

# Strategi för formellt skydd av skog i Kronobergs län



Strategi för formellt skydd av skog i Kronobergs län

ISSN 1103-8209, Länsstyrelsens meddelande nr 2007:35

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen 2006

Omslagsfoto: Diskussioner i fält, Stenbrohult. Foto: Elisabet Ardö

Tryckt på Allkopia i Växjö AB

# Förord

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har i samråd med länsstyrelser och dåvarande skogsvårdsstyrelser tagit fram en nationell strategi för formellt skydd av skog. Strategin utgår från regeringsuppdraget "Fördjupad strategi för långsiktigt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark" och redovisades till regeringen den 1 juni 2005. Syftet med den nationella strategin är att precisera hur myndigheternas arbete med formellt skydd av skogsmark ska bedrivas för att till år 2010 uppnå delmål 1 av miljö kvalitetsmålet "Levande skogar", ett av de sexton miljö kvalitetsmål som riksdagen har antagit.

Denna strategi för formellt skydd av skog i Kronobergs län utgör en regional precisering av den nationella strategin. Den har tagits fram gemensamt av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen.

# Innehållsförteckning

<b>FÖRORD</b> .....	<b>1</b>
<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INLEDNING</b> .....	<b>5</b>
<b>2. STRATEGINS INRIKTNING OCH AVGRÄNSNING</b> .....	<b>7</b>
2.1 INRIKTNING.....	7
2.2 AVGRÄNSNING.....	8
<i>Trädmiljöer i odlingslandskap och kulturlandskap</i> .....	8
<i>Vattenmiljöer</i> .....	9
<i>Myrskyddsplanen</i> .....	9
<i>Tätortsnära natur</i> .....	9
<b>3. GRUNDDOKUMENT</b> .....	<b>10</b>
<i>Naturresevat</i> .....	10
<i>Biotopskydd</i> .....	10
<i>Naturvårdsavtal</i> .....	10
<b>4. SAMVERKAN I PLANERING AV FORMELLT SKYDD</b> .....	<b>11</b>
4.1 MARKÄGAREN I CENTRUM .....	11
4.2 SKOGBOLAG OCH ANDRA STÖRRE SKOGSÄGARE.....	12
4.3 MYNDIGHETSSAMVERKAN .....	12
4.4 KOMMUNER OCH STIFTELSE	13
4.5 LANDSKAPET – EN ARENA FÖR SAMVERKAN.....	13
<b>5. PRIORITERADE SKOGSTYPER</b> .....	<b>14</b>
5.1 INTERNATIONELLT ANSVAR FÖR BEVARANDE AV VISSA SKOGSTYPER .....	14
5.2 NATIONELLT UNDERREPRESENTERADE SKOGSTYPER .....	14
<b>6. VÄRDETRAKTER OCH KLUSTER</b> .....	<b>15</b>
6.1 VAD ÄR EN VÄRDETRAKT? .....	15
6.2 VÄRDETRAKTER I KRONOBERGS LÄN .....	15
<i>Lövskogstrakter:</i> .....	17
1. <i>Lövskogar i västra delen av Markaryds kommun</i> .....	17
2. <i>Lövskogar vid Tannåker-Vidöstern-Yxkullsund</i> .....	17
3. <i>Lövskogar i Möckeln-området</i> .....	19
4. <i>Lövskogar i norra delen av Växjö och Alvesta kommun</i> .....	20
5. <i>Lövskogar i Helgasjö-området</i> .....	21
6. <i>Lövskogar i Åsnen-området</i> .....	21
6. <i>Lövskogar i Mien-området</i> .....	23
7. <i>Lövriska skogar runt Bräkneån</i> .....	24
<i>Barrskogstrakt:</i> .....	25
8. <i>Skogs-myrmosaiker i Uppvidinge och Lessebo kommuner</i> .....	25
<i>Utredningstrakt</i> .....	26
9. <i>Lövriska och brandpräglade skogar i Uppvidinge kommun</i> .....	26
6.3 KLUSTER.....	27
6.4 BEDÖMNING VÄRDETRAKTER OCH KLUSTER .....	28

<b>7. AREALMÅL OCH KÄNDA OSKYDDADE VÄRDEKÄRNOR .....</b>	<b>29</b>
NATIONELLA AREALMÅLETS UPPDELNING .....	29
AREALMÅL FÖR KRONOBERGS LÄN.....	29
OSKYDDADE VÄRDEKÄRNOR.....	30
<i>Stora oskyddade värdekärnor</i> .....	33
<i>Stora oskyddade värdekärnor</i> .....	33
<i>Rödlistade arter i länet</i> .....	33
<b>8. URVAL AV OMRÅDEN FÖR FORMELLT SKYDD .....</b>	<b>35</b>
8.1 UTGÅNGSPUNKTER .....	35
<i>En värdebaserad ansats</i> .....	35
<i>Värdekärnor i och utanför värdestrakter</i> .....	35
<i>Utvecklingsmark</i> .....	36
<i>Samordning</i> .....	36
<i>Natura 2000</i> .....	36
8.2. SKOGSBIOLOGISKA BEVARANDEVÄRDEN .....	37
8.2.1 <i>Högt naturvärde på beståndsnivå</i> .....	37
8.2.2 <i>Hög grad av långsiktig funktionalitet</i> .....	38
8.2.3 <i>Prioriterad skogstyp</i> .....	40
8.3 BEVARANDEVÄRDEN I ANDRA MILJÖMÅL, KULTURMILJÖVÅRD OCH ANDRA SAMHÄLLSINTRESSEN .....	41
8.3.1 <i>Stor betydelse för andra miljö kvalitetsmål</i> .....	41
8.3.2 <i>Stor betydelse för rekreation, friluftsliv och folkbildning</i> .....	42
8.3.3 <i>Stor betydelse för kulturmiljövården</i> .....	42
8.3.4 <i>Stor betydelse för rennäring</i> .....	43
8.3.5 <i>Stor betydelse för andra samhälleliga värden</i> .....	43
8.4 PRAKTISKA PRIORITERINGAR.....	43
8.4.1 <i>Akut hotbild mot prioriterat område</i> .....	43
8.4.2 <i>Försäljning av prioriterat område</i> .....	44
8.4.3 <i>Eget ansvar för prioriterat område</i> .....	44
8.4.4 <i>Fastigheter med hög andel nyckelbiotop</i> .....	45
8.4.5 <i>Dialog mellan myndigheter och markägare med stor areal värdekärnor</i> .....	45
8.4.6 <i>Kommunal finansiering av minst halva kostnaden för områdesskydd</i> .....	45
8.4.7 <i>Skötselbehov</i> .....	46
8.4.8 <i>Stor andel skogligt eller tekniskt impediment</i> .....	46
8.5 SAMMANVÄGNING AV BEVARANDEVÄRDEN .....	46
<i>Steg 1: Väg samman de skogsbiologiska bevarandevärdena och gruppera objekten i värdegrupper med likartat skogsbiologiskt värde</i> .....	47
<i>Steg 2: Gör en prioritering av objekten inom respektive värdegrupp utifrån bevarandevärden i andra miljö mål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen</i> .....	47
<i>Steg 3: Väg in de praktiska prioriteringarna</i> .....	47
8.6 OBJEKTSPLANER .....	48
9.1 NATURRESERVAT .....	49
9.2 BIOTOPSKYDD SOMRÅDE .....	49
9.3 NATURVÅRDSAVTAL.....	50
9.4 FRIVILLIGA AVSÄTTNINGAR .....	50
9.5 GENERELL NATURHÄNSYN .....	50
9.6 KOMBINATIONER AV OLIKA BEVARANDEFORMER.....	50
<b>10. SLUTSATSER.....</b>	<b>51</b>
PLANERADE OMRÅDESSKYDD.....	51
NÅR VI AREALMÅLET? .....	51
VILKEN SKOG SKA INGÅ I AREALMÅLET? .....	52
RÅDGIVNING I VÄRDEKÄRNOR .....	53
<b>11. UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING .....</b>	<b>54</b>

11.1 ÅRLIG UPPFÖLJNING .....	54
11.2 KONTROLLSTATION .....	54
<b>LITTERATUR.....</b>	<b>55</b>

Bilaga 1 - Sammanfattning av den nationella strategin

Bilaga 2 - Åtgärdsprogram för hotade arter i skog, Kronobergs län

Bilaga 3 - Prioritering utifrån skogsbiologiska bevarandevärden

# 1. Inledning

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. Målen tar bland annat sin utgångspunkt i den internationella konventionen om biologisk mångfald och EU:s direktiv på området. Det långsiktiga målet för miljö kvalitetsmålet "Levande skogar" lyder: Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljö värden och sociala värden värnas. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

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 i Sverige ska undantas från produktion under åren 1999 till 2010. 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.

Naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal kallas med ett samlat begrepp för formellt skydd. Formellt skydd av skog med stora naturvärden är en viktig del i den svenska modellen för att skapa en grön infrastruktur för djur, växter och människor. Andra viktiga delar av den svenska modellen är frivilliga avsättningar och generell hänsyn i skogsbruket.

Detta dokument redovisar Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens gemensamma strategi för arbetet med formellt skydd av skog i Kronobergs län fram till år 2010. Strategin är i första hand ett arbetsredskap för Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och länets kommuner. Strategin kan även vara av intresse och komma till användning för markägare, markägarorganisationer, ideella organisationer och andra aktörer i skogsbruket.

Strategin har tagits fram gemensamt av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen i samverkan med representanter för skogliga aktörer i länet och med myndigheterna i grannlänen. Utformningen av strategin utgår från den nationella strategin för formellt skydd av skog och delar av texten är hämtad därifrån (Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen, 2005). En sammanfattande text av den nationella strategin finns att läsa i bilaga 1.

**Syftet med strategin är att nå en kostnadseffektiv måluppfyllelse med avseende på formellt skydd genom att:**

- beskriva principer för dialog, samverkan och information i myndigheternas arbete med formellt skydd, d.v.s. naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal,

- översiktligt sammanställa känd kunskap om skog med stora naturvärden (hädanefter även kallade skogsbiologiska värdekärnor) och hotade arter,
- beskriva ett arbetssätt för prioriteringar och urval av områden för formellt skydd med fokus på skogsbiologiska värden,
- beakta möjligheten till samverkan mellan ekologiska och andra bevarandevärden såsom kulturmiljövärden och rekreation,
- beskriva hur de olika bevarandeverktygen i ett landskapsperspektiv kan samverka i arbetet med bevarandet av skog med stora naturvärden,
- översiktligt beskriva vilken typ och geografisk fördelning av skogsbiologiska värdekärnor som bör prioriteras och ingå i arealmålet för formellt skydd till år 2010 i Kronobergs län,
- beakta om och i så fall hur de arealer som skogsnäringen frivilligt undantar från skogsproduktion kan samspela med områdesskydd och naturvårdsavtal i ett landskapsperspektiv,
- samt underlätta uppföljning och utvärdering.



## 2. Strategins inriktning och avgränsning

De statliga insatserna ska i första hand ägnas åt långsiktigt bevarande av de mest skyddsvärda skogarna och den biologiska mångfalden. Värnandet av friluftslivets intressen, skogens kulturmiljöer och andra bevarandevärden ska i möjligaste mån samordnas med skyddet av den biologiska mångfalden. Strategin avser dock inte att sammanställa känd kunskap om eller ta fram prioriteringar när det gäller formellt skydd av t.ex. vattenmiljöer, myrar och kulturhistoriskt intressanta miljöer.



*Smålands landskapssvamp, koralltaggsvamp, i Bjurkärr, Alvesta kommun.  
Foto: Jonas Wäglind.*

### 2.1 Inriktning

Inriktningen i strategin för Kronobergs län är att utifrån tillgängliga biologiska kunskaper och kunskaper om värdekärnors belägenhet åstadkomma ett kostnadseffektivt formellt skydd för de mest skyddsvärda skogarna. Strategins huvudinriktning är att prioritera bevarandåtgärder 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 fastställda arealmål för Kronobergs län i delmål 1.

En övergripande strävan är att de oskyddade värdekärnorna antingen 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 avsättningar.

Viktiga beståndsdelar i strategin är att utöva dialog och samverkan, lyfta fram en värdebaserad ansats och precisera formellt skydd i delmål 1.

## 2.2 Avgränsning

Delmål 1 i Levande skogar avser skydd av värdefulla skogar i området nedanför gränsen för fjällnära skog. Det långsiktiga behovet av restaurering och återskapande av skogsbiologiska och andra bevarandevärden i skogslandskapet ingår inte. För naturreservat gäller dock vägledningen "Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning", vilket innebär att en viss mängd utvecklingsmarker med påtaglig utvecklingspotential kan ingå samt skyddszoner och arronderingsmarker. Skog i reservat som bildats från och med 1999 och som bildas framöver utan ersättningsgrundande inskränkningar i markanvändningen räknas inte in i detta arealmål. Trädbärande ängs- och hagmarker är inte att betrakta som skogsmark och skyddade arealer där ska därför inte heller räknas in i arealmålet.

Behovet av skyddszoner för myrar behandlas i arbetet med att uppfylla miljö kvalitetsmålet "Myllrande våtmarker", delmål 1 och 2. Motsvarande gäller skydds zoner för sjöar, vattendrag och hav som behandlas inom miljö kvalitetsmålet "Levande sjöar och vattendrag". I den mån produktiv skogsmark med ersättningsgrundande inskränkningar kommer att ingå i sådana områdesskydd ska detta räknas in i detta arealmål.

### Träd miljöer i odlingslandskap och kulturlandskap

Bevarandet av biologisk mångfald i södra Sveriges trädbärande marker kräver ett helhetstänkande som beaktar träd miljöer i både skogs-, odlings- och kulturlandskapet. I dagsläget är bevarandeartgärder i kulturlandskapets träd miljöer 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 naturvärden. Vedlevande insekter som lever i ihåliga träd kan leva såväl i ihåliga ekar i hagmarker som i ihåliga bokar och lindar i ädellövskogsbestånd. Exempel på sådana arter är mulmknäppare, trubbtandad lövknäppare och läderbagge. Vissa svampar, lavar och mossor kan dels uppträda på ädellövträd som ask och ek i hagmarker eller lövängar men också på t.ex. bok i mer slutna skog. Igelkottstaggsvamp och almlav är två sådana arter. Sådana arter bör beaktas om de förekommer i anslutande odlingslandskap och kulturlandskap eftersom detta kan förstärka värdekärnorna på skogsmark. För att uppnå bästa effekt med delmål 1 inom Levande skogar är det därför nödvändigt med

samordnade bevarandeåtgärder som omfattar alla olika trädmiljöer även om inte värdefulla trädmiljöer i kultur- och odlingslandskapet behandlas specifikt i denna strategi. Principer för bevarandeplanering beskrivs närmare i "Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker" samt i "Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet".

