



Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län

Omslagsfoto: Lars-Thure Nordin



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN



BESLUT
Datum
2006-09-21

Dnr Länsstyrelsen
500-3174-04
Dnr Skogsstyrelsen
395/05.7.71

Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen beslutar härmed att fastställa Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.

Uppsala den 21/9 2006

Anders Björck
Landshövding i Uppsala län

Uppsala den 21/9-06

Monika Stridsman
Regionchef Skogsstyrelsen

Sammanfattning.....	5
1. Inledning.....	7
1.1 Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.....	7
1.2 Varför behövs en strategi.....	8
1.3 Skogarna i Uppsala län.....	9
1.4 Det biologiska kulturarvet i skogen.....	13
2. Strategins inriktning och avgränsning.....	14
2.1 Inriktning.....	14
2.2 Avgränsning.....	15
3. Grunddokument.....	16
4. Samverkan i planering av formellt skydd.....	17
4.1 Markägaren i centrum.....	17
4.2 Skogsbolag och andra större skogsägare.....	18
4.3 Myndighetssamverkan.....	18
4.4 Kommuner och stiftelser.....	19
4.5 Landskapet – en arena för samverkan.....	19
5. Prioriterade skogstyper.....	21
5.1 Internationellt ansvar för bevarande av vissa skogstyper.....	21
5.2 Nationellt underrepresenterade skogstyper.....	22
5.3 Ansvarsmiljöer i Uppsala län.....	23
6. Värdeetrakter.....	24
6.1 Urval och avgränsning av värdeetrakter.....	24
6.2 Värdeetrakter i Uppsala län.....	27
7. Arealmål för Uppsala län.....	46
8. Urval av områden för formellt skydd.....	47
8.1 Utgångspunkter.....	47
8.2 Skogsbiologiska bevarandevärden.....	49
8.3 Bevarandevärden i andra miljömål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen.....	50
8.4 Praktiska prioriteringar.....	51
8.5 Sammanvägning av bevarandevärden.....	54
8.6 Planer och sammanställningar.....	59
9. Val av lämplig bevarandeform.....	63
9.1 Naturresevat.....	63
9.2 Biotopskyddsområde.....	63
9.3 Naturvårdsavtal.....	64
9.4 Frivilliga avsättningar.....	64
9.5 Generell naturhänsyn.....	64
9.6 Kombinationer av olika bevarandeformer.....	64
10. Uppföljning och utvärdering.....	65
10.1 Årlig uppföljning.....	65
10.2 Kontrollstation.....	65
11. Litteratur.....	66
12. Ordförklaringar och definitioner.....	67
13. Bilagor.....	70

Uppdraget

Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen Region Svea (tidigare Skogsvårdsstyrelsen Mälardalen) har från Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen fått en hemställan om medverkan i regeringsuppdraget ”Fördjupad strategi för långsiktigt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark” (Länsstyrelsens d.nr 500-3174-04, Skogsstyrelsens d.nr 395/05 7.71)

Föreliggande strategi är myndigheternas slutredovisning av ovanstående uppdrag.

Arbetsprocess

Arbetet med denna strategi har bedrivits gemensamt av Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen, Uppsala distrikt, i form av en arbetsgrupp. I detta arbete har även Upplandsstiftelsen deltagit. Strategin fastställs av Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen Region Svea, efter samråd med Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen.

Skogsstyrelsen Region Svea samt länsstyrelserna i Stockholms, Södermanlands, Uppsala, Västmanlands och Örebro län har samverkat för att ge länsstrategierna ett grundinnehåll som är av regional prägel. Detta har gällt såväl arbetet med värdeextrakter som textdelar i rapporterna.

Arbetet med strategin har diskuterats i ett tidigt stadium med en referensgrupp vid tre tillfällen. Ett informationsmöte hölls i början av mars 2005 då kommunekologer, företrädare för skogsbolagen och privata markägare samt ideella organisationer deltog. Ytterligare ett informationsmöte hölls i mars 2006. Många värdefulla synpunkter kom fram vid dessa möten. Information till allmänheten om det pågående strategiarbetet har skett i olika tidningar. Strategin har varit ute på remiss under november och december 2005.

Arbetsgrupp

Linnea Olsson, Länsstyrelsen i Uppsala län, miljöenheten, samordnare på Länsstyrelsen
 Helena Ringblom, Skogsstyrelsen Uppsala distrikt, samordnare på Skogsstyrelsen
 Yvonne Aldentun, Länsstyrelsen i Uppsala län, miljöenheten
 Lars-Thure Nordin, Länsstyrelsen i Uppsala län, miljöenheten
 Lars Wilson, Länsstyrelsen i Uppsala län, kulturmiljöenheten
 Niklas Bengtsson, Länsstyrelsen i Uppsala län, näringslivs- och landsbygdsenheten
 Bodel Norrby, Skogsstyrelsen Uppsala distrikt (t.o.m. aug 2005)
 Göran Hagerfors, Skogsstyrelsen Uppsala distrikt (fr.o.m. jan 2006)
 Arne Svensson, Skogsstyrelsen Uppsala distrikt
 Pär Eriksson, Upplandsstiftelsen
 Björn-Gunnar Lagström, Upplandsstiftelsen

Referensgrupp

Börje Pettersson, Bergvik Skog AB
 Mats Jos, LRF
 Per Nyström, LRF
 Johnny de Jong, Centrum för biologisk mångfald, SLU
 Svante von Storkirch, Naturskyddsföreningen Uppsala län
 Joachim Tiefensee, Friluftsförbundet Uppsala län

Sammanfattning

Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län

Detta dokument redovisar en gemensam strategi för inrättande av naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal med syfte att bevara biologiskt värdefulla områden på skogsmark i Uppsala län. Arbetet med denna strategi har bedrivits gemensamt av Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen, Uppsala distrikt. I arbetet har även Upplandsstiftelsen deltagit. Slutredovisningen av regeringsuppdraget ”Nationell strategi för formellt skydd av skog” utgör grunden för den här länsstrategin och ger riktlinjer för hur den ska utformas.

Länsstrategin ger Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen vägledning i arbetet med formellt skydd av skogsmark. Länsstrategin riktar sig även till kommuner, markägargorganisationer, skogsbrukets aktörer, ideella organisationer, centrala myndigheter och andra berörda.

Dialog och samverkan

En övergripande strävan är att oskyddade skogliga värdekärnor skyddas formellt eller avsätts frivilligt. Strategins målsättning är att formellt skydd och frivilliga avsättningar ska komplettera varandra så att hela delmål 1 i miljömålet Levande skogar uppnås med skog med så höga naturvärden som möjligt. Strategin lyfter fram markägarna som viktiga samarbetspartner i det gemensamma arbetet att bevara och utveckla skogslandskapets biologiska mångfald. Länsstyrelsen ska vara ett aktivt stöd för kommunerna i arbetet med naturreservat.

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.

Skogsbiologisk värdekärna är grunden

Grundkravet för formellt skydd enligt strategin, är att ett område som prioriteras för naturreservat, biotopskydd 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, t.ex. skogar med hög bonitet. Skyddet av skogar ska i så stor utsträckning som möjligt samordnas med skydd av andra bevarandevärden, t.ex. i vattenmiljöer och odlingslandskapet. Särskilt framhålls samordning med friluftsliv, kulturmiljövärden och andra samhällsintressen.

Uppsala län är tilldelat ett arealmål på 12 800 hektar vilket är den areal som ska få ett formellt skydd under uppfyllandet av delmål 1 i miljömålet Levande skogar. Arealen ska fyllas med naturreservat omfattande 9 600 hektar och biotopskydd och naturvårdsavtal omfattande 3 200 hektar. Arealmålet gäller från år 1999 till år 2010. Av arealmålet återstår ca 5 000 hektar att skyddas som naturreservat och 2 700 hektar att skyddas med biotopskydd eller naturvårdsavtal.

Värdetrakter

En stor del av det formella skyddsarbetet kommer att koncentreras till värdetrakter. Anledningen är att skogar i en värdetrakt bedöms ha en större möjlighet än omgivande landskap att bevara den biologiska mångfalden. Värdetrakterna i Uppsala län är: Dalälven, Gårdskärskusten, Hållnäs-kusten, Forsmarksån, Norra Gräsö, Södra Gräsö, Söderön-Fagerön, Marma-Västland, Florarna, Dannemorasjön-Österbybruk, Vällens-Aspdalssjön, Söder-Giningen, Funbo och Länna, Rasbo-Vattholma, Degermossen, Valö, Valloxen, Västra Upplands blockstensmarker samt Mälaren.

Uppföljning

Genomförandet av strategin kommer årligen att följas upp. De bedömningar som strategin beskriver kan förändras över tiden beroende på ny kunskap och nya förutsättningar. Bedömningen är att förändringar endast förväntas påverka i begränsad utsträckning. Utvärdering bör göras i anslutning till den fördjupade utvärderingen av miljömålen som bedöms ske under åren 2007-2008. Strategin kommer att kompletteras med en genomförandeplan.

1. Inledning

1.1 Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län

Detta dokument redovisar en gemensam strategi för inrättande av naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal med syfte att bevara biologiskt värdefulla områden på skogsmark i Uppsala län. En motsvarande nationell strategi har fastställts av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen¹. Den nationella strategin med bilagor utgör grunden i vår länsstrategi och ger också bakgrundsinformation till mycket av texten. Texten i länsstrategin är till stor del hämtad från den nationella strategin, men har anpassats regionalt och kortats ned. Länsstrategin följer samma disposition som den nationella strategin för att underlätta för läsaren. Bilaga 1 utgör en sammanfattning av den nationella strategin.

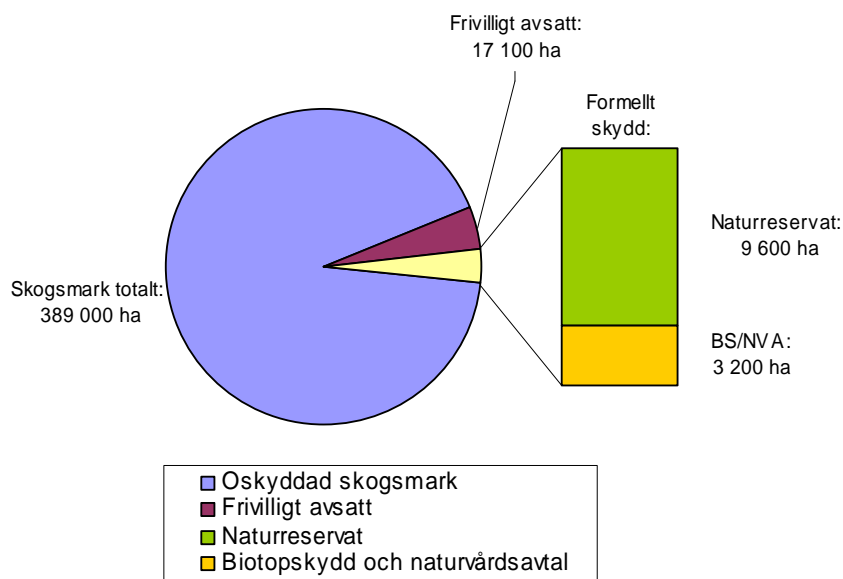
1.1.1 Miljökvalitetsmålet Levande skogar

Strävan mot ett hållbart samhälle är en grundförutsättning i statens politik. Den ekologiska dimensionen i hållbar utveckling tydliggörs i de av riksdagen beslutade Svenska miljökvalitetsmålen^{2,3}. Det långsiktiga målet för miljökvalitetsmålet Levande skogar lyder: *Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas*. Inriktningen är att miljökvalitetsmålet ska nås inom en generation. Till miljökvalitetsmålet finns flera delmål. Delmål 1 berör Långsiktigt skydd av skogsmark och anger att ytterligare 900 000 hektar skyddsvärd skogsmark i Sverige skall undantas från produktion till år 2010. Målet utgår från situationen år 1998. Av dessa 900 000 hektar ska 400 000 hektar utgöras av naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal medan skogsägarna förväntas avsätta ytterligare 500 000 hektar som frivilliga avsättningar. Den nationella strategin avser arbetet med att uppnå 400 000 hektar formellt skydd enligt delmål 1 i Levande skogar. Vår länsstrategi avser arbetet med de 12 800 hektar som utgör Uppsala läns andel av arealmålet. Skogsägarna förväntas under samma period avsätta 17 100 hektar skog frivilligt, se figur 1.1.

¹ Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2005. Nationell strategi för skydd av skog.

² Regeringen, 2001. Regeringens proposition 2000/01:130. Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier

³ Regeringen, 2005. Regeringens proposition 2004/05:150. Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag.



Figur 1.1. Arealmålet för Levande skogar i Uppsala län (1999-2010).

1.2 Varför behövs en strategi

Ett övergripande mål för naturvården är att bevara den biologiska mångfalden av arter och ekosystem. Många skogstyper har minskat i omfattning och dess artinnehåll förändrats i riktning mot trivialare arter under de senaste århundradena p.g.a. bland annat skogsbruk och ändrad markanvändning. Detta har lett till att områden med höga naturvärden minskar i storlek samtidigt som de förekommer allt glesare i landskapet. Spridningsmöjligheterna från ett område till ett annat försvåras då för flera arter. Strategin är ett praktiskt verktyg för att nå de mål som ställs upp inom ramen för miljö kvalitetsmålet ”Levande skogar”, delmål 1.

Syftet med länsstrategin är:

- att precisera genomförandet av delmål 1 i miljö kvalitetsmålet Levande skogar,
- att grovt peka ut geografiska områden där skyddet bör koncentreras och preciseras ytterligare,
- att ange vilka skogstyper som bör prioriteras i länet,
- att underlätta för framtida arbete med formellt skydd genom att tydliggöra de olika bevarandeinstrumentens roller och rationalisera det praktiska samarbetet mellan inblandade aktörer,
- att uppmärksamma möjligheten till samverkan mellan ekologiska och andra värden såsom kulturmiljövärden och rekreation.

Länsstrategin ger Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen vägledning i arbetet med formellt skydd av skogsmark. Länsstrategin riktar sig även till kommuner, markägareorganisationer, skogsbrukets aktörer, ideella organisationer, centrala myndigheter och andra berörda.

1.3 Skogarna i Uppsala län

Uppsala län är ett mångfasetterat landskap som ligger på den biologiska norrlandsgränsen. Här finns arter som framför allt återfinns i södra Sverige såväl som arter som framför allt återfinns i norra Sverige. I Uppsala län finns primärskogar som just stigit upp ur havet och gamla naturskogar som varit orörda under en längre period. En stor del av länet är påverkat av den kalkrika moränen.

Länet sträcker sig över ett flackt landskap, med tydliga spår av inlandsisens framfart i form av rullstensåsar och moränryggar. Hela ytan ligger under högsta kustlinjen (HK) och har påverkats av havsvågornas eroderande verkan. Landhöjningen präglar landskapet och skapar ständigt nya landmiljöer i skärgården. Längst i väster når landskapet ca 110 meter över havet, vilket är länets högsta delar.

Geologiska förutsättningar

Berggrunden i Uppsala län består till största delen av gnejsgranit (urgranit). Den vanligaste jordarten i Uppsala län är morän. Moränen är i stora delar av länet kalkhaltig. Kalken i moränen härrör från ett stort berggrundsområde i Gävlebukten som innehåller ortocerkalk vilken transporterades med inlandsisen över framför allt nordöstra delen av länet. I vissa delar av länet är moränen blockrik, vilket har fört med sig att skogarna varit svårtillgängliga och tidigare svåra att bruka. I stora delar av länet förekommer även kalkrika glacialer som också härrör från ortocerkalken i Gävlebukten. Inom slättområdena och i sprickdalarna är den vanligaste jordarten postglacial lera. Lerskikten kan vara mycket mäktiga, i Uppsala tätort ibland mer än 100 meter. I länet finns också flera rullstensåsar som sträcker sig i nord-sydlig riktning, bland annat Uppsalaåsen som kan följas från Bålsta i söder längs Mälarens stränder, genom centrala Uppsala vidare norrut förbi Björklinge, Månkarbo, Tierp, Älvkarleby och ut i havet i form av Billudden. Även Enköpingsåsen är långsträckt och kan följas via Mälaren Gröneborg och Fageruddsåsen i söder, genom centrala Enköping och vidare norrut förbi Flosta, Hårsbäcksdalen, Östa och Tärnsjö. I länet finns även flera mindre åsar.

Skogen

Länet består av 389 000 hektar produktiv skogsmark och 48 000 hektar impediment (berg och myr). I Uppsala län utgör skogsmarken ca 57 % av landarealen och miljö kvalitetsmålet Levande skogar behandlar denna areal. Det vanligast trädslaget är tall (43 %) följt av gran (38 %). Lövträden utgör ca 17 % av skogens virkesförråd och torrträd utgör 2,4 %. Uppsala län har en förhållandevis låg andel gammal skog.⁴

Inom stora delar av länet är markens kalkinlag högt vilket sätter sin tydliga prägel på flora och fauna. Här finns de s.k. *kalkbarrskogarna*. Kalkbarrskogar är barrträdsdominerade skogar som uppkommit genom naturlig föryngring på kalkrik mark eller annan mark med hög halt av baskatjoner. Dessa skogar har ofta stora ekologiska likheter med ädellövskogar och det artrika fåltskiktet innehåller ofta lundväxter t.ex. vissa orkidéer. Kalkbarrskogarna innehåller också sällsynta svampar, speciellt fjälltaggs- och korktaggs- svampar, spindelskivlingar och violgubbe. Till skillnad från många andra barrskogar består jordmånen här av brunjord där dagmaskar blandar jorden och omvandlar förnan till mull.

⁴ Skogsstatistisk årsbok 2005

Runt sjön Vällen samt väster om Uppsala finns blockrika marker med *glupar*. Glupar är sänkor där vattenståndet stiger starkt vid snösmältning och andra starka flöden men sedan sjunker relativt fort på grund av underjordisk avrinning. I många fall töms sänkan helt. Själva glupen är ofta bevuxen med fuktängsvegetation. På grund av det rörliga grundvattnet finns ofta partier med krävande växtlighet intill gluparna. Asp och ädellövträd är särskilt vanliga kring glupar. Bland ädellövträden märks framför allt ek, lind, lönn och hassel.

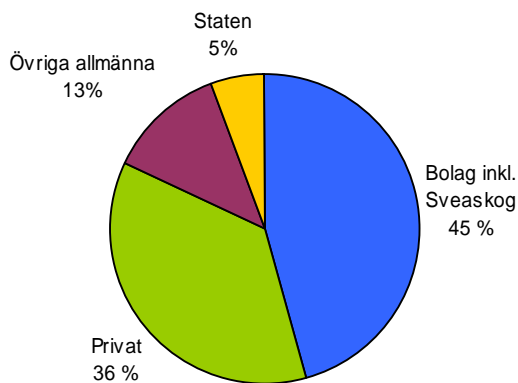
Liknande miljöer som runt gluparna finns även vid *svämskogar* vid Dalälven. Här svämmas skogarna över vid högvatten vilket bl.a. gynnar ädellövträd.

Eftersom kuststräckan i länet är grund och landhöjningen pågår kommer det hela tiden upp mark för nya skogar, s.k. *landhöjningsskogar*. Först kommer klubbals- och havtornsbuskar som övergår till lövskog och därefter till granskog med inslag av löv med den naturliga successionen. Ibland kan man se att hela denna succession finns längs en gradient från havet och inåt land.

Uppsala län har stor förekomst av *asp*. Många av länets rödlistade arter, t.ex. aspbarkgnagare, cinnoberbagge, aspfjädermossa och stor aspticka, är knutna till asp. Stora aspförekomster finns bl.a. vid Rasbo och Skogstibble-Degermossen.

Markanvändning

Markägarfördelningen i länet visas i figur 1.2. Där framgår att drygt en tredjedel av skogen är privatägd och att bolagen äger ca 45 %.



