

Strategi för formellt skydd av skog i Kalmar län



Strategi för formellt skydd av skog i Kalmar län

Meddelande 2006:06

ISSN 0348-8748

ISRN LSTY-H-M--2006:06 --SE

Utgiven av:	Länsstyrelsen Kalmar län
Ansvarig enhet:	Miljöenheten
Författare:	Länsstyrelsen i Kalmar län och Skogsstyrelsen Region Öst
Omslagsbild:	Hårig blomböck (<i>Leptura pubescens</i>) och Ängssmygare (<i>Ochlodes faunus</i>) på rölleka i Herrsmålaområdet i centrala delen av Hornsö Foto: Jonas Hedin
Tryckt hos:	Högskolan i Kalmars tryckeri, maj 2006
Upplaga:	300 ex

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	1
Sammanfattning	4
1. Inledning	9
2. Strategins inriktning och avgränsning	12
2.1 Inriktning.....	13
2.2 Avgränsning	13
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
4.2.1 Samverkan med markägare i Kalmar län	18
4.3 Myndighetssamverkan	20
4.4 Kommuner	21
4.3.1 Samverkan med kommuner i Kalmar län.....	21
4.5 Landskapet – en arena för samverkan.....	22
5. Prioriterade skogstyper	25
5.1 Internationellt ansvar för bevarande av vissa skogstyper	25
5.2 Nationellt underrepresenterade skogstyper.....	26
6. Värdeetrakter	27
6.1 Vad är en värdeetrakt?	27
6.2 Värdeetrakter i Kalmar län	28
6.2.1 Sammanfattande beskrivning av utvalda trakter	28
6.2.2 Kommande arbete med de enskilda trakterna i Kalmar län	30
7. Arealmål	31

8. Urval av områden för formellt skydd.....	32
8.1 Utgångspunkter	32
8.1.1 – 8.1.2 En värdebaserad ansats och värdekärnor före utvecklingsmarker	32
8.1.3 Strategins grundkrav för formellt skydd	32
8.1.4 – 8.1.5 Värdekärnor i och utanför värdeotrakter	33
8.1.6 Utvecklingsmarker kan ingå vid naturreservatsbildning.....	33
8.1.7 Samordning med andra miljö kvalitetsmål	34
8.1.8 Natura 2000.....	34
8.2 Skogsbiologiska bevarandevärden.....	34
8.2.1 Högt naturvärde på beståndsnivå	34
8.2.2 Hög grad av långsiktig funktionalitet.....	35
8.2.3 Prioriterad skogstyp	35
8.3 Bevarandevärden i andra miljömål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen	36
8.3.1 Stor betydelse för andra miljö kvalitetsmål.....	36
8.3.2 Stor betydelse för rekreation, friluftsliv, folkbildning och andra samhällsintressen.....	36
8.3.3 Stor betydelse för kulturmiljövården	36
8.4 Praktiska prioriteringar	37
8.4.1 – 8.4.2 Akut hotbild mot prioriterat område eller försäljning	37
8.4.3 Eget ansvar för prioriterat område	37
8.4.4 Fastigheter med hög andel nyckelbiotop.....	38
8.4.5 Dialog mellan myndigheter och markägare med stor areal värdekärnor	38
8.4.6 Kommunal finansiering av minst halva kostnaden för områdesskydd.....	39
8.4.7 Skötselbehov	39
8.4.8 Stor andel skogligt eller tekniskt impediment.....	39
8.5 Sammanvägning av bevarandevärden.....	40
8.5.1 Prioritering av områden för naturreservat	41
8.5.2. Prioritering av biotopskyddsområden och naturvårdsavtal	46
8.5.3. Arbetsmetod för urval och skydd efter prioritering	50
8.6 Planer och sammanställningar	56
8.6.1 Årliga genomförandeplaner för det formella skyddet.....	56
8.6.2.1 Bedömning av formellt skydd inom delmål 1 i Kalmar.....	56
8.6.2.2 Bedömning av formellt skydd inom delmål 1 i Kalmar län – biotopskydd och naturvårdsavtal	65
9. Val av lämplig bevarandeform	71
10. Uppföljning och utvärdering	72
10.1 Årlig uppföljning	72
10.2 Kontrollstation	72
11. Litteratur	74
Bilaga 1. Värdeotrakter i Kalmar	75

Bilaga 2. Åtgärdsprogram-arter i skog i Kalmar län	93
Bilaga 3. Beskrivning av Kalmar läns naturreservat.....	96
Bilaga 4. Beskrivning av Kalmar läns biotopskyddsområden och naturvårdsavtal.	99
Bilaga 5. Beskrivning av frivilligt avsatt skog i Östergötlands och Kalmar län.....	104
Bilaga 6. Kalmar läns skogar	113
Bilaga 7. Kriterier för beräkning av mängden frivilliga avsättningar bland nyckelbiotoper	118
Bilaga 8. Framtagning av prioriteringslista för nyckelbiotoper och objekt med naturvärden.....	119
Bilaga 9. Sammanfattning av den nationella strategin	121

Sammanfattning

Länsstrategi för formellt skydd av skog

Detta dokument redovisar en länsstrategi för genomförande av formellt skydd enligt delmål 1 i Levande skogar. Med formellt skydd avses här naturreservat, biotopskydds-område och naturvårdsavtal. Dokumentet är en slutredovisning av Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens (tidigare Skogsvårdsstyrelsens) medverkan i regeringsuppdraget Fördjupad strategi för långsiktigt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark. Den nationella strategin som beslutades 1 juni 2005 utgör grunden för länsstrategin. Arbetet med uppdraget har bedrivits gemensamt av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen under medverkan av en referensgrupp. Länsstrategin har beslutats var för sig av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen Region Öst efter samråd med Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. Strategin riktar sig till Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens personal, kommuner, mark-ägarorganisationer, skogsbrukets aktörer, ideella organisationer samt andra berörda.

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 hela den svenska modellen med formellt skydd, frivilliga avsättningar och generell naturhänsyn sammantaget fungerar så väl som möjligt. Sam-verkan innebär bland annat att myndigheterna har en positiv förväntan på de frivilliga avsättningarna och bekräftar dessa som en viktig komponent i delmål 1.

Landskapsperspektivet

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

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 bestånds-nivå samt områden som genom storlek och belägenhet i värde-trakt har goda förut-sättningar 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 skogs-typer 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. vattenmiljöer, odlingslandskapet, friluftsliv, kulturmiljövärden och andra samhälls-intressen.

Prioriteringsmodell för områdesurval

Strategin tillämpar en prioriteringsmodell för områdesurval i tre steg:

1. Områdena grupperas i värdegrupper utifrån deras sammanvägda skogsbiologiska bevarandevärden
2. Områdena rangordnas inom respektive grupp utifrån bevarandevärden i andra miljö kvalitetsmål, kulturmiljövärd 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. Även områden där kommuner står för halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat ska prioriteras högre.

Arealmål

Den nationella strategin fastställer länsvisa arealmål för det formella skyddet.

Nationellt beslutat arealmål (ha) fördelat på skyddsinstrument och kvarvarande areal att skydda.

	Fastställt arealmål 1999-2010 (avrundat ha)	Skyddas inom Naturreservat (ha)	Skyddas inom Biotopskydd, naturvårdsavtal (ha)	Faktor Naturreservat /BS +NVA	Kvar att skydda inom Naturreservat (ha)	Kvar att skydda inom biotopskydd, naturvårdsavtal (ha)
Kalmar	14 600	10 950	3 650	75% / 25%	6 200*	2 845**
Sverige	400 000	320 000	80 000	80% / 20%	259 888	63 404

* Från och med september 2005

** Från och med 2004

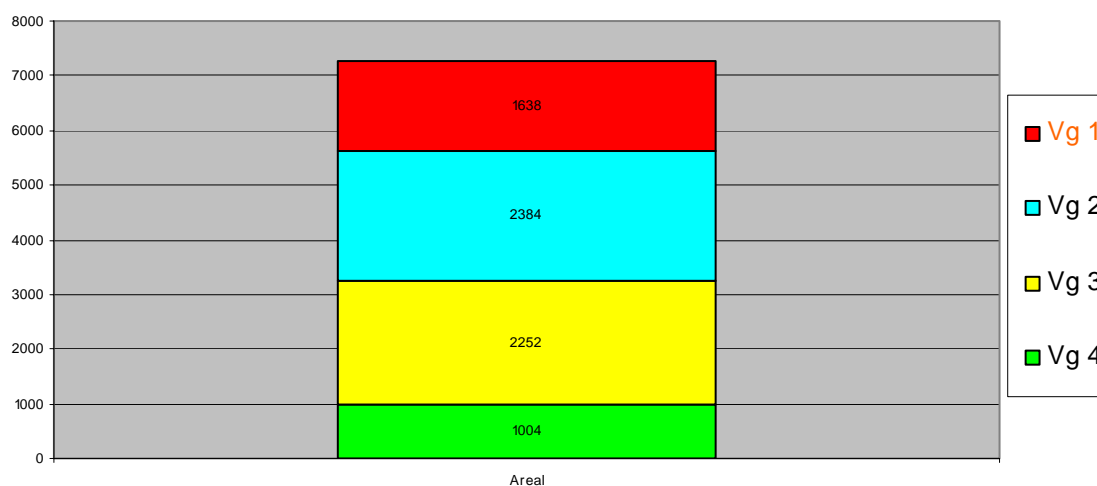
Resurser

Strategins inriktning utgår från att ekonomiska medel tilldelas för att nå miljö-kvalitetsmålet inom avsedd tid. Strategin kan inte genomföras om inte tillräckliga resurser för intrångsersättningar, markköp och personal ställs till myndigheternas förfogande inom rimlig tid för miljö-kvalitetsmålet genomförande. Om medel till köp- och intrångsersättning inte tilldelas i den utsträckning som aviserats kan skogsägarnas förmåga och vilja till att temporärt bevara prioriterade skogsområden minska. Detta kan leda till avverkning av prioriterade områden. Strategins inriktning med en utökad dialog med markägare och andra intressenter, bl.a. kring helhetslösningar för markägare med en stor areal värdekärna och hur områden kan bevaras på annat sätt än genom formellt skydd, kräver tillräckliga personalresurser på Länsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelsen. Om resurser inte finns tillgängliga kan ett bakslag komma i markägarnas syn på formellt skydd och myndigheternas naturvårdsarbete.

Biotopskydd och naturvårdsavtal

Alla oskyddade nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden som är större än 0,5 ha och som inte ligger inom objekt som är lämpade för naturreservat, har sorterats och placerats i värdegrupper. De objekt som uppfyller alla tre typerna av skogsbiologiska bevarandevärden (ABC) placeras i den högsta värdegruppen (vg1). De som inte uppfyller något av de tre typerna placeras i den lägsta (vg4).

Totalt omfattas 3 426 objekt med en sammanlagd areal på 7 278 ha (prod areal).



Nyckelbiotoper och objekt med naturvärden som är större än 0,5 ha och som ligger utanför redan skyddade områden eller områden som är lämpliga som naturreservat i Kalmar län fördelat i värdegrupper. Siffrorna i respektive värdegrupp redovisar arealen (ha)

Av arealmålet på 2845 ha biotopskydd och naturvårdsavtal fram till 2010 så bör ca 1000 ha bli biotopskydd och ca 1800 ha bli naturvårdsavtal. Fördelningen mellan

biotopskydd och naturvårdsavtal grundas på regeringens miljöprop. där det anges att på nationell nivå ska 30 000 ha bli biotopskydd och 50 000 ha ska bli naturvårdsavtal. Ca 14 % av den totala arealen oskyddade nyckelbiotoper och objekt med naturvärden kan alltså bli före-mål för biotopskydd, medan ca 25 % kan bli naturvårdsavtal.

Eftersom målet är att formellt skydd och frivilliga avsättningar ska komplettera varandra så bör vid urvalet av objekt till biotopskydd tas hänsyn till vilka typer av objekt som brukar avsättas frivilligt. I bilaga 5 framgår att ca 90 % av den frivilligt avsatta arealen på privatskogsbrukets marker består av tall- och lövskogar och att granskogar är kraftigt underrepresenterade. Här visas också att en stor andel av den totala arealen ädellövskogar och ordinära lövskogar avsatts frivilligt och att tallskogarna i huvudsak ligger på svaga boniteter.

Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens beräkningar visar att ca 70 % av den ovan redovisade mängden nyckelbiotoper och objekt med naturvärden är av de typer som är vanliga i de frivilliga avsättningarna. Den totala arealen objekt som kan vara angelägna för biotop-skydd är enligt samma beräkning ca 2 200 ha, d.v.s. dubbelt så mycket som ryms inom arealmålet till 2010.

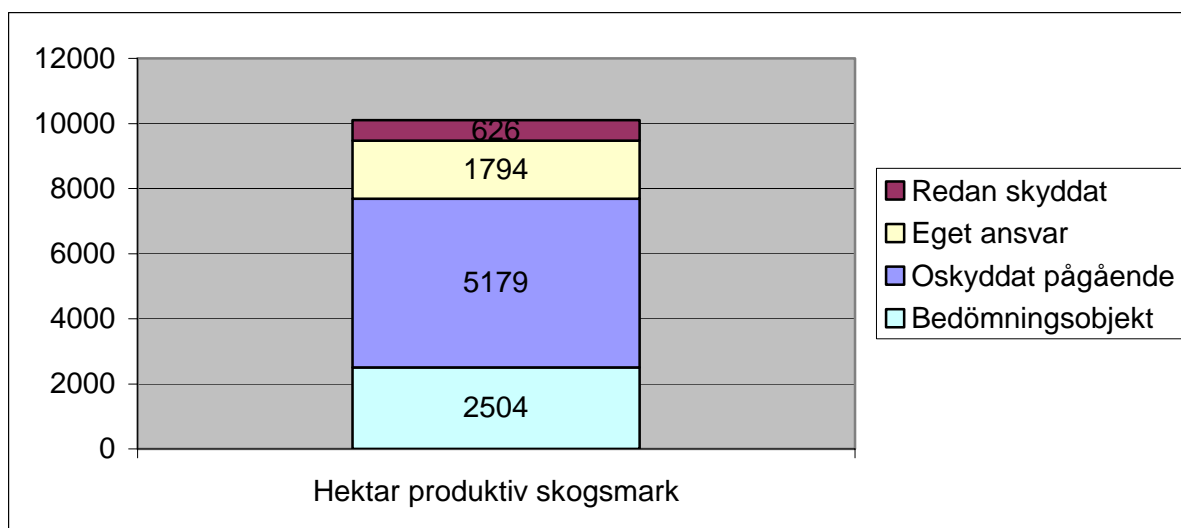
I länsstrategin fastställs kriterier för att välja ut objekt för biotopskydd och naturvårdsavtal. Kriterierna ska användas för att göra en lista på vilka objekt som ryms inom 2010-mängden. Objekten på listan kommer sedan att skyddas i turordning där de värdefullaste objekten skyddas först. Objekt där markägaren i stället vill ta eget ansvar för att bevara naturvärdena kommer inte att prioriteras för formellt skydd.

Urvalskriterierna innebär att biotopskyddsobjekten kommer att väljas ut från värdegrupp 1-3, inom storleksintervallet 2-10 ha och av typer som är mindre väl företrädda i de frivilliga avsättningarna. Brukningsenheter som har > 5 % nyckelbiotoper och objekt med naturvärden kommer att prioriteras.

Naturvårdsavtal kommer att användas i objekt från alla fyra värdegrupperna och i huvudsak i skogstyper som också är väl företrädda i de frivilliga avsättningarna.

Naturresevat

Länsstyrelsen i Kalmar har gjort en bedömning och en analys för kända objekt med skogsbiologiska värden som kan vara aktuella för bildande av naturresevat under perioden 2004-2010 d.v.s. inom den areal som beräknats kvarstå inom delmål 1, levande skogar i det nationella strategidokumentet. Analysen har gjorts enligt den prioriteringsmodell som finns detaljerat beskriven i den nationella strategin och i en kortfattad version i kapitel 8 i länsstrategin. Redovisningen är uppdelad i "pågående objekt" och "bedömningsobjekt" enligt beskrivningen i kapitel 8.5.1. Bedömningsobjekten är stora nyckelbiotoper eller kluster av nyckelbiotoper som kan vara lämpliga för naturresevatsbildning men som ännu inte bedömts i fält.



Figuren redovisar skyddsläget år 2005 för samtliga enligt strategins bedömningsmodell bedömda objekt vad gäller områden av naturreservatsklass. "Redan skyddat" avser alltså reservat som bedömts i prioriteringsmodellen, d.v.s. areal registrerad från och med 2004. "Eget ansvar" är den del av de pågående objekten som undantagits på frivillig väg (t.ex. i Sveaskogs ekoparker).

I september 2005 återstod 6 200 ha skogsmark att skydda som naturreservat inom delmål 1 i Kalmar län. Bland pågående objekt ingår mark som kommer att undantas på frivillig väg inom Sveaskogs ekoparker (ca 1800 ha). Bland återstående objekt i grupperna "pågående objekt" och "bedömningsobjekt" antas ca 10 % (totalt ca 700 ha) skyddas frivilligt. Det återstår därmed ca 6 950 ha som skulle behöva formellt skydd som naturreservat. Därmed finns tillräckligt med värdefull skog för att fylla det uppsatta arealmålet. Ytterligare medverkan från markägarna, med frivilligt skydd, är nödvändigt för att bevara alla stora värdekärnor inom målperioden.

Resultatet av Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens bedömning är att objekten i de tre översta värdegrupperna av fyra ska kunna hanteras av Länsstyrelsen. Det är sannolikt att det ännu återstår ytterligare okända objekt som kommer att behöva läggas till på listan. Nya naturreservatsobjekt behöver därför tillhöra värdegrupp 1-3 för att kunna kvalificera in sig på listan över områden som kan skyddas innan 2010.

1. Inledning

Detta dokument redovisar en strategi för inrättande av naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal med syfte att bevara biologiskt värdefulla områden på skogsmark i Kalmar län. En motsvarande nationell strategi har fastställts av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. Dokumentet är en slutredovisning av Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens (tidigare Skogsvårdsstyrelsens) medverkan i regeringsuppdraget "Fördjupad strategi för långsiktigt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark".

Den nationella strategin med bilagor utgör grunden i länsstrategin och ger också bakgrundsinformation till mycket av texten. Texten i länsstrategin är i vissa delar hämtad från den nationella strategin men dessa delar har kortats ned kraftigt. Detta innebär att den som ska arbeta praktiskt med områdesurval enligt strategin behöver läsa den nationella strategin parallellt för att få fullständig information i alla detaljer. Kapitel med i huvudsak ny information jämfört nationella strategin är; kapitel 1, kap 4.2.1., kap 4.3.1, kap 4.5. avseende samverkan i trädbärande kulturlandskap, kapitel 6.2 samt kapitel 8.5 och 8.6. Bilaga 1-8 har också tillkommit i länsstrategin. I övrigt består tilläggen mest av vissa förtydliganden.

Arbetet med uppdraget har bedrivits gemensamt av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen under medverkan av en referensgrupp. Skogsvårdsstyrelsen omorganiserades strax innan strategin beslutades och ändrade namn till Skogsstyrelsen Region Öst. Strategiarbetet har dock i huvudsak bedrivits av Länsstyrelsen och den tidigare Skogsvårdsstyrelseregionen Östra Götaland som omfattade Östergötlands och Kalmar län. Arbetet bedrevs även i nära samarbete med Länsstyrelsen i Kalmar län. Länen har många ansvarsområden och skogstyper gemensamt, inte minst det internationella ansvaret för ekmiljöer. Ett intensivt samarbete för att ytterligare förstärka igenkänningen mellan dokumenten har därför bedrivits, utöver den samordning mellan samtliga län i landet som följer av den nationella strategin. Länsstrategin har beslutats var för sig av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen region Öst efter samråd med Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. Nya kunskapssammanställningar som utgör bakgrundsmaterial för länsstrategin är de värdeanalyser som utförts inom arbetet med strategin (bilaga 1) och beskrivningar av det formella skyddets och de frivilliga avsättningarnas innehåll (bilaga 3-5). I bilaga 2 och 6 redovisas andra underlag av betydelse för arbetet med formellt skydd. Sammanfattningen av den nationella strategin finns som bilaga 9.

Strävan mot ett hållbart samhälle är en grundförutsättning i statens politik. Den ekologiska dimensionen i hållbar utveckling tydliggörs i de av riksdagen beslutade Svenska miljö kvalitetsmålen. Det långsiktiga målet 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 miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation. Till miljö kvalitetsmålet finns flera delmål som ska nås på kortare tid. Delmål 1 berör Långsiktigt skydd av skogsmark och anger att ytterligare 900 000 ha skyddsvärd skogsmark skall undantas från produktion till år 2010. Målet utgår från situationen 1998. Av 900 000 ha ska 400 000

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

Länsstrategin avser arbetet med de 14 600 ha som utgör Kalmar läns andel av arealmålet. Av detta ska 10 950 ha avsättas som naturreservat och 3 650 ha som biotopskydd eller naturvårdsavtal. Länsstrategin ger Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen vägledning i arbetet med formellt skydd av skogsmark. Den riktar sig även till kommuner, markägarorganisationer, skogsbrukets aktörer, ideella organisationer, centrala myndigheter och andra berörda.

Syftet med länsstrategin är att:

- Tydliggöra de olika bevarandeinstrumentens roller och samverkan i arbetet med bevarande av biologiskt värdefulla skogar
- Tydliggöra myndigheternas förhållningssätt till frivilliga avsättningar inom ramen för Levande skogar
- Precisera genomförandeprocessen för delmål 1, Långsiktigt skydd av skogsmark
- Ange prioriteringar och mål för skydd av olika skogstyper
- Uppmärksamma möjligheten till samverkan mellan ekologiska värden och andra värden såsom kulturmiljövärden och rekreation
- Rationalisera det praktiska samarbetet mellan ansvariga myndigheter
- Följa den nationella strategins upplägg och texter så att en enhetlighet fås mellan olika länsvisa strategier
- Samordna strategiarbetet med myndigheterna i grannlänen
- Underlätta resultatredovisning, uppföljning och utvärdering

Arbetsprocess för länsstrategin

I Kalmar län beslutades projektplanen under våren 2004 och reviderades med avseende på tidplanen våren 2005.

En referensgrupp med medlemmar från skogsnäringen, intresseorganisationer, högskolor m.m. bildades på ett tidigt stadium. Referensgruppen har varit öppen för alla intresserade organisationer (en sändlista har skapats av dem som anmält intresse). Möten har genomförts 2004-06-03, 2005-01-21 samt 2005-08-26 med minnesanteckningar som inarbetats i strategier och remissvar. En viktig del har varit att lämna utförliga yttranden (hösten 2004) och remissvar (januari 2005) på den nationella strategin, som har en starkt styrande roll för de regionala strategierna.

Svaren har lämnats gemensamt av Skogsvårdsstyrelsen (numera Skogsstyrelsen) och Länsstyrelsen

Länsstyrelserna i Östergötlands och Kalmar läns naturvårdsfunktioner har sammanträffat med Skogsvårdsstyrelsen två gånger per år. Dessa möten har fungerat som styrgruppsmöten för strategiarbetet. Det, med Östergötlands län, gemensamma mötet hösten 2004 var ett viktigt tillfälle att diskutera fördjupad samverkan mellan länen i strategiarbetet. Ett gemensamt möte för att diskutera ytterligare samverkan hölls mellan arbetsgrupperna för de regionala strategierna i Kalmar, Jönköpings och Östergötlands län 2005-04-25.

Den regionala strategin skickades på remiss 2005-11-04 med remisstid till 2006-01-19 och möjlighet till förlängd remisstid till 2006-01-31. Styrgruppens representanter har fortlöpande informerats under processen och har aktivt bidragit till att hålla arbetet på rätt kurs. Ett avslutande styrgruppsmöte hölls 2005-10-31.

Remissvaren behandlades av arbetsgruppen och värdefulla synpunkter och förklarande textavsnitt infogades i den slutliga versionen av strategin.

Projektorganisation

Styrgrupp

Markus Forslund, Länsstyrelsen

Ove Arnesson, SVS

Åsa Johansson, Länsstyrelsen

Kristian Svedberg, SVS

Projektledning och arbetsgrupper

Daniel Cluer, Länsstyrelsen

Magnus Wadstein, SVS

Eddie Sturesson, SVS

Per Lindegård, Länsstyrelsen

Roland Persson, Länsstyrelsen

Johan Thorsén, Länsstyrelsen

Övriga funktioner på Länsstyrelsen har deltagit i en projektstödsgrupp med deltagare från Länsstyrelsens miljö-, lantbruks-, samhälls- och administrativa enheter.

2. Strategins inriktning och avgränsning

Miljökvalitetsmålet 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. Värnandet av friluftslivets intressen och skogens kulturmiljöer skall i möjligaste mån samordnas med skyddet av den biologiska mångfalden.

Strategin som beskrivs i denna rapport syftar till att nå en kostnadseffektiv måluppfyllelse av delmålet Långsiktigt skydd av skogsmark.

En helhetssyn på landskapet som inkluderar både ”natur och människa” gäller som utgångspunkt för naturvårdspolitiken. 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.

Det bör betonas att såväl begreppet "formellt skydd av skog" som det praktiska arbetet med detsamma spänner över ett större fält än det som avsatts resurser och/eller mandat för att inkluderas i denna strategi. Skog kan till exempel även skyddas formellt som till exempel kulturresevat, nationalpark, natura 2000-område eller naturminne. Dessa omfattas *inte* av strategin. Vidare ingår i arbetet med områdeskydd även t.ex. framtagande av skötselplaner och föreskrifter för naturreservat och samråd inom Länsstyrelsen för att koordinera exempelvis natur- och kulturmiljövård. Områden med beslut om skydd av skog behöver ofta skötas för att bevara och förstärka naturvärdena. Även detta ligger utanför denna strategis omfattning. Att dessa områden inte inkluderas närmare i strategin innebär *inte* att det kommer att göras avkall på befintligt arbete eller utvecklingsarbete inom dessa områden. Inte heller är det ett ställningstagande om att en tydligare strategi inte skulle behövas även för dessa delar. Dock ligger de utanför detta uppdrag, vilket istället får fungera som inspirationskälla och idé för hur framtida strategier inom närliggande områden kan utformas.

Länsstrategin har inte gjort egna ekonomiska beräkningar på kostnaderna för strategin. Kostnaderna är framför allt förknippade med det som beslutats nationellt, och utförliga ekonomiska analyser på landsdelsnivå finns i den nationella strategin.

2.1 Inriktning

Strategin gäller det arbete med formellt skydd som återstår för att uppfylla delmål 1. Strategins huvudinriktning är att prioritera bevarandeåtgärder för befintliga skogsbiologiska värdekärnor. Motivet till att koncentrera bevarandeåtgärderna till befintliga värdekärnor är att det 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. Prioriteringar inom det formella skyddet är inriktade på så sätt att de ger bra förutsättningar för att övriga värdekärnor kan bevaras genom frivilliga avsättningar.

Strategins anda innebär att myndigheterna i sitt arbete ska bjuda in till samverkan mellan olika aktörer så att hela den svenska modellen med formellt skydd, frivilliga avsättningar och generell naturhänsyn sammantaget fungerar så väl som möjligt. 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 en stor arealandel värdekärna behövs. De regionala myndigheterna ska vara ett aktivt stöd för kommunerna i arbetet med naturreservat.

Strategins inriktning utgår från att ekonomiska medel tilldelas för att nå miljö-kvalitetsmålet inom avsedd tid. Strategin med dess förväntade ekologiska konsekvenser kan inte genomföras om inte tillräckliga resurser för intrångs-ersättningar, markköp och personal ställs till myndigheternas förfogande inom rimlig tid för miljö-kvalitetsmålet genomförande. Om medel till köp- och intrångsersättning skjuts på framtiden eller på annat sätt inte tilldelas i den utsträckning som aviserats kan skogsägarnas förmåga och vilja till att temporärt bevara prioriterade skogsområden minska. Detta kan leda till avverkning av prioriterade områden.

Strategins inriktning med en utökad dialog med markägare och andra intressenter, bl.a. kring helhetslösningar för markägare med en stor areal värdekärna och hur områden kan bevaras på annat sätt än genom formellt skydd, kräver tillräckliga personalresurser på Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen. Om resurser inte finns tillgängliga kan ett bakslag komma i markägarnas syn på formellt skydd och myndigheternas naturvårdsarbete.

2.2 Avgränsning

Inriktningen av strategin innebär fokusering på formellt skydd av skogsbiologiska värdekärnor. Behov av formellt skydd som utreds i annan ordning tas upp i mer generella termer.

Arealmålet avgränsning

Delmål 1 i Levande skogar avser skydd av biologiskt värdefulla skogar nedanför gränsen för fjällnära skog. Det långsiktiga behovet av restaurering och återskapande av skogsbiologiska och andra bevarandevärden i skogslandskapet ingår inte inom ramen för formellt skydd i arealmålet Levande skogar. För naturreservat gäller dock vägledningen Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning, vilket innebär att en viss mängd utvecklingsmarker med påtaglig utvecklingspotential kan ingå.

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

Trädmiljöer i odlingslandskap och andra kulturlandskap

En långsiktig bevarandestrategi för biologisk mångfald i södra Sveriges trädbärande marker kräver ett helhetstänkande som beaktar trädmiljöer i både skogs-, odlings- och det övriga kulturlandskapet. Värdefulla trädmiljöer i kulturlandskapet behandlas inte fullt ut inom denna strategi. Men för att uppnå bästa effekt med delmål 1 inom Levande skogar är det därför nödvändigt med samordnade bevarandeåtgärder som omfattar alla de olika trädmiljöerna.

För östra Götaland har det trädbärande kulturlandskapet en särskild betydelse för att kunna bevara de värden som finns i skogsmarken. Här återfinns ofta kärnorna för trädanknutna värden i mosaikmarker eller hagmarker och påverkar därmed i hög grad prioriteringarna för skyddsarbetet. I länet är den historiska markanvändningen av dagens skogsmarker av stor betydelse för att förstå dels de värden som finns där och dels hur markerna skall skötas för att dessa värden skall bestå och utvecklas.

Större delen av länet har tidigare varit en del av ett äldre odlingslandskap. Det innebär att de flesta marker någon gång varit präglade av resursutnyttjande som krävdes för människors överlevnad på landsbygden. Merparten av de områden som idag är produktiva skogsmarker har därför varit hävdade av bete, slätter, lövtäkt eller bränning vilket skapade särskilda naturtyper och naturvärden. Vissa värden i dagens skogsmark har därför sitt ursprung i tidigare hävd.

Sverige har ett internationellt ansvar för bevarandet av trädbärande fodermarker och mosaiker mellan dessa och lövskogar. I den mån formellt skydd är nödvändigt för att bevara värdena i skyddsvärda objekt av denna typ har sådant skydd hög prioritet oavsett om skyddet formellt hamnar inom miljökvalitetsmålet Levande skogar eller inte. Principer för bevarandeplanering beskrivs närmare i Sydsvenska lövskogar och

andra lövbärande marker samt i Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet.

Vattenmiljöer

Enligt regeringens skrivelse En samlad naturvårdspolitik, ska arbetet med naturreservat i akvatiska miljöer förstärkas. Samtidigt betonas vikten av att använda andra bevarandeformer då det är lämpligt. Inom arbetet med åtgärdsprogram enligt miljömålet Levande sjöar och vattendrag, pågår en sammanställning av dagens kunskap om särskilt värdefulla sjöar och vattendrag. Underlaget syftar bland annat till att kunna bedöma resurs- och åtgärdsbehov för formellt skydd av sötvattensmiljöer.

Inom arbetet med formellt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark bör skogsbiologiska värdekärnor i anslutning till sjöar och vattendrag prioriteras.

Myrskyddsplanen

Samtliga våtmarksområden i Myrskyddsplanen ska enligt miljömålet Myllrande våtmarker ha ett långsiktigt skydd senast år 2010. Detta mål torde dock vara svårt att uppnå. I Myrskyddsplanen ingår omfattande arealer skogsmarker med varierande biologiska värden. Under 2005 pågår en översyn av Myrskyddsplanen. En bedömning av skyddsbehovet baserad på planens revidering och preciserade avgränsningar för objekten bör göras. I första hand bör välavgränsade objekt med skogliga värdekärnor prioriteras under perioden fram till 2010. Vid revideringen kan nya objekt läggas till i myrskyddsplanen. Vad gäller formellt skydd kan detta ligga senare än år 2010 för dessa områden.

I Kalmar län ingår för närvarande 21 objekt i myrskyddsplanen. 16 av områdena är till stora delar utpekade som Natura 2000-områden. Av dessa är fem hela Natura 2000-områden och delar av ett sjätte idag skyddade som naturreservat. Arbeta med reservatsbildning pågår i ytterligare två objekt samt i det objekt som delvis redan är skyddat. Av de fem objekt som inte pekats ut i Natura 2000-nätverket är ett fågel-skyddsområde medan de övriga saknar formellt skydd. Värdefulla skogsmiljöer, som utgör en del av helheten i myrskyddsobjekten i de oskyddade objekten, kan vara i behov av formellt skydd för att långsiktigt bevaras. Myrskyddsplanen håller på att revideras, och Länsstyrelsen kommer att föreslå att länets Myrskyddsplan kompletteras med fyra områden samtidigt som redan skyddade områden utgår.

De objekt som har värdefulla skogsmiljöer och som ingår i myrskyddsplanen, bör vara långsiktigt skyddade senast år 2010.

Länsstyrelsens handlägningsrutiner innebär att vid eventuella hot mot myrskyddsplaneobjektens våtmarksvärden kan processen med mer formellt skydd sättas igång (jmf. praktiska prioriteringar kap. 8.4.1). Länsstyrelsen tar ett ansvar för att information om natur- och kulturvärdena i myrskyddsplaneobjekten finns såväl internt som hos kommuner, markägare och andra berörda.

3. Grunddokument

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

I tillämpningen av de olika skyddsinstrumenten finns ett antal grunddokument som används av 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.
- Värna Vårda Visa - Ett Program för bättre förvaltning och nyttjande av naturskyddade områden 2005-2015. Naturvårdsverket, rapport 5410.

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 hela den svenska modellen med formellt skydd, frivilliga avsättningar och generell naturhänsyn sammantaget fungerar så väl som möjligt. Samverkan innebär att myndigheterna har en positiv förväntan på de frivilliga avsättningarna och bekräftar de frivilliga avsättningarna som en viktig komponent i arbetet med delmål 1. Detta innebär även att myndigheterna inte har för avsikt att styra de frivilliga avsättningarna. Strategins anda avspeglas även i de praktiska prioriteringarna och på de sätt de tillämpas i områdesurvalet. Sammantaget leder strategins anda till att formellt skydd och frivilliga avsättningar kompletterar varandra på bästa sätt och att konsekvenserna för enskilda markägare med stor andel nyckelbiotop på fastigheten mildras. En gemensam uppfattning om vad som är skyddsvärd skog och hur den bör skötas är eftersträvansvärd och en viktig del i samverkan mellan myndigheter, markägarorganisationer, skogsbolag och ideella föreningar. Att praktiskt samverka via gemensamma seminarier och kalibreringar kan åstadkomma en större samsyn om vad som är skyddsvärd skog och hur den bör skötas.