## Vattenmiljöer

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. Samordning med arbetet med formellt skydd av skog bör ske genom att skogsbiologiska värdekärnor i anslutning till värdefulla sjöar och vattendrag prioriteras eftersom värdena ofta förstärker varandra. Att skydda strandskogar kan dels innebära ett direkt skydd för arter som lever i dessa miljöer, exempelvis för arterna hårklomossa, mindre hackspett och svartfläckad rödbeck, men kan också vara ett viktigt skydd för fisk som lever i vattendragen, t.ex. mal.

## Myrskyddsplanen

I Myrskyddsplanen ingår stora arealer skogsmark. Skogsbiologiska värdekärnor bör prioriteras vid formellt skydd av skog. Det har hittills inte funnits resurser att fullt ut inventera angränsande skogsmark i de objekt i planen där arbetet ännu inte påbörjats. Länsstyrelsen gör dock bedömningen att det sannolikt inte kommer att bli aktuellt med totala inskränkningar i skogsbruket för all den skogsmark som ingår i den preliminära avgränsningen i planen.

## Tätortsnära natur

De mest värdefulla tätortsnära områdena ska beaktas vid formellt skydd av skog. Skogsområden värdefulla för friluftsliv och kulturmiljövård som saknar skogsbiologiska värdekärnor kan i många fall skötas med förstärkt naturhänsyn utan större inskränkningar i pågående markanvändning.



*Tärningsö, Alvesta kommun. Foto: Helene Pettersson.*

# 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. Miljöårsberedningens 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.

## Naturreservat

- Bildande och förvaltning av naturreservat. Naturvårdsverket, handbok 2003:3
- Natura 2000 i Sverige. Naturvårdsverket, handbok med allmänna råd, 2003:9
- Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning. Naturvårdsverket, vägledning, rapport 5295.

## Biotopskydd

- SKSFS 2000:1 och 2005:02 Skogsstyrelsens allmänna råd till 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808) och 6 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
- Protokoll 7/2006, Riktlinjer för Skogsstyrelsens arbete med biotopskyddsområden i skogen, fastställd 2006-12-20  
Protokoll 154/2007, Rutin för Skogsstyrelsens arbete med biotopskyddsområden, fastställd 2007-06-20.

## Naturvårdsavtal

- Protokoll 270/2006. Riktlinjer för Skogsstyrelsens arbete med naturvårdsavtal i skogen fastställd 2006-12-20  
Protokoll 153/2007, Rutin för Skogsstyrelsens arbete med naturvårdsavtal, fastställd 2007-06-20.

# 4. Samverkan i planering av formellt skydd

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, formellt skydd, frivilliga avsättningar och generell naturhänsyn, ska fungera på ett bra sätt. 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.

En gemensam uppfattning om vad som är skyddsvärd skog och hur den bör skötas är eftersträvansvärd och en viktig del i samverkan mellan myndigheter, markägareorganisationer, 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.

## 4.1 Markägaren i centrum

Bildande av naturreservat och beslut om biotopskyddsområde innebär ibland en uppenbar konflikt mellan enskilda och allmänna intressen. För att uppnå ett bra resultat vid formellt skydd av skog bör man sträva efter en god dialog. Markägaren måste få god information om processens olika steg och om sina möjligheter att ha inflytande och kunna påverka. Diskussion mellan markägare och myndigheten är viktigt för förståelse och motivation kring områdets naturvärden, samt olika handlingsmöjligheter kring skyddsinstrumenten och deras konsekvenser. Arbetet ska vara inriktat på att finna lösningar som innebär att syftet kan uppnås utan inskränkningar som är mer ingripande än vad som är nödvändigt.

I vissa situationer kan myndigheten bli tvungen att besluta om områdesskydd mot markägarens vilja. Ett sådant exempel är när en markägare inte vill att ett visst område med höga värden avsätts för naturvårdsändamål, varken frivilligt eller formellt. Ett annat exempel är vid avsättning av större sammanhängande områden där enhetlighet i skyddsform måste eftersträvas.

I arbetet med formellt skydd av större objekt som är lämpade för exempelvis naturreservat sker samverkan mellan markägare,

Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen och kommuner redan idag genom att informationsmöten om planerade inventeringar av naturvärden i speciella områden hålls. Inventeringsresultat skickas ut i form av rapport. Fältvandringar genomförs när inventeraren berättar och visar på resultaten. Samråd sker därefter kontinuerligt vid val av skyddsform, upprättande av förslag till avgränsningar, skötselplaner och föreskrifter. Slutligen genomförs en formell remissbehandling som följs av ett beslut och i vissa fall invigning av naturreservat.

Länsstyrelsen bör även ta initiativ till möten med företrädare för andra myndigheter som berörs av strategin, skogsbolag, skogsägarföreningar, andra större markägare, forskare och den ideella naturvärden för att diskutera om och i så fall hur de frivilliga avsättningarna skulle kunna förstärka de skyddade områdena. Idag finns dock mycket liten insyn i vilka områden (Sveaskog är ett undantag) som avsätts frivilligt.

## 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 värdestrakter, bör det finnas goda möjligheter att samverka än bättre och att utbyta erfarenheter både i det praktiska arbetet och på annat sätt.

Stor- och mellanskogsbruket tar i betydande utsträckning ansvar för värdefulla områden på sina innehav inom ramen för de skogliga certifieringssystemen. Många av dessa områden betraktas som frivilliga avsättningar. Det tydligaste exemplet är det frivilliga skyddet av nyckelbiotoper som också innebär att Skogsstyrelsen normalt inte beslutar om biotopskyddsområden på bolagsmark.

## 4.3 Myndighetssamverkan

För att ytterligare förbättra och utveckla samverkan mellan berörda myndigheter i arbete med att nå miljökvalitetsmålet Levande skogar bör samarbetet fördjupas, bl.a. kring utbildningsverksamheten.

Samverkansformer och rutiner mellan Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen ska utvecklas. Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen ska tillsammans 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.

För att få en helhetssyn på landskapet, vilken är betydelsefull för bevarandearbetet, bör den samverkan med kulturmiljövården som redan finns idag ytterligare förstärkas, utvecklas och fördjupas. Detta bör ske genom att gemensamma samarbetsformer, metoder och arbetssätt utvecklas. En mångsidig belysning av landskapets olika värden leder till bättre förutsättningar att bevara, vårda och identifiera

eventuella målkonflikter i god tid, så att de kan hanteras och överbryggas.

## 4.4 Kommuner och stiftelser

Kommunerna har genom Miljöbalken möjligheter att tillämpa bestämmelserna om områdesskydd. Kommunerna har även, genom ansvaret för den fysiska planeringen, en nyckelroll när det gäller att planera – aktivt och förebyggande – så att olika miljökvalitetsmål och delmål uppnås.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen ska vara ett aktivt stöd för kommunerna i arbetet med naturreservat. 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.

I bevarande av områden med höga värden för naturvård, friluftsliv och kulturmiljövård spelar även stiftelser en viktig roll, bl.a. genom förvaltning av naturreservat och drivande av naturvårdsprojekt.

## 4.5 Landskapet – en arena för samverkan

Bevarandeinsatser i ett landskapsperspektiv är viktigt för en framgångsrik och kostnadseffektiv naturvård. Genomtänkta strategier utifrån olika planeringsunderlag med en jämn och hög kvalitet ökar möjligheten till att uppnå gynnsam bevarandestatus för arter och biotoper, såväl i skyddade områden och områden utpekade i Natura 2000 som i landskapet i stort. Helhetslösningar för större områden och enskilda fastigheter för bevarande av värdefulla områden kan möjliggöras på ett tydligare sätt om bevarandeintressen preciseras i landskapet. I många fall behövs både formellt skydd, frivilliga avsättningar, generell hänsyn och naturvårdande skötsel i samverkan för att bevara de naturvärden som finns.

Generellt behövs det i länet ett landskapsekologiskt arbete för att på sikt få populationer av rödlistade arter att kunna sprida sig från område till område. Genom ekologisk landskapsplanering, som tillämpas bl.a. av större markägare, kan samverkan för naturvärden ske över större områden. Sveaskog är en aktör i länet som genomför naturvårdsbränningar på områden i östra delen av länet för att gynna arter som är beroende av brand.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen bör arbeta för ett utökat samarbete med ett uttalat landskapsperspektiv mellan myndigheter, markägare, kommuner, ideella organisationer, m.fl. där alla typer av naturmiljöer och kulturmiljöer ingår.

# 5. Prioriterade skogstyper

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. Prioriterade skogstyper utgör en av prioriteringsgrunderna för formellt skydd. Grundkravet att området ska utgå från en skogsbiologisk 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 bedöms vara ett internationellt ansvar att prioritera i Kronobergs län:

- Ädellövskogar
- Hassellundar
- Triviallövskogar med ädellövinslag
- Större myr- och naturskogsmosaiker

## 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
- Strandlövnaturskogar
- Sandbarrskogar på sand eller grusmark
- Skogar med hög bonitet, d.v.s. skogar med ett ståndortsindex på T28 eller högre, eller G30 eller högre

I Kronoberg län består 42 % av de kända, hittills oskyddade värdekärnorna (se kapitel 7) av de prioriterade skogstyperna.



# 6. Värdeetrakter och kluster

## 6.1 Vad är en värdeetrakt?

De naturgivna förutsättningarna och den historiska markanvändningen i olika delar av länet har lett till att områden med höga naturvärden inte är jämnt fördelade. Vissa delar av landskapet innehåller större andel värdekärnor. Sådana landskapsavsnitt kallas här värdeetrakter. Värdeetrakter har en väsentligt högre täthet av värdekärnor för djur- och växtliv inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer än vad som finns i vardagslandskapet. Detta innebär ofta att det är kortare avstånd mellan värdekärnorna vilket ger bra förutsättningar för växter och djur som för sin överlevnad är beroende av specifika och mer ovanliga naturtyper. Närheten är särskilt viktig för de arter som har svårt att sprida sig. Värdekärnor i värdeetrakter har bättre funktionalitet (se kapitel 8.2.2), vilket är en av flera faktorer som enligt denna strategi påverkar prioriteringarna vid urval för formellt skydd. Värdeetrakter kan identifieras med utgångspunkt från:

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

## 6.2 Värdeetrakter i Kronobergs län

Arbetet med att avgränsa värdeetrakter inleddes med att Naturvårdsverket för hela landet sammanställde all tillgänglig kunskap om värdekärnor i skog och rödlistade arter i rapporten Frekvensanalys av Skyddsvärd Natur (FaSN)(Rapport 5466, 2005). I rapporten presenterades förslag till värdeetrakter. Vid denna tidpunkt var det tyvärr ett stort antal fynd av rödlistade arter från länet som ännu inte var registrerade hos Artdatabanken. Det gällde fynd som gjorts både vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering och av andra inventerare. I dagsläget har huvuddelen av dessa fynd rapporterats till Artdatabanken och ingår i uppdaterade sammanställningar.

Personal vid Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har tillsammans preciserat och reviderat förslagen till trakter utifrån känd kunskap och erfarenhet om länet. Avgränsningarna är inte gjorda utifrån matematiskt beräkningar. På så sätt har kunskap om landskapet i sin helhet, inte bara om de avgränsade värdekärnorna, kunnat ligga till

grund för bedömningarna. När förslaget på strategi skickades ut på remiss inkom från många håll synpunkter på att värdeetrakterna var för stora. Därefter har några värdeetrakter strukit och andra minskats ner utifrån ovan redovisade utgångspunkter.

I vissa områden i länet finns indikationer på att det finns stor andel artrika värdekärnor trots att det inte finns belagt i befintliga inventeringar. Det är viktigt att undersöka och inhämta kunskap om sådana trakter framöver. Målet är att belysa områdena och se om utredningstrakterna innehåller delar som kan anses vara en värdeetrakt. I nuläget föreslås endast en sådan utredningstrakt.

I Kronobergs län har följande trakter och utredningstrakter utpekats:

Lövskogstrakter:

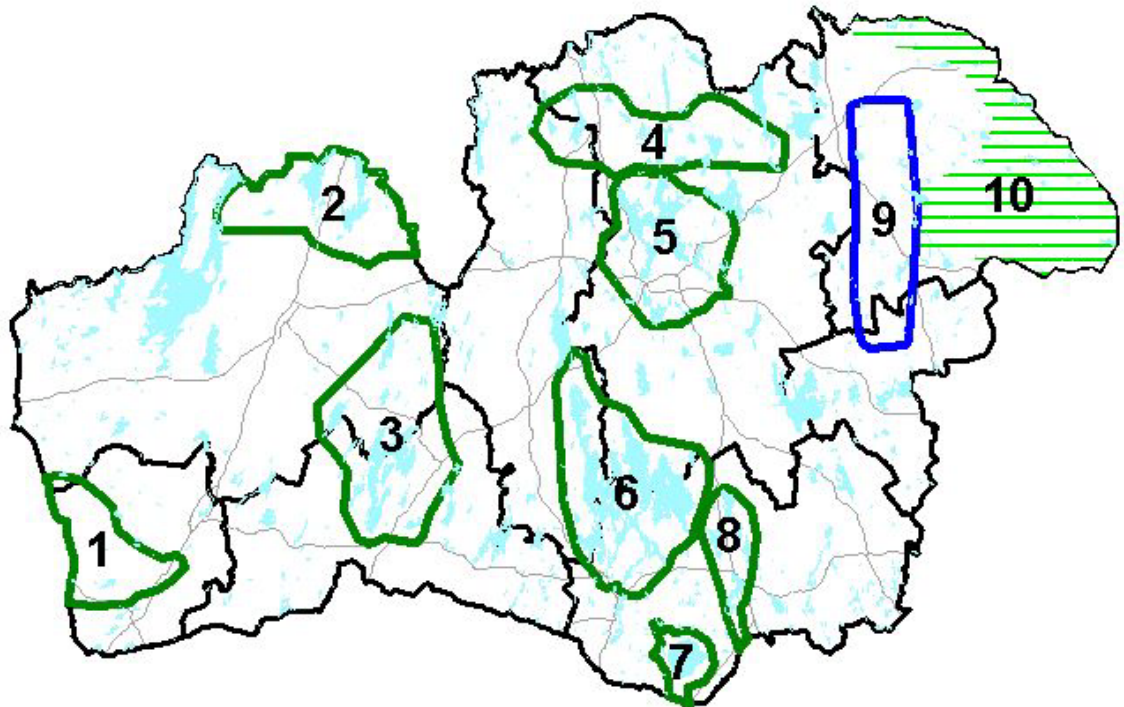
1. Lövskogar i västra delen av Markaryds kommun
2. Lövskogar vid Tannåker-Vidöstern-Yxkullund
3. Lövskogar i Möckeln-området
4. Lövskogar i norra delen av Växjö och Alvesta kommuner
5. Lövskogar i Helgasjö-området
6. Lövskogar i Åsnen-området
7. Lövskogar i Mien-området
8. Lövriska skogar vid Bräkneån

Barrskogstrakt:

9. Skogs-myrmosaiker i Uppvidinge och Lessebo kommuner

Utredningstrakt:

10. Lövriska och brandpräglade skogar i östra Uppvidinge



## Lövskogstrakter:

### 1. Lövskogar i västra delen av Markaryds kommun

Området är småkuperat och andelen myr är mycket stor. Skogarna på fastmarkerna domineras av gran. Bok, björk och ek är de dominerande lövträdslagen. Tallskog finns i huvudsak på myrar och omgivande sumpskogar. Området har vid analys av satellitbilder konstaterats ha tydligt större andel bokskog och annan skog med bokinslag än övriga delar av länet. Bokskogarna ligger ofta i anslutning till byarna men finns också ofta tillsammans med ek på öar i kanter mot myrarna. Värdekärnor med lind och hassel förekommer i anslutning till byarna. Vänneån är ett artrikt vattendrag med meandrande lopp och lövrika omgivningar. Lövrika byar är t.ex. Språxhult-Skinnersböke, Lönshult-Hässlehult-Lindhult och byarna utmed Lagan från Ulvsbäck och västerut mot länsgränsen. Utredningstrakten ligger i anslutning till en ädellövstrakt i Hallands län, Hallands mellanbygd, som omfattar många gamla bok- och ekskogar. I området finns drygt 200 fynd av rödlistade arter registrerade. Befintliga skyddade områden som innehåller skyddad skog är följande.