Figur 1.2. Markägarstrukturen i Uppsala län.⁵

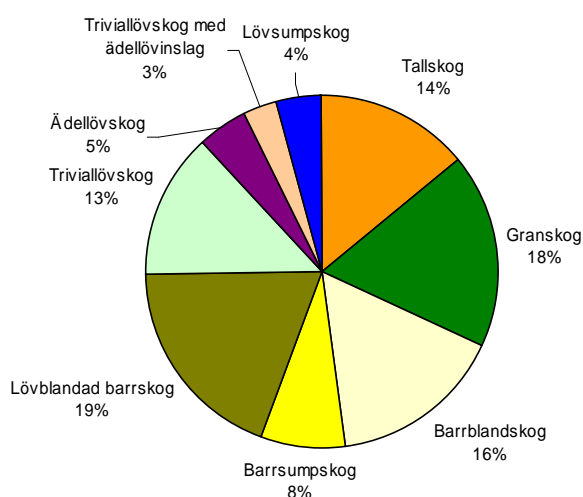
Modernt skogsbruk har en betydelsefull inverkan på skogslandskapet. Under senare delen av 1900-talet och till viss del tidigare, har människans brukande av skogen inneburit en

⁵ Naturvårdsverket, 2005b. Frekvensanalys av skyddsvärd natur. Förekomst av värdekärnor i skogsmark Rapport 5466.

minskning av biodiversiteten. Färre naturliga störningar är en viktig bidragande faktor, liksom bruten kontinuitet, ökad fragmentering och brist på värdefulla substrat som grova träd och grov död ved.

Vissa arters populationer ökar och andra minskar p.g.a. skogsbruket. De arter som missgynnas är ofta specialiserade på en viss biotop eller ett visst substrat, och är ibland även svårspredda. De arter som ökar har en stark population även i andra miljöer än i skogar⁶. Utöver negativ inverkan på växt- och djursamhällen av det moderna skogsbruket har upphörandet av bete och annan traditionell hävd en starkt negativ inverkan, inte minst i syd- och mellansvenska lövträdsrika biotoper. Många arter är beroende av den hävden för sin överlevnad.

I Sverige liksom i många andra länder, bedömer experter kontinuerligt olika arters risk att försvinna. Materialet sammanställs i den så kallade rödlistan som revideras var femte år. Mer än 50 procent av arterna i den Svenska rödlistan förekommer i skogsmiljö⁷. I Uppsala län finns 742 rödlistade arter knutna till skog⁸.



Figur 1.3 Skogstypsfördelning av värdekärnor som år 2004 inte hade förbud mot skogsbruk. Observera att ängs- och betesmarker samt impedimentsartade skogar inte är medräknade.⁹

Av länets produktiva skogsmark har 7,6 % (ca 30 000 hektar) klassats som skoglig värdekärna¹⁰, d.v.s. motsvarande nyckelbiotop eller område med högt naturvärde enligt

⁶ de Jong, J. 2002. Populationsförändringar hos skogslevande arter i relation till landskapets utveckling. CBM:s skriftserie 7.

⁷ Gärdenfors U.(ed.) 2005. Rödlistade arter i Sverige- The 2005 Red List of Swedish Species. Artdatabanken, SLU, Uppsala

⁸ Artdatabankens hemsida. <http://www.artdata.slu.se/rodlista/>

⁹ Naturvårdsverket. 2005b. Frekvensanalys av skyddsvärd natur. Förekomst av värdekärnor i skogsmark. Rapport 5466.

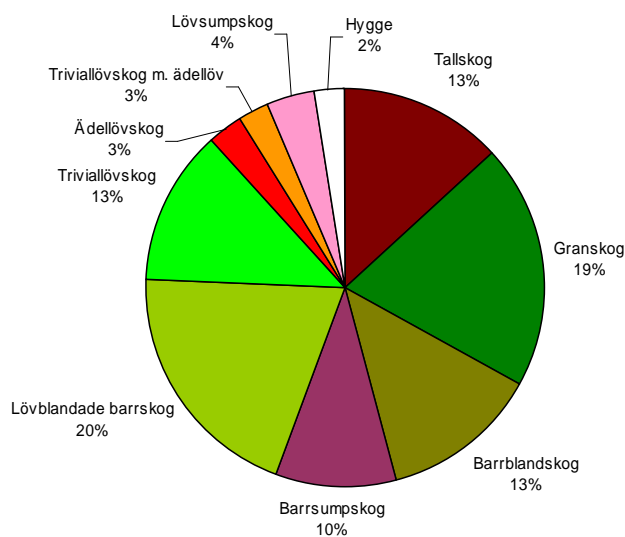
Skogsstyrelsens definition. År 2004 hade cirka en fjärdedel av dessa värdekärnor förbud mot skogsbruk. Hur värdekärnorna utan förbud mot skogsbruk är fördelade på olika skogstyper framgår av figur 1.3.

Skyddad skog idag

År 1998 fanns ca 11 500 ha produktiv skogsmark i naturreservat i länet. Under perioden 1999-2005 har ytterligare ca 2 100 hektar produktiv skogsmark avsatts som naturreservat och ca 520 hektar som biotopskydd och naturvårdsavtal. Ca 45 % av den produktiva skogsmarken i befintliga naturreservat har inget förbud mot skogsbruk.

Av arealen i de naturreservat som var bildade år 2003, där skogsbruk inte är tillåtet, består 20 % av lövblandad barrskog och 19 % av granskog. Tallskog, blandskog och triviallövskog står för 13 % vardera (se figur 1.4)¹¹.

Skogsägarnas frivilliga avsättningar i Sverige svarade år 2003 för lika stor areal som den formellt skyddade skogsmarken, totalt ca 1 miljon hektar, d.v.s. 4,4 % av Sveriges skogsmark. För boreonemoral region, i vilken Uppsala län ingår, är 2,5 % av skogsmarken avsatt frivilligt.¹²



Figur 1.4 Arealfördelning av skyddad produktiv skog (skogsbruk ej tillåtet) i naturreservat i Uppsala län.¹³ Avser naturreservat som vunnit laga kraft fram till och med hösten 2003.

¹⁰ Naturvårdsverket. 2005b. Frekvensanalys av skyddsvärd natur. Förekomst av värdekärnor i skogsmark. Rapport 5466.

¹¹, ¹³ Naturvårdsverket, 2004b. Kartering av skyddade områden. Kontinuerlig naturtypskartering. Rapport 5391.

¹² Skogsstatistisk årsbok 2005

1.4 Det biologiska kulturarvet i skogen

Skogens biologiska kulturarv är den levande delen av det historiska arvet, det som människor format från forntid till samtid¹⁴. Det är skogar som påverkats av mänsklig aktivitet och därigenom format det biologiska livet. Det kan vara en fornlämning, en kulturväxt eller en oavsiktlig och indirekt förändring av det biologiska livet på grund av den mänskliga aktiviteten, t ex skogsbete som gynnar vissa svamparter.

I de uppländska skogarna förekommer många typer av kulturlämningar. Somliga har direkt koppling till skog och äldre former av skogsbruk såsom lämningar efter kolning, tjärbränning och flottning. Järnframställningsplatser med ruiner efter hyttor, smedjor och dammar är andra exempel. Det som i dag är skog har dock inte alltid varit det. Stora arealer har återbeskogats efter att ha nyttjats för bebyggelse och odling. Gravar och boplatser från förhistorisk tid är t.ex. mycket vanliga.¹⁵

Länsstrategin beaktar såväl natur- som kulturmiljövärdena i skogen. Valet av trakter har inte primärt skett utifrån de kulturhistoriska aspekterna, men ofta sammanfaller de värdefulla naturmiljöerna med olika typer av kulturhistoriskt intressanta miljöer. Kulturmiljövärden ökar det totala värdet hos en värde-trakt. Det är inte bara kulturmiljövärdena som kan stärka skyddet utan även andra delar som turism, friluftsliv och rekreation.

¹⁴ Emanuelsson, M. 2003. Skogens biologiska kulturarv- Att tillvarata föränderliga kulturvärden. Riksantikvarieämbetet, Västerås

¹⁵ Skogsvårdsstyrelsen, Levande skogar

2. Strategins inriktning och avgränsning

Miljö kvalitetsmålet Levande skogar syftar till att upprätthålla ekosystemens funktion, bevara den i våra skogar naturligt förekommande biologiska mångfalden och värna om skogens sociala och kulturhistoriska värden. Delmål 1, Långsiktigt skydd av skogsmark, anger arealmål för och inriktning av det statliga och frivilliga skyddet inom ramen för detta syfte. De statliga insatserna i delmålet skall i första hand ägnas åt långsiktigt bevarande av de mest skyddsvärda skogarna och den biologiska mångfalden. Vårnandet av friluftslivets intressen och skogens kulturmiljöer skall i möjligaste mån samordnas med skyddet av den biologiska mångfalden. Den strategi som beskrivs i denna rapport syftar till att nå en kostnadseffektiv måluppfyllelse av delmålet.

En helhetssyn på landskapet som inkluderar både ”natur och människa” gäller som utgångspunkt för naturvårdspolitiken¹⁶. Möjligheten till kostnadseffektiva lösningar för skydd och förvaltning av andra bevarandevärden, t.ex. friluftsliv och kulturmiljöer, skall därför beaktas. Strategin avser dock inte att precisera behov som utreds i annan ordning, bland annat behov av formellt skydd för vattenmiljöer, myrar och kulturhistoriskt intressanta miljöer eller behov av skydd för områden för friluftsliv och rekreation.

2.1 Inriktning

Strategin gäller det arbete med formellt skydd som återstår för att uppfylla delmål 1, Levande skogar. Strategins huvudinriktning är att prioritera bevarandeåtgärder för befintliga skogsbiologiska värdekärnor. Att bevara befintliga värdekärnor är mer effektivt än att de avverkas och att ett mer kostsamt, tidskrävande och osäkert återskapande av värdefulla områden måste göras. En övergripande strävan är att de oskyddade värdekärnorna avsätts frivilligt eller skyddas formellt inom delmål 1.

Viktiga beståndsdelar i länsstrategin:

- **Utöva dialog och samverkan**, t ex
Arbetet med formellt skydd av skogsmark ska ske i **öppenhet** och i **dialog** med berörda markägare.
Samordna skyddet av värdefulla skogsområden med friluftslivets, kulturmiljövårdens och andra samhällsintressen.
Tillämpa **praktiska prioriteringar** vid sidan av de biologiska.
Beakta markägarnas frivilliga avsättningar. Det formella skyddet ska tillsammans med de frivilliga avsättningarna se till att delmål 1 fylls med skog med så höga naturvärden som möjligt.
- **Lyfta fram en värdebaserad ansats**, t ex
Fokusera på ett **värdebaserat bevarandearbete** och behovet av formellt skydd för skogsbiologiska värdekärnor.
Bevara områden med **mycket höga naturvärden** på beståndsnivå och bevarandeåtgärder för skogsbiologiska värdekärnor före utvecklingsmarker.
Hantera bevarandevärden i **olika skalnivåer** där såväl det internationella, nationella, regionala som det lokala perspektivet beaktas.

¹⁶ Regeringen, 2002. Regeringens skrivelse 2001/02:173. En samlad naturvårdspolitik.

Lyfta fram **landskapsperspektivet** vilket bland annat innebär att områden som främst genom storlek eller belägenhet i värdestrakt har goda förutsättningar att bibehålla sina naturvärden prioriteras för formellt skydd.

- **Precisera formellt skydd i delmål 1**
Tillämpa en utvecklad **prioriteringsmodell** för områdesurval enligt arealmålet i delmål 1. Tydliggöra vilka faktorer som prioriteras för uppföljning och utvärdering av arealmål.

2.2 Avgränsning

Strategin fokuserar på skydd av skogar med höga naturvärden. Behov av formellt skydd som utreds i annan ordning tas upp i mer generella termer. Grunder för hur formellt skydd av skogliga värdekärnor bör hanteras och prioriteras i förhållande till andra miljö kvalitetsmål beskrivs i avsnitt 8.3.

Tätortsnära objekt som saknar skogsbiologiska värdekärnor är i första hand en kommunal angelägenhet och behandlas inte i strategin. Enligt generationsmålet i Levande skogar ska skötselkrävande skogar med höga natur- och kulturmiljövärden vårdas så att värdena bevaras och förstärks. Behov och prioriteringar i skötseln av skyddade områden utreds i särskild ordning.

Arealmålets begränsning

Det långsiktiga behovet av restaurering och återskapande av skogsbiologiska och andra bevarandevärden i skogslandskapet ingår inte inom ramen för formellt skydd i arealmålet Levande skogar. För naturreservat gäller dock vägledningen ”Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning”, vilket innebär att en viss mängd utvecklingsmarker med påtaglig utvecklingspotential kan ingå.

Ca 45 % av skogsmarken i länets naturreservat saknar idag föreskrifter som förbjuder skogsbruk (se även kapitel 8.5.2). Skog i naturreservat som bildas från och med år 1999 och som bildas framöver utan ersättningsgrundande inskränkningar i markanvändningen inräknas inte i arealmålet för Levande skogar. Trädbärande ängs- och hagmarker är inte att betrakta som skogsmark och skyddade arealer där räknas inte in i arealmålet för Levande skogar.

Behovet av skyddszoner för myrar bör behandlas i arbetet med att uppfylla miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker delmål 1 och 2. Motsvarande gäller skyddszoner för vattenmiljöer som behandlas inom Levande sjöar och vattendrag, delmål 1. I den mån produktiv skogsmark med ersättningsgrundande inskränkningar ingår i skyddszoner till myrar, sjöar, vattendrag och hav ska de inräknas i arealmålet.

Mer information om avgränsningen återfinns i nationella strategin.

3. Grunddokument

Miljöbalkens regelverk och Förordningen om områdeskydd (1998:1252) utgör tillsammans grunden för myndigheternas arbete med formellt skydd. Regeringens proposition *Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier*, regeringens skrivelse 2001/02:173 *En samlad naturvårdspolitik* samt regeringens proposition 2004/05:150 *Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag* beskriver den nuvarande naturvårdspolitikens inriktning. Viktiga synpunkter finns även i regeringens skrivelse *Uppföljning av skogspolitiken*, Skr. 2003/04:39 och i Miljömålsrådets utvärdering av Sveriges 15 miljömål 2004. Miljövårdsberedningens betänkande *Skydd av skogsmark* (SOU 1997:97) utgör ett bakgrundsdokument för delmål 1 i Levande skogar.

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

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 Skogsstyrelsens allmänna råd till 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808) och 6 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
- Cirkulär 2003: A 2, tjänsteföreskrifter. Biotopskyddsområden i skogen. Riktlinjer för skogsvårdsstyrelsens arbete. Daterad 2003-06-24.

Naturvårdsavtal

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

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 av formellt skydd, frivilliga avsättningar och generell hänsyn ska fungera på ett bra sätt. Samverkan innebär att myndigheterna har en positiv förväntan på de frivilliga avsättningarna och bekräftar de frivilliga avsättningarna som en viktig komponent i arbetet med delmål 1. Målsättningen är att samverkan ska resultera i ett framgångsrikt bevarandearbete. Strategins anda avspeglas även i de praktiska prioriteringarna och på de sätt de tillämpas i områdesurvalet. Sammantaget leder detta till att formellt skydd och frivilliga avsättningar kompletterar varandra på bästa sätt och att de ekonomiska konsekvenserna för enskilda markägare med stor andel nyckelbiotop på fastigheten mildras. En gemensam uppfattning om vad som är skyddsvärd skog och hur den bör skötas är eftersträfvärd och en viktig del i samverkan mellan myndigheter, markägarorganisationer, skogsbolag och ideella föreningar. Att praktiskt samverka via gemensamma seminarier och kalibreringar kan åstadkomma en större samsyn om vad som är skyddsvärd skog.

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

4.1 Markägaren i centrum

Det är viktigt att kontakt med markägaren tas så tidigt som möjligt när formellt skydd är aktuellt. Bildande av naturreservat och beslut om biotopskyddsområde innebär ibland en uppenbar konflikt mellan enskilda och allmänna intressen.

De första kontakterna är vanligtvis en dialog om förslag till skydd på ett tidigt stadium. Det fortsatta arbetet ska vara inriktat på att finna lösningar som innebär att skyddssyftet kan uppnås utan inskränkningar som är mer ingripande än vad som är nödvändigt. Om de fortsatta kontakterna leder till att formellt skydd blir aktuellt ska ett förslag till sådant skydd förankras. Med förankring avses att markägaren har full information i ärendet samt förstår syfte och avsikter med förslaget. Markägaren behöver nödvändigtvis inte samtycka till förslaget som helhet.

Informationsmöten i kombination med individuella diskussioner är viktiga. Det finns ett stort behov av att diskutera formellt skydd markägare emellan och tillsammans med myndigheterna. Informationen ska vara allsidig och beskriva olika handlingsmöjligheter kring de tre skyddsinstrumenten och deras konsekvenser. Informationen ska ges så tidigt som möjligt för att en meningsfull dialog ska kunna hållas.

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.

Stor- och mellanskogsbruket tar i betydande utsträckning ansvar för att värdefulla områden inom deras respektive markinnehav bevaras bl.a. inom ramen för certifieringen. 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.

Länets stora och mellanstora markägare är Sveaskog, Bergvik skog, Holmen, Uppsala stift, stiftelser vid Uppsala universitet, Hargs Bruk, länets kommuner samt häradsallmänningar. Nedan följer exempel på naturvårdssatsningar från två av dessa.

Sveaskog

Sveaskog har en viktig roll som förvaltare av ett stort statligt skogsinnehav. Sveaskog ska vara Naturvårdsverket och länsstyrelserna behjälpliga i att finna bytesmark till markägare som berörs av områdesskydd. Företaget bedriver ett aktivt bevarandearbete, naturvårdande skötsel och restaurering av naturvärden inom det egna innehavet. Ett exempel på detta är ekoparkerna. Sveaskog åtar sig att genomföra noggrann biotopanalys, landskapsanalys samt därefter färdigställa landskapsekologiska skötselplaner för dessa områden. I Uppsala län planeras en ekopark i Forsmark.

För samtliga ekoparker kommer Sveaskog och Skogsstyrelsen att sluta så kallade ekoparksavtal, vilket är naturvårdssavtal som gäller i 50 år och omfattar hela ekoparken.

Bergvik Skog

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

I Uppsala län finns vitryggsområden bl.a. i Dalälvsområdet.

4.3 Myndighetssamverkan

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har regelbundna träffar för att diskutera pågående och planerade områdesskydd. Vid behov diskuteras avgränsning, skyddsform och skötsel för objekten i fält tillsammans med berörd markägare. Ett nära samarbete sker också kring frågor om kulturmiljöer.

För grannlän med gemensamma värdestrakter blir tätare kontakter mellan Länsstyrelser och Skogsstyrelsen viktiga.

Samarbetet mellan Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen bör ytterligare förbättras bl.a. gällande utbildningsverksamheten. I Skogsstyrelsens och Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdraget Regelverk och praxis för långsiktigt skydd av skogsmark, år 2003,

pekar man på behovet av att utveckla samverkansformer och rutiner mellan myndigheterna och betonar att man har ett gemensamt ansvar för att nå miljökvalitetsmålet Levande skogar.

Skogstyrelsens och Länsstyrelsens ambition är att tillsammans anordna informations-träffar och samråd med syfte att ge ökad kunskap och nå samsyn mellan länets markägare, skogsägarföreningar, ideella föreningar, kommuner och andra myndigheter om vad som är skyddsvärd natur och hur den bör skötas så att naturvärdena bevaras och utvecklas.

4.4 Kommuner och stiftelser

Kommunerna har genom ansvaret för den fysiska planeringen en nyckelroll när det gäller att planera aktivt och förebyggande så att olika miljökvalitetsmål och delmål uppnås. Kommunernas roll inom naturvården har förstärkts under senare år och kommunerna har genom miljöbalken möjligheter att tillämpa bestämmelserna om områdesskydd.