4.1 Markägaren i centrum

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

De första kontakterna är vanligtvis en dialog om förslag på ett tidigt stadium. Den inledande kontakten med markägaren bör vara ett tidigt personligt sammanträffande för ett samtal om hur värdefull natur på fastigheten ska kunna bevaras och skötas. Om det skyddsvärda området berör många fastighetsägare kan de inledande kontakterna behöva ske mer samlat. 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 inte nödvändigtvis samtycka till förslaget som helhet.

För områden som har så höga naturvärden att de skulle kvalificera sig för formellt skydd ska det arbetssätt som beskrivs i kapitel 8.4.3 användas. För markägare med en stor areal värdekärna ska det arbetssätt som beskrivs i kapitel 8.4.5 användas.

Om det är markägaren som har kontaktat Skogsstyrelsen eller Länsstyrelsen är målsättningen att markägaren ska få ett besked om formellt skydd är aktuellt inom 6 månader. Ställningstagandet baseras på dagens kunskapsnivå och är därför ett preliminärt besked eftersom förutsättningarna kan ändras med tiden.

Små och mellanstora skogsägare med en mindre andel värdekärnor på fastigheten förväntas i stor utsträckning bevara dessa frivilligt. Särskilt biologiskt eller ekonomiskt värdefulla värdekärnor kan dock bli aktuella för formellt skydd. Stor hänsyn ska tas till markägarens vilja att avsätta värdekärnor frivilligt. Små och mellanstora skogsägare med en stor andel värdekärnor (>5 % av den produktiva skogsmarken) prioriteras för formellt skydd. Kan naturvärdena, inkl. eventuella skyddszoner, bevaras långsiktigt och fullt ut genom frivillig avsättning är detta oftast att föredra. Ett område som finns som en del av ett reservatsobjekt kan dock behöva inkluderas i det formella skyddet även om markägaren föredrar att avsätta området frivilligt.

4.2 Skogsbolag och andra större skogsägare

De stora skogsbolagen har under en tid arbetat med ekologiska landskapsplaner för större landskapsavsnitt. Grundtanken i dessa är att få en funktionell naturhänsyn på landskapsnivå. Eftersom grundtanken är densamma i strategin, bl.a. genom arbete i värdestrakter, bör det finnas goda möjligheter att samverka ännu bättre och att utbyta erfarenheter både i det praktiska arbetet och på annat sätt. Sveaskog håller på att klassificera sina landskap utifrån olika naturvårdsambitioner. Arbetet i landskap med högre ambitionsnivåer bygger på samma tankegångar som tankarna med att arbeta med högre naturvårdsambitioner i värdestrakter.

Stor och mellanskogsbruket tar i betydande utsträckning ansvar för värdefulla områden på sina innehav till stor del 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.

Stora skogsägare bevarar ofta stora arealer skyddsvärd skog genom frivilliga avsättningar. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen ser mycket positivt på detta. Detta är i själva verket en förutsättning för att infria nollvisionen enligt den nationella strategin, om att inga värdekärnor avverkas.

4.2.1 Samverkan med markägare i Kalmar län

Effektiv hantering av bytesmarksfrågor i enlighet med överenskommelsen mellan Naturvårdsverket och Sveaskog är en viktig del av samverkan inom strategin.

Sveaskog har i sin naturvårdsstrategi valt att utse landskapsområden som de kallat för ekoparker. Inom dessa är naturvårdssatsningar det primära syftet, medan produktions-skogsbruk bedrivs där det inte anses skada naturvärdena. Nedan ges några exempel på samverkan mellan Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och Sveaskog i Sveaskogs båda ekoparker i länet.

Samverkan mellan Länsstyrelsen i Kalmar län, Skogsstyrelsen och Sveaskog i Hornsö kronopark

Länsstyrelsen har genom anslag från Naturvårdsverket kunnat ta fram en hundraårsplan för naturvårdsbränning i reservat och planerade reservat i trakten kring Allgunnen. Genomförandet av bränning är särskilt viktigt i detta område eftersom många av de internationellt unika naturvärdena direkt är beroende av bränder. Sveaskog har genomfört ett antal naturvårds- och hyggesbränningar i kronoparken av samma skäl. Nu planeras en fördjupad samverkan på området för att ta tillvara den kompetens som finns på Länsstyrelsen respektive i Sveaskog och för att hitta bra naturliga avgränsningar för bränder på Naturvårdsfondens och Sveaskogs samlade markinnehav.

Skogsstyrelsen skriver en särskild form av naturvårdsavtal med Sveaskog om ekoparkerna. Dessa 50-åriga avtal träffas utan ersättning och kallas "ekoparksavtal". De innebär en långsiktig satsning på naturvård genom att de inte tillåter att sänka hänsynsnivån i de enskilda skogsbestånden i ekoparken.

Länsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelsen har aktivt bidragit till att ta fram en ekoparksplan för området, och bidragit med kunskap och kompetens kring området och dess naturvärden. Delar av området inventerades i en särskild statsskogsinventering 2003. De områden som pekades ut som lämpliga för naturreservat i den utredningen har i ekoparksplanen pekats ut som områden där naturvärden prioriteras. Ekoparksavtalen är ett utmärkt exempel på hur markägare själv kan ta ansvar för naturvärdena fullt ut och naturreservat då inte behövs.

Hornsö kronopark ingår i Allgunnentrakten som aktualiserats för åtgärder i åtminstone två åtgärdsprogram för hotade arter (Bevarande av vitryggig hackspett och Bevarande av större ekbock) och fler tillkommer med all säkerhet. Även i samband med dessa åtgärdsprogram kommer samverkan att komma till stånd.

Samverkan mellan Länsstyrelsen i Kalmar län, Skogsstyrelsen och Sveaskog i Böda kronopark

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen kommer aktivt att medverka till att ta fram en ekoparksplan för Böda kronopark på samma sätt som för Hornsö kronopark. Böda kronopark inventerades på Länsstyrelsens uppdrag 1997-99. De områden som i statsskogsutredningen 2003 pekades ut som lämpliga för naturreservat har preliminärt pekats ut som områden där naturvärden prioriteras.

Kronoparken innehåller en stor andel naturreservat på Sveaskogs mark. Sveaskog har i samverkan med Länsstyrelsen utfört många av de skötselåtgärder som tagits fram i reservatens skötselplaner. I ett projekt har även WWF engagerats för att tillsammans med Sveaskog, Länsstyrelsen och djurhållare skapa möjlighet till extensivt bete i ett stort område i Vargeslätts naturreservat inom kronoparken.

4.3 Myndighetssamverkan

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har regelbundna möten, både om det generella säkerställandearbetet och om specifika skogsområden. I enskilda fall sker vid behov gemensamma diskussioner i fält, tillsammans med berörd markägare om lämplig skyddsform och avgränsning. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har även en kontinuerlig dialog med kommunerna i naturvårdsfrågor i och med kommunala naturvårdssatsningen och en kontinuerlig dialog förs även vid andra mötestillfällen.

Tätare kontakter mellan länsstyrelser i grannlän blir viktigt där man har gemensamma trakter eller objekt såsom mellan Kalmar och Östergötlands län, där man också har gemensamt särskilt ansvar för värdefulla ekmiljöer m.m.

För att ytterligare förbättra och utveckla samverkan mellan berörda myndigheter bör samarbetet fördjupas. Det fortsatta arbetet förutsätter ett fortsatt nära arbete mellan Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen vad gäller informationsutbyte av data, årliga eller terminsvisa sammankomster på planeringsnivå, praktisk samverkan i arbetet med trakter eller enskilda objekt m.m.

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

Regeringens skrivelse En samlad naturvårdspolitik lyfter fram vikten av en helhetssyn på landskapet; natur och kultur är samtidigt närvarande i samma landskap. Enligt skrivelsen bör natur- och kulturmiljövården ytterligare förstärka, utveckla och fördjupa den samverkan som finns redan idag. Detta bör ske genom att gemensamma samarbetsformer, metoder och arbetssätt utvecklas och genom utveckling av gemensamma analyser när det gäller att värdera natur- och kulturlandskapet. Det ökade samarbetet bör ske med respekt för de skillnader i tradition och betraktelsesätt som kan finnas. En mångsidig belysning av landskapets olika värden bör leda till bättre förutsättningar att kunna identifiera och analysera eventuella målkonflikter så att de kan hanteras och överbryggas i den fortsatta processen. En övergripande utgångspunkt för samverkan är generationsmålet i Levande skogar: ”Skötselkrävande skogar med höga natur- och kulturmiljövården vårdas så att värdena bevaras och stärks.”

4.4 Kommuner

Kommunerna har genom ansvaret för den fysiska planeringen en nyckelroll när det gäller att planera aktivt och förebyggande så att olika miljö kvalitetsmål och delmål uppnås. Kommunernas roll inom naturvården har förstärkts under senare år och kommunerna har genom Miljöbalken möjligheter att tillämpa bestämmelserna om områdesskydd. Regeringen har beslutat om en satsning på kommunal naturvård genom ett särskilt program. Syftet med programmet är att stimulera ett långsiktigt kommunalt naturvårdsengagemang genom statsbidrag till naturvårdsprojekt som bygger på lokala initiativ och lokal delaktighet.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen ska vara ett aktivt stöd för kommunerna i arbetet med sådana naturreservat. För kommunalt bildade naturreservat som uppfyller grundkravet för reservatsbildning enligt denna strategi (se kapitel 8.4.6) kan statsbidrag utgå för 50 % av marknadsvärdeminskningen vid reservatsbildningstillfället. Naturvårdsverket har fastställt en vägledning för bidrag till kommuner och landstingskommunala stiftelsers köp- och intrångsersättningar vid bildande av naturreservat. Länsstyrelsen har tagit fram en checklista för vilken information som krävs för Länsstyrelsens administration av ärendet. I områden med höga natur- eller kulturvården är det viktigt att tidigt samråda med Länsstyrelsen för att få en samsyn om reservatets syften, avgränsning och skötsel. Om samsyn nås är det positivt att kommunerna bildar naturreservat också av områden av nationellt intresse.

4.3.1 Samverkan med kommuner i Kalmar län

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen ser positivt på bildande av kommunala naturreservat, som på ett bra sätt bidrar till att uppfylla de regionala miljö kvalitetsmålen. Länsstyrelsen ska samordna arbetet med reservatsbildning i länet och bör se till att utbildningar och kalibreringar anordnas med syfte att få en samsyn med länets kommuner om vad som är skyddsvärd natur och hur den bör skötas så att naturvärdena bevaras och utvecklas.

De kommuner som inte har en utvecklad naturvårdskompetens bör initialt stöttas av de regionala myndigheterna i sitt arbete med områdesskydd.

I länet finns idag kommunala naturreservat i Nybro och Västerviks kommuner. I Hultsfreds och Oskarshamns kommuner finns planer på kommunala reservat. Vid länsstyrelsen finns kontaktpersoner för kommunal reservatsbildning och samverkan kring kommunal reservatsbildning även med övriga kommuner i länet ses som positivt. Länsstyrelsen ser positivt på att kommunerna söker medel ur program-satsningen för kommunal naturvård, med sista ansökningsomgång 2006, för att planera och genomföra kommunal reservatsbildning.

4.5 Landskapet – en arena för samverkan

Bevarandeinsatser i ett landskapsperspektiv är viktigt för en framgångsrik och kostnadseffektiv naturvård. Genomtänkta strategier utifrån olika planeringsunderlag med en jämn och hög kvalitet ökar möjligheten till att uppnå gynnsam bevarandestatus för arter och biotoper. Helhetslösningar för större områden och enskilda fastigheter för bevarande av nyckelbiotoper och andra värdekärnor kan möjliggöras på ett tydligare sätt om bevarandeintressen preciseras i landskapet. I många fall behövs både formellt skydd, frivilliga avsättningar, generell hänsyn och naturvårdande skötsel i samverkan för att bevarandemål ska uppnås. Ett utökat samarbete i ett landskapsperspektiv mellan myndigheter, markägare, kommuner, ideella organisationer är önskvärt i arbetet med miljö kvalitetsmålen Levande skogar, Ett Rikare odlingslandskap, Levande sjöar och vattendrag 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. Landskapsplanerna omfattar oftast områden som är 5000 till 25000 hektar stora. 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 andra avsatta, 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 skogsägare ett beslutsunderlag på fastighetsnivå som behövs för såväl planering av skogsbruket som för naturhänsynen. Planen kan för skogsägaren även vara ett underlag för miljöcertifiering av fastighetens skogsbruk. En Grön skogsbruksplan har ett systematiskt sätt att beskriva och klassificera fastighetens skogsmark med utgångspunkt både från dess biologiska kvaliteter och från skogens produktionsförutsättningar. Den produktiva skogsmarken indelas i fyra målklasser som anger den långsiktiga skötselriktningen. De flesta planproducenterna använder målklasserna produktionsmål med generell naturhänsyn (PG), produktionsmål med förstärkt naturhänsyn (PF) alternativt kombinerade mål, (K), naturvårdsmål med skötsel (NS), naturvårdsmål orört (NO). Vanligtvis hamnar den helt dominerande andelen av skogsmarken på en fastighet i målklasserna PG, PF eller K. Därefter följer NS och NO. Målklassningen sker i dialog med markägaren, t.ex. diskuteras markägarens mål och intentioner före planläggningen. Efteråt görs en gemensam avstämning.

Aktionsplanen för biologisk mångfald

I Skogsvårdsstyrelsens actionsplan för biologisk mångfald indelades den dåvarande skogsvårdsstyrelseregionen Östra Götaland i 13 skogsregioner varav 7 i någon större utsträckning berör Kalmar län. En bristanalys utfördes, i huvudsak baserad på miljövårdsberedningens analys (SOU 1997:98) med syftet att analysera behovet av återskapande av skogstyper i de olika regionerna. Viktiga miljöer för naturvård avgränsades.

SÖDRA:s indelning i skogliga naturvärdesregioner

Södra tog 2003 tillsammans med Skogforsk fram naturvärdesregioner för den del av Sverige som ingår i Södras verksamhetsområde. Södras naturvärdesregioner har definierats som ett område med likartade naturförhållanden och förutsättningar för flora och fauna. Regionerna ska ge underlag för naturvårdsprioriteringar vid skogsbruksplanering. Kalmar län berörs av 3 regioner och 10 utpekade skogliga storområden med särskilt höga naturvärden.

Samverkan i trädbärande kulturlandskap

Värdena i trädbärande kulturlandskap såsom hagmarker, eklandskap eller trädbärande mosaikmarker är komplexa. De höga natur-, kultur-, skönhets- och rekreationsvärdena interagerar med regionalpolitiska och sociala värden, att människor kan bo och ha livskraftiga företag på landsbygden. Att bevara naturvärdena är här en långt mer komplex fråga än om ett område avsätts frivilligt eller skyddas formellt av samhället. Den enskilt avgörande faktorn för att bevara de höga naturvärdena är en tämligen intensiv och långsiktig skötsel som inte med automatik kommer till stånd om ett område skyddas formellt eller avsätts som naturvårdsbestånd i en skogsbruksplan.

De centrala värdena i det trädbärande kulturlandskapet kräver oftast mycket ljus för att utvecklas och bevaras. Den bästa långsiktiga skötseln är t.ex. slätter eller betesdrift, något som gör skötseln av landskapet beroende av effektiv djurhållning och de generella ekonomiska förutsättningarna för djurhållning. Nya skötselmodeller och brukandeformer behöver sannolikt utvecklas och de verktyg som finns behöver utnyttjas bättre. Några potentiella framtida framgångsfaktorer att samverka kring är:

- Mångbruk med syfte att producera kött, virke, naturvård, rekreation och turism
- Stora djurbesättningar, varav en del hyrs ut
- Större restaureringar av nyligen igenvuxna marker för att få rationella, välarronderade marker.
- Betesförmedling mellan markägare och djurhållare. Det finns en digital betesförmedling framtagen av Kalmar läns Länsstyrelse som sedermera tagits över av LRF för att användas på nationell nivå. Förhoppningen är att detta instrument förenklar för de djurhållare som behöver marker att hitta sådana samtidigt som markägare kan finna djur till marker som ska hållas ljusöppna.
- En förbättrad marknadsföring och avsättning för jordbruksprodukter producerade i det trädbärande odlingslandskapet.

Delar av dessa miljöer ligger tätortsnära, något som oftast är lyckat då de ofta har stora rekreativvärden. Att naturvärden försämras genom exploatering bör i allt väsentligt kunna undvikas genom en klok fysisk planering. Kunskapen om träd-
bärande kulturmiljöers skötselbehov och förutsättningar, även på landskapsnivå, bör på ett än bättre sätt beaktas i den fysiska planeringen, t.ex. genom fördjupade
översiktsplaner i tätortsnära lägen. Regeringen efterfrågar ett ökat landskaps-
ekologiskt tänkande inom naturvården och inför begreppet landskapsekologiska
strategier i det av regeringen fastslagna 16:e miljömålet. I den nu presenterade
strategin förordas en koncentration av naturvårdsinsatser till särskilda värdestrakter. I
det framtida arbetet bör liknande angreppssätt vara möjliga även utanför skogs-
landskapet. Länsstyrelsen har beviljats att, inom försöksverksamhet med landskaps-
planer med anledning av det 16:e miljömålet, prova en modell i Torsås och Emma-
boda kommun, som kan komma att fungera som inspirationskälla.

5. Prioriterade skogstyper

I den nationella strategin lyfts ett antal skogstyper som särskilt prioriterade. Det är skogstyper som Sverige har ett internationellt ansvar för samt skogstyper som bedöms vara underrepresenterade i det formella skyddet. Motiv till urvalet beskrivs närmare i bilaga 3 till den nationella strategin. Prioriterade skogstyper utgör en av prioriteringsgrunderna för formellt skydd. Grundkravet att området måste utgöras av en skogsbiologisk värdekärna om det ska vara aktuellt för formellt skydd gäller även för prioriterade 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. Sverige kan därför anses ha ett särskilt ansvar att bevara dessa skogstyper för framtiden. Följande skogsmiljöer i länet bedöms vara ett internationellt ansvar för Sverige att prioritera:

- **Ädellövskog.**
I huvudsak homogen ädellövskog (>70 % löv, >50 % ädellöv). Naturbetesmarker förstärker naturvärdena.
- **Hassellundar.**
- **Triviallövskog med ädellövinslag.**
Lövsskogar med 20-50 % ädellöv. Naturbetesmarker förstärker naturvärdena.
- **Större myr- och naturskogsmosaiker.**
Ett större sammanhängande odikat myr- och naturskogsområde, där skogsmarken till största delen består av värdekärna men även av nödvändiga skyddszoner. Fastmarksskog förekommer i mosaikartade blandningar med öppen eller trädklädd myr. Öppet vatten i form av gölar, tjärnar och rinnande vatten ingår nästan alltid. Med större avses mer än 500 hektar.
- **Kalkbarrskog.**
Barrskog på kalkrik mark eller andra marker med höga halter av baskatjoner.
- **Skärgårdsnaturskogar**
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.

5.2 Nationellt underrepresenterade skogstyper

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

- **Medelålders - sena lövsuccessioner**
på frisk mark
- **Strandlövnaturskogar**
- **Sandbarrskogar**
på sand eller grusmark
- **Skogar med hög bonitet**
Hög bonitet definieras i Kalmar som T28 på tallmark och G30 på granmark.

6. Värdestrakter

Värdestrakter utgör en av prioriteringsgrunderna för formellt skydd. Det innebär att ett område som ligger inom en värdestrakt prioriteras framför ett likvärdigt område som ligger utanför värdestrakt. Anledningen är att områden som ligger i en värdestrakt bedöms ha en större möjlighet att bevara biologisk mångfald på lång sikt. Grundkravet att området ska utgöras av en skogsbiologisk värdekärna om det ska vara aktuellt för formellt skydd gäller även för områden inom värdestrakter.

6.1 Vad är en värdestrakt?

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 värdestrakter. Med värdestrakt avses ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Värdestrakter har en väsentligt högre täthet av värdekärnor för djur- och växtliv inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer än vad som finns i vardagslandskapet.

Värdestrakter 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 den nationella strategin beskriv de principer och den arbetsgång som bör tillämpas vid analysen av värdestrakter och det vidare arbetet inom trakten. Initialt prioriteras avgränsning, och beskrivning. I ett senare skede bör det även ingå en bristanalys och framtagande av bevarandemål.

Det är viktigt att påpeka att en värdestrakt inte är en skyddsform, utan en metod för att arbeta kostnadseffektivt på landskapsnivå genom att koncentrera en större del av naturvårdsinsatserna till de områden och skogstyper där de gör mest naturvårdsnytta. Värdestrakterna ska ses som ett, av flera, hjälpmedel i prioriteringen vid naturreservatsbildning inom befintligt miljömål och inte som en ny pålaga.

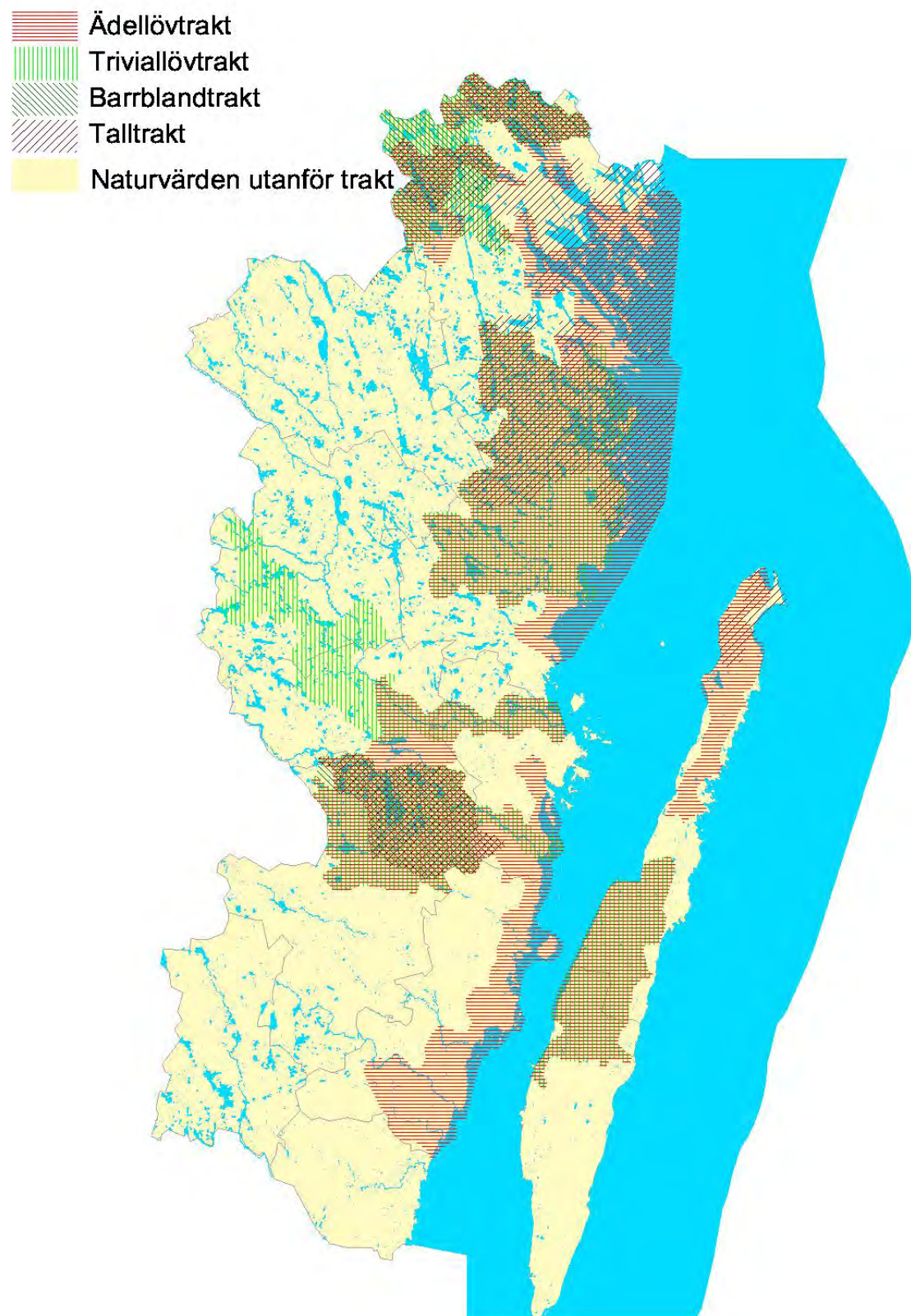
6.2 Värde-trakter i Kalmar län

6.2.1 Sammanfattande beskrivning av utvalda trakter

Traktanalyser har utförts i Kalmar län. De metoder som använts och de trakter som fallit ut redovisas utförligt i bilaga 1. Värde-trakter har tagit fram för ädellövskog, triviallövskog, barrblandskog och tallskog. Även trakter för barrsumpskog och lövsumpskog har utretts, men ingen sådan trakt har framkommit. Även trakter för hamlade träd har utretts, och resultaten föranleder fortsatt utredning. Trakterna kommer att revideras kontinuerligt framöver i takt med att ny kunskap kommer fram, t.ex. vid den planerade revideringen av strategin 2007-2008. Gränserna har ofta varit svåra att dra och får betraktas med sunt förnuft i tillämpningen av det enskilda fallet.

Som framgår av kartan nedan finns i många fall trakter med flera skogstyper. Tanken är att de även behandlas samlat i praktiken i framtiden. Traktbeskrivningar finns i bilaga 1. Observera också att naturvärden av samtliga typer också finns utanför trakterna.

Figur 6.1 Karta. Samlad bild av värdeetrakter i Kalmar län



Nr	Namn	Ädellöv	Löv	Barrbland	Tall
1	Uknadalen - Vindån	x	x	x	x
2	Dalhemstrakten	x	x	x	x
3	Tjustbygden	x			x
4	Ankarsrum - Misterhult	x	x		x
5	Fågelfors - Virserum		x		
6	Emån och Sinnern	x	x		
7	Allgunnenområdet med Alsterån	x	x	x	x
8	Kalmarsundskusten	x			
9	Böda Kronopark				x
10	Norra Öland	x			
11	Mittlandsskogen	x	x		

Tabell 6.1. Sammanställning av trakter samt vilka skogsmiljöer de avser.

Förutom utpekade trakter har andra trakter diskuterats men inte ansetts hålla måttet med dagens kunskap, beroende på bristande underlag eller på en önskan att koncentrera insatserna till de allra viktigaste områdena. Bland gränsfall kan nämnas ädellövtrakter längs Emån med tillflöden runt Målilla, samt ett område med hamlade träd i Emmaboda men med huvudpunkten utanför länet i Kronobergs län. Barrblandtrakt i norra Oskarshamns kommun har också diskuterats, liksom triviallövskogarna mellan de båda trakterna i Dalhem och Misterhult (kring Ankarsrum och Yxern). Bland talltrakter har ett område kring Påskallavik varit av intresse liksom en, med Jönköping gemensam, trakt vid Stora Hammarsjöområdet. Denna är i Jönköping föreslagen som "utredningstrakt", d.v.s. eventuell framtida trakt. Även i Kronoberg har utredningstrakter tagits fram. I Uppvidinge kommun gränsar sådana för ek och tall mot länet (och i fallet ek även mot ektrakten Allgunnenområdet med Alsterån). I Kalmar län har inga utredningstrakter pekats ut, även om det naturligtvis kan komma till trakter i senare strategier efter motsvarande utredningar.

6.2.2 Kommande arbete med de enskilda trakterna i Kalmar län

Arbetet i trakterna är tänkt att fortsätta med att ta fram mål, såväl kortsiktiga som långsiktiga, i samverkan med intresseorganisationer, näring, kommuner, m.fl. I samband med denna diskussion kan även frågor om traktens avgränsning och utformning tas upp. Annat som diskuteras är exempelvis riktade inventeringar, analyser av prioriterade bevarandeinsatser eller viktiga beståndsdelar för förekomster av höga naturvärden, eller bristanalyser för att se vilka värden som behöver utvecklas mer för att långsiktigt bevara den biologiska mångfalden i området. Lämpliga mål för såväl skydd som skötsel bör tas fram. I vissa områden kanske det viktigaste är att öka mängden naturvårdsbränningar, i andra är utökat bete den viktigaste faktorn. I ett tredje område kanske fri utveckling i naturvårdsbestånd och formella skyddsområden är det viktigaste för att bevara och utveckla naturvärdena. Diskussionen kan även komma in på om den generella hänsynen i det skogliga produktionslandskapet ska inriktas på något särskilt för att klara traktens naturvärden.

7. Arealmål

Den nationella strategin fastställer länsvisa arealmål för formellt skydd och beskriver närmare hur dessa 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.

Arealmålet bidrar till att uppfylla det kortsiktiga skyddsbehovet. Behovet av utvecklingsmark och restaurering enligt miljövårdsberedningens beräkningar (SOU 1997:97) kan inte tillgodoses genom formellt skydd inom delmål 1 i Levande skogar. I nuläget finns ingen anledning att ompröva det långsiktiga skyddsbehovet enligt miljövårdsberedningens beräkningar.

Det fastställda arealmålet för formellt skydd inom delmål 1, Levande skogar, är för Kalmar län 14 600 ha produktiv skogsmark. Proportionen mellan naturreservat och biotopskydd/naturvårdsavtal är 75/25. Det innebär att det under perioden ska skyddas 10 950 ha som naturreservat och 3 650 ha som biotopskydd/naturvårdsavtal. Detta är en liten sänkning i jämförelse med de preliminära mål som tidigare satts inom miljömålsarbetet. Av detta har ca 4 850 ha skyddats under perioden 1999-2004.

Tabell 7.1 Nationellt beslutat arealmål (ha) fördelat på skyddsinstrument och kvarvarande areal att skydda. Kvar att skydda som naturreservat är beräknat september 2005. För biotopskydd och naturvårdsavtal gäller siffran årsskiftet 2003-2004.

	Fastställt arealmål 1999-2010 (avrundat ha)	Skyddas inom Naturreservat (ha)	Skyddas inom Biotopskydd, naturvårdsavtal (ha)	Faktor Naturreservat /BS +NVA	Kvar att skydda inom Naturreservat (ha)	Kvar att skydda inom biotopskydd, naturvårdsavtal (ha)
Kalmar	14 600	10 950	3 650	75% / 25%	6 200	2 845
Sverige	400 000	320 000	80 000	80% / 20%	259 888	63 404

8. Urval av områden för formellt skydd

I kapitel 8 i den nationella strategin beskrivs och motiveras viktiga utgångspunkter för urvalet av områden för formellt skydd och en prioriteringsmodell i tre steg. I länsstrategin gör vi en genomgång av principerna, men för en mer utförlig beskrivning hänvisas till den nationella strategin.

8.1 Utgångspunkter

8.1.1 – 8.1.2 En värdebaserad ansats och värdekärnor före utvecklingsmarker

Strategins huvudinriktning, som utgår från det kortsiktiga behovet av formellt skydd, är att statens resurser ska prioriteras för bevarandeåtgärder för befintliga skogsbiologiska värdekärnor. I första hand ska resurserna styras till de mest skyddsvärda objekten. Det är önskvärt att värdekärnor som inte 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 uppnått. Naturvärdena i dessa ska inte försämrats under delmålet genomförande.

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

Det finns ett påtagligt långsiktigt behov av utvecklingsmarker och restaurering för att till skapa ekologisk funktionalitet. Större satsningar på utvecklingsmarker inom det formella skyddet rymms 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 funktionsindelning. Biotopskyddsområden ska vanligtvis enbart utgöras av en värdekärna. Naturvårdsavtal kan helt eller delvis vara av värdekärnekaraktär 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 värde-trakter

Värdekärnor av hög kvalitet prioriteras både i och utanför värde-trakter. Hög-kvalitativa värdekärnor utanför värde-trakter prioriteras i vissa fall högre än mer ordinära värdekärnor i värde-trakter. Låg prioritet ges till ordinära värdekärnor som ligger isolerade i ett hårt brukat landskap där den långsiktiga funktionaliteten bedöms som låg.

Geografiskt koncentrerade insatser för formellt skydd ökar möjligheten att få ett funktionellt bevarande av många rödlistade och andra arter. Därför prioriteras värdekärnor i värde-trakter i många fall för formellt skydd. Att uppnå god ekologisk funktionalitet är ett långsiktigt arbete där även de frivilliga avsättningarna och god generell natur-hänsyn spelar en central roll.

Lättrörliga och mindre specialiserade arter är sannolikt inte lika beroende av värde-trakter för sin långsiktiga överlevnad. I många fall kan de troligen överleva även utanför värde-trakterna under relativt lång tid. Värdekärnor utanför värde-trakt är därför viktiga att bevara, både för mindre krävande arters skull och för värdekärnornas funktion som spridningskällor för mer specialiserade arter. De kan dessutom spela en avgörande roll för att bibehålla den genetiska variationen inom vissa arter.

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

8.1.6 Utvecklingsmarker kan ingå vid naturreservatsbildning

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

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

8.1.7 Samordning med andra miljö kvalitetsmål

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

8.1.8 Natura 2000

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

8.2 Skogsbiologiska bevarandevärden

De skogsbiologiska bevarandevärdena kan sammanföras till tre typer:

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

Vid bedömningen av det totala skogsbiologiska värdet för ett område är dessa tre typer av bevarandevärden lika viktiga.

8.2.1 Högt naturvärde på beståndsnivå

De viktigaste naturvärdena på beståndsnivå är:

- Nyckelelement
- Rödlistade arter
- Skogshistorik

Vid bedömningen av naturvärdet på beståndsnivå ska 1) mängd och kvalitet av nyckelelement (t.ex. död ved, grova träd, gamla träd, källa), 2) antal, populationsstorlek och kategori av rödlistade arter samt 3) betydelsen av områdets skogshistorik för den biologiska mångfalden, vägas samman. Förekomst av signalarter bör även beaktas. Ett område kan ha högt naturvärde på beståndsnivå utan att alla bevarandevärden är höga.

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

När det gäller de rödlistade arterna så 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.

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

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 funktionalitet är storleken och formen på värdekärnan och möjligheten till spridning mellan värdekärnor.

Allmänt gäller att stora värdekärnor är värdefullare än små om förhållandena i övrigt är likvärdiga. 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 värdekärnor med god konnektivitet, såväl stora som små, prioriteras för samtliga skogstyper. Värdekärnornas omgivning har betydelse för konnektiviteten. Det omgivande skogsbrukets inriktning och den generella naturhänsynen är betydelsefull 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 bedömts 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

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.

8.3.2 Stor betydelse för rekreation, friluftsliv, folkbildning och andra samhällsintressen

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, prioriteras vid områdesurval förutsatt att de har höga skogliga naturvärden. För skogar med låga naturvärden och höga rekreativvärden ska ett rekreativ anpassat skogsbruk i första hand eftersträvas, så att pågående markanvändning inte avsevärt försvåras.

Andra samhällsintressen att beakta i områdesskyddet är t.ex. ett skogsområdes värde för forskning och undervisning, för landsbygdsutveckling och ekoturism samt för landskapsbilden.

8.3.3 Stor betydelse för kulturmiljövården

I många fall innehåller skogliga värdekärnor även höga kulturmiljövärden. Det kan vara allt ifrån punktvist förekommande fornlämningar till hela kulturhistoriskt värdefulla landskap. Särskilt viktiga är landskap som ökar förståelsen av historiska landskapsstrukturer genom att sätta enskilda element i sitt sammanhang. Även det biologiska kulturarvet med 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 kulturmiljövärdena till ett områdes upplevelsevärde. I dessa fall får området ett högre bevarandevärde.