Natura 2000-områden: Rönnö, Ulvsbäck.

Naturreservat: Rönnö

Biotopskyddsområde: 7 st

Naturvårdsavtal: 2 st

*Bevarandevärden:*

- Ädellövskogar som främst utgörs av bok, men även andra ädellöv som t.ex. ek och lind. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är bokfjädermossa, bokvårtlav, lunglav, rosa lundlav, liten lundlav, grymig lundlav, bokkantlav, gul pysslinglav, ädelkronlav, hålllav, mussellav, stor knopplav och ädellav.

### 2. Lövskogar vid Tannåker-Vidöstern-Yxkullsund

Trakten är gemensam med Jönköpings län. Landskapet är relativt flackt med långsträckta ryggar av både morän och isälvsmaterial. I området ligger ett flertal stora sjöar som Bolmen, Vidöstern, Flåren och Furen som skapar variation i landskapet. Mycket av naturvärdena är knutna till öar och de sjönära skogarna. Trädskiktet domineras av granskogar med inslag av tall och triviala lövträd samt ek och bok.

Inslaget av grova ekar är stort i betesmarker och på anslutande skogsmark på före detta inägomark. Värdekärnor är bl.a. Erikstad, Toftaholm-Dörarp, Os, Yxkullsund och Fylleskog. En inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet har genomförts i området kring Toftaholm och Dörarp. Vid inventeringen registrerades över 100 jätteträd (diameter på minst 1 meter). Många av dessa har mulmrika hål som är livsviktiga för många hotade vedinsekter. Andelen hålträd som på sikt blir värdefulla är dock liten. Därför är det angeläget för kontinuiteten att trygga efterträdare i bestånden.

I den västra delen av trakten förekommer många värdekärnor av bokskogar och blandädellövskogar, bl.a. vid Tannåker, Flahult,

Gylteboda och Hult. Förr fanns stora områden med gammal bokskog även mellan sjöarna Vidöstern och Flåren (Wibeck, 1909). Merparten av arealen har ersatts med granplantager men mindre områden med gammelbokskog återstår t.ex. vid Toftaån och på Skilsnäs. Blandbestånd av bok och gran är vanliga i området.

I östra delen finns hög andel alsumpskogar som i de flesta fall utnyttjats som slätterkärr under några århundraden och då varit relativt trädlösa. I området finns ca 350 fynd av rödlistade arter registrerade.

Befintliga skyddade områden av skyddad skog och andra naturtyper är följande.

Natura 2000-områden: Färjansö-Långö, Toftaholm, Flattinge åsar, Skilsnäs, Skog vid Toftaån, Yxkullsund, Gässhult, Tykatorp, Toftaholms alkärr och Alkärr i Gässhult.

Naturresevat: Färjansö-Långö, Toftaholm, Flattinge åsar, Skilsnäs, Yxkullsund.

Biotopskyddsområde: 4 st

Naturvårdsavtal: 5 st

*Viktiga bevarandevärden:*

- Bokskog med grova och/eller gamla träd och död ved. Skogstypen är viktig livsmiljö för hotade arter av främst mossor, lavar, svampar, insekter och fåglar. Exempel på arter som förekommer inom trakten är bokvårtlav, bokkantlav, savlundlav, liten lundlav, rosa lundlav, kortskaftad parasitspik, lunglav, bokfjädermossa, västlig husmossa, igelkottstaggsvamp, koralltaggsvamp, skinntagging, cinnoberspindling, skogssvingel, jättesvampmal, violettbandad knäppare och mindre hackspett. Även bestånd med bok och stor andel gran kan vara viktiga värdekärnor för arter knutna till bok.
- Ekbestånd med grova, ihåliga ekar i halvöppna/öppna bestånd. Ekbestånden finns ofta i mosaik med hävdad odlingslandskap och är en viktig livsmiljö för rödlistade- och signalarter av främst lavar, svampar, insekter, fåglar och fladdermöss. Förutom att värna befintliga grova träd är det viktigt med nyskapande av grova och ihåliga ekar. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är saffransticka, oxtungsvamp, läderbagge, brokig barksvartbagge, svart guldbagge matt mjölbagge, gulbent kamklobagge, skeppsvarvfluga, pipistrell och fransfladdermus.
- Lövsump/strandlövsskogar är en viktig livsmiljö för hotade arter av främst mossor, svampar, insekter, snäckor och fåglar. Sumpskogar med grova träd, socklar, opåverkad hydrologi, och källsprång är särskilt värdefulla. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är hårklomossa, dunmossa, brödmärgsticka och mindre hackspett.
- Grova tallar som kan användas som boträd av fåglar är mycket viktiga element i landskapet runt sjöarna.

### 3. Lövskogar i Möckeln-området

I de centrala delarna av området är markerna mycket bördiga på grund av grönsten (hyperitdiabas) i berggrunden och gynnsamt klimat runt sjön Möckeln. Området är rikt på lövskog med i stort sett alla svenska lövträdslag. Enligt utförd lövskogsinventering i området närmast sjön Möckeln utgör 20 % av landytan lövskog med en lövandel på minst 30 %. Andelen ädellövskog är stor. En stor del av de gamla inägorna har vuxit igen och bildar idag ofta blandlövskogar. Bok, ek och björk är de vanligast förekommande lövträden.

Inslaget av lind är ovanligt stort. Andelen gamla hamlade träd och övriga grova ädellövträd är också stor. Längs sjöstränderna finns rikligt med strandskogar och sumpskogar med björk, al och asp. Strandskogarna ligger på mark som torrlades när Möckeln sänktes och som översvämmas regelbundet. Många är relativt orörda och innehåller rikligt med död ved.

Mellan Målaskog och Målensås sträcker sig en markerad rygg av grönsten (hyperitdiabas). Inslaget av ädellöv och övrigt löv är stort i de norra delarna medan den södra delen har stort inslag av sentida planterad gran. På åsens sidor finns flera sumpskogar och källdråg. Floran är mycket rik med arter som trolldruva, vårärt, murgröna och skogsbräsma. Hasselmusen har en god stam. Mullusk-faunan finns undersökt.

Vissjön i västra delen och Steningen i sydöstra delen av trakten är sänkta sjöar med lövrika strandskogar och våtmarker som är viktiga lokaler för häckande och rastande fåglar. Trakten är väl undersökt och ett mycket stort antal rödlistade arter har påträffats, ca 1800 fynd. Befintliga skyddade områden som innehåller skyddad skog är följande.

Natura 2000-områden: Byvärma, Vedåsa, Centrala Möckeln (Marsholm, Höö och Taxås), Ramsås, Åshuvud, Kronan, Tångarne, Dihult, Linnés Råshult och Målaskogsberg.

Naturreservat: Byvärma, Marsholm, Höö, Taxås, Ramsåshuvud, Kronan, Linnés Råshult (kulturreservat) och Målaskogsberg.

Biotopskyddsområde: 9 st

Naturvårdsavtal: 14 st

*Viktiga bevarandevärden:*

- Olika typer av ädellövskogar med bok, ek, lind, avenbok, alm och lönn. Värdekärnor i skog finns ofta i mosaik med hävdad odlingslandskap. Bestånd med grova och/eller gamla träd och död ved har särskilt stora värden. Förutom att värna befintliga grova träd är det viktigt med nyskapande av grova och ihåliga träd. Viktig livsmiljö för hotade arter av främst mossor, lavar, svampar, insekter, övriga ryggradslösa djur, däggdjur och fåglar. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är bokfjädermossa, lunglav, ädellav, klosterlav, bokvårtlav, bokkantlav, stor vaxlav, oxtungssvamp, korallticka, blekticka, lundticka, rosenporing, svartnande kantarell, laxticka, rutskin, skillerticka, vithornad barkskinbagge, röd mulmblomfluga, ädelguldbagge, trubbtandad lövknäppare,

svartoxe, bivråk, mindre hackspett, mindre flugsnappare, nötkråka och barbastell.

- Lövsump/strandlövskogar. Viktig livsmiljö för hotade arter av främst mossor, svampar, insekter, snäckor och fåglar. Bestånd med grova träd och god tillgång på död ved har särskilt stora värden. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är hårklomossa, svartfläckad rödlock, och halvknäparen *Xylophilus corticalis*.
- Grova tallar som kan används som boträd av fåglar är mycket viktiga element i landskapet runt hela sjön.

#### 4. Lövskogar i norra delen av Växjö och Alvesta kommun

Området sträcker sig mellan sjöarna Fiolen, Stråken, Tolgsjön, Övra-sjön till Örken i öster. Området ligger i övergångszonen mellan två naturgeografiska regioner med högländet i norra delen och det sjörika slättområdet i söder. Landskapet är kuperat med stora höjdskillnader. Lövskogar finns främst runt vattendragen och i det igenväxande odlingslandskapet. Skogsmarken domineras annars av gran, ofta med hög produktion. I området finns värdekärnor av alsumpskog, ädel-lövskog och områden med grova ekbestånd. Det finns ett stort antal intressanta alkärr och alsumpskogar i området, varav flera är stora, bland annat runt sjön Stråken.

Fina ekdominerade hagmarker, ofta med ett rikt inslag av andra ädellövträd och hagmarksaspar finns i Tolgs by, Lunden-Vartorpsområdet, Drevs by, Braås parks naturreservat, Sjösås ängs naturreservat, Mörkaskog och Drettinge. I området finns ca 230 fynd av rödlistade arter registrerade. Befintliga skyddade områden som innehåller skyddad skog är följande.

Natura 2000-områden: Fiolenområdet, Alsumpskogar i Gynkelstorp, Yxnanäs, Vasatorp, Lunden, Sjösås äng.

Naturreservat: Fiolenområdet, Braås park, Sjösås äng.

Biotopskyddsområde: 14 st

Naturvårdsavtal: 7 st

*Bevarandevärden:*

- Strandlövskog och lövsumpskog, särskilt alsumpskogar. Sumpskogar med grova träd, socklar, opåverkad hydrologi, regelbunden översvämning och källsprång är särskilt värdefulla. Exempel på arter funna i trakten är bland annat hårklomossa, grön sköldmossa, mindre hackspett och järpe.
- Bestånd med grova ädellövträd och grova aspar. Exempel på arter funna i trakten är bland annat almlav, lunglav, sydlig blekspik, gryinig lundlav, puderfläck, rännformig brosklav, rödbrun blekspik, hjälmbrösklav, brunskaftad blekspik, parknål, rosa skärelav, blå halmlav, korallticka, svartnande kantarell, saffransticka, veckticka, kandelabersvamp, rödhjon, kardinalfärgad rödlock, mindre svampklobagge, ekbrunbagge, gulbandad brunbagge, vedviveln *Rhyncolus turbatus*,

aspborre, trägnagaren *Xyletinus longitarsis*, göktyta, mindre hackspett och fransfladdermus.

## 5. Lövskogar i Helgasjö-området

Området domineras av sjösystemet kring Helgasjön i Mörrumsåns vattensystem. Det goda lokalklimatet i anslutning till sjöarna, ofta med god jordmån, och det rörliga grundvattnet i norr gör att lövskogen trivs, speciellt bok och ek. Särskilt artrika bokskogar finns förutom i Bokhultet i de östra delarna i ett stråk från Gårdsby ner mot Lövsjön och Hinnasjön. Lövskog med björk, asp, al är vanligare kring gårdar och på igenvuxna odlingsmarker. Inslag av trädslag som ask, alm och lind finns här och var. Skogsmarken domineras annars av gran, ofta med hög produktion. I området finns 470 fynd av rödlistade arter registrerade.

Befintliga skyddade områden som innehåller skyddad skog är följande.

Natura 2000-områden: Bokhultet, Notteryd, Gårdsby och Hemmesjö bökeskog, Hissö, Helgö, Stojby.

Naturresevat: Bokhultet, Fylleryd, Gårdsby och Hemmesjö bökeskog, Araby, Evedalsåsen, Kronoberg, Hissö, Helgö, Jägaregap, Teleborg, Dragsåsen.

Biotopskyddsområde: 6 st

Naturvårdsavtal: -

*Viktiga bevarandevärden:*

- Bokskogar och ädellövdominerade skogar. Bestånd med grova och/eller gamla träd och död ved har särskilt stora värden. Förutom att värna befintliga grova träd är det viktigt med nyskapande av grova och ihåliga träd. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är bokfjädermossa, platt fjädermossa, lunglav, skrovellav, rosa lundlav, bokkantlav, bokvårtlav, liten lundlav, liten ädellav, stor vaxlav, gul pysslinglav, violettgrå porlav, sydlig blekspik, kort parasitpik, kristallundlav, savlundlav, skuggoranglav, rosa skärelav, grå skärelav, liten blekspik, oxtungsvamp, vit vedfingersvamp, rosenporing, koralltaggsvamp och violgubbe och trollfladdermus.
- Lövsumpskog/strandlövnaturskog. Sumpskogar med grova träd, socklar, opåverkad hydrologi, regelbunden översvämning och källsprång är särskilt värdefulla. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är hårklomossa och mindre hackspett.
- Grova tallar som kan används som boträd av fåglar är mycket viktiga element i landskapet runt hela sjön.