Uppsala kommun har bildat tre kommunala reservat; Hågadalen-Nåsten, Norra Lunsen samt Stadsskogen och reservatsbildning pågår i Årike Fyris. Enköpings kommun har bildat det kommunala reservatet Uvberget och reservatsbildning pågår på Gröngarnsåsen. I Tierps kommun finns det kommunala naturreservatet Iggelbo och i Håbo kommun pågår reservatsbildning på Granåsen.

Regeringen har beslutat om en satsning på kommunal naturvård genom ett särskilt program. Syftet med programmet är att kommunal naturvård ska stimuleras genom statsbidrag till naturvårdsprojekt som bygger på lokala initiativ och lokal delaktighet.

Upplandsstiftelsen har en viktig roll i skyddet och vården av natur i Uppsala län. Stiftelsens insatser vad gäller säkerställande av egna objekt koncentreras till mindre områden som har både natur- och friluftsvården. Även områden med höga kulturlandskapsvärden kan vara aktuella. Upplandsstiftelsen har skyddat mark i ett femtontal naturreservat. På så sätt kompletterar stiftelsen de insatser som görs via det statliga arbetet. Stiftelsen samverkar också med flera större skogsbolag i länet när det gäller ekologisk landskapsplanering.

Kommunernas, Länsstyrelsens, Skogstyrelsens och Upplandsstiftelsens naturvårdspersonal träffas årligen för att diskutera aktuella naturvårdsfrågor.

4.5 Landskapet – en arena för samverkan

Bevarandeinsatser i ett landskapsperspektiv är viktigt för en framgångsrik och kostnads-effektiv 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 som helhet. Helhetslösningar kan möjliggöras på ett tydligare sätt om bevarand-intressen preciseras i landskapet. I många fall behövs både formellt skydd, frivilliga avsättningar, generell hänsyn och naturvårdande skötsel i samverkan för att olika bevarandemål ska uppnås. Ett utökat samarbete i ett landskapsperspektiv mellan myndig-

heter, markägare, kommuner, ideella organisationer är önskvärt i arbetet med miljö-kvalitetsmålen Levande skogar, Ett Rikare odlingslandskap, Levande sjöar och vatten-drag samt Myllrande våtmarker.

Ekologisk landskapsplanering

Ekologisk landskapsplanering handlar om att bevara biologisk mångfald i en större skala än på beståndsnivå samtidigt som det bedrivs skogsbruk. Landskapsplaner används i dag främst av de större skogsbolagen. I landskapsplanerna ingår att minst 5 % av landskapets produktiva skogsmark undantas från skogsbruk. Ytterligare områden undantas i nära anslutning till dessa för att skapa förstärkningszoner eller för att binda ihop biologiskt värdefulla områden. Landskapsplanerna betraktas som levande dokument där skötsel mål för enskilda bestånd kan förändras över tiden.

Gröna skogsbruksplaner

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

5. Prioriterade skogstyper

De skogstyper som finns i Uppsala län och som Sverige har ett internationellt ansvar för samt de skogstyper som bedöms vara underrepresenterade i det formella skyddet kallas här för prioriterade skogstyper. Motiv till urvalet beskrivs närmare i bilaga 3 till den nationella strategin. Prioriterade skogstyper utgör en av prioriteringsgrunderna för formellt skydd. Grundkravet (8.1.3) 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 för Sverige att prioritera och finns i Uppsala län:

- **Ädellövskog i nemoral och boreonemoral region.**
Skogstypen består i huvudsak av homogen ädellövskog (>70 % löv, >50 % ädel-löv). Naturbetesmarker förstärker naturvärdena. I länet förekommer de största sammanhängande ädellövskogarna framförallt i anslutning till Mälaren. Några större områden finns även vid Dannemora och Dalälven.
- **Hassellundar.**
Hassellundar förekommer i länet främst insprängt i, och i anslutning till, ädellövskogarna och har därför i stort sett samma utbredning.
- **Triviallövskog med ädellövinslag.**
Denna skogstyp består av lövskogar med 20-50 % ädellöv. Naturbetesmarker förstärker naturvärdena. Skogstypen finns i länet liksom ädellövskogarna runt Mälaren, men även runt Länna och vid sjön Vällen.
- **Större myr- och naturskogsmosaiker i boreal och boreonemoral region.**
Denna skogstyp består av större sammanhängande odikade myr- och naturskogsområde, där skogsmarken till största delen består av värdekärna men även av nödvändiga skyddszoner. Fastmarksskog förekommer i mosaikartade blandningar med öppen eller trädklädd myr. Öppet vatten i form av gölar, tjärnar och rinnande vatten ingår nästan alltid. I Uppsala län ska myr-naturskogsmosaiker vara större än 500 ha för att betecknas som större. Större myr-naturskogsmosaiker finns i de inre delarna av länet t ex Florarna.
- **Kalkbarrskog.**
Med kalkbarrskog menas barrskog på kalkrik mark eller andra marker med höga halter av baskatjoner. Skogar som prioriteras är äldre barrskogar med höga naturvärden framförallt med avseende på marksvampar. Kalken, som i Uppsala län finns i moränen, härstammar från kalkrika bergarter i Gävlebukten och finns i Uppsala län i ett stråk längs hela kusten, från Gävlebukten till Roslagen. I ett internationellt perspektiv bedöms de stora arealerna av artrika kalkbarrskogar på

Gotland, Stockholm, Uppsala och Jämtlands län vara särskilt viktiga att lyfta fram.

- **Skärgårdsnaturskogar**

Skärgårdsnaturskogar är en samling av öar, holmar och skär med naturskog invid kust inklusive kringliggande vatten. Fastlandskogar i anslutning till skärgårdar inräknas upp till 300 meter inåt land.

Sverige har även ett ansvar för naturtypen *Större urskogsartade skogar i boreal region*. Denna naturtyp finns dock inte representerad i Uppsala län.

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**

Naturligt uppkommen lövskog på frisk mark. Lövskogen kan ha uppkommit efter en skogsbrand men även efter upphört bete, storm eller på annat sätt. Medelålders- sena lövsuccessioner på frisk mark förekommer i hela länet.

- **Strandlövnaturskogar**

Denna skogstyp består av omfattande lövskogar längs flacka stränder och i älvars närhet. Även landhöjningsskogar innefattas här. Strandlövnaturskogar finns i länet framför allt vid Dalälven och längs kuststränderna.

- **Sandbarrskogar**

Denna skogstyp förekommer på sand eller grusmark och i länet framför allt på och i anslutning till rullstensåsar.

- **Skogar med hög bonitet**

Hög bonitet i Uppsala län definieras som bestånd på bördiga marker med ståndortsindex T28 eller högre för tallskog respektive G30 eller högre för gran-skog. Barrskogar med hög bonitet förekommer på näringsrik mark och sammanfaller ibland med Kalkbarrskogar.

Skogsbrukstrycket på dessa skogar har ofta varit högt med god lönsamheten, vilket medför att det finns få områden kvar med gammal skog och höga naturvärden.

5.3 Ansvarsmiljöer i Uppsala län

I tabell 5.1 nedan redovisas de skogsmiljöer som i Uppsala län tidigare har prioriterats för skydd av skog under målperioden. Skogsmiljöerna grundar sig på uppgifter ur Länsstyrelsens tidigare strategi för säkerställande av värdefull natur i Uppsala län¹⁷. I och med att den nationella strategin tagits fram, gäller strategins prioriterade skogstyper. Ansvarsmiljöerna i Uppsala sammanfaller ofta med de internationellt respektive nationellt prioriterade skogstyperna.

Tabell 5.1 Ansvarsmiljöer i Uppsala län.

Miljö	Prioriterad skogstyp enligt kapitel 5
Örtrik barrblandskog Kalkbarrskog Barr-blandskog med stort inslag av ädellövträd Askrik skog Skog med hassel	Kalkbarrskog (INT) Skogar med hög bonitet (NAT)
Ädellövskog och triviallövsskog med inslag av ädellövträd Skog med gammal ek Ädellövlund/hässlen Bruks- herrgårdsmiljöer Alléer Lindbestånd	Ädellövskog i nemoral och boreonemoral region (INT) Hassellundar (INT) Triviallöv med ädellövinslag (INT)
Svämskog-glupar Ostörd hydrologi	Större myr-naturskogsmosaiker (INT) Strandlövnaturskogar (NAT)
Landhöjningsskog primär naturlig succession	Strandlövnaturskogar (NAT)
Asprisk skog naturlig succession	Medelålders - sena lövsuccessioner (NAT)
Betespräglad barr-blandskog ogödslad pågående hävd	
Ås-sandbarrskog	Sandbarrskogar (NAT)
Gammal tallskog Kust- och Mälarnära skogar	Skärgårdsnaturskogar (INT)

INT = Internationellt ansvar för bevarande av vissa skogstyper (avsnitt 5.1)

NAT = Nationellt underrepresenterade skogstyper (avsnitt 5.2)

¹⁷ Länsstyrelsen Uppsala län, 1997. Strategi för formellt skydd av värdefull natur i Uppsala län. D.nr 231-2791-97.

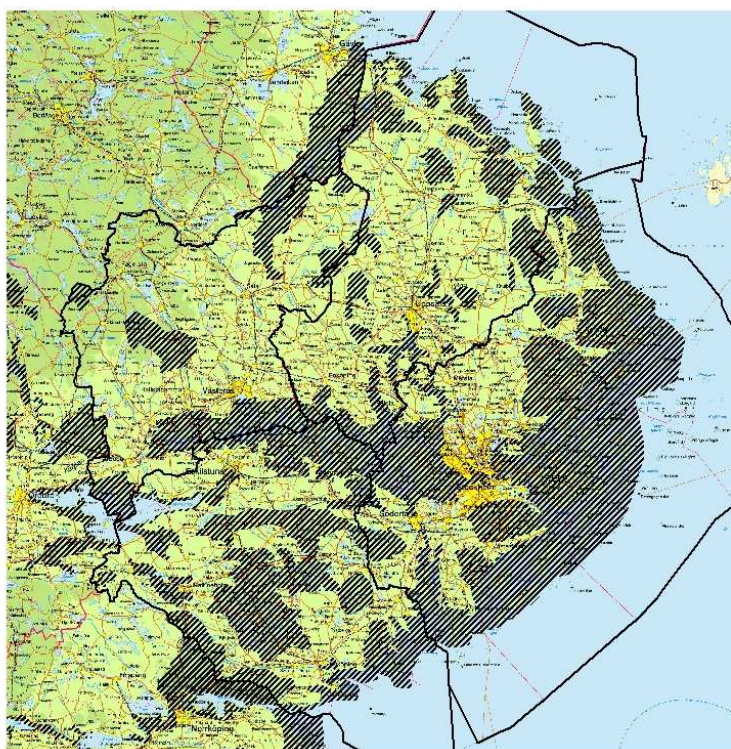
6. Värdeetrakter

Värdeetrakter utgör en av prioriteringsgrunderna för formellt skydd. Det innebär att ett område som ligger inom en värdeetrakt prioriteras framför ett likvärdigt område som ligger utanför en värdeetrakt. Syftet med värdeetrakter är att dessa bedöms ha en större möjlighet att bevara biologisk mångfald på lång sikt. Grundkravet är att området ska utgöras av en skogsbiologisk värdekärna för att vara aktuellt för formellt skydd. Bevarandemål för de prioriterade bevarandevärdena i värdeetrakterna bör upprättas med berörda aktörer.

Förslag till värdeetrakter har tagits fram gemensamt av länsstyrelserna i Uppsala, Stockholm, Södermanlands, Västmanland och Örebro län samt Skogsstyrelsen region Svea och behandlats i arbetsgruppen för länet, se figur 6.1.

Värdeetrakter
Mälardalslänen

Teckenförklaring
 Värdeetrakter



Copyright Lantmäteriet, 2006. Ur geografiska Sverigedata, 106-2006/189D

Figur 6.1. Karta över värdeetrakter i Uppsala och angränsande län. Observera att ett flertal av värdeetrakterna utanför länet inte är beslutade och kan förändras.

6.1 Urval och avgränsning av värdeetrakter

De naturgivna förutsättningarna och olika historiska skäl har lett till att områden med höga naturvärden inte är jämnt fördelade över landskapet utan är koncentrerade till vissa landskapsavsnitt som här kallas värdeetrakter. Med värdeetrakt avses ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Värdeetrakter har en väsentligt högre täthet av värdekärnor för djur- och växtliv inklusive biologiskt viktiga strukturer,

funktioner och processer än vad som finns i vardagslandskapet.

Värdetrakter 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

I nationella strategin beskrivs de principer och den arbetsgång som bör tillämpas vid analysen av värdetrakter och det vidare arbetet inom värdetrakten.

I arbetet med att utse värdetrakter i Uppsala län har vi bl.a. utgått från befintliga och planerade naturreservat, biotopskyddsområden och naturvårdsavtal samt följande kunskapsunderlag:

- Nationella sammanställningar som t.ex. ”Frekvensanalys av skyddsvärd natur”¹⁸, ”Sydsvenska lövskogar”¹⁹, Myrskyddsplanen²⁰ och Natura 2000.
- Inventeringar som t.ex. nyckelbiotopsinventering (Skogsstyrelsen och skogsbolag), kommunala naturvårdsinventeringar, Artdatabankens förteckning över rödlistade arter i länet, Länsstyrelsens punktdatabas.
- kNN-Sverige (en fjärranalystolkning ifrån SLU)
- Teoretisk kunskap, t.ex. ”Naturvårdsbiologisk forskning”²¹
- Flygbildstolkning av örtbarrskogar med skoglig kontinuitet
- Värdetrakter i grannlänen

Värdetrakterna har avgränsats utifrån förekomsten av kända värdekärnor (arter och biotoper) och annat tillgängligt underlagsmaterial (se ovan) samt de naturgivna förutsättningarna. På vissa mindre bolag saknar myndigheterna material för analys, dessa områden har endast bedömts med fälterfarenhet. Minsta totalareal för värdetrakterna har satts till 1 000 hektar. Kunskapen om de olika värdetrakterna varierar i länet. Gränserna för värdetrakterna är inga fasta gränser som kan hittas i naturen och ny kunskap om områdena kan förändra avgränsningen.

I Uppsala län har värdetrakterna delats i fyra skogstyper, se även tabell 6.1:

- Tallskog
- Gran- och barrblandskog
- Triviallövskog och lövrik barrskog
- Ädellövskog och trivallövskog med ädellövinslag

Dessa skogstyper följer den skogstypsindelning som använts i den nationella traktanalysen (Frekvensanalys av skyddad natur) med det tillägget att skogstyper med likartade värden och artsammansättning har slagits samman. Detta har gjorts för att minska antalet skogstyper och därmed få ökad överskådlighet.

^{18, 22} Naturvårdsverket, 2005b. Frekvensanalys av skyddsvärd natur. Förekomst av värdekärnor i skogsmark. Rapport 5466

¹⁹ Naturvårdsverket, 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081.

²⁰ Naturvårdsverket, 1994. Myrskyddsplan för Sverige. Naturvårdsverkets förlag.

²¹ Naturvårdsverket, 2005a. Naturvårdsbiologisk forskning. Underlag för områdesskydd i skogslandskapet. Rapport 5452.

Barrblandskogar har ofta de högsta värdena knutna till gran och har därför slagits samman med granskogar till typen *gran- och barrskogar*. Här ingår även barrsumpskogar. Lövrika barrskogar har ofta sitt ursprung i sena lövsuccessioner med sina högsta naturvärden knutna till lövträden. Dessa har därför slagits samman med triviallövskogar till typen *triviallövskog och lövrik barrskog*. I *ädellövskog* ingår ädellövskogar och triviallövskogar med ädellövinslag. Här är värdena framför allt knutna till ädellövträden. Beträffande *tallskogar* har ingen sammanslagning gjorts.

Tabell 6.1. Sammanställning av Uppsala läns värdeetrakter

Värdeetrakt	Skogstyp *	Areal skogs- mark (ha) **	Andel värdekärna av skogsareal (%)***	Andel oskyddad värdekärna av skogsareal (%)****
Dalälven	granskog, triviallövskog samt ädellövskog	7 248	13	2
Dannemora- Österbybruk	ädellövskog	1 421	10	5
Degermossen	triviallövskog	3 152	22	22
Florarna	granskog samt tallskog	8 408	31	19
Forsmarksån	granskog samt triviallövskog	5 076	15	15
Gårdskärskusten	granskog samt tallskog	3 993	7	5
Hällnäs-kusten	granskog samt triviallövskog	14 371	13	8
Länna och Funbo	triviallövskog samt ädellövskog	5 524	8	8
Marma-Västland	granskog samt tallskog	12 229	4	4
Mälaren	ädellövskog, triviallövskog samt tallskog	13 608	14	10
Norra Gräsö	granskog samt tallskog	2 721	18	12
Rasbo-Vattholma	triviallövskog	3 080	6	6
Söder-Giningen	ädellövskog samt triviallövskog	807	26	26
Söderön och Fagerön	granskog	8 071	8	7
Södra Gräsö	granskog samt tallskog	4 474	8	8
Valloxen	ädellövskog samt triviallövskog	794	11	11
Valö	granskog samt triviallövskog	10 874	5	4
Vällan-Aspdalssjön	granskog, triviallövskog samt ädellövskog	14 905	12	6
Västra Upplands blockmarker	granskog, triviallövskog samt tallskog	15 983	14	11

* Skogstyp anger den skog som det biologiska värdet huvudsakligen är knutet till. Skogstyperna delas in i fyra huvudgrupper: Gran-barrblandskog, Tallskog, Triviallövskog och lövrik barrskog samt Ädellövskog och triviallövskog med ädellövinslag.

** Skogsareal enligt Lantmäteriets Marktäckedata.

*** I andelen värdekärna ingår både oskyddade och redan skyddade värdekärnor.

**** I andelen oskyddade värdekärnor redovisas de kända värdekärnor som saknar ett formellt skydd

6.2 Värdeetrakter i Uppsala län

I Uppsala län har 19 geografiska områden föreslagits som värdeetrakter. Landskapet i Uppsala län är omväxlande och i många av värdeetrakterna finns höga naturvärden av flera olika skogstyper, se tabell 6.1.

Nedan följer en kort beskrivning av de olika värdeetrakterna i Uppsala län. De naturreservat som ingår anges, dessutom kan det finnas biotopskydd och naturvårdsavtal inom värdeetrakterna.

Dalälven

Beskrivning av värdeetrakten

Värdeetrakten Dalälven är ett långsträckt flackt område som följer älven längs länsgränsen i norr. Värdeetrakten är gemensam med både Gävleborgs och Västmanlands län. På flera ställen breder älven ut sig i ett mosaikartat landskap med bl.a. älvfåror och forsar omväxlande med öppna myrmarker och ett otal större och mindre öar.



Figur 6.2. Karta över värdeetrakten Dalälven.

Skogen varierar från lövrika bestånd med ek, asp och lind till grandominerade områden, ibland av urskogskaraktär, och partier med rik förekomst av gammeltall. Älven är reglerad och från Söderfors till Älvkarleby finns fyra äldre vattenkraftverk.

Uppdämningen av älven har skapat stora öppna vattenytor där älvängar tidigare bredde ut sig. Förändringen i vattenregimen har även påverkat skogsmarken. Trots detta finns fortfarande stora arealer skog med höga naturvärden kvar. Naturvärdena är både knutna till gammal barrskog (framför allt gran) och lövskog, där svämskogarna är särskilt prioriterade. Genom området går stråk av kalkhaltiga jordarter och där återfinns kalkbarrskogar och skogar med hög bonitet. Området har mycket höga värden för skogslevande fåglar, insekter och kryptogamer.

Naturresevat i värdetrakten: Båtfors, Bredforsen och Gropholmarna.

Övrigt: Tre av Bergviks vitryggsområden ingår i värdetrakten, se avsnitt 4.2. Naturvårdsplan för nedre Dalälven²² beskriver området närmare.

