stort antal åtskilda objekt av likartad typ där skogarna bildar långsmala stråk längs foten av de skarpa bergbranterna. Övergången från busksnår och krattskog i exponerade lägen till högstammig skog i dalbottarna kännetecknar de flesta bestånden. Hedekskog och ädellövskogar är viktiga skogstyper. Små bestånd med klibbal, ask, alm och lind finns på bättre jordar och i skyddade lägen. De värmegynnade kustlövskogarna med sina välutvecklade skogsbryn har stora naturvärden, ofta med en intressant insektsfauna och rik kärlväxtflora. Ansvarsbiotoper är ädellövskog och triviallövskog med ädellövinslag. Ett flertal reservat finns inom området, några bland de finaste är Näverkärr, Sundsby och Gullmarsberg.



Bredfjället är ett höglänt och sjörikt skogsområde mellan Göta älv och kusten vid Ljungskile. Barrskog dominerar, men det finns också inslag av rika lövskogar (överst).

Den komplexa geologin i Dalformationen har gett upphov till mycket varierade betingelser för växtligheten. Alltifrån kvartsitknattar med mager tallskog till näringsrika granskogar och ädellövskogar. Bilden visar de lövrika sluttningarna utefter Årnsjöns västsida (nederst).

17. Bredfjället

Bredfjället är till stor del täckt av blåbärsgrenskog, men tallskog med stort lövinslag av framförallt ek dominerar på de höga partierna. Det är ett höglänt och sjörikt bergsområde med varierande topografi, skogen bryts av myrmarker, sjöar och hållmarker som mestadels är näringsfattiga. Vid Vargfjället i norr förekommer rikare flora. Ansvarsbiotoper inom trakten är ädellövskog och triviallövskog med ädellövinslag. En stor del av trakten är reservat.

18. Örekilsälven-Munkedal

Utmed Örekilsälven och Munkedalsälvens dalgångar finns ett av Bohusläns största sammanhängande lövskogsområden. Trädskiktet domineras av alm, lönn och ask med rik lundvegetation samt al i lägre fuktigare partier. Längs hela Örekilsälvens dalgång finns bestånd av gråal. Spritt i skogarna finns gamla och mycket grova ekar, askar och lönnar. Slutna, lundartade partier omväxlar med mer eller mindre öppna torrängsfragment med kalkkrävande växter. De ansvarsbiotoper som främst förekommer i trakten är ädellövskog, hassellund och triviallövskog med ädellövsinslag. Det finns flera värdekärnor i trakten varav fyra till fem är skyddade som naturreservat. Ett av dessa naturreservat är Kvistrumreservatet.

19. Kynnefjäll

Kynnefjäll är ett vildmarksområde med karaktär av ödebygd. Här finns ett fåtal vägar, ringa bebyggelse och många nedlagda jordbruk. Området var under 1980-talet klätt av ljunghedar. Idag består trakten till övervägande delen av hållmarkstallskog av lingonristyp, men även bestånd av barrblandskog förekommer. Fjället är präglad av tidigare skogsbränder. Inslaget av hållmarker är betydande. Den sura berggrunden och magra jordmånen är avgörande för växt- och djurlivet. I Kynnefjälls centrala delar är topografin mycket varierad med sjöar och myrmarker i sprickdalarna och öster om sjön Löv vidtar en flack plåtå. Ansvarsbiotop är större

myr- och naturskogsmosaik. I stort sett hela trakten omfattas av naturreservat.

20. Edsleskog-Dalformationen

En stor trakt med varierad topografi och stor sjörikedom. Den skiftande berggrunden bidrar till vegetationens variation inom området. Viktiga beståndstyper är brantskogar av olika slag och igenvuxna lövängar/hagmarker. Främst de norra delarna är höginträsanta för den vitryggiga hackspetten och ställvis inom trakten förekommer sällsynta suboceaniska skogskryptogamer. Berggrunden inom främst Dalformationen ger förutsättningar för krävande och sällsynta skogsorganismer varav flera har sin huvudutbredning här t.ex. uddbräken och hällebräcka. Området är också rikt på krävande marksvammar. Ansvarsbiotoper är medelålders till sena lövsuccessioner på frisk mark, skogar med hög bonitet samt triviallövskog med ädellövinslag. Exempel på naturreservat inom trakten är Baljåsen, Skärbo, Sörknatten och Ranneberget.

21. Stora Le

Sprickdalslandskap med varierande topografi. En mosaik av öppna torrängsmarker och igenväxande odlingsmarker samt frodiga sprickdalgångar med värdefulla barrblandskogar och triviallövskogar skapar förutsättningar för stor artrikedom med bl.a. vitryggig hackspett och suboceaniska skogskryptogamer. Karakteristiskt är också brantskogar av ädellövfattig typ, äldre lövbrännor och sekundärskogar av olika slag. Kärleväxtflora är på sina håll mycket rik. I trakten finns även urskogslänkande örtrika granbestånd med artrik moss- och svampflora. Ansvarsbiotoper är i första hand skogar med hög bonitet och medelålders till sena lövsuccessioner på frisk mark. Tre naturreservat finns i området (Kölviken, Furustad och Bokullen).

22. Tresticklan

Området kännetecknas av skarpt markerade nord/sydgående bergryggar och mellanliggande dalstråk med myrar och skogstjärnar. Gles, ma-



Värde trakten Stora Le kännetecknas av lövrika branter och lövsuccessioner. Men det är givetvis barrskogarna som dominerar (överst).

Nationalparken Tresticklan är en av södra Sveriges största sammanhängande naturskogar. Hällmarkstallskog dominerar (nederst).

ger hällmarkstallskog dominerar men även gran förekommer, främst där jordtäcket är tjockare. Skogen har naturskogskaraktär och är ett av Sydsveriges största sammanhängande barrskogsområden som inte påverkats av efterkrigstidens storskaliga skogsbruk. Lövinslaget är litet och utgörs i första hand av björk och asp men även säl, rönn och al. Trakten är till stor del skyddad som nationalpark.



Figur 6.1. Värde-trakter i Västra Götalands län. Med värde-trakt avses ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Värde-trakter har en väsentligt högre täthet av värde-kärnor för

djur- och växtliv inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer än vad som finns i vardagslandskapet. Värde-trakternas numrering är gjord enligt tabell 6.1.

- I värde-trakterna finns:

- ca 20 procent av länets produktiva skogsmarksareal
- ca 50 procent av kända oskyddade nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden enligt nyckelbiotopsinventeringen i länet
- ca 80 procent av de ur naturvårdessynpunkt mest värdefulla, enligt denna strategins prioriteringsmodell, oskyddade nyckelbiotoperna i länet

- Det mål som anges för formellt skydd i tabell 6.1 för respektive trakt är en mycket grov bedömning. Inte minst mot bakgrund av att värde-trakternas avgränsningar inte är exakta.

- I de flesta värde-trakterna kommer andelen formellt skyddad skog vara mellan 3 och 10 procent när målet uppnåtts. Undantag är de värde-trakter där en mycket större andel skog redan är skyddad, t.ex. Tresticklan, Tiveden och Ålleberg, Tiveden och Ålleberg.

Nr	Underlag för utpekande	VÄRDETRAKTENS BENÄMNING	Tallskog	Granskog	Barrblandskog	Barrsumpskog	Lövblandad barrskog	Triviallövskog	Ädellövskog	Triviallövskog med ädellövinslag	Lövsumpskog	Ytterligare areal som bör skyddas (ha)	Skydd i form av NR (%)	Skydd i form av BS/NVA (%)
1	ABC	Åråsviken								1	2	50	50	50
2	AC	Östra Vänerns skärgårdsskogar	1						3		2	1250	95	5
3	C	Kållands skärgårdsskogar	1						3		2	750	95	5
4	AC	Tiveden	1									500	90	10
5	AC	Västra Vätternstranden						1			2	250	80	20
6.a	ABC	Västergötlands platåberg: Kinnekulle			3				2	1		500	90	10
6.b	ABC	Västergötlands platåberg: Lugnåsberget							2	1		150	80	20
6.c	ABC	Västergötlands platåberg: Billingen				4	3		2	1		500	95	5
6.d	ABC	Västergötlands platåberg: Mösseberg							2	1	3	250	75	25
6.e	ABC	Västergötlands platåberg: Ålleberg							2	1		0	0	0
6.f	ABC	Västergötlands platåberg: Planta-, Gerums- o Varvsberget							2	1		250	80	20
6.g	ABC	Västergötlands platåberg: Halle-och Hunneberg							2	1		0	0	0
7	ABC	Valle							2	1		250	95	5
8	AC	Falbygden						1				150	75	25
9	ABC	Åsunden						4	3	2	1	500	75	25
10	AC	Kinnarumma-Skephult					1	2				150	50	50
11	AC	Lygnern							2	1	3	150	70	30
12	ABC	Anten-Mjörn						1	3	2		500	80	20
13	AC	Risveden	1				2					250	85	15
14	ABC	Södra Götaälvs dalgång med omgivande fjällar	1				2		3			500	90	10
15	C	Kungälvsv lövskogar							1			250	75	25
16	BC	Bohusläns randlövskogar							2	1		500	70	30
17	AC	Bredfjället					1	2	4	3		250	70	30
18	AC	Örekilsälven- Munkedal	3						2	1		500	90	10
19	AC	Kynnefjäll	1		2							0	0	0
20	ABC	Edsleskog-Dalformationen					1	2		3		2000	70	30
21	ABC	Stora Le					1	2				1000	70	30
22	AC	Tresticklan	1		2							0	0	0
Summa												11 400		

Tabell 6.1. Värdeetrakter i Västra Götalands län. Underlaget för att peka ut värdeetrakterna är rapporten Frekvensanalys av skyddsvärd Natur (A), rapporten Sydsvenska lövskogar (B) och/eller erfarenhetsbaserad kunskap (C). För varje trakt anges vilka skogstyper som finns i värdekärnorna inom trakten. Skogstyperna är klassade med satellitbildstolkning och ska inte förväxlas med prioriterade skogstyper enl. kap 5. I de fall flera skogstyper förekommer, ger siffran en indikation på med vilken frekvens skogstypen förekommer. En etta betyder alltså att skogstypen är vanligast förekommande

i trakten värdekärnor, en tvåa näst vanligast, etc. Uppgifter om värdekärnor och skogstyperna inom dessa kommer i regel från är rapporten Frekvensanalys av skyddsvärd Natur. Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens bedömning av skyddsbehov fr.o.m. 2004 t.o.m. år 2010 anges. Bedömningen är mycket grov, varför angivna siffror ska ses som storleksordningar och inte exakta angivelser. Notera också att det för några värdeetrakter inte anses behövas något ytterligare formellt skydd av större omfattning. Dessa anges i kursiv stil.



7. Regionalt arealmål för formellt skydd av skog (delmål 1 Levande skogar)

Sammanfattning av kapitel 7

- **Ytterligare 24.600 ha produktiv skog ska ha formellt skydd år 2010, räknat från år 1999.**
- **Detta innebär att det fr.o.m. år 2004 är kvar att skydda ca 14.300 ha som naturreservat och ca 4.500 ha som biotopskydd eller naturvårdsavtal.**
- **När delmålet är uppfyllt år 2010 kommer ca 3,1 procent av den produktiva skogsmarken i Västra Götalands län att vara formellt skyddad, vilket motsvarar drygt 40.000 ha.**



Pärlugglan är knuten till stora barr- och barrblandskogar och häckar ofta i gamla uthackade bon av spillkråka.

Vid fördelningen av det nationella delmålet och medel för att genomföra detta är ett nationellt, och i viss grad även ett internationellt, perspektiv nödvändigt för att få ett totalt sett så kostnadseffektivt formellt skydd som möjligt. Nya länsvisa arealmål har tagits fram på ett enhetligt sätt utifrån ny kunskap om fördelningen av oskyddade värdekärnor i landet.

För en utförligare beskrivning av utgångspunkter och tillvägagångssätt för arbetet med att ta fram nya länsvisa arealmål för formellt skydd av skog hänvisas till den nationella strategin.

7.1 Arealmål för Västra Götalands län

I den nationella strategin har fastställts arealmål för samliga län. Målet för Västra Götalands län anges i tabell 7.1.

Tabell 7.1. Arealmål (ha) för Västra Götalands län fördelat på skyddsinstrument och kvarvarande areal att skydda, räknat från och med år 2004. Som en jämförelse anges målen för boreonemorala zonen samt för hela Sverige. Samtliga uppgifter är hämtade från den nationella strategin. Se även faktaruta.

	Fastställt arealmål 1999-2010	Skyddas inom naturreservat	Skyddas inom biotopskydd, naturvårdsavtal	Faktor naturreservat/bs +nva	Kvar att skydda inom naturreservat fr.o.m. år 2004	Kvar att skydda inom biotopskydd, naturvårdsavtal fr.o.m. år 2004
Västra Götalands län	24 600	18 450	6 150	75 % /25 %	14 314	4 559
Boreonemorala region	133 000	99 600	33 400	75 % /25 %	79 508	26 249
Landet	400 000	320 000	80 000	80 % /20 %	259 888	63 404

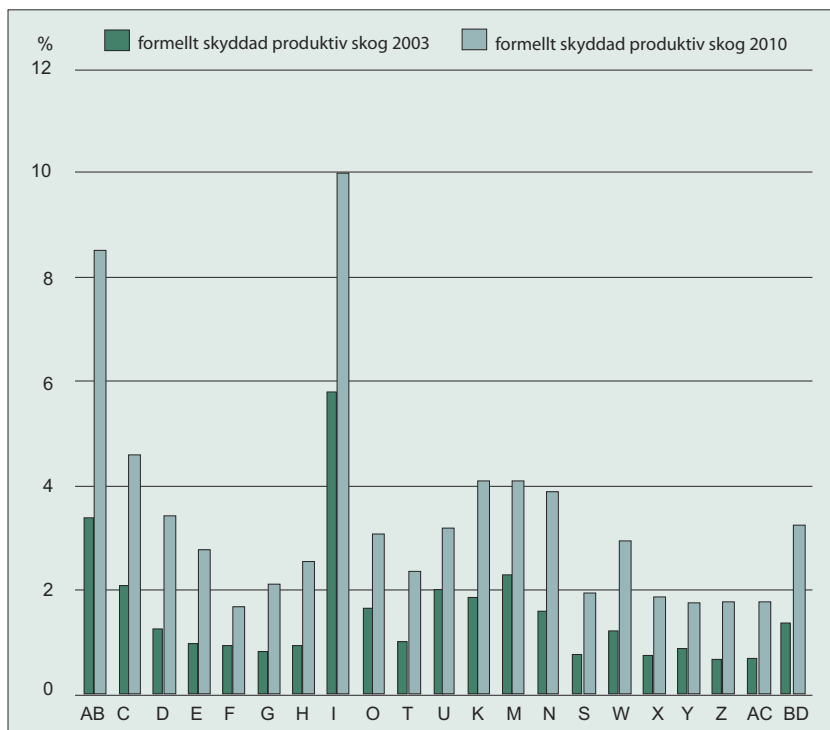
Fakta ●●●

Vad som läggs i begreppet formellt skydd och därmed ska räknas in i delmål 1 Levande skogar (uppgifter från olika ställen i den nationella strategin)

Detta ska räknas in:

- Produktiv skogsmark i biotopskyddsområden och områden med naturvårdsavtal bildade/avtalade fr.o.m. år 1999
- Strikt skyddad produktiv skogsmark inom naturreservat som vunnit laga kraft fr.o.m. 1999. Markarealer inom dessa som köpts eller inträngsersatts före 1999 ska dock räknas av.