## 6. Lövskogar i Åsnen-området

I Åsnenområdet finns förutsättningar för många skilda naturtyper som tillsammans bildar en variationsrik mosaik. Omgivningarna runt Åsnen har ett för inre Småland milt klimat. Området som helhet hyser därför ett ovanligt rikt växt- och djurliv. Området har större andel

ädellövskog än övriga delar av länet. Flera olika typer av lövskog växer runt sjön. Vanligast är bok- och ekskog eller blandbestånd av dessa, övrig blandlövskog samt strandskog med al, björk m.m. Gammal lind är ett karaktäristiskt inslag i många bestånd. I vissa områden, främst i den södra delen, finns skog av örtrik typ med inslag av ask, alm och lundflora. Många av lövskogarna har uppkommit efter igenväxning av slätter- och betesmarker. I dessa märks ofta en generation av äldre, grova lövträd ofta med spår av hamling. Bokskog finns i större grad på det som varit utmark. Åsnen-området bedöms ha lång trädkontinuitet av bl.a. bok och ek vilket ger en ovanlig artrik påväxt på träden av mossor, lavar och svampar och ett rikt insektsliv. Fågellivet i lövskogarna är också ovanligt rikt.

Större arealer av bok- och ekskog finns bl.a. i Huseby-området, vid Torne-Silkesnäs och området söder därom på båda sidor sjön, Sirkön, södra delen av Kläcklingen, Jätsbergs-området, Vemboö, runt Havbältesfjorden och öster om Aggån mellan Lidhemssjön och Åsnen. Bok och ek förekommer dessutom ofta i blandbestånd med björk, tall och gran bl.a. på öar. Lundartad skog med lind, ask och alm finns bl.a. i Sånahult (Lunnabacken), Munkanäs, Västerbotorp, Lönsbygd-Älmehult, Åskekulla, Slagestorp och vid Trollbergen söder om Hulevik. Lövsumpskogar finns främst på landvinningarna efter sjösänkningen. Särskilt grova träd finns bl.a. vid Agnäs (inägan), Lidhem, Hackekvarn och Huseby.

Kring sydvästra delen av sjön är markerna till stor del magra och ursvallade. Från Skatelöv i nordväst till Ålshult i söder löper en getryggsås, På öar, halvöar, näs och på åsen är tallen karaktärsart. I området kring Ålshult-Toftåsa finns särskilt gott om hedtallskog med grova tallar.

Åsnen har flera hundra öar. På vissa öar finns bestånd med skiktad, olikåldrig lövrik blandbarrskog som varit orörd sedan utmarksbetet upphört. Tillgången på död ved är här god. Exempel är Norra Aspö, norra delen av Bergön, Julö och Fårarm-Risö.

I området finns 680 fynd av rödlistade arter registrerade. Befintliga skyddade områden som innehåller skyddad skog är följande.

Natura 2000-områden: Husebymaden, Tärningsö, Torne, Agnäs, Bjurkärr, Hunshult, Västra Åsnen, Långö, Östra Åsnen, Sånahult, Lunnabacken.

Naturresevat: Osby offerlund, Husebymaden, Agnäs, Bjurkärr, Västra Åsnens övärld, Toftåsa myr, Långö, Utnäsuddens övärld, Grytö, Lunnabacken.

Biotopskyddsområde: 10 st

Naturvårdsavtal: 7 st

*Viktiga bevarandevärden:*

- Bok- och ekskogar. Bestånd med grova och/eller gamla träd och död ved har särskilt stora värden. Förutom att värna befintliga grova träd är det viktigt med nyskapande av grova och ihåliga träd. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är bokfjädermossa, rosa lundlav, liten lundlav, liten ädellav, klosterlav, liten blekspik, kort parasitpik, blek kraterlav, stor knopplav, ekpricklav, stor sönderfallslav,



bokkantlav, bokvårtlav, korallticka, skinntagging, skillerticka, mulmknäppare, bokblombock, hålträdisklokrypare, jättesvampmal, bivråk, mindre flugsnappare, sommargylling, pipistrell, fransfladdermus, trollfladdermus, Leislers fladdermus och barbastell.

- Lövsump/strandlövskogar. Viktig livsmiljö för hotade arter av främst mossor, svampar, insekter, snäckor och fåglar. Bestånd med grova träd och god tillgång på död ved har särskilt stora värden. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är hårklomossa, svartfläckad rödrock och mindre hackspett.
- Långsiktigt god tillgång på grova tallar som kan användas som boträd av fåglar är en viktig förutsättning för Åsnens funktion som Ramsar-område.

## 7. Lövskogar i Mien-området

Sjön Mien har en speciell geologisk historia. Den utgör en av tre kända meteoritnedslagskratrar i Sverige. Sjön är djup (42 m) och har mycket klart vatten. Ön Ramsö mitt i Mien är reservat med avseende på berggrunden som bl.a. består av den ovanliga vulkaniska bergarten ryolit. Förutom ett område strax väster och söder om Mien där jordarterna utgörs av isälvsavlagringar täcks området i huvudsak av morän. Området runt Mien är småkuperat och innehåller en hel del småsjöar och bäckar. Området runt sjön har gynnsamt lokalklimat.

Väster och sydöst om Mien samt längs Mieån finns rikligt med ädellövskog och annan lövskog med t.ex. al och björk. Det finns en stor mångfald av olika lövträdsdrag i området. I övrigt dominerar området av granskog med ett visst inslag av tall och löv. En stor andel av området bestod i början av 1900-talet av ängs- och betesmarker med grova lövträd och hamlade träd i öppna och halvöppna miljöer.

Än idag är detta område delvis ett mosaiklandskap av betesmark och lövskog med inslag av hamlade träd, även om en stor andel av ängs- och betesmarker har vuxit igen med lövträd, främst ek, bok och björk. Det finns en hel del källor och källkärr med omgivande sumpskogar med al, björk och inslag av ask. Många är i huvudsak odikade. Några delvis odikade bäckar utgör tillflöden till Mien. I Mieåns dalgång med sina branta och blockiga sluttningar finns rik förekomst av bl.a. bok och avenbok.

I området finns ca 50 fynd av rödlistade arter registrerade. Befintliga skyddade områden som innehåller skyddad skog är följande.

Natura 2000-områden: Gäddeviksås, Alkärr i Gäddeviksås.

Naturreseptat: Midingsbråte (begränsat skydd).

Biotopskyddsområde: 7 st

Naturvårdsavtal: 2 st

*Bevarandevärden:*

- Olika typer av ädellövskogar med bok, ek, ask, avenbok, m.m. Värdekärnor i skog finns ofta i mosaik med hävdad odlingslandskap. Bestånd med grova och/eller gamla träd och död ved har särskilt stora värden. Förutom att värna befintliga grova träd är det viktigt med nyskapande av grova och ihåliga

träd. Exempel på kända förekomster av arter som är funna i trakten är bokfjädermossa, dunmossa, almlav, bokvårtlav, kortskaftad parasitspik, ekoxe, gulbent grenbock, sexfläckig blombock och mindre hackspett.

- Strandlövskog och lövsumpskogar. Sumpskogar med grova träd, socklar, opåverkad hydrologi, regelbunden översvämning och källsprång är särskilt värdefulla.

## 8. Lövrika skogar runt Bräkneån

Värdetrakten omfattar området kring sjöarna Fiskestadssjön, Hyllen, Ygden, Tiken och Bräkneån ner till länsgränsen.

Runt Fiskestadssjön och norra delen av Ygden finns flacka stränder med lövsumpskogar. I omgivningarna finns mycket lövskog av bland annat ek, bok, asp och björk eller blandbestånd. Även hassel och ask förekommer. I Botahult, Uvanäs, Brevik, Möckleryd och Mårdslycke finns rikligt med grova lövträd i kulturlandskapet.

Älganäs är ett ädellövskogsdominerat område vid sjön Tiken. Området utgörs av en större och en mindre udde som sticker ut i sjön Tiken, samt strandnära områden med en mosaik av bergknallar, kärr och blockmarker. Kärnområdena består av naturskog med ädellöv på blockmarker med inslag av andra lövträd samt gran och tall. Runt en mindre vik på bergbunden mark växer senvuxen gammal ekskog. På uddarna växer gammal blandnaturskog med björk, gran, ek, klibbal, asp, tall m.fl. arter och med riklig förekomst av död ved. Markstrukturen är mycket varierad i dessa delar med kärr, små vattenhål, impediment och blockrika marker. I södra delen finns bördig ädellövskog med hamlade träd och grova jätteträd på f.d. inägomark. Trädslagen som är representerade är bl.a. mycket grova aspar, ekar, lindar och askar varav en del har varit hamlade. Förutom detta består kärnområdet av gallrad ädellövskog med tät underväxt av ek och bok, där de gamla ekarna är cirka 125 år gamla.

Bräkneån rinner delvis genom stor- och rikblockig mark och strömmar i vissa delar genom området på ett naturligt sätt. I området finns en stabil förekomst av utter. Ån kantas av skog med ett stort inslag av naturädellövskog och med rik förekomst av al och asp närmast ån. Längs vägen finns ett område med ekskog där medelåldern är cirka 125 år, men flera träd är betydligt äldre och har väl utvecklade kronor. Norr om bebyggelsen i Stenfors finns ett område med mycket bördig ask- ek- askskog på fuktig mark. Här finns grova jätteträd. Söder om vägen finns ytterligare en värdekärna med mycket gamla och grova bokar och andra lövträd. Längst i söder finns en orörd strandskog med död ved, även här är åfåran naturligt strömmande.

Den äldre skogen omges av yngre lövskogar, till största delen av ung ädellövskog och lövskog, delvis med självföryngrad bok och björk och därunder planterad ädellöv, bl.a. lind.

I området finns 35 fynd av rödlistade arter registrerade. Befintliga skyddade områden som innehåller skyddad skog är följande.

Natura 2000-områden: -

Naturreservat: -

Biotopskyddsområde: 2 st

Naturvårdsavtal: -

*Bevarandevärden:*

- Olika typer av ädellövskog eller blandbestånd av ädellövskog och triviallöv. Bestånd med grova och/eller gamla träd och död ved har särskilt stora värden. Förutom att värna befintliga grova träd är det viktigt med nyskapande av grova och ihåliga träd. Exempel på kända förekomster av arter som är funna i trakten är almlav, blomskägglav, lunglav, gryinig blåslav, gullockmossa, platt fjädermossa, fällmossa m.fl. Även i själva ån finns intressanta arter, bl.a. den rödlistade flata dammuslan och utter.
- Strandlövskog och lövsumpskogar. Sumpskogar med grova träd, socklar, opåverkad hydrologi, regelbunden översvämning och källsprång är särskilt värdefulla.

**Barrskogstrakt:**

## 9. Skogs-myrmosaiker i Uppvidinge och Lessebo kommuner

Huvuddelen av området är belägen över 200 m.ö.h. och med källsjöar till flera vattendrag. Kännetecknande för trakten är flera, relativt stora skogs-myrmosaiker med talldominerad skog som är gammal, har tydliga spår efter brand och där myrarna är opåverkade av dikning. Lövinslaget är generellt litet men i delar av dessa områden finns s.k. lövbrännor eller barrskog med stort inslag av björk och asp som uppkommit efter brand och som undslupit utgallring. Tjäderstammen är god i stora delar av trakten. Ädla lövträd, främst ek, finns endast i anslutning till byarna. De viktigaste kärnområdena är Vitthultsområdet, Storasjöområdet, Stocksmyr-Brännan och Singelstorps fly-Västra mark.

En ökad kunskap om vedinsekter och vedsvampar är viktig i området. Vedinsekter som lever i död ek-, björk-, asp- och tallved är arter som bör uppmärksammas i inventeringarna. En länsgränsöverskridande bränningsplan i samarbete med Länsstyrelsen i Kalmar län och Sveaskog bör upprättas. I området finns ca 90 fynd av rödlistade arter registrerade. Befintliga skyddade områden som innehåller skyddad skog är följande.

Natura 2000-områden: Fagraholms fly, Vitthults urskog, Tängsjö fly, Singelstorps fly, Storasjöområdet, Stocksmyr.

Naturreservat: Fagraholms fly, Vitthults urskog, Tängsjö fly, Ravinen, Singelstorps fly, Storasjöområdet.

Biotopskyddsområde: -

Naturvårdsavtal: -

*Bevarandevärden:*

- Gammal talldominerad blandskog med stort inslag av äldre och/eller grova aspar och björkar samt död ved. Exempel på arter med känd förekomst i området är bland annat tjäder, trädlärka och nattskärna.
- Brandpåverkad skog.
- Större myr- och naturskogsmosaiker.

## Utredningstrakt

### 10. Lövrika och brandpräglade skogar i Uppvidinge kommun

Huvuddelen av området ligger ca 200 m.ö.h. I den södra delen domineras trakten av talldominerad skog på mager mark där lövinslaget generellt är litet men i delar av dessa områden finns s.k. lövbrännor eller barrskog med stort inslag av björk och asp som uppkommit efter brand och som undslupit utgallring. Tjäderstammen är god i stora delar av trakten. Ädla lövträd, främst ek, finns endast i anslutning till byarna.

I östra delen av Uppvidinge kommun finns gott om äldre odlingslandskap, varav delar igenväxande och delar fortfarande i hävd. Byarna ligger ofta i grönstensområden. Skogen i området domineras av gran och lövträd på rikare marker, till tall på svaga marker och hållmarker. Naturvärdena består av intressanta lövskogar och ekområden i anslutning till byar. I rapporten "Sydsvenska lövskogar och andra trädbärande marker" uppmärksammas området som en värdefull trakt.

De kända värdekärnorna i området är främst nyckelbiotoper och naturvärden som består av lövängsrester, grova ädellövträd och lövskog. De värdefulla ädellövskogarna som ligger runt byarna med inslag av hamlade träd är dåligt undersökta ur artperspektiv och behöver lyftas fram för att få en bättre kunskap om området.

Utredningstrakten knyter an till lövrika skogar runt vattendragen Alsterån och Emån i grannlänen med områden som Hornsö. Det är viktigt att öka kunskapen om vedinsekter och vedsvampar i området genom inventeringar. Befintliga skyddade områden som innehåller skyddad skog är följande.

Natura 2000-områden: Bockaskröv, Hinkaryd, Kärngölsområdet, Våraskröv.

Naturresevat: Bockaskröv, Hinkaryd, Kärngölsområdet, Våraskröv, Ideboås.

Biotopskyddsområde: 7 st

Naturvårdsavtal: 11 st

*Bevarandevärden:*

- Ekdominerade hagmarker med gamla ekar. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är gulbent kamklobagge, kardinalfärgad rödrock, rödpalpad rödrock, blankknäppare, bålgetingskortvinge, avlång flatbagge, tvåfläckig smalpraktbagge, rödhjon, brunsvart spegelbock, smal getingbock, större svampklobagge, större sågsvartbagge, ädelguldbagge, trägnagaren Anitys rubens, rödbrun blekspik, puderfläck, gul dropplav och skuggorangellav.
- Ädellövskog och grova ädellövträd. Exempel på kända förekomster av arter som är funna i trakten är bland annat stor aspticka, kandelabersvamp, almlav, lunglav, gulbent grenbock, smal getingbock och spindelbock.