Gårdskärskusten

Beskrivning av värdetrakten

Området sträcker sig utmed kusten från Dalälvens mynning i väster till Lövstabukten i sydöst. Intill Dalälven ligger Uppsalaåsens förlängning som via den 3 km långa Billudden försvinner ut i Bottenhavet. Åsmaterialet på Billudden innehåller åtskilliga kalkstenar, skiffrar och sandstenar, bl.a. plattor av röd Gävlesandsten.



Figur 6.3. Karta över värdetrakten Gårdskärskusten.

Landskapet utmed kusten öster om Uppsalaåsen är flackt och karaktäriseras av en mosaik av grunda lerbottnar (s.k. flador), långsmala vikar och holmar. På grund av landhöjningen avsnörs vissa vikar och övergår successivt till laguner, småsjöar eller kärr. Landhöjningen påverkar även skogsmarken i hög grad. Den nya marken som stiger upp ur havet är mycket kalkrik och ännu ej urlakad på samma sätt som längre in från kusten. Kalkhalten har bidragit till rika barrskogsmiljöer med en lång rad skyddsvärda arter, bl.a.

²² Naturvårdsverket, 1980. Naturvårdsplan för nedre Dalälven. Rapport 1300

orkidéer och sällsynta marksvampar. De värdefulla barrskogsmiljöerna består huvudsakligen av grandominerade, äldre bestånd. Men även vissa tallskogar har höga värden, t.ex. sandtallskogen på Långsandsörarna och kalktallskogen vid Brämsand.

Naturreseptat i värdetrakten: Billudden

Hållnäs-kusten

Beskrivning av värdetrakten

Hållnäs-kusten består, i likhet med Gårdskärs-kusten, av ett flackt landhöjningslandskap med lövrika strandskogar, kalkbarrskogar, grunda och avsnörda vikar samt öar och ögrupper. I området finns gott om småsjöar, rikkärr och örtrika sumpskogar som tillkommit under landhöjningens gång. I den sydöstra delen vid Kallrigafjärden finns även inslag av ädellövträd såsom ek, alm och ask.



Figur 6.4. Karta över värdetrakten Hållnäs-kusten.

Kalkbarrskogar och skärgårdsnaturskogar bör prioriteras i denna värdetrakt.

Naturreseptat i värdetrakten: Kapplasse, Hållnäs-kusten, Bondskäret, Ängskär, Skaten-Rängsen, Kallriga och Rönnsfjärdsskogen.

Forsmarksån

Beskrivning av värdetrakten

Värdetrakten Forsmarksån börjar vid Lövestabruk och följer åns sträckning genom Skälsjön, Norra Åsjön, Södra Åsjön och Bruksdammen för vidare passage till havet. Åsjöarna och Bruksdammen bildar ett sammanhängande vattenområde vars nivå regleras av fördämningen vid Forsmark. Sjöarna är trots dämningen grunda och vegetationsrika. Stränderna kantas av vidsträckta myrmarker med ett flertal öar.

Skogen på öarna består av extensivt brukade barr- och blandbestånd eller bestånd av naturskogskaraktär. Intill Bruksdammen finns äldre kalkbarrskogar med rik flora. Största förekomsten av lövrika sumpskogar återfinns vid Skälsjön. Särskilt vid Gammelån och i norra och nordöstra delen av sjön finns relativt stora arealer med al- och björksumpskog. Norr om Skälsjön finns även gamla barrsumpskogar med spridda, 300-åriga tallar. Vid Forsmark består landskapet av åker- och hagmarker, kuperade moränholmar samt slutna barr- och blandskogspartier med rikt inslag av ek och hassel. Nedströms Forsmark kantas ån av buskrika sankängar och svämskogar med mycket trivallövträd.



Figur 6.5. Karta över värdetrakten Forsmarksån.

Naturvärdena knutna till löv prioriteras.

Naturresevat i värdetrakten: Bruksbystan

Övrigt: Sveaskog planerar en ekopark i området.

Norra Gräsö

Beskrivning av värdetrakten

Värdetrakten Norra Gräsö består av Örskar, nordöstra delen av Gräsö och arkipelagen öster om Söderboda och Norrboda. Området har stark kulturprägel med rester av ett småbrutet, ålderdomligt skärgårdslandskap.



Figur 6.6. Karta över värdetrakten Norra Gräsö.

Här finns otaliga små, delvis ännu hävdade, ängar utspridda i skogen. I närheten av kulturmarkerna är inslaget av lövträd, främst ask, asp och björk, påtagligt. De äldre lövträden bär spår av att ha hamlats in i sen tid. Skogsmarken är kuperad med stor variation mellan kalkrika sänkor och fattiga hållmarker. På flera platser är barrskogen mycket gammal och har förmodligen lång trädkontinuitet. Örtrika delar av skogen bär ofta spår av tidigare skogsbete, och på några ställen sköts äldre barrskogspartier än idag genom bete och plockhuggning, t.ex. öster om Söderboda. Andra delar av skogen har fått stå orörda, sedan skogsbetet upphört, och utvecklats mot naturskog med mycket död ved. På nordligaste delen av Gräsö och på Örskär finns hållmarkstallskog av olika ålder och dimension.

Naturreservat i värdetrakten: Örskär, Högbådan och Grillskäret.

Södra Gräsö

Beskrivning av värdetrakten

Södra Gräsö är, på samma sätt som Norra Gräsö, präglad av ett småbrutet skärgårdslandskap med en mosaik av skog, små ängar och odlade marker. I området finns hamlade lövträd, kalkrika barrskogar, gamla hållmarkstallskogar och örtrika skogar som hävdas genom betet. Vissa skogsbestånd, t.ex. söder om Röngrund och på Idön, är mycket gamla och har förmodligen lång trädkontinuitet.



Figur 6.7. Karta över värde trakten Södra Gräsö.

Naturresevat i värde trakten: Idön

Söderön och Fagerön

Beskrivning av värde trakten

Värde trakten är en del av den uppländska innerskärgården och präglas av ett småskaligt jordbrukslandskap omväxlande med skogsmark, hållmarker, kala klippor och strandängar. Området är bevuxet med hållmarkstallskog, här och var blåbärsgranskog, men framför allt örtrika barr- och blandskogsbestånd på kalkhaltig morän. Kalkhaltiga, äldre granskogar är särskilt värdefulla eftersom de har en stor betydelse för sällsynta och hotade marksvampar. I området förekommer även naturskogsartade bestånd, gamla tallbestånd med boplatser för havsörn, hamlade lövträd och skogsbete.



Figur 6.8. Karta över värdetrakten Söderön och Fagerön.

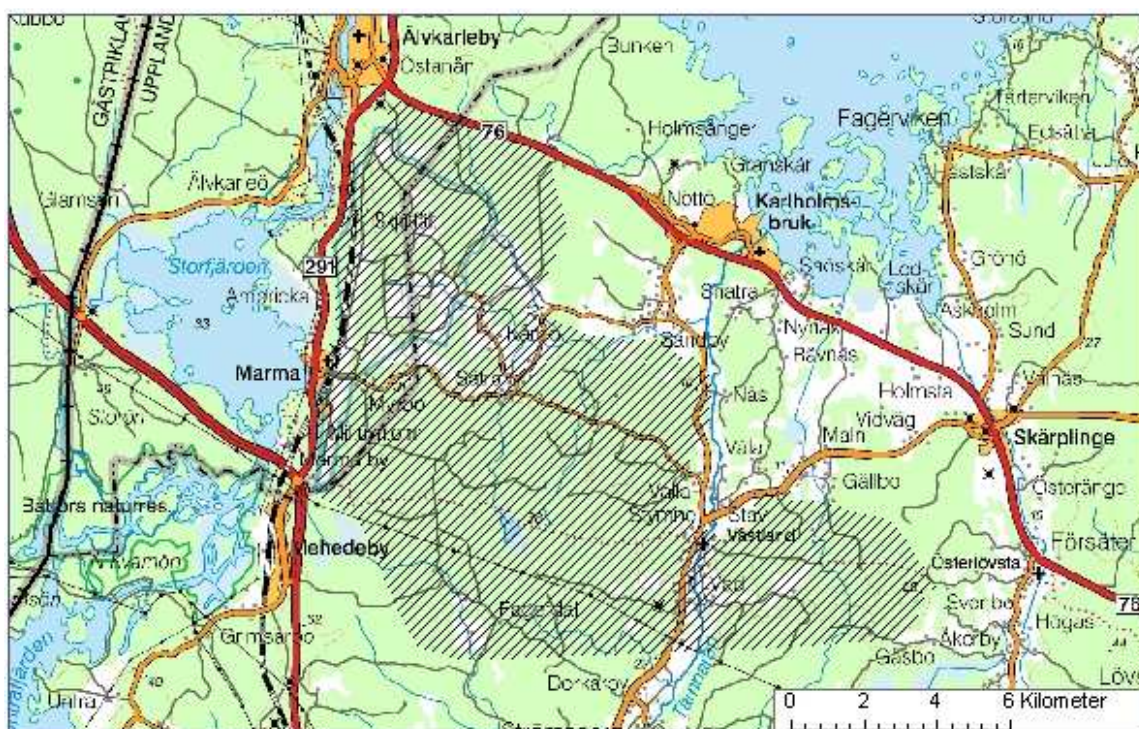
Naturvärden knutna till kalkbarrskogar bör prioriteras.

Naturresevat inom värdetrakten: Hovön-Alnön, Fagerön, Slätön-Medholma och Östra Tvärnö.

Marma-Västland

Beskrivning av värdetrakten

Värdetrakten Marma-Västland består av skogsområdet norr om Tierp, mellan Marma och Västland. Områdets västra del ligger inom ett militärt övningsområde, Marma skjutfält. Här löper Uppsalaåsen i nord-sydlig riktning, parallellt med Dalälven. Åsen mellan Ambricka och Tensmyra bildar landskapets högsta delar med en nivå på 50 m.ö.h. I anslutning till åsen är vissa partier täckta med ursvallad sand, bl.a. vid Marma hed. Sandheden och åsen är till stora delar bevuxen med tallskog i varierad ålder. Små bränder, troligen orsakade av militära aktiviteter, förekommer då och då i tallskogen, vilket gynnat vissa brandberoende insektsarter och mosippa. Längre österut får skogsmarken annan karaktär med biotoper såsom rikkärr, sumpskogar, naturskogsartade barrbestånd och örtrika kalkbarrskogar.



Figur 6.9. Karta över värdetrakten Marma-Västland.

Naturreservat i värdetrakten: Sättra och Sandbyskogen.

Florarna

Beskrivning av värdetrakten

Florarna är ett vildmarksartat myr- och skogsområde med norrländska drag. Området ligger i norra Uppland och här finns några av Forsmarksåns källsjöar. I området ingår även sjön Fälaren med omgivande myr- och skogsmarker. Myrmarkerna utgörs av, dels öppna kärr och mossar, och dels björk- och blandsumpskogar samt tallmossar. Björk- och blandsumpskogarna är ofta av yngre slag och har vuxit upp efter en vattennivåsänkning då man tog bort ett dämme nedströms Florarna, på 1950-talet. Flera tallbestånd på myren är däremot mycket gammal med 200-300 åriga träd. På moränmarker på öar och uddar i myren samt i det omgivande skogslandskapet dominerar barrskogsbestånd. Här finns bl.a. naturskogsartade granbestånd rika på död ved och hänglavar samt örtrika barrbestånd på kalkrik morän.



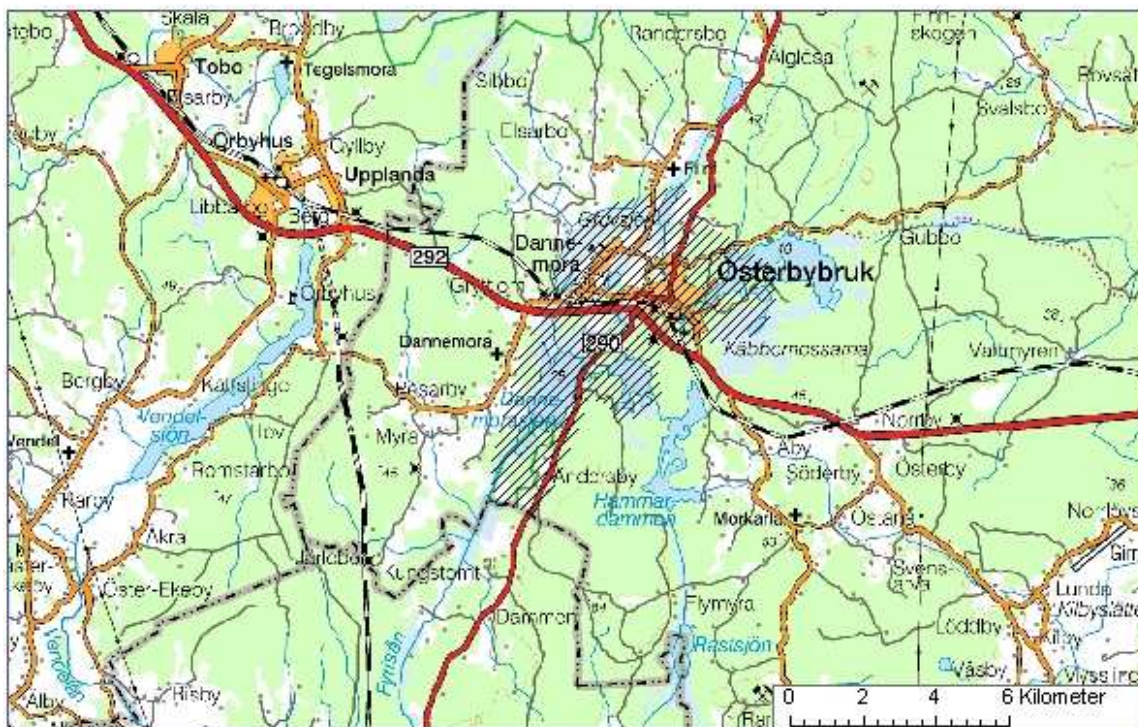
Figur 6.10. Karta över värdestrakten Florarna.

Naturresevat i värdestrakten: Florarna.

Dannemorasjön-Österbybruk

Beskrivning av värdestrakten

Värdestrakten omfattar Dannemorasjön med omgivning samt bruksmiljön runt samhällena Österbybruk och Dannemora. Vid Dannemorasjön, som sänktes under 1700- och 1800-talet, finns stor lövträddrikedom, dels som igenväxande betesmarker och dels som barrblandade ädellövskogar med mycket ek, lind och hassel. I naturresevatet Andersby ängsbackar har delar av de igenväxta hagmarkerna restaurerats och hävdas idag med bete. I och omkring Österbybruks och Dannemoras bruksmiljö finns lövträdsbestånd och hagmarker (huvudsakligen igenväxande) med stort antal gamla ekar. Strax norr om Österbybruk finns även gammeltallsbestånd med inslag av hassel.



Figur 6.11. Karta över värde-trakten Dannemorasjön-Österbybruk.

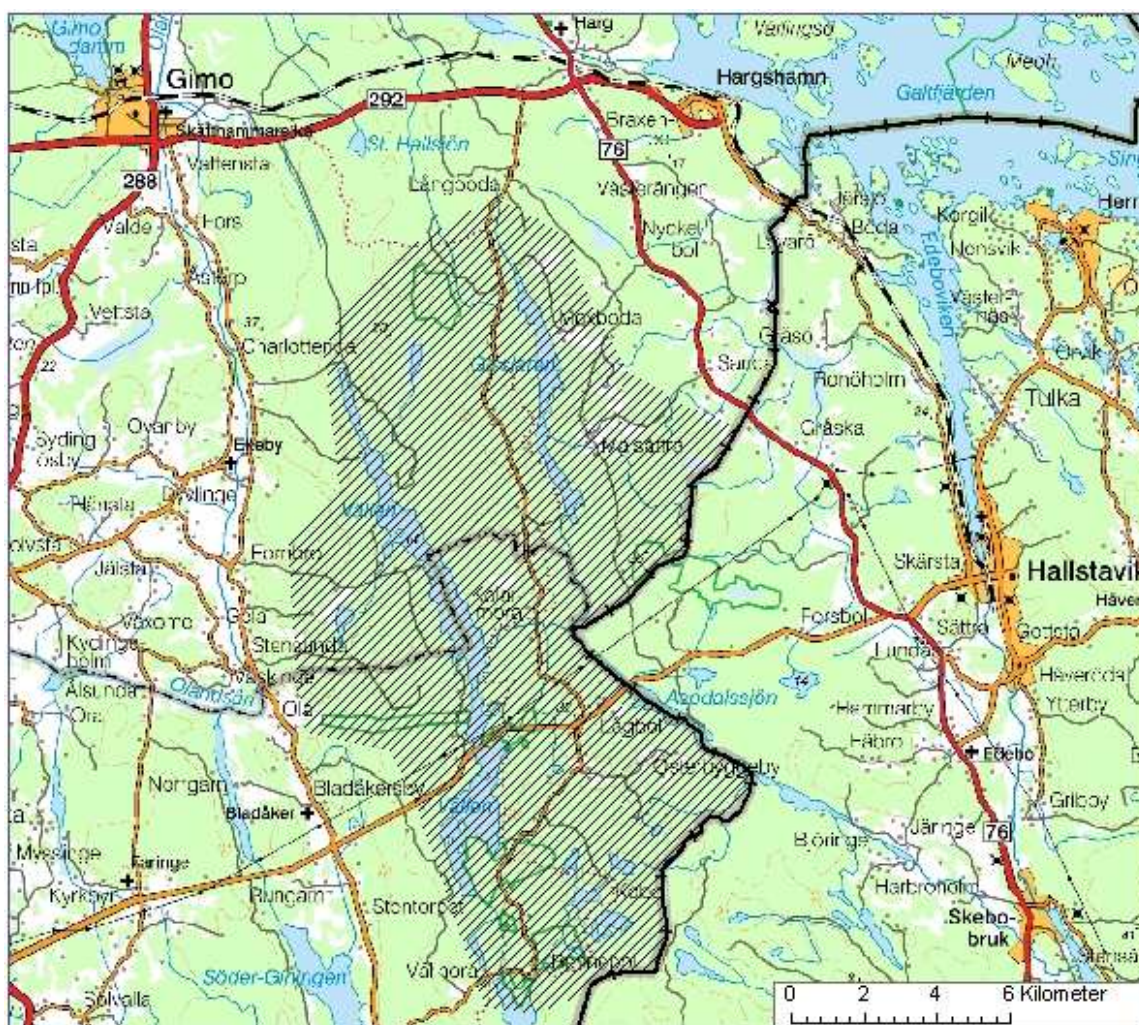
Naturreservat i värde-trakten: Andersby ängsbackar.

Övrigt: Ett av Bergviks vitryggsområden se 4.2.

Vällen-Aspdalssjön

Beskrivning av värde-trakten

Värde-trakten Vällen-Aspdalsmossen sträcker sig i Uppsala län runt sjöarna Vällen och Gisslaren och fortsätter sedan in i Stockholms län. Området karaktäriseras av hög andel gammal skog, ofta med stort inslag av lövträd såsom asp, ek, lind och hassel. Även yngre bestånd har skyddsvärden eftersom lövföryngringen bitvis är mycket rik. Barrskogar med höga värden består dels av naturskogsartade bestånd, både på frisk och fuktig mark, och dels av örtrika bestånd med kalkprägel. Terrängen är i vissa delar storblockig och svårframkomlig och har ibland försvårat skogsbruket, vilket kan vara en förklaring till att höga naturvärden finns kvar. Den storblockiga terrängen ger också upphov till underjordiska vattenflöden och glupar. Området har mycket höga värden för skogslevande fåglar, insekter och kryptogamer.



Figur 6.12. Karta över värdestrakten Vällens-Aspdassjön. Värdestrakten fortsätter i Stockholms län.

Det finns goda möjligheter för lövsuccesion vilket bör prioriteras förutom skogar med hög bonitet.