- Produktiv skogsmark i naturreservat som varit föremål för köp, inträngsersättning eller bidrag till kommun/stiftelse fr.o.m. 1999 oavsett om lagakraftvunnet naturreservatsbeslut föreligger eller inte
- Ovanstående gäller även för produktiv skogsmark i naturreservat som primärt bildas för att främja andra miljö kvalitetsmål än Levande skogar. Exempel på detta är skydds zoner kring våtmarker eller vattendrag. Detta ska inte räknas in:
 - Trädbärande ängs- och hagmarker, eftersom de inte är att betrakta som skogsmark
 - Produktiv skog i naturreservat utan ersättningsgrundande inskränkningar i markanvändningen.



Figur 7.1. Andel formellt skyddad produktiv skog nedanför gränsen för fjällnära skog per län. Skyddat till och med 2003 inom naturreservat, nationalparker, biotopskyddsområden och naturvårdsavtal samt andel skydd 2010 med föreslaget arealmål.

O = Västra Götalands län.

Vid utgången av år 2003 var ca 1,7 procent av den produktiva skogsmarken i Västra Götalands län formellt skyddad. När delmålet är uppfyllt år 2010 kommer ca 3,1 procent att vara formellt skyddad, vilket motsvarar drygt 40.000 ha. Sett i ett Sverigeperspektiv blir därmed Västra Götalands län ett "medellän" i detta avseende (figur 7.1). Se även bilaga 2 "Fakta om formellt skyddad skog".

Mål för frivilliga avsättningar

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen antog 2003 inom ramen för "Miljömålen i Västra Götaland"²⁰ ett mål om 41 000 ha frivilliga avsättningar mellan åren 1999-2010. Vid utgången av 2004 bedöms det i Västra Götaland finnas ca 28 000 ha produktiv skyddsvärd skogsmark som frivilligt och långsiktigt avsatts av skogsägarna²¹.

Tyvärr saknar myndigheterna uppgifter om de frivilliga avsättningarnas geografiska läge. En uppgift som vore mycket värdefull för att kunna samordna det formella och därmed åstadkomma ett effektivt skydd av länets värdefulla områden.

7.2 Det långsiktiga skyddsbehovet kvarstår

Miljövårdsberedningen (SOU 1997:97) presenterade ett långsiktigt och ett kortsiktigt skyddsbehov regionvis. Det långsiktiga målet avser ca 40 år medan det kortsiktiga är en delmängd av det förra och avser 10 – 20 år. Behovet omfattar både frivilliga avsättningar och formellt skydd. Arealmålet (Levande skogar delmål 1) bidrar till att uppfylla det kortsiktiga skyddsbehovet.

I nuläget finns ingen anledning att ompröva det långsiktiga skyddsbehovet enligt miljövårdsberedningens beräkningar. Restaureringsbehovet är fortsatt stort, särskilt i nemoral och boreonemoral zon (Västra Götalands län hänförs till denna zon). Det långsiktiga restaureringsbehovet ingår inte i beräkningsgrunderna för arealmålen inom delmål 1.

Det kortsiktiga skyddsbehovet enligt miljövårdsberedningen som inte tillgodoses av i nationella strategin fastställda arealmål omfattar drygt 100 000 ha i boreonemoral region.



8. Urval av områden för formellt skydd

Sammanfattning av kapitel 8

När Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen ska välja ut vilka skogsområden som bör komma ifråga för formellt skydd för att genomföra delmål 1 i Levande skogar är det följande faktorer man ska ta hänsyn till:

Strategins grundkrav är att området ska ha höga biologiska värden. Vid prioritering av dessa områden sinsemellan ska avvägningen ske enligt följande omständigheter/faktorer:

- Områden med högst biologiska värden prioriteras.
- Områden som innehåller prioriterade skogstyper (se kap 5) prioriteras.
- Områden som ligger i en värdetrakt (se kap 6) prioriteras.
- Områden som ligger nära varandra ("kluster") prioriteras framför mer isolerade områden.
- Om formellt skydd även främjar andra miljömål än Levande skogar, får området höjd prioritet. Samma sak gäller om området har stor betydelse för friluftsliv/ folkhälsa, folkbildning, kulturmiljö eller andra samhällseliga värden, t.ex. landsbygdsutveckling och ekoturism.

- Prioriterade områden som kommer ut till försäljning, eller i vilka avverkningar planeras inom kort ges höjd prioritet.
- Fastigheter med osedvanligt hög andel nyckelbiotoper ges höjd prioritet.
- Områden där kommun eller Västkuststiftelsen medverkar till finansieringen med minst 50 % ges höjd prioritet.
- Områden i akut behov av skötselåtgärder ges höjd prioritet.
- Områden där markägaren hellre vill avsätta området frivilligt för naturvårdsändamål ges lägre prioritet.
- Områden som innehåller mycket impediment ges lägre prioritet.

Viktigt att notera:

Skogsområden kan skyddas formellt av andra orsaker än att primärt främja delmål 1 i Levande skogar. Då tillämpas inte ovanstående urvalsprincip. Den skyddade skogen räknas dock in i delmålet. Ett viktigt exempel är tätortsnära skogar som i en del fall skyddas i första hand för att långsiktigt främja människors rekreation och friluftsliv.



Sparvugglan är en av de få ugglor som är aktiva även på dagen. Den häckar i bohål efter större hackspett i första hand.

I detta kapitel beskrivs viktiga utgångspunkter för urvalet av områden för formellt skydd.

En prioriteringsmodell i tre steg presenteras och en översikt av modellen finns i figur 8.1.

Principer för prioriteringar av skogsbiologiska bevarandevärden tar sin utgångspunkt i rapporten Naturvårdsbiologisk forskning - underlag för områdesskydd i skogslandskapet²².

8.1 Utgångspunkter

8.1.1 En värdebaserad ansats

En värdebaserad naturvård ligger till grund för naturvårdspolitiken. Det statliga åtagandet för formellt skydd tar sin utgångspunkt i förekomsten av värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter. I första hand är de statliga insatserna ägnade att bevara de biologiskt mest skyddsvärda objekten.

Avsikten med ett värdebaserat arbetssätt är att arbeta planmässigt så att skogarna med de högsta naturvärdena ska ha skyddats formellt eller avsatts frivilligt inom delmål 1 Levande skogar när delmålet är uppnått. Naturvärdena i dessa ska inte försämrans under delmålets genomförande.

Strategins målsättning är att formellt skydd och frivilliga avsättningar ska komplettera varandra så att hela delmål 1 fylls med skog med så höga naturvärden som möjligt.

8.1.2 Värdekärnor före utvecklingsmarker

För landet som helhet överstiger i dag den kända arealen oskyddade värdekärnor arealmålet för formellt skydd, delmål 1, Levande skogar. Det tar lång tid för de flesta typer av skogliga värdekärnor med dess innehåll av strukturer såsom gamla träd och grov död ved att bildas. Det är också för de flesta typer av värdekärnor osannolikt att nya värdekärnor av dagens kvalitet och artinnehåll kan återskapas inom rimlig tid för att trygga många specialiserade arters överlevnad. För dessa specialiserade arter är bevarandet av befintliga värdekärnor mer effektivt

än att dessa avverkas och att ett mer kostsamt, tidskrävande och osäkert återskapande av värdefulla områden måste göras. Habitatförluster är också enligt de flesta forskare ett större problem för artbevarandet än habitatfragmentering.

Strategins huvudinriktning, som utgår från det kortsiktiga behovet av formellt skydd, är därför att statens resurser ska prioriteras för bevarandeåtgärder för befintliga skogsbiologiska värdekärnor. Det är önskvärt att värdekärnor som inte kan skyddas formellt prioriteras inom de frivilliga avsättningarna. Miljövårdsberedningen²³ konstaterar att det långsiktiga behovet av utvecklingsmarker och restaurering för att tillskapa ekologisk funktionalitet är stort. Idag finns inte någon anledning att ändra bedömningen av det långsiktiga skyddsbehovet. Arealmål inom delmål 1 omfattar däremot inte större satsningar på utvecklingsmarker inom det formella skyddet.

8.1.3 Strategins grundkrav för formellt skydd

Grundkravet är att ett område som prioriteras för formellt skydd utgår från en skogsbiologisk värdekärna. För naturreservat gäller vägledningen Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning²⁴. Biotopskyddsområden ska vanligtvis enbart utgöras av en värdekärna. Naturvårdsavtal kan helt eller delvis vara av värdekärnekvalitet eller förstärka en befintlig skogsbiologisk värdekärna. Värdekärnor i andra naturtyper, såsom vattendrag, våtmarker eller hagmarker räknas endast som skogsbiologiska värdekärnor om trädskiktet uppvisar höga naturvärden.

8.1.4 Värdekärnor i värdeetrakter

Geografiskt koncentrerade insatser för formellt skydd ökar möjligheten att få ett funktionellt bevarande av många rödlistade och andra arter. Därför prioriteras värdekärnor i värdeetrakter i många fall för formellt skydd. Att uppnå god ekologisk funktionalitet är ett långsiktigt arbete

där även de frivilliga avsättningarna och god generell naturhänsyn spelar en central roll.

8.1.5 Värdekärnor utanför värde-trakter

Värdekärnor utanför värde-trakter prioriteras i många fall för formellt skydd, i synnerhet om de är av hög kvalitet. Modellen med koncentrerad naturvård i värde-trakter har i första hand utarbetats utifrån de mer specialiserade och habitatkrävande arternas krav. Lättrörliga och mindre specialiserade arter är sannolikt inte lika beroende av värde-trakter för sin långsiktiga överlevnad. I många fall kan de troligen överleva även utanför värde-trakterna under relativt lång tid. Värdekärnor utanför värde-trakt är därför viktiga att bevara, både för mindre krävande arters skull och för värdekärnornas funktion som spridningskällor för mer specialiserade arter. De kan dessutom spela en avgörande roll för att bibehålla den genetiska variationen inom vissa arter.

Värdekärnor utanför värde-trakter är även viktiga för specialiserade arter och andra värden som förekommer i naturligt små habitat såsom källmiljöer, bergbranter, bäckraviner och vissa sumpskogar.

Högkvalitativa värdekärnor utanför värde-trakter prioriteras i vissa fall högre än mer ordinära värdekärnor i värde-trakter. Låg prioritet ges till ordinära värdekärnor som ligger isolerade i ett hårt brukat landskap där den långsiktiga funktionaliteten bedöms som låg.

8.1.6 Utvecklingsmarker kan ingå vid naturreservatsbildning

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

Det bör uppmärksammas att principerna om utvecklingsmarker ska tillämpas restriktivt och i de enskilda fallen avvägas mot behovet av att istället skydda värdekärnor på annan plats. Marker av detta slag ska således ingå i reservat enbart för att skapa ekologisk funktionalitet. Inom ramen för detta syfte ska skydd och skötsel tillämpas som innebär att utvecklingsmarken utvecklas till värdekärna på kortast möjliga tid.

Strategin gör följande preciseringar av vägledningen. Vid avgränsande av utvecklingsmark tillämpas ett landskapsperspektiv. Utvecklingsmark ska vara av samma eller liknande skogstyp som värdekärnan, prioriterad skogstyp, skogstyp som ligger till grund för utpekandet av värde-trakt eller av samma skogstyp som en närliggande värdekärna. Utvecklingsmark som inkluderas i ett reservat ska på kort sikt utveckla höga naturvärden. Ett längre tidsperspektiv kan tillämpas om reservatet domineras av ädellövrik skog.

Följande typer av utvecklingsmarker ska prioriteras lågt under delmålperioden:

- utvecklingsmarker till objekt med skogstyper präglade av storskaliga störningar, t.ex. tallskogar där arterna generellt är mer spridningsbenägna.
- utvecklingsmark till värdekärnor med mer ordinära skogsbiologiska värden
- utvecklingsmark utanför värde-trakter
- utvecklingsmark runt icke prioriterade skogstyper

8.1.7 Samordning med andra miljö-kvalitetsmål

Ett kostnadseffektivt genomförande av delmål 1 innebär även ett samordnat skydd av miljöer med stor betydelse för andra miljö-kvalitetsmål, rekreation, kulturmiljö-vård och andra samhällsreliga intressen.

8.1.8 Natura 2000

Områden som är med i Natura 2000 och i behov av formellt skydd ska enligt områdes-skyddsförordningen, 16 § FOM, vara generellt prioriterade i skyddsarbetet. Behovet av formellt skydd avgörs i varje enskilt fall.

Följande prioritering gäller enligt handbok med allmänna råd för Natura 2000 i Sverige²⁵:

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

Någon strikt turordning för formellt skydd av Natura 2000-områden i förhållande till andra områden behöver inte låsas fast för det praktiska arbetet med formellt skydd för värdefulla naturområden i skogsmark.

8.2 Skogsbiologiska bevarandevärden

De skogsbiologiska bevarandevärdena kan sammanföras till tre typer:

- Högt naturvärde på beståndsnivå
- Hög grad av långsiktig funktionalitet
- Prioriterad skogstyp

Den första typen av bevarandevärden beskriver ett områdes naturvärde på beståndsnivå. Den andra typen beskriver den ekologiska funktionaliteten. Den tredje typen visar om skogstypen är internationellt eller på annat sätt särskilt prioriterad för formellt skydd.

Vid bedömningen av det totala skogsbiologiska värdet för ett område är dessa tre typer av bevarandevärden lika viktiga. De tre typerna av bevarandevärden värderas lika tungt vid sammanvägning och prioritering.

8.2.1 Högt naturvärde på beståndsnivå

De viktigaste naturvärdena på beståndsnivå är:

- Nyckelelement
- Rödlistade arter
- Skogshistorik

Vid bedömningen av naturvärdet på beståndsnivå ska mängd och kvalitet av nyckelelement: antal, populationsstorlek och kategori av rödlistade arter samt betydelsen av områdets skogshistorik för den biologiska mångfalden, vägas samman. Förekomst av signalarter²⁶ bör även beaktas.

Ett område kan ha högt naturvärde på beståndsnivå utan att alla bevarandevärden är höga, t.ex. kan ett område ha högt naturvärde på beståndsnivå enbart tack vare förekomsten av en stor mängd rödlistade arter. Ett områdes naturvärde på beståndsnivå ska alltid väga tungt i prioriteringen vid områdesurval.

Nyckelelement

Nyckelelementen beskrivs närmare i Skogsstyrelsens handbok för inventering av nyckelbiotoper²⁷.

Rödlistade arter

Generellt värderas arter från de högre rödlistekategorierna högre än de från de lägre kategorierna. Antalet kända arter är ofta beroende av inventeringsinsatsen, något som är viktigt att beakta i utvärderingen av antalet kända rödlistade arter. Kunskapen om de rödlistade arternas ekologiska krav och utbredning finns samlad i ArtDatabankens publikationer²⁸ och databaser. Se även www.artdata.se.

Bland de 346 arter som i dagsläget finns med på ArtDatabankens lista över arter för prioriterade åtgärdsprogram är 86 arter skogslevande²⁹. Förekomsterna av dessa arter ska uppmärksammas vid områdesurvalet och vid uppföljning av skyddade områden.

Skogshistorik

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

Begreppet kontinuitetsskog utreds närmare av Skogsstyrelsen och definieras enligt följande: Kontinuitetsskog är områden som varit kontinuerligt trädbevuxna utan väsentliga trädslagsbyten sedan år 1700³⁰.

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

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

Värdering av naturvärden på beståndsnivå

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

olika skogstyper utan enbart mellan likartade skogstyper.

8.2.2 Hög grad av långsiktig funktionalitet

Ett områdes långsiktiga funktionalitet för olika arters, skogstypers och processers bevarande varierar från art till art, skogstyp till skogstyp och från process till process. Stora värdekärnor, kluster av värdekärnor och värdekärnor i värde-trakter har störst möjlighet att hysa de mest specialiserade och känsliga arterna även på lång sikt.