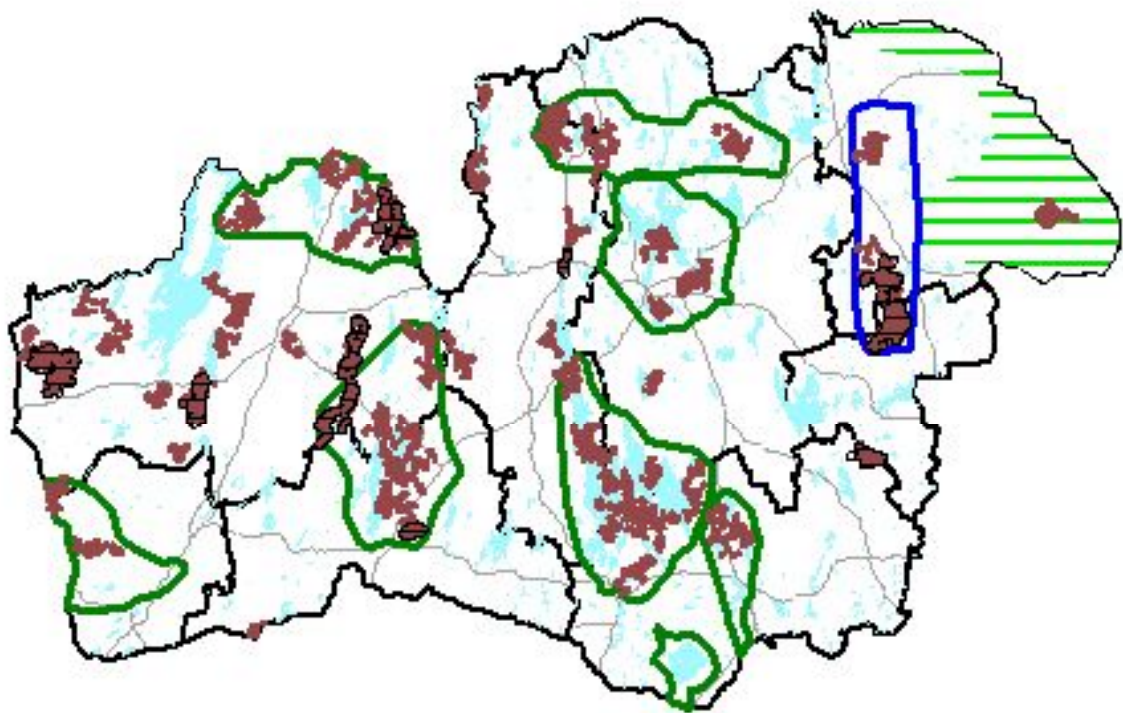
- Blandskog med stort inslag av äldre och/eller grova aspar och björkar samt död ved av asp och björk och ibland ekinslag. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är orangefläckig brunbagge, stekelbock, grön aspvedbock, veckticka, kandelabersvamp och spinnfingersvamp.
- Brandpåverkad skog. Exempel på arter som har kända förekomster inom trakten är svedjenäva.






## 6.3 Kluster

För att komplettera materialet om värde-trakter har det även gjorts en strikt matematisk analys av värdekärnors fördelning över länet. Vid en kartanalys har anhopningar, s.k. kluster, av värdekärnor i skog som ligger högst en kilometer ifrån varandra sorterats ut. Därefter har de kluster vars sammanlagda yta av värdekärnor överstiger 50 ha valts ut. Både oskyddade värdekärnor, naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal ingick i analysen. Oskyddade värdekärnor som är mindre än 0,5 ha ingick inte.

Till en början delades värdekärnorna upp i fyra olika grupper för att så långt möjligt se samband mellan likartade skogsområden. De fyra grupperna var: ädellövskogar på igenväxande inägomark, övriga ädellövskogar, strand- och lövsumpskogar samt barr- och triviallövskogar (i huvudsak björk- och asprika bestånd på fastmark). För barrskogar blev resultatet att de flesta kluster som trädde fram var relativt små och jämnt spridda över länet. De var också tydligt kopplade till redan skyddade områden. För denna skogstyp uppenbarades alltså inga nya, tydliga koncentrationer av värdekärnor. För de övriga tre var underlaget så snävt att endast ett fåtal kluster föll ut och de flesta sammanföll med redan skyddade områden. Bedömningen gjordes att viktig information om koncentrationer av värdekärnor skulle framträda tydligare om analysen gjordes på ett samlat underlag om värdekärnor i lövskog utan ovan redovisade uppdelning. Vid denna analys framträdde flera nya kluster i länet.

Vissa kluster innehåller uteslutande strandlövskogar och lövsumpskogar med bestånd av triviallövskog (björk, al och asp), dessa har avgränsats på nedanstående kartan. Övriga kluster innehåller både triviallöv- och ädellövskog i varierande blandning.



-  Kluster strand/lövsumpskog
-  Kluster alla lövskogar
-  Lövskogstrakter
-  Barrskogstrakt
-  Utredningstrakt

## 6.4 Bedömning värdestrakter och kluster

Ovan redovisade underlag om värdestrakter och kluster ger olika typer av information om hur värdekärnor är fördelade i länet. Den springande punkten i denna strategi är hur detta underlag ska beaktas vid prioriteringar vid urval för formellt skydd av skog. Bedömningen har gjorts att det är olämpligt att försöka slå ihop de båda kartbilderna eftersom de är gjorda på olika sätt. Båda har bedömts vara viktiga underlag som tillsammans med flera andra viktiga faktorer bör beaktas vid prioriteringar. Hälften av alla kända värdekärnor ligger inom värdestrakter eller kluster (utredningstrakt ej inräknat).

# 7. Arealmål och kända oskyddade värdekärnor

## Nationella arealmålets uppdelning

Arealmålets uppdelning för de olika länen har av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen beräknats utifrån:

- underlag om kända oskyddade värdekärnor
- vårt internationella ansvar att skydda ädellövskog
- förväntan på statliga bolag att ta ett särskilt stort ansvar för frivilliga avsättningar på sin mark
- bedömningen att det med avseende på värdekärnornas storlek och karaktär behövs större andel biotopskyddsområde och naturvårdsavtal i södra Sverige och större andel naturreservat i norra Sverige

Det långsiktiga behovet av restaurering och omfattande satsning på utvecklingsmarker ingår inte i arealmålet för formellt skydd inom delmål 1.

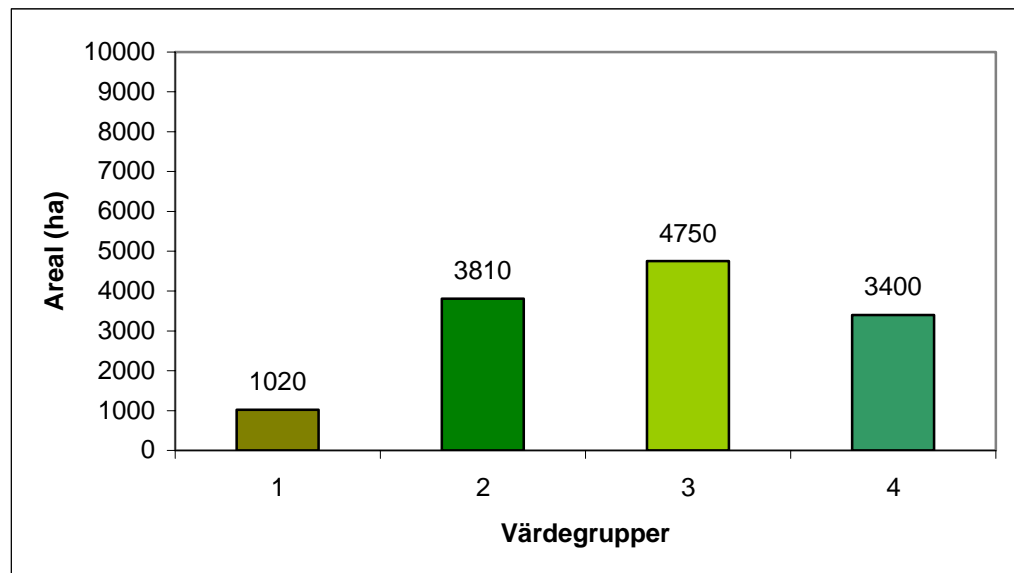
## Arealmål för Kronobergs län

Fram t.o.m. 1998 hade ca 4 200 ha produktiv skogsmark skyddats i naturreservat. Utöver det hade även ca 80 ha skyddats som biotopskyddsområde och 10 ha omfattas av naturvårdsavtal. Den nationella strategin för formellt skydd av skog har fastställt arealmål och fördelningen för formellt skydd för länet utifrån delmål 1. I Kronobergs län ska utöver redan skyddad areal fram t.o.m. 1998, ytterligare 10 600 ha skogsmark skyddas formellt under 1999-2010. Arealmålet ska utgöras av 75 % naturreservat och 25 % biotopskyddsområde och naturvårdsavtal. Utav denna areal har 2 900 ha hittills skyddats under perioden 1999-2006. Därmed är i dagsläget 7170 ha skyddat vilket är 1 % av länets skogsmark formellt skyddad. Av den skyddade arealen består ca 40 % av lövskog.

Tabell 1. Arealmål och skyddad skog inom delmål 1.

Formellt skydd	Naturreservat	Biotopskydd	Naturvårdsavtal	Totalt
Före 1999	4 180	80	10	4 270
T.o.m. 2006	6 280	470	420	7 170
1999-2006	2 100	390	410	2 900
Arealmål 1999-2010	7 950	2 650		10 600
Totalt t.o.m. 2010	12 130	2 740		14 870

Från och med år 2007 ska alltså ytterligare ca 7 700 ha skyddas, varav 5 850 ha som naturreservat och 1 850 ha som biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal.



Figur 1. Uppskattad fördelning av nyckelbiotoper och naturvärden från nyckelbiotopsinventeringen i värdegrupper.

## Oskyddade värdekärnor

Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen har genom åren avgränsat skogsområden med stora naturvärden på karta i olika typer av inventeringar, varav Nyckelbiotopsinventeringen är den mest omfattande. Förutom de värdekärnor som redan omfattas av formellt skydd finns i dessa inventeringar ca 4 200 kända oskyddade värdekärnor ( $\geq 0,5$  ha) som tillsammans omfattar 10 300 ha produktiv skog. Av dessa består ca 50-60 % av arealen av lövskog. Det bör påpekas att det i länet finns betydligt fler värdekärnor i skog som inte är registrerade i någon inventering hos Länsstyrelsen eller Skogsstyrelsen. Värdekärnor på Växjö stifts mark ingår t.ex. inte i dataunderlaget.

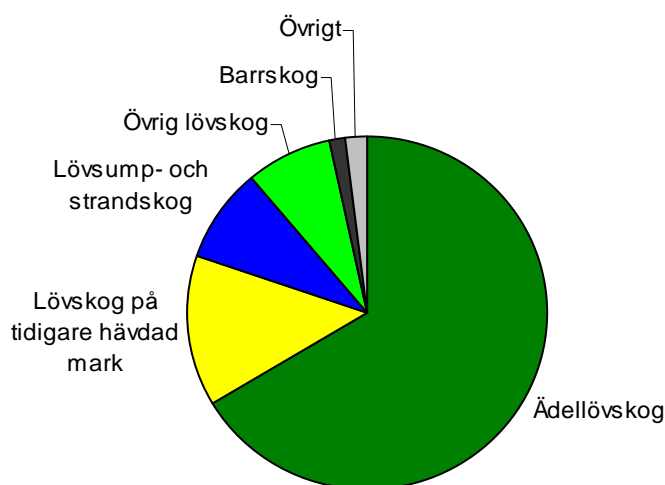


Inom ramen för denna strategi har dessa värdekärnor värderats med avseende på dess skogsbiologiska bevarandevärden d.v.s. steg 1 i den prioriteringsmodell som presenteras i kapitel 8. Prioriteringsmodellen fördelar värdekärnorna i fyra värdegrupper. Objekten i värdegrupp 1 är de som bedöms ha störst naturvärde. I ovanstående tabell redovisas arealen oskyddade värdekärnor indelad dessa värdegrupper.

Samtliga objekt i värdegrupp 1 är nyckelbiotoper. I värdegrupp 2 är 50 % av arealen i nyckelbiotoper och i värdegrupp 3 är 27 % av arealen i nyckelbiotoper. I värdegrupp 4 finns inga nyckelbiotoper. Hälften av alla kända värdekärnor ligger inom värdestrakter eller kluster (utredningstrakt ej inräknat). Nedan visas diagram på vilka skogstyper som ingår i de olika värdegrupperna.