Naturreservat i värdestrakten: Pansarudden, Ola, Mässmyrfallet, Skraddarmossen, Häst-hagen-Kilholmen, Ekbäcken, Högbergsmossen, Björnsundet, Dammen, Valkrör och Ekdalen.

Övrigt: Området beskrivs närmare i rapporten *Ekologisk landskapsplanering i Vällensområdet*²³.

Söder-Giningen

Beskrivning av värdestrakten

Liten värdestrakt runt sjön Söder-Giningen, från Knutby i söder till Bladåker i norr. Skogsområdet representeras huvudsakligen av olika löv- och blandskogar i herrgårdsmiljö och strandnära biotoper. Bland värdefulla miljöer kan nämnas ekrika partier, både i hagmarker och skog, alléer, hassellundar, aspskogar och lind i olika skogsbestånd.

²³Eriksson, P, 1997, Ekologisk landskapsplanering i Vällensområdet. Upplandsstiftelsen Rapport 5.



Figur 6.13. Karta över värdestrakten Söder-Gingen.

I värdestrakten finns inga naturreservat.

Länna och Funbo

Beskrivning av värdestrakten

Värdestrakten är uppdelad i två delar och omfattar skogsmarker kring å- och sjösystemet vid Funbo och Länna, öster om Uppsala. Området är en mosaik av jordbrukslandskap, mindre sjöar och skogsmark. Lövträdsinslaget är påtagligt med bl.a. ädellövbestånd, hassellundar, hagmarker, strandskogar, asprika miljöer och lövträdsrika glupar i blockig terräng. Området har särskilt rik förekomst av värdefulla ek-, lind-, asp- och hasselmiljöer. I vissa partier finns även värdefulla barrskogsmiljöer, t.ex. vid Skärsjön och intill samhället Länna. Vid Fjällnora finns ett friluftsområde med bad- och stigslingor i skogen.



Figur 6.14. Karta över värdestrakten Länna och Funbo.

Naturvärden knutna till lövskog bör prioriteras. I värdestrakten finns inga naturreservat.

Rasbo-Vattholma

Beskrivning av värdestrakten

Värdestrakten är beläget öster och sydöst om Storvreta och Vattholma. Det är ett barrskogsdominerat område med bitvis rik- och storblockiga moränmarker. Hällmarkerna är fåtaliga och små. Trots omfattande avverkningar under senare tid finns ännu en del partier med grov, naturskogsartad barrskog med mycket död ved. För övrigt finns lövträdsrika glupar, kalkbarrskogar och asprika bestånd inom området. De asprika miljöerna, både med äldre och yngre träd, är mycket värdefulla för en lång rad sällsynta och hotade arter, framför allt vedlevande skalbaggar och kryptogamer. Asprika bestånd finns bl.a. vid Rasbo och i Storskogen söder om Storvreta.



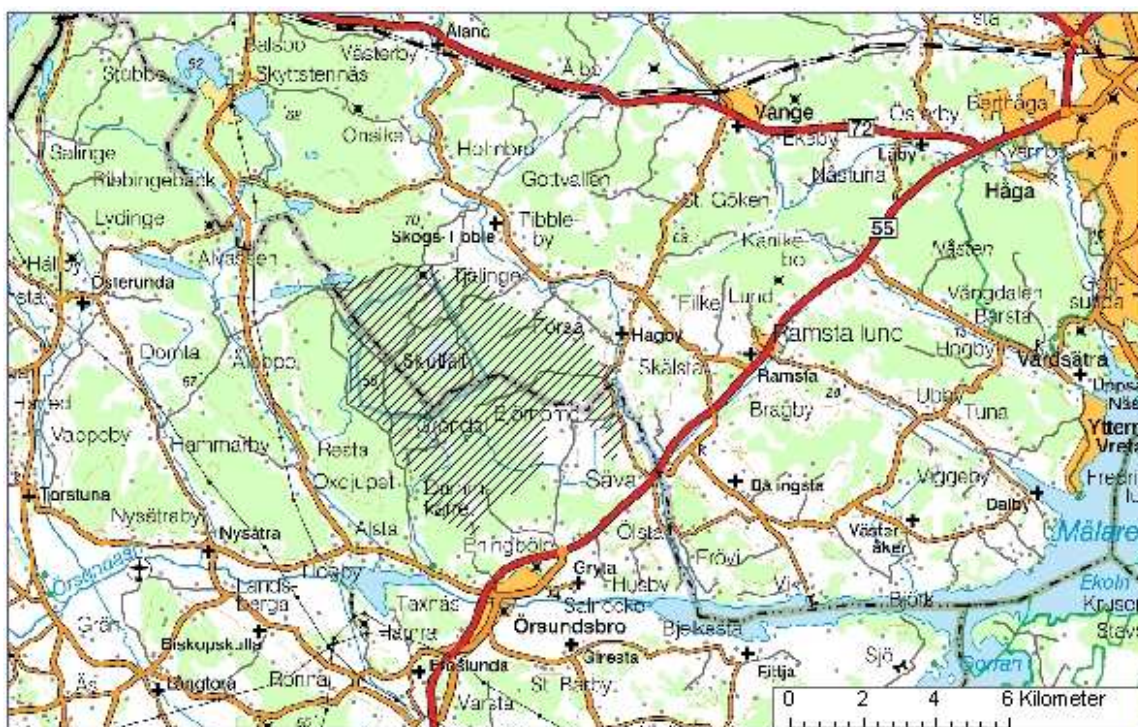
Figur 6.15. Karta över värdetrakten Rasbo-Vattholma.

Storskogen är Storvretas tätortsnära skog. I värdetrakten finns inga naturreservat.

Degermossen

Beskrivning av värdetrakten

Degermossen ingår till stor del i ett militärt övningsområde, där vissa skogsbestånd sköts extensivt under senare tid. Området består av fattigkärr, trädbevuxen myrmark, sumpskogar, lövrika barrskogar på moränmark och yngre lövträdsuccessioner med stort inslag av björk och asp. Moränmarkerna är till stor del barrskogsdominerade med enstaka glupartade kärr och svårframkomliga blockmoras.



Figur 6.16. Karta över värdetrakten Degermossen.

Naturvärdena är främst knutna till naturskogsartade barrbestånd och asprika miljöer.

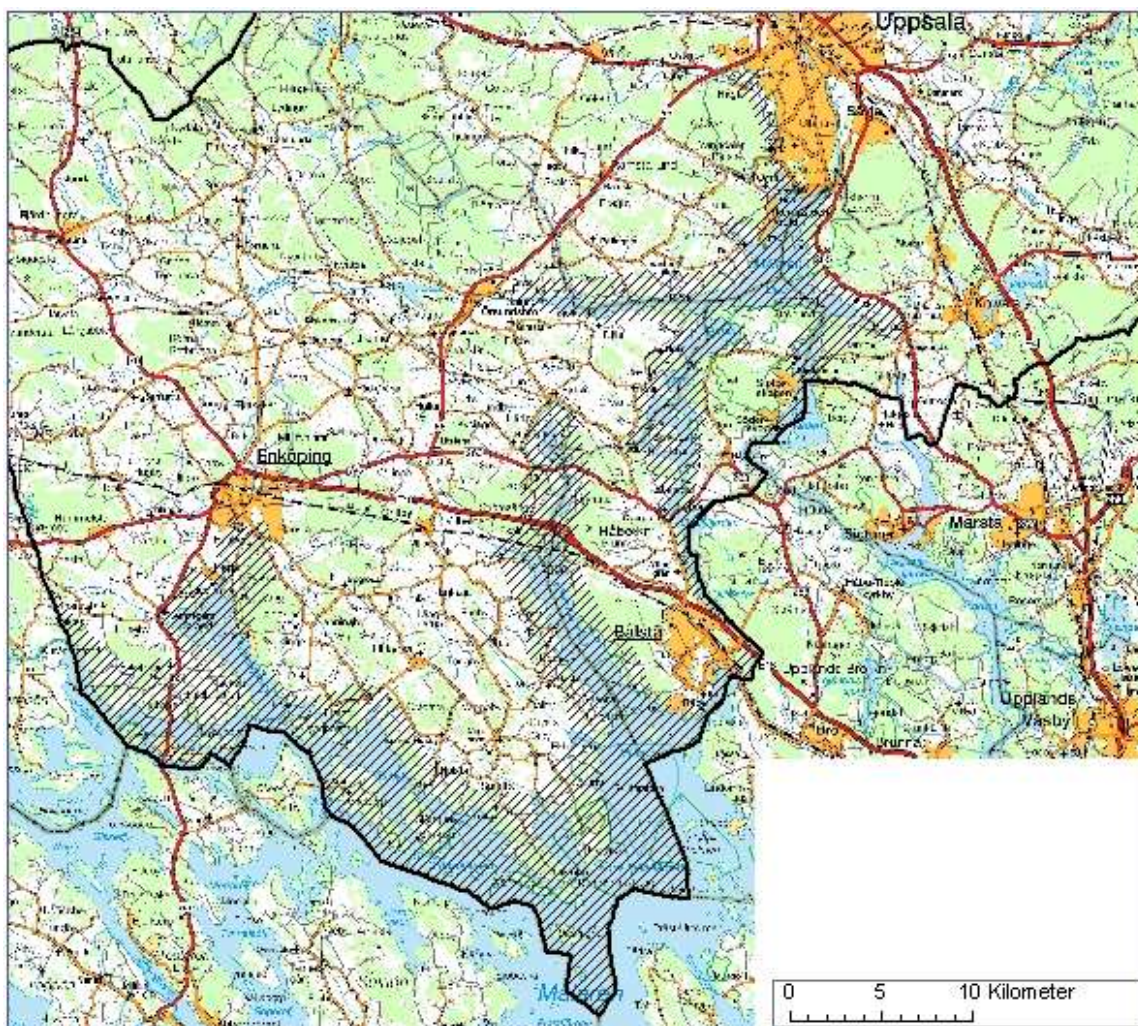
Naturresevat i värdetrakten: Hagalund.

Mälaren

Beskrivning av värdetrakten

Mälaren är en gemensam trakt för alla länen runt sjön Mälaren. I Uppsala län omfattar värdetrakten hela Mälalområdet samt Ekoln. Området bildar en insjöarkipelag med bl.a. rika lövskogar, trädbärande hagmarker och herrgårdsmiljöer. Värdefulla lövträdshabitat är bl.a. ekhagar, alléer med lind och ek, ädellövskogar med alm, lind, ek och hassel, hassellundar, asprika biotoper och strandskogar med äldre klibbal och knäckepil. Även vissa barrskogar hyser höga naturvärden vid Mälaren. Några exempel är gammal tallskog på öar och strandnära miljöer, äldre åstallskog och åsgranskog på de två rullstensåsarna, Enköpingsåsen och Uppsalaåsen, som sträcker sig genom trakten.

För att på ett bra sätt ta tillvara denna värdetrakts värden bör ett projekt initieras i samverkan mellan länsstyrelserna vid Mälaren och Skogsstyrelsen Region Svea i syfte att öka kunskapen om skogarna och dess naturvärden i hela Mälarkrakten.



Figur 6.17. Karta över vårdestrakten Mälaren. Vårdestrakten fortsätter i Stockholms, Södermanlands och Västmanlands län.

Naturreservat i vårdestrakten: Tedarön, Hjulsta ekhagar, Haga ekbackar, Fageruddsåsen, Bryggholmen, Grönsö, Röllingen, Härjarö, Veckholms prästholme, Norra Björkfjärden, Kalmarnäslandet, Hjalstaviken, Ekillaåsen, Sandviksåsen, Nybylund, Skokloster, Sandhagen, Arnöhuvud, Landholmarna och Landholmsängarna, Vreta udd, Kungshamm-Morga, Vårdsättra naturpark och Hågadalen-Nåsten.

Valö

Beskrivning av vårdestrakten

Valöstrakten är ett småbrutet jordbrukslandskap med en mosaik av odlingsmarker och skogar mellan Forsmark, Östhammar och Gimo. Området domineras av barrskog med bitvis rik förekomst av björk och asp, bl.a. vid Rörmar och Däcksta. Kalkhalten i moränen och lerjordarna är hög och inom området finns många grandominerade kalkbarrskogar med höga värden för kärlväxter och marksvampar. I vissa partier finns även gammelskogsbestånd med naturskogskaraktär som t.ex. i reservatet Lyssnarberget.



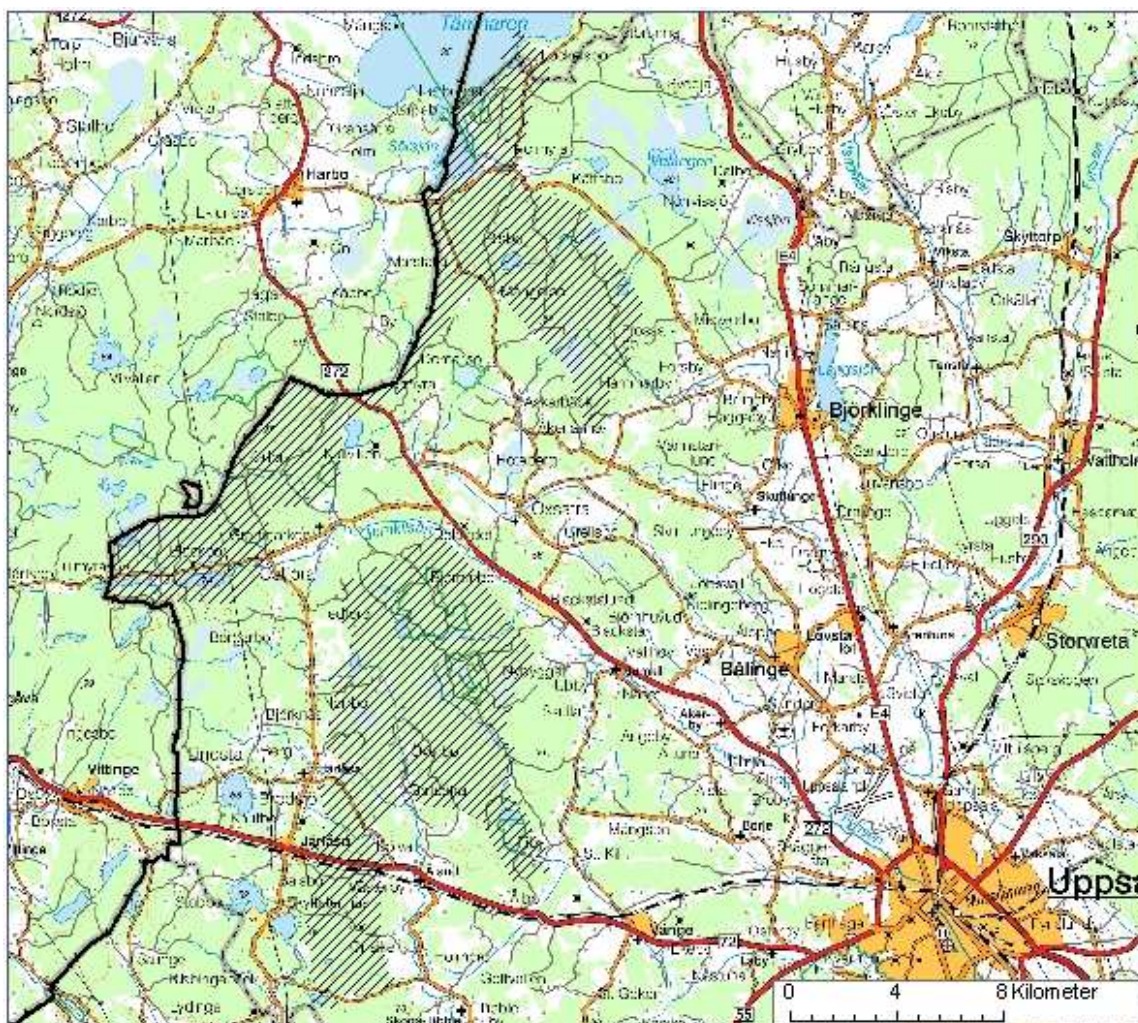
Figur 6.18. Karta över värde trakten Valö.

Naturresevat i värde trakten: Edskärret, Ånö och Lyssnarberget

Västra Upplands blockstensmarker

Beskrivning av värde trakten

Värde trakten är uppdelad i två delar och omfattar skogs- och myrmarker nordväst om Uppsala. Det norra delområdet, från Siggefora upp till sjön Tämnaren, fortsätter in i Västmanlands län. Vid Tämnaren finns lövsumpskogar med björk och al samt ädellövbestånd med ek, lind och hassel. Sydost om sjön utbreder sig ett stort myrmarksområde som dikades på 1930-talet. Här finns några naturskogsartade och lövrika barrbestånd, sumpskogar och tallmossar. Längre söderut dominerar barrskog på blockrik mark. Denna del är mindre känd och bör utredas mer. Det södra delområdet består av naturskogsartad granskog, gamla tallbestånd, asprika miljöer och glupar med ädellövträd och värdefulla hasselmiljöer.



Figur 6.19. Karta över värde trakten Västra Upplands blockmarker. Värde trakten fortsätter i Västmanlands län.

Naturreservat i värde trakten: Fiby urskog, Fäbodmossen, Styggkärret, Stigsbo rödmosse och Långnåset.

Övrigt: På Bergviks mark finns ett vitryggsområde.

Valloxen

Beskrivning av värde trakten

Trakten ligger intill Knivsta samhälle och omfattar sjön Valloxen med närmsta omgivning. Området präglas av ett småbrutet landskap med barr- och lövträdsdominerade moränbackar omväxlande med odlingsmark, sankängar och betade ängs- och hagmarker. På flera platser finns lummiga herrgårdslandskap med parkmiljöer, ädellövduingar, ek- och hasselbackar samt strandlövskogar. Området har rik förekomst av ädellövträd, särskilt ek, alm, lind och hassel. Nära Knivsta finns badplatser, promenadstigar och tätortsnära skogsmark.



Figur 6.20. Karta över värdestrakten Valloxen.

I värdestrakten finns inga naturreservat.

7. Arealmål för Uppsala län

Den nationella strategin fastställer länsvisa arealmål för formellt skydd, och beskriver närmare hur dessa har räknats fram. Dessa 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, t ex Sveaskog och Fastighetsverket förväntas skydda en stor andel av arealen värdekärnor på sitt markinnehav genom frivilliga avsättningar,
- en differentiering av skyddsinstrumenten utifrån regionala förhållanden och skyddsinstrumentens förutsättningar.

Tabell 7.1 Uppsala läns arealmål (produktiv skogsmark) 1999-2010 i jämförelse med arealmålet för boreonemoral zon respektive hela riket.

	Arealmål 1999-2010 (ha)	Skyddas inom naturreservat (ha)	Skyddas inom biotopskydds- områden och naturvårdsavtal (ha)	Andel naturreservat/ biotopskydd och naturvårds- avtal (%)
Uppsala län	12 800	9 600	3 200	75 / 25
Boreonemoral zon	133 000	99 600	33 400	75 / 25
Hela riket	400 000	320 000	80 000	80 / 20

Arealmålet bidrar till att uppfylla det kortsiktiga skyddsbehovet. Behovet av utvecklingsmark och restaurering enligt miljövårdsberedningens beräkningar²⁴ kan inte tillgodoses genom formellt skydd inom delmål 1 i Levande skogar.

Det fastställda arealmålet för formellt skydd inom delmål 1, Levande skogar för Uppsala län är 12 800 hektar produktiv skogsmark. Proportionen mellan naturreservat och biotopskydd/naturvårdsavtal är 75/25. Det innebär att 9 600 hektar ska skyddas som naturreservat och 3 200 hektar ska skyddas som biotopskyddsområden och naturvårdsavtal under perioden 1999-2010, se även tabell 7.1. Detta är en höjning av de preliminära mål som tidigare satts inom miljömålsarbetet. Av denna areal återstår ca 5 000 hektar för naturreservat respektive 2 700 hektar för biotopskydd och naturvårdsavtal att skydda under åren 2006-2010.