Stora värdekärnor, kluster av värdekärnor och värdekärnor i värde-trakter prioriteras vid områdesurval. Värdekärnor som ligger isolerade i ett hårt brukat landskap där långsiktig funktionalitet bedöms som osannolik prioriteras lågt. Formellt skydd är inte enbart till för bevarande av de arter som är mest känsliga och specialiserade. Formellt skydd lokaliseras därför inte enbart till värde-trakter eller stora områden.

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

- Storleken och formen på den skogsbiologiska värdekärnan
- Konnektivitet med andra värdekärnor
- Lokalisering i värde-trakt

Storleken och formen på den skogsbiologiska värdekärnan

Allmänt gäller att stora värdekärnor är värdefullare än små om förhållandena i övrigt är likvärdiga. Ett stort antal studier visar att storleken har betydelse för att värdekärnan ska kunna upprätthålla ett så komplett växt- och

djursamhälle som möjligt. Stora värdekärnor ökar sannolikheten för ökad biotopmångfald, större och mer kontinuerlig tillgång på viktiga substrat, fler arter och större populationer samt minskade kanteffekter.

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

Storlekens betydelse har olika tyngd i olika typer av skogar, för olika organismer och i olika delar av landet. Vissa skogstyper är naturligt små, t.ex. källmiljöer, och där saknar storlekskriteriet relevans. En värdekärna som i allt högre grad avlägsnar sig från cirkelns form blir i högre grad utsatt för externa faktorer. I många fall är detta negativt, dock inte alltid. Om omgivningarna utgörs av sådana naturtyper mot vilka värdefulla ekotoner finns eller om omgivningarna utgör bidrag till värdefulla sammansatta ekosystem så är oregelbunden form med lång kantlinje positiv. En värdekärna som är topografiskt, eller på annat sätt, skyddad är mindre utsatt för påverkan från omgivningen och formen har därför mindre betydelse. Vissa skogstyper t.ex. strandskogar utefter vattendrag och sjöar, liksom många brantskogar har normalt en form som starkt avviker från cirkelns vilket gör att detta kriterium för sådana skogstyper har mindre relevans.

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

Värdekärnornas omgivning har betydelse för konnektiviteten. Ju mer omgivningarna

avviker från värdekärnornas utseende desto svårare blir det att uppnå konnektivitet mellan dem. Det omgivande skogsbrukets inriktning, den generella naturhänsynen, de frivilliga avsättningarna och det formella skyddet av andra värdekärnor är sammantaget avgörande för den framtida ekologiska konnektiviteten.

När konnektiviteten bedöms måste hänsyn tas till vilken skogstyp det är fråga om där ekosystemets naturliga rörlighet är den viktiga aspekten. Arter knutna till skogstyper som naturligt ofta utsätts/utsatts för storskaliga störningar är oftast mer mobila. Typexemplet är organismer knutna till brandpräglade tallskogar. Brandpräglade tallskogar som förekommer i ett landskapsavsnitt kan fungera tillsammans. Föreningrymsytor med sparade evighetsträd och grov död ved har dessutom bättre möjligheter att fungera förstärkande och sammanbindande för dessa värdekärnor i jämförelse med andra skogstyper.

Lokalisering i värde-trakt

Värde-trakter tas fram för olika skogstyper utifrån tätheter av värdekärnor och rödlistade arter och omgivningarnas utseende enligt den modell som beskrivs i kapitel 6. Ett område som ligger i en värde-trakt prioriteras framför ett likartat område som ligger utanför en värde-trakt. Genom att prioritera värde-trakter i arbetet med såväl formellt skydd som frivilliga avsättningar ökar möjligheten för att arealen kvarvarande habitat hamnar över de kritiska tröskelvärdena för de mest känsliga arterna knutna till värde-traktens skogstyp.

8.2.3 Prioriterad skogstyp

Områden med prioriterade skogstyper är viktiga bl. a. för att få ett så representativt system av biologiskt värdefulla skogar som möjligt och att internationellt och på annat sätt särskilt viktiga skogar prioriteras. Grundkravet (se 8.1.3) måste uppfyllas även för prioriterade skogstyper.

Skogsmiljöer för vilka Sverige har ett internationellt ansvar

- Ädellövskog i nemoral och boreonemoral region
- Hassellundar
- Triviallövskogar med ädellövinslag
- Större urskogsartade skogar i boreal region
- Större myr- och naturskogsmosaiker i boreal och boreonemoral region
- Kalkbarrskogar
- Skärgårdsnaturskogar

Nationellt underrepresenterade skogstyper i skyddade områden

- Medelålders-sena lövsuccessioner på frisk mark i boreal och boreonemoral region
- Strandlövnaturskogar i hela landet, t.ex. omfattande lövskogar längs flacka stränder och i älvars närhet. Även landhöjningsskogar innefattas här.
- Sandbarrskogar på sand eller grusmark i hela landet.
- Skogar med hög bonitet i hela landet. Granskogar utanför granens naturliga utbredningsområde ingår inte.

8.3 Bevarandevärden i andra miljömål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen

Dessa bevarandevärden bidrar inte primärt till att uppfylla delmål 1 Levande skogar utan till en samordnad och kostnadseffektiv måluppfyllelse av övriga miljö kvalitetsmål och andra bevarandeintressen.

8.3.1 Stor betydelse för andra miljö kvalitetsmål

Områden med höga skogliga naturvärden som samtidigt är viktiga för måluppfyllelsen av andra miljö kvalitetsmål prioriteras högre än jämförbara skogar som enbart bidrar till uppfyl-



Rutskinn *Xylobolus frustulatus* är en rödlistad svamp som växer på naken ved på ek.

landet av delmål 1 i miljömålet Levande skogar. Detta rör sig till exempel om skogsbiologiska värdekärnor som fungerar som skyddszoner mot värdefulla myrar, sjöar och vattendrag.

Trädbärande gräsmarker i övergången mellan skogs- och odlingslandskap

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

Våtmarker

Enligt Miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker ska samtliga våtmarksområden i Myrskyddsplan för Sverige ha ett långsiktigt skydd senast år 2010. En revidering av planen ska genomföras under 2005. Utgångspunkten är att samtliga områden ska skyddas, ofta som naturreservat men också andra bevarandeformer, som naturvårdsavtal och frivilliga avsättningar är lämpliga.

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

Skyddet av skogsmark i Myrskyddsplanens objekt nedanför gränsen för fjällnära skog ingår i arealmålet för Miljökvalitetsmålet Levande skogar. Det är därför angeläget att en närmare granskning av planens skogar görs i de länsvisa strategierna. En avvägning ska då göras mot andra skyddsvärda skogar i länen som resulterar i en samlad bedömning av hur Myrskyddsplanens objekt prioriteras.

Vattenmiljöer

Nyckelbiotoper i och i anslutning till sjöar och vattendrag har definierats av Naturvårdsverket och ArtDatabanken³¹. Enligt regeringens skrivelse En samlad naturvårdspolitik ska arbetet med naturreservat i akvatiska miljöer förstärkas. Samtidigt betonas vikten av att använda andra bevarandeformer då det är lämpligt. Inom arbetet med formellt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark prioriteras skogsbiologiska värdekärnor i anslutning till skyddsvärda sjöar och vattendrag.

8.3.2 Stor betydelse för rekreation, friluftsliv och folkbildning

Skogar med höga naturvärden är viktiga även för rekreation, friluftsliv och folkbildning. Tätortsnära skogar, och skogar som på annat sätt är av särskild betydelse för rekreation och friluftsliv, med höga skogliga naturvärden prioriteras vid områdesurval. För skogar med låga naturvärden och höga rekreativvärden ska ett rekreativanspassat skogsbruk i första hand eftersträvas, så att pågående markanvändning inte avsevärt försvåras.

Rekreation och friluftsliv kännetecknas av im-

materiella värden vilket gör att ett områdes värde i form av upplevelse är svårt att mäta objektivt. Vissa skogstyper kan dock generellt sägas vara av större värde för friluftslivet än andra:

- Öppna, lättgångna skogstyper med god sikt är attraktiva.
- Mångformighet och variation höjer allmänt upplevelsevärde.
- Utsiktsplatser, sjöar och särskilt intressanta punktobjekt och helhetsmiljöer, såväl biologiska, geologiska som historiska är positiva.
- Skogar som kan användas som pedagogiska uterum för utbildning och folkbildning är viktiga.
- Stora träd och strukturer som förekommer i naturskogar är intresseväckande.
- Block och lågor, skrymslen och vrår är värdefulla lekmiljöer för barn.

8.3.3 Stor betydelse för kulturmiljövärden

I många fall innehåller skogliga värdekärnor även höga kulturmiljövärden. Det kan vara allt ifrån punktvis förekommande fornlämningar till hela kulturhistoriskt värdefulla landskap. Särskilt viktiga är landskap som ökar förståelsen av historiska landskapstrukturer genom att sätta enskilda element i sitt sammanhang. Även det biologiska kulturarvet med t.ex. hävdgynnade arter och naturtyper har ofta stora kulturmiljövärden.

Fornlämningar och andra kulturlämningar, historiska helhetsmiljöer och det biologiska kulturarvet beaktas vid områdesurval. Detta gäller både vid områdesprioriteringen och vid avgränsningen av ett områdesskydd. I många fall bidrar ett enskilt kulturmiljöobjekt, en historisk helhetsmiljö eller det biologiska kulturarvet även till ett områdes upplevelsevärde. I dessa fall får området ett högre bevarandevärde. Områden som utgör en mosaik av skogar och odlingslandskap med höga natur- och kulturvärden prioriteras. Områden med låga natur-

värden och höga kulturvärden ska inte skyddas som naturreservat. Här är istället kulturresevat en mer lämplig skyddsform.

8.3.4 Stor betydelse för andra samhälleliga värden

Andra samhälleliga värden beaktas i områdeskyddet, t.ex. ett skogsområdes:

- symbol-och identitetsvärde
- värde för forskning och undervisning
- värde för landsbygdsutveckling och ekoturism
- värde som genresurs
- värde för landskapsbilden

8.4 Praktiska prioriteringar

En värdebaserad naturvård utgår från att de mest skyddsvärda skogarna skyddas först. Det är därför viktigt att ansvariga myndigheter bedriver ett planmässigt, rationellt arbete med formellt skydd. Praktiska prioriteringar behövs för att dels förhindra att naturvärdena försämras i något område som är prioriterat för formellt skydd inom delmål 1, dels för att vid behov prioritera fastigheter med hög andel nyckelbiotop. Områden där kommuner står för halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat ska även kunna prioriteras högre.

De praktiska prioriteringarna används också för att formellt skydd och frivilliga avsättningar ska kunna komplettera varandra så att hela delmål 1 fylls med så mycket skog med höga naturvärden som möjligt. För att detta ska lyckas krävs ett gott samarbete med skogsnäringen och ett aktivt arbete i enlighet med de arbetsätt som beskrivs nedan.

8.4.1 Akut hotbild mot prioriterat område

Myndigheterna ska arbeta aktivt och problemlösande för att förhindra avverknings- och andra arbetsföretag som påtagligt försämrar naturvärdena i områden som har sådana beva-

randevärden att de bör skyddas formellt inom delmål 1.

- I första hand ska informations- och rådgivningsinsatser leda till att uppkomna avverkningsintressen riktas till områden som inte har höga skogsbiologiska värden.

- I andra hand ska arbetet med formellt skydd påskyndas för att undvika att området avverkas.

- I sista hand ska myndigheten besluta om biotopskyddsområde eller interimistiska förbud om detta anses vara nödvändigt för att undvika att naturvärdena försämras.

Köp eller intrångsersättning i ett skogsområde förutsätter att naturvärdena i området är tillräckligt väl kända och så höga att formellt skydd bör genomföras. Om endast indikationer på höga naturvärden finns ska ytterligare inventeringar göras innan myndigheten tar ställning.

I de fall där reservatsbildning med förvärv eller intrångsersättning initieras på grund av akut hotbild mot en del av ett prioriterat område bör planering för formellt skydd inledas även för övriga delar av området. Detta gäller även vid erbjudande av köp av en del av ett prioriterat område. Den fortsatta planeringen ska säkra såväl naturvärdena i hela området som nyttan av den första investeringen. Enbart områden som prioriteras inom delmålet ska skyddas formellt.

8.4.2 Försäljning av prioriterat område

En fastighetsförsäljning aktualiserar ofta föryngringsavverkning eller gallring. Om ett område som är prioriterat inom delmål 1 kommer ut till försäljning ska myndigheten överväga möjligheten att köpa in eller intrångsersätta området innan försäljningen sker. Detta görs enligt samma förutsättningar och arbetsätt som vid akut hotbild.

8.4.3 Markägarens eget ansvar för prioriterat område

Här beskrivs hur frivilliga avsättningar beak-

tas då ett område är prioriterat för formellt skydd och är ett igångsatt ärende hos myndigheten. Markägare av sådant område som har önskemål att långsiktigt och frivilligt bevara naturvärdena ska normalt kunna göra så enligt förutsättningar som anges nedan. Ett område som finns som en del av ett reservatsobjekt kan dock behöva inkluderas i det formella skyddet även om markägaren föredrar att avsätta området frivilligt. Bedömningen av hur man ska tillämpa detta avgörs med utgångspunkt från förutsättningarna i det enskilda fallet.

En förutsättning för frivilligt avsättande av prioriterat område är att hela området är nyckelbiotopsinventerat och att såväl nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt, andra värdekärnor som hela områdets gränser finns registrerade vid skogs-
vårdstyrelsen.

Arbetsmodellen som beskrivs under kapitel 8.4.5 ska användas i dialogen mellan myndigheterna och markägare som själva vill ta ansvar för prioriterat område.

Område som aktualiserats för naturreservat

I de fall då det rör sig om områden där Länsstyrelsen föreslår naturreservat men där markägaren hellre vill avsätta området frivilligt bör normalt en skriftlig överenskommelse träffas. En sådan överenskommelse kan vara ett civilrättsligt avtal tecknat mellan Länsstyrelsen och markägaren, där markägaren åtar sig att frivilligt bevara hela områdets naturvärden utan att ersättning utgår. Kopia på handlingarna skall skickas till Skogsstyrelsen. Länsstyrelsen kan även be SKS undersöka möjligheterna till att teckna ett civilrättsligt avtal (naturvårdsavtal) med markägaren, alternativt dokumentera markägarens frivilliga åtagande i ett rådgivningskvitto. I undantagsfall, när SKS finner det lämpligt, bör miljöbalkens bestämmelser i kap12:6 nyttjas och beslut om samrådsområde fattas.

Område som aktualiserats för biotopskydd

För de områden som aktualiseras för biotop-

skydd men där markägaren istället åtar sig att frivilligt bevara hela områdets naturvärden utan att ersättning utgår och där möjligheten att teckna ett civilrättsligt avtal (naturvårdsavtal) med markägaren avvisats, skall detta dokumenteras i ett rådgivningskvitto. I undantagsfall, när SKS finner det lämpligt, bör miljöbalkens bestämmelser i kap12:6 nyttjas och beslut om samrådsområde fattas. För de flesta nyckelbiotoper och andra områden som är aktuella för beslut om biotopskyddsområde bedöms normalt samrådsplikt föreligga för åtgärder som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. Kopia på dokumentationen skall skickas till Länsstyrelsen.