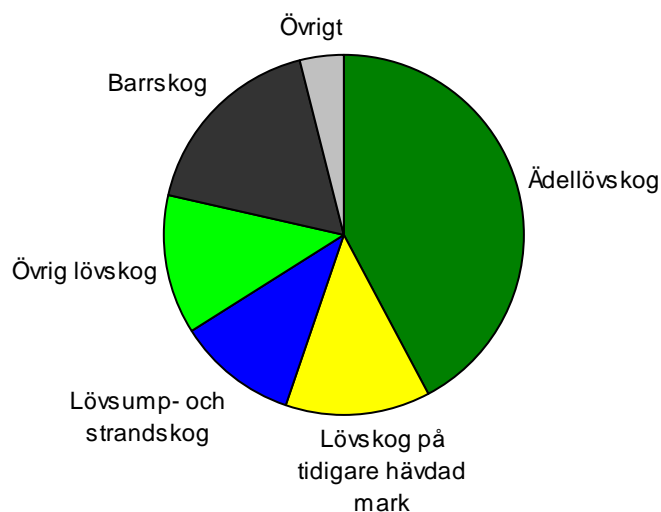
Tabell 2: Värdegrupp 1

Skogstyp	Areal (ha)
Ädellövskog	912
Lövskog på tidigare hävdad mark	189
Lövsump- och strandskog	117
Övrig lövskog	107
Barrskog	22
Övrigt	25
Summa	1372



Tabell 3: Värdegrupp 2

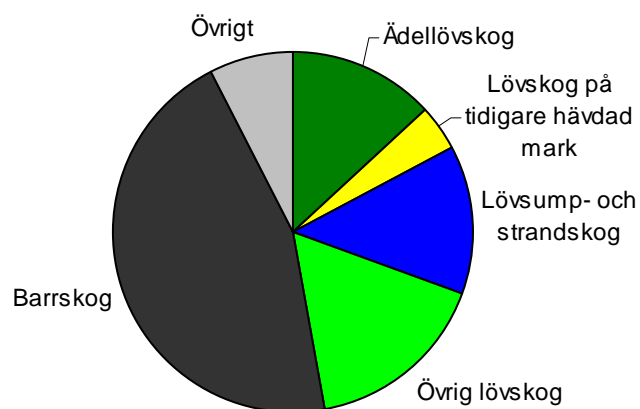
Skogstyp	Areal (ha)
Ädellövskog	1268
Lövskog på tidigare hävdad mark	399
Lövsump- och strandskog	320
Övrig lövskog	382
Barrskog	522
Övrigt	118
Summa	3009



b

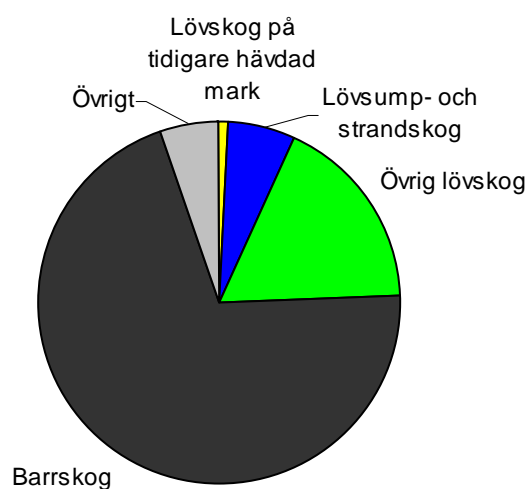
Tabell 4: Värdegrupp 3

Skogstyp	Areal (ha)
Ädellövskog	466
Lövskog på tidigare hävdad mark	142
Lövsump- och strandskog	473
Övrig lövskog	594
Barrskog	1611
Övrigt	265
Summa	3551



Tabell 5: Värdegrupp 4

Skogstyp	Areal (ha)
Ädellövsskog	0
Lövskog på tidigare hävdad mark	20
Lövsump- och strandskog	143
Övrig lövskog	414
Barrskog	1646
Övrigt	127
Summa	2350



## Stora oskyddade värdekärnor

Det finns inom länet 61 oskyddade värdekärnor som är större än 20 ha (inklusive impediment). Bland dessa finns de flesta skogstyper representerade. Bedömningen görs att ca 35 objekt med en sammanlagd produktiv skogsareal av ca 800 ha ligger inom arealmålet för 2010. 18 av dessa ingår i planerade naturreservat och omfattar tillsammans ca 500 ha produktiv skogsareal (se kapitel 10). Av resterande objekt ligger 7 stycken i värdegrupp 1 eller 2. Av dessa består 3 objekt av prioriterad skogstyp, i samtliga fall ädellövskog.

## Rödlistade arter i länet

Artdatabanken vid Sveriges Lantbruksuniversitet sammanställer det som kallas "rödlistan", vilket är en förteckning över missgynnade och hotade arter. I länet finns ca 8 000 fynd av sådana arter (fynd fr.o.m. 1976). Mängden omfattar alla typer av arter, inte bara sådana som har sin huvusakliga hemvist i skogsmiljöer. Mer än hälften av fynden, 4 500 st., är gjorda inom värdetrakter eller kluster. Av dess är dock endast 40 % funna inom avgränsade värdekärnor. I länet som helhet är 30 % av artfynden belägna utanför kända värdekärnor. Detta belyser det faktum att det finns många okända värdekärnor som ännu inte avgränsats i inventeringar samt att generell hänsyn och andra bevarandeåtgärder än formellt skydd och frivilliga avsättningar är

viktiga verktyg för att bevara biologisk mångfald i hela landskapet. Det är dock viktigt att påpeka att många av fynden har dålig noggrannhet i sina koordinater. Därför är ovan nämnda siffror ungefärliga.

I de av riksdagen fastställda Svenska miljömålen anges att åtgärdsprogram för hotade arter ska tas fram. Åtgärdsprogram är ett vägledande dokument som fastställs av Naturvårdsverket. I bilaga 2 listas de hittills fastställda åtgärdsprogrammen för arter som förekommer i Kronobergs län.



*Lunglav i Bokhultet, Växjö kommun. Foto: Magnus Strindell.*

# 8. Urval av områden för formellt skydd

I den nationella strategin beskrivs viktiga utgångspunkter och en prioriteringsmodell i tre steg för urvalet av områden för formellt skydd. I modellen används de tidigare beskrivna begreppen prioriterad skogstyp, värde-trakt och kluster.

## 8.1 Utgångspunkter

### En värdebaserad ansats

Arbetet ska utgå från en värdebaserad naturvård, där skogarna med de högsta naturvärden, förekomst av värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter, är utgångspunkten för formellt skydd eller frivilliga avsättningar inom delmål 1 Levande skogar. Strategins målsättning är att formellt skydd och frivilliga avsättningar ska komplettera varandra i arbetet med att skydda de värdefullaste skogarna inom delmål 1.

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. Strategins huvudinriktning är att resurser ska prioriteras för bevarandeåtgärder för befintliga skogsbiologiska värdekärnor. Det är önskvärt att värdekärnor som inte kan skyddas formellt prioriteras inom de frivilliga avsättningarna.

Grundkravet är att ett område som prioriteras för formellt skydd utgår från en skogsbiologisk värdekärna. Värdekärnor i andra naturtyper, såsom vattendrag, våtmarker eller hagmarker räknas endast som skogsbiologiska värdekärnor om trädskiktet uppvisar höga naturvärden.

### Värdekärnor i och utanför värde-trakter

Geografiskt koncentrerade insatser för formellt skydd ökar möjligheten att få ett funktionellt bevarande av många rödlistade och andra arter. Därför prioriteras värdekärnor i värde-trakter 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.

Värdekärnor utanför värde-trakter prioriteras i många fall för formellt skydd, i synnerhet om de är av hög kvalitet. Modellen med

koncentrerad naturvård i värdetrakter har i första hand utarbetats utifrån de mer specialiserade och habitatkrävande arternas krav. Lättrörliga och mindre specialiserade arter är sannolikt inte lika beroende av värdetrakter för sin långsiktiga överlevnad. I många fall kan de troligen överleva även utanför värdetrakterna under relativt lång tid. Värdekärnor utanför värdetrakt 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 värdetrakter 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 värdetrakter prioriteras i vissa fall högre än mer ordinära värdekärnor i värdetrakter. Låg prioritet ges till ordinära värdekärnor som ligger isolerade i ett hårt brukat landskap där den långsiktiga funktionaliteten bedöms som låg.

## Utvecklingsmark

Arealmålet inom delmål 1 omfattar ingen större satsning på utvecklingsmarker inom det formella skyddet som främst ska utgöras av skogliga värdekärnor. En viss mängd utvecklingsmark med påtaglig utvecklingspotential liksom skyddszoner och arronderingsmark kan dock ingå t.ex. vid naturreservatsbildning. 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 värdetrakt 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 utvecklingsmark ska prioriteras lågt under delmålsperioden:

- 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 värdetrakter
- utvecklingsmark runt icke prioriterade skogstyper

## Samordning

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

## Natura 2000

Områden som är med i Natura 2000 och i behov av formellt skydd ska vara generellt prioriterade i skyddsarbetet.

## 8.2. Skogsbiologiska bevarandevärden

De skogsbiologiska bevarandevärdena kan sammanföras till tre typer:

- höga naturvärden på beståndsnivå (A = 1 eller 0)
- hög grad av långsiktig funktionalitet (B = 1 eller 0)
- prioriterade skogstyper (C = 1 eller 0)

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. I bilaga 3 presenteras en modell för bedömning av det skogsbiologiska bevarandevärdet.

### 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 signalarter bör även beaktas.

Ett område kan ha högt naturvärde på beståndsnivå utan att alla bevarandevärden är höga, till exempel 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 nyckelbiotoper.

#### *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 ArtData-bankens publikationer och databaser. Se även [www.artdata.se](http://www.artdata.se).

Bland de 346 arter som i dagsläget finns med på ArtData-bankens lista över arter för prioriterade åtgärdsprogram är 86 arter skogslevande. 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 1700.

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 skogstyp. Mängden strukturer, antal rödlistade arter, brandfrekvens med mera 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 värdetrakter har störst möjlighet att hysa de mest specialiserade och känsliga arterna även på lång sikt.

Stora värdekärnor, kluster av värdekärnor och värdekärnor i värdetrakter 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 värdetrakter 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, till exempel 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 till exempel 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, till exempel så att individer av olika arter kan förflytta sig mellan områdena. Nätverk av formellt skyddade och frivilligt avsatta, såväl stora som små, värdekärnor med god konnektivitet prioriteras för samtliga skogstyper.

Värdekärnornas omgivningar har betydelse för konnektiviteten. Ju mer omgivningarna avviker från värdekärnornas utseende desto svårare blir det att uppnå konnektivitet mellan dem. Det omgivande skogsbrukets inriktning, 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 viktigaste 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. Föryngringsytor 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 bland annat 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, till exempel 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. Gransskogar 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 uppfyllandet 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 naturskogs karaktär 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 Miljö kvalitetsmålet 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 ArtDatabanken<sup>40</sup>. 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 rekreationsvärden ska ett rekreationsanpassat skogsbruk i första hand eftersträvas, så att pågående markanvändning inte avsevärt försvåras.

Rekreation och friluftsliv kännetecknas av immateriella 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 upplevelsevärdet.
- Utsiktsplatser, sjöar och särskilt intressanta punktojekt 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 lek miljöer för barn.

### 8.3.3 Stor betydelse för kulturmiljövården

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 landskapsstrukturer genom att sätta enskilda element i sitt sammanhang. Även det biologiska kulturarvet med till exempel 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 naturvärden och höga kulturvärden ska inte skyddas som naturreservat. Här är istället kulturreservat en mer lämplig skyddsform.

### 8.3.4 Stor betydelse för rennäring

Berör inte Kronobergs län, se nationell strategi.

### 8.3.5 Stor betydelse för andra samhällsliga värden

Andra samhällsliga värden beaktas i områdesskyddet, till exempel 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 arbetssätt som beskrivs nedan.

### 8.4.1 Akut hotbild mot prioriterat område

Myndigheterna ska arbeta aktivt och problemlösande för att förhindra avverkningar och andra arbetsföretag som påtagligt försämrar naturvärdena i områden som har sådana bevarandevärden 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 intrångsansättning 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 intrångsansätta området innan försäljningen sker. Detta görs enligt samma förutsättningar och arbetssätt som vid akut hotbild.

#### 8.4.3 Eget ansvar för prioriterat område

Här beskrivs hur frivilliga avsättningar beaktas 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.

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 större områden där länsstyrelsen föreslår naturreservat men markägaren hellre vill avsätta området frivilligt bör normalt en skriftlig överenskommelse göras. En sådan överenskommelse kan vara ett civilrättsligt avtal mellan markägaren och länsstyrelsen där markägaren åtar sig att frivilligt, utan ersättning bevara hela områdets naturvärden. Andra alternativ till avtal kan vara dels att markägaren skriver en ensidig avsiktsförklaring, dels kan beslut om samrådsområde tas enligt MB 12:6 för sådana uttryckligen specificerade arbetsföretag som avsevärt kan skada naturmiljön. 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 skogsvårdsstyrelsen.

##### *Område som aktualiserats för biotopskydd*

För de flesta nyckelbiotoper och andra områden som är aktuella för beslut om biotopskyddsområde gäller normalt samrådsplikt för åtgärder som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. Samrådsdokument ska tas fram i dialog med markägaren och dokumenteras med minnesanteckningar och rådgivningskvitto.

#### 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).

#### 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.

Inledningsvis 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 avsnitt 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 arbetssätt 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 som är större eller lika med 0,5 ha bedöms. Värdekärnorna kan enligt den nationella strategin delas in i två grupper utifrån lämplig skyddsform (naturreservat eller biotopskyddsområde och naturvårdsavtal) som i urvalsprocessen behandlas var för sig. En sådan uppdelning har emellertid inte gjorts i detta län.

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.



En preliminär bedömning av de mest skyddsvärda områdena utifrån dagens kunskap tas på detta sätt fram. Materialet är ett levande underlag som förändras i takt med att kunskaperna om värdefulla områden i länet förbättras.

Det är viktigt att i stora drag veta vilka objekt som ryms inom delmålet. Detta är avgörande för hur de praktiska prioriteringarna används, till exempel om en akut hotad värdekärna skyddas formellt eller inte.

### **Steg 1: Väg samman de skogsbiologiska bevarandevärdena och gruppera objekten i värdegrupper med likartat skogsbiologiskt värde**

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.

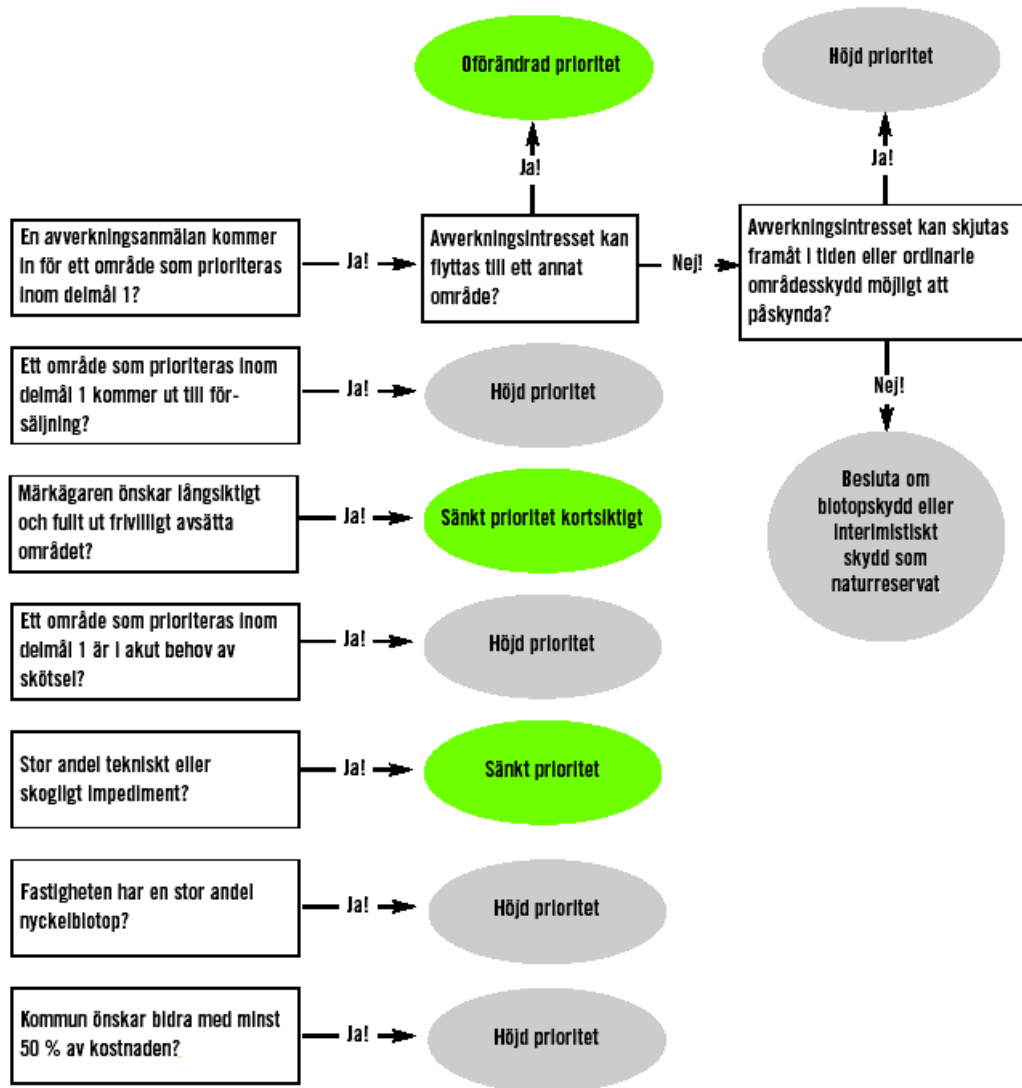
Områden med det högsta skogsbiologiska värdet placeras i värdegrupp 1, de med det näst högsta skogsbiologiska värdet i värdegrupp 2, osv. Antalet värdegrupper bestäms utifrån hur god den skogsbiologiska kunskapen är om områdena i länet, enligt poängsystem som finns redovisat i den nationella strategin.