När arealmålet för Uppsala län är uppnått kommer, inklusive naturreservat skyddade innan målperioden, 4,3 % av den produktiva skogsmarken i länet att vara skyddad.

²⁴ SOU 1997:97. Skydd av skogsmark – behov och kostnader. Betänkande från miljövårdsberedningen.

8. Urval av områden för formellt skydd

I detta kapitel beskrivs viktiga utgångspunkter för val av områden med formellt skydd och principerna för prioriteringen av skogsbiologiska värdekärnor. I kapitel 8 i den nationella strategin beskrivs detta utförligare.

8.1 Utgångspunkter

8.1.1-8.1.2 En värdebaserad ansats

Strategins huvudinriktning, som utgår från det kortsiktiga behovet av formellt skydd, är att statens resurser ska prioriteras för bevarandeåtgärder i befintliga skogsbiologiska värdekärnor. I första hand ska resurserna styras till de mest skyddsvärda objekten. Det är önskvärt att värdekärnor som inte kan skyddas formellt prioriteras inom de frivilliga avsättningarna. Avsikten med ett värdebaserat arbetssätt är att arbeta planmässigt så att skogarna med de högsta naturvärdena ska ha skyddats formellt, eller avsatts frivilligt, inom Delmål 1 Levande skogar när delmålet är nått.

I Uppsala län, liksom många andra delar av landet, finns ett påtagligt behov av att skydda utvecklingsmarker och restaurera biotoper för att tillskapa en ekologisk funktionalitet, d.v.s. en långsiktig ekologisk hållbarhet, i många områden. Större satsningar på utvecklingsmarker inom det formella skyddet ryms dock inte inom delmål 1-arealen.

8.1.3 Strategins grundkrav för formellt skydd

Grundkravet är att ett område som prioriteras för formellt skydd utgår från en skogsbiologisk värdekärna. För naturreservat gäller vägledningen Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning²⁵. Biotopskyddsområden ska vanligtvis enbart utgöras av en värdekärna. Naturvårdsavtal kan helt eller delvis vara av värdekärnekvalitet eller förstärka en befintlig skogsbiologisk värdekärna. Värdekärnor i andra naturtyper, såsom vattendrag, våtmarker eller hagmarker räknas endast som skogsbiologiska värdekärnor om trädskiktet uppvisar höga naturvärden.

8.1.4-8.1.5 Värdekärnor i och utanför värdetrakter

Värdekärnor av hög kvalitet prioriteras både i och utanför värdetrakter. 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.

Geografiskt koncentrerade insatser för formellt skydd ökar möjligheten att få ett funktionellt bevarande av många rödlistade och andra arter som är specialiserade och habitatkrävande. Därför prioriteras värdekärnor i värdetrakter i många fall för formellt skydd. Att uppnå god ekologisk funktionalitet är ett långsiktigt arbete där även de frivilliga av-

²⁵ Naturvårdsverket. 2003c. Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning. Rapport 5295.

sättningarna och god generell naturhänsyn spelar en central roll. Lättrörliga och mindre specialiserade arter är sannolikt inte lika beroende av värdeetrakter för sin långsiktiga överlevnad. Värdekärnor utanför värdeetrakt 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 värdeetrakter är även viktiga för specialiserade arter och andra värden som förekommer i naturligt små habitat såsom källmiljöer, bergbranter, bäckraviner och vissa sumpskogar.

8.1.6 Utvecklingsmarker kan ingå vid reservatsbildning

Vid avgränsning av ett naturreservat ska ändamålsenliga gränser eftersträvas enligt de principer som ges i Naturvårdsverkets vägledning²⁶. En viss mängd utvecklingsmark med påtaglig utvecklingspotential liksom skydds-zoner och arronderingsmark kan ingå. Andelen värdekärna bör normalt uppgå till minst 70 % av den produktiva skogsmarksarealen.

Den nationella strategin gör följande preciseringar av vägledningen. Vid avgränsande av utvecklingsmark tillämpas ett landskapsperspektiv. Utvecklingsmark ska vara av samma eller liknande skogstyp som värdekärnan, prioriterad skogstyp, skogstyp som ligger till grund för utpekandet av värdeetrakt 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 ädellövrisk skog.

Följande typer av utvecklingsmarker 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 värdeetrakter
- utvecklingsmark runt icke prioriterade skogstyper

8.1.7 Samordning med andra miljö kvalitetsmål

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

8.1.8 Natura 2000

Områden som är med i Natura 2000 och i behov av formellt skydd ska enligt 16 § områdesskyddsförordningen vara generellt prioriterade i skyddsarbetet. Behovet av formellt skydd avgörs i varje enskilt fall. Prioritering av Natura 2000-områdena följer handboken med allmänna råd för Natura 2000 i Sverige²⁷.

²⁶ Naturvårdsverket. 2003c. Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning. Rapport 5295.

²⁷ Naturvårdsverket 2003b. Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd. Handbok 2003:9.

8.2 Skogsbiologiska bevarandevärden

De skogsbiologiska bevarandevärdena kan sammanföras till tre typer:

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

Den första typen av bevarandevärden beskriver ett områdes naturvärde på beståndsnivå. Den andra typen beskriver den ekologiska funktionaliteten. Den tredje typen visar om skogstypen är internationellt eller på annat sätt särskilt prioriterad för formellt skydd. Vid bedömning av det totala skogsbiologiska värdet är dessa tre typer av bevarandevärden lika viktiga och väger lika tungt vid en prioritering.

8.2.1 Högt naturvärde på beståndsnivå

De viktigaste naturvärdena på beståndsnivå är:

- Nyckelelement (t.ex. död ved, grova träd, block, källa)
- Rödlistade arter (populationsstorlek och rödlistekategori)
- Skogshistorik (t.ex. lång skoglig kontinuitet, gamla träd, äldre hävd, brand)

Vid bedömningen av naturvärdet på beståndsnivå ska mängd och kvalitet av nyckelelement, populationsstorlek och kategori av rödlistade arter samt betydelsen av områdets skogshistorik för den biologiska mångfalden vägas samman.

När det gäller de rödlistade arterna värderas generellt 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. Förekomst av signalarter bör också beaktas, då mängden signalarter ger en ganska bra indikation på hur många rödlistade arter som finns i ett område.

God kännedom om skogs- och markhistorik 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.

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

Naturvärden kan generellt inte jämföras kvantitativt mellan olika skogstyper utan enbart mellan likartade skogstyper.

8.2.2 Hög grad av långsiktig funktionalitet

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

tionalitet är storleken och formen på värdekärnan och möjligheten till artspridning mellan värdekärnor.

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.

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

Värdekärnornas omgivning har betydelse för hur väl utbytet mellan områdena fungerar. Ju mer omgivningarna avviker från värdekärnornas utseende desto svårare blir det att få ett fungerande utbyte 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. Värde-trakter är landskapsavsnitt där det bedöms finnas goda möjligheter för ekologisk konnektivitet.

8.2.3 Prioriterad skogstyp

Områden med prioriterade skogstyper är viktiga bl.a. för att få ett så representativt system av biologiskt värdefulla skogar som möjligt och att internationellt och på annat sätt särskilt viktiga skogar prioriteras. De prioriterade skogstyperna beskrivs närmare i kapitel 5.

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 skogsbiologiska värdekärnor som fungerar som skydds-zoner mot värdefulla myrar, sjöar och vattendrag.

8.3.2 Stor betydelse för rekreation, friluftsliv och folkbildning

Skogar med höga naturvärden är viktiga även för rekreation, friluftsliv och folkbildning. Tätortsnära skogar, och skogar som på annat sätt är av särskild betydelse för rekreation och friluftsliv, med höga skogliga naturvärden prioriteras vid områdesurval. För skogar

med låga naturvärden och höga rekreativvärden ska ett rekreativanspassat skogsbruk i första hand eftersträvas, så att pågående markanvändning inte avsevärt försvåras.

8.3.3 Stor betydelse för kulturmiljövärden

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

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

8.3.5 Stor betydelse för andra samhällsliga värden

Andra samhällsliga värden beaktas i områdesskyddet, t.ex. ett skogsområdes:

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

8.4 Praktiska prioriteringar

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

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

8.4.1 Akut hotbild mot prioriterat område

Avverkningar och andra arbetsföretag kan förstöra eller försämra naturvärdena i ett prioriterat område. Om ett sådant hot uppstår är arbetsmodellen:

- 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 försämrans.

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 behöver ytterligare inventeringar göras innan myndigheten tar ställning.

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

8.4.2 Försäljning av prioriterat område

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

8.4.3 Eget ansvar för prioriterat område

Om en markägare har önskemål att själv långsiktigt och frivilligt bevara ett område som är aktuellt för formellt skydd utan ersättning så finns den möjligheten. 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 12 kap. 6§ miljöbalken 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 skogsstyrelsen.

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. Samråd sker i dialog med markägaren och ett samrådsdokument tas fram.

8.4.4 Brukningsenheter med hög andel nyckelbiotop

I de fall en markägare har en så hög andel nyckelbiotopsareal på sin brukningsenhet 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 hektar) och där arealen utgör ett betydande ekonomiskt värde för hela brukningsenheten. 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). Uppgifter om hur många brukningsenheter som har hög andel nyckelbiotoper och arealen av dessa nyckelbiotoper tas fram under år 2006 av Skogsstyrelsen.

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 kapitel 8.4.3.

Utgångspunkter för diskussionen:

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

8.4.6 Kommunal finansiering av minst halva kostnaden för områdesskydd

Områden där kommuner står för halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat prioriteras högre för områdesskydd. Denna prioritering är även aktuell när finansiering sker från landstingskommunala stiftelser, t ex Upplandsstiftelsen, 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 bedöms. Värdekärnorna kan initialt delas in i två grupper utifrån lämplig skyddsform, naturreservat eller biotopskyddsområde/naturvårdsavtal, som i urvalsprocessen och av praktiska skäl behandlas var för sig. Urvalet av lämpliga naturreservat, respektive biotopskydd och naturvårdsavtal samkörs regelbundet så att helheten blir så bra som möjligt och att områden vid behov flyttas mellan processerna.

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

Vid sammanvägningen används en arbetsgång i tre steg. Arbetsgången beskrivs noggrannare i den nationella strategin.

Urvals- och prioriteringssteg 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 lika tungt i prioriteringen. Naturvärden på beståndsnivå kan generellt inte jämföras kvantitativt mellan olika skogstyper utan enbart mellan likartade skogstyper.

Områden med högsta skogsbiologiska värdet placeras i värdegrupp 1, de med det näst högsta skogsbiologiska värdet i värdegrupp 2 o.s.v., se figur 8.1.

Poängsystem vid en lägre kunskapsnivå

A) Värdering av naturvärde på beståndsnivå

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

B) Värdering av objektets långsiktiga funktionalitet

1 = Stor funktionell areal värdekärna* (>100 ha) eller objekt beläget inom värdekrakt
0 = Mindre areal värdekärna utanför värdekrakt

C) Värdering av objektets innehåll av prioriterade skogstyper

1 = >50 % av objektets skogsareal består av en prioriterad skogstyp
0 = <50 % av objektets skogsareal består av en prioriterad skogstyp

Summering och gruppering

3 poäng = värdegrupp 1

2 poäng = värdegrupp 2

1 poäng = värdegrupp 3

0 poäng = värdegrupp 4

Figur 8.1 (från nationella strategin). Steg 1 i prioriteringsmodellen: Poängsystem vid skogsbiologisk gruppering av områden som uppfyller grundkravet. De skogsbiologiska bevarandevärdena summeras enligt följande poängsystem för samtliga objekt i länet som uppfyller grundkravet.

* I poängsystemen används begreppet funktionell areal värdekärna. Denna får man fram genom att summera arealen värdekärna inom objektet eller tillsammans med värdekärnor av samma eller liknande naturtyp som ingår i ett kluster där ekologisk konnektivitet råder. Ett riktvärde för avståndet mellan områden i ett sådant kluster är 1 km och riktvärdet för arealen funktionell värdekärna är 100 hektar

Urvals- och prioriteringssteg 2

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

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

Urvals- och prioriteringssteg 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 t ex att ett objekt i värdegrupp 3 ibland behöver skyddas före ett objekt i värdegrupp 1.

8.5.1 Genomförande av urvalsmodellen

Arbetet med att bedöma och rangordna kända oskyddade värdekärnor har inletts. De resultat som presenteras här baseras till stor del på dataanalyser och ger en fingervisning om hur arealmålet för Uppsala län fördelas på bland annat olika skogstyper och skyddsform. Samtliga kända värdekärnor, d.v.s. nyckelbiotoper och naturvärden från Skogs-

styrelsens inventering, nyckelbiotoper på bolagsmark samt data från KNAS²⁸ över naturreservat och planerade naturreservat, som ingår i analysen har delats in i fyra olika skogstyper (samma indelning som för värdeextrakterna, se vidare kapitel 6.1):

- Tallskog
- Granskog och barrblandskog
- Triviallövskog och lövrik barrskog
- Ädellövskog och triviallövskog med ädellövinslag

Prioriteringen görs separat för naturreservat respektive biotopskydd och naturvårdsavtal. Valet av skyddsform kan komma att ändras och en del objekt kan komma att bevaras genom frivillig avsättning av markägaren.

8.5.2 Prioritering av områden för naturreservat

För närvarande arbetar Länsstyrelsen med 37 pågående naturreservat med en totalareal på ca 6 000 hektar produktiv skogsmark. En del av denna areal är redan inköpt eller ersatt med inträngsersättning. En sammanfattning av prioriteringen av arealmålets återstående areal framgår av figur 8.2.

Prioritering av hur återstående areal ska fördelas för naturreservatsobjekt:

1. Naturreservatsärenden där reservatsbildning har påbörjats, d v s kontakter är tagna med markägare
2. Natura 2000-områden som behöver skydd för skog
3. Nyckelbiotoptäta fastigheter
4. Naturreservat där kommunen, landstingskommunala stiftelser eller EU-fonder står för mer än halva kostnaden
5. Prioritering enligt urvalsmodellen.

Figur 8.2. Prioritering av återstående areal av naturreservat.

Oskyddad skog i befintliga naturreservat

I de befintliga naturreservaten finns totalt ca 5 400 hektar skog som inte har föreskrifter mot skogsbruk. Stora delar av denna skog saknar skogliga värdekärnor och prioriteras inte för skydd fram till år 2010. I några naturreservat, t ex Florarna och Högstaåsen, pågår en förstärkning av skyddet för skogen. I ytterligare några naturreservat som t ex Billudden, Båtfors, Kapplasse, Edskärret, Skokloster bör det undersökas närmare om det finns behov av ett stärkt skydd. Uppskattningsvis 250-350 hektar skogsmark inom befintliga naturreservat skulle kunna vara i behov av ett stärkt skydd. Värdekärnor inom naturreservat där skogsmarken inte är skyddad vägs in i urvalsmodellen i likhet med andra värdekärnor.

Skogar på statlig mark

Naturvårdsverket gjorde under år 2003, i samarbete med länsstyrelserna, en naturvärdesbedömning av statligt ägda skogar på uppdrag av regeringen. De statliga skogar som bedömdes vara skyddsvärda redovisas i rapporten Skyddsvärd statlig skog²⁹. I denna rapport framgår att ytterligare mellan 400-600 hektar produktiv skogsmark bör skyddas som naturreservat utöver Degermossen där reservatsbildning redan pågår. Två objekt berörs av Sveaskogs ekoparker, Bolundsfjärden och Forsmarksån, vilket anses som ett

²⁸ Naturvårdsverket, 2004. Kartering av skyddade områden. Kontinuerlig naturtypskartering. Rapport 5391.

²⁹ Naturvårdsverket, 2004. Skyddsvärda statliga skogar. Rapport 5339 och rapport 5341.

långsiktigt skydd. Marma skjutfält förväntas skyddas på annat sätt. Enligt nationella strategin förväntas oskyddade värdekärnor på statens mark i stor utsträckning kunna bevaras genom frivilligt avsättningar. Vid beräkningen av länsvisa arealmål har man därför viktat ned värdekärnor på statlig mark. Se vidare kapitel 7.2 nationella strategin.

Natura 2000

I Uppsala län finns 139 Natura 2000-områden. Natura 2000 är ett nätverk av EU:s mest skyddsvärda naturområden. Av länets Natura 2000-områden består 96 till någon del av skogsmark. Bland skogsobjekten i Natura 2000 finns 56 stycken i befintliga naturreservat och naturreservatsbildning pågår i 14 områden. I 25 Natura 2000-områden med skog kan det bli aktuellt med formellt skydd. Arealen av utpekade skogshabitat i Natura 2000 som kan behöva skydd under målperioden är ca 470 hektar.

Myrskyddsplanen

Myrskyddsplanen³⁰ håller för närvarande på att revideras. De flesta myrskyddsplaneobjekten är, åtminstone till en del, skyddade, håller på att skyddas eller ingår i Natura 2000. Enligt Miljömål Myllrande våtmarker Uppsala län ska länets samtliga våtmarksområden i Myrskyddsplanen ha ett långsiktigt skydd senast år 2010. Detta skulle innebära att ytterligare 100-250 hektar skogsmark utöver de objekt där naturreservatsbildning pågår och de som är Natura 2000.

Nyckelbiotopstüta fastigheter

Uppgifter om hur många brukningsenheter som har hög andel nyckelbiotoper som kan bli föremål för naturreservatsbildning tas fram under år 2006.

Kommunala naturreservat och naturreservat på mark där Upplandsstiftelsen står för halva kostnaden

I Uppsala län finns kommunala naturreservat i Enköping, Uppsala och Tierps kommuner. I Håbo, Enköping och Uppsala kommuner pågår naturreservatsbildning.

Upplandsstiftelsen arbetar också med naturreservatsbildning och äger och förvaltar mark i 18 naturreservat. I flera områden pågår naturreservatsbildning genom Upplandsstiftelsens försorg.

Åtgärdsprogram för hotade arter

ArtDatabanken har på Naturvårdsverkets uppdrag listat drygt 400 arter och några biotoper som bör bli föremål för upprättande av nationella åtgärdsprogram. Åtgärdsprogram tas fram för hotade arter som har behov av riktade åtgärder. Åtgärdsprogrammen är inte juridiskt bindande, utan vägledande dokument med fokus på åtgärder som bör genomföras för respektive hotad art. Länsstyrelserna koordinerar framtagandet av åtgärdsprogram och de åtgärder som dessa leder till. Drygt 100 av de listade arterna finns i första hand i skogsmiljöer. Av dessa är 37 arter och miljöer påträffade i Uppsala län, se bilaga 2. Det kan komma att innebära att ytterligare skydd av mindre lokaler liksom större sammanhängande områden kan komma att föreslås. Biotopskyddsområden och naturvårdsavtal i kombination med frivilliga åtaganden bör i första hand användas.

³⁰ Naturvårdsverket, 1994 Myrskyddsplan för Sverige

8.5.3 Prioritering av områden för biotopskydd och naturvårdsavtal

Mängden objekt som kan vara lämpliga för biotopskydd och naturvårdsavtal är mycket stor. Bedömningarna har på grund av mängden objekt enbart varit möjliga att göra utifrån datakörningar. Listan bör justeras alltefter som bättre kunskap finns för de aktuella objekten.

I analysen har alla objekt större än 0,5 hektar tagits med. Objekt som ligger inom beslutade naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal har tagits bort från analysen. Detta har även gjorts för objekt som är föremål för aktiv reservatsbildning. Skogsstyrelsen har inte tillräckligt med data för att analysera storskogsbrukets nyckelbiotoper med metoden. Dessa ingår därför inte i analysen.

Listan omfattar 1 589 objekt med en sammanlagd total areal på 5 280 hektar. Arealen produktiv skog är 4 820 hektar. Listan omfattar alla nyckelbiotoper och naturvärden som inte omfattas av formellt skydd eller där naturreservatsbildning pågår.