8.4 Praktiska prioriteringar

En värdebaserad naturvård utgår från att de mest skyddsvärda skogarna skyddas först. 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. Även områden där kommuner står för halva kostnaden i samband med bildande av naturreservat ska 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.

8.4.1 – 8.4.2 Akut hotbild mot prioriterat område eller försäljning

Myndigheterna ska arbeta aktivt och problemlösande för att förhindra avverkningar och andra arbetsföretag som påtagligt försämrar naturvärdena i områden som har sådana bevarandevärden att de bör skyddas formellt inom delmål 1.

- I första hand ska informations- och rådgivningsinsatser leda till att uppkomna avverkningsintressen riktas till områden som inte har höga skogsbiologiska värden.
- I andra hand ska arbetet med formellt skydd påskyndas för att undvika att området avverkas.
- I tredje hand ska myndigheten besluta om biotopskyddsområde eller interimistiska förbud om detta anses vara nödvändigt för att undvika att naturvärdena försämras.

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

I de fall där reservatsbildning med förvärv eller intrångsersättning initieras på grund av akut hotbild mot en del av ett prioriterat område, bör planering för formellt skydd inledas även för övriga delar av området.

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.

8.4.3 Eget ansvar för prioriterat område

Markägare som har önskemål att långsiktigt och frivilligt bevara naturvärdena i områden som prioriteras för formellt skydd ska normalt kunna göra så enligt förutsättningar som anges nedan. Ett område som finns som en del av ett reservatsobjekt kan dock behöva inkluderas i det formella skyddet även om markägaren

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

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

Område som aktualiserats för naturreservat

I de fall då det rör sig om större områden där Länsstyrelsen föreslår naturreservat men markägaren hellre vill ta eget ansvar, 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, inkl. värdekärnor och skyddszoner till värdekärnor liksom utvecklingsmark enligt Naturvårdsverkets vägledning. En förutsättning för frivilligt avsättande av prioriterat område är att hela området är nyckelbiotopsinventerat och att nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt och andra värdekärnor liksom även 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 samrådspålit för åtgärder som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. Samrådsdokument ska tas fram i dialog med markägaren och dokumenteras med minnesanteckningar och rådgivningskvitto.

8.4.4 Fastigheter med hög andel nyckelbiotop

I de fall en markägare har en så hög andel nyckelbiotopsareal på fastigheten att det bedöms som mindre troligt att allt ska kunna klaras genom frivilliga avsättningar ens på kort sikt, ska detta vägas in när prioriteringsordningen för de skyddsvärda områdena fastställs. Prioritet har nyckelbiotoper på brukningsenheter med mer än 5 % nyckelbiotopsareal (minst 3 ha) och där arealen utgör ett betydande ekonomiskt värde för hela fastigheten.

Denna prioritering tillämpas för områden som enbart uppfyller grundkravet, även sådana som inte blivit prioriterade enligt steg 1 och 2 i prioriteringsmodellen (avsnitt 8.5).

8.4.5 Dialog mellan myndigheter och markägare med stor areal värdekärnor

En god dialog mellan myndigheter och markägare är av extra stor betydelse för fastigheter med en stor andel eller areal värdekärna.

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 ska bevaras.

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 t.ex. 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.

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. De två urvalsprocesserna samkörs kontinuerligt 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 närmare 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 principiellt sett lika tungt vid prioriteringen.

Områden med det högsta skogsbiologiska värdet placeras i värdegrupp 1, de med det näst högsta skogsbiologiska värdet i värdegrupp 2 osv.

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 värdegrupperna 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 Prioritering av områden för naturreservat

Länsstyrelsen gör en bedömning av samtliga vid 2004 års ingång kända oskyddade områden som bedöms ha så höga värden och är av sådan art att naturreservatsbildning skulle kunna vara aktuellt, oavsett om detta blir resultatet av diskussionen med markägarna. Uppgifterna bygger framför allt på material som samlats in från nyckelbiotopsinventeringen och andra inventeringar. I många fall har kompletterande översiktliga inventeringar gjorts av större värdekärnor med omgivningar samt kluster av värdekärnor. Kunskapen om objekten varierar.

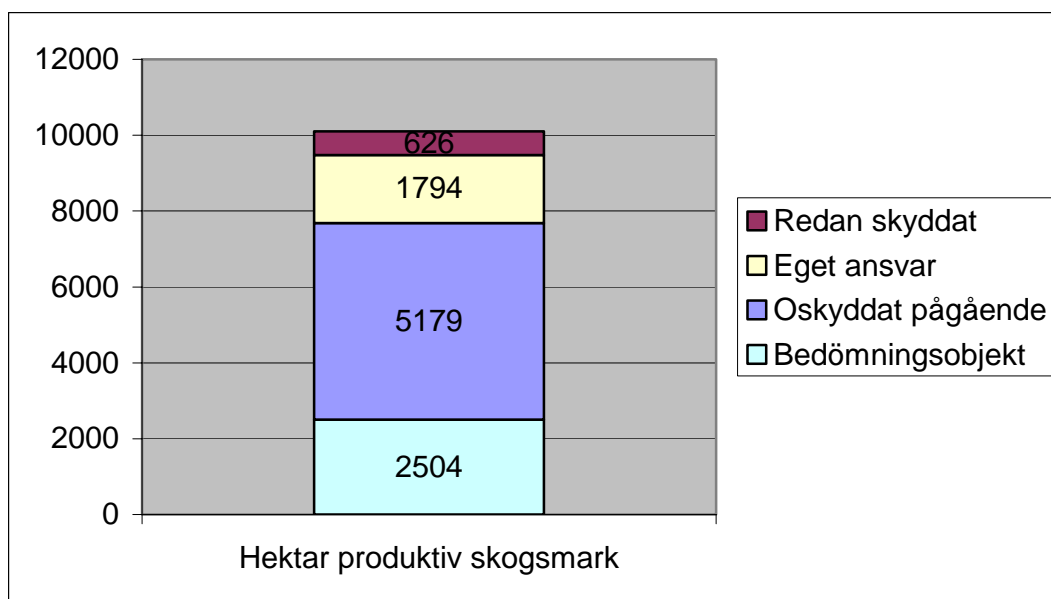
Redan bildade naturreservat ingår i prioriteringsmodellen om de beslutats från 2004 och framåt. Detta beror på att ett givet objekts prioritet inte ska förändras i takt med att områden skyddas. Vad gäller beskrivningarna i kapitel 8.6 räknas de in om särskilt angivet. I övrigt beskrivs innehållet tillsammans med andra redan skyddade områden i bilaga 3. Notera att vid beräkningar av arealmålet räknas även naturreservat bildade mellan 1999 och 2003 in.

De oskyddade områdena har delats in i två grupper av objekt: pågående objekt och bedömningsobjekt.

Pågående objekt är objekt där en bedömning i fält genomförts och det konstaterats att objektet har tillräckligt höga naturvärden för naturreservatsbildning. Preliminära gränser har tagits fram och markägarna är oftast informerade. Pågående objekt delas in i objekt där markägarna själva, med civilrättsligt avtal tagit **eget ansvar** fullt ut för naturvärdena, och **oskyddade pågående** objekt.

Pågående objekt har funktionsindelats och preliminärt avgränsats på karta enligt riktlinjerna i Naturvårdsverkets vägledning för avgränsning av naturreservat (rapport 5295). I vissa fall har endast en bedömd, förväntad funktionsindelning gjorts inne vid skrivbordet. En kartering av skogstyper per objekt har gjorts av Metria.

Bedömningsobjekt är objekt som oftast ej bedömts eller avgränsats i fält. De innehåller framför allt de nyckelbiotoper som lämnats över från Skogsstyrelsen för bedömning (se kapitel 8.5.2). Osäkerhetsfaktorn är större än i pågående objekt, och beräkningarna mer begränsade, men är med för att ge en bild av vilka objekt som rymms inom arealmålet.



Figur 8.1 Objekt bedömda i prioriteringsmodellen. Figuren redovisar skyddsläget i slutet av år 2005 för samtliga enligt strategins bedömningsmodell bedömda objekt vad gäller områden av naturreservatsklass. "Redan skyddat" avser alltså reservat som bedömts i prioriteringsmodellen, d.v.s. areal registrerad från och med 2004. 4 115 ha skog, som skyddades i naturreservat mellan 1999 och 2003 avräknas alltså utöver ovan angivna 626 ha från de 10 950 ha som enligt strategin ska skyddas mellan 1999 och 2010.

Steg 1. Värdegruppering av skogsområden relevanta för naturreservatsbildning

Alla objekt i prioriteringen enligt kapitel 8.5.1. har bedömts med avseende på:

- A- Mycket högt naturvärde på beståndsnivå
- B- Hög grad av långsiktig funktionalitet
- C- Prioriterad skogstyp

Bedömningen enligt **A** har gjorts med resultatet att objekten delats upp i två grupper. Områden med de största skogsbiologiska värdena på beståndsnivå har fått 1 poäng. Objekten har först delats in i de fyra skogstyperna beskrivna i bilaga 1 (ädellövskog, triviallövskog, barrblandskog och tallskog). Objekten har sedan jämförts inom varje grupp eftersom objektens naturvärden endast kan jämföras med objekt av samma skogstyp. Om ett objekt innehåller värden knutna till flera skogstyper har det prövats i båda grupperna. Till stöd för bedömningen har artinventeringar, nyckelbiotopsinventeringen, eventuella fördjupade nyckelbiotopsinventeringar eller andra inventeringar som kommit Länsstyrelsen till handa använts. Det har även gjorts en kalibrering med hjälp av nyckelbiotopernas och naturvärdesobjektens P-värden, beskrivna i bilaga 8.

Bedömning enligt **B** har gjorts på två olika sätt:

- 1) Dels har en analys av objektets närhet till andra värdekärnor med motsvarande skogstyper gjorts. Ansamlingar av värdekärnor på avstånd enligt bilaga 8 utgör ett kluster. Om den totala arealen värdekärna av likartad skogstyp i ett kluster >100 ha

har objektet bedömts uppfylla kriteriet för hög grad av långsiktig funktionalitet. Objekten har också räknats in om de har en totalareal skog som överstiger 130 ha (baserat på 70 % värdekärna).

2) Vid bedömning av långsiktig funktionalitet används även en traktanalys där trakter för tallskog, barrblandskog, triviallövskog och ädellövskog enligt definition i bilaga 1 utpekats. Metoden för traktanalysen samt kortfattade beskrivningar av trakterna finns i kapitel 6 samt i bilaga 1. En manuell genomgång av objekten per trakt har därefter gjorts och objekt med dominerande skogstyper som hör till den aktuella trakten har bedömts ha långsiktig funktionalitet. Objekt som har bedömts ha hög grad av långsiktig funktionalitet har tilldelats 1 poäng

Bedömning enligt C har gjorts baserat på vilka prioriterade skogstyper som finns i objekten. Objekt som är prioriterad skogstyp har fått 1 poäng i den skogsbiologiska bedömningen. Bedömningen har gjorts enligt följande. Observera att nedan beskrivs en metodik för urvalet. Definitionen återfinns i kapitel 5:

Ädellöv: Objekt där ädellövvärderna utgör minst hälften av värdena i objektet och är tillräckliga för att på egen hand motivera ett eventuellt reservat.

Hassellundar: Utsökta på Öland med hjälp av Hässleinventeringen. Kompletterat med objekt där det är känt att hassellund utgör ett viktigt motiv för eventuellt reservat.

Triviallöv med ädellövinslag: Återfinns nästan uteslutande i objekt som är prioriterade för sina ädellövvärden, men där en ansenlig del av arealen (minst 10 %) enligt satellitkarteringen av skog är av denna skogstyp.

Större myr- och naturskogsmosaiker: Objekt som är utpekade i Myrskyddsplanen och där totalarealen sammanhängande objekt är större än 500 ha.

Kalkbarrskog: Enstaka kända objekt på norra Öland.

Skärgårdsnaturskogar: Objekt som ligger i Skärgården eller upp till 300 meter från fastlandskusten innanför skärgård. Hela länets fastlandskust har räknats som skärgårdskust.

Medelålders till sena lövsuccessioner på frisk mark: Objekt som har minst 50 % av sina naturvärden knutna till triviallövskog samt innehåller minst 25 % triviallövskog enligt satellitkarteringen. Urvalet har sedan kompletterats med kända äldre lövbrännor o.dyl. där t.ex. lövblandad barrskog dominerar arealen.

Strandlövnaturskogar: Objekt där lövskog är huvudmotiv till utpekande samt består till minst 10 % av lövsumpskog. Även lövskogar längs stränder, som ofta utpekats i Myrskyddsplanen eller Natura 2000.

Sandbarrskogar på sand eller grusmark: Enstaka kända objekt på norra Öland.

Skogar med hög bonitet: Urval genom sökning på hög bonitet, enligt definitionen i kapitel 5.2, i nyckelbiotopsinventeringen. Kompletterat med andra kända objekt som uppfyller dessa kriterier.

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

Länsstyrelsen har under åren 2002-2003 genomfört en naturvärdesbedömning av all statlig skogsmark i länet. Samtliga län har genomfört detta arbete på uppdrag av regeringen och Naturvårdsverket. Syftet var att sammanställa och bedöma natur- och kulturvärden samt vilka områden som behöver formellt skydd. Samtliga dessa områden ingår i den bedömning länsstyrelsen genomfört enligt strategin för formellt skydd av skog.

På nationell och regional nivå pågår arbete med att ta fram åtgärdsprogram för bevarandet av vissa utpekade och hotade arter av vilka en del hör hemma i skogsmiljöer. En analys av förekomsten av arter i åtgärdsprogram i skogsobjekten bör göras genom GIS – analys. Förekomst av arter i åtgärdsprogram bör vägas in vid analysen i steg 1 av de skogsbiologiska värdena.

Steg 2. Prioritering av objekten inom respektive värdegrupp utifrån andra bevarandevärden

För att få en gruppering inom varje värdegrupp har en bedömning av varje objekt skett med avseende på värden för 1. andra miljömål, 2. friluftsliv och folkbildning, 3. kulturmiljövård, 4. andra samhällsvärden som symbol/identitetsvärde, forskning/undervisning, landsbygdsutveckling, genresurs eller landskapsbild. Var och en av punkterna ovan som anses ha stor samverkan med reservatsbildningen har tilldelats en poäng. Utsökningen har skett enligt följande:

1) Övriga miljömål - Myllrande våtmarker: Objektet ingår i Myrskyddsplanen

Övriga miljömål - Levande sjöar och vattendrag: Värdekärnor i direkt anslutning till sjöar och vattendrag med limniska värden. Om sjön eller vattendraget är utpekade i natura 2000 har de limniska värdena med automatik betraktats som höga. Urvalet har kompletterats med andra känt eller misstänkt värdefulla vattenområden.

Övriga miljömål - Hav i balans: Objekt utpekade som presumtiva marina reservat samt objekt utpekade i Natura 2000 för sina marina värden.

Övriga miljömål - Ett rikt odlingslandskap: Objekt där stor andel utpekats som värdefull i Äng- och Betesinventeringen kompletterat med objekt med kända höga naturvärden knutna till odlingslandskapet.

2) Rekreation, friluftsliv och folkbildning: Objekt med särskilt framträdande besöksmål, utkikspunkter o.s.v., objekt med välanvända vandringsleder och tätortsnära eller kommunala reservatsobjekt har pekats ut. En relativt hård bedömning har tillämpats för att ge utslag på prioriteringslistan.

3) Kulturmiljövård: Objekt med stort antal forn- eller kulturlämningar. Objekt med färre men ändå med en tydlig koncentration av lämningar. Objekt med fornlämningar som har höga värden för allmänintresset, t ex fornborgar.

4) Övriga samhällsvärden - Symbol och identitetsvärden: Objekt med lämningar som är representativa för sin bygd. Objekt med lämningar som är representativa för länets skogar i allmänhet, t ex kolbottnar, tjärdalar mm. Objekt som är nationellt kända för sina höga skogliga naturvärden.

Övriga samhällsvärden - Forskning och undervisning: Från gymnasienivå och uppåt.

Övriga samhällsvärden - Landsbygdsutveckling och ekoturism: Områden som på egen hand kan antas locka besökare från utom länet.

Övriga samhällsvärden - genresurs: Områden som kan behöva skyddas för att utgöra genbank för skogslevande arter för aktiv förflyttning till andra naturområden. Denna punkt har endast någon enstaka gång använts i urvalet inom länet.

Övriga samhällsvärden - landskapsbild: Eftersom i princip alla objekt medverkar till bevarande eller förbättrande av landskapsbilden har denna punkt begränsats till då landskapsbildsskydd kan jämföras med skydd av naturvärden för ett visst objekt, och därmed har tillämpningen blivit mycket restriktiv.

Samtliga utpekanden enligt övriga samhällsvärden har koppling till träd och skog.

Steg 3. Praktiska prioriteringar

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 praktiken innebär det att t.ex. ett objekt i värdegrupp 3 ibland behöver skyddas före ett objekt i värdegrupp 1. En genomgång och bedömning av samtliga objekt har gjorts med avseende på praktiska prioriteringar.

Det faktum att redan påbörjad naturreservatsbildning bör genomföras blir också en viktig sorteringsfaktor i nuläget. Detta fasas dock ut på ett naturligt sätt i takt med att objekten blir klara.

Effekterna av detta steg syns framför allt i indelningen av objekten i olika bedömningsgrupper. I praktiken kommer dock steg 3 att ha stor betydelse för turordningen mellan de objekt som får någon typ av skydd inom strategins ramar.

I takt med att ny kunskap tillkommer, såväl om befintliga som om nya objekt kommer prioriteringarna att behöva justeras. Även förbättrade metoder för att bedöma ett värde enligt något av ovanstående tre steg inkluderas löpande.

Motiv och avvägningar för val av arbetsmetod

Prioriteringsmodellens resultat används för att göra en indelning i värdegrupper och på det sättet underlätta en prioritering i arbetet med skydd av skogsmiljöer. Innehållet i de bedömda objekten beskrivs så långt möjligt i kapitel 8.6.2.1.

Kvar att skydda inom arealmålet t.o.m. 2010 finns i dagsläget 6 200 ha. Av figur 8.1 framgår att 5 180 ha ligger i oskyddade pågående objekt. Av dessa objekt finns dock möjlighet att ungefär 10 % av arealen (ca 500ha) kan komma att skyddas på frivillig väg. Med denna beräkning intecknas alltså ca 4.700ha av miljömålets återstående 6.200ha att skydda som naturreservat till 2010 av "pågående objekt".

Samtliga områden där naturreservat kan vara relevant fr.o.m. 2004 körs alltså igenom prioriteringsmodellen. I själva verket får den dock rangordnande konsekvenser framför allt bland bedömningsobjekten. Kunskapen om dessa objekt är idag främst bestående av Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Det är omöjligt att göra motsvarande beräkningar som för ovanstående grupp med relevant resultat. Detta beror på att det oftast finns två vägar att gå, antingen är biotopen omgiven av hittills okända värden och lämplig att tillsammans med dessa bli reservat, eller så är den av någon anledning mindre lämpad för reservat (men dock kanske för annat skydd). Det finns alltså anledning att tro att det blir färre, men större reservat än de nyckelbiotoper som bedöms.

Det är naturligtvis svårt att skatta hur mycket av arealen som blir aktuell för reservatsbildning i bedömningsobjekten. En mycket grov gissning ger att ungefär lika mycket areal tillkommer som avförs vid granskning av nyckelbiotoperna. I så fall blir det ca 2.500ha som tillkommer. Om samma antagande som för grupp 1 gäller, att 10 % skyddas på frivillig väg, blir det ca 2.250ha som blir naturreservat. 4.700ha från pågående objekt och 2.250ha från bedömningsobjekt ger 6.950ha totalt. Skillnaden gentemot det återstående arealmålet blir då 750 ha objekt lämpligt som naturreservat som inte får plats inom arealmålet. Detta innebär att bedömningsobjekt inom värdegrupp 3-4 samt lågt klassade objekt inom värdegrupp 2 inte skulle kunna skyddas inom målperioden. Dock krävs en buffert t.ex. ifall fler områden än ovan antaget skulle avsättas på frivillig väg. Genom att inkludera objekt i värdegrupp 1-3 skulle man få en buffert på omkring 10 % ifrån nuvarande utgångsläge.

Det kan tillkomma andra områden med behov av skydd för skogen. Dit hör områden som aktualiseras utifrån andra kunskapsunderlag, skogar som behöver skyddas med hänvisning till andra naturmiljöer (vattendrag, myrskyddsplaneobjekt o.s.v.), tillståndspliktig skog i Natura 2000-områden, kommunala reservat m.fl. Om dessa områden inte kvalificerar in sig enligt prioriteringsmodellen bör det eftersträvas att skogsskyddet skjuts upp till efter delmål 1.

Slutsatsen blir att det i dagsläget ser ut som om alla de kända värdekärnor som skulle behöva reservatsskydd inte kommer att klaras inom målperioden. Hur detta ska hanteras diskuteras i kapitel 8.5.3.

8.5.2. Prioritering av biotopskyddsområden och naturvårdsavtal

Steg 1. Värdegruppering av nyckelbiotoper och objekt med naturvärden

Eftersom mängden objekt i nyckelbiotopsinventeringen är mycket stor har grupperingen gjorts genom datakörningar enligt nedan. Objektlistan bör sedan justeras manuellt av personer med fältkännedom om de aktuella objekten.

I databasen med nyckelbiotoper och naturvärden har utsökning gjorts av alla objekt som är större än 0,5 ha. Alla objekt som ligger inom beslutade naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal har tagits bort från listan. Det gäller också alla objekt som kan vara aktuella för naturreservatsbildning och som har bedömts enligt kapitel 8.5.1. Skogsstyrelsen har inte tillräckligt med data för att analysera storskogsbrukets nyckelbiotoper med metoden. De ingår därför inte i analysen.

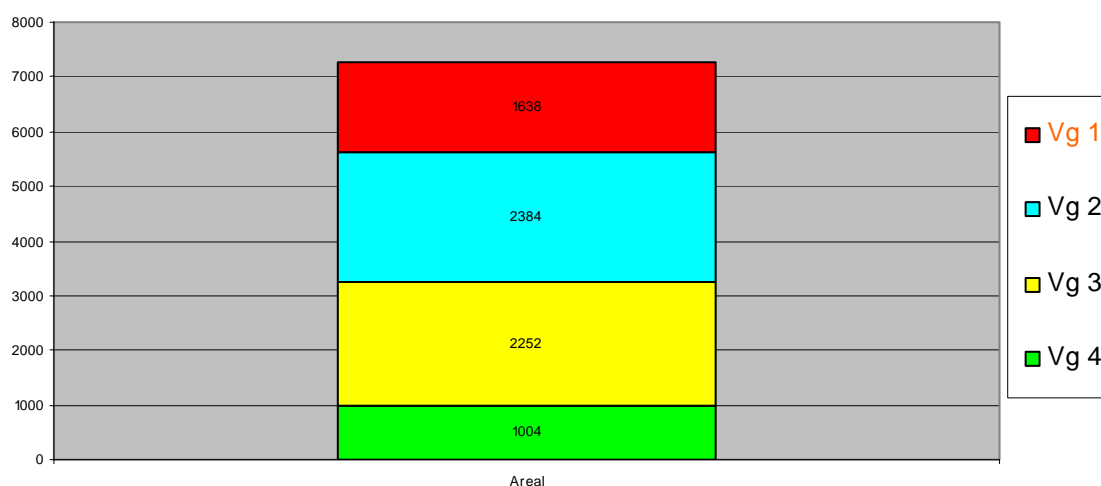
För Kalmar län omfattar listan 3 426 objekt med en sammanlagd areal på 7 278 ha (prod areal).

Alla objekt har sedan gått igenom med avseende på A- Mycket högt naturvärde på bestånds nivå, B- Hög grad av långsiktig funktionalitet och C- Prioriterad skogstyp.

P-värde är en värdering av objektets naturvärde med hjälp av mängden nyckelelement, signal- och rödlistade arter och skogens medelålder. Metoderna för beräkning av P-värde, kluster och prioriterad skogstyp beskrivs i bilaga 8.

Alla objekt med P-värde 2-3 ansågs uppfylla kriterie A. Alla objekt som ligger i en värdegrupp av rätt typ eller som ligger i ett kluster med liknande värdekärnor ansågs uppfylla kriterie B. Utifrån uppgifter i databasen om geografisk belägenhet, trädslagsfördelning, ålder och bonitet avgjordes vilka biotoper som uppfyllde kriterie C.

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



Figur 8.2
Nyckelbiotoper och objekt med naturvärden som är större än 0,5 ha och som ligger utanför redan skyddade områden eller områden som är lämpliga som naturreservat i Kalmar län fördelat i värdegrupper. Siffrorna i respektive värdegrupp redovisar arealen (ha).

Steg 2. Prioritering av objekten inom respektive värdegrupp utifrån värde för andra miljömål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen.

Detta steg har ännu inte genomförts för alla nyckelbiotoperna och naturvärdesobjekten. Det bör göras vid den manuella genomgången av objekten. De objekt som ingår i det preliminära urvalet för biotopskydd (se kap 8.6.2.2) har analyserats med avseende på miljömålet myllrande våtmarker och rekreation och friluftsliv. Det som främst blir aktuellt vid arbetet med biotopskydd och naturvårdsavtal är att även prioritera upp objekt som också kan bidra till miljömålet Levande sjöar och vattendrag, t.ex. belägna intill värdefulla åar eller bäckmiljöer. Det kan också gälla objekt som också är värdefulla för kulturmiljövård, eller forskning/undervisning.

Steg 3. Väg in praktiska prioriteringar (eller ”Hur kan man på bästa sätt samspela med de frivilliga avsättningarna vid urval av objekt?”).

Det är önskvärt att vid frivilliga avsättningar prioritera nyckelbiotoper och objekt med naturvärden. Naturvårdsavtalen är alltid beroende av markägarens frivilliga medverkan. Eftersom även många objekt i de översta värdegrupperna är eller kommer att bli aktuella för frivilliga avsättningar eller naturvårdsavtal, så innebär det att det skapas utrymme för att även biotopskydda objekt något längre ner på värdegruppsskalan.

Vid urvalet av objekt för biotopskydd är det därför viktigt att känna till vilken typ av objekt som är väl företrädade, respektive vilka som är mer ovanliga, i de frivilliga avsättningarna. Redovisningen i bilaga 5 visar att ca hälften av den totala arealen med triviallövskog avsatts frivilligt för naturvård. När det gäller ädellövskogar är siffran ännu högre. Ca 65 % av arealen ädellövskog i Kalmar län har avsatts frivilligt som bestånd med naturvårdsmål. I bilaga 5 visas också att granskogar är generellt underrepresenterade i de frivilliga avsättningarna och att tallbestånd på ståndortsindex T20 och neråt nästan alltid avsätts för naturvård.

Skogsstyrelsen har gjort en beräkning av hur stor andel av den totala mängden nyckelbiotoper och objekt med naturvärden som kan antas kommer att avsättas frivilligt fram till år 2010. I kapitel 8.5.3 nedan redovisas hur enskilda objekt skall hanteras i praktiken.

De kriterier som användes för att beräkna mängden frivilliga avsättningar redovisas i bilaga 7.

Eftersom en stor andel av lövskogs- och ädellövskogsarealen avsätts frivilligt är det troligt att en mycket stor del av sådana nyckelbiotoper och objekt med naturvärden också gör det (troligen nära 100 % i den hittills planlagda arealen). Ca hälften av den privata skogsmarksarealen i Kalmar län omfattas av gröna skogsbruksplaner. Viljan att spara nyckelbiotoper hos de markägare som ännu saknar grön plan är okänd. Här har beräknats att 75 % av ädellövskogsobjekten och 67 % (två tredjedelar) av objekten med triviallövskog kommer att avsättas frivilligt.

Det finns en mindre mängd objekt i Skogsstyrelsens databas som tillhör ägarkategorierna stat, kommun, stift eller storskogsbruk. Dessa objekt har förts till gruppen frivilligt avsatta.

Det finns troligen en stor vilja att frivilligt spara nyckelbiotoper som är små. Det finns, av biologiska skäl, anledning för myndigheterna att prioritera större objekt för biotopskydd. Utgångspunkten i den här beräkningen är att objekt som är < 1,5 ha normalt kommer att avsättas frivilligt.

Resultatet av utsökningen visar att det är troligt att ca 5 100 av de 7 278 hektaren (70 %) i Kalmar län troligen avsätts på frivillig väg. Då återstår ca 2 200 ha (ca 30 %) som kan vara angelägna för biotopskydd. Naturvårdsavtalen kommer till största delen att väljas bland de objekt som avsätts frivilligt.

Om endast de mest skyddsvärda av de angelägna objekten för biotopskydd skyddas (sedan den mängd som antagits kunna avsättas frivilligt räknats bort) så kan endast objekt från värdegrupp 1 och 2 skyddas formellt. (Fördelningen mellan värdegrupperna har antagits vara samma för den del som räknades fram som angelägen för biotopskydd som i den totala mängden objekt.)

Motiv och avvägningar för val av arbetsmetod

Det återstående arealmålet för biotopskydd och naturvårdsavtal i Kalmar län från och med 2004 är 2 848 ha, d.v.s. ca 40 % av den totala mängden nyckelbiotop och objekt med naturvärde som sökts ut. Om man enbart skyddade de värdefullaste objekten enligt denna värdegruppering så skulle objekten i värdegrupp 1 (se figur 8.2) och ca 50 % av objekten i värdegrupp 2 rymmas inom miljömålet. I praktiken så måste objekt från lägre värdegrupper ibland också skyddas formellt (se steg 3 och 4 nedan).

En av strategins utgångspunkter är att formellt skydd och frivilliga avsättningar ska komplettera varandra så att hela delmål 1 fylls med skog med så höga naturvärden som möjligt (se kap 8.1). Eftersom troligen ca 14 % (1000 ha) av den totala arealen som redovisats i figur 8.2 kan biotopskyddas fram till 2010 så måste resten hanteras genom naturvårdsavtal och frivilliga avsättningar.

År 2010 bör de objekt som är allra mest angelägna att skydda som biotopskyddsområden ur den totala mängden nyckelbiotoper och objekt med naturvärden ha skyddats. När ställning skall tas till om ett aktuellt objekt ryms inom 2010-mängden eller inte så ligger den största svårigheten i frågan om hur stort ansvar skogsägarna slutligen kommer att ta genom frivilliga avsättningar av nyckelbiotoper och objekt med naturvärden.

I praktiken kan naturligtvis även en del objekt av den typ som räknades till mängden frivilliga avsättningar ovan vara aktuella för biotopskydd likaväl som objekt av andra typer kan bli aktuella som frivilliga avsättningar. En bedömning måste därför göras av varje enskilt objekt. Grunden för de avgränsningar och kriterier som räknas upp nedan är att enbart objekt, som efter att hänsyn tagits till de frivilliga avsättningarna, ryms inom 2010-mängden ska skyddas.

Vid val av metod så har även tagits hänsyn till de resultat som kommit fram i de analyser som hittills gjorts av den frivilligt avsatta arealen (bilaga 5). Erfarenheten att skötselkrävande nyckelbiotoper oftare är frivilligt avsatta jämfört med nyckelbiotoper som i en grön skogsbruksplan skulle vara av NO-typ har beaktats (Naturvård orört).

Bakgrunden till den något förändrade hållningen till biotopskyddens övre storleksgräns är att Skogsstyrelsens allmänna råd har ändrats. Där står nu att med biotopskyddsområden ”bör avses områden som normalt inte överstiger 20 hektar” (SKSFS 2005:2). I Skogsstyrelsens tidigare allmänna råd anges 5 ha som övre storleksgräns för biotopskydd.

Skogsstyrelsens bedömning är att objekt i värdegrupp 1-3 ska inkluderas i biotopskyddsarbetet. Detta bör kunna klaras om Skogsstyrelsen aktivt verkar för att markägare tar eget ansvar för att bevara naturvärdena (oavsett objektets värdegrupp). Dessutom kommer praktiska prioriteringsgrunder att ha stor betydelse för vilka objekt som kan skyddas formellt inom delmålsperioden (se kap 8.5.3 nedan).

8.5.3. Arbetsmetod för urval och skydd.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har som mål att alla objekt t.o.m. värdegrupp 3 ska bevaras under delmålsperioden. Praktiska prioriteringsgrunder kommer därmed att styra vilka objekt, särskilt i värdegrupp 2 och 3 som skyddas formellt innan 2010. Målet är även att nyckelbiotoper och naturvärden i värdegrupp 4 ska bevaras frivilligt, med naturvårdsavtal eller i vissa fall med biotopskydd.

Biotopskydd

Den metod som beskrivs nedan under rubriken ”Skogsstyrelsens urval” syftar till att åstadkomma en preliminär lista på objekt som bör skyddas fram till 2010 (prioriterade objekt). Objekten på denna lista bör sedan skyddas i värdegruppsordning, d.v.s. värdegrupp 1 först, sedan värdegrupp 2 och sist objekten i värdegrupp 3. Markägarna kontaktas sedan i turordning. Om markägaren till det aktuella objektet i stället vill ta eget ansvar för att bevara naturvärdena så dokumenteras detta med samrådskvitto och minnesanteckningar.

Metoden som beskrivs under rubriken ”Akut hot” ska användas för ett enskilt objekt som är akut hotat genom t.ex. en avverkningsanmälan.

Skogsstyrelsens urval (se även kapitel 9 i nationella strategin):

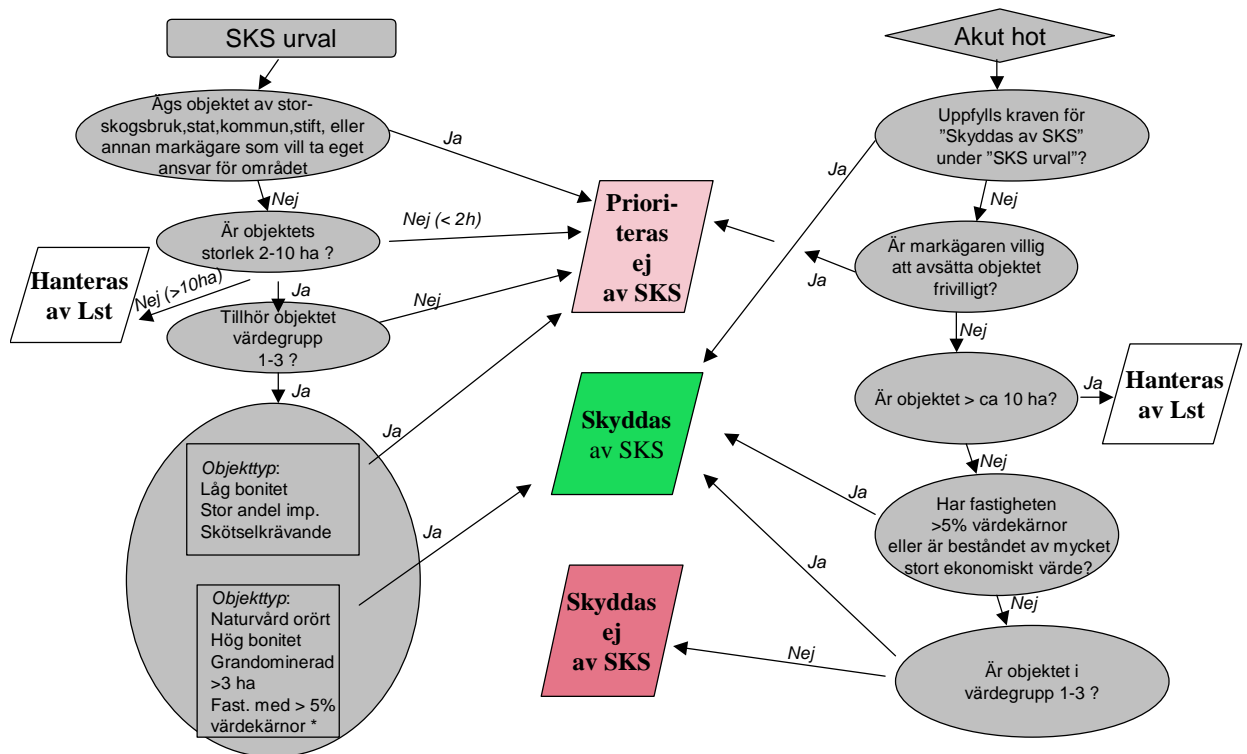
- Endast objekt ur värdegrupp 1-3 väljs för biotopskydd (objekt ur värdegrupp 4 kan i vissa fall vara föremål för urval om de är belägna på fastigheter med > 5 % värdekärnor).
- Objekt som är mellan 2-10 ha bör prioriteras för biotopskydd. Objekt som är under 2 ha kan i vissa fall prioriteras om de kombineras med naturvårdsavtal så att den totala arealen skyddad skog blir minst 3 ha.