### **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. När en gruppering i värdegrupper gjorts utifrån de sammanvägda skogsbiologiska bevarandevärdena bestäms prioriteringsordningen inom värdegrupperna genom att väga in förekomsten av bevarandevärden i andra miljö kvalitetsmål, kulturmiljövård och samhällsintressen. En helhetsbedömning görs så att det skogsbiologiska formella skyddet så effektivt som möjligt samordnas med dessa övriga mål i samhällsutvecklingen.

### **Steg 3: Väg in de praktiska prioriteringarna**

De praktiska prioriteringarna används för att begränsa risken för att naturvärdena försämras 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 till exempel att ett objekt i värdegrupp 3 ibland behöver skyddas före ett objekt i värdegrupp 1.



## 8.6 Objektsplaner

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen ska fortlöpande samarbeta kring genomförandet av steg 2 och 3 i prioriteringsmodellen, praktisk tillämpning av strategin och planer för vilka objekt som konkret ska aktualiseras för formellt skydd.

Länsstyrelsen avser att under 2007 ta fram en plan för formellt skydd under perioden 2007-2010 som inte bara ska omfatta områdesskydd i skog utan även övriga naturtyper. Tanken är att även planerade kommunala naturreservat ska ingå i denna plan. Planen kommer att remitteras till kommuner, skogliga aktörer, föreningar, m.m. och hållas tillgänglig för allmänheten.

Skogsstyrelsen kommer inför varje budgetår att ta fram en plan för de objekt som bedöms bli aktuella för biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal under det kommande året.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen kommer att träffas inför varje nytt budgetår för att diskutera prioriteringar och aktuella objekt för områdesskydd.

# 9. Val av lämplig bevarandeform

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.

## 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

Länsstyrelsens målsättning är att beslut om naturreservat ska fattas inom 1 år från det datum då köp och/eller intrångsersättning för reservatsbildande är färdigförhandlad för huvuddelen av det antal fastigheter och den områdesareal som ska bli naturreservat.

## 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 utvecklingsmark inkluderas.

## 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 där i stort sett hela trädkiktet dött samtidigt
- områden som är skydds-zoner eller innehåller skydds-zoner som behövs för att långsiktigt bevara naturvärden
- områden där viss mängd utvecklingsmark är lämplig att inkludera

Naturvårdsavtal förutsätter att markägaren är intresserad av att ingå avtal med staten. Dessa avtal är oftast femtioåriga. Markägaren får ofta endast en begränsad ekonomisk ersättning. Avtalen skrivs in i fastighetsregistret och görs gällande mot kommande ägare.

## 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 ett ekonomiskt brukande, 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 värde-trakter, där skydds-nivåerna bör vara extra höga eller där det av något skäl, t.ex. de som nämns under skydds-instrumenten ovan, är lämpligt att använda olika skydds-instrument för närliggande områden. Den samlade bästa lösningen ska väljas utifrån de förutsättningar som finns i varje enskilt fall.

# 10. Slutsatser

Hittills har steg 1 i prioriteringsmodellen (se kapitel 8) genomförts. Utifrån resultatet, sammanvägt med andra styrande beslut om områdesskydd, gör Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen följande bedömning. Bedömning kommer att förändras i takt med att kunskaperna om värdefulla områden i länet förbättras.

## Planerade områdesskydd

På Länsstyrelsen pågår för närvarande arbetet med att planera och bilda naturreservat i ett flertal områden med stöd av tidigare underlag och planer. En del av det kvarvarande arealmålet kan därmed sägas vara preliminärt ianspråktaget. Detta gäller 15 objekt som omfattar ca 1 200 ha skogsmark. Samma sak kan sägas gälla de 22 objekt på statligt ägd mark (Sveaskog, Fastighetsverket, Fortifikationsverket, m.m.) som i en landsomfattande inventering har pekats ut för framtida naturreservat (Naturvårdsverket, 2004). Dessa s.k. SNUS-objekt omfattar ca 3 800 ha skogsmark. Av de ovan sammantaget nämnda 37 planerade naturreservaten utgörs 88 % av skogsmarken av tidigare registrerade värdekärnor. Av dessa värdekärnor finns 60 % i värdegrupp 1 eller 2 och 84 % i värdegrupp 1, 2 eller 3.

Vidare pågår arbete med områdesskydd av andra naturtyper t.ex. myrar, sjöar och vattendrag. Vid avgränsning av dessa kan i många fall skogsmark med stora naturvärden komma att ingå. Naturvärdena förstärker ofta varandra och det är eftersträvansvärt att prioritera sådana områden (se kapitel 8). Därför kan det förutsägas att en andel av arealmålet kommer att ingå i denna typ av områden. För de 8 hittills oskyddade områden som ingår i Myrskyddsplan för Sverige (Naturvårdsverket, 2006) bedöms denna areal uppgå till minst 1 200 ha. För sjöar och vattendrag har ingen motsvarande uppskattning gjorts.

En kombination av flera olika skyddsformer och frivillig avsättning kan sannolikt vara möjliga verktyg i vissa av objekten.

## Når vi arealmålet?

Kvarvarande arealmål för formellt skydd skulle kunna omfatta 75 % av all produktiv skogsareal i kända oskyddade värdekärnor (se kapitel 7). Det skulle därmed räcka till att skydda alla objekt i värdegrupp 1 och 2 samt drygt 90 % av objekten i värdegrupp 3. Tilläggas bör dock att vid slutlig avgränsning för formellt skydd, åtminstone vid naturreservat, ofta tillkommer viss utvecklingsmark eller arronderingsmark vilket gör att det skyddade området ofta blir större än den ursprungliga avgränsade värdekärnan. Behovet av sådan mark har inte beaktats i dessa beräkningar.

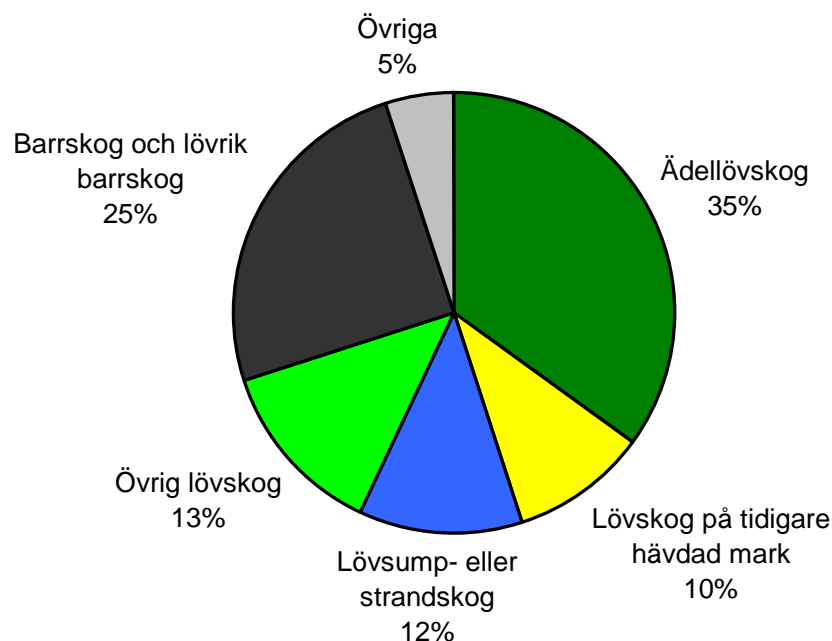
Om samtliga påbörjade naturreservat, SNUS-objekt och Myr-skyddsobjekt ska ha färdigt skydd senast 2010, vilket är Naturvårdsverkets målsättning, kommer sannolikt arealmålet för naturreservat att vara fyllt eller till och med överskridas. I många av dessa områden är nämligen naturreservat den mest lämpliga skyddsformen eftersom alla dessa objekt är relativt stora. Biotopskyddsområde, naturvårdsavtal, frivilliga avsättningar eller en kombination av flera skyddsinstrument kan dock vara aktuellt i vissa objekt.

I den nationella strategin anges att det formella skyddet och de frivilliga avsättningarna ska komplettera varandra i arbetet med att skydda de värdefullaste skogarna inom delmål 1. Målet är också att inga kända värdekärnor ska spolieras under perioden t.o.m. 2010. Arealmålets storlek i länet bedöms vara tillräckligt stort för att tillsammans med de frivilliga avsättningarna uppnå dessa målsättningar. Däremot förefaller det utifrån dagens resurstilldelning utsiktslöst att för myndigheterna klara det administrativa arbete.

## Vilken skog ska ingå i arealmålet?

Förutom ovan nämnda redan utpekade objekt går det idag inte att lägga fast exakt vilka värdekärnor som ska prioriteras eftersom steg 2 och 3 i prioriteringsmodellen ännu inte genomförts. Steg 2 och 3 påverkar dock mest rangordningen inom respektive värdegrupp. Dokumentation av nya, för myndigheterna hittills okända, värdekärnor är en annan faktor som löpande kommer att påverka urvalet.

Det kan därför konstateras att det formella skyddet under de fyra år som återstår av målperioden bör koncentreras till de mest värdefulla värdekärnorna med början i värdegrupp 1 och 2 (se även kapitel 7). Detta ger att huvuddelen av de objekt som bör prioriteras består av ädellövskogar och andra lövskogar. Den barrskog som ryms i arealmålet återfinns till största del inom värdegrupp 3. Fördelningen mellan alla skogstyper framgår av följande diagram.



## Rådgivning i frivilligt avsatta värdekärnor

Många av värdekärnorna i ädellövskog som finns inom värdegrupperna 1 och 2 ligger i anslutning till byars bebyggelse och har stora sociala och estetiska värden för de boende. Vissa markägare tycker inte att formellt skydd är lämpligt i sådana lägen och några av dessa kommer sannolikt att välja att frivilligt undanta sådana områden från skogsproduktion. Detta tycker Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen är positivt. För att bevara värdekärnornas biologiska värden är det dock centralt att inte gamla och grova träd gallras ut, att inte död ved tas bort och att det planeras för återväxten av s.k. ersättningsträd till de idag artrika träden. För att höja kunskapen om hotade växter och djurs behov i ädellövskogar bör rådgivning och kurser fortsatt genomföras riktat till berörda markägare.



*Läderbagge som lever inuti ihåliga grova lövträd. Foto: Jonas Hedin.*

# 11. Uppföljning och utvärdering

Delmål 1 i Levande skogar förutsätts vara genomfört till 2010. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen uppskattar emellertid att det formella skyddet som avser Delmål 1 i Levande skogar kommer att vara genomfört till år 2018 i Kronobergs län med nuvarande anslagsnivå.

## 11.1 Årlig uppföljning

I uppföljningen ingår samråd mellan centrala och regionala myndigheter. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen kommer att registrera och sammanställa uppgifter om det formella skyddet. Objektsplaner och länsvisa arealmål för formellt skydd ska utvärderas. Den årliga uppföljningen för länet ska redovisas enligt nationella strategins kriterier.

## 11.2 Kontrollstation

Arealmålen (*fig.2*) i strategin för Kronobergs län är uppbyggt med utgångspunkt från befintligt kunskapsunderlag 2005. Arealmålen vilar på en sammanställning av de i Kronobergs län oskyddade nyckelbiotoper och objekt med naturvärden som finns registrerade hos Skogsstyrelsen. 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 strategin. Till sådana förhållanden hör:

- Att en basinventering av naturreservat ska 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 medelstilledningen för olika skyddsformer avgörande betydelse.

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.



# Litteratur

Litteraturlistan omfattar endast litteratur som utgjort underlag för den regionala strategin. I den nationella strategin finns övrig litteratur som berör strategin.

- Christoffersson, I. 1989. *Kronobergs natur: naturvårdsprogram för Kronobergs län*, Växjö: Länsstyrelsen i Kronobergs län.
- Löfgren, R. & Andersson, I. (red). 2000. *Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker*, Stockholm: Naturvårdsverket, rapport 5081.
- Löfgren, R. & Henriksson, S. (red). 2004. *Skyddsvärda statliga skogar: Götaland*, Växjö: Naturvårdsverket, rapport 5340.
- Loman, J-O. (red). 2004. *Skogsstatistisk årsbok 2004*, Jönköping: Skogsstyrelsen.
- Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen, 2005. *Nationell strategi för formellt skydd av skog*.
- Rundlöf, M. 2002. Lövskogsbestånd och vidkroniga lövträd i Möckelnområdet. Inventering baserad på infraröda flygbilder, Växjö: Länsstyrelsen i Kronobergs län, meddelande 2002:9-10.
- Skogsvårdsstyrelsen Jönköping-Kronoberg, 2000. Aktionsplan för Biologisk mångfald och Uthålligt skogsbruk Jönköping-Kronoberg.
- Smålander, A. & Holm, M. 2000. *Alsumpskogar i norra delen av Alvesta och Växjö kommuner*, Växjö: Länsstyrelsen i Kronobergs län, meddelande 2000:1.
- Wibeck, E. 1909. Bokskogen inom Östbo och Västbo härad af Småland. *Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt* 6, 125-240.