8.4.4 Fastigheter med hög andel nyckelbiotop

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 ens på kort sikt ska detta vägas in när prioriteringsordningen för de skyddsvärda områdena fastställs. Prioritet har nyckelbiotoper på brukningsenheter med mer än 5 % nyckelbiotopsareal (minst 3 ha) och där arealen utgör ett betydande ekonomiskt värde för hela fastigheten. Denna prioritering gäller för den del av nyckelbiotopsarealen som överstiger 5 % av brukningsenheten. Högre andel nyckelbiotopsareal ger ökad prioritet.

Denna prioritering tillämpas för områden som enbart uppfyller grundkravet, även sådana som inte blivit prioriterade enligt steg 1 och 2 i prioriteringsmodellen (avsnitt 8.5). Analyser i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsdatabas visar att ca 1 % av brukningsenheterna i Västra Götaland kan, enligt de uppsatta kriterierna och med nuvarande kunskap om kända nyckelbiotoper, betraktas som nyckelbiotopsrika. På ca en femtedel av dessa brukningsenheter har resurser satsats på områdesskydd i det hittillsvarande skyddsarbetet. I det fortsatta arbetet återstår dock drygt 400 brukningsenheter med en hög andel nyckelbiotoper på vilka 3 600 ha oskyd-

dade nyckelbiotoper finns. Preliminära analyser visar att merparten av nyckelbiotoperna på dessa brukningsenheter även sammanfaller med en värdebaserad prioritering.

Prioriteringens effekter bör följas upp särskilt i samband med kontrollstationen.

8.4.5 Dialog mellan myndigheter och markägare med stor areal värdekärnor

En god dialog mellan myndigheter och markägare är av extra stor betydelse för fastigheter med stor andel eller areal värdekärna. Myndigheterna bör erbjuda följande arbetssätt för markägare, såväl mindre markägare som stora skogsbolag, med många eller stora värdekärnor.

Efter att kontakt med markägaren upprättats inventeras och beskrivs fastighetens värdekärnor, utvecklingsmark och skyddszoner. Det är viktigt att ha en så fullständig bild som möjligt av naturvärdena innan diskussionerna börjar.

I nästa steg förs en öppen diskussion mellan markägare och myndigheter om vilka områden som bör och kan skyddas formellt, genom naturvårdsavtal eller avsättas frivilligt och vilka tidsramar som ska gälla. Markägare och myndigheter kommer överens om hur värdekärnor, skyddszoner och i vissa fall även utvecklingsmark bevaras. För frivilliga avsättningar av områden med så höga skyddsvärden att de är prioriterade för formellt skydd används arbetssättet som beskrivs under kapitel 8.4.3.

Utgångspunkter för diskussionen:

- Alla värdekärnor och skyddszoner till värdekärnor bevaras. För områden med så höga skyddsvärden att de är prioriterade för reservatsbildning bevaras även utvecklingsmark enligt Naturvårdsverkets vägledning.
- Markägarens vilja att frivilligt avsätta skyddsvärda områden långsiktigt och fullt ut väger tungt.
- Mindre ekonomiskt viktiga men skyddsvärda områden kan ofta vara lämpliga för frivilliga avsättningar.

8.4.6 Kommunal finansiering av minst halva kostnaden för områdesskydd

Områden där kommuner står för halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat prioriteras högre för områdesskydd. Denna prioritering är även aktuell när finansiering sker från landstingskommunala stiftelser eller EU-fonder med 50 % eller mer av totalkostnaden för områdesskydd. Denna prioritering tillämpas för områden som enbart uppfyller grundkravet, även sådana som inte blivit prioriterade enligt steg 1 och 2 i prioriteringsmodellen (avsnitt 8.5).

8.4.7 Skötselbehov

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

I vissa fall kan en ändamålsenlig skötsel av ett område bedömas som svårgenomförbar. Detta gäller främst bete av mindre områden långt belägna från aktiva brukare. I dessa fall bedöms naturvärdena utifrån den skogstyp som kommer att uppstå utifrån den skötsel som är realistisk att genomföra. Enbart områden som prioriteras inom delmålet ska skyddas formellt.

8.4.8 Stor andel skogligt eller tekniskt impediment

Om ett område har en stor andel impediment, eller har en stor andel lågproduktiv skog, vägs detta in så att området prioriteras lägre för formellt skydd. Områden som har höga skogsbiologiska värden men som i praktiken är svåra, eller inte så lönsamma, att avverka är ofta lämpliga att bevara genom frivilliga avsättningar. Detta gäller särskilt om området inte omges av några lämpliga utvecklingsmarker på mer produktiv mark. Typexempel på områden av den här karaktären är svårtillgängliga berg- och rasbranter, öar eller myrholmar. Detta arbets-

sätt bidrar till en samordning av det formella skyddet och de frivilliga avsättningarna för att totalt sett skydda så värdefull skog som möjligt inom delmål 1.

8.5 Sammanvägning av bevarandevärden

För bedömning av vilka områden som ryms inom det formella skyddet i delmål 1 och för att prioritera bland dessa objekt behövs en sammanvägning av bevarandevärden. Alla kända oskyddade värdekärnor i länet har bedömts.

Vid sammanvägningen används nedanstående arbetsgång i tre steg.

1. Områdena grupperas utifrån deras sammanvägda skogsbiologiska bevarandevärden
2. Områdena rangordnas inom respektive grupp utifrån bevarandevärden i andra miljö kvalitetsmål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen
3. De praktiska prioriteringarna vägs in. I praktiken kommer dessa i viss mån att justera prioriteringsordningen under hela genomförandeprocessen av delmål 1.

	Platsnamn:	
	Platsreferens:	
	Lämplig skyddsform:	
Steg 1	Skogsbiologiska bevarandevärden	
	Poäng noteras för kriterier som uppfyllts.	
	Vid lägre kunskapsnivå tvåradig skala 0-1 poäng	
	Vid högre kunskapsnivå tregradig skala 0-2 poäng	
A	Högt naturvärde på beståndsnivå - 1 poäng	1
B	Hög grad av långsiktig funktionalitet - 1 poäng	1
C	Prioriterad skogstyp - 1 poäng	1
	Summa A-C	3
	Värdegrupp:	1
	Notera 3 poäng = värdegrupp 1	
	2 poäng = värdegrupp 2	
	1 poäng = värdegrupp 3	
	0 poäng = värdegrupp 4	
Steg 2	Andra bevarandevärden	
	Poäng noteras för kriterier som uppfyllts.	
a	Stor betydelse för andra miljö kvalitetsmål	1
b	Stor betydelse för rekreation, friluftsliv och folkbildning	
c	Stor betydelse för kulturmiljövården	1
d	Stor betydelse för rennäring	
e	Stor betydelse för andra samhälleliga värden	
	Summa a-e	2
	Ordning inom värdegrupp:	1
Steg 3	Praktiska prioriteringar	
	Akut hotbild mot prioriterat område	
	Försäljning av prioriterat område	
	Eget ansvar för prioriterat område	
	Fastigheter med hög andel nyckelbiotop	
	Kommunal finansiering av minst halva kostnaden för områdesskydd	
	Skötselbehov	
	Stor andel skogligt eller tekniskt impediment	

Figur 8.1. Översikt av prioriteringar för områdesskydd av skogliga värdekärnor. Prioriteringsmodellen utgår ifrån värdekärnor och sorterar dessa i tre steg.

Steg 1 delar in värdekärnorna i tre värdegrupper (se kap 8.2).

Steg 2 sorterar objekten inom varje värdegrupp (se kap 8.3).

Steg 3 tar hänsyn till praktiska förhållanden vilket kan justera prioriteringsordningen under hela genomförandeprocessen (se kap 8.4).

Steg 1:

Sammanvägning de skogsbiologiska bevarandevärdena och gruppering av objekten i värdegrupper.

När områdena grupperas utifrån deras totala skogsbiologiska bevarandevärde, vägs naturvärdet på beståndsnivå samman med den långsiktiga funktionaliteten och skogstypens prioritering. Dessa värden väger principiellt sett lika tungt vid prioriteringen.

De olika kriterierna uppfylls dock olika lätt för olika skogstyper och landsändar. Exempelvis är stor värdekärnestorlek och närhet till andra värdekärnor viktigare för bokskogar med intern dynamik än för tallskogar naturligt utsatta för storskaliga störningar.

Områden med det högsta skogsbiologiska värdet placeras i värdegrupp 1, de med det näst högsta skogsbiologiska värdet i värdegrupp 2, osv. Antalet värdegrupper bestäms utifrån hur god den skogsbiologiska kunskapen är om områdena i länet, enligt figur 8.2.

En preliminär bedömning av de mest skyddsvärda områdena utifrån dagens kunskap har tagits fram på detta sätt för hela delmålet. Materialet är ett levande underlag som förändras i takt med att kunskaperna om värdefulla områden i länet förbättras. Nedan redovisas analyser utförda för värdekärnor från olika inventeringar.

Nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt

Enligt urvals- och prioriteringskriterier redovisade tidigare i detta kapitel har alla kända nyckelbiotoper och objekt med högt naturvärde sorterats och värdegrupperats med avseende på skogsbiologiskt bevarandevärde. Eftersom mängden objekt är mycket stor så har grupperingen endast gjorts genom datakörningar enligt den metod som beskrivs nedan.

Alla objekt som ligger inom beslutade naturreservat, biotopskyddsområden och naturvårdsavtal har tagits bort från analysen. Analysunderlaget omfattar således enbart objekt som inte har någon form av formellt skydd, totalt ca

A) Värdering av naturvärde på beståndsnivå

1 = Objektet tillhör de 50 % med högst naturvärde på beståndsnivå i länet

0 = Objektet tillhör inte de 50 % med högst naturvärde på beståndsnivå i länet

B) Värdering av objektets långsiktiga funktionalitet

1 = Stor funktionell areal värdekärna (>100 ha) eller objekt beläget inom värdetrakt

0 = Mindre areal värdekärna utanför värdetrakt

C) Värdering av objektets innehåll av prioriterade skogstyper

1 = >50 % av objektets skogsareal består av en prioriterad skogstyp

0 = <50 % av objektets skogsareal består av en prioriterad skogstyp

Summering och gruppering

3 poäng = värdegrupp 1

1 poäng = värdegrupp 3

2 poäng = värdegrupp 2

0 poäng = värdegrupp 4

Figur 8.2. Steg 1 i prioriteringsmodellen: Poängsystem vid skogsbiologisk gruppering av områden som uppfyller grundkravet. De skogsbiologiska bevarandevärdena summeras enligt poängsystemet för samtliga objekt i länet som uppfyller grundkravet

8400 objekt med en sammanlagd areal på ca 18 100 ha. Efter detta analyserades alla objekt med avseende på:

A – Mycket högt naturvärde på beståndsnivå

Alla nyckelbiotoper ansågs uppfylla kriterium A, medan alla objekt med höga naturvärden inte gjorde det. En mer detaljerad analys har dessutom gjorts för alla nyckelbiotoper där mer noggranna genomgångar av historik, strukturer samt förekomst av arter genomförts. Denna är dock inte inkluderad i denna analys men kommer att användas för prioriteringar inom värdegrupp i det senare genomförandet av strategin (se vidare i kapitel 8.6).

B – Hög grad av långsiktig funktionalitet

Alla objekt som ligger inom en värde-trakt av rätt typ eller i ett kluster med liknande värdekärnor ansågs uppfylla kriterium B. För att beräkna detta klassades alla objekt som antingen barr-, bland, eller lövobjekt. Klusteranalyser utfördes genom att koppla ihop objekt med liknande skogstyp med övriga värdekärnor i landskapet (objekt i lövskogsinventeringen samt befintliga naturreservat). Alla områden som låg inom en halv kilometer från varandra och tillsammans omfattade minst 100 ha areal värdekärna ansågs bilda ett funktionellt kluster. Alla objekt som låg inom kluster av rätt skogstyp ansågs uppfylla kriterium B.

C – Prioriterad skogstyp

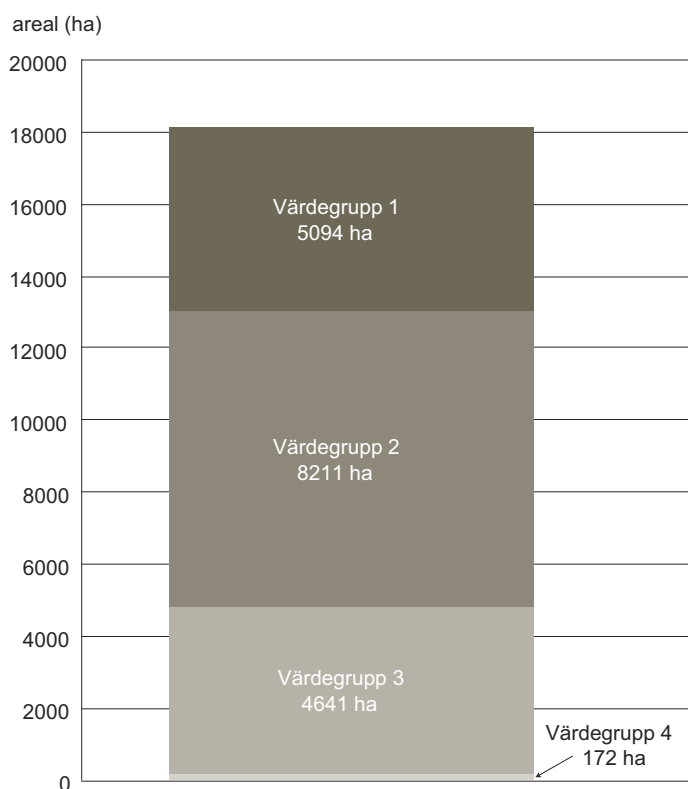
Utifrån uppgifter om geografisk belägenhet, trädslagsfördelning, ålder och bonitet avgjordes vilka biotoper som uppfyllde kriterium C.

De objekt som uppfyllde alla tre kriterier (A+B+C) hamnade i värdegrupp 1, de som uppfyllde två av kriterierna i värdegrupp 2, de som uppfyllde ett av kriterierna i värdegrupp 3 och de objekt som inte uppfyllde något av kriterierna placerades i värdegrupp 4.

Nyckelbiotopsinventeringen är inte heltäckande. Kontrollinventeringar har visat att ca en tredjedel av objekten har återfunnits och registrerats. Vad gäller naturvärdesobjekt är det oklart i vilken omfattning dessa hittats vid inventeringarna. Avgränsning av vad som kan anses som värdekärna är generellt god i inventeringen av nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt då endast den del av området som håller hög biologisk kvalitet registrerats vid inventeringen; skyddszoner, utvecklingsmark och arronderingsmark har ej registrerats vid denna inventering.

Objekt i lövskogsinventeringen

I merparten av länets kommuner har lövskogsinventeringar genomförts. De är av delvis olika upplägg, bl.a. är inventeringen i f.d. Göteborgs



Figur 8.3 Gruppering av nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden i olika värdegrupper med avseende på skogsbiologiskt bevarandevärde. Värdegrupp 1 omfattar objekt med högst bevarandevärde och värdegrupp 4 de med lägst bevarandevärde. Det formella skyddet kommer att koncentreras till värdegrupperna 1 och 2.

och Bohus län inriktad enbart på ädellövskog. Objekt har klassats i fyra klasser, vi har bedömt att de två högsta klasserna (1 och 2) i huvudsak kan anses hålla värdekärnekvalitet. Då nyckelbiotopsinventering genomförts på en del av dessa objekt har de arealer som klassats som nyckelbiotop eller objekt med högt naturvärde lyfts ur denna analys, och ingår istället i analysen av nyckelbiotoper och objekt med högt naturvärde.

Den sammanlagda arealen lövskog av värdeklass 1 och 2 beräknas till ca 30 000 ha vid utgången av 2005 varav ca 26 000 ha inte har något formellt skydd.