- Objekt på fastigheter med ägarkategorierna stat, kommun, stift och storskogsbruk prioriteras inte för biotopskydd om markägaren kräver ersättning från staten.
- Typer av objekt som bör prioriteras för biotopskydd:
 - Objektet är till största delen av målklass NO, ”naturvård orört”
 - Hög bonitet på stor del av objektet, > G26, > T20 >B22, >E22.
 - Grandominerad skog
 - > 3 ha
- Typer av objekt som inte bör prioriteras för biotopskydd:
 - Skötselkrävande objekt (NS-bestånd)
 - Stor andel impediment (även tekniskt impediment)
 - Svag bonitet, < T20, <G24, <B20, <E20
 - Objekt < 2 ha
- Objekt på fastigheter med hög andel värdekärna (>5 %) bör prioriteras.

Vid akut hot:

- Om objektet är av en typ som skulle ha fått hög prioritet vid SVS eget urval (= prioriterade objekt, se ovan) så skyddas området.
- Om objektet är av en typ som inte skulle ha fallit ut som prioriterat objekt vid SVS eget urval så ges markägaren rådet att frivilligt avsätta området eller åtminstone tillsvidare flytta avverkningen till ett annat bestånd.
- Objekt som är över ca 10 ha bör i första hand hanteras av Länsstyrelsen. Objekt som är under den nivån bör i normalfallet hanteras som biotopskydd om resurserna tillåter, förutsatt att objektet inte av någon annan anledning är lämpligare som naturreservat.
- Om det akuta hotet kvarstår så ska alla nyckelbiotoper och objekt med naturvärden som tillhör värdegrupp 1-3 skyddas, förutsatt att kriterierna för biotopskydd är uppfyllda. Endast om det finns särskilda skäl, t.ex. att området ligger på en fastighet med stor andel nyckelbiotoper och objekt med naturvärden eller om beståndet är av mycket stort ekonomiskt värde, kan en nyckelbiotop i värdegrupp 4 vara aktuell för biotopskydd.

Flödesschema för urval av objekt till biotopskydd



Figur 8.3

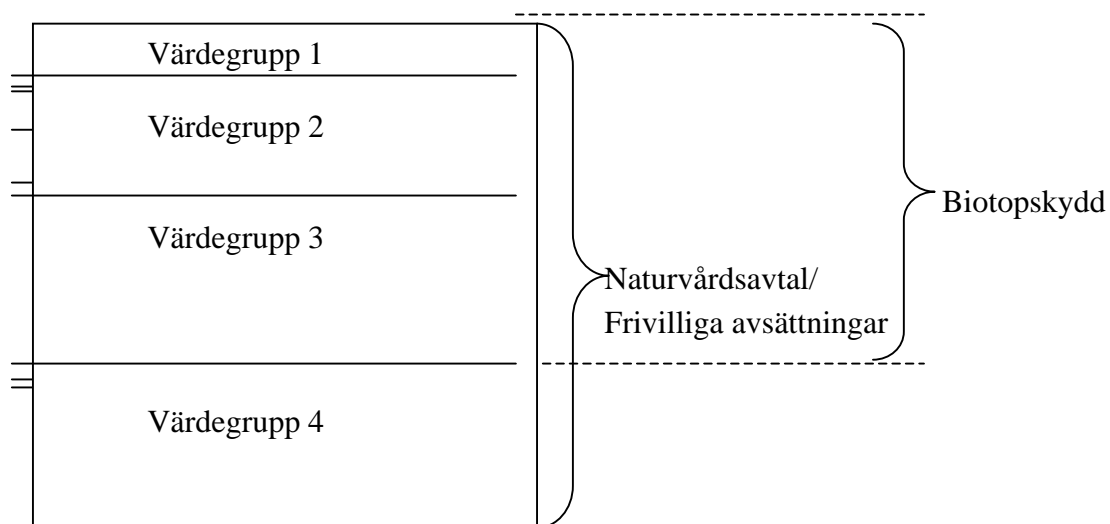
Flödesschema som visar metoderna för urval av objekt till biotopskydd. På den vänstra halvan visas metoden för hur en lista med objekt som bör skyddas fram till 2010 tas fram. På den högra sidan visas hur ett enskilt akut hotat objekt ska hanteras. (* Objekt på fastigheter med > 5 % värdekärnor gäller även objekt i värdegrupp 4)

I de fall objekten hamnar i rutorna "Prioriteras ej av SKS" eller "Skyddas ej av SKS" så kan det ofta vara lämpligt att pröva om de i stället kan vara aktuella som naturvårdsavtal. Detta gäller också de eventuella objekt som hanteras av Länsstyrelsen och som inte kommer att bli naturreservat utan i stället lämnas tillbaka till SKS.

Naturvårdsavtal

- Naturvårdsavtal kan bildas på objekt ur alla fyra värdegrupperna
- Objekt från de översta värdegrupperna bör prioriteras. Objekt från värdegrupp 1-2 och som i beräkningen i steg 3 är av en typ som är mest lämpade för frivilliga avsättningar bör sökas ut.

- Typer av objekt som är lämpliga för naturvårdsavtal (se även kapitel 9 i nationella strategin) är t.ex.:
 - Skötselkrävande objekt (NS-bestånd) t.ex. lövrika skogar med graninslag.
 - Igenväxande f.d. hagmarker
 - Skogar på låg bonitet.
 - Färska brandfält t.ex. lövbrännor.



Figur 8.4

Skogsstyrelsens urval. Naturvårdsavtal kommer att användas i alla fyra värdegrupperna och även i viss mån utanför värdekärnor. Biotopskydd ska främst användas i värdegrupp 1-3.

Naturreservat

Länsstyrelsen har ett ansvar att bedöma om eget ansvar eller naturreservat är lämpligt skydd för skogliga värdekärnor på över 10 ha. Om objektet skyddas bättre m.h.a. biotopskydd eller naturvårdsavtal återgår det till Skogsstyrelsens bedömning. Länsstyrelsen bedömer även andra objekt som kan vara lämpliga som naturreservat, t.ex. sådana som framkommit vid Statskogsinventeringen, i Myrskyddsplanen eller genom Natura 2000. Skäl till att klassa ett objekt som lämpliga för naturreservat kan vara (se även kap 9 i den nationella strategin):

- Storleken
- Kombination av naturvärden kopplade till olika miljöer, även icke-skogliga.
- Behov av skötselplan för området.
- Behov av skyddszoner eller utvecklingsmark till objektet.

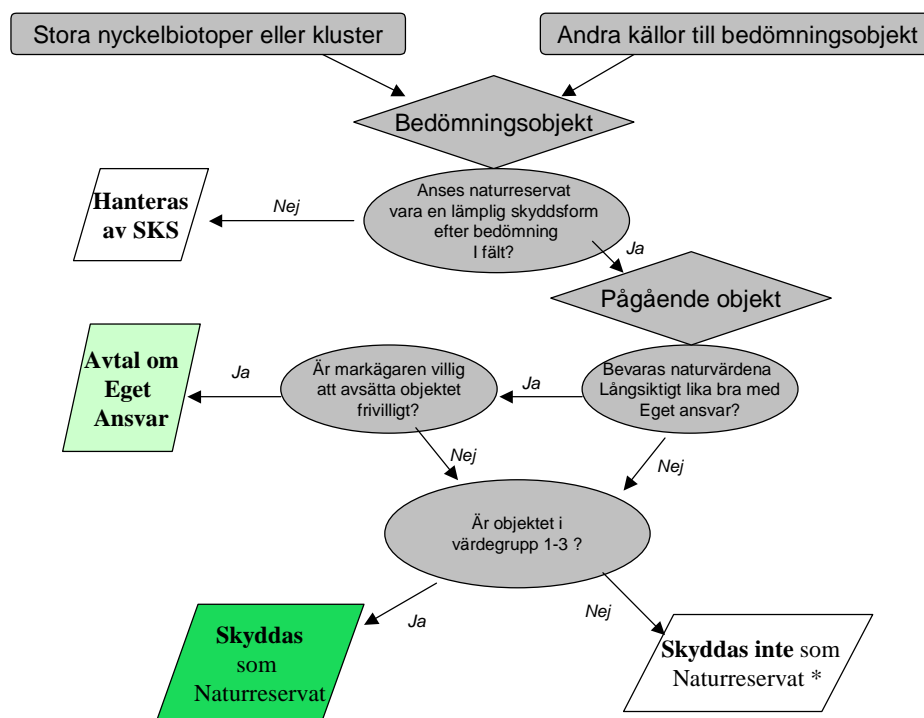
Ordningen för skyddet (formellt eller avtal om eget ansvar) bestäms av prioriteringsmodellen, inklusive de praktiska prioriteringsgrunderna. Fram till 2010 bör samtliga objekt vara utredda, där objektet klassats som intressant för naturreservat.

Länsstyrelsen har som mål att alla objekt t.o.m. värdegrupp 3 ska bevaras under delmålsperioden. För att klara detta så behöver följande göras:

- Länsstyrelsen ska mer aktivt verka för att markägare tar eget ansvar för att bevara naturvärdena (oavsett objektets värdegrupp).
- Länsstyrelsen fortsätter sitt arbete med att kvalitetssäkra avgränsningen av alla objekt.
- Praktiska prioriteringsgrunder kommer att ha stor betydelse för vilka objekt, särskilt i värdegrupp 2 och 3, som kan skyddas formellt inom delmålsperioden. Detta innebär bl a att akut hotade objekt i värdegrupp 1-3 kommer att skyddas.
- Objekt i gruppen ”bedömningsobjekt” där naturvärdena kan bevaras lika bra med hjälp av biotopskydd eller naturvårdsavtal kommer att diskuteras med och eventuellt lämnas över till Skogsstyrelsen.
- Kombinationer av olika skyddsformer kan behöva användas i större utsträckning.

Objekt i värdegrupp 4 bedöms inte att kunna skyddas som naturreservat under målperioden. Naturvärdena i dessa objekt bör kunna bevaras med hjälp av markägarens eget ansvar, naturvårdsavtal eller en kombination av olika skyddsformer.

Flödesschema för urval av objekt till naturreservat



Figur 8.5. Principskiss för arbetet med naturreservat. Det bör påpekas att figuren är kraftigt förenklad. T.ex. ingår inte möjligheten till att kombinera skyddsformer, men även många steg längs processerna saknas i figuren. Processen från bedömningsobjekt och nedåt sätts igång enligt prioriteringsmodellen, t.ex. genom hög prioritet eller genom akut hot. * - Objekt som hamnar här bedöms återigen av Skogsstyrelsen om det platsar i deras naturskyddsarbete.

8.6 Planer och sammanställningar

8.6.1 Årliga genomförandeplaner för det formella skyddet

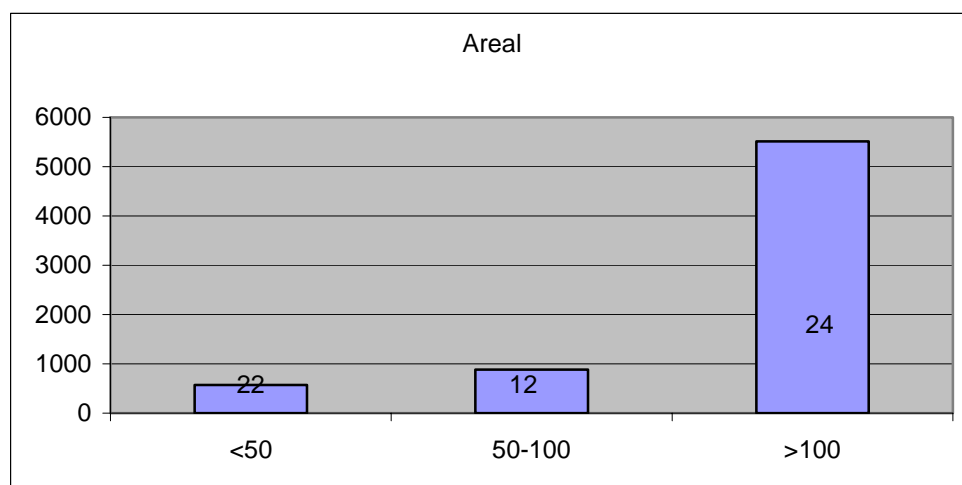
När länets värdekärnor har bedömts och rangordnats enligt prioriteringsmodellen ska årliga genomförandeplaner tas fram länsvis för arbetet med formellt skydd i länet. De områden som Länsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelsen sammanställt, kvalitetssäkrat och förankrat hos berörda parter offentliggörs kontinuerligt.

8.6.2.1 Bedömning av formellt skydd inom delmål 1 i Kalmar

För det operativa genomförandet av strategin är det nödvändigt att Länsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelsen gör en preliminär bedömning av vilka objekt som ryms inom delmålet. Denna bedömning förändras i takt med att kunskaperna om värdefulla områden i länet förbättras.

Länsstyrelsen i Kalmar har gjort en bedömning och en analys för kända objekt med skogsbiologiska värden som kan vara aktuella för bildande av naturreservat under perioden 2004-2010 d.v.s. inom den areal som beräknats kvarstå inom delmål 1, Levande skogar. Analysen har gjorts enligt den prioriteringsmodell som finns detaljerat beskriven i den nationella strategin och i en kortfattad version i kapitel 8. Redovisningen är uppdelad i "pågående objekt" och "bedömningsobjekt" enligt beskrivningen i kapitel 8.5.1.

Kunskapsunderlaget som bedömningarna av objekten bygger på förbättras kontinuerligt vilket innebär att bedömningar och analyser behöver uppdateras i framtiden.



Figur 8.6. I figuren redovisas storleksfördelning och areal för de objekt som ingår i "pågående objekt" enligt ovan. Siffrorna anger antal objekt i varje kategori.

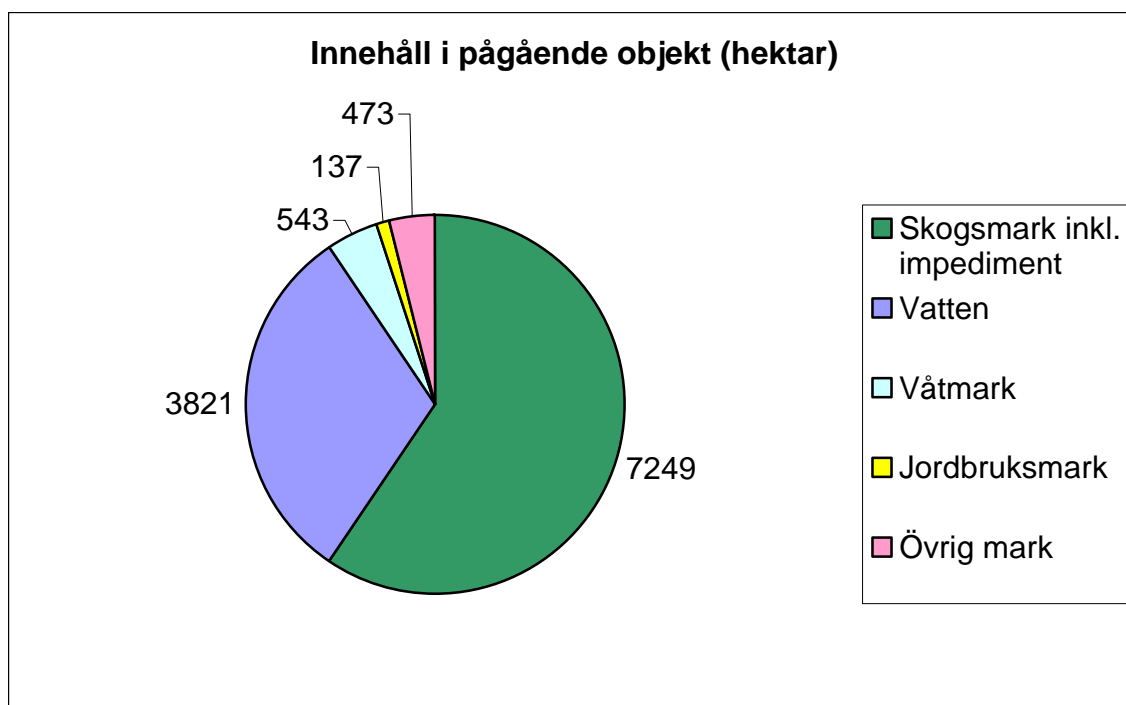
Det finns anledning att tro att förskjutningen mot stora objekt i figur 8.4 blir mindre utpräglad då nya objekt tillkommer. Hittills är t.ex. stora objekt på statlig mark ton-

givande, samtidigt som stora objekt i övrigt tar längre tid att genomföra och "ligger kvar" bland dem som påbörjats innan 2003.

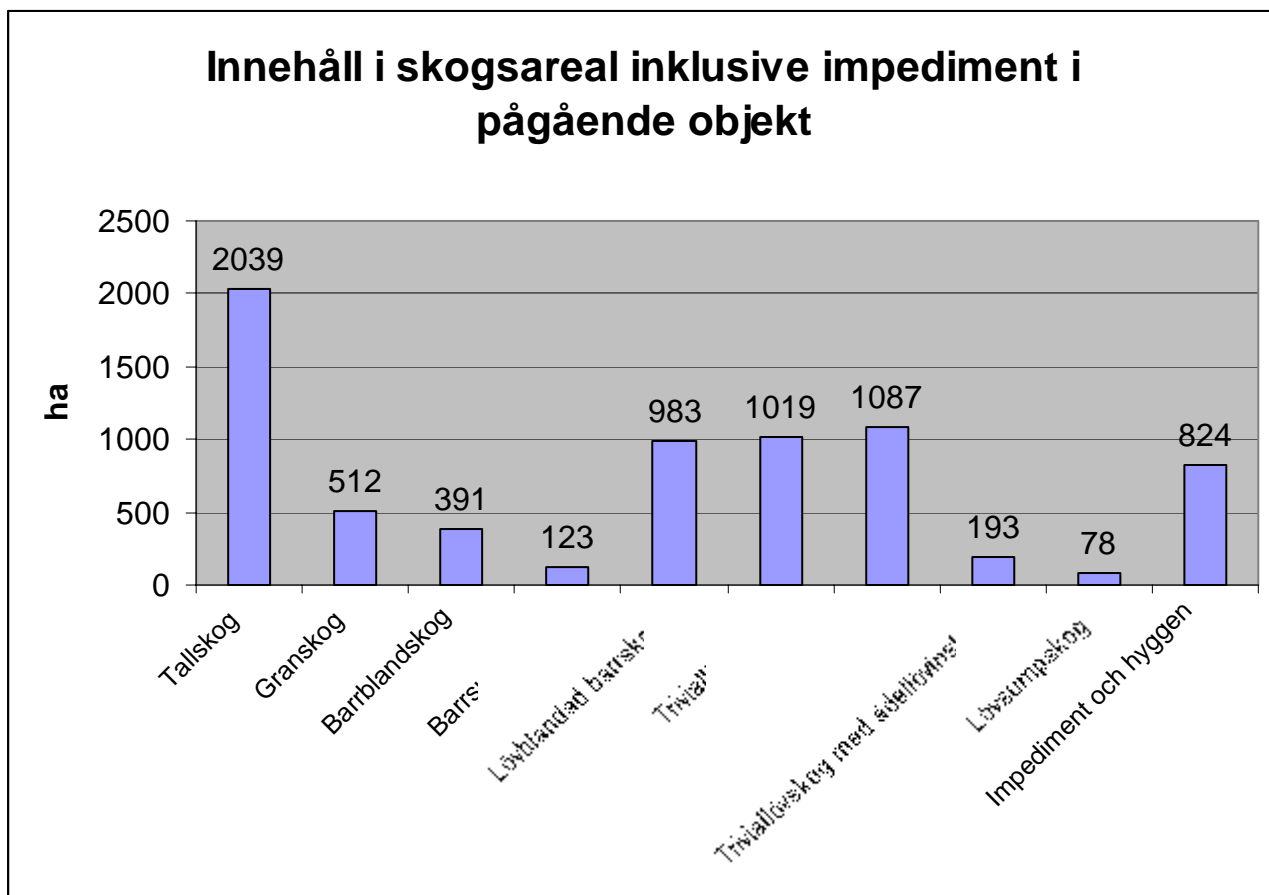
För **pågående objekt**, som alltså innefattar såväl oskyddade som frivilligt avsatta objekt, har detaljerad information kunnats tas fram, redovisat i tabell 8.1 och figur 8.7-8.

Antal objekt:	58
Totalareal:	12 600 ha
Areal produktiv skog:	7 000 ha
Varav i sin värde-trakt:	6 000 ha

Tabell 8.1 Basfakta pågående objekt:

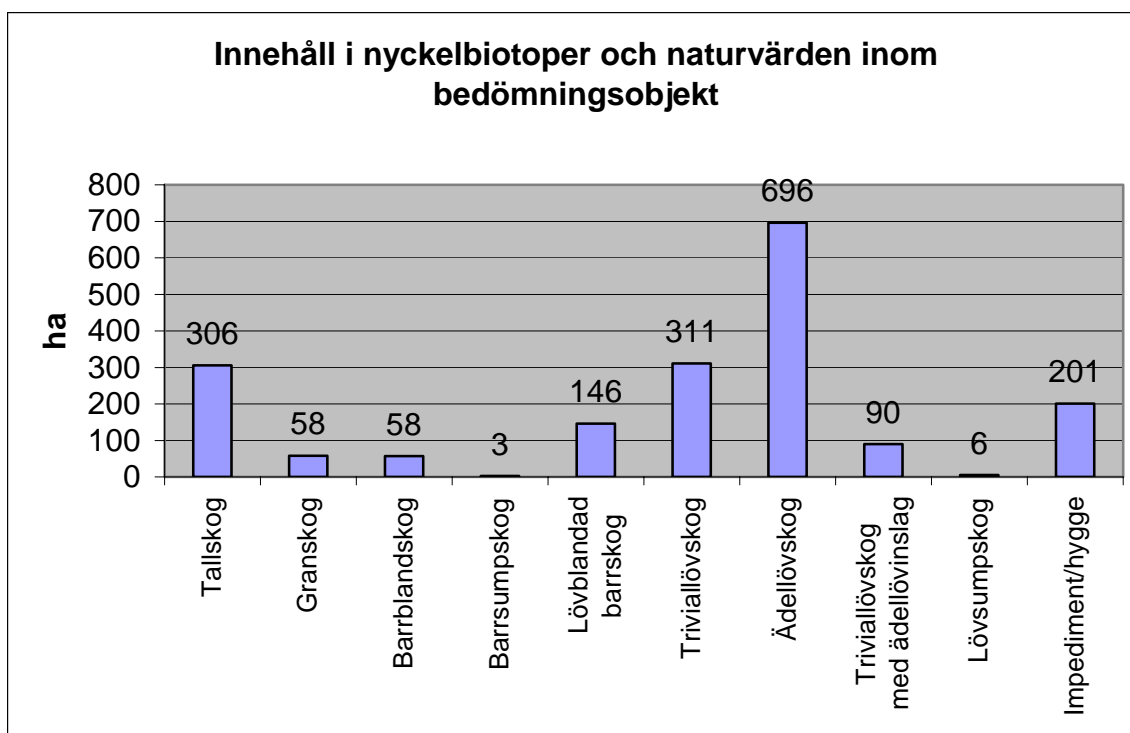


Figur 8.7. Fördelning av markslag enligt markanvändningskartan i pågående objekt.



Figur 8.8 Figuren visar skogstypsfördelningen inom pågående objekt. Skogstyperna är framtagna per satellit av Metria. Mätningen är utförd i 25*25 metersrutor.

Gruppen **bedömningsobjekt** är svårare att ta fram information om. I de fall de härrör från nyckelbiotopsinventeringen har nyckelbiotops- och naturvärdesarealen använts för att beräkna arealen. I de enstaka fall ursprunget är ett annat (exempelvis samrådsområden på Öland) har halva arealen använts för att ta fram ett värde på trolig slutgiltig areal naturreservat. Detta då även här lika många objekt räknas falla bort som bli naturreservat vid den närmare granskningen. Detta gav 62 objekt med den areal på 2 504 ha som återges i figur 8.1. Skogstypernas fördelning anges i figur 8.9. Här har dock endast nyckelbiotoper kunnat användas vilket ger en lägre totalareal:



Figur 8.9. Fördelning av skogstyper i bedömningsobjektens nyckelbiotoper. Märk att satellitkarteringen gjorts i 25*25 metersrutor, vilket kan ge sämre anpassning till små objekt. Märk att slutlig skogstypsfördelning kan bli annorlunda då lika många objekt beräknas komma till som falla bort.

Nedan beskrivs de bedömningar och analyser som Länsstyrelsen gjort enligt riktlinjerna i den nationella strategin. Länsstyrelsen har gått igenom objekten och bedömt dem utifrån dagens kunskap om objekten enligt beskrivning i kapitel 8.5.1.

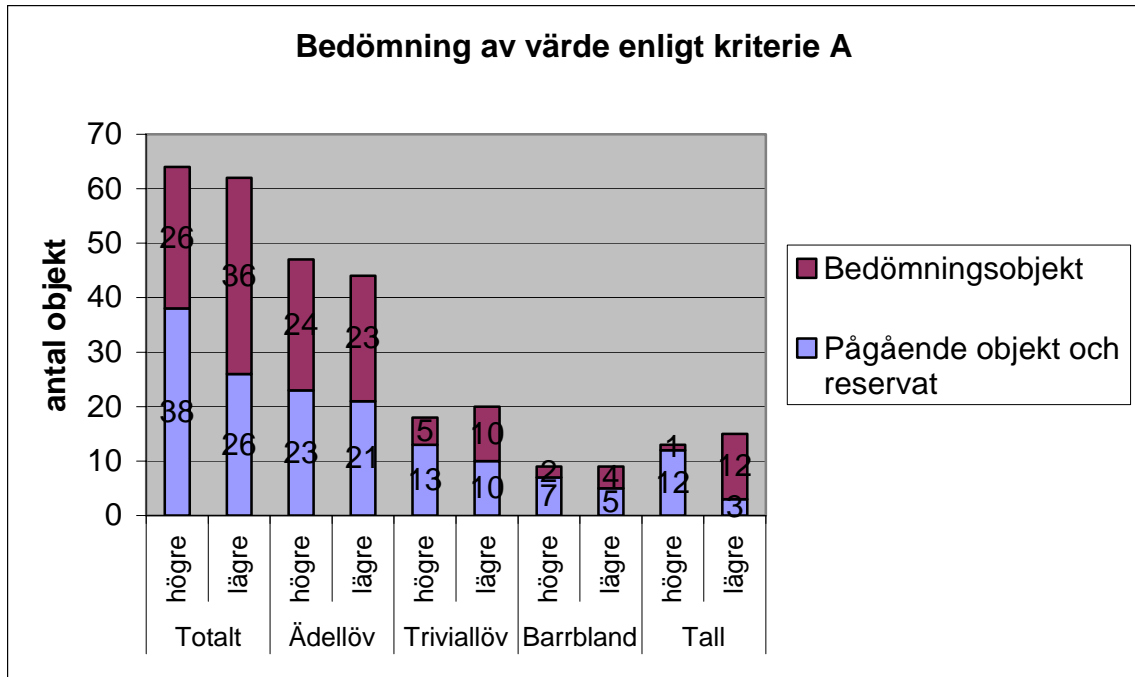
Steg 1. Värdegruppering av samtliga objekt (reservat bildade efter 2003, pågående objekt samt bedömningsobjekt) utifrån de skogsbiologiska värdena

Samtliga objekt har bedömts med avseende på:

- A- Mycket högt naturvärde på beståndsnivå
- B- Hög grad av långsiktig funktionalitet
- C- Prioriterad skogstyp

A- Mycket högt naturvärde på beståndsnivå

Målsättningen enligt nationella riktlinjerna är att de 50 % objekt som har högst naturvärde på beståndsnivå ska ges poäng vid bedömning enligt A. Genomgången gäller samtliga objekt, men redovisningen av areal i tabellen innefattar inte bedömningsobjekt eftersom arealen på dessa objekt var för sig är okänd. Värdena har jämförts inom respektive skogstyp.

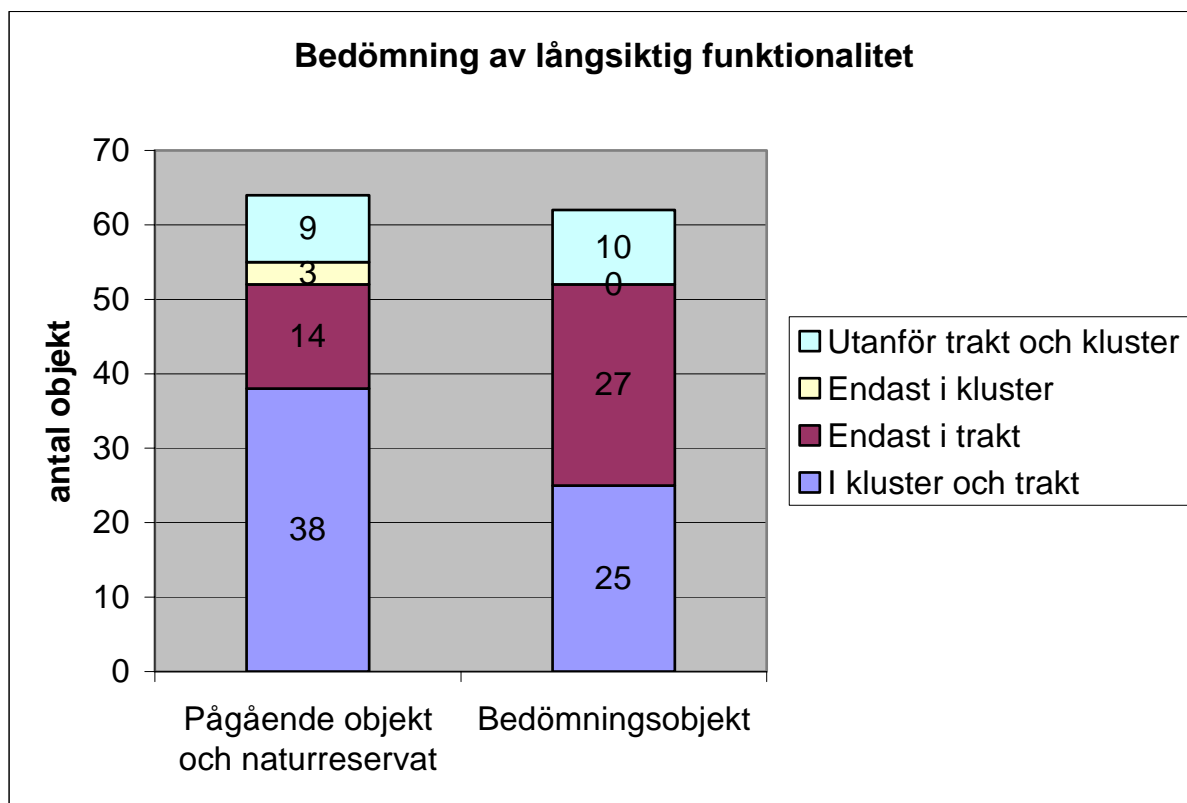


Figur 8.10. Märk att ett område kan inräknas i flera grupper om naturvärdena var för sig är tillräckligt starka för att motivera reservatsbildning. Det kan också hamna i högre gruppen på en skogstyp och lägre värde på den andra. Under totalt hamnar de då i gruppen högre värden. Av pågående objekt och naturreservat har 5992ha av totalt 7 600 ha (79 % av arealen) högre naturvärde på beståndsnivå.

Övervikten för objekt med högre värde bland de pågående är väntad då den innebär att gruppen bildade reservat och pågående objekt innehåller högre kända värden än gruppen bedömningsobjekt. Det kan dock även vara en spegling av kunskapsläget för objekten.

B- Hög grad av långsiktig funktionalitet

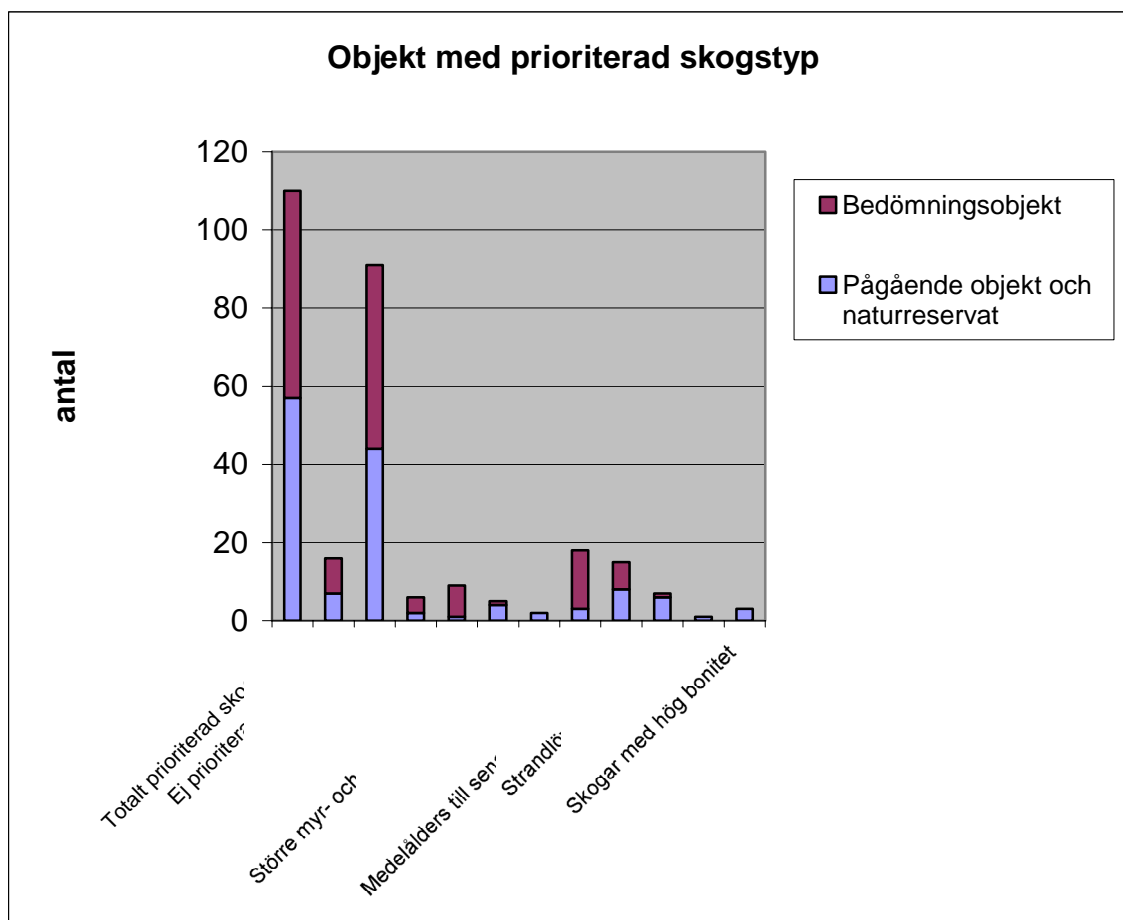
En bedömning av långsiktig funktionalitet enligt B skett för samtliga objekt.