Bokskog i Djäkabygd, Älmhults kommun. Foto: Elisabet Ardö

## Sammanfattning av den nationella strategin

### Nationell strategi för formellt skydd av skog

Detta dokument redovisar en nationell strategi för genomförande av formellt skydd enligt delmål 1 i Levande skogar. Med formellt skydd avses här naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal. Dokumentet är myndigheternas slutredovisning av regeringsuppdraget Fördjupad strategi för långsiktigt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark. Arbetet med uppdraget har bedrivits gemensamt av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen under medverkan av länsstyrelser, skogsvårdsstyrelser och Riksantikvarieämbetet. Nya kunskapssammanställningar som utgör bakgrundsmaterial för den nationella strategin är Frekvensanalys av Skyddsvärd Natur (bilaga 1) och Naturvårdsbiologisk forskning (bilaga 2). I bilaga 3 redovisas andra underlag av betydelse för arbetet med formellt skydd. Samtliga bilagor utgör underlag till redovisningen av regeringsuppdraget och publiceras separat.

Den nationella strategin riktar sig till länsstyrelser, skogsvårdsstyrelser, kommuner, markägareorganisationer, skogsbrukets aktörer, ideella organisationer samt andra berörda. Den utgör grunden för de länsvisa strategier som länsstyrelserna och skogsvårdsstyrelserna utarbetar för det fortsatta arbetet med formellt skydd inom delmål 1 i Levande skogar. Formellt skydd av områden är en viktig del i den svenska modellen för att skapa en grön infrastruktur för djur, växter och människor. Arbetet tar sin utgångspunkt i riksdagens miljö kvalitetsmål, konventionen om biologisk mångfald samt EU:s direktiv på området.

### Dialog och samverkan

En övergripande strävan är att de oskyddade värdekärnorna avsätts frivilligt eller skyddas formellt. 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 bland annat att myndigheterna har en positiv förväntan på de frivilliga avsättningarna och bekräftar dessa som en viktig komponent i delmål 1. Strategin lyfter fram markägarna som viktiga samarbetspartners i det gemensamma arbetet att bevara och utveckla skogslandskapets biologiska mångfald. Ett arbetssätt för dialogen mellan myndigheter och markägare med stor areal värdekärna beskrivs. De centrala och regionala myndigheterna ska vara ett aktivt stöd för kommunerna i arbetet med naturreservat. Staten och statligt ägda bolag väntas ta ett stort ansvar för att bevara naturvärden på den egna marken. Effektiv hantering av bytesmarksfrågor i enlighet med överenskommelsen mellan Naturvårdsverket och Sveaskog är också en viktig del av samverkan inom strategin. Strategins anda avspeglas bland annat i praktiska prioriteringar i områdesurvalet.

## **Landskapsperspektivet**

Strategin lyfter fram landskapet som en arena för samverkan där samordnade bevarandeåtgärder som omfattar olika trädmiljöer i både skogs- och odlingslandskap genomförs för att åstadkomma en funktionell måluppfyllelse för delmål 1 i Levande skogar.

I många fall behövs både formellt skydd, frivilliga avsättningar, generell naturhänsyn och naturvårdande skötsel i samverkan för att bevarandemål ska uppnås. Stiftelser, kommunerna och Sveaskog är exempel på aktörer där fördjupad samverkan i ett landskapsperspektiv bedöms vara betydelsefull för arbetet med delmål 1. Fördjupad och utvecklad samverkan mellan naturvård och kulturmiljövård bör även prioriteras.

## **Värdebaserad ansats**

Grundkravet för formellt skydd enligt strategin är att ett område som prioriteras för naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal utgår från en skogsbiologisk värdekärna. I strategin prioriteras områden med mycket höga naturvärden på beståndsnivå samt områden som genom storlek och belägenhet i värdetrakt har goda förutsättningar att bibehålla sina naturvärden. Skogstyper som Sverige har internationellt ansvar att bevara, till exempel ädellövskogar, skärgårdsnaturskogar och kalkbarrskogar utpekas som prioriterade skogstyper vilket även gäller för underrepresenterade skogstyper i formellt skyddade områden, till exempel skogar med hög bonitet. Skyddet av skogar ska i så stor utsträckning som möjligt samordnas med skydd av andra bevarandevärden, till exempel i vattenmiljöer och odlingslandskapet. Särskilt framhålls samordning med friluftsliv, kulturmiljövården, rennäringen och andra samhällsintressen.

## **Prioriteringsmodell för områdesurval**

Strategin tillämpar en prioriteringsmodell för områdesurval 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.

Skogsbiologiska bevarandevärden indelas i tre typer: Den första typen beskriver ett områdes naturvärde på beståndsnivå, den andra beskriver dess ekologiska funktionalitet och den tredje typen beaktar internationellt eller på annat sätt särskilt prioriterade skogstyper för formellt skydd. De tre typerna av skogsbiologiska bevarandevärden värderas lika tungt vid sammanvägning och prioritering.

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.

## Arealmål

Den nationella strategin fastställer länsvisa arealmål för formellt skydd för området nedanför gränsen för fjällnära skog. Arealmålen baseras på:

- arealen kända oskyddade värdekärnors lokalisering i landet
- att Sverige bedöms ha ett stort internationellt ansvar för att skydda ädellövskog
- att staten och statligt ägda bolag, till exempel Sveaskog och Fastighetsverket förväntas skydda en stor andel av arealen värdekärnor på sitt markinnehav genom frivilliga avsättningar.

Arealmål för respektive skyddsinstrument differentieras utifrån regionala förhållanden och skyddsinstrumentens förutsättningar. Sammantaget innebär det en större andel naturreservat i norra Sverige än i södra och en större andel biotopskyddsområden och naturvårdsavtal i södra Sverige än i norra. Arealmålet bidrar till att uppfylla det kortsiktiga skyddsbehovet. Behovet av utvecklingsmarker och restaurering enligt miljövårdsberedningens beräkningar (SOU 1997:97) kan inte tillgodoses genom formellt skydd inom delmål 1 i Levande skogar.

Av arealmålet har 20 procent skyddats under perioden 1999–2003. Det fjällnära området, region 1, ingår inte i delmål 1 i Levande skogar.

## Arealmålet fördelas enligt följande:

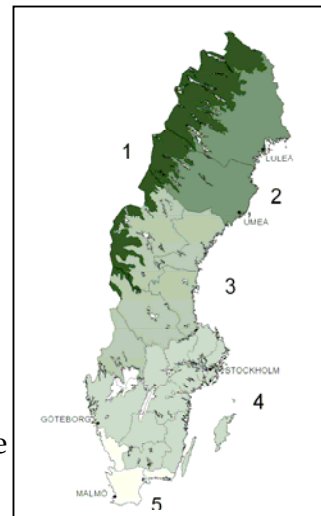
2. Nordboreal region 110 000 hektar
  3. Sydboreal region 135 000 hektar
  4. Boreonemoral region 133 000 hektar
  5. Nemoral region 22 000 hektar
- Totalt: 400000 hektar

## Uppföljning och utvärdering

Respektive myndighet ska länsvis och årligen ta fram en ettårig genomförandeplan för arbetet med formellt skydd. Genomförandeplaner och måluppfyllelse av länsvisa arealmål för formellt skydd av olika skogstyper ska utvärderas. Uppföljning och utvärdering av formellt skyddade områden omfattar både beslutade områdesskydd och köpta och intrångsersatta arealer där formellt skydd planeras. Den nationella strategin ska utvärderas i samband med en kontrollstation i anslutning till den fördjupade utvärdering av miljömålen som bedöms ske under åren 2007–2008.

## Konsekvensbedömningar

En ekologisk konsekvensbedömning och en uppdatering av de ekonomiska konsekvensanalyser som tidigare genomförts av Levande skogar redovisas.



Åtgärdsprogram för hotade arter i skog, Kronobergs län  
(se sidan 31)

<b>Hela biotoper</b>			
Särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet			
<b>Åtgärdsprogram</b>	<b>Latinskt namn</b>	<b>svenskt namn</b>	<b>Hotkategori 2005</b>
Almblombeck på almar i parker	<i>Leptura revestita</i>	almblombeck	EN
Barbastell	<i>Barbastella barbastellus</i>	barbastell	EN
Sex hotade bokskogsarter	<i>Anoplodera scutellata</i>	bokblombeck	VU
Sex hotade bokskogsarter	<i>Denticollis rubens</i>	röd ögonknäppare	EN
Sex hotade bokskogsarter	<i>Hericium erinaceus</i>	igelkottstaggsvamp	CR
Brandgynnad flora	<i>Pulsatilla vernalis</i>	mosippa	VU
Brandinsekter i boreal skog	<i>Aradus signaticornis</i>	vithornad barkskinnbagge	EN
Havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	havsörn	NT
Hårklomossa	<i>Dichelyma capillaceum</i>	hårklomossa	NT
Kungsörn	<i>Aquila chrysaetos</i>	kungsörn	NT
Långhorningar i ekhagar	<i>Exocentrus adspersus</i>	ekgrenbeck	NT
Långhorningar i ekhagar	<i>Grammopterus ustulata</i>	gulbent grenbeck	NT
Läderbagge med följearter	<i>Anthrenochernes stellae</i>	hålträdklokrypare	NT
Läderbagge med följearter	<i>Cheiridium museorum</i>	dvärgklokrypare	NT
Läderbagge med följearter	<i>Ampedus cardinalis</i>	kardinalfärgad rödrock	NT
Läderbagge med följearter	<i>Osmoderma eremita</i>	läderbagge	NT
Läderbagge med följearter	<i>Elater ferrugineus</i>	mulmknäppare	EN
Läderbagge med följearter	<i>Hapalopilus croceus</i>	saffransticka	CR
Orangefläckig brunbagge	<i>Dircaea australis</i>	orangefläckig brunbagge	EN
Rödlistade fjälltaggsvampar	<i>Sarcodon fennicus</i>	bitter taggsvamp	EN
Sexfläckig blombeck	<i>Anoplodera sexgutatta</i>	sexfläckig blombeck	NT
Skalbaggar i eklågor	<i>Gnorimus variabilis</i>	svart guldbagge	EN
Större vattensalamander	<i>Triturus cristatus</i>	större vattensalamander	LC
Violgubbe	<i>Gomphus clavatus</i>	violgubbe	VU
<b>Extra åtgärdsprogram</b>			
Lodjur	<i>Lynx lynx</i>	lodjur	VU

## Prioritering utifrån skogsbiologiska bevarandevärden (se underlag i kapitel 8.2)

Ett preliminärt urval av objekt ur nyckeldatabasen har genomförts och finns tillgängligt i GIS. Objekt som är mindre än ett halvt hektar har undantagits. Biotoperna har delats in i 5 skogstypsgrupper beroende på biotopnamnet och trädslagsfördelningen. Grupper som valts är följande:

- Lövrika strand- och sumpskogar, minst 40 % löv
- Ädellövskog och lövskogar med ädellövinslag, minst 20 % ädellöv
- Ädellövskogar och lövskogar med spår av hävd eller pågående hävd, minst 20 % ädellöv
- Bokskog, minst 50 % bok
- Barr- och triviallövskog

### A Högt värde på beståndsnivå

Ett P-värde (preliminärt värde) togs fram för nyckelbiotoperna med hjälp av nedanstående operation. Elementsumma, antal signalarter och rödlistade arter samt beståndsålder och kontinuitet gavs 1-3 poäng. Poängen summerades varefter objekten delades in i tre värdeklasser – lågt, medelhögt och högt (tabell 1 och 2). Alla objekt med naturvärdesklass får klassen lågt värde. Vid urval till A valdes klasserna medelhöga och höga värden.

Tabell 1. Bedömning av p-värde.

Preliminär värdeklassning av nyckelbiotoper (P-Värde):			
SVS FG - G län	1 poäng	2 poäng	3 poäng
Element ( $\sum$ frekvens)*	0 - 5	6 - 9	10 -
Signalart (antal)	0 - 4	5 - 7	8 -
Rödlistad (antal)	0	1	2 -
Ålder (år)	0 - 79	80 - 119	120 -
Kontinuitet (år)**	0 - 119	120 - 159	160 -
* Biologiska element (summan av frekvenserna där frkv 0 = 1)			
**KONTBROT ger 1 p oavsett ålder			
TRÄDKONT/TRÄDLÅGA ger minst 2 p			

Tabell 2. Fördelning av poängsumman.

P-Värde beräknas på poängsumman av Element - Kontinuitet:		
Summa	P-Varde	
5 - 6	1	lågt
7	1.5	lågt
8 - 9	2	medelhögt
10	2.5	högt
11 - 15	3	högt

## B Värdeakt eller hög klustertäthet

Om värdekärna ligger inom trakterna skedde urval till B.

## C Prioriterad skogstyp

Enligt den nationella strategin är följande skogsmiljöer prioriterade i boreonemoral region:

### *Skogsmiljöer för vilka Sverige har ett internationellt ansvar*

- Ädellövskog
- Triviallövskogar med ädellövinslag
- Hassellundar
- Större myr- och naturskogsmosaiker
- Kalkbarrskogar
- Skärgårdsnaturskogar

### *Nationellt underrepresenterade skogstyper i skyddade områden*

- Strandlövnaturskogar i hela landet, t.ex. omfattande lövskogar längs flacka stränder och i älvars närhet. Även landhöjningsskogar innefattas här.
- Medelålders-sena lövsuccessioner på frisk mark
- Sandbarrskogar på sand eller grusmark.
- Skogar med hög bonitet

Med skogsmiljön Större myr- och naturskogsmosaiker avses minst 500 ha. Myrområden av den storleksklassen har inte bedömts i framtagningen av prioriteringslistan. Dataurvalet av övriga skogsmiljöer framgår av tabell 3.

**Tabell 3**

Dataurval av prioriterade skogsmiljöer

Skogsmiljö	Dataurval
Ädellövskog	Trädslagsfördelningen minst 70 % löv varav minst 50 % ädellöv och/eller biotopnamn ÄDELLÖV, ÄDELSKOG, ÄDELTRÄD, ÄDELSUMP, SEKÄDEL och HEDÄDEL
Triv. lövskog med ädellövinslag	Trädslagsfördelningen minst 70 % löv varav minst 20 % ädellöv
Hassellundar	Biotopnamn HASSLUND
Kalkbarrskogar	Biotopnamn KALKBARR
Skärgårdsnaturskogar	Skärgården + 300 m:s fastlandsremsa (hävdade biotyper undantagna)
Strandlövskogar	Biotopnamn PRISTRAN, SEKSTRAN, STRASKOG + trädslagsfördelning minst 50 % löv samt LÖVSKOG, SEKNSKOG + nyckelorden SVÄMSKOG eller STRAND
Sena lövsucc. på frisk mark	Bonitet minst B22 + trädslagsfördelning minst 50 % löv + ålder minst 75 år
Sandbarrskogar	Biotopnamn SANDBARR
Barrskogar med hög bonitet	Bonitet minst G30/T26 + trädslagsfördelning gran/tall minst 50 %