Prioriteringssteg 1

Bedömningen av naturvärdet på beståndsnivå (A) har gjorts genom att ett P-värde (preliminär värdeklassning av nyckelbiotoper) räknas fram utifrån data i nyckelbiotopsdatabasen kring mängden nyckelelement, signal- och rödlistade arter och skogens medelålder, se bilaga 3. Alla objekt i nyckelbiotopsdatabasen med ett P-värde 2-3 har fått 1 poäng i kategori A.

Bedömningen av ett objekts långsiktiga funktionalitet (B) har gjorts separat för var skogstyp. Alla kända värdekärnor, d.v.s. nyckelbiotoper från Skogsstyrelsens inventering, nyckelbiotoper på bolagsmark samt data från KNAS³¹ över naturreservat och planerade naturreservat, som ligger inom ett avstånd på högst 1 km från varandra och där den sammanlagda arealen är större än 100 hektar har bedömts uppfylla kriteriet för stor funktionell areal värdekärna och därmed fått 1 poäng i kategori B. Detta kriterium uppfylls även om värdekärnan ingår i en värde-trakt för sin respektive skogstyp. Dessa värdekärnor har därför också fått 1 poäng i kategori B.

Vid bedömningen av prioriterad skogstyp (C) har de skogstyper som är av internationellt ansvar för bevarande av vissa skogstyper och nationellt underrepresenterade skogstyper enligt kap. 5 givits 1 poäng. Uppgifter i nyckelbiotopsdatabasen om geografisk belägenhet, trädslagsfördelning, ålder och bonitet har legat till grund för att avgöra vilka biotoper som består av en prioriterad skogstyp (se bilaga 3). Ca 50 % av arealen på de listade nyckelbiotoperna och naturvärdesobjekten består av prioriterad skogstyp.

Bedömningen innebär att objekten delas upp i fyra olika värdegrupper, där värdegrupp 1 har högsta värde (motsvarar 3 poäng) och värdegrupp 4 har lägst värde (motsvarar 0 poäng).

Prioriteringssteg 2

För att få en gruppering inom varje värdegrupp ska en bedömning av varje objekt ske med avseende på värden för andra miljömål, friluftsliv och folkbildning, kulturmiljövård

³¹ Naturvårdsverket, 2004b. Kartering av skyddade områden. Kontinuerlig naturtypskartering. Rapport 5391.

samt andra samhällsvärden som symbolvärde, forskning/undervisning, landskapsutveckling, genresurs eller landskapsbild. Den här delen av analysen är ännu inte gjord men planeras att utföras under år 2006.

Prioriteringssteg 3

De praktiska prioriteringarna används främst för att begränsa risken för att naturvärdena försämras eller förstörs i objekt som prioriteras lägre för formellt skydd inom delmål 1 i de prioriterade objekten, se även kap 8.6.2.

8.6 Planer och sammanställningar

8.6.1 Årliga genomförandeplaner för det formella skyddet

När länets värdekärnor har bedömts och rangordnats enligt prioriteringsmodellen ska årliga genomförandeplaner tas fram länsvis för arbetet med formellt skydd i länet. Innan genomförandeplanerna offentliggörs ska de kvalitetssäkras och områdena ska förankras med berörda parter.

8.6.2 Bedömning av formellt skydd inom delmål 1

För det operativa genomförandet av strategin är det nödvändigt att Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen gör en gemensam preliminär bedömning av vilka objekt som rymms inom delmålet. Denna bedömning förändras i takt med att kunskaperna om värdefulla områden i länet förbättras. I den gemensamma utvärderingen ingår även att se över valet av skyddsform, så att myndigheterna tar ett gemensamt ansvar för hela delmål 1.

Hur det formella skyddet fördelar sig på objektsnivå är svårare att bedöma för biotopskydd och naturvårdsavtal än för naturreservat. Detta beror på att den stora mängden objekt och på grund av att de frivilliga avsättningarna troligen blir större bland de mindre objekten. När det gäller naturvårdsavtal är markägarnas intresse en avgörande och svårbedömd faktor. Nedanstående analysresultat är därför att betrakta som preliminära, men ger en fingervisning om vad som kommer att rymmas och prioriteras inom arbetet med att uppfylla delmål 1.

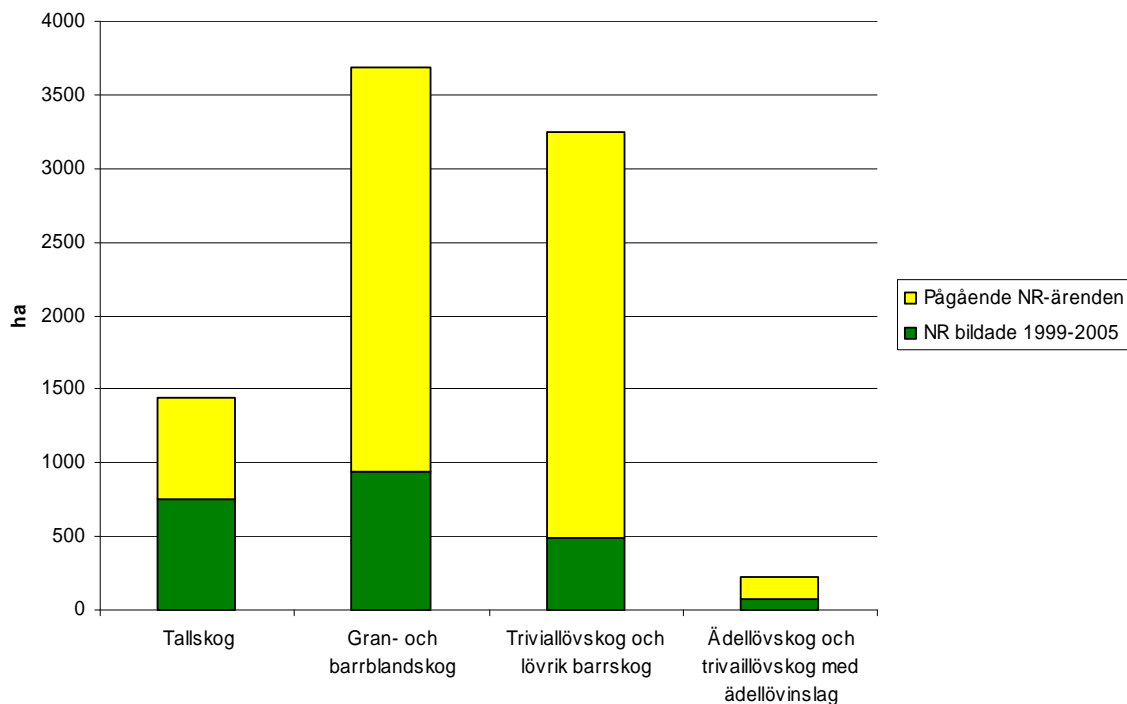
Naturreservat

Av arealmålet för naturreservat i Uppsala län återstår det ca 5 000 hektar (januari 2006). Länsstyrelsen arbetar aktivt för närvarande med 37 naturreservatsärenden. I dessa ärenden är markägarkontakter inledda. När alla i dagsläget pågående naturreservatsärenden är fullständigt inlösta beräknas ca 1 800 hektar av arealmålet för naturreservat att återstå.

Områden som enligt nationella strategin endast ska prioriteras utifrån grundkravet på skogsbiologisk värdekärna utan att gå igenom prioriteringsmodellen är fastigheter med hög nyckelbiotopsareal och områden där kommuner, landstingskommunala stiftelser, t ex Upplandsstiftelsen, eller EU-fonder står för halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat. Därtill kommer Natura 2000-områden där det finns behov av formellt skydd och då enligt 16 § områdesskyddsförordningen ska vara generellt prioriterade i skyddsarbetet.

I dagsläget bedöms arealen för naturreservat att prioritera i prioriteringsmodellen så liten att det inte är meningsfullt att använda den. Den areal som återstår vid länsstrategins revidering år 2008 inklusive den areal som eventuellt blivit omprioriterad bland de pågående objekten kommer att prioriteras då.

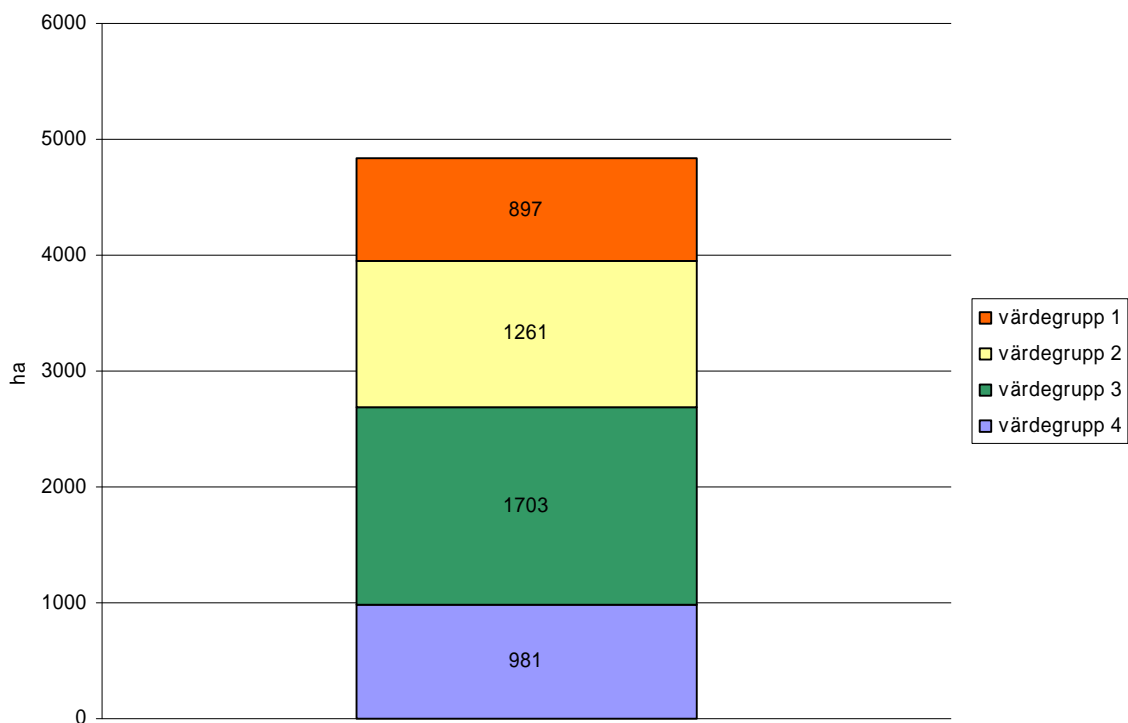
I de naturreservat som skyddats och där pågående naturreservatsärenden pågår har framför allt granskog och triviallövskog skyddats, se figur 8.4.



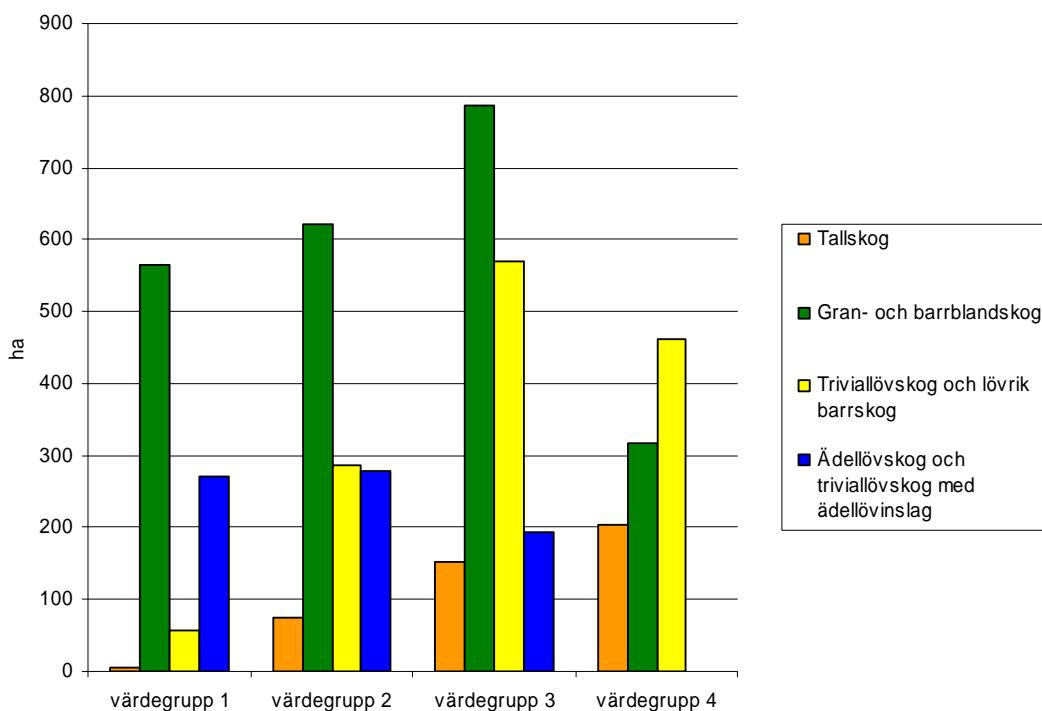
Figur 8.4 Areal av respektive naturtyp för naturreservatsobjekt. Arealen redovisas i reservat som bildats under perioden 1999-2005 och för de ärenden där reservatsbildning pågår.

Biotopskydd och naturvårdsavtal

Den återstående arealen för biotopskydd och naturvårdsavtal från och med år 2006 är ca 2 700 hektar, d.v.s. ca 57 % av den totala mängd oskyddade värdekärnor som varit med i analysen. Om man enbart skyddade de värdefullaste objekten enligt denna värdegruppering så skulle objekten i värdegrupp 1 och 2 samt delar av värdegrupp 3 rymmas inom arealmålet, se figur 8.5.



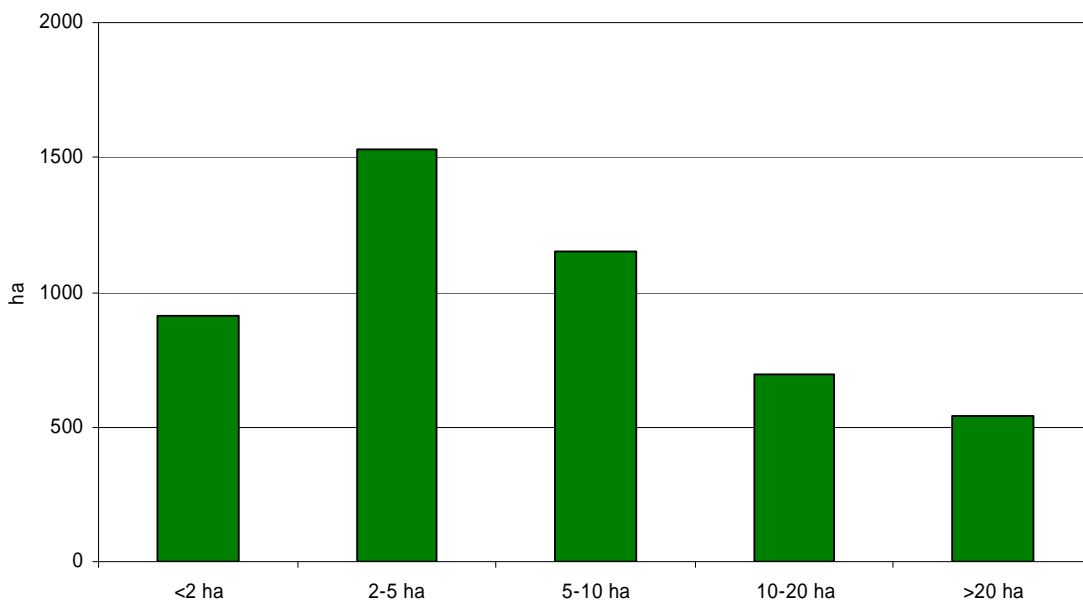
Figur 8.5. *Fördelningen av areal mellan de olika värdegrupperna inom potentiella biotopskydd och naturvårdsavtal. Siffrorna anger areal produktiv skogsmark av resp. värdegrupp.*



Figur 8.6 *Fördelningen av areal mellan skogstyper och värdegrupper inom potentiella biotopskydd och naturvårdsavtal.*

Både i värdegrupp 1 och värdegrupp 2 finns en tydlig dominans av granskogsobjekt vilket följaktligen kommer att prioriteras de närmaste åren, se figur 8.6.

Huvuddelen av de oskyddade nyckelbiotoperna är objekt mellan 2-10 hektar, se figur 8.7. Dessa värdekärnor lämpar sig i första hand för biotopskydd och naturvårdsavtal, medan större värdekärnor lämpar sig främst för naturreservat (se vidare i kapitel 9).



Figur 8.7. Storleksfördelning och areal produktiv skogsmark för oskyddade nyckelbiotoper

9. Val av lämplig bevarandeform

Samordning mellan Skogstyrelsen 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

Områden med låga naturvärden och höga kulturvärden ska inte skyddas som naturreservat. Här är istället kulturresevat en mer lämplig skyddsform.

Länsstyrelsens mål är att beslut om naturreservat ska fattas senast ett år efter det att ersättning (köpeskilling eller intrångsersättning) betalats ut för området.

9.2 Biotopskyddsområde

Biotopskydd ska användas för:

- mindre värdekärnor som uppfyller biotopskyddskriterierna.

Regeringen har i Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag (Prop. 2004/05:150)³² utvecklat frågan om biotopskyddsområdenas storlek på följande sätt: *Enligt regeringens bedömning finns det (således) inget formellt hinder för att om så bedöms lämpligt i ökad utsträckning bilda biotopskyddsområden upp till ca 20 hektar.*

Biotopskyddsområden kan ofta bildas förhållandevis snabbt. Det gör dem lämpliga i de fall prioriterade områden, av ett snabbt och tvingande skäl behöver få formellt skydd. Biotopskydd är mindre lämpligt i de fall där en skyddszon som man bedömer att markägaren inte långsiktigt kan avsätta frivilligt, krävs runt biotopen för att naturvärdena långsiktigt ska bevaras. I ett biotopskyddsområde får inte heller utvecklingsmark inkluderas. Biotopskyddsområde bör inte användas för områden där naturreservat är ett lämpligare instrument.

³² Regeringen, 2005. Regeringens proposition 2004/05:150. Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag.

9.3 Naturvårdsavtal

Naturvårdsavtal kan användas för:

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

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

9.4 Frivilliga avsättningar

Frivilliga avsättningar är särskilt lämpliga och önskvärda för:

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

Sveaskogs marker som skyddas genom ekoparksavtal räknas in bland de frivilliga avsättningarna.

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 värdetrakter, där skyddsnivåerna bör vara extra höga eller där det av något skäl, t.ex. de som nämns under skyddsinstrumenten ovan, är lämpligt att använda olika skyddsinstrument för närliggande områden. Den samlat bästa lösningen ska väljas utifrån de förutsättningar som finns i varje enskilt fall.

10. Uppföljning och utvärdering

Delmål 1 i Levande skogar förutsätts vara genomfört till 2010. De utvärderingar som gjorts visar dock att den nuvarande takten i genomförandet av formellt skydd inte har sådan omfattning att en sluttidpunkt vid år 2010 är sannolik. Det finns därför behov av en större kontrollstation på vägen mot miljömålets uppfyllande utöver rutinmässig årlig uppföljning.

10.1 Årlig uppföljning

I årlig uppföljning ingår samråd mellan centrala och regionala myndigheter. Myndigheterna bör enligt fastställd rutin registrera och sammanställa uppgifter om det formella skyddet per län, per region och nationellt. Genomförandeplaner och måluppfyllelse av länets arealmål för formellt skydd av olika skogstyper utvärderas. Uppföljning och utvärdering av formellt skyddade områden omfattar både beslutade områdesskydd och köpt och intrångsersatta arealer där formellt skydd planeras. I den nationella strategin framgår vad som ingår i den årliga uppföljningen, bland annat antal områden, areal produktiv skogsmark fördelat per skyddsinstrument och areal som finns inom värde-trakt.