Figur 8.11. Figuren visar hur den produktiva skogsarealen fördelar sig bland objekten vad gäller långsiktig funktionalitet. Arealen för pågående objekt och naturreservat är att totalt 7.250ha av 7 600 ha (95 %) har långsiktig funktionalitet.

C- Prioriterad skogstyp

En bedömning enligt C har gjorts för samtliga objekt. I tabell 8.4 redovisas data för pågående objekt. Resultatet redovisas i figur 8.12.



Figur 8.12. Objekt med prioriterad skogstyp. Av pågående objekt och naturreservat har objekt med 6 013 ha produktiv skog (av 7 600 ha d.v.s. 79 %) prioriterad skogstyp. Hela den arealen är dock inte av denna skogstyp.

Ädellövsskog:	975 ha
Triviallövsskog med ädellövinslag:	4 ha (+163 ha i objekt prioriterade för ädellöv)
Kalkbarrskog:	168 ha
Lövsuccessioner:	118 ha (+132 ha lövblandad barrskog)
Strandlövnaturskogar:	28 ha (Lövsumpskog: Ädellöv tillkommer)
Sandbarrskogar:	45 ha
Större myr- och skogsmosaik:	845 ha produktiv skogsmark
Skärgårdsnaturskog:	561 ha
Hassellund:	42 ha
Skog med hög bonitet:	23 ha

Tabell 8.2. Bedömd areal prioriterad skogstyp i pågående objekt (OBS! Ej redan bildade naturreservat!) där kriterierna för respektive prioritering uppfyllts. Märk att ett objekt kan vara prioriterat av mer än en anledning.

Sammanvägning av skogsbiologiska värden

Efter bedömningarna enligt A, B och C har en sammanvägning av de skogsbiologiska värdena skett genom att poängen per objekt summerats. Det innebär att objekten fördelats i fyra olika värdegrupper med utgångspunkt från hur många poäng varje objekt har fått totalt vid den skogsbiologiska bedömningen. Full poäng d.v.s. 3 poäng innebär placering i den högsta värdegruppen som är Värdegrupp 1, 2 poäng innebär placering i värdegrupp 2 osv. Fördelningen av objekten per värdegrupp och areal och antal framgår av tabellen nedan.

Värdegrupp	Antal pågående objekt och reservat	Areal (ha) pågående objekt och reservat	Antal bedömningsobjekt	Totalt antal
1	32	4440	26	58
2	24	2821	22	46
3	5	194	9	14
4	3	144	5	8

Tabell 8.3. Tabellen visar fördelning mellan värdegrupper av samtliga objekt och skogsarealen i pågående objekt och i prioriteringsmodellen bedömda reservat inom delmål 1 i Kalmar.

Beräkningar av andel värdekärna i pågående objekt har gjorts. Här finns totalt 5 047 ha värdekärna i 6 973 ha skog, vilket motsvarar 72 %. Värdekärneberäkningen bygger dock på grova skattningar och bättre värden kommer att kunna tas fram i takt med att objekten beskrivs närmare.

Andel värdekärna	Antal objekt	Areal (ha)
50 - 69 %	14	1613
70 - 84 %	22	2102
>84 %	22	1332

Tabell 8.4. I denna lista ingår endast gruppen pågående objekt.

Steg 2. Prioritering inom respektive värdegrupp utifrån bevarandevärden i andra miljömål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen

En översiktlig genomgång av samtliga objekt har skett på ovanstående sätt vilket lett till att en undergruppering har skett i respektive värdegrupp.

Värdegrupp/Steg2 poäng	4 poäng	3	2	1	0
Värdegrupp 1	7	10	18	14	9
2	2	2	11	21	10
3	1	1	1	9	2
4	0	0	0	5	3
Totalt	10	13	30	49	24

Tabell 8.5. En preliminär bedömning ger ovanstående fördelning av poäng i steg 2 såsom beskrivet i kapitel 8.5.1. Poängen används för att sortera objekten inom respektive värdegrupp. 81 poäng har delats ut till objekt där förstärkning av övriga miljömål ansetts viktigt. Rekreation och friluftsliv har gett poäng i 49 objekt, kulturmiljövärden i 35 fall och övriga samhällsvärden i 23 områden.

Steg 3. Praktiska prioriteringarna

De praktiska prioriteringarna används främst för att begränsa risken för att naturvärdena försämras i objekt som prioriteras lägre för formellt skydd inom delmål 1. I praktiken innebär det att t.ex. ett objekt i värdegrupp 3 ibland behöver skyddas före ett objekt i värdegrupp 1.

Länsstyrelsen har gått igenom objekten och gjort en bedömning av de praktiska prioriteringarna:

Analysen av de praktiska prioriteringsgrunderna innebär för de objekt som Länsstyrelsen bedömt att: 1) det i dagsläget finns 8 objekt där områdena avsatts frivilligt (ekopark). I ytterligare 2-3 objekt vet Länsstyrelsen att det kan bli aktuellt. 2) Akut hotbild finns endast i något enstaka fall vad länsstyrelsen har kännedom om. I dagsläget är hoten avstyrda, men de kan snabbt komma upp igen. 3) Länsstyrelsen känner inte idag till om något av objekten berörs av försäljning av fastighet. 4) Extern finansiering är i dagsläget endast inräknat där det rör sig om kommunala reservat. Dessa prioriteras alltså upp.

Två viktiga faktorer i prioriteringen initialt är dels att redan påbörjade reservatsbildningar ska genomföras samt att särskilda instruktioner beträffande de områden som pekats ut i statsskogsinventeringen förväntas.

Det tredje steget i prioriteringen är ett arbete som måste pågå kontinuerligt under hela perioden då vi arbetar med att skydda områden inom delmål 1. Läget för vissa objekt kommer att förändras och föranleda att Länsstyrelsen måste göra justeringar i prioriteringslistan.

8.6.2.2 Bedömning av formellt skydd inom delmål 1 i Kalmar län – biotopskydd och naturvårdsavtal

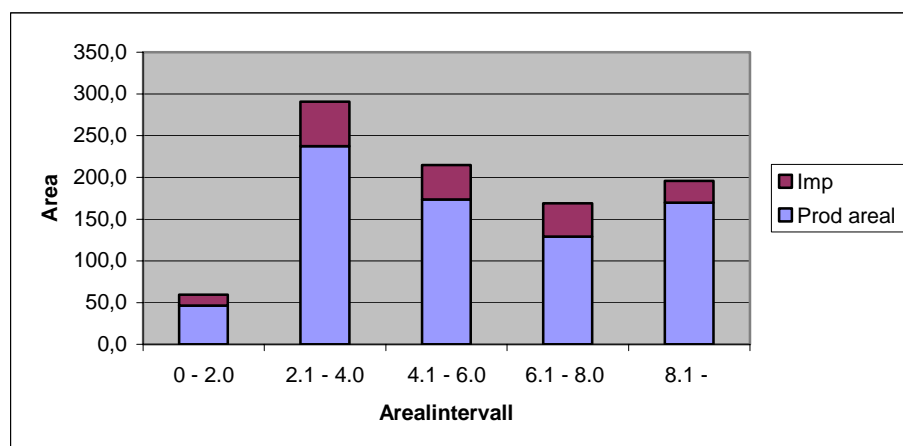
Kunskap om hur det formella skyddet kommer att fördelas på objektnivå är svårare att få för biotopskydd och naturvårdsavtal än för naturreservat. Detta beror på vilka av de prioriterade objekten markägaren väljer att ta eget ansvar för och på vilka typer av objekt markägaren kommer att vara intresserad av att teckna naturvårdsavtal för.

Skogsstyrelsen har ändå gjort ett preliminärt urval av objekt för biotopskydd fram till 2010. Urvalet har gjorts enligt den metod som beskrivs i slutet av kap 8.5.2. När det gäller naturvårdsavtalen så har inget preliminärt urval gjorts.

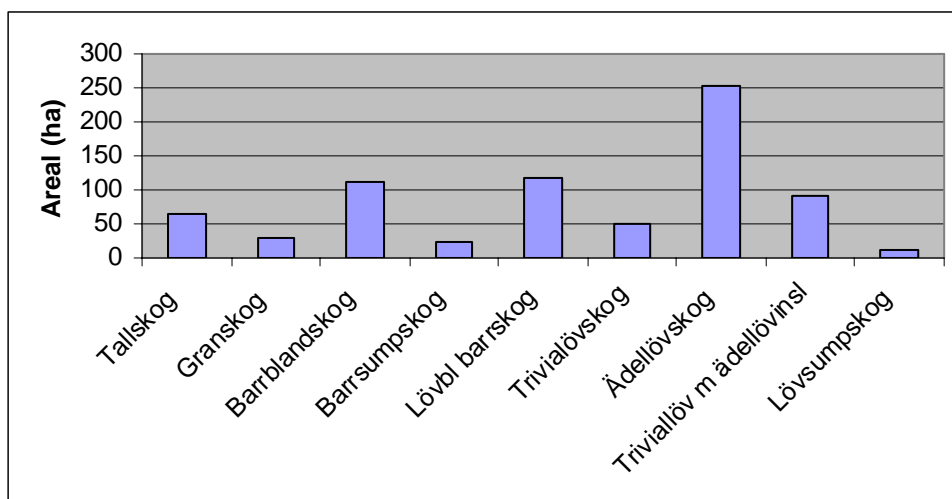
Om inget annat anges avses produktiv skogsmark.

Biotopskydd

Urvalet omfattar 235 objekt med en sammanlagd areal på 930 ha (varav 757 ha produktiv skogsmark). Detta urval omfattar de objekt som planeras från och med år 2006 och fram till 2010. De objekt som genomförts under år 2004 och 2005 är inte med i bedömningen (till skillnad från naturreservatsobjekten).



Figur 8.13. I figuren redovisas arealfördelning för de biotopskyddsobjekt som ingår i Skogsstyrelsens urval. Objekten som är under 2 ha ligger antingen i närheten av andra valda objekt eller ligger i intervallet 1,5-2 ha och bedöms vid den slutliga avgränsningen kunna bli något större.



Figur 8.14. Figuren visar skogstypsfördelningen inom samtliga bedömda biotopskyddsobjekt.

Steg 1. Värdegruppering av de områden som valts för biotopskydd utifrån de skogsbiologiska värdena

Samtliga objekt har bedömts med avseende på:

- A- Mycket högt naturvärde på beståndsnivå
- B- Hög grad av långsiktig funktionalitet
- C- Prioriterad skogstyp

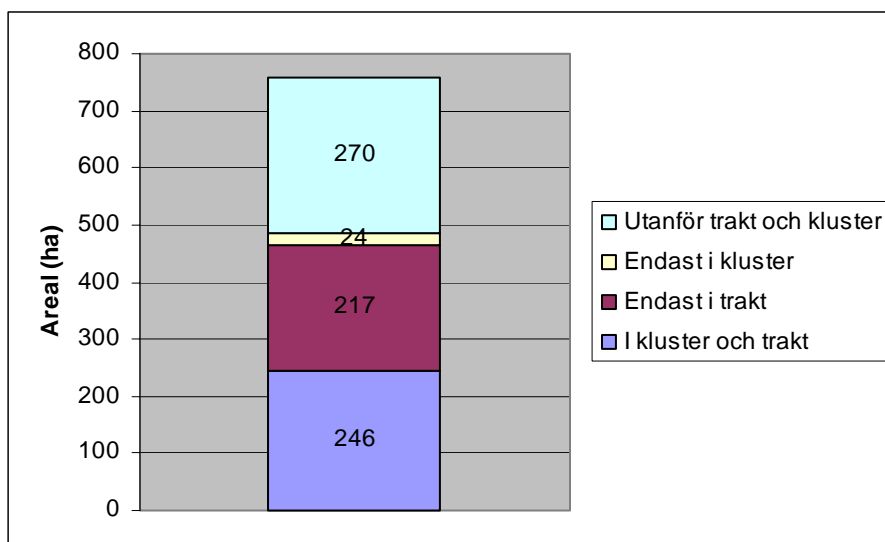
Hur beräkning har gjorts bland nyckelbiotoper och objekt med naturvärden för dessa kriterier framgår närmare i bilaga 9.

A- Mycket högt naturvärde på beståndsnivå

Bedömningen enligt A av de skogsbiologiska värdena har gjorts på beståndsnivå. 187 av områdena (549 ha), vilket motsvarar ca 73 % av utvalda objekt, har bedömts ha mycket högt naturvärde på beståndsnivå.

B- Hög grad av långsiktig funktionalitet

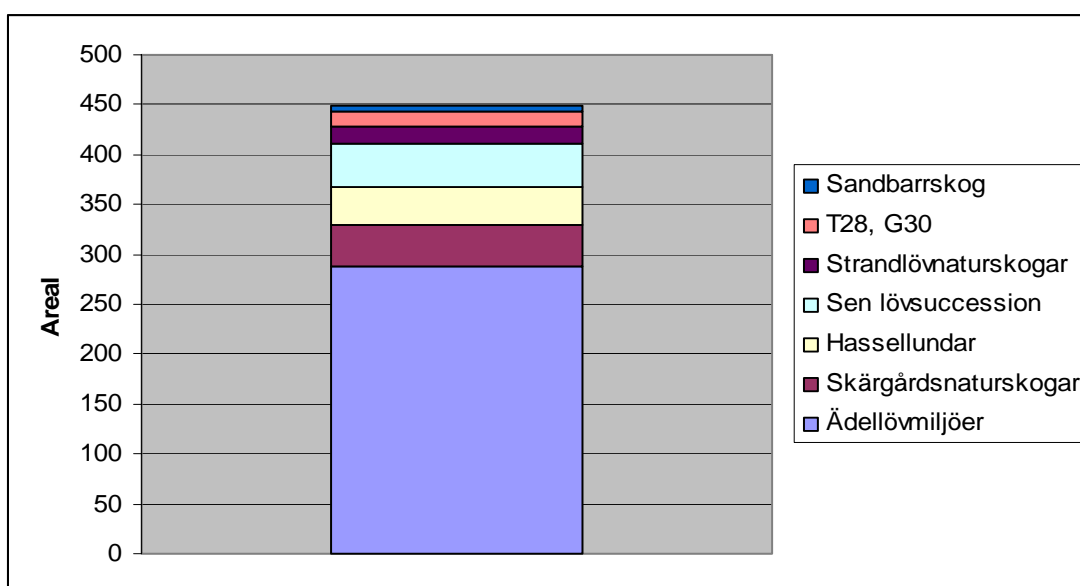
Bedömning enligt B av långsiktig funktionalitet har skett. Totalt har 151 objekt (487 ha) bedömts ha långsiktig funktionalitet. Det är ca 64 % av arealen utvalda biotopskyddsobjekt.



Figur 8.15. Figuren visar hur den produktiva skogsarealen fördelar sig bland biotopskyddsobjekten med avseende på långsiktig funktionalitet. Arealen framgår av siffrorna på stapeln.

C- Prioriterad skogstyp

Antalet objekt som är av en prioriterad skogstyp är 126st (448 ha). Det motsvarar ca 59 % av arealen utvalda biotopskyddsobjekt.



Figur 8.16. Figuren redovisar areal av prioriterad skogstyp inom utvalda biotopskyddsobjekt. Man kan notera att kalkbarrskog, lövskogsmosaik och myrmosaik inte förekommer alls.

För en del av våra objekt uppfylls kriterierna för flera olika prioriterade skogstyper. Ett objekt kan t ex samtidigt vara en ädellövskog och en skärgårdsnaturskog. I den här beräkningen så har varje enskilt objekt endast fått en prioriterad skogstyp. Det innebär bl.a. att arealen skärgårdsnaturskog i verkligheten är större än diagrammet ovan visar. Följande prioritetsordning har använts: Skogar med hög bonitet, Hassellundar,

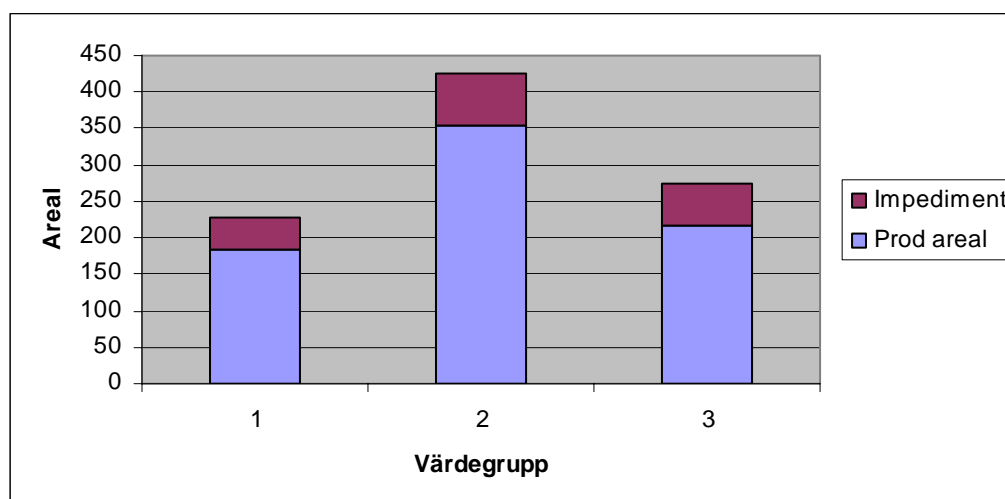
Kalkbarrskogar, Sandbarrskogar, Strandlövnaturskogar, Medelålders - sena lövsuccessioner, Ädellövskogar & lövskogar med ädellövinslag, Skärgårdsnaturskogar

Sammanvägning av skogsbiologiska värden

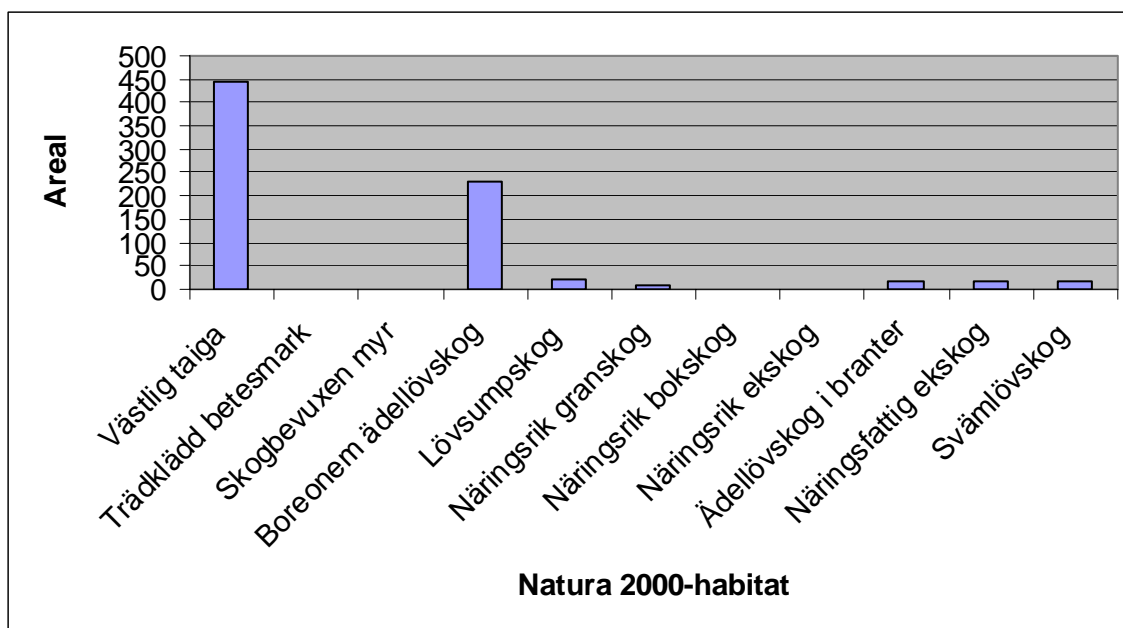
Efter bedömning och sammanvägning av skogsbiologiska värden enligt A, B och C fördelar sig objekten i de fyra olika värdegrupperna enligt vad som framgår av tabellen nedan.

Värdegrupp	Areal prod skogsmark (ha)	Areal skogsmark totalt (ha)	Antal (st)
1	185	230	61
2	355	426	111
3	217	275	63
Summa	757	930	235

Tabell 8.6. Sammanvägning av skogsbiologiska värden, biotopskydd.



Figur 8.17. Figuren visar fördelning av skogsarealen mellan värdegrupper för objekt som kan vara aktuella för biotopskydd inom delmål 1 i Kalmar län.



Figur 8.18. Figuren visar areal av olika Natura 2000 habitat i de 235 bedömda biotopskyddsobjekten. Vissa habitat saknas bland biotopskydden.

Steg 2. Prioritering inom respektive värdegrupp utifrån bevarandevärden i andra miljömål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen

Skogsstyrelsen har med hjälp av GIS-analys bedömt alla objekt med avseende på miljömålen "Myllrande våtmarker" och vilka som har stor betydelse för rekreation och friluftsliv.

När det gäller myllrande våtmarker räknades vilka som berör objekt i VMI (Våtmarksinventeringen). När det gäller högt värde rekreation och friluftsliv så räknades objekt som ligger inom 1 km från mindre tätorter (300-30 000 innevånare) och inom 3 km från större tätorter (>30 000 innevånare).

Av de objekt som valts för biotopskydd så blev resultatet följande:

Myllrande våtmarker – 12st (58 ha)

Rekreation och friluftsliv – 27st (87 ha)

Steg 3. Praktiska prioriteringarna

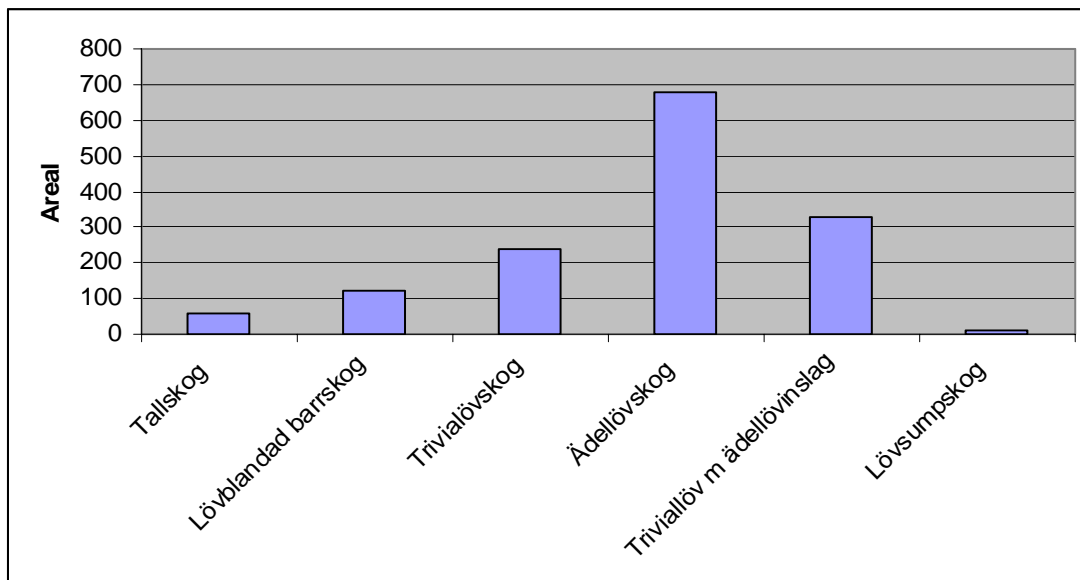
I kap 8.5.3 har vi beskrivit hur skyddsarbetet med de prioriterade objekten bör gå till.

Vid urvalet av objekt har i viss mån redan tagits hänsyn till praktiska prioriteringar eftersom t ex skogar med stor andel skogligt eller tekniskt impediment inte valts i första hand och genom att fastigheter med stor andel värdekärnor prioriterats.

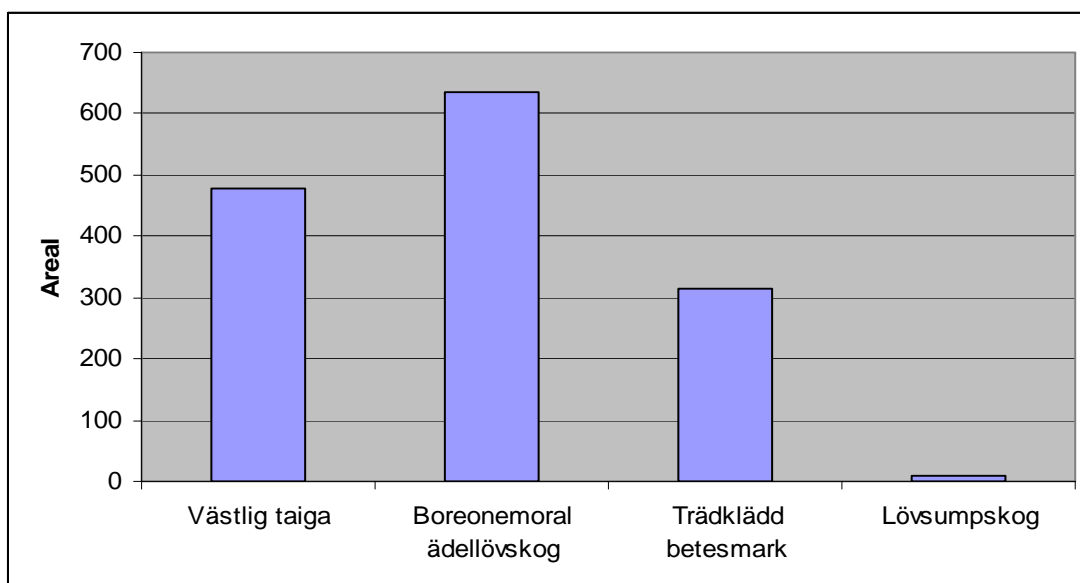
Under det fortsatta arbetet kommer vi också att vi veta vilka av de utvalda objekten som markägarna själva vill ta ansvar för.

Naturvårdsavtal

Eftersom inget preliminärt urval har gjorts av objekt fram till 2010 så har en uppskattning av fördelningen av skogstyper och EU-habitat gjorts utifrån fördelningen i redan befintliga avtal (se även bilaga 4). Den sammanlagda arealen naturvårdsavtal från 2006 till 2010 har antagits bli 1 400 ha.



Figur 8.19. Bedömd fördelning av skogstyper för naturvårdsavtal fram till 2010.



Figur 8.20. Bedömd fördelning av Natura 2000-habitat i naturvårdsavtal fram till 2010.

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”. Bevarandeformer för värdefulla skogar som behandlas i strategin är naturreservat, biotopskydd, naturvårdsavtal samt i viss mån frivilliga avsättningar. Kombinationer av dessa samt generell naturhänsyn i skogsbruket är också avgörande faktorer. Några riktlinjer för hur de olika bevarandeformerna bör användas inom delmål 1 Levande skogar ges i den nationella strategin och är inarbetade och delvis utvecklade i den länsvisa strategin (fr.a. kapitel 8.5.).

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 en sådan omfattning att en sluttidpunkt vid 2010 är sannolik. Den fördjupade utvärderingen 2004 anger att med nuvarande medelstilledning kommer målet inte att nås förrän 2018. Under alla förhållanden finns det behov av en större kontrollstation på vägen mot miljömålets uppfyllande utöver rutinmässig årlig uppföljning.

10.1 Årlig uppföljning

I den årliga uppföljningen ingår samråd mellan centrala och regionala myndigheter. Myndigheterna bör enligt fastställd rutin registrera och sammanställa uppgifter om det formella skyddet per län, per region och nationellt. Genomförandeplaner och måluppfyllelse av länsvisa arealmål för formellt skydd av olika skogstyper utvärderas. Uppföljning och utvärdering av formellt skyddade områden omfattar både beslutade områdesskydd och köpt och intrångsersatta arealer där formellt skydd planeras. I den nationella strategin framgår vad som idag ingår i den årliga uppföljningen.

10.2 Kontrollstation

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

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

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

Dessutom har 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

Här redovisas endast tillkommande litteratur av övergripande betydelse för den länsstrategin. En litteraturlista för övrig litteratur finns i den nationella strategin.

Aulén, G. & Gustafsson, L. 2003: Skogliga naturvärdesregioner för södra Sverige. Skogforsk Redogörelse nr 2, 2003.

Ek, T., Hagström, M. & Wadstein, M. 2003: Visst finns det barrskogar med hög biologisk mångfald i södra Sverige! Svensk Bot. Tidskr. 97: 135-149.

Fasth, T. & Larsson, A. 1997. Naturinventering i Emåns dalgång. Red: Forslund, M. och Johansson, Å. Länsstyrelsen i Kalmar län Meddelande 1997:1. Emåprojektet, natur- och kulturgruppen, juni 1997.

Knutsson, T. 1999. Naturvärden i trädbärande mark i Böda socken - en inventering av värdekärnor 1997-1999. opubl.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1997. Natur i Östra Småland. Red: Forslund, M. KalmarSund Tryck 1999.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2001. Natur och Kultur på Öland. Red: Forslund, M. KalmarSund Tryck 2001.

Naturvårdsverket. 2004. Skyddsvärda statliga skogar, Götaland. red: Löfgren, R & Henriksson, S. Naturvårdsverket rapport 5340, januari 2004.

Nilsson, S.G. & Huggert, L. 2001. Vedinsektsfaunan i Hornsö-Allgunnenområdet i Östra Småland. Länsstyrelsen i Kalmar län Meddelande: 2001:28. Länsstyrelsen i Kalmar län 2001.

Skogsvårdsstyrelsen. 2005. Skogens källa. Internetsida:
http://www.svo.se/minskog/templates/svo_se_vanlig.asp?id=10440. 2005-04-06.

Skogsvårdsstyrelsen, Östra Götaland 2004: Aktionsplan för biologisk mångfald och uthålligt skogsbruk, Östra Götaland.

Bilaga 1. Värde-trakter i Kalmar

Nedanstående trakter har fallit ut efter att traktanalyserna utförts i Kalmar och avstämning med grannlänen har gjorts. Trakterna kommer att revideras kontinuerligt framöver i takt med att ny kunskap kommer fram, t.ex. vid den planerade revideringen av strategin 2007-2008. Gränserna har ofta varit svåra att dra och får inte anses vara heliga.

Metod

Fyra olika skogstyper användes för indelning av trakter (och även för prioritering av objekt):

- Ädellövskog
- Triviallövskog
- Barrblandskog
- Tallskog

Trakttyperna följer den skogstypsindelning som använts i den nationella traktanalysen (FaSN), med det tillägget att skogstyper med likartade värden har slagits samman. Detta har gjorts för att minska antalet trakttyper och därmed få ökad överskådlighet. Skogstyper med likartade värden och artsammansättning har slagits samman.

I **Ädellövmiljöer** ingår ädellövskogar, ädellövmiljöer i odlingslandskapet och triviallövskogar med ädellövinslag, då dessa typer oftast har sina högsta värden knutna till ädellövträden. Barrblandskogar har ofta de högsta värdena knutna till gran och har därför slagits samman med gran skogar till typen **barrblandskogar**. Lövriska barrskogar har ofta sitt ursprung i sena lövsuccessioner med sina högsta naturvärden knutna till lövträden. De har därför slagits samman med triviallövskogar till typen **triviallövskog**.

Inga av FaSN-indelningens sumpskogsmiljöer fanns i tillräcklig omfattning i värdekärnorna för att utgöra egen trakt. De tillräknas dock respektive skogstyp enligt ovan.

Det har även diskuterats att göra trakter för hamlade träd som eventuellt kommer att läggas till senare. Minsta areal för värde-trakt: ca 2000 ha

Underlag

De viktigaste underlagen för urvalet av trakterna är kartpresentationer av följande:

- Frekvens av rödlistade och regionalt rödlistade arter knutna till den aktuella skogstypen per kvadratkilometer.
- Urval av några ”fina arter” för den aktuella skogstypen (prickkarta)
- Nyckelbiotoper av den aktuella typen med buffert
- Vissa nyckelelement (prickkarta)
- Värden i redan skyddade områden.
- FasN-rapporten

Grunden för vilket material som använt är att det ska vara så heltäckande som bara möjligt. Därför har t.ex. nyckelbiotopsinventeringen, men även Artdatabankens uppgifter, vägt tungt. Avvägningen mellan att ha tillräckligt mycket underlag och tillräckligt rättvisande underlag är mycket svår. I många fall kan ett mer välinventerat område gynnas på mindre välbesökta områdens bekostnad. Samtidigt förläggs ofta inventeringar till de mest intressanta områdena. I traktanalysen har det dock framkommit bl.a. stora brister i ett väl samlat underlag av artfynd. Det kan finnas risk till cirkelargumentation; "här finns många nyckelbiotoper - alltså är det trakt - alltså måste just dessa nyckelbiotoper prioriteras upp", detta naturligtvis på gott och ont.

Vidare kan konstateras att trakter bara kunnat tas fram med hjälp av skogsbiologiska inventeringar. Även andra metoder har föreslagits, bl.a. i den nationella strategin, men även för att ta fram trakter m.h.a. t.ex. skogshistoriska regioner saknas idag tillräckligt underlag. Sådana metoder för utpekande av trakter kan bli ännu mer relevanta i framtiden.

Arbetsgång

1) Preliminära trakter söktes ut av datorn enligt en metod baserad på hur trakter söktes fram i Skåne län. En buffert på 2,5km kring kända värdekärnor av de olika skogstyperna skapades. På det viset kunde värdekärnor som ligger mindre än 5km ifrån varandra knyts ihop. Därefter togs de områden med mindre än 200ha värdekärna sammanlagt bort. Även "stora objekt", som själva innehöll mer 200ha värdekärna sorterades bort.

2) Gränserna justerades därefter manuellt i skala 1:200.000 med hjälp av:

- FaSN-utredningens artsikt. Artskikten klassas i fem klasser m.h.a. ArcView. De tre högsta klasserna för respektive habitat åskådliggjordes och kom därmed att påverka avgränsningarna.

- En preciserad utsökning av arter för länet knutna till de fyra skogstrakttyperna utfördes och gränserna kunde justeras med hjälp av denna.

- KNAS, som mäter skogstypernas utbredning per satellit innebar att man kunde utläsa var i markerna skogstyperna återfinns.

- En klusteranalys för de fyra skogstrakttyperna utfördes också.

- Övriga kända data som kan tänkas vara av intresse, exempelvis gamla träd av en viss art, hamlade träd, skogsbeten eller högklassiga trädbärande betesmarker.