A – Mycket högt naturvärde på beståndsnivå
Alla objekt med värdeklass 1 ansågs uppfylla kriterium A, medan alla i klass 2 inte ansågs uppfylla detta kriterium.

B – Hög grad av långsiktig funktionalitet
Analys ej genomförd till remissupplagan.

C – Prioriterad skogstyp
Då alla objekt är av prioriterad skogstyp kommer alla områden att anses uppfylla kriterium C.
Någon samlad analys är ej genomförd till remissupplagan.

Lövskogsinventeringen kan anses vara mer generös i arealavgränsningen än nyckelbiotopsinventeringen. Således kan inte hela arealen antas hålla värdekärnekvalitet.

Steg 2:

Gör en prioritering av objekten inom respektive värdegrupp utifrån bevarandevärden i andra miljömål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen

De skogsbiologiska bevarandevärdena samordnas i steg 2 med övriga bevarandevärden. Ett bra exempel på detta kan vara tätortsnära skogsbiologiska värdekärnor som samtidigt är viktiga för friluftslivet.

När en gruppering i värdegrupper gjorts utifrån de sammanvägda skogsbiologiska bevaran-

devärdena bestäms prioriteringsordningen inom värdegrupperna genom att väga in förekomsten av bevarandevärden i andra miljökvalitetsmål, kulturmiljövård och samhällsintressen. En helhetsbedömning görs så att det skogsbiologiska formella skyddet så effektivt som möjligt samordnas med dessa övriga mål i samhällsutvecklingen.

Detta steg har ännu inte genomförts för nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt och objekt i lövskogsinventeringen. Det bör göras vid den manuella genomgången av objekten. Det som främst kan bli aktuellt är möjligheten att: bidra till miljömålet Levande sjöar och vattendrag; objekten som är värdefulla för kulturmiljövård och friluftsliv; samt, de som innefattar Natura 2000 områden.

Steg 3:

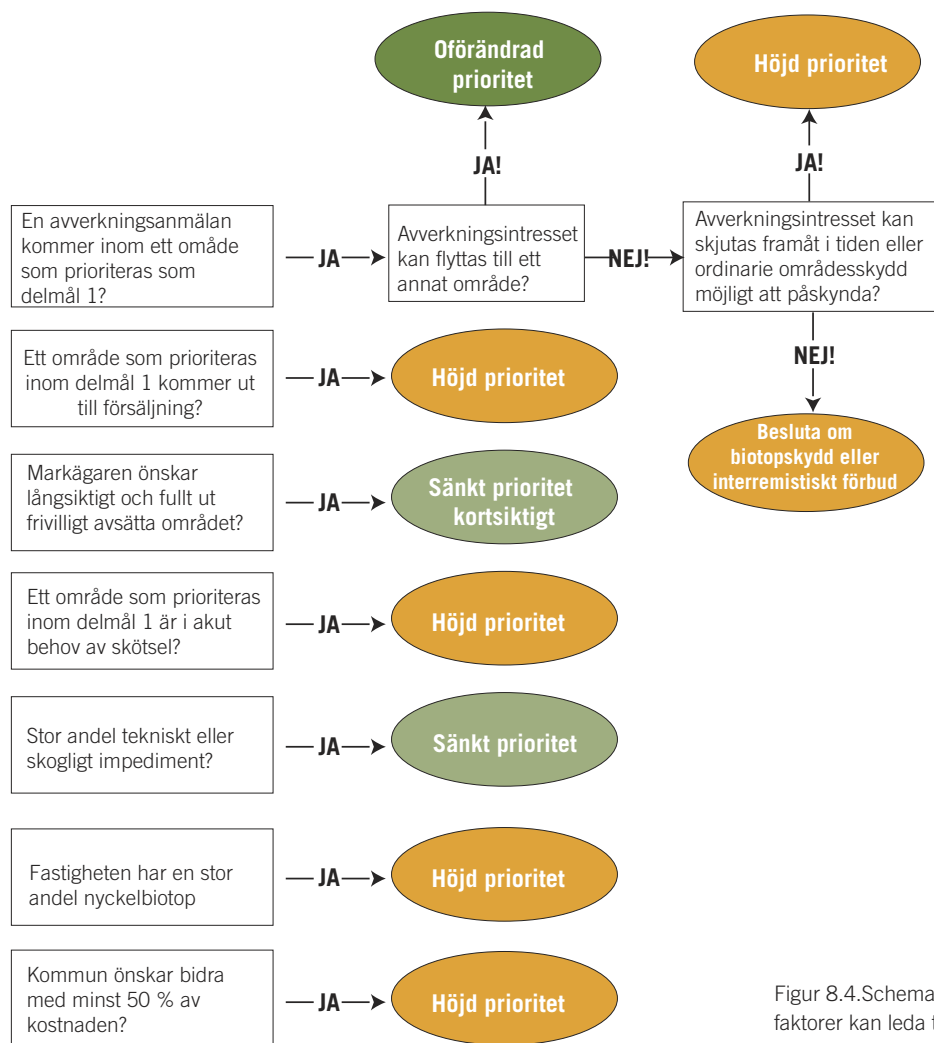
Väg in de praktiska prioriteringarna

De praktiska prioriteringarna används för att begränsa risken för att naturvärdena försämrats i objekt som prioriteras för formellt skydd inom delmål 1. De används också för att formellt skydd och frivilliga avsättningar ska kunna komplettera varandra så att hela delmål 1 fylls med så mycket skog med höga naturvärden som möjligt. I praktiken innebär detta t.ex. att ett objekt i värdegrupp 3 ibland behöver skyddas före ett objekt i värdegrupp 1.

Analys har utförts för en del av de praktiska prioriteringarna, nämligen andelen nyckelbiotoper på brukningsenheter i länet. Analyser i Skogsvårdsstyrelsens databas för nyckelbiotoper visar att ca 500 eller 1 % av brukningsenheter i Västra Götaland kan, enligt de uppsatta kriterierna (mer än 5 %, minst 3 hektar nyckelbiotoper) och med nuvarande kunskap om kända nyckelbiotoper, betraktas som nyckelbiotopsrika. På ca en femtedel av dessa brukningsenheter har resurser satsats på områdesskydd i det hittillsvarande skyddsarbetet. I det fortsatta arbetet återstår dock drygt 400 brukningsenheter med en hög andel nyckelbiotoper.

För att markägare med en hög andel nyckelbiotoper på sin brukningsenhet inte skall behöva ta ett oproportionellt stort frivilligt ansvar för att bevara dessa kommer objekt på brukningsenheter med en hög andel nyckelbiotoper att ges en högre prioritet i valet av objekt för formellt skydd. Denna prioritering tillämpas för områden som enbart uppfyller grundkravet, även sådana som inte blivit prioriterade enligt steg 1 och 2 i prioriteringsmodellen.

Övriga praktiska prioriteringar som kan ge ett objekt högre prioritet är om kommuner bidrar med halva kostanden. Hot om avverkning, försäljning av fastighet eller ett stort skötselbehov kan leda till att skydd av område tidigare läggs, d.v.s. prioriteras om i tid. Detta beskrivs i nedanstående figur (identisk med Nationella strategin).



Figur 8.4. Schematisk beskrivning över hur praktiska faktorer kan leda till att formellt skydd av prioriterade objekt tidigare- eller senareläggs

8.6 Planer och sammanställningar

8.6.1 Årliga genomförandeplaner för det formella skyddet

Vid upprättandet av denna strategi har Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen inlett arbetet med att bedöma och rangordna länets värdekärnor. När länets värdekärnor har bedömts och rangordnats enligt prioriteringsmodellen ska årliga genomförandeplaner tas fram för arbetet med formellt skydd i länet, se även kap 8.5.1. När Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen sammanställt, kvalitetssäkrat och förankrat områdena hos berörda parter offentliggörs genomförandeplanerna.

8.6.2 Preliminär bedömning av formellt skydd inom delmål 1

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har gjort en preliminär bedömning av det formella skyddets omfattning och fördelning fram till år 2010. Bedömningen utgår från:

- Naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal bildade under åren 2004 och 2005
- Pågående eller planerade naturreservatsbildningar
- Nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden
- Lövskogar klass 1 och 2 i lövskogsinventeringar
- Frivilliga avsättningar

Analys av värdekärnor

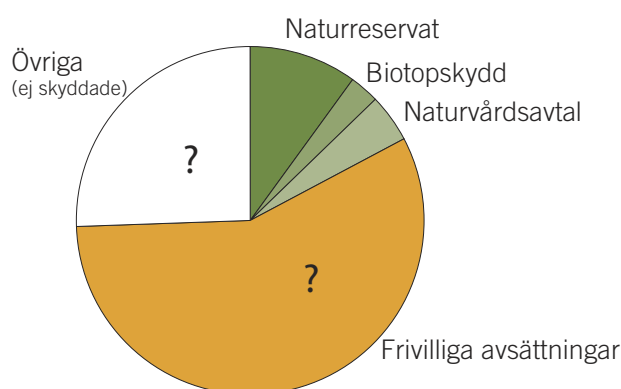
Av länets ca 21 900 ha kända värdekärnor, identifierade som nyckelbiotoper eller objekt med höga naturvärden, hade ca 3 800 ha ett formellt skydd vid slutet av 2005. Av dessa har ca 600 skyddats med biotopskyddsområde och förmodligen ca 1000 ha skydd i form av ett naturvårdsavtal. Återstående areal, ca 2 200 ha, har skyddats med naturreservat.

Arealen långsiktigt frivilligt avsatt mark av värdekärnekvalitet, dokumenterad i gröna

skogsbruksplaner, beräknas till 25 000 ha.

Gissningsvis, baserat på att halva länets skogsmarksareal har planlagts och att denna areal är representativ för länet, bör denna areal utgöras av ca 12 500 ha kända nyckelbiotoper eller objekt med höga naturvärden.

Därmed bör omkring 16 300 ha (75%) av länets kända nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden vara skyddade, formellt eller frivilligt, vid utgången av 2005.



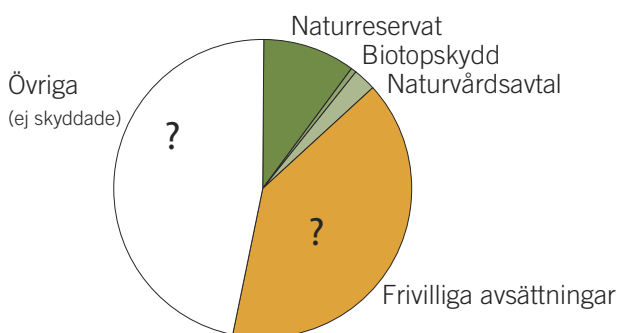
Figur 8.5. Av länets ca 21 900 ha kända värdekärnor i form av nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden är 18 procent redan formellt skyddade. Gissningsvis är drygt hälften frivilligt avsatta av markägarna.

Arealen nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden i de värdestrakter som pekats ut i strategin beräknas till 9 600 ha. Av dessa hade vid utgången av 2005 1 600 ha ett formellt skydd.

Arealen oskyddade nyckelbiotoper som återfinns på brukningsenheter med mer än 5 procent (och minst 3 ha) oskyddade nyckelbiotoper är 3 600 ha vid utgången av 2005.

I merparten av länets kommuner har lövskogsinventeringar genomförts. Den sammanlagda arealen lövskog av värdeklass 1 och 2, vilka till mer än hälften bedöms vara av värdekärnekvalitet, beräknas till ca 30 000 ha vid utgången av 2005. Av dessa har ca 4 100 ha ett formellt områdesskydd vid utgången av 2005. Av dessa har uppskattningsvis ca 200 ha

skyddats med biotopskyddsområde, ca 800 ha har skydd i form av ett naturvårdsavtal samt ca 3 100 ha, har skyddats med naturreservat. Arealen långsiktigt frivilligt avsatt mark av lövskogsinventeringens värdekärnor, lövskogs 1:or eller 2:or, uppskattas till 12 500 ha, baserat på att andelen lövskog utgör nära hälften av de dokumenterade frivilliga avsättningarna. Därmed bedöms omkring 19 100 ha (53 %) av länets mest värdefulla lövskogar ha ett formellt eller frivilligt långsiktigt skydd.



Figur 8.6. De lövskogsinventeringar som gjorts i länet omfattar 30 000 ha klass 1- och klass 2-objekt. Ungefär hälften av arealen är oskyddad. I grova drag uppskattas att 40 procent är skyddad i form av frivilliga avsättningar. 14 procent är formellt skyddad.

Natura 2000

Andelen skog i Natura 2000-områden som inte omfattas av naturreservat, biotopskydd eller naturvårdsavtal är ca 3 400 ha, fördelat på 70 % barr- och 30 % lövskog. Det är viktigt att poängtera att det i dagsläget är okänt hur stor del av denna areal som är aktuell för områdesskydd. Uppskattningen, som är mycket grov, har gjorts med hjälp av klassad satellitbild (KNAS).

Pågående formellt skydd - naturreservat

Enligt miljömålet (se kap 7) ska naturreservat bildas fr.o.m. år 2004 t.o.m. år 2010 som omfattar formellt skydd för minst 14.300 ha produktiv skogsmark. Under år 2004 och 2005 har ungefär 1.500 ha skog redan skyddats genom naturreservat, vilket alltså ska räknas in i målet.

Knappt 3.000 ha statliga skogar har pekats ut som värda att skyddas till år 2010 (se kap 8.7).

Programmet för tätortsnära naturområden i Göteborgsområdet omfattar ca 5.000 ha skog. Några av de utpekade områdena är utredningsområden, varför siffran är osäker. All skog kommer heller inte att skyddas formellt, även om den ingår i reservat. En mycket preliminär bedömning är att 3.500 ha skog inom tätortsnäraprogrammet kommer att bli föremål för formellt skydd.

Därutöver finns ett stort antal andra pågående reservatsbildningar vilka kommit olika långt i processen. En del av dessa ingår i LIFE-projektet Kinnekulle respektive åtgärdsprogram för vitryggig hackspett och dess livsmiljöer.

Sammantaget ger detta vid handen att ca 11.500 ha produktiv skogsmark i reservat är föremål för beslutade programsatningar och/eller pågående reservatsbildningar. Siffran är för närvarande en grov uppskattning, men ger ändå en tydlig indikation på att målutrymmet för en satsning på reservat, utöver redan pågående eller planerade, är begränsat till ca 3.000 ha produktiv skogsmark de närmaste 4-5 åren.

En analys av de pågående eller planerade reservaten visar att det är en större andel lövskog i dessa jämfört med reservatsbildningar före år 2004. Detta ligger helt i linje med den nationella skogsstrategin. Man kan sålunda konstatera att det inte finns någon anledning till någon radikal ändring i Länsstyrelsens nuvarande inriktning i reservatsarbetet vad gäller skogstyper.

Tabell 8.1. Naturresevat bildade 2004 och 2005 samt pågående och planerade naturresevat. Skogstyper enligt KNAS (se bilaga 2).

	Produktiv formellt skyddad skogsmark(ha)	Andel av olika skogstyper (%)								
		Tallskog	Granskog	Barrblandskog	Barrsumpskog	Lövblandad barrskog	Triviallöskog	Ädellöskog	Triviallöskog med ädellövsinslag	Lövsumpskog
Reservat beslutade 2004 och 2005	1.500	31	3	10	5	5	11	20	8	4
Statliga skogar (SNUS)	3.000	31	12	11	9	10	8	6	5	2
Tätortsnära program Göteborgsregionen	3.500?	28	7	8	5	14	15	17	2	2
Övriga pågående reservatsbildningar (Fördelningsplan)	3.500	12	9	7	6	13	20	16	12	2
Summa ovanstående "delmålsmängd" t.o.m. 2010	11.500?	24	8	8	6	12	14	15	6	2
Reservat och nationalparker bildade t.o.m. 2003	19.000	36	10	12	7	9	9	9	4	3

Pågående formellt skydd – biotopskydd och naturvårdsavtal

Enligt miljömålet (se kap 7) ska biotopskydd och naturvårdsavtal bildas from 2004 t.o.m. år 2010 som omfattar formellt skydd för minst 4 500 ha produktiv skogsmark. Under år 2004 och 2005 har knappt 750 ha skog skyddats genom biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Dessa utgörs till ca 70 % av kända nyckelbiotoper eller objekt med höga naturvärden. Bildande av biotopskyddsområden och slutande av naturvårdsavtal pågår för ytterligare ca 300 ha, varav ca 250 ha utgörs av kända nyckelbiotoper eller objekt med höga naturvärden.