10.2 Kontrollstation

De länsvisa arealmålen i strategin är uppbyggda med utgångspunkt från befintligt kunskapsunderlag år 2005. Arealmålen förutsätter att oskyddade värdekärnor på statens innehav i stor omfattning kan bevaras genom frivilliga avsättningar.

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

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

Dessutom har medelstilledningen för olika skyddsformer avgörande betydelse liksom de regionala myndigheternas sannolikt varierande framgångar att närma sig uppsatta mål. Sammanfattningsvis kan en verksamhet som omsätter ekonomiska resurser och hanterar markfrågor av den omfattning som förutsätts i miljömålet inte slutföras utan en från början inplanerad kontrollstation. En utvärdering bör därför göras i anslutning till den fördjupade utvärdering av miljömålen som bedöms ske under åren 2007-2008.

11. Litteratur

- Artdatabankens hemsida. <http://www.artdata.slu.se/rodlista/>
- Emanuelsson, M. 2003. Skogens biologiska kulturarv- Att tillvarata föränderliga kulturvärden. Riksantikvarieämbetet, Västerås.
- Eriksson, P. 1997. Ekologisk landskapsplanering i Vällenområdet. Upplandsstiftelsen Rapport 5.
- Gärdenfors U. (ed.) 2005. Rödlistade arter i Sverige- The 2005 Red List of Swedish Species. Artdatabanken, SLU, Uppsala
- de Jong, J. 2002. Populationsförändringar hos skogslevande arter i relation till landskapets utveckling. CBM:s skriftserie 7.
- Länsstyrelsen Uppsala län, 1997. Strategi för formellt skydd av värdefull natur i Uppsala län. D.nr 231-2791-97.
- Naturvårdsverket, 1980. Naturvårdsplan för nedre Dalälven. Rapport 1300
- Naturvårdsverket, 1994. Myrskyddsplan för Sverige. Naturvårdsverkets förlag.
- Naturvårdsverket, 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081.
- Naturvårdsverket, 2003a. Bildande och förvaltning av naturreservat. Handbok 2003:9
- Naturvårdsverket 2003b. Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd. Handbok 2003:9.
- Naturvårdsverket. 2003c. Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning. Rapport 5295.
- Naturvårdsverket, 2004a. Skyddsvärda statliga skogar. Rapport 5339 och rapport 5341
- Naturvårdsverket, 2004b. Kartering av skyddade områden. Kontinuerlig naturtypskartering. Rapport 5391.
- Naturvårdsverket, 2005a. Naturvårdsbiologisk forskning. Underlag för områdesskydd i skogslandskapet. Rapport 5452.
- Naturvårdsverket, 2005b. Frekvensanalys av skyddsvärd natur. Förekomst av värdekärnor i skogsmark Rapport 5466.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2005. Nationell strategi för skydd av skog.
- Nitare J. (red.) 2000. Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsen. Jönköping
- Regeringen, 2001. Regeringens proposition 2000/01:130. Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier.
- Regeringen, 2002. Regeringens skrivelse 2001/02:173. En samlad naturvårdspolitik.
- Regeringen, 2003. Regeringens skrivelse 2003/04:39. Uppföljning av skogspolitiken.
- Regeringen, 2005. Regeringens proposition 2004/05:150. Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag.
- Skogsstyrelsen, 1999. Naturvårdsavtal i skogen. Riktlinjer för skogsvårdsstyrelsens arbete. Cirkulär 1999:D4
- Skogsstyrelsen, 2003. Biotopskyddsområden i skogen. Riktlinjer för skogsvårdsstyrelsens arbete. Cirkulär 2003:A2
- Skogsstyrelsen, 2004. Kontinuitetsskogar – en förstudie. Meddelande 20004:01
- Skogsstyrelsen, 2005. Skogsstatistisk årsbok 2005. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Skogsvårdsstyrelsen, Levande skogar
- SOU 1997:97. Skydd av skogsmark - behov och kostnader. Betänkande av miljövårdsberedningen.

12. Ordförklaringar och definitioner

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

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

Bevarandevärden – Se Prioriterade bevarandevärden.

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

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

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

Borenomoral region – Se Natureografiska regioner.

Brukningsenhet – Den skogsmark inom en kommun som tillhör samma ägare. Om det är lämpligt får Skogsstyrelsen på begäran av skogsmarkens ägare medge att hans skogsmarksinnehav i två eller flera kommuner betraktas som en brukningsenhet.

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

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

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

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

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

Funktionalitet – Se Ekologisk funktionalitet.

Generell hänsyn – Den generella hänsynen som ingår i den svenska modellen, markerar den miniminivå av hänsyn till biotoper och arter som alla måste följa i skogsbruket. Det handlar om att vid avverkning exempelvis lämna evighetsträd, hänsynsytor, trädgrupper och buffertzoner längs vattendrag. Den generella hänsynen är reglerad i skogsvårdslagen § 30.

Gynnsam bevarandestatus – Förhållanden inom ett Natura 2000-område som gör att en art kan leva vidare där. Betydelsefulla faktorer är att ett område är tillräckligt stort, att viktiga strukturer och funktioner finns, att de arter som är typiska för området är livskraftiga. Betydelsefulla faktorer för en art är att det i ett aktuellt område finns tillräckligt många individer, att reproduktion sker, och att artens livsmiljö inom området är tillräckligt stor.

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

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

Impediment – Mark som i medeltal, under livscykeln för dess trädbestånd, producerar mindre än 1 m³sk i virkestillväxt per hektar och år.

Intrångersättning – Ersättning till fastighetsägare eller innehavare av särskild rätt på grund av beslut som innebär att pågående markanvändning inom berörd del av en fastighet avsevärt försvåras. Besluten kan avse naturreservat eller biotopskyddsområden.

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

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

Konnektivitet – Se Ekologisk konnektivitet.

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

Kontinuitetsskog – Områden som har varit kontinuerligt trädbevuxna utan väsentliga trädslagsbyten sedan år 1700. Skogsstyrelsen 2004 ger mer detaljerade bestämmelser.

Kostnadseffektivt formellt skydd inom delmål 1* – Ett högkvalitativt, funktionellt och representativt system av skyddade och avsatta områden är kostnadseffektivt för att det långsiktiga skyddsbehovet ska bli så lågt som möjligt för att nå miljö kvalitetsmålet Levande skogar i ett generationsperspektiv. Viktiga aspekter inom delmål 1 är att:

- primärt bevara befintliga värdekärnor genom statens formella skydd eller markägarnas frivilliga avsättningar;
- koncentrera formellt skydd geografiskt;
- sträva efter att det formella skyddet samverkar positivt med frivilliga avsättningar och generell naturhänsyn i skogsbruket;
- samordna skyddet av skogsbiologiska värden med skyddet av miljöer med stor betydelse för andra miljö kvalitetsmål, rekreation, kulturmiljö värden, rennärning och andra samhälleliga bevarandebestånd;
- differentiera det formella skyddet så att olika skyddsinstrument används på lämpligt sätt i förhållande till naturvårdsobjektens storlek, karaktär och belägenhet i landet.

LEKO, Landskapsekologiska kärnområden – Område med samarbetsprojekt vars syfte är att åstadkomma en effektiv naturvård i skogen. Områdena bör ha en areal på 500-5 000 hektar. Vanliga inblandade aktörer Skogsstyrelsen, länsstyrelsen, markägare och organisationer.

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

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

- Nordboreal region (region 2): Norrbottens och Västerbottens län förutom fjällen och den fjällnära skogen.
- Sydboreal region (region 3): Jämtlands, Västernorrlands, Dalarnas, Gävleborgs och Värmlands län, förutom fjällen och den fjällnära skogen.
- Boreonemoral region (region 4): Örebro, Västmanlands, Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Gotlands, Västra Götalands, Jönköpings, Kronobergs och Kalmar län.
- Nemoral region (region 5): Hallands, Blekinge och Skåne län.

Naturskog – Skog som så länge varit opåverkad av människan att den i stor utsträckning förvärvat de egenskaper (trädstruktur, artsammansättning m.m.) som kännetecknar urskog.

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

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

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

Produktiv skogsmark – Se Skogsmark.

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

Rödlistade arter – Arter som är hotade till sin långsiktiga överlevnad som art, och som är upptagna på en, av Naturvårdsverket fastställd, lista. Den är indelad i kategorierna: Utdöd (EX), Försvunnen (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU) och Missgynnad (NT). En ny rödlista publicerades under år

2005. I Gärdenfors 2000 anges det totala antalet kända arter i Sverige till 58 000, och antalet rödlistade arter i skog summeras till 2101 arter.

Samråd – Enligt 12 kap. 6 § miljöbalken ska anmälan för samråd göras för verksamhet eller åtgärd som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. Anmälan ska göras hos tillsynsansvarig myndighet. Skogsvårdsstyrelsen är sedan 1994 tillsynsmyndighet för samråd som avser skogsbruksåtgärder.

Föreläggande eller förbud kan meddelas, även om pågående verksamhet avsevärt försvåras. Ett sådant beslut medför rätt till ersättning. Enligt praxis inom Skogsvårdsorganisationen finns det skäl att tillämpa samrådsbestämmelserna vid byggande av skogsbilvägar och traktorvägar som innebär grävning och schaktning i större omfattning. Motsvarande praxis gäller även skogsgödsling av större områden, igenplantering av större arealer jordbruksmark samt vid flertalet skogsbruksåtgärder i nyckelbiotoper. Enligt den nämnda paragrafen i miljöbalken kan skogsvårdsstyrelsen även för ett visst geografiskt område föreskriva vilka åtgärder som måste anmälas för samråd. Ett sådant område kallas samrådsområde.

Samrådsområde – Se Samråd.

Signalart – Arter som indikerar miljöer med höga naturvärden.

Skogsmark – Mark som är lämplig för virkesproduktion och som inte i väsentlig utsträckning används för annat ändamål. Mark som enligt denna definition anses lämplig, producerar i medeltal under livscykeln för dess trädbestånd, minst 1 m³sk i virkestillväxt per hektar och år.

Skyddszon – Ett område i anslutning till värdekärna lämpligt som skydd mot negativa förändringar av värdekärnans naturvärden p.g.a. förändrad hydrologi och lokalklimat. Här avses i första hand skogsbestånd med påtagligt klimatstabiliserande funktion belägna intill värdekärnor vilkas långsiktiga funktion för rödlistade arter, signalarter och andra skyddsvärda arter är beroende av stabilitet i lokalklimat och ostörd hydrologi. Till skyddszoner räknas även bestånd intill sjöar och vattendrag samt bestånd vilka kan minska negativa effekter av luftföroreningar.

Skötsel – Natur- och kulturmiljövårdande landskapsvård som ersätter den traditionella hävden.

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

Urskog – Skog som aldrig har påverkats av människan. Till sådan påverkan brukar man i detta sammanhang inte räkna nedfall av föroreningar.

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

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

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

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

Västlig taiga – En prioriterad skogstyp i nätverket Natura 2000, ofta naturskogsliknande skogar.

*Begrepp som markerats med asterisk har definierats i arbetet med den nationella strategin.

13. Bilagor

- Bilaga 1** Sammanfattning av Nationell strategi för formellt skydd av skog.
- Bilaga 2** Lista över åtgärdsprogram för hotade arter som är knutna till skog och gamla träd som påträffats i Uppsala län.
- Bilaga 3** Framtagning av prioriteringslista för nyckelbiotoper och objekt med naturvärden.

BILAGA 1

Sammanfattning

Nationell strategi för formellt skydd av skog (beslutad maj 2005 innan Skogsstyrelsen blev en myndighet)

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, markägarorganisationer, 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 miljökvalitetsmål, 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 utvecklade 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 värdestrakt har goda förutsättningar att bibehålla sina naturvärden. Skogstyper som Sverige har internationellt ansvar att bevara, till exempel ädellövskogar, skärgårdsnaturskogar och kalkbarrskogar utpekade som prioriterade skogstyper vilket även gäller för underrepresenterade skogstyper i formellt skyddade områden, t.ex. skogar med hög bonitet. Skyddet av skogar ska i så stor utsträckning som möjligt samordnas med skydd av andra bevarandevärden, t.ex. 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, t.ex. Sveaskog och Fastighetsverket förväntas skydda en stor andel av arealen värdekärnor på sitt markinnehav genom frivilliga avsättningar.

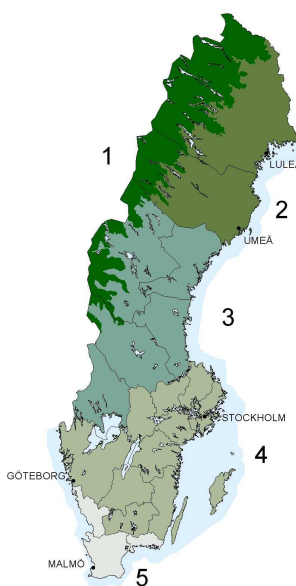
Arealmål för respektive skyddsinstrument differentieras utifrån regionala förhållanden och skyddsinstrumentens förutsättningar. Sammantaget innebär det en större andel naturreservat i norra Sverige än i södra och en större andel biotopskyddsområden och naturvårdsavtal i södra Sverige än i norra. Arealmålet 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.

Uppföljning och utvärdering

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:	400 000 hektar



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.

BILAGA 2

Åtgärdsprogram för hotade arter som är knutna till skog och gamla träd som påträffats i Uppsala län.

Åtgärdsprogram	Miljö
Rödlistade fjälltaggsvampar	Örtrik kalkbarrskog
Violgubbe	Örtrik kalkbarrskog
Skalbaggar på gammal asp	Aspskog, lövrik svämskog, blandskog, glupar
Liten aspgelélav och vedinsekter	Aspskog, lövrik svämskog, blandskog, glupar
Vitryggig hackspett	Aspskog, lövrik svämskog, blandskog, glupar
Barkkvastmossa	Aspskog, lövrik svämskog, blandskog, glupar
Urskogslöpare i sumpskog	Aspskog, lövrik svämskog, blandskog, glupar
Hårklomossa	Aspskog, lövrik svämskog, blandskog, glupar
Strandskinnlav	Aspskog, lövrik svämskog, blandskog, glupar
Slöjroksvamp	Ädellövskog/lund/lindskog
Jordstjärnstryffel	Ädellövskog/lund/lindskog
Liten havstulpanlav	Ädellövskog/lund/lindskog
Skalbaggar på skogslind	Ädellövskog/lund/lindskog
Svartoxe	Boreal skog/hygge med kontinuitet av död ved
Skalbaggar på äldre död tall	Boreal skog/hygge med kontinuitet av död ved
Björklevande vedskalbaggar i Norrland	Boreal skog/hygge med kontinuitet av död ved
Brandgynnad flora	Boreal skog/hygge med kontinuitet av död ved
Brandinsekter i boreal skog	Boreal skog/hygge med kontinuitet av död ved
Skalbaggar på nyligen död tall	Boreal skog/hygge med kontinuitet av död ved
Brunbjörn	Sammanhängande skogsmiljöer
Lodjur	Sammanhängande skogsmiljöer
Varg	Sammanhängande skogsmiljöer
Kungsörn	Sammanhängande skogsmiljöer med inslag av grov tall
Havsörn	Sammanhängande skogsmiljöer med inslag av grov tall
Asknätfjäril	Hyggen med rörligt markvatten/skogsängar
Veronikanätfjäril	Hyggen med rörligt markvatten/skogsängar
Ängsskäreplattmal	Hyggen med rörligt markvatten/skogsängar
Brynia	Källpåverkad, fuktig och rik skog
Skapanier på död ved på stränder	Källpåverkad, fuktig och rik skog
Större barkplattbagge	Källpåverkad, fuktig och rik skog
Bombmurkla	Källpåverkad, fuktig och rik skog
Rökpipsvamp	Källpåverkad, fuktig och rik skog
Kalktallskog	Kalktallskog
Skyddsvärda träd i kulturlandskapet	Odlingslandskap med koppling till skog
Läderbagge med följearter	Odlingslandskap med koppling till skog
Bredbandad ekbarkbock	Odlingslandskap med koppling till skog
Mnemosynefjäril	Odlingslandskap med koppling till skog

BILAGA 3

Framtagning av prioriteringslista för nyckelbiotoper och objekt med naturvärden

Ett första urval av objekt ur Skogsstyrelsens nyckelbiotopsdatabas gjordes genom att undanta objekt som är mindre än ett halvt hektar samt objekt som redan är skyddade genom naturreservat, biotopskydd eller naturvårdsavtal. Objekt där naturreservatsbildning pågår noterades. Biotoperna delades in i fyra skogstypsgrupper beroende på trädslagsfördelning. De skogstyper som valts är följande:

- Tallskog
- Gran- och barrblandskog
- Triviallövskog och lövrik barrskog
- Ädellövskog och trivallövskog med ädellövinslag

A Högt värde på beståndsnivå

Ett P-värde (preliminärt värde) togs fram för nyckelbiotoperna med hjälp av nedanstående tabell. Summan av element, antal signalarter och rödlistade arter samt beståndsålder och kontinuitet gavs 1-3 poäng, se tabell 1. Poängen från tabell 1 summerades och genererade ett P-värde enligt tabell 2. Vid urval av de objekt som uppfyllde kriteriet för kategori A; Högt värde på beståndsnivå, valdes de objekt med medelhöga - höga värden (d.v.s. P – värde ≥ 2).

Tabell 1. Poängbedömning av element, signalarter, rödlistade arter, ålder och kontinuitet.

SVS MD län C	1 poäng	2 poäng	3 poäng
Element (Σ frekvens)*	0 - 7	8 - 12	13 -
Signalart (antal)	0 - 5	6 - 10	11 -
Rödlistad (antal)	0	1 - 2	3 -
Ålder (år)	0 - 99	100 - 139	140 -
Kontinuitet (år)**	0 - 139	140 - 179	180 -

* Biologiska element (summan av frekvenserna där frkv 0 = 1)

**KONTBROT ger 1 p oavsett ålder, TRÄDKONT/TRÄDLÅGA ger minst 2 p

Tabell 2. Poängsumman från tabell 1 fördelning på P-värde.

Summa	P-Värde
5 - 6	1 (lågt)
7	1,5 (lågt)
8 - 9	2 (medelhögt)
10	2,5 (högt)
11 - 15	3 (högt)

B Värdestrakt eller hög klustertäthet

Bedömningen av ett objekts långsiktiga funktionalitet (B) har gjorts separat för var skogstyp. Alla kända värdekärnor, d.v.s. nyckelbiotoper från Skogsstyrelsens inventering, nyckel-

biotoper på bolagsmark samt data från KNAS¹ över naturreservat och planerade naturreservat, som ligger inom ett avstånd på högst 1 km från varandra och där den sammanlagda arealen är större än 100 hektar har bedömts uppfylla kriteriet för stor funktionell areal värdekärna. Detta kriterium uppfylls även om värdekärnan ingår i en värdestrakt för sin respektive skogstyp.

C Prioriterad skogstyp

Enligt den nationella strategin är följande skogsmiljöer prioriterade i Uppsala län:

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:

- Medelålders-sena lövsuccesioner på frisk mark
- Strandlövnaturskogar
- Sandbarrskogar
- Skogar med hög bonitet

Med skogsmiljön Större myr- och naturskogsmosaiker avses minst 500 ha. Myrområden av den storleksklassen finns inte med i nyckelbiotopsinventeringen. 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
Trivial lövskog med ädellövinslag	Trädslagsfördelningen minst 70 % löv varav minst 20 % ädellöv
Hassellundar	Biotopnamn HASSLUND
Kalkbarrskogar	Biotopnamn KALKBARR
Skärgårdsnaturskogar	Skärgården + 300 m fastlandsremsa (hävdade biotoper undantagna)
Strandlövskogar	Biotopnamn PRISTRAN, SEKSTRAN, STRASKOG + trädslagsfördelning minst 50 % löv
Sena lövsuccesioner 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 %

¹ Naturvårdsverket, 2004b. Kartering av skyddade områden. Kontinuerlig naturtypskartering. Rapport 5391.