- "Onödiga" buffertzoner togs bort i de bearbetade trakternas ytterkant, t.ex. där inga kända naturvärden tog vid eller där skogstyperna var andra än de trakten avsåg.

3) Trakterna stämdes av mot utpekade trakter i FaSN för att bedöma om något viktigt område fallit bort eller tillkommit.

4) Vid en förnyad körning kunde de trakter som efter korrigeringarna hade mindre än 200ha värdekärna tas bort.

5) Trakterna stämdes även av mot grannlänens trakter för att se om det fanns gemensamma trakter, eller potentiella trakter som inte var tillräckligt intressanta i ettdera länet, men väl om värdena sammanlagt gjorde ett utpekande intressant.

6) De på detta vis någorlunda automatiskt framtagna preliminära trakterna korrigerades baserat på regional kunskap om områdena. Kunskapsnivån i länet varierar både när gäller fakta om var värdefulla biotoper finns och kännedomen om rödlistade arter. Det kan t.ex. gälla ett landskap som uppvisar en hög frekvens av nyckelbiotoper eller nyckelelement av en viss typ men som har låg frekvens av rödlistade arter. Artfattigdomen kan bero på att området är dåligt inventerat och egentligen hyser många arter eller så är det verkligen ett artfattigt landskap av t.ex. historiska skäl. Kvalitetsbedömningen innebar att vissa svaga trakter tillsvidare kunde tas bort.

7) Traktgränserna för vissa trakter för olika trädmiljöer samordnades av praktiska skäl.

8) Trakterna behandlas i referensgruppen och i remisshanteringen.

Värde-trakter för ädellöv i Kalmar län

Nedanstående värde-trakter för ädellöv-träd har utkristalliserats i länet. Värde-trakterna beskrivs sist i bilagan.

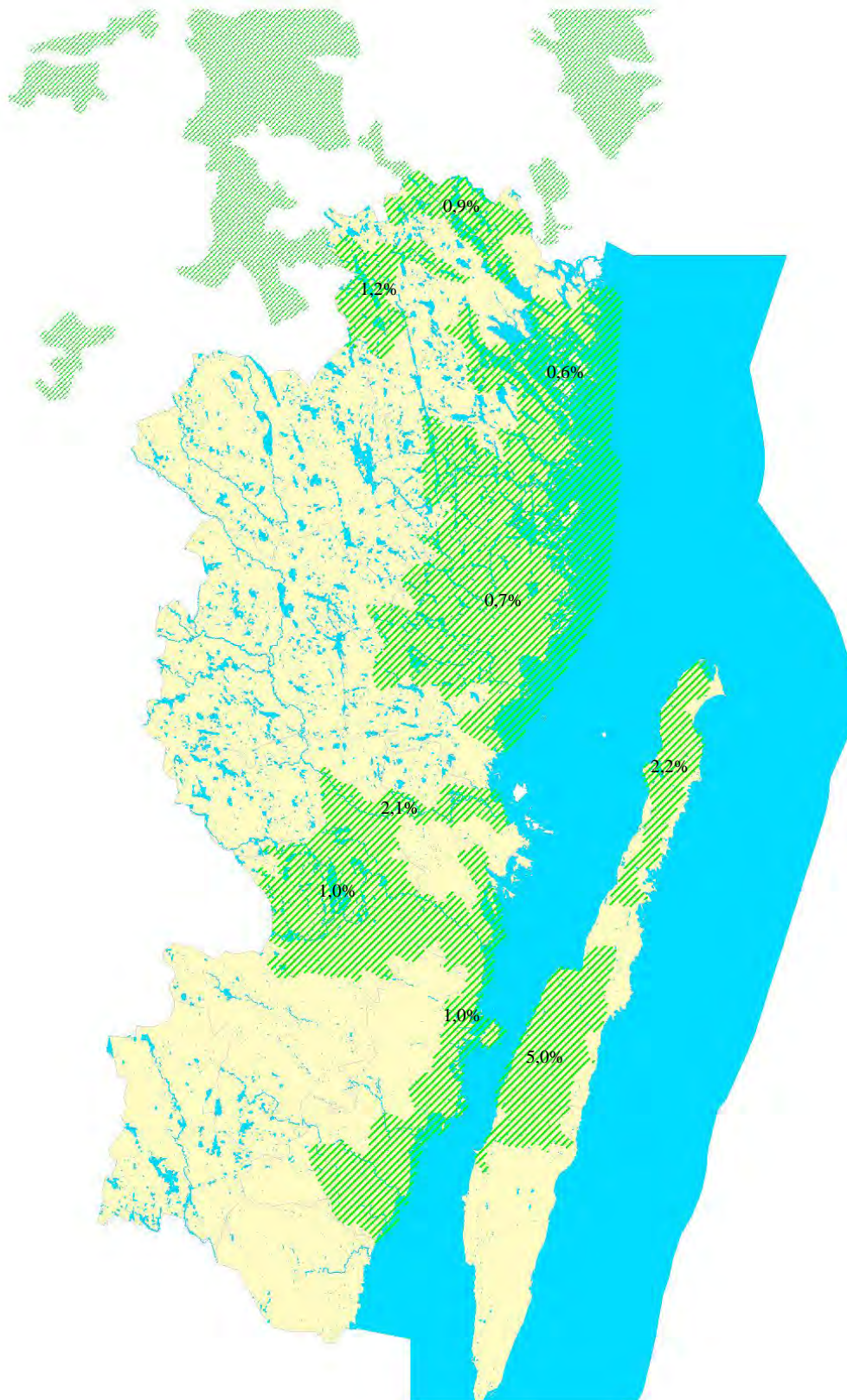
Vid sidan av värde-trakterna finns ett flertal mindre landskap med ekhagar eller hamlade träd, större lokala miljöer samt enskilda jätteeckor som i sig hyser en mycket rik flora och fauna. Här är floran och faunan i en del fall av reliktkaraktär och visar en artrikedom som tillhör ett förflutet landskap. Där fanns tidigare avsevärt mer hamlade träd, gammelekar eller förbindelser med en ekrik trakt. Även här kan framtidsträd föra värdena vidare men dessa mindre landskap är betydligt mer sårbara för slumpfaktorer. Artrikedomen kan kanske vara knuten till enstaka gamla träd.

	Areal (ha)	Areal av skogstyp (ha)	Areal värde-kärna (ha)
Uknadalen-Vindån	21 000	860	180
Dalhemstrakten	21 200	880	260
Tjustbygden	51 400	1 000	310
Ankarsrum - Misterhult	160 600	6 000	1 140
Emån och Sinnern	26 300	1 760	540
Allgunnenområdet med Alsterån	57 400	2 870	560
Kalmarsundskusten	63 100	3 320	650
Norra Öland	23 400	2 330	510
Mittlandsskogen	41 300	9 230	2 070

Tabell B1.1. Areal avser totalareal och innefattar därmed ofta en stor andel andra miljöer, exempelvis vatten eller odlingsmark. Arealen av skogstyp avser den per satellit inmätta arealen av miljöerna ädellövskog samt triviallövskog med ädellövinslag. Till detta kommer ej medräknade arealer hagmark eller ädellövsumpskog då de inte kunnat skiljas ut i satellitdatat. Areal värdekärna är areal känd värdekärna av den utpekade skogstypen inom trakten. I värdekärna är dock t.ex. skogsbeten inte inräknade.

Att arealen värdekärna i Uknadalen-Vindån understiger 200 ha förklaras av de justeringar som gjorts för att samordna avgränsningen i länet med övriga skogsmiljöer. Att den ändå är med som trakt motiveras inte minst av att den är en gemensam trakt med Östergötlands län.

Figur B1.1. Karta över ädellövtrakter i Kalmar län med anslutande preliminära trakter i Östergötlands län. % är andel värdekärna av aktuell skogstyp inom områdets totalareal.



Värde-trakter för trivallövskog i Kalmar län

Nedanstående trakter för värden knutna till trivallöv har tagits fram i länet. Värde-trakterna beskrivs sist i bilagan. Värden i skogar med mer än 30 % löv är ofta knutna till lövet, och därför har även lövblandad barrskog tillförts denna grupp.

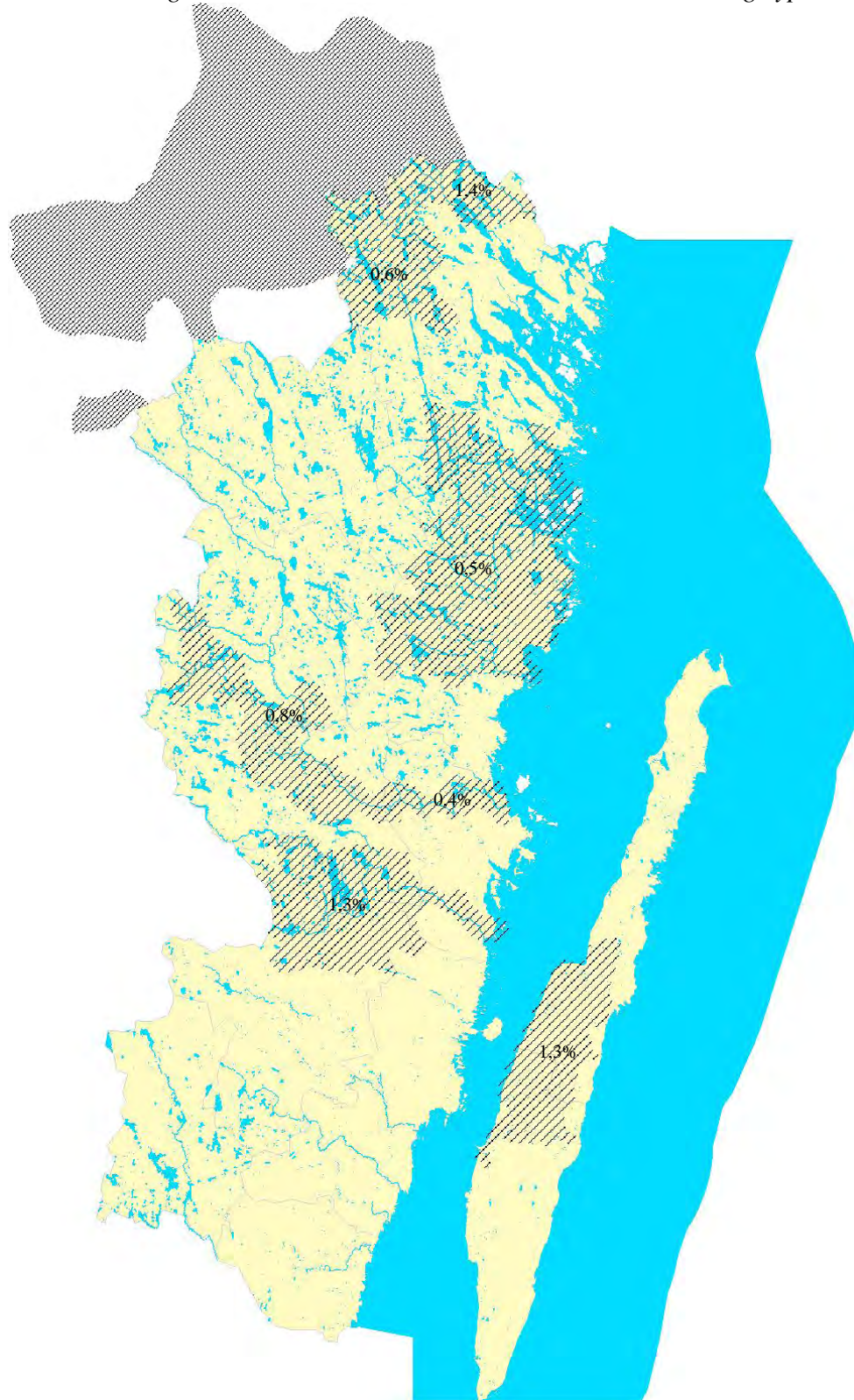
Lövträd är också ofta bärare av värden utanför trakterna och även som nyckelelement i produktionsskogen. Det är därför alltid av stor vikt att ta hänsyn lövträden även utanför trakterna och kanske särskilt i anslutning till vattendrag och våtmarker. Många av de hotade arter som är knutna till dessa miljöer har relativt lätt att förflytta sig, men bristen på lövskog generellt är akut. Trakterna är därför av mindre avgörande betydelse i trivallövskog än i t.ex. ädellövskog.

	Areal (ha)	Areal av skogstyp (ha)	Areal värdekärna (ha)
Uknadalen - Vindån	15 000	1 870	210
Dalhemstrakten	38 000	7 230	240
Ankarsrum - Misterhult	114 800	18 640	560
Fågelfors - Virserum	39 600	8 400	330
Emån och Sinnern	19 700	4 240	70
Allgunnenområdet med Alsterån	59 300	12 980	780
Mittlandsskogen	41 300	4 130	540

Tabell B1.2. Arealen av skogstyp avser den per satellit inmätta arealen av miljöerna trivallövskog, lövblandad barrskog samt lövsumpskog. Till detta kommer ej medräknade arealer av t.ex. hyggen. Lövsumpskog kan å sin sida innehålla ädellövskog, vilket också kan ge ett litet fel.

Att Emåns nedre del också är trivallövstrakt, och inte bara ädellövstrakt är något som uppdagats så sent som under hösten 2005, då inventeringar gjorde flera värdefulla artfynd i området. Därmed är arealen registrerad värdekärna fortfarande låg. Samtidigt bör detta inte vara något problem då trakten gränsar direkt till Fågelfors-Virserum.

Figur B1.2 Karta över triviallövtrakter i Kalmar län med anslutande preliminära trakter i Östergötlands län. % är andel värdekärna av aktuell skogstyp inom området.



Värdetrakter för barrblandskog i Kalmar län

Nedanstående trakter för värden knutna till barrblandskog och granskog har utkristalliserats i länet. Värdeutrakterna beskrivs sist i bilagan. Rena tallskogar har skiljts ut till en särskild grupp, men tallskogar som ingår i barrblandskogstrakt som inte är talltrakt kan ändå ha betydelse för traktens värden.

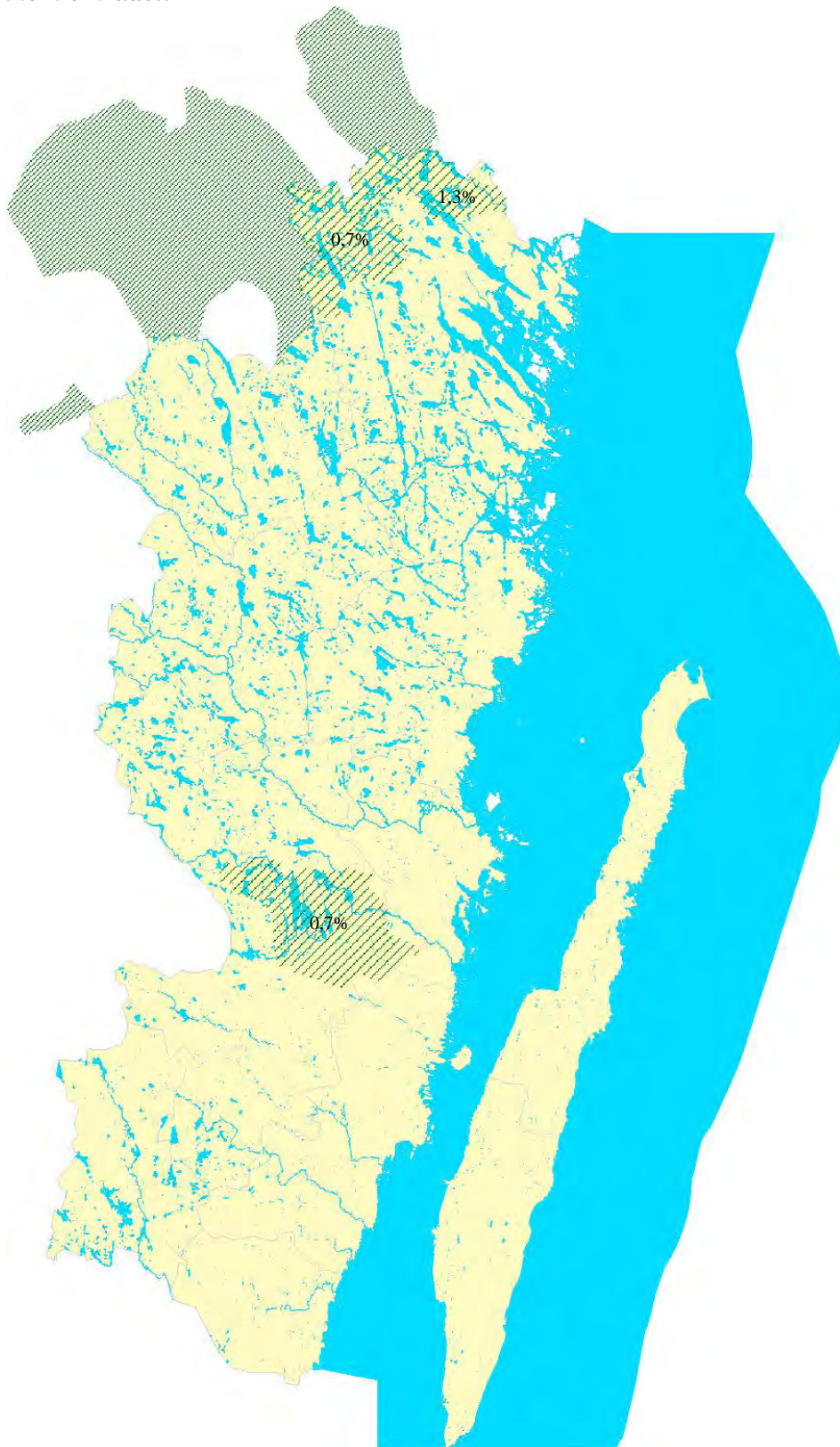
Bördiga skogar på granbonitet är underrepresenterade i det frivilliga skyddet. I de utpekade trakterna kan detta få särskild betydelse.

	Areal (ha)	Areal av skogstyp (ha)	Areal värdekärna (ha)
Uknadalen -Vindån	15 000	2 700	190
Dalhemstrakten	38 200	9 010	270
Allgunnenområdet med Alsterån	38 800	9 560	290

Tabell B1.3. Arealen av skogstyp avser den per satellit inmätta arealen av miljöerna barrblandskog, granskog samt barrsumpskog. Till detta kommer ej medräknade arealer av t.ex. hyggen. Barrsumpskog kan å sin sida innehålla tallskog, vilket också kan ge ett litet fel.

Att arealen värdekärna i Uknadalen-Vindån understiger 200 ha förklaras av de justeringar som gjorts för att samordna avgränsningen i länet med övriga skogsmiljöer. Att den ändå är med som trakt motiveras inte minst av att den är en gemensam trakt med Östergötlands län.

Figur B1.3 Karta över barrblandskogstrakter i Kalmar län med anslutande preliminära trakter i Östergötlands län. % är andel värdekärna av aktuell skogstyp inom området.



Värde-trakter för tallskog i Kalmar län

Nedanstående värde-trakter för tallskogar har kommit fram av analysen. Värde-trakterna beskrivs sist i bilagan.

Pollenanalyser antyder att tallen var en av de första trädslag som vandrade in i länet tillsammans med ädellöv. Den kom söderifrån och tog med sig en hel del av en värmeälskande insektsfauna som inte följde med så mycket längre norrut i tallens utbredning. Därför har länet särskilt stora och intressanta värden knutna till framför allt glesa tallskogsmiljöer. Samtidigt är det en miljö som i relativt stor utsträckning skyddas frivilligt (hällmarker, tallmyrar) och tallbiotoperna har större möjlighet att knytas samman med hjälp av generell hänsyn i produktions-skogarna än många andra biotoper, inte minst då tallen i sig utgör del av produktionen. Detta gör att många tallobjekt prioriteras ned i turordningen. Talltrakter visar dock på områden där man bör tänka lite extra på tallmiljöerna.

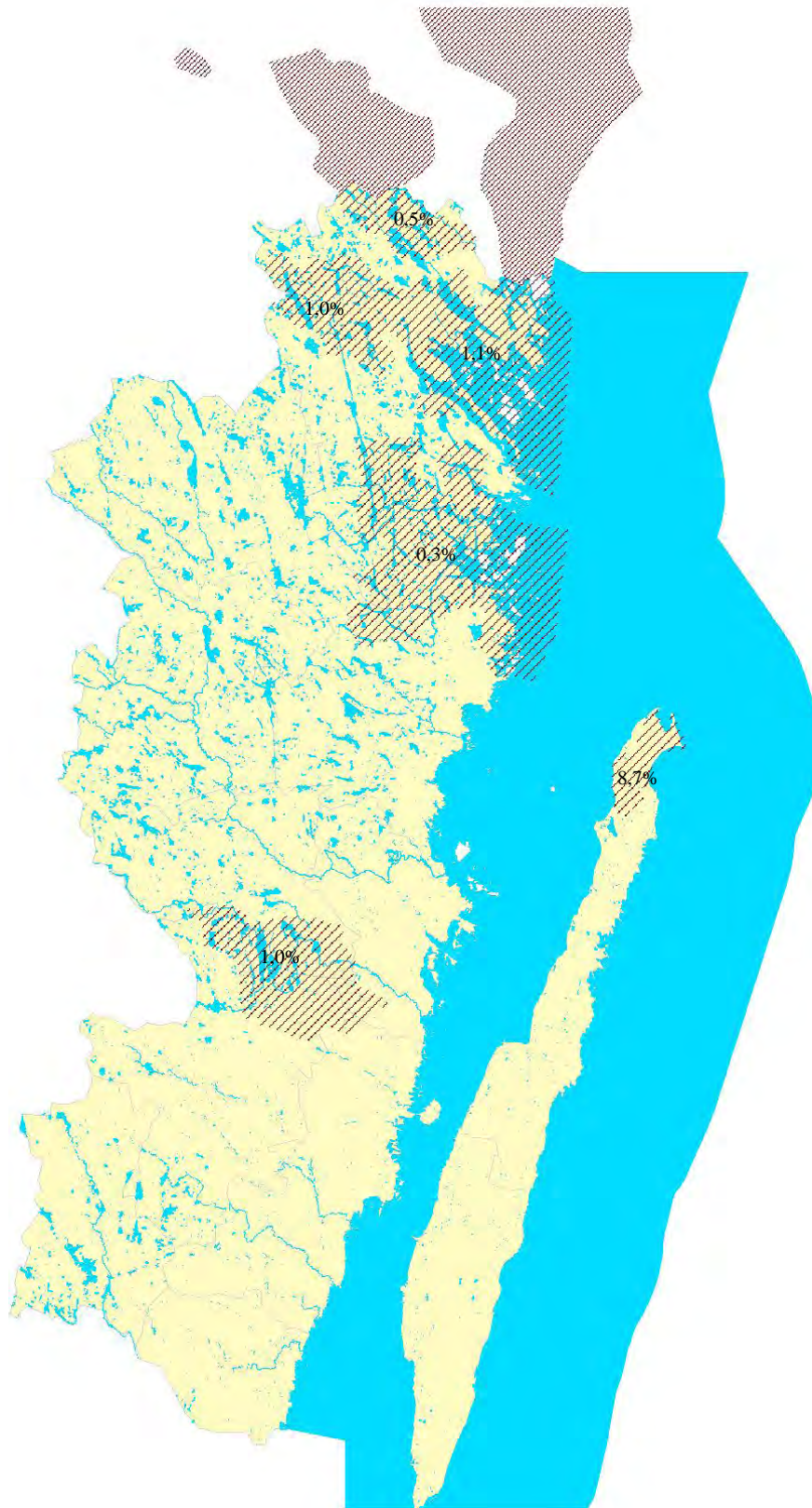
	Areal (ha)	Areal av skogstyp (ha)	Areal värdekärna (ha)
Uknadalen-Vindån	15 000	2 440	70
Dalhemstrakten	28 600	4 760	300
Tjustbygden	63 100	9 030	680
Ankarsrum - Misterhult	87 700	21 020	280
Allgunnenområdet med Alsterån	38 800	8 400	390
Böda Kronopark	8 900	1 570	770

Tabell B1.4. Arealen av skogstyp avser den per satellit inmätta arealen av skogstypen tallskog. Dock saknas t.ex. impediment och barrsumpskog, som kan vara bärare av många av värdena (och också har använts för analys och urval av trakterna) samt hyggen som också kan ha stor andel tall. Areal värdekärna är areal känd värdekärna av den utpekade skogstypen inom trakten. I värdekärna är dock t.ex. skogsbeten inte inräknade.

Böda Kronopark kommer som enda trakt inte upp i 10.000ha. Det är dock en så samlad trakt med koncentrerade höga värden knutna till en speciell biotop att trakttänkandet blir relevant ändå.

Talltrakten vid Uknadalen - Vindån är gemensam med trakten i Östergötland. Arealen tallvärdekärna är så låg att trakten kan ifrågasättas om Östergötland väljer att avstå från att beskriva anslutande område som trakt.

Figur B1.4. Karta över talltrakter med anslutande preliminära trakter i Östergötlands län. % är andel värdekärna av aktuell skogstyp inom området.



Beskrivning av värdestrakter

1. Uknadalen - Vindån

Skogstyper: Ädellöv, Löv, Barrbland och Tall

Gemensamma trakter: Ädellöv - Uknadalen (E län), Barrbland - Yxnerum (E län), Tall - Yxningen (E län)

Anslutande trakter: Löv - Södra skogsbygden (E län), Löv - Dalhemstrakten, Barrbland - Dalhemstrakten

Delvis överlappande trakter: Löv - Dalhemstrakten, Barrbland - Dalhemstrakten, Tall - Tjustbygden

Uknadalen är en imponerande sprickdalgång med branta sidor, vilket även gett sin prägel på skogsmosaiken. Dalen är till stor del ett odlingslandskap med bebyggelse koncentrerad till dalsidor och höjdområden. Sprickdalen är formad av en istida smältvattenflod. Djupa, lösa avlagringar har avsatts utmed dalsidorna och vid urbergskärnor nere i dalgången. I dalens botten slingrar sig Storån fram i utpräglade meanderslingor. De övre delarna av dalgången är till största delarna täckta av barrskog. Bitvis är lövinslaget rikt, och på många håll finns inslag av ädellövträd. På höjddpartierna nere i dalgången finns flera hagmarker. Variationen i höjd och marktyp har inneburit stor variation i skogstyper som var för sig såväl som tillsammans visar höga naturvärden. Höga värden finns även i odlingslandskapet, i sjöar och vattendrag med bl.a. glacialrelikta kräftdjur, och i fågellivet, inte minst med häckningslokaler för berguv. Dalen är också rik på fornlämningar från bronsålder, järnålder och medeltid.

Trakten sträcker sig även bort till Vindommen och Vindån via bl.a. Högtomta - Punderumsåsen och Skedhultaåsen. Värdena liknar här de i Uknadalen även om dalarna inte är lika utpräglade. Även här är det istiden som format landskapet och lett till de stora skillnaderna i markförhållande som speglas i markanvändning och skogstyp.

Ädellövtrakten avviker till del från de övriga då den sträcker sig längre ner längs Uknadalen förbi Edsbruk samt även mot väst för att omfatta bl.a. hagmarkerna kring Antvarden. I det senare fallet överlappar trakten i.o.f.s. löv och barrblandtrakterna vid Dalhem.

Ädellöv-, barrbland- och talltrakterna vid Uknadalen - Vindån fortsätter in i Östergötlands län, varav talltrakterna är beroende av varandra fullt ut för att de ska kunna hålla tillräckliga naturvärden för en trakt. Fortsatt och fördjupat samarbete med Östergötland kring dessa trakter blir nödvändigt.

2. Dalhemstrakten

Skogstyper: Ädellöv, Löv, Barrbland och Tall

Gemensamma trakter: Ädellöv - Kindabygden (E län), Löv - Södra skogsbygden (E län), Barrbland - Kinda (E län)

Anslutande trakter: Löv - Uknadalen - Vindån, Barrbland - Uknadalen - Vindån, Tall - Tjustbygden

Delvis överlappande trakter: Ädellöv - Uknadalen - Vindån

Centralt för trakten är områdena kring Dalhem och sjöarna Stora Vrängen, Tynn och Kyrksjön. De båda förra omfattas dessutom av den något mer begränsade talltrakten. För ädellövet omfattar trakten dessutom områdena kring sjön Ryen och söderut mot Skutterstad, medan den för löv- och barrblandskogsvärden istället går norrut och ansluter till Uknadalen och mot sydost mot att omfatta områdena kring Rummen och Lisnensjöarna.

Sjöarnas och dalgångarnas branta bergssidor ger på samma sätt som i Uknadalen förutsättningar för höga naturvärden i en mängd skogstyper att utvecklas. Det småbrutna odlingslandskapet med sina hagmarker är av största betydelse för lövskogsvärdena. Detsamma gäller syd- och västvända branter med framför allt ek, samtidigt som såväl branter som bergstoppar hyser stora värden knutna till barrmiljöer. Även sjöarna är av stor betydelse för den biologiska mångfalden med sin glacialrelikta artstock. Vidare finns ett antal våtmarker och smådeltan med lövsumpskogar.

Bland viktiga arter återfinns flora värden (såväl lundflora som hävdgynnad) men också ett antal högintressanta insekter, inte minst bland fjärilar. Kronärtsblåvinge och smalsprötd bastardsvärmare är bara två exempel.

3. Tjustbygden

Skogstyper: Ädellöv och Tall

Angränsande trakter: Tall - Skärgården (E län)

Delvis överlappande trakter: Ädellöv - Uknadalen-Vindån

Denna trakt sträcker sig från Västerviks skärgård västerut. I Västerviks skärgård finns både lummig innerskärgård och extrem, så gott som kalspolad ytterskärgård med skär där nästan enbart lavar kan växa. En typisk naturtyp på många skärgårdsöar är mer eller mindre kala och småkuperade bergspartier med hållmarkstallskog och där emellan liggande myrmarker samt områden med mer växtlig barrskog eller blandskog där jordlagret är något mäktigare. Hållmarkstallskogen innehåller ofta rikligt inslag av senvuxna och krokiga träd. Strukturer som död tallved i form av torrträd, torrakor och soligt liggande lågor bidrar till att biotopen ofta är värdefull för värmekrävande insekter.

De dominerande ädellövträden är ekarter som förekommer både som senvuxen bergek, ofta på mager mark, och grov ek på kraftigare jordar. Vanligen växer ek och tall blandat i bestånd med inslag av björk och asp. I de här miljöerna växer många gamla och senvuxna ekar som utgör en betydelsefull livsmiljö för rödlistade

epifytiska lavar. I en del kust- och skärgårdsskogar förekommer fortfarande skogsbete och där uppträder ibland en rik marksvampflora. Många av lövbiotoperna i Tjustbygden består av lövängsrester med tidigare hamlade träd. Trädskiktet består ofta av en blandning av ädellövträd som ask, alm, lind och lönn och ett buskskikt med inslag av hassel. Gamla och ihåliga träd är vanliga strukturer. Denna typ av biotop har ofta ett rikt djur- och växtliv med landsnäckor och många mossor.

4. Ankarsrum - Misterhult

Skogstyper: Ädellöv, Löv och Tall

Anslutande trakter: Ädellöv - Tjustbygden.

Norra Kalmar läns kusttrakter och skärgårdslandskap har en stor betydelse för bevarandet av arter knutna till ädellövträd. Trakten sträcker sig från Oskarshamn i söder upp till Västervik. Misterhults och Västerviks skärgård är båda uppbyggda av urberg och består av tusentals öar i varierande storlek. De dominerande ädellövträden är ekarter som förekommer både som senvuxen bergek, ofta på mager mark, och grov ek på kraftigare jordar. Miljöerna med grov ek härrör ofta från en hävdhistorik med ängsskötsel, hagmark- eller skogsbete. I dessa äldre hävdmiljöer finns också ädellövträden ask och lind, som ofta bär spår av hamling. På ett flertal öar finns fortfarande betesdjur, vilka starkt bidrar till att bibehålla de rika växt- och djurlivet. I skärgården finns ett flertal viktiga områden med rödlistade arter knutna till ädellövmiljöer, bland annat naturreservatet Misterhults skärgård. Bland de rödlistade arterna återfinns bland annat gammelekslav, ekspik, parknål, liten sönderfallslav, oxtungsvamp, ekoxe, läderbagge och mulmknäppare.

Innanför kusttrakten är även boreonemoral blandädellövskog längs sjöar och vattendrag en viktig miljö. Ofta har dessa sitt ursprung i äldre hävdade miljöer som stått obrukade under en lång period. Ädellövträden i dessa delar av trakten finns även i gårdsnära bryn och hagmarker och i mindre hävdberoende blandskogar. Ett flertal viktiga kända områden finns inom dessa delar bland annat vid Figeholm, områdena runt Mörtfors och i grönstensområdena vid sjön Hummeln. Även ädellövskogarna i traktens inlandsdelar är mycket viktiga miljöer för ett flertal rödlistade arter bland lavar, svampar och insekter m.m.

5. Fågelfors- Virserum

Skogstyper: Löv

Anslutande trakter: Löv - Emån och Sinnern

Trakten sträcker sig från Högsby i sydost via Fågelfors och Virserum upp till Järnforsen i nordväst. Lövriska barrskogar, lövbrännor och lövmiljöer längs sjöar och vattendrag skapar höga biologiska kvaliteter. Triviallövmiljöerna med asp, klibbal, björk och sälg är viktiga för de hotade hackspettsarterna mindre och vitryggig hackspett. Sumpskogar med al och björk är andra viktiga naturtyper inom trakten.

I trakten ingår en del av Emådalen mellan Ryngen och Tigerstad. I Ryngen-området är aspdominerade skogar vanliga, ofta med uppblandning av ek. Exempel på den

typen av skogar finns i Lilla Bölö och Forsaryd. Viktiga lövskogslokaler utgör även de bryn som förekommer i övergångszoner mellan åker och skogsmark samt mellan våtmark och skog. På nyblottade marker i samband med sjösänkningar förekommer ofta triviallövskogar. De har ofta ingen längre kontinuitet men värdefulla bestånd med mycket död ved av främst klibbal och björk förekommer exempelvis vid Gässlingsäng.

Inom trakten ligger även Lixhultsbrännan som är en för Södra Sveriges del ovanligt stor lövbränna med innehåll av rikligt med viktiga triviallövslag, framför allt asp. Artförekomsten tyder på lång kontinuitet av lövträd på landskapsnivå. Skogen innehåller viktiga livsmiljöer för ett flertal rödlistade arter, särskilt inom grupperna vedlevande insekter och lavar. Området är också av stort värde för landskapsutnyttjande arter som krävande hackspettar och tjäder.

6. Emån och Sinnern

Skogstyper: Ädellöv och Löv

Anslutande trakter: Ädellöv - Allgunnenområdet med Alsterån, Löv - Fågelfors - Virserum

Denna trakt sträcker sig längs Emån från Drageryd i nordväst till dess utlopp i Östersjön. Trakten innefattar även områden runt Stora Sinnern och Ruda. Framför allt är de höga skogliga värdena knutna till grov ek, ofta av hagmarkstyp, och svämskogar av ek-asp-typ. Bland annat finns internationellt betydelsefulla ekmiljöer utmed Emån vid Em, kvill-områdena vid Grönskog och Ruda lund. Ett stort antal rödlistade insekter och då framför allt skalbaggar finns i dessa områden med grova ekar. Bland dessa kan arter som brunoxe, ädelguldbagge, svart guldbagge och läderbagge nämnas. Andra hotade arter knutna till grova ädellövträd är gammelekslav, parasitsotlav och tungticka. Höga biologiska värden finns även knutna till övriga ädellövträd så som lind och ask samt triviallövskogar med björk, al och asp. Stående och liggande död ved är tillsammans med grova träd mycket viktiga substrat för trakten och dess biologiska värden. Mosaiken av vattendrag, stora våtmarker och anslutande trädbärande marker bidrar ytterligare till traktens kvalitet.