Tabell 8.2 Biotopskyddsområden och naturvårdsavtal bildade 2004 och 2005 samt pågående biotopskydd- och naturvårdsavtalsarbete. Indelningen av arealen för de tre skogstyperna är en grov uppskattning.

	Barrdominerade	Blandskog	Lövdominerade	Areal, ha
Beslutade biotopskydd 2004-2005	45 %	16%	44 %	250
Slutna naturvårdsavtal 2004-2005	36 %	12%	51 %	500
Biotopskydd och naturvårdsavtal 2004-2005	39 %	13%	48 %	750
Pågående biotopskydd och naturvårdsavtal	40 %	15%	45 %	300

Värdekärneanalys av pågående formellt skydd

Det pågående och redan planerade formella skyddsarbetet omfattar ungefär 10 300 ha, varav ungefär 10 000 ha sker i länsstyrelsens regi och 300 ha i SKS regi. Ungefär 1 750 ha nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden ingår i denna areal. Drygt 70 %, ca 1 200 ha, av dessa nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden ligger i de värdetrakter som pekats ut i strategin.

Arealen nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden i de värdetrakter som pekas ut i strategin beräknas till 9 600 ha. Av dessa hade vid utgången av 2005 nära 16 % ett formellt skydd, ca 1 500 ha.

Det pågående områdesskyddet kommer innebära att arealen nyckelbiotoper på nyckelbiotopsrika brukningsenheter minskar med ca 550 ha till ca 3 050 ha.

Arealen lövskog av klass 1 eller 2, identifierade i kommunala lövskogsinventeringar beräknas till ca 1 800 ha i det pågående formella skyddsarbetet.

En analys av det pågående eller planerade formella skyddet visar att det är en större andel lövskog i dessa jämfört med formellt områdesskydd före år 2004.

Återstående formellt områdesskydd och inriktning

Siffran för pågående naturreservatsbildning, inklusive 2004 och 2005 års bildade naturreservat, är för närvarande en grov uppskattning, men ger ändå en tydlig indikation på att målutrymmet för en satsning på reservat, utöver redan pågående eller planerade, är begränsat till ca 3.000 ha produktiv skogsmark de närmaste 4-5 åren. Återstoden av arealen biotopskyddsområde (ca 1 500 ha) och naturvårdsavtal (ca 2 300 ha) är omkring 3 800 ha.

I det fortsatta arbetet med formellt skydd kommer en tydlig prioritering mot objekt i de högsta värdeklasserna ske. Detta betyder att en stor del av det formella skyddet kommer att

prioriteras till objekt i de högsta värdeklasserna inom utpekade värdetrakter. En annan viktig prioritering, dock inte med lika omfattande arealer, kommer att göras mot objekt i höga värdeklasser utanför de utpekade värdetrakterna. I och med detta kommer också en betydande areal nyckelbiotoper på nyckelbiotopsrika brukningsenheter att få ett formellt skydd. En viss areal kommer att prioriteras till nyckelbiotoper av lägre värdeklass på nyckelbiotopsrika brukningsenheter med målet att återstående areal nyckelbiotoper på dessa brukningsenheter inte skall överstiga 5 %, vilket berörda markägare skall kunna acceptera.

Vi beräknar att minst 3000 ha nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden kommer ges ett formellt skydd med ovanstående beskrivna strategi. Med ovanstående prioriteringar kommer en hög andel av dessa att vara av högsta värdeklass. Någon bedömning av arealerna lövskogsobjekt som kommer att skyddas har ej genomförts.

8.7 Skyddsvärda statliga skogar

På uppdrag av regeringen genomfördes år 2002 – 2003 i nästan hela Sverige en inventering av skyddsvärda skogar på statens mark³². I Västra Götalands län identifierades 30 skogsområden med så höga skogsbiologiska värden att reservatsbildning är motiverad i enlighet med uppdragets direktiv. Markägare är främst Sveaskog, men också Fortifikationsverket och Fastighetsverket. Naturvårdsverkets och Länsstyrelsens ambition är att flertalet av dessa områden ska bli naturreservat till år 2010. Sammanlagt omfattar dessa områden knappt 3.000 ha produktiv skogsmark. Flera av områdena ligger inom utpekade värdetrakter (kap 6).

Tabell 8.3. Områden i Västra Götaland som pekats ut i rapporten Skyddsvärda statliga skogar.

Namn	Areal tot(ha)	Areal prod skog (ha)	Kommun	Markägare
Bjällermossen	56	10	Svenljunga, Tranemo	Sveaskog
Brommö	1 811	366	Mariestad	Sveaskog
Ekedal	22	12	Tranemo	Sveaskog
Gode Mosse	50	25	Mark	Sveaskog
Gullmarn-Smörkullen	159	151	Uddevalla	Fortifikationsverket
Gäddevik	21	13	Mark	Sveaskog
Hulta hagar	27	19	Karlsborg	Sveaskog
Håketjärnarna	23	21	Karlsborg	Sveaskog
Höjentorp-Drottningkullen	335	183	Skara	Fastighetsverket
Kalvö skärgård	2 527	341	Mariestad	Sveaskog
Klintanäset	112	38	Karlsborg	Sveaskog
Kynnefjäll	149	121	Munkedal, Tanum	Sveaskog
Kållands skärgård	1 304	338	Lidköping	Fastighetsverket
Landa	23	16	Vårgårda	Fortifikationsverket
Lygnern-Smälteröd	18	16	Mark	Sveaskog
Ollestad	32	15	Herrljunga	Sveaskog
Rösjö mosse	552	71	Vara, Skara	Sveaskog
Skogsbygden 2	194	80	Vårgårda, Borås	Sveaskog
Skålltorp	23	18	Skara	Sveaskog
Stora Bjursjön	88	64	Skövde	Sveaskog
Stora Fjället	136	133	Karlsborg	Sveaskog
Tiveden öster om nationalparken	429	371	Karlsborg	Sveaskog
Vaberget	71	53	Karlsborg	Fastighetsverket
Varaskogen	198	99	Götene	Sveaskog
Velinga	31	24	Tidaholm	Sveaskog
Vita mossen	17	15	Tidaholm	Sveaskog
Västra Vristulven	215	73	Mariestad	Sveaskog
Årås Kvarn	62	30	Ulricehamn	Sveaskog
Åramossen	130	41	Ulricehamn	Sveaskog
Ömsån-Ömboån med biflöden	228	159	Skövde	Fortifikationsverket
Summa areal	9 043	2 916		



9. Val av lämplig bevarandeform

Sammanfattning av kapitel 9

- **Naturresevat bör användas vid större och/eller komplexa områden**
- **Biotopskyddsområden bör användas vid mindre och enhetliga områden**
- **Naturvårdsavtal bör användas om markägaren föredrar den skyddsformen, trots att ersättningen är lägre**
- **Frivilliga avsättningar är lämpliga och önskvärda för värdekärnor där markägaren vill ta hela naturvårdsansvaret själv, eller värdekärnor som inte kan prioriteras för formellt skydd.**

Samordning mellan skogsstyrelsen och länsstyrelsen samt en god dialog med markägaren krävs i valet av bevarandeform för att få ett kostnadseffektivt och funktionellt formellt skydd som ser till helheten och hindrar värdefulla områden att ”falla mellan stolarna”. Här ges några riktlinjer för hur de olika bevarandeformerna bör användas inom delmål 1 Levande skogar. Situationen varierar dock mellan olika delar av landet och över tiden. Mer preciserade riktlinjer för hur bevarandeformerna ska användas och samverka utarbetas i de länsvisa strategierna.



Almlav *Gyalecta ulmi* och fällmossa *Antitrichia curtipendula* är båda goda indikatorer på höga naturvärden.

9.1 Naturreservat

Naturreservat ska vad gäller skogsmark normalt användas för:

- större värdekärnor eller anhopningar av mindre eller större värdekärnor
- sammansatta områden med flera olika värdefulla naturmiljöer, t.ex. skogliga värdekärnor vid vattenmiljöer, myrar eller odlingsmark.
- områden med sådant skötselbehov att en skötselplan krävs
- områden där skyddszoner krävs för att långsiktigt bevara naturvärdena
- områden där viss mängd utvecklingsmark kan vara lämplig att inkludera

Länsstyrelsen bör fatta beslut om naturreservat inom 1 år från det datum då köp och/eller inträngsersättning för reservatsbildande är färdigförhandlad för huvuddelen av det antal fastigheter och den områdesareal som ska bli naturreservat. Naturreservat bör inte användas för områden där biotopskyddsområde är ett lämpligare instrument.

9.2 Biotopskyddsområde

Biotopskydd ska användas för:

- mindre värdekärnor som uppfyller biotopskyddskriterierna.

Regeringen har i Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag (Prop. 2004/05:150) utvecklat frågan om biotopskyddsområdenas storlek på följande sätt: ”Enligt regeringens bedömning finns det (således) inget formellt hinder för att om så bedöms lämpligt i ökad utsträckning bilda biotopskyddsområden upp till ca 20 hektar.”

Biotopskyddsområden kan ofta bildas förhållandevis snabbt. Det gör dem lämpliga i de fall prioriterade områden, av ett snabbt och tvingande skäl behöver få formellt skydd. Biotopskydd är mindre lämpligt i de fall där en skyddszon som man bedömer att markägaren

inte långsiktigt kan avsätta frivilligt, krävs runt biotopen för att naturvärdena långsiktigt ska bevaras. I ett biotopskyddsområde får inte heller utvecklingsmark inkluderas. Biotopskyddsområde bör inte användas för områden där naturreservat är ett lämpligare instrument.

9.3 Naturvårdsavtal

Naturvårdsavtal kan användas för:

- områden där markägaren är villig att ta en större del av naturvårdsansvaret själv
- skogstyper, t.ex. i hassellundar, glesa skogar eller vissa successionsskogar med stort skötselbehov där t.ex. inträngande gran behöver huggas bort
- vissa typer av värdekärnor som t.ex. vissa brandfält, större vindfällda områden eller bäverdämmen där i stort sett hela trädsiktet dött samtidigt
- områden som är skyddszoner eller innehåller skyddszoner som behövs för att långsiktigt bevara naturvärden
- områden där viss mängd utvecklingsmark är lämplig att inkludera

Naturvårdsavtal förutsätter att markägaren är intresserad av att med staten ingå ett, ofta femtioårigt, avtal med endast en begränsad ekonomisk ersättning.

9.4 Frivilliga avsättningar

Frivilliga avsättningar är särskilt lämpliga och önskvärda för:

- värdekärnor där markägaren är villig att ta hela naturvårdsansvaret själv
- sådana värdekärnor som inte kan prioriteras för formellt skydd inom delmål 1

9.5 Generell naturhänsyn

Generell naturhänsyn är särskilt lämplig för:

- strukturer som inte är knutna till eller utgör bestånd, såsom utspridda gamla träd eller lågor. Av särskild vikt är sådana strukturer som kompletterar och förstärker formellt skydd och frivilliga avsättningar.
- strukturer som kan förenas med virkesproduktion i området, t. ex. gamla träd och lågor där naturvärdena gynnas av solexponering.

9.6 Kombinationer av olika bevarandeformer

Kombinationer av olika bevarandeformer kan vara särskilt lämpliga i värdetrakter, där skyddsnivåerna bör vara extra höga eller där det av något skäl, t.ex. de som nämns under skyddsinstrumenten ovan, är lämpligt att använda olika skyddsinstrument för närliggande områden.

Den samlat bästa lösningen ska väljas utifrån de förutsättningar som finns i varje enskilt fall.



10. Uppföljning och utvärdering

Sammanfattning av kapitel 10

- **Länsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelsen rapporterar årligen genomförda områdesskydd till regering och berörda statliga verk**
- **En utvärdering av skogsstrategin och dess genomförande ska göras år 2007/08**

Delmål 1 i Levande skogar förutsätts vara genomfört till 2010. De utvärderingar som gjorts visar dock att den nuvarande takten i genomförandet av formellt skydd inte har en sådan omfattning att en sluttidpunkt vid 2010 är sannolik. Den fördjupade utvärderingen 2004 anger att med nuvarande medelstilldelning kommer målet inte att nås förrän 2018. Under alla förhållanden finns det behov av en större kontrollstation på vägen mot miljömålets uppfyllande utöver rutinmässig årlig uppföljning.



Lungglaven *Lobaria pulmonaria* är en av landets främsta signalarter. Den indikerar alltid höga naturvärden.

10.1 Årlig uppföljning

I årlig uppföljning ingår samråd mellan centrala och regionala myndigheter. Myndigheterna bör enligt fastställd rutin registrera och sammanställa uppgifter om det formella skyddet per län, per region och nationellt. Genomförandeplaner och måluppfyllelse av länsvisa arealmål för formellt skydd av olika skogstyper utvärderas. Uppföljning och utvärdering av formellt skyddade områden omfattar både beslutade områdesskydd och köpt och intrångsersatta arealer där formellt skydd planeras. Årlig uppföljning redovisar:

- 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 och prioriterade skogstyper.
- Storleksfördelning totalt och per skyddsinstrument
- Arealens fördelning på värdekärna, utvecklingsmark, skyddszon och arronderingsmark
- Arealer som finns i värdetrakt. Indelas per skogstyp enligt Naturtypskarteringen av skyddade områden, biotopskyddskategorier och prioriterade skogstyper.
- Antal objekt med förekomst av utpekad art enligt fastställt åtgärdsprogram
- Prioriterade bevarandevärden i beslutade och planerade naturreservat.
- Antal beslutade naturreservat

10.2 Kontrollstation

De länsvisa arealmålen i strategin är uppbyggda med utgångspunkt från befintligt kunskapsunderlag 2004. Arealmålen förutsätter att oskyddade värdekärnor på statens innehav i stor omfattning kan bevaras genom frivilliga avsättningar.

Arealmålen vilar på den största sammanställningen av registrerade skogliga värdekärnor som genomförts i Sverige. Nya data under de närmaste åren förväntas endast i begränsad utsträckning förändra den generella bilden över geografisk fördelning av skogliga värdekärnor. Andra förhållanden av betydelse för det formella skyddets inriktning kan dock komma att finnas som gör det angeläget att göra en samlad översyn av strategierna. Till sådana förhållanden hör:

- Att en basinventering av naturreservat och nationalparker skall genomföras fram till 2008 som kommer att ge ökad information om skyddade områden
- Att ny naturvårdsbiologisk kunskap kan tillkomma som bör följas upp
- Att kunskapen om frivilliga avsättningar kommer att öka

Dessutom har medelstillelningen för olika skyddsformer avgörande betydelse liksom de regionala myndigheternas sannolikt varierande framgångar att närma sig uppsatta mål.

Sammanfattningsvis kan en verksamhet som omsätter ekonomiska resurser och hanterar markfrågor av den omfattning som förutsätts i miljömålet inte slutföras utan en från början inplanerad kontrollstation. En utvärdering bör därför göras i anslutning till den fördjupade utvärdering av miljömålen som bedöms ske under åren 2007-2008.