7. Allgunnenområdet med Alsterån

Skogstyper: ädellöv, löv, barrbland, tall

Anslutande trakter: Ädellöv - Emån och Sinnern, ädellöv - Kalmarsundskusten

Delvis överlappande trakter: Ädellöv - Kalmarsundskusten (överlapp - lövtrakt)

Trakten är belägen i Alsteråns avrinningsområde mellan länsgränsen mot Kronoberg i väster och Strömsrum i öster. Området är talldominerat, har en ovanligt stor lövträdsinblandning på landskapsnivå och ett flertal viktiga värdekärnor med naturskogsstrukturer. De flesta äldre skogsbestånd domineras av tall som uppkommit i slutet av 1800-talet, men spritt över området finns även ett inslag av betydligt äldre tallar (flera 350-370-åriga tallar har påträffats). Brandhistoriken har nyligen studerats och man har påvisat en mycket hög brandfrekvens i områdets skogar. De gamla tallskogarna innehåller ett med sydsvenska mått stort inslag av lövträd, särskilt ek, björk och asp.

Dessa skogar är ännu relativt glesa, även om studier har visat att de varit betydligt mer öppna under tidigare århundraden då skogarna var mer präglade av branddynamiken. Glesa skogar med solbelyst död ved är viktig för många av de rödlistade arter som finns i området.

Blandat med de talldominerade bestånden och de lövrika tallblandskogarna finns även andra skogstyper. Ädellövskogarna består vanligen av hedekskog eller ek-aspskog på magrare, blockig mark. Ädellövträd som lind, lönn och ask förekommer främst i lövängsrester på de gamla inägomarkerna. I området förekommer också mindre bestånd med gammal bokskog. Längs med Alsterån växer en del svämskogar med klibbal, björk och ask. Klibbal förekommer också som rena bestånd eller blandat med björk och gran i de sumpskogar som upptar fuktsvackor och blöta partier mot angränsande sjö- och åmader.

Hornsö/Allgunnen-trakten hyser det i särklass största antalet hotade och rödlistade vedskalbaggsarter i landet, omkring 220 rödlistade arter är påträffade. Många av de rödlistade och hotade arterna har här sina viktigaste populationer i Norden och av dessa arter är några sannolikt globalt hotade. Ett stort antal av de rödlistade arterna är bundna till ek, asp, björk och tall men här lever även hotade insekter som är knutna till klibbal, sälk och gran. Viktiga substrat för många arter är grova döda och levande ihåliga ekar. Som exempel på ansvarsarter för landet kan nämnas gulfläckig praktbagge, aspraktbagge, rödhalsad svartbagge, orangefläckig brunbagge, hårig blombock, rödhjon, smal getingbock, spindelbock samt grön aspvedbock. Även för andra hotade insekter än skalbaggar är området mycket viktigt, exempelvis för fjärilar och flugor.

8. Kalmarsundskusten

Skogstyper: Ädellöv

Anslutande trakter: Ädellöv - Allgunnenområdet med Alsterån

Delvis överlappande trakter: Löv - Allgunnenområdet med Alsterån

Denna ekdominerade ädellövträdstrakt sträcker sig från Halltorp i söder upp längs kusten via Kalmar och vidare upp till Mönsterås. Här finns ett stort antal lövträdsbestånd med stor rikedom på gammelträd och jätteträd. De viktigaste trädmiljöerna för de höga biologiska värdena är grova ekar och lindar i hagmarksmiljö, vårdträdmiljöer och igenväxande lövängar och hagmarker av olika slag. Bok är också ett viktigt träslag. Ett stort antal lokaler av internationell betydelse för arter knutna till grova ädellövträd och grov död ved finns inom trakten, bland annat Värnanäs, Horsö-Värnsnäs, Björnö, Lindö, Lövä och inte minst Strömsrum. Här finns bland annat de hotade arterna gammelekslav, stor vaxlav, saffransticka, tårticka, läderbagge, svart guldbagge, bokblombock, brokig almbombock, barksvartbagge och mörkbent kamklobagge.

9. Böda Kronopark

Skogstyper: Tall

Delvis överlappande trakter: Ädellöv - Norra Öland

Bödaskogarna på Ölands nordligaste del avviker markant från öns övriga trädbärande marker. Här är moränen mer sandig-moig och relativt kalkfattig. Det speciella lokalklimatet som är fuktigare och något svalare skapar också andra förhållande för växt- och djurlivet i jämförelse med övriga Öland. Böda kronopark består till stor del av lågproduktiva tallskogar på sandiga marker. I ett flertal naturskogsliknade skogar finns ett stort inslag av senvuxna och knotiga träd och rikligt med död ved. Denna naturtyp har en rik flora och fauna knuten till sig, särskilt när det gäller insekter, vissa kryptogamgrupper och mykorrhizasvampar. Den unika skogstypen kalktallskogar som främst förekommer på Gotland finns även här i tämligen rika mått. De kalkrika jordarterna bidrar till en artrik kärlväxt- och mykorrhizasvampflora. Ett flertal rödlistade arter finns bland mykorrhizasvamparna bland annat svartgrön spindling, duvspindling, lakritsmusseron och brandmusseron. En annan frekvent förekommande prioriterad skogstyp är sandbarrskogar som planterats till skydd för sandflykt.

10. Norra Öland

Skogstyper: Ädellöv

Delvis överlappande trakter: Tall – Böda kronopark

Från Föra socken och norrut på Öland finns en sammanhängande trakt med lundar, lövängar och hagmarker med höga naturvärden knutna till framför allt ädellövträd. Lundmiljöerna består till stor del av ek, ask och olika arter alm (skogsalm, lundalm och vresalm), men här finns även inslag av lind och lönn. Lundarna ligger alltid på gamla inägomarker och har tidigare nyttjats som fodermarker till betesdjur och för träråvaror. En mindre antal hävdade lövängar finns fortfarande på Norra Öland, t.ex. vid Södra Greda, Lilla Horn, Enerum och Lindreservatet. Här finns miljöer med gammeldrad av ask, lind och ek som hyser ett stort antal hotade arter. Bland dessa kan pälsticka, rosa lundlav, läderlappslav och kraterlav nämnas. Hagmarkerna på norra Öland är oftast ekdominerade men har även inslag av andra ädellövträd samt hassel, hagtorn och oxel. I Bödatrakten finns en viktig förekomst av grova, gamla ekar av hagmarkstyp. Ett stort antal arter i trakten är beroende av dessa jätteträd. Bland annat växer här matt pricklav, gammelekslav, saffransticka och kärnticka. Även senvuxna ekar i de barrdominerade skogsmiljöerna i norr håller en speciell flora med många hotade arter, framför allt av epifytiska lavar. Tillsammans med den underväxande hasseln är ädellövmiljöerna av nationellt intresse för bevarandet av den biologiska mångfalden.

11. Mittlandsskogen

Skogstyper: Ädellöv, Löv

Mittlandsskogen anses vara Nordeuropas största sammanhängande lövskogsområde nedanför fjällkedjan. Den upptar i stort sett hela det inre av mellersta Öland, från i jämnhöjd med Borgholm i norr till randen av Stora Alvaret i söder. Mittlandet omfattar totalt ungefär 14 500 hektar varav ungefär 10 000 hektar utgörs av skogsmark. Resterande del består av kärr, fuktängar, torrängar, småalvar och åkermark.

Mittlandsskogen består till stor del av skog som uppkommit spontant efter upphörd hävd på tidigare betes- och slåttermarker. Ungefär en tredjedel av den nuvarande skogen har tillkommit efter sekelskiftet. Samtidigt har betydande delar på den gamla inägomarken lång kontinuitet som trädbärande mark. Vanliga skogstyper i Mittlandet är björkskog, ädellövskog och blandlövskog med ädellövträdsinslag samt hässlen. Ädellövskogen varierar kraftigt i trädslagssammansättning men i huvudsak kan tre olika typer urskiljas nämligen hasselrik ekskog, ek-ask-almkog samt avenbokskog.

En stor del av Mittlandsskogens biologiska värde ligger i dess variation och rikedom på övergångszoner mellan olika biotoper. Särskilt höga naturvärden finns i skogar med lång trädkontinuitet d.v.s. främst i inägornas ädellövskogar och de trädlösa eller med glest trädskikt bevuxna, ålderdomliga hässlarna på utmarken.

Kunskaperna om Mittlandsskogens naturvärden har ökat väsentligt genom inventeringar som genomförts under senare år. Inom området förekommer ett mycket stort antal rödlistade arter, särskilt, inom grupperna svampar, lavar, kärlväxter och skalbaggar. Särskilt anmärkningsvärd är svampfloran som omfattar en femtedel av landets samtliga rödlistade arter. Bakom dessa tal döljer sig givetvis även en rik flora av mer allmänna arter, bl.a. totalt 450 arter av marksvampar. Mittlandet hyser även en god förekomst av flera kärlväxtarter som i landet som helhet är sällsynta och/eller hotade bl.a. skogskorn, strävlost, skugglost, gulyxne, storviol, vresalm och lundalm. Storviol och vresalm har här sina enda svenska växtplatser. Beträffande det högre djurlivet kan nämnas att Mittlandet hyser en betydande del av den svenska populationen av långbensgroda, en art som är klassad som hotad på den nationella rödlistan.

Bilaga 2. Åtgärdsprogramarter i skog i Kalmar län

Bland de 346 arter som i dagsläget finns med på ArtDatabankens lista över arter för prioriterade åtgärdsprogram är 86 arter skogslevande. Följande tabell visar vilka av dessa arter som förekommer i Kalmar län.

Hela biotoper

Kalktallskog

Träd med särskilda natur- och kulturvärden

Åtgärdsprogram	Latinskt namn	svenskt namn	Hotkategori
Almblomlock på almar i parker	<i>Leptura revestita</i>	almblomlock	EN
Björklevande vedskalbaggar i Norrland	<i>Leptura nigripes</i>	nordlig blomlock	EN
Bokblomlock och bokporlav på bok	<i>Anoplodera scutellata</i>	bokblomlock	VU
Bokblomlock och bokporlav på bok	<i>Hericium erinaceus</i>	igelkottstaggsvamp	CR
Bokblomlock och bokporlav på bok	<i>Stenagostus rhombeus</i>	rombjätteknäppare	VU
Bombmurkla	<i>Sarcosoma globosum</i>	bombmurkla	VU
Brandgynnad flora	<i>Geranium lanuginosum</i>	brandnäva	EN
Brandgynnad flora	<i>Pulsatilla vernalis</i>	mosippa	VU
Brandinsekter i boreal skog	<i>Stephanopachys substriatus</i>	grov tallkapschongbagge	NT
Brandinsekter i boreal skog	<i>Acmaeops marginata</i>	kantad kulhalslock	VU
Brandinsekter i boreal skog	<i>Aradus laeviusculus</i>	slät barkskinnbagge	EN
Brandinsekter i boreal skog	<i>Aradus signaticornis</i>	vithornad barkskinnbagge	EN
Bredbandad ekbarklock	<i>Plagionotus detritus</i>	bredbandad ekbarklock	CR
Gräshoppstekel m.fl. i sanddyner	<i>Euroleon nostras</i>	fläckig myrlejonslända	EN
Grönticka	<i>Albatrellus cristatus</i>	grönticka	EN
Havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	havsörn	NT
Humlepälsbi	<i>Anthophora plagiata</i>	humlepälsbi	CR
Hårklomossa	<i>Dichelyma capillaceum</i>	hårklomossa	NT
Jättepraktbagge	<i>Choerades igneus</i>	vallrovfluga	VU
Kronärtblåvinge	<i>Plebejus argyrognomon</i>	kronärtblåvinge	CR
Liten kandelabersvamp	<i>Clavicornia cristata</i>	liten kandelabersvamp	CR
Långbensgroda	<i>Rana dalmatina</i>	långbensgroda	VU
Långhorningar i ekhagar	<i>Exocentrus adspersus</i>	ekgrenlock	NT
Långhorningar i ekhagar	<i>Grammotera ustulata</i>	gulbent grenlock	NT
Långhorningar i ekhagar	<i>Anoplodera sexguttata</i>	sexfläckig blomlock	NT
Läderbagge med följearter	<i>Tetratoma desmarestii</i>	brun lövsvampbagge	EN
Läderbagge med följearter	<i>Cheiridium museorum</i>	dvärgklokrypare	NT
Läderbagge med följearter	<i>Larca lata</i>	gammelekklokrypare	NT
Läderbagge med följearter	<i>Anthrenochernes stellae</i>	hålträdklokrypare	NT

Läderbagge med följearter	Triaxomasia caprimulgella	hålträdsvampmal	EN
Läderbagge med följearter	Ampedus cardinalis	kardinalfärgad rödrock	NT
Läderbagge med följearter	Osmoderma eremita	läderbagge	NT
Läderbagge med följearter	Elater ferrugineus	mulmknäppare	EN
Läderbagge med följearter	Hapalopilus croceus	saffransticka	CR
Läderbagge med följearter	Buvatina stroemella	silverfläckpraktmal	LC
Orangefläckig brunbagge	Dircaea australis	orangefläckig brunbagge	EN
Rödlistade fjälltaggsvampar	Sarcodon glaucopus	blåfotad taggsvamp	VU
Rödlistade fjälltaggsvampar	Sarcodon scabrosus	skrovlig taggsvamp	VU
Rödlistade fjälltaggsvampar	Sarcodon leucopus	slät taggsvamp	EN
Rökpijsvamp	Urnula craterium	rökpijsvamp	EN
Sandödla	Lacerta agilis	sandödla	VU
Skalbaggar i ek- och boklågor	Ampedus nigerrimus	blanksvart rödrock	CR
Skalbaggar i ek- och boklågor	Aesalus scarabaeoides	brunoxe	EN
Skalbaggar i ek- och boklågor	Prostomis mandibularis	<i>en vedsvampbagge</i>	CR
Skalbaggar i ek- och boklågor	Gnorimus variabilis	svart guldbagge	EN
Skalbaggar på nyligen död tall	Orthotomicus longicollis	avlång barkborre	VU
Skalbaggar på nyligen död tall	Cerylon impressum	tallgångbagge	VU
Skalbaggar på skogslind	Laemophloeus monilis	en plattbagge enfärgad	VU
Skalbaggar på skogslind	Diplocoelus fagi	brandsvampbagge	NT
Skalbaggar på skogslind	Chlorophorus herbstii	lindfläckbock	VU
Skalbaggar på skogslind	Mesosa curculionoides	ögonfläcksbock	EN
Skalbaggar på äldre död tallved	Buprestis novemmaculata	gulfläckig praktbagge	VU
Skalbaggar på äldre död tallved	Leptura pubescens	hårig blombock	VU
Skalbaggar på äldre död tallved	Tragosoma depsarium	raggbock	VU
Skalbaggar på äldre död tallved	Calitys scabra	skrovlig flatbagge	VU
Skalbaggar på äldre död tallved	Bothrioderes contractus	tallbarkbagge	EN
Skapanier på död ved på stränder	Scapania apiculata	timmerskapania	EN
Skärrande gräshoppa	Stauroderus scalaris	skärrande gräshoppa	NT
Slöjröksvamp	Lycoperdon mammiforme	slöjröksvamp	VU
Steklar i sandtallskog	Andrena argentata	silversandbi	VU
Stortapetserarbi	Megachile lagopoda	stortapetserarbi	VU
Storviol	Viola elatior	storviol	EN
Större vattensalamander	Triturus cristatus	större vattensalamander	LC
Svampar i kalkrika ädellövbärande fodermarker	Cortinarius odoratus	blomspindling	VU
Svampar i kalkrika ädellövbärande fodermarker	Cortinarius suaveolens	sötdoftande spindling	CR
Svampar i ängs- och betesmarker	Entoloma madidum	blårödling	VU

Svampar i ängs- och betesmarker	Hygrocybe aurantiosplendens	fager vaxskivling	NT
Svartoxe	Ceruchus chrysomelinus	svartoxe	EN
Vitryggig hackspett	Dendrocopos leucotos	vitryggig hackspett	CR
Väddnätfjäril	Euphydryas aurinia	väddnätfjäril (ärenprinsnätfjäril)	VU
Ärrlavar på suboceaniska klippväggar	Sticta sylvatica	ärrlav	CR
Bonus åtgärdsprogram (arten finns i länet, men reproducerar sig inte)			
Kungsörn	Aquila chrysaetos	kungsörn	NT
Lodjur	Lynx lynx	lodjur	VU
Pilgrimsfalk	Falco peregrinus	pilgrimsfalk	VU

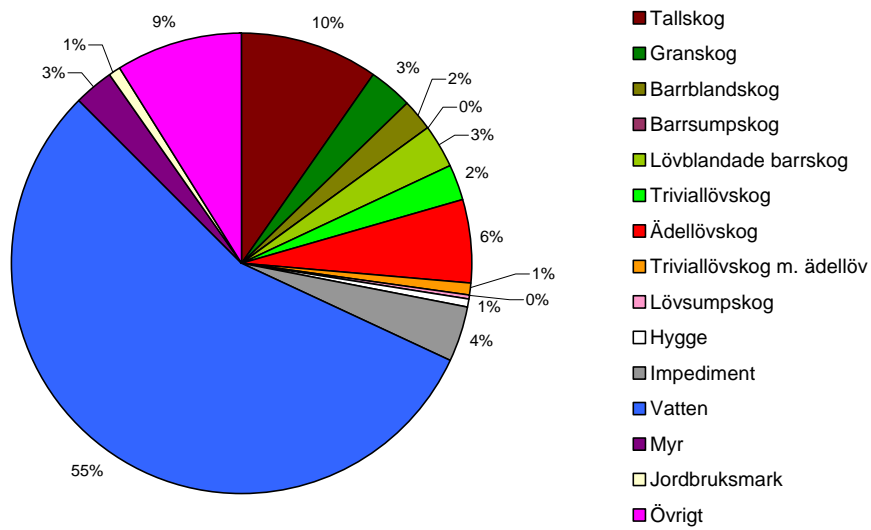
Tabell B2. Åtgärdsprogramarter i Kalmar läns skogsmiljöer. Naturtypen skog i rödlistan har använts för att välja ut arterna. Vissa åtgärdsprogram innehåller fler arter, som finns i andra miljöer eller andra län. Akut hotade (CR), starkt hotade (EN) och sårbara (VU) arter betraktas som hotade arter. Rödlistade arter omfattar även missgynnade (NT) arter. Arter betecknade med LC är livskraftiga i dagens läge.

Bilaga 3. Beskrivning av Kalmar läns naturreservat

I länet fanns, vid 2004 års slut två nationalparker, 158 naturreservat (inkl. naturvårdsområden) varav tre kommunala, 122 djurskyddsområden varav fem salskyddsområden samt 214 naturminnen. Totalt finns det 53 620 ha skyddad areal i länet.

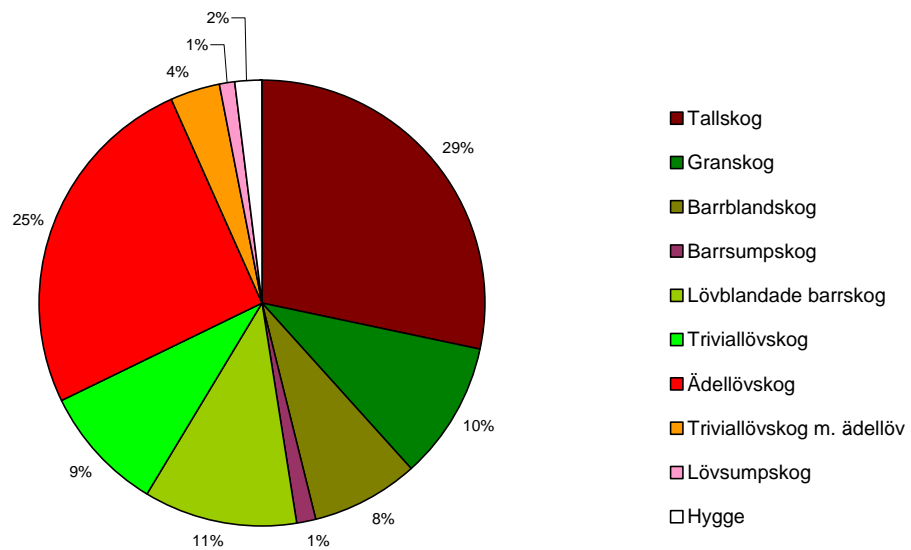
Ca 11 517 ha av länets skogsareal omfattas av skydd i form av naturreservat eller nationalpark (1,6 % av den produktiva skogsmarksarealen) varav 7 717 ha (1,1 %) har relevanta föreskrifter för skogen. För ängs- och naturbetesmarker och myr omfattas 12 288 ha respektive 1 019 ha (22,7 % respektive 4,8 % av totalarealen i länet) av områdesskydd.

Under 2002 karterades alla naturreservat och nationalparker som var bildade till och med 2001 med hjälp av satellitdata. Undantaget var områden som låg ovanför den fjällnära gränsen samt objekt som innehöll mindre än 1 hektar skog. Resultaten från detta arbete är beskrivet i rapporten "Kartering av skyddade områden – skogstyper i naturreservat och nationalparker" (Naturvårdsverket Rapport 5282). Under 2003 påbörjades ett projekt som omfattar kartering av nyttkomna naturreservat efter 2001, naturvårdsområden (NVO), naturreservat under bildande (NR-objekt) samt skyddsvärda statliga skogar. Det är i huvudsak samma satellitdata som använts vid den tidigare karteringen, nämligen Landsat- och SPOT-data med en upplösning på 20-30 meter. Ambitionen har varit att använda så bra datum (juli-augusti) för registrerings-tillfällena som möjligt. Enbart skogstyperna är klassade från satellitdata medan övriga naturtyper kompletterades från kartdata. Till skillnad från förra karteringen karteras nu alla objekt, det vill säga även objekt med mindre än 1 hektar skog. De sammanlagda resultaten från dessa karteringar redovisas i rapporten "Kartering av skyddade områden. Kontinuerlig naturtypskartering" (Naturvårdsverket Rapport 5391). Nedanstående figurer är tagna från denna rapport men har kompletterats med data från reservat som tillkommit efter det att rapporten skrevs.

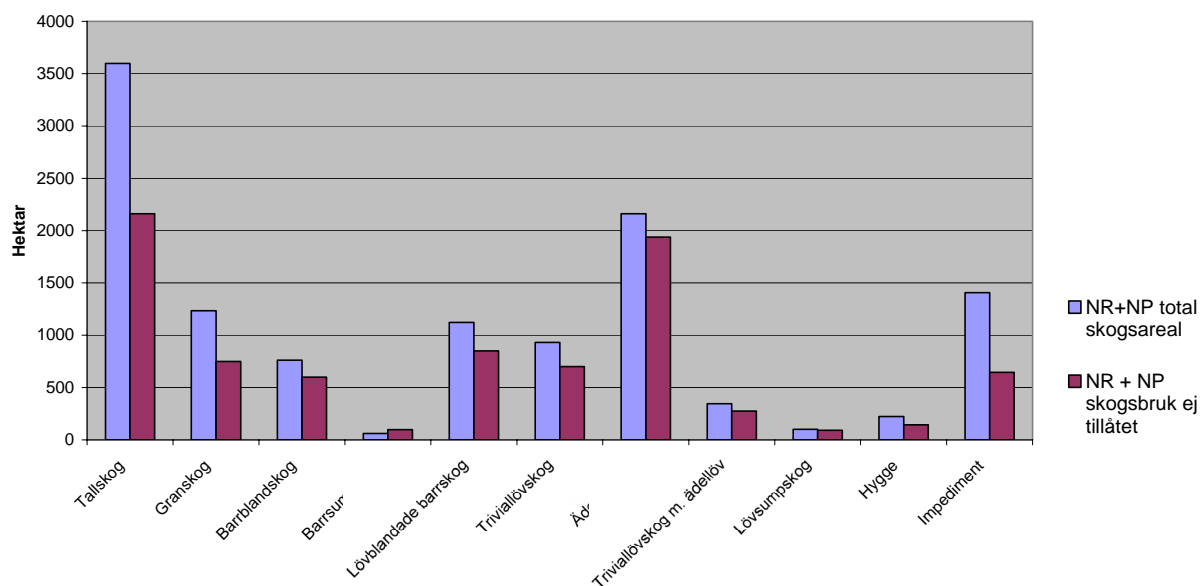


Totalt cirka 37 538 hektar

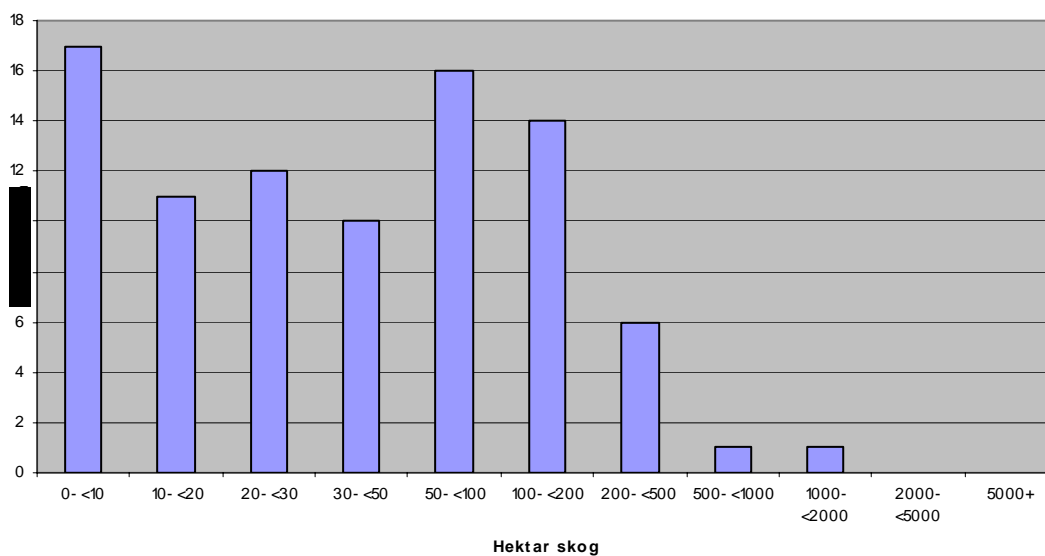
Figur B3.1. Arealfördelning av naturtyper inom naturreservat i Kalmar (Naturvårdsverket Rapport 5391 kompletterad med data från Länsstyrelsen)



Figur B3.2. Arealfördelning av skyddad produktiv skog (skogsbruk ej tillåtet) i naturreservat i Kalmar län. Ca 7 717 ha produktiv skogsmark är skyddad. Utöver det finns ca 532 ha skyddade skogliga impediment (Naturvårdsverket Rapport 5391 kompletterad med data från Länsstyrelsen).



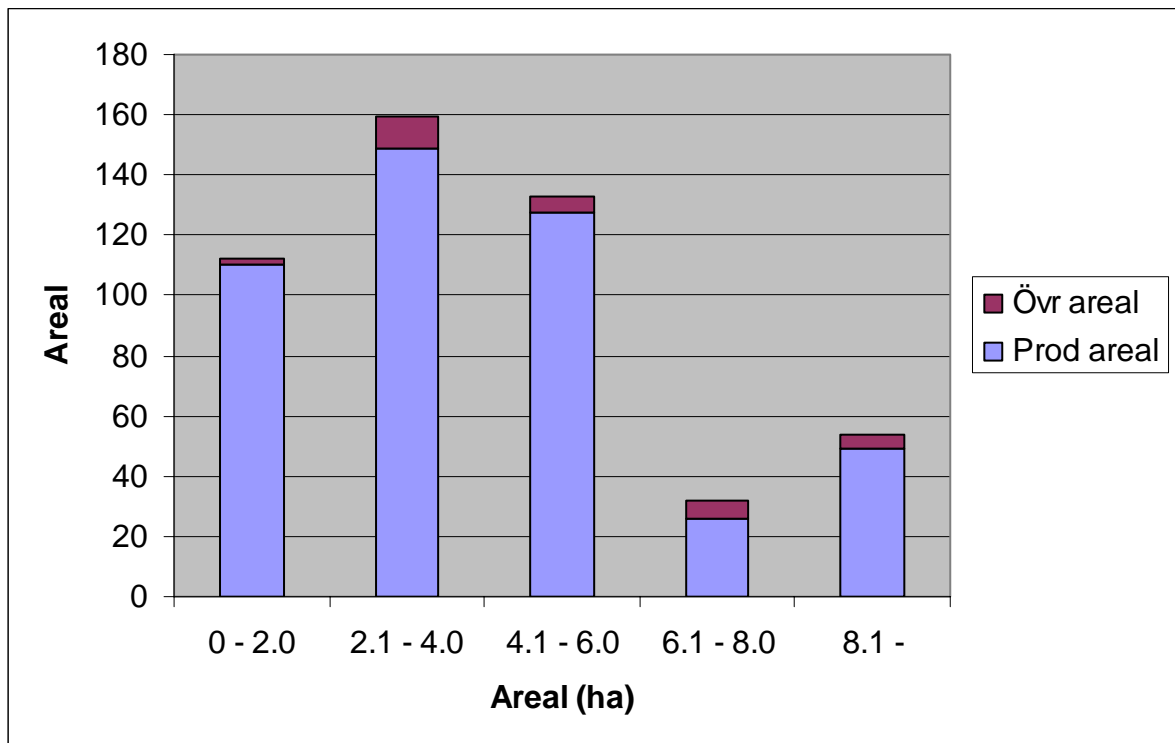
Figur B3.3. Fördelning av skogstyper samt andel av respektive typ där skogsbruk inte är tillåtet, i Kalmar län (Naturvårdsverkets Rapport 5391 kompletterad med data från Länsstyrelsen).



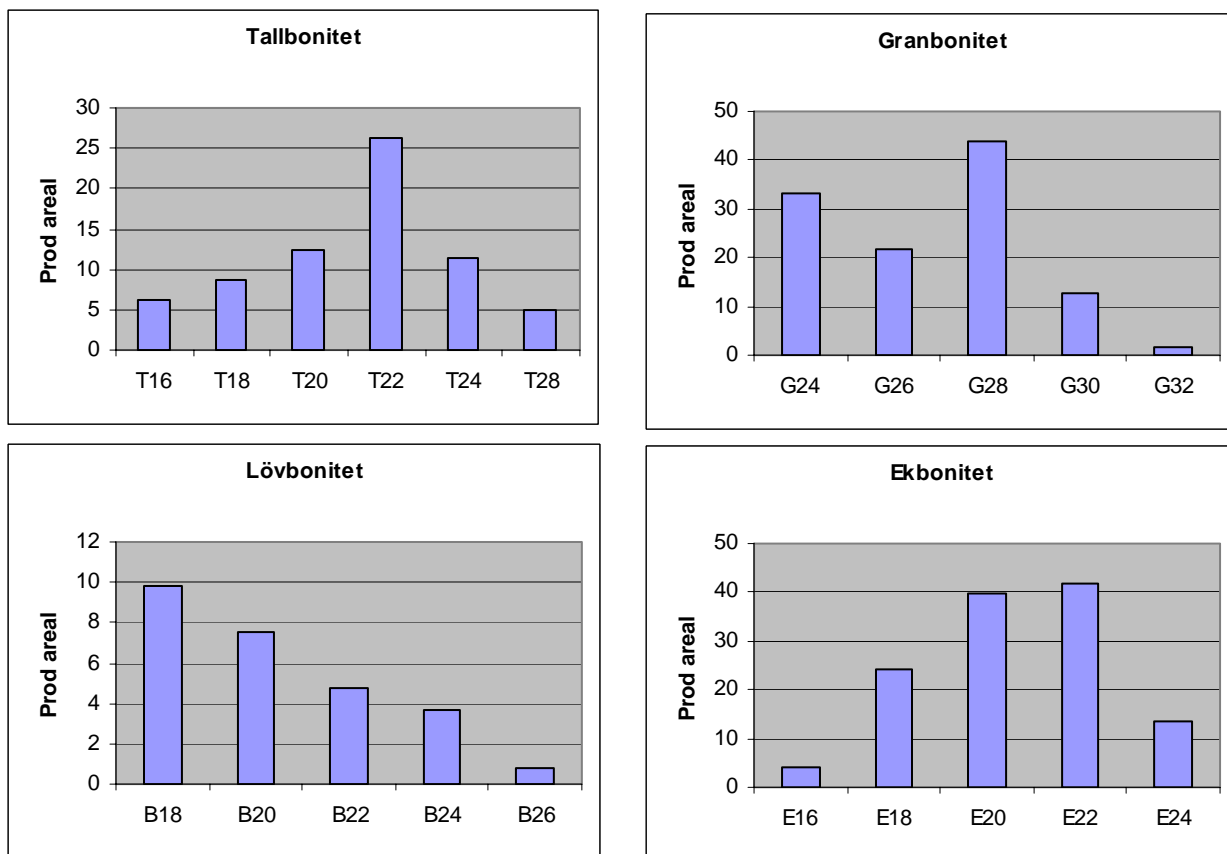
Figur B3.4. Fördelning av produktiv skogsareal inom naturreservat där skogsbruk inte är tillåtet i Kalmar län. Uppdelning efter den skyddade skogens areella omfattning i varje område (Naturvårdsverket Rapport 5391 kompletterad med data från Länsstyrelsen).

Bilaga 4. Beskrivning av Kalmar läns biotopskyddsområden och naturvårdsavtal.