11. Referenser

Fotnoter

- ¹ Miljöbalken. SFS 1998:808.
- ² Förordningen om områdesskydd enl. Miljöbalken. SFS1998:1252.
- ³ Naturvårdsverket 2003b. Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd. Handbok 2003:9.
- ⁴ Regeringens skrivelse 2001/02:173. En samlad naturvårdspolitik.
- ⁵ Regeringens proposition 2000/01:130. Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier
- ⁶ Regeringens proposition 2004/05:150. Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag
- ⁷ Naturvårdsverket. 2003c. Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning. Rapport 5295.
- ⁸ SOU 1997:97. Skydd av skogsmark – behov och kostnader. Betänkande av miljövårdsberedningen.
- ⁹ Naturvårdsverket. 2003c. Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning. Rapport 5295.
- ¹⁰ Andersson, L. & Löfgren, R. 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Naturvårdsverket, Rapport 5081.
- ¹¹ Höjer, O. & Hultengren, S. 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Naturvårdsverket, Rapport 5411.
- ¹² Naturvårdsverket 2003. Bevarande av värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag Vägledning. Rapport 5330.
- ¹³ Vägledning för naturskyddsåtgärder i skogsmyrmosaiker. Naturvårdsverket. Rapport 5516.
- ¹⁴ Kairos Future. Kund- och intressentanalys. Slutrapport 2005-03-31.
- ¹⁵ Förordningen om statliga bidrag till lokala naturvårdsprojekt. SFS 2003:598.
- ¹⁶ Bildande och förvaltning av naturreservat. Handbok 2003:3. Naturvårdsverket.
- ¹⁷ Åberg, J. 2005. Frivilliga avsättningar – en del i miljökvalitetsmålet Levande skogar. Rapport 2005:10, Skogsstyrelsen.
- ¹⁸ Naturvårdsverket. 2005a. Frekvensanalys av skyddsvärd natur. Förekomst av värdekärnor i skogsmark. Rapport 5466.
- ¹⁹ Underlag till en strategi för områdesskydd i Västra Götalands län fram till 2010. Förslag februari 2005. Stencil.
- ²⁰ Länsstyrelsen 2003:19 resp Skogsvårdsstyrelsen 2003:1
- ²¹ Åberg, J. 2005. Frivilliga avsättningar – en del i miljökvalitetsmålet Levande skogar. Rapport 2005:10, Skogsstyrelsen.
- ²² Appelqvist, T. & Löfgren, R. 2005. Naturvårdsbiologisk forskning. Underlag för områdesskydd i skogslandskapet. Naturvårdsverket, Rapport 5452.
- ²³ SOU 1997:97. Skydd av skogsmark – behov och kostnader. Betänkande av miljövårdsberedningen.
- ²⁴ Naturvårdsverket. 2003c. Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning. Rapport 5295.
- ²⁵ Naturvårdsverket. 2003b. Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd. Handbok 2003:9.
- ²⁶ Nitare, J. 2000. Signalarter. Skogsstyrelsen.
- ²⁷ Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen.
- ²⁸ Gärdenfors, U. (red). 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- ²⁹ ArtDatabanken 2003: Underlag för arbetet med åtgärdsprogram. Stencil.

³⁰Skogsstyrelsen 2004b. Kontinuitetsskogar – en förstudie. Meddelande 2004:01.

³¹Naturvårdsverket. 2003f. Bevarande av värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag: Vägledning. Rapport 5330.

³²Skyddsvärda statliga skogar. Naturvårdsverket rapport 5340. 2004.

³³Frivilliga avsättningar – en del i miljö kvalitetsmålet Levande skogar. Skogsstyrelsen rapport 2005:10.

Litteratur till kap. 5.3

Arbetsmaterial om sandbarrskogar. Nitare 2004b.

Arbetsmaterial över skyddade områden och ekologiska landskapsplaner ArtDatabankens artfaktablad. Nitare & Hallingbäck 2000, Dahlberg 2003.

Kalkbarrskogar och andra örtrika barrskogar i Sverige – Kriterier för naturvärdesbedömning, skydd och skötsel. Nitare 2004.

Landmiljöer i kust och skärgård. Naturvårdsverket 2005c.

Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Andersson & Löfgren 2000.

Åtgärdsprogram för bevarande av vitrygg hackspett och dess livsmiljöer. Mild och Stighäll 2005.

Bilagor

Bilaga 1

Allmän beskrivning av Västra Götalands skogar

FAKTA •••

	Västra Götalands län	Hela landet
Total landareal	2 396 000 ha	41 000 000 ha
Befolkning	1 522 000	9 011 000
Antal kommuner	49	285
Produktiv skogsmarksareal	1 334 000 ha	23 507 000 ha
Skogsmarken skulle räcka till 0,88 ha/invånare (ungefär en fotbollsplan) i Västra Götaland. Genomsnittet i landet är 2,6 ha/invånare		
Tillväxt m.m. (medelvärde 1997-2001)		
Medelbonitet	8,5 m ³ sk/ha o år	5,3 m ³ sk/ha o år
Virkesförråd – totalt	223 380 000 m ³ sk	3 021 100 000 m ³ sk
Virkesförråd per hektar	170 m ³ sk/ha	127 m ³ sk/ha
Tillväxt per år – totalt	8 480 000 m ³ sk/år	97 220 000 m ³ sk/år
Tillväxt per hektar o år	6,6 m ³ sk/ha o år	4,3 m ³ sk/ha o år
Avverkning per år (medelvärde 2000-2004)		
totalt	7,4 milj m ³ sk	79 milj m ³ sk
varav slutavverkning	4,8 milj m ³ sk	54 milj m ³ sk
varav gallring	2,6 milj m ³ sk	25 milj m ³ sk
Trädslagssammansättning		
Tall	26 %	39 %
Gran	53 %	43 %
Löv	19 %	16 %
Torrträd	2 %	2 %
Ägarförhållanden		
Privata	77 %	51 %
Stat/kommun/kyrkan/stiftelser	12 %	10 %
Aktiebolag	11 %	39 %

Avverkningarna motsvarar 185 000 fullastade långträdare (40 m³sk). Dessa ställda efter varandra utan mellanrum (24 m) skulle ge en 4 440 km lång bilkö!

(Från Skogsstatistisk årsbok 2003 och Skogsstyrelsens rapport 2/2004 - Skogliga konsekvensanalyser samt Länsstyrelsens hemsida)

Bilaga 2

Fakta om skyddad skog

Tabell 1. Strikt skyddad skog inom naturreservat, nationalparker, biotopskyddsområden och genom naturvårdsavtal fram till och med 2003 (beslutade områden). Areal nedanför den fjällnära gränsen i hektar. Källa: Frekvensanalys av skyddsvärd natur (Naturvårdsverket 2005) och Skogsstyrelsen.

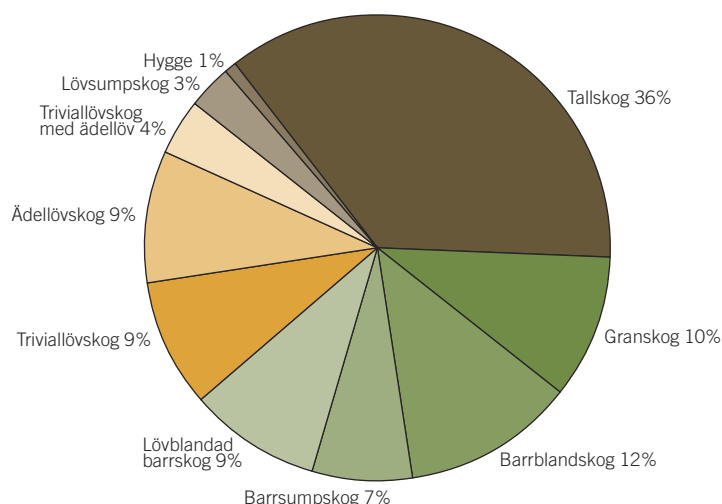
	Naturreservat och Nationalparker*	Biotopskyddsområden	Naturvårdsavtal	Skyddad produktiv skog	% skyddad skog av prod. skog i länet
Västra Götalands län	19 460	828	1 653	21 941	1,6 %
Borenemoral region**	80 235	4 263	5 241	89 739	1,4 %
Sverige nedanför fjällnära gränsen	224 268	10 366	11 041	245 674	1,1 %

* Strikt skyddad skog inom naturreservat och nationalparker.

** Götaland utom Skåne, Blekinge och Hallands län.

Tabell 2. Statistik över formellt skyddad skog i Västra Götalands län. När delmål 1 Levande skogar år 2010 är uppfyllt kommer ungefär 3 procent av länets produktiva skogsareal att vara formellt skyddad genom nationalparker (NP), naturreservat (NR), biotopskydd (BS) eller naturvårdsavtal (NA).

		Areal (ha)	Andel av total areal prod skogsmark (%)	Källa för arealer
1	Total areal produktiv skogsmark	1 314 000	100	Bilaga 1
2	Skyddad skog i NR & NP t.o.m. 2003	19 460	1,48	Bilaga 3 till nationella strategin
3	Skyddad skog som BS t.o.m. 2003	828	0,06	Bilaga 3 till nationella strategin
4	Skyddad skog som NA t.o.m. 2003	1 653	0,13	Bilaga 3 till nationella strategin
5	Summa formellt skyddad skog t.o.m. 2003	21 941	1,67	Bilaga 3 till nationella strategin
6	Kvar att skydda som NR & NP fr.o.m. 2004 t.o.m. 2010	14 314	1,09	Nationella strategin tabell 7.7.2
7	Kvar att skydda som BS & NA fr.o.m. 2004 t.o.m. 2010	4 559	0,35	Nationella strategin tabell 7.7.2
8	Summa kvar att skydda fr.o.m. 2004 t.o.m. 2010	18 873	1,44	Summa 6 + 7
9	Summa skyddad skog i NR & NP år 2010 när delmål 1 Levande skogar är uppnått	33 774	2,57	Summa 2 + 6
10	Summa skyddad skog i BS & NA år 2010 när delmål 1 Levande skogar är uppnått	7 040	0,54	Summa 3 + 4 + 7
11	Summa formellt skyddad skog år 2010 när delmål 1 Levande skogar är uppnått	40 814	3,11	Summa 5 + 8



Figur 1. Diagrammet visar arealfördelning av olika skogstyper* i naturreservat och nationalparker i Västra Götalands län bildade t.o.m. år 2003. Endast strikt skyddad skog ingår (skogsbruk inte tillåtet). Barrskogar dominerar bilden. Strategin syftar bl.a. till att öka andelen skyddad lövsog, vilket innebär att många av de framtida naturreservaten kommer att bestå av lövsog. (Källa: Kartering av skyddade områden, kontinuerlig naturtypskartering. Naturvårdsverket. Rapport 5391, december 2004)

*Skogstyper enligt Kontinuerlig naturtypskartering i skyddade områden (KNAS), vilken sker genom satellitbildtolkning. Prioriterade skogstyper med fet stil. Notera dock att även de andra skogstyperna mycket väl kan ingå i prioriterade skogstyper enligt kap 5 i strategin.

Det gäller alltså att försöka hålla isär "prioriterade skogstyper" och satellitbildkarterade skogstyper enligt KNAS. Endast för Ädellövsog resp. Triviallövsog med ädellövsogslag råkar detta sammanfalla.

Skogstyp	Beskrivning
Tallskog	I huvudsak homogen tallskog (>70% tall)
Granskog	I huvudsak homogen granskog (>70 % gran)
Barrblandskog	Blandskogar av tall och gran (inget träslag når 70 %)
Barrsumpskog	Barrskogar och lövblandade barrskogar som sammanfaller med myr i kartdata
Lövblandade barrskogar	Barrskogar med lövträd (>30 % lövträd)
Triviallövsog	I huvudsak homogen lövsog (>70 % triviallov)
Ädellövsog	I huvudsak homogen ädellövsog (>70 % löv, >50 % ädellöv)
Triviallövsog med ädellövsogslag	Lövsog med 20-50 % ädellöv
Lövsumpskog	Lövsog som sammanfaller med myr i kartdata
Hygge	Avverkad skog de senaste 10-15 åren, max höjd på 3-5 m

Frivilliga avsättningar

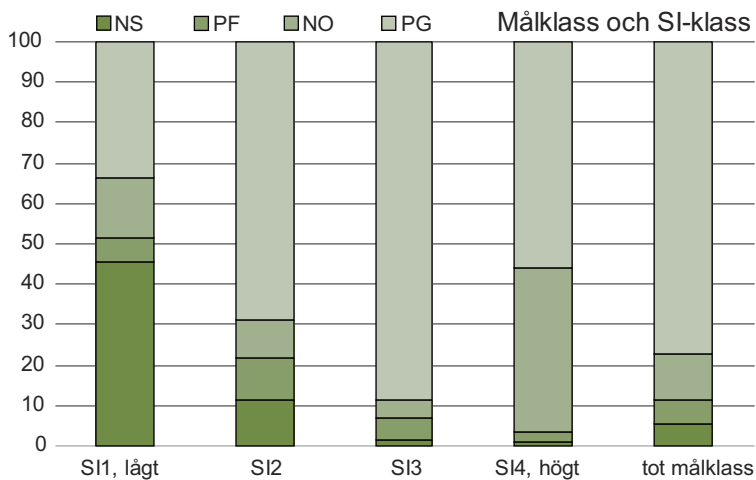
Den studie³³ som har gjorts av privatskogsbrukets frivilliga avsättningar i Västra Götaland och som omfattar omkring två tredjedelar av de frivilligt avsatta arealerna som ingår i Miljö kvalitetsmålet Levande skogar, visar att lika delar lövsog som barrskog avsatts. Andelen som givits målklassen Naturvård-Orört (NO) är nästan lika stor som givits målklassen Naturvård-Skötsel (NS), 5,4 % respektive 5,6 %. I de

områden som givits målklassen NO utgörs nära 75 % av barrskog och 25 % av lövsog medan det omvända förhållandet gäller för områden som angivits målklassen NS. I tabell 3 nedan, redovisas uppdelat på andelen barr- resp. lövdominerad skog, frivilligt och formellt skyddad skog samt de naturvärden som identifierats i nyckelbiotopsinventering uppdelat på barr- resp. lövsog.

Tabell 3. Andelen barr- resp. lövdominerad skog, uppdelat på frivilligt och formellt skyddad skog samt de naturvärden som identifierats i nyckelbiotopsinventering uppdelat på barr- resp. lövskog vid utgången av 2003.

	Frivilligt skyddat %	Formellt skyddat %	Totalt skyddat, %	Nyckelbiotoper och höga naturvärden, %
Barrskog	50	70	60	25
Lövskog	50	30	40	75

De frivilliga avsättningarna var överlag överrepresenterade på de lägre ståndorterna, särskilt beträffande de områden som givits med målklassen NO, Figur 1. I synnerhet då det gäller barrdominerade områden, främst tall- men även grandominerade områden, både i jämförelse med barrdominerade nyckelbiotoper, och länets övriga barrdominerade marker. Områden med målklassen NO var i jämförelse med avdelningar med målklassen Produktion-Generell hänsyn (PG) överrepresenterad på torra och blöta marker.



Figur 2. Målklassad areal, uppdelad på ståndortsindexklasserna oavsett trädslag, samt total målklass oavsett ståndortsindexklass.

Bilaga 3

Att arbeta i en värde-trakt

I rapporten Frekvensanalys av Skyddsvärd Natur³⁴ presenteras preliminära skogsbiologiska värde-trakter. Rapporten baserar sig på digitala dataset med brister och begränsningar, varför det är viktigt att skogsstyrelser och länsstyrelser vidare analyserar rapportens resultat. En del av analyserna behöver göras parallellt och vissa kan behöva upprepas t.ex. när kunskapen om trakten eller bevarandebiologin för olika arter ökat. Vissa analyser bör i en prioriteringssituation lämnas till ett senare skede. Här beskrivs de principer och den arbetsgång som bör tillämpas vid analysen av en värde-trakt och det vidare arbetet i den. Punkterna 1-4 bör prioriteras initialt. Punkterna 1, 2 och delar av punkt 3 bör utföras inom ramen för de länsvisa strategierna.

En förutsättning för arbetet inom värde-trakter är att en dialog upprättas tidigt i processen med människor och organisationer som bor, verkar eller har andra intressen i den utpekade värde-trakten. De arbetssätt som bör användas beskrivs i kapitel 4 och 8.4. Kunskap om bevarandevärden inom olika miljö-kvalitetsmål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen är nödvändig för ett framgångsrikt arbete i värde-trakter.

1. Är området en värde-trakt? (Arbetet utfört i den regionala strategin)

Använd erfarenhetsbaserad information och bedöm om området är en biologiskt värdefull trakt att koncentrera naturvårdsresurser till. Analysera om det finns fler värde-trakter i länet än de som redovisas i rapporten Frekvensanalys av skyddsvärd natur. Gör även en bedömning av vilken skogstypsindelning som är relevant, t.ex. kan barrblandskogstrakter där naturvärdena är knutna till tall behandlas tillsammans med tallskogstrakter. Det kan även vara relevant att ta fram värde-trakter för mer avgränsade naturvärden, t.ex. hamlade träd. I de fall en värde-trakt ligger nära en länsgräns bör man tillsammans undersöka om och hur den sammanhänger med det andra länet.

2. Korrigera värde-traktens avgränsning. (Arbetet utfört i den regionala strategin)

När en värde-trakt avgränsas ska gränsen jämföras med erfarenhetsbaserade sammanställningar av förekomsten av skyddsvärd natur, t.ex. rapporten Sydsvenska lövskogar³⁵, eller andra sammanställningar gjorda på nationell, regional och lokal nivå. Även andra underlag som beskriver landskapsinnehållet i stort kan vara till hjälp vid avgränsningen, till exempel jordartsdata, lövskogandel, lövträdsinblandning, sammanhängande gammal skog, eller förekomst av skogsbete. Vid avgränsningen bör man sträva efter att följa naturgeografiskt eller markanvändningshistoriskt motiverade gränser. Samarbete över länsgränserna vid avgränsningen av länsöverskridande trakter är viktigt. Säkerheten i traktens avgränsning bör beskrivas. Kan ytterligare inventeringar förväntas förändra bilden nämnvärt? Traktens gränser ses över och justeras eventuellt när ny kunskap motiverar detta, till exempel kan nyupptäckta värdekärnor i nära anslutning till en traktgräns föranleda att traktgränsen justeras.

3. Beskriv och sammanfatta (Arbetet delvis utfört i den regionala strategin)

När gränsen för värde-trakten är preciserad bör en sammanfattande beskrivning av trakten tas fram som innehåller följande information:

- Area
- Produktiv skogsmarksarea
- Värdekärnornas totala areal uppdelat på skogstyp och storlek
- Artlista över rödlistade arter, signalarter och länsunika arter i trakten, specificerade på naturtyp. Antal gamla respektive sentida fynd av arterna.
- Traktkartor över värdekärnor och arter knutna till de olika naturtyperna
- Kartor som beskriver det omgivande landskapet till värdekärnor, t.ex. lövskogandel och åldersfördelning.
- Brukningshistorik
- Redovisning av markägarkategorier och kartor

- Brukandeintressen
- Formellt skyddade områden och frivilligt av-satta områden
- Översikt av bevarandeintressen/värden

4. Öka kunskapen

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

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

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

5. Analysera värdet av det biologiska innehållet (Arbetet delvis utfört i den regionala strategin)

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

6. Formulera prioriterade bevarandevärden

Ett viktigt led i arbetet är att formulera en preliminär bedömning av vilka prioriterade bevarandevärden som finns i värdetrakten. Bevarandevärden inom olika miljö kvalitetsmål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen

bör alltid vägas in i denna bedömning.

Traktens prioriterade bevarandevärden bör beskrivas för allmänhet, markägare och ideella föreningar, kanske bör några symbolarter eller andra intresseväckande företeelser väljas ut.

7. Gör en brist- och funktionalitetsanalys

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

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

8. Precisera skötselbehov

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

9. Ta fram bevarandemål (Arbetet delvis utfört i den regionala strategin)

För att få kostnadseffektiva bevarandeåtgärder ska arbetet koordineras med övrigt bevarande arbete i länet. Både kortsiktiga och långsiktiga mål bör formuleras. Det kortsiktiga målet bör beskriva vad som ska uppnås inom delmål 1, Levande skogar. Det långsiktiga målet bör vara att mängden livsdugligt habitat ligger över de kritiska tröskelvärdena för de mest känsliga arternas långsiktiga överlevnad i trakten.

Bilaga 4

Sammanfattning av remissvar, med kommentarer

Inkomna svar på remissen

Remissvar har kommit från: Borås stad, Göteborgs stad, Herrljunga kommun, Hjo kommun, Härryda kommun, Lerums kommun, LRF i Västra Götaland, Föreningen Rätt till äganderätt, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Mariestads kommun, Marks kommun, Mellanskog, Mölndals stad, Naturskyddsföreningen i Bohuslän, Naturskyddsföreningen i Härryda, Naturskyddsföreningen Södra Älvsborg, Naturskyddsföreningen Norra Älvsborg, Naturvårdsverket, Partille kommun, Skogsstyrelsen, Skogsallskapet, Stenungssunds kommun, Strömstads kommun, Svenska kyrkan Göteborgs stift, Södra, Tanums kommun, Tjörns kommun, Töreboda kommun, Uddevalla kommun, Ulricehamns kommun, Åmåls kommun och Östads säteri/Kobergs fideikommiss

En välkommen strategi

Många välkomnar en strategi för långsiktigt skydd av värdefulla naturområden och anser att remissversionen följer den nationella strategin på ett bra sätt samt i sin helhet är väl genomarbetad.

Omfattning

Föreningen Rätt till äganderätt anser att det är för stora arealer, LRF, Södra och Göteborgs stift anser att allt skydd av skog måste inrymmas i ”delmål 1-arealen” (t ex Natura 2000, tätortsnära, mm) medan naturskyddsföreningarna i länet anser att arealen inte är tillräcklig.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

All produktiv skogsmark som skyddas formellt kommer att räknas in i delmål 1. Det regionala målet om att ytterligare 24.600 ha produktiv skogsmark ska skyddas formellt mellan åren 1999 och 2010 är fastställt i den nationella strategin.

Markägaren i centrum

Dialogen med markägarna och respekt mot deras arbete är centralt, myndigheterna måste leva upp till ”Markägaren i centrum” och förbättra kommunikation och öppenhet.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Det ligger i vår ambition att leva upp till detta. Samordningen mellan Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen kommer att förbättras ytterligare. Avsnitt 8.4.5 i strategin har förtydligats när det gäller kontakter med markägare vid olika inventeringar.

Frivilliga avsättningar

Frivillighet och skogsägarens suveränitet i val av områden måste respekteras/betonas anser flera som lämnat remissvar. Styrd frivillighet anses ge sämre resultat än reell frivillighet.

Ideella naturvården är tveksamma till de frivilliga avsättningarna och vill att de kvalitetssäkras innan de räknas in i delmål 1.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Vi ska respektera de frivilliga avsättningarna och hoppas samtidigt att skogsbruket delar visionen om att inga värdekärnor kommer att avverkas. I delmål 1 Levande skogar, i vilket frivilliga avsättningar ingår, anges det att arealmålet ska fyllas med skyddsvärd skogsmark.

Skogsstyrelsen har en uppföljning vad avser areal och kvalitet på frivilliga avsättningar.

Ersättningsmark och statlig skog

Att reda ut möjligheterna till ersättningsmark anses av flera som mycket viktigt. Vidare anser flera att reservat först och främst skall läggas på publika marker (statligt och kommunalt).

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Vi instämmer i att frågan om bytesmark är mycket viktig. Sveaskog har skyldighet att medverka till markbyten i samband med reser-

vatsbildning. Sveaskogs markinnehav i länet är dock relativt litet. 80 procent av skogen i länet är istället privatägd. I samband med reservatsprocessen i varje enskilt fall försöker Länsstyrelsen/Naturvårdsverket alltid att arrangera markbyten om möjligheten finns, dvs om skogsfastigheter i närheten kommer ut till försäljning. Anslaget för biologisk mångfald får endast användas för förvärv för statens räkning av värdefulla naturområden enligt Naturvårdsverkets regleringsbrev. Att köpa annan mark till en slags ”markbank” i förebyggande syfte är därför enligt Naturvårdsverkets tolkning inte tillåtet.

I samband med utredningen om skyddsvärda statliga skogar (SNUS) identifierades 30 områden i länet med sammanlagt 3000 ha produktiv skogsmark. Dessa ska skyddas som naturreservat eller nationalpark inom en nära framtid.

Värdetrakter

Föreslagna värdetrakter anses måste avgränsas ytterligare så att det blir områden med hög koncentration av värdekärnor samt att det blir enklare att förklara/kommunicera. Även definitionen av värdetrakter måste tydliggöras.

Red ut om de ”preliminära” trakterna skall vara med eller ej. Förslag till nya trakter har inkommit.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Definitionen av värdetrakter är hämtad från den nationella strategin.

Avgränsningen av värdetrakter kan givetvis diskuteras. Utifrån det underlag vi haft att tillgå anser vi emellertid att avgränsningarna är korrekta. Angivna värdetrakter har en signifikant högre andel skyddsvärda biotoper, vilket vi belyser i en kompletterande faktaruta i strategin. Texten om värdetrakterna har förtydligats för att bättre förklara vad begreppet innebär.

Prioriterade skogstyper

Alltför ensidigt enligt flera. Glöms granskogen och barrblandskogen bort?

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Att det är mycket fokus på lövskog de närmaste åren beror på nationella avvägningar. Vår regionala strategi ska ses som en del i den nationella helheten, och då har det visat sig vara brist på skyddad lövskog. 65 % av skogen i skyddade områden i länet utgörs av olika barrskogar (se bilaga 2 i strategin), även suboceaniska granskogar. Fokuseringen på lövskog innebär dock inte att barrskog på något sätt är ”diskvalificerad” för formellt skydd. Bl.a. inom ramen för programmet för tätortsnära natur i Göteborgsregionen kommer del barrskog bli föremål för formellt skydd.

Skötsel

Stark/frekvent kritik mot att finansiering av framtida skötsel inte är klar innan områden blir formellt skyddade.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Naturvårdsverket kommer att höja tilldelningen av skötselmedel till länsstyrelserna successivt från och med år 2005 till och med 2008 för att förvalta tillkommande områden, klara eftersläpning i befintliga områden samt höja kvaliteten (Naturvårdsverkets program Värna-Vårda-Visa).

Bättre samordning med kommuner

Strategin måste förtydliga att dialogen med kommunen, både i egenskap av markägare, och som företrädare för andra samhällsintressen är viktig. Viktigt att stödja kommuners naturvårdsarbete och samordna skydd med deras naturvårdsplaner.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Vi instämmer i att det är viktigt med en kontinuerlig dialog med kommunerna. Denna sker

redan i form av t.ex. kommunekologträffar och i samband med arbetet med de enskilda reservatsobjekten. Även dialogen med kommunernas samhällsplanerare är viktig och kan utvecklas ytterligare. Inom ramen för den kommunala naturvårdssatsningen bidrar Länsstyrelsen med ekonomiska medel samt råd och stöttning. Skogsstyrelsens arbete med att främja skogens sociala värden utvecklas alltmer, och då blir givetvis kommunerna en mycket viktig samarbetspartner.

Hantering av tätortsnära skogar

Friluftsliv som grund för formellt skydd måste vara mer undantag än regel anser flera. Skydd av tätortsnära skog anses ej få ske på bekostnad av skog med höga naturvärden.

Södra/LRF motsätter sig reservat i tätortsnära områden för friluftslivet, vill hellre ha avtal. Principskissen (fig 2.1) anses av Naturvårdsverket kunna vara intressant i vissa fall och vill att den utvecklas, medan modellen avfärdas av LRF, Södra, Mellanskog och naturskyddsföreningar.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Vi har vid ett möte med pågående skogspolitiska utredning pekat på behovet av ett kompletterande instrument för att tillvarata friluftslivets intressen i första hand. Vi tror själva att någon form av avtal då kan vara ändamålsenligt. Men för större områden av särskilt stort intresse för friluftslivet bedöms reservatsbildning vara det mest ändamålsenliga instrumentet. Genom reservatsbildning öppnas möjligheten till att satsa medel till infrastruktur för friluftslivet inom området ifråga. I programmet för tätortsnära natur i Göteborgsregionen finns några sådana områden, och där modellen i figur 2.1 bör kunna tillämpas i samråd med berörda markägare. Motiven till detta har utvecklats jämfört med remissversionen.

Konsekvensanalys

En samhällsekonomisk och ekologisk konsekvensanalys saknas.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Dylika analyser har gjorts i den nationella strategin liksom vid regionaliseringen av miljökvalitetsmålet Levande skogar.

Kontrollstation 2008

Bra och viktigt tycker många.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Vi ska genomföra en kontrollstation 2008.

Bättre precisering av områden

De enskilda områden som ska bli föremål för formellt skydd borde redovisas i strategin.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsens kommentar:

Strategin är grunden för urvalet och de valda objekten kommer att presenteras i de årliga genomförandeplanerna.



Nästan alla människor i Västra Götalands län har någon form av relation till skogen. Många bedriver skogsbruk och bidrar på så sätt till sin egen och Sveriges välfärd. Andra ser skogen mest som utflyktsmål för svampplockning eller promenader. Det är en del av livskvaliteten. Skogen är också hemvist för många växter och djur. En del av dessa behöver en miljö som inte är påverkad av skogsbruk för att överleva på lång sikt. Det är också en del av välfärden. Den stora utmaningen är att försöka se till att alla dessa intressen kan tillgodoses.

Den modell som under lång tid har tillämpats i Sverige för att tillgodose ett rikt växt- och djurliv i skogen, och i stor utsträckning även friluftslivet, vilar på två ben. Dels markägarnas generella naturvårdshänsyn och frivilliga avsättningar, dels formellt skydd av särskilt värdefulla skogar i form av nationalparker, naturreservat, biotopskydd eller naturvårdsavtal.

Riksdag och regering har satt upp mål för skydd av skogsmark. Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens uppgift är att omsätta dessa mål i handling. Anslagen för att betala ersättningar till markägare för det intrång som formellt skydd innebär, har ökat markant.

Denna regionala strategi anger mål, utgångspunkter och principer för Länsstyrelsens arbete med naturreservat i skogsmark samt Skogsstyrelsens arbete med biotopskydd och naturvårdsavtal till år 2010. Strategin utgår från motsvarande nationella strategi som Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen redovisade till regeringen den 1 juni 2005.

Strategins huvudinriktning är att kända skogsbiologiska värdekärnor ska bevaras, antingen genom formellt skydd, eller genom markägarens frivilliga åtagande. Möjligheten att kombinera detta med skydd och förvaltning av andra bevarandevärden ska beaktas, t ex värden för andra miljö kvalitetsmål än Levande skogar eller värden för friluftsliv eller kulturmiljö.

Arbetet ska ske i en anda av öppenhet och dialog med markägare och andra berörda.



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



SKOGSSTYRELSEN