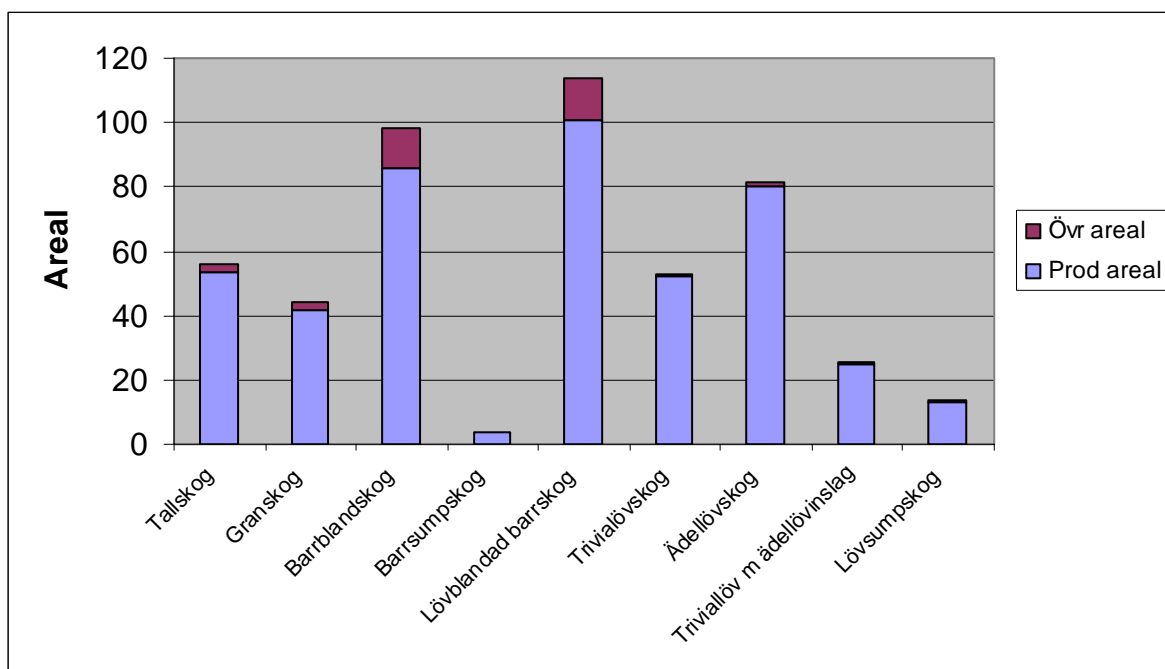
Biotopskydd



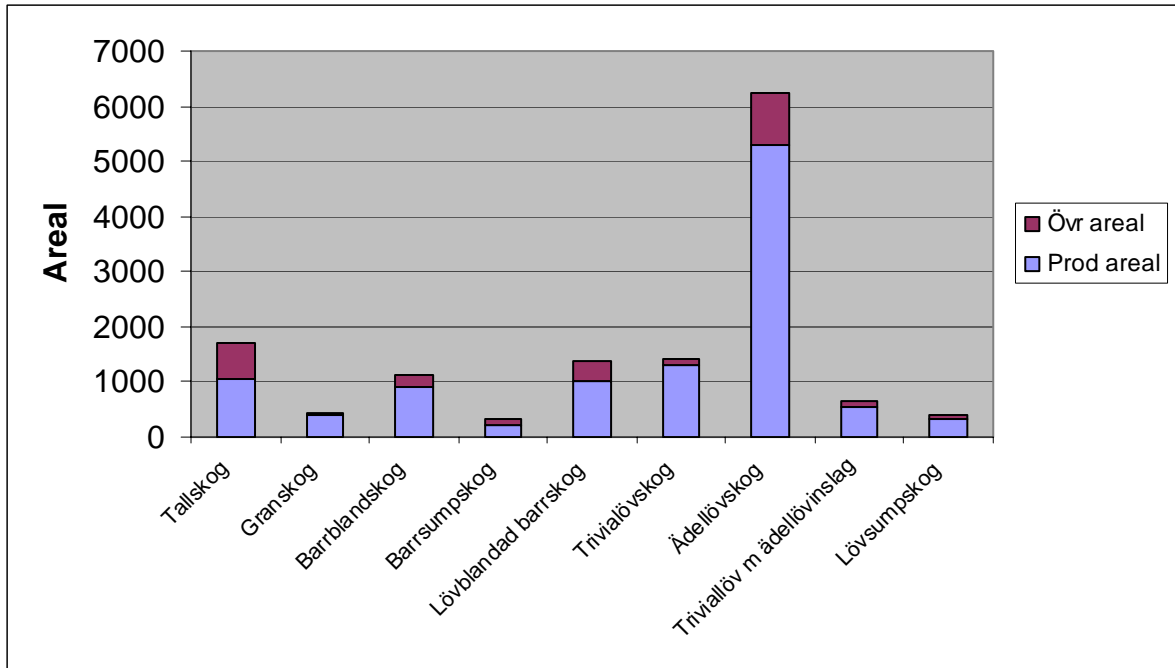
Figur B4.1. Figuren visar fördelningen av nuvarande biotopskydd t.o.m. år 2005. De utgör 184 objekt med en sammanlagd areal av 490 ha, varav 460 ha är produktiv mark. Medelarealen är 2.7 ha. Störst areal finns i intervallet 2 – 4 ha.



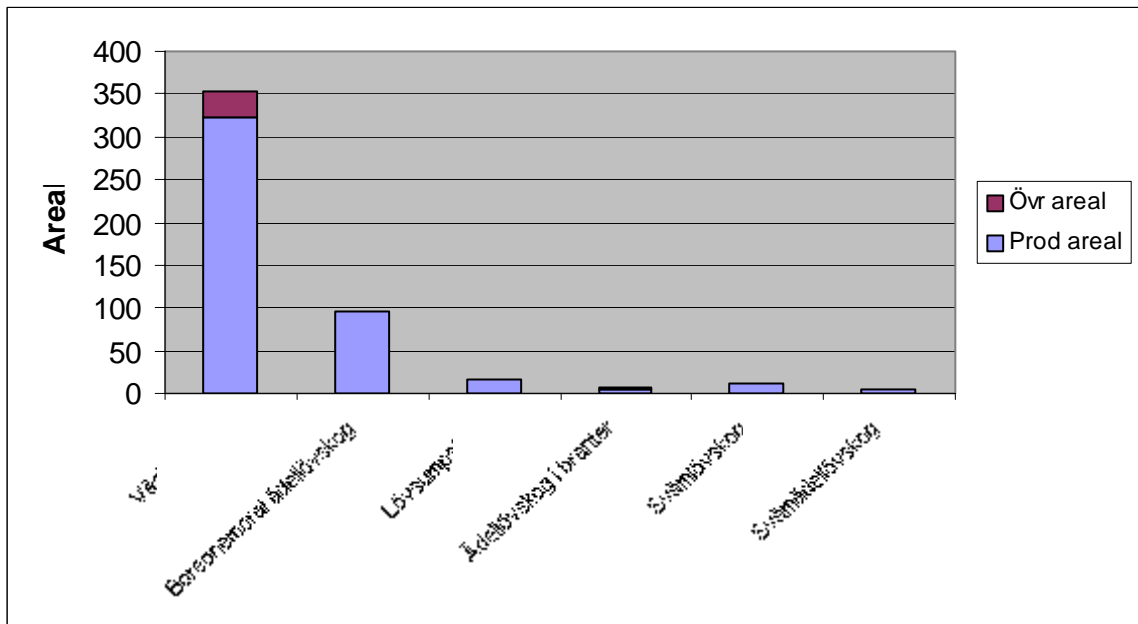
Figur B4.2 Ståndortsindex för tall, gran, triviällöv och ek inom biotopskydden. För att få fram ståndortsindex matchades biotopskydden mot nyckelbiotoperna med en träffbild på ca 75 procent.



Figur B4.3. Fördelningen av skogstyper inom befintliga biotopskydd. Barrdominerade och lövblandade barrskogar överväger bland skogstyperna med en arealandel av 65 procent.

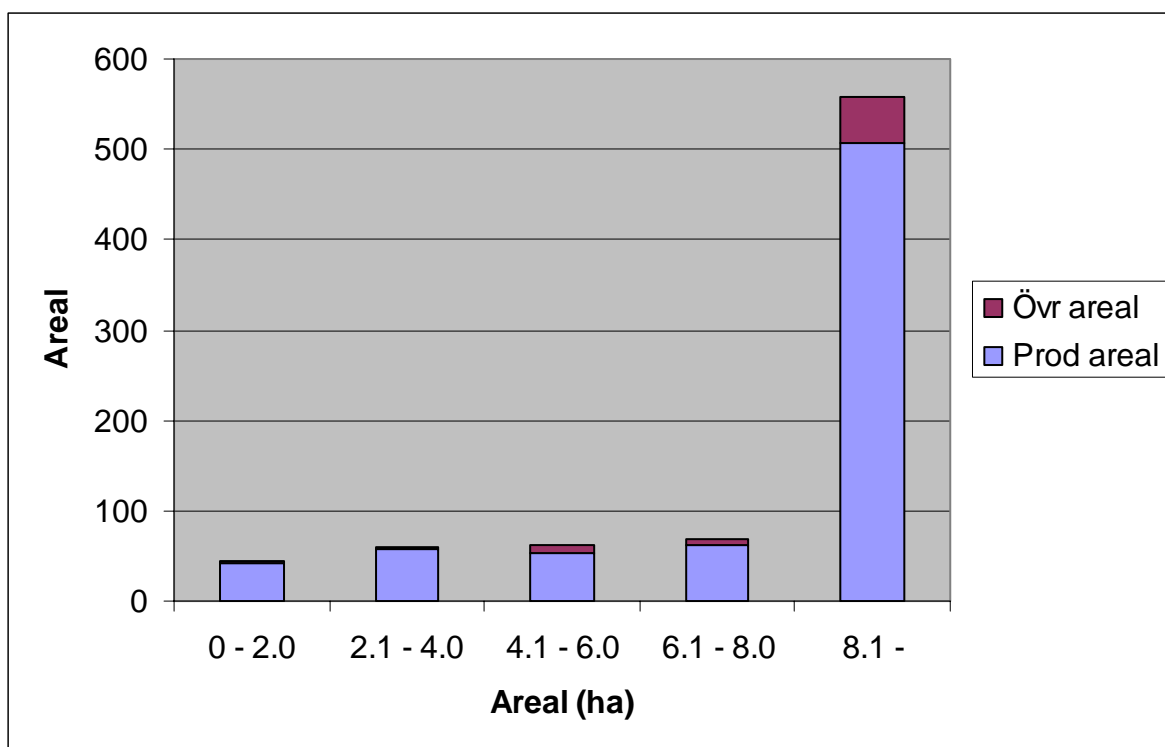


Figur B4.4. Figuren motsvarar ovanstående figur men är en sammanställning av nyckeldatabasen (nyckelbiotoper och objekt med naturvärden) för Kalmar län. Som framgår utgörs den dominerande skogstypen av ädellövskog.

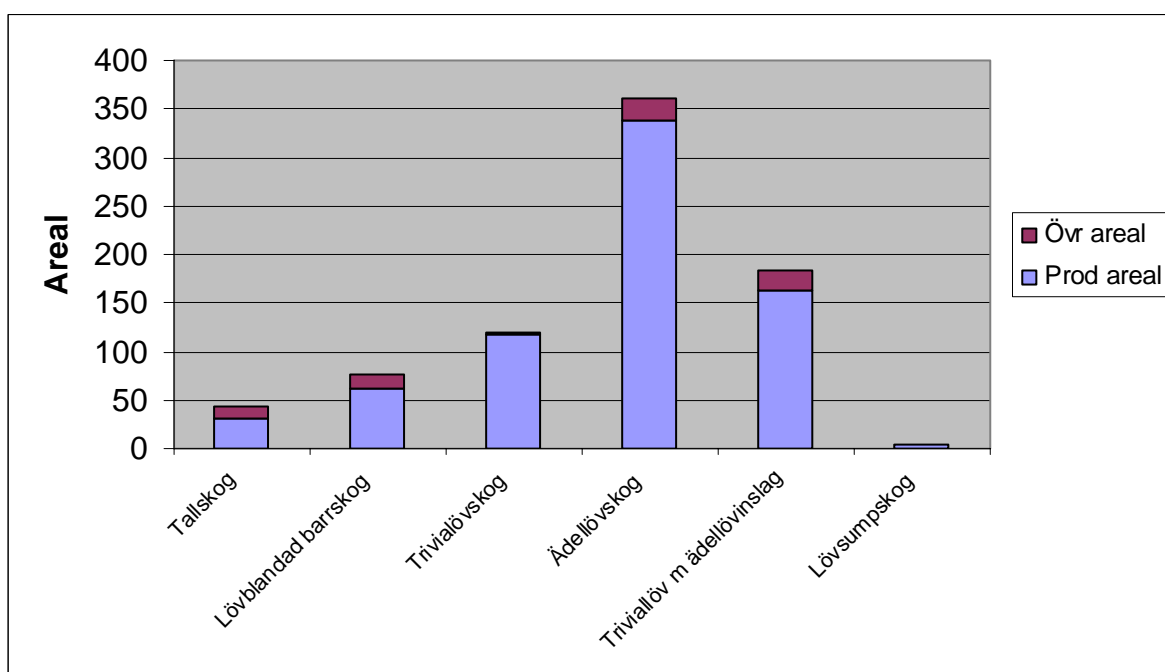


Figur B4.5. Fördelningen av Natura 2000 habitat i befintliga biotopskydd. Västlig taiga dominerar stort i biotopskydden.

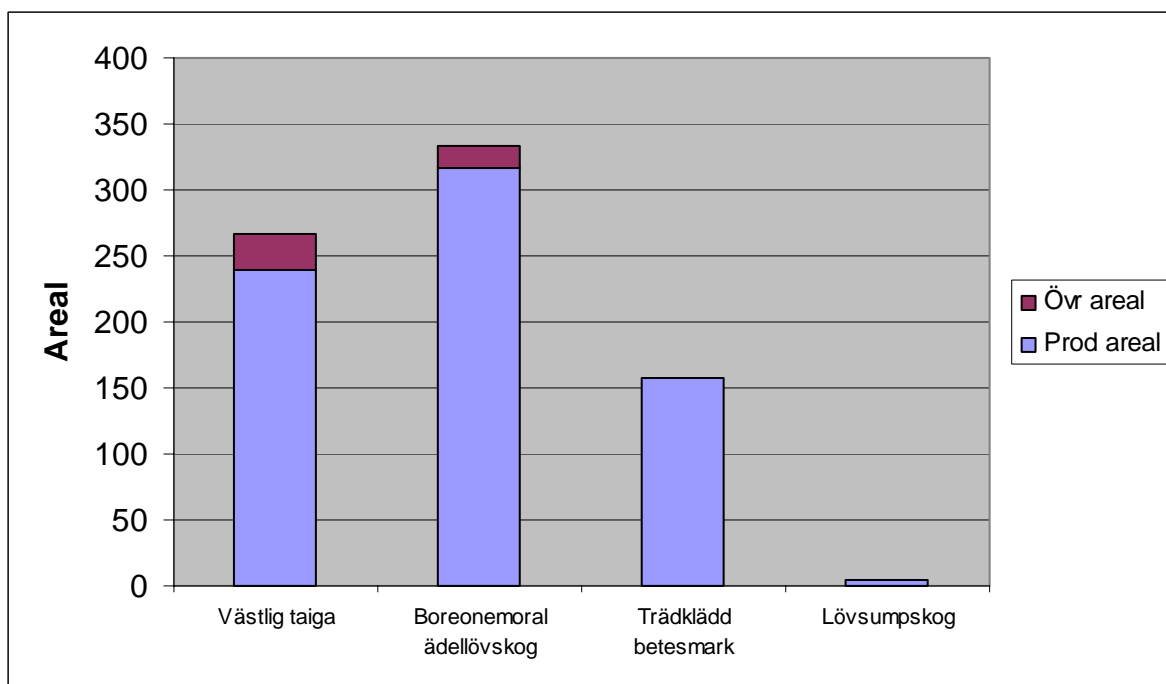
Naturvårdsavtal



Figur B4.6 Arealfördelning för naturvårdsavtal som slutits t.o.m. 2005. Naturvårdsavtalen utgör 110 objekt med en totalareal av 792 ha och en produktiv areal av 670 ha. Medelarealen är 7.2 ha. Störst areal finns i objekt som är större än 8 ha.



Figur B4.7. Fördelningen av skogstyper inom befintliga naturvårdsavtal. Lövskogar utgör 85 procent av naturvårdsavtalens areal, medan granskogsdominerande objekt saknas helt.



Figur B4.8. Natura 2000 habitat i befintliga naturvårdsavtal. Boreonemoral ädellövskog samt västlig taiga är de arealmässigt största habitaterna.

Bilaga 5. Beskrivning av frivilligt avsatt skog i Östergötlands och Kalmar län

Sammanfattning och slutsatser

Privatmark

- Andelen mark som avsatts helt för naturvård i de gröna skogsbruksplanerna ligger på ca 6-8 % av skogsmarksarealen, d.v.s. något över kraven i certifieringen (som är 5 %).
- Ca hälften av den totala arealen av ordinär lövskog och betydligt mer än hälften (60-70 %) av ekskogsarealen har klassats som naturvårdsbestånd.
- Lövskogar och tallskogar utgör ca 90 % av naturvårdsarealen på privatmarkerna.
- Granen är kraftigt underrepresenterad i naturvårdsbestånden jämfört med produktionsmarken i båda länen. Detta gäller även jämfört med naturvärdenas fördelning i främst Östergötland och norra Kalmar län.
- Naturvårdsbestånden ligger på svagare boniteter jämfört med produktionsmarken, särskilt tydligt är detta i tallskogarna där de flesta bestånd med bonitet T20 och därunder klassas som naturvårdsbestånd.
- Naturvårdsbestånden är virkesfattiga. Virkesvolymen ligger ungefär i nivå med produktionsskogarnas medelvolym.

Bolagsmark

- Andelen mark som avsatts för naturvård varierar från 5 % till troligen upp mot 10 %.
- Naturvårdsbestånden innehåller en betydligt högre andel gran jämfört med privatmarkerna
- Naturvårdsbestånden är betydligt virkesrikare jämfört med privatmarkerna.

Slutsatser för det formella skyddet

De flesta naturvärden som är knutna till gran kan i mycket liten utsträckning gynnas i samband med generell hänsyn i produktionslandskapet (till skillnad mot naturvärden knutna till tall och löv). Granskog behöver avsättas som NO-bestånd för att naturvärdena ska gynnas. Det är därför mycket viktigt att granskog med hög bonitet prioriteras i det formella skyddet för att komplettera bristen i de frivilliga avsättningarna. Detta gäller särskilt i Östergötland och i värdetrakter med naturvärden knutna till gran i Kalmar län.

Tallskogar på svaga boniteter är väl representerade i de frivilliga avsättningarna och de bör därför inte prioriteras i det formella skyddet.

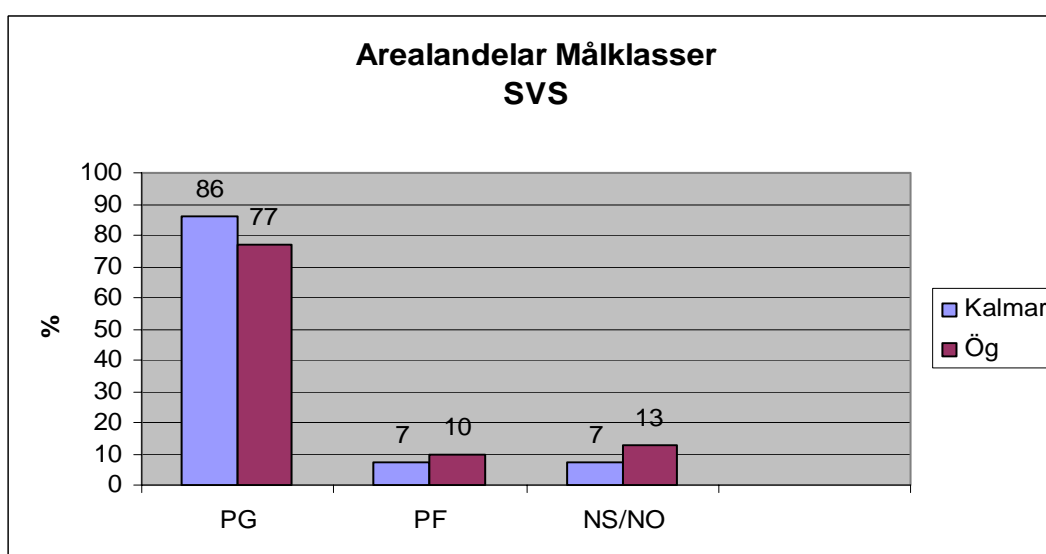
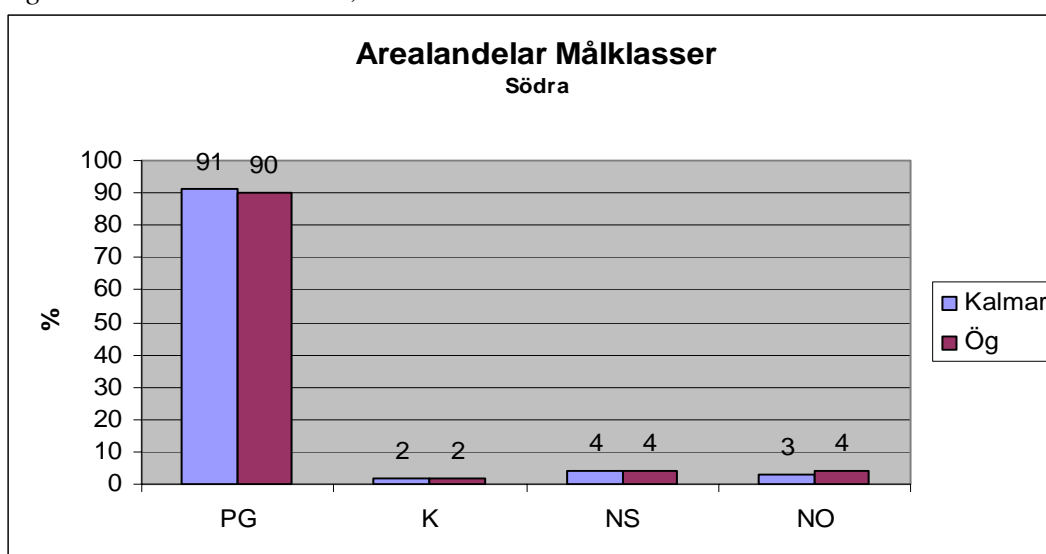
Privatskogsbruket

De siffror som redovisas här grundas på gröna skogsbruksplaner, från Södra Skogsägarna och Skogsvårdsstyrelsen, omfattande totalt ca 166 000 ha i Östergötland och ca 222 000 ha i Kalmar län.

Den planlagda arealen motsvarar ca 45 % av den privata skogsmarksarealen i Östergötland. Motsvarande siffra för Kalmar län är ca 42 %.

I samtliga redovisningar (utom två, Arealandelar-Målklasser och Virkesvolym) så är siffrorna från SVS och Södras planer sammanslagna.

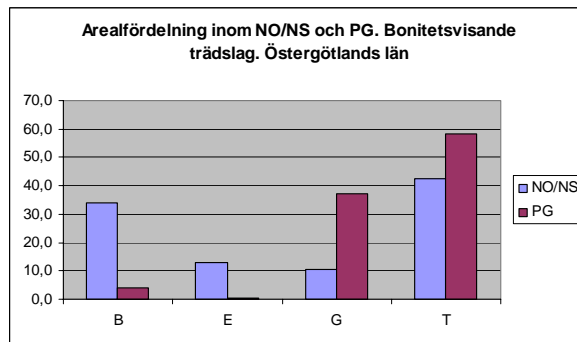
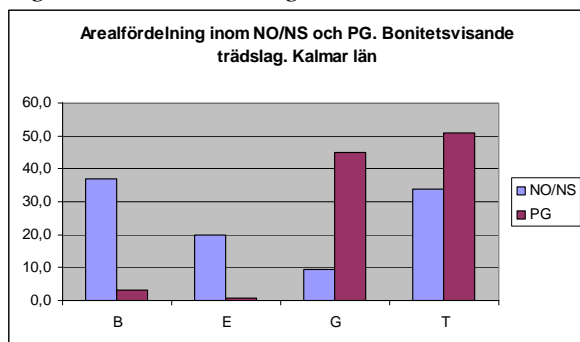
Figur B5.1-2. Arealandelar, Målklasser



Kommentarer:

Intressant att andelen NS/NO är en god bit över de 5 % som krävs enligt certifieringen. SKS börjar närma sig visionen 80-10-10 (d.v.s. 80 % PG, 10 % PF, 10 % NO/NS) som diskuterades så livligt för ett antal år sedan. Målklassen K (=PF) utnyttjas i mycket liten utsträckning av Södras planläggare.

Figur B5.3-4. Trädslag



Fördelning av arealer inom NO/NS respektive PG baserat på bonitetsvisande trädslag

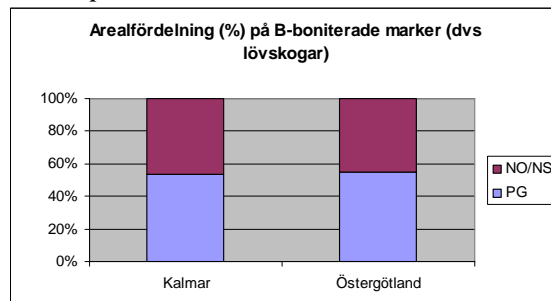
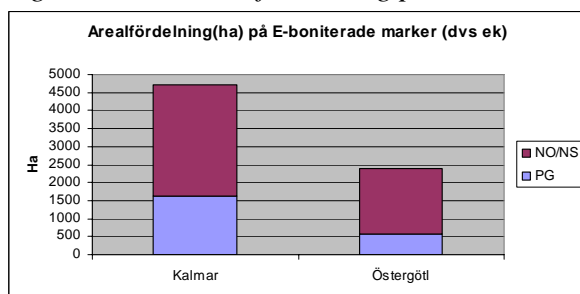
B=ordinärt löv

E=ek och andra ädellövträd

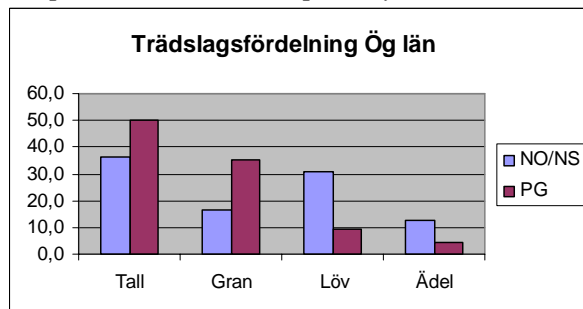
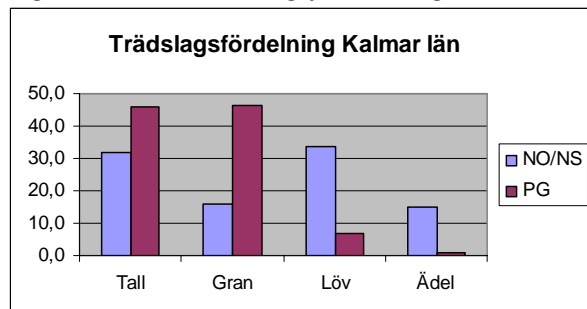
G=gran

T=tall

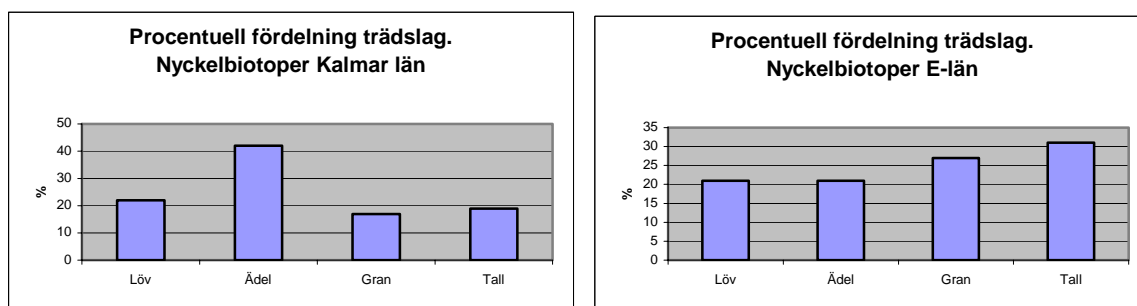
Figur B5.5-6- Areal fördelning på målklasser inom E- resp. B-boniterade marker



Figur B5.7-8. Trädslagsfördelning inom NS/NO respektive PG baserat på volym.



Figur B5.9-10. Trädslagsfördelning i nyckelbiotoperna i Kalmar respektive Östergötlands län.



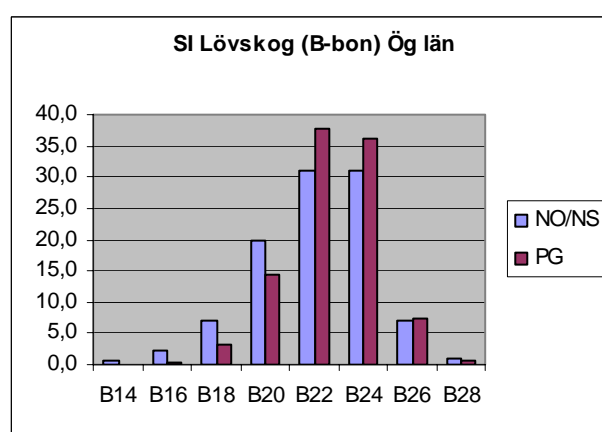
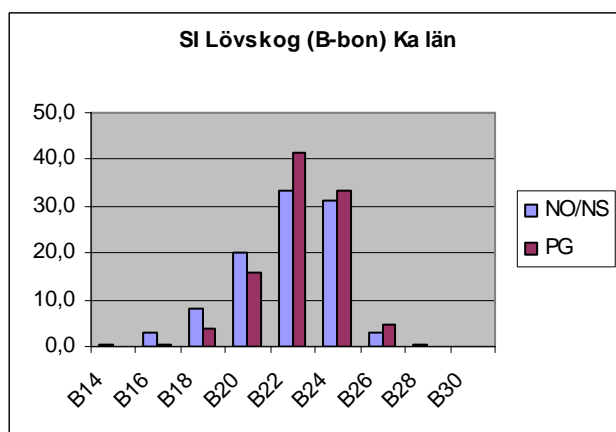
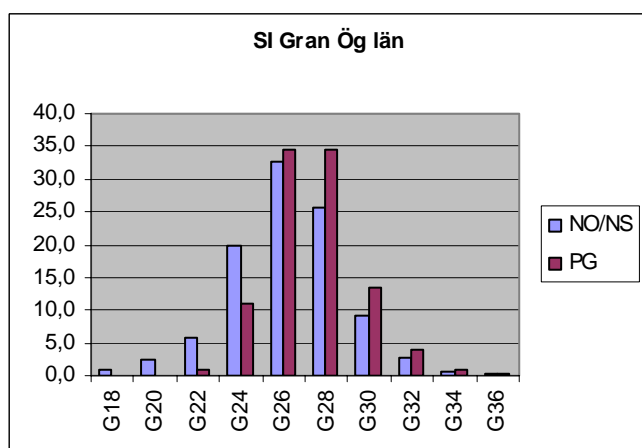
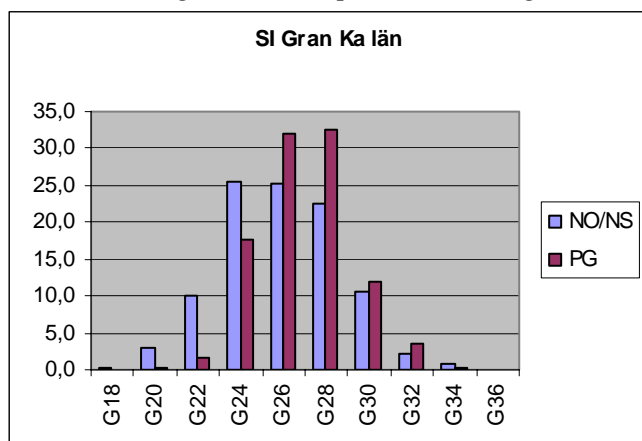
Kommentarer:

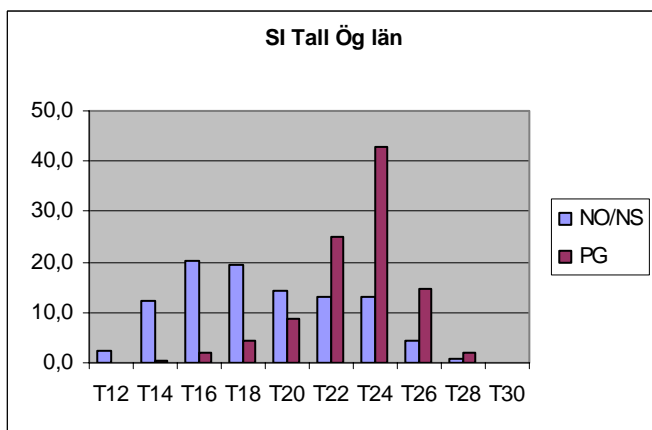
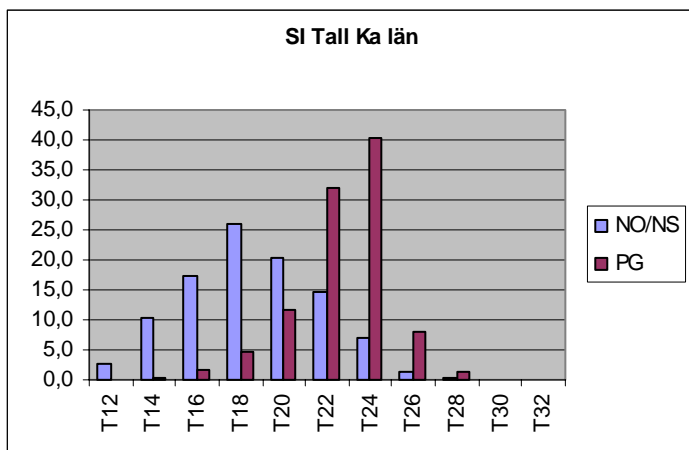
Tydlig prioritering av löv och ädellöv (ek) jämfört med andra trädslag i båda länen. I Östergötland är 47 % av NS/NO arealen lövskog, i Kalmar län 57 %. Tallskog utgör tillsammans med olika lövskogar ca 90 % av arealen NO/NS i de båda länen.

Arealfördelningen inom E- resp. B-boniterade marker visar att ungefär hälften av den totala arealen ordinär lövskog klassas som naturvårdsbestånd. Bland ekskogarna rör det sig om betydligt mer än hälften (62 % i Kalmar län och 70 % i Ög län) av den totala arealen. Trädslagsfördelningen som baseras på volym ger en likartad bild som den bonitetsbaserade.

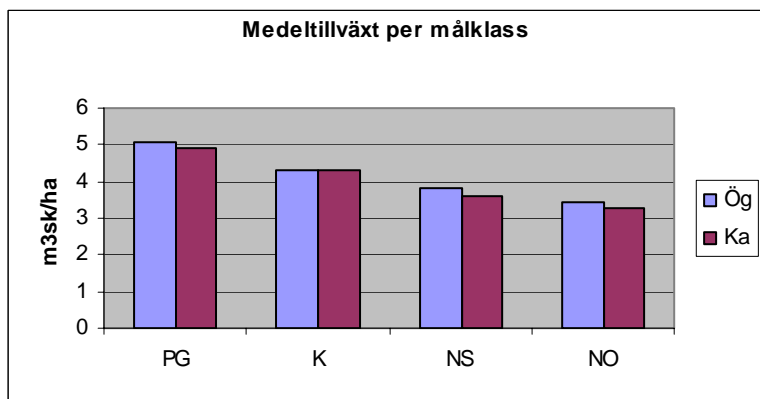
Granen är kraftigt underrepresenterad bland NO/NS-bestånden jämfört med PG i båda länen. Ännu intressantare är att jämföra NO/NS med hur trädslagsfördelningen i naturvärdena (nyckelbiotoperna) ser ut. I Östergötlands län är granen det näst vanligaste trädslaget i nyckelbiotoperna. Trädslagsfördelningen i NO/NS speglar därför inte fördelningen i naturvärdena särskilt väl här. I Kalmar län är granen betydligt ovanligare i nyckelbiotoperna. Granskog på hög bonitet är mycket ovanlig inom privatskogsbrukets avsatta naturvårdsarealer. I Östergötlands län finns endast 565 ha inom NO/NS på G28 och däröver. Det motsvarar ca 0,3 % av den totala skogsmarksarealen och ca 4 % av NO/NS arealen. Det här understryker vikten av att inom det formella skyddet prioritera granskogar på hög bonitet, åtminstone i Östergötland där en stor del av naturvärdena finns i granskogar.

Figur B5.11-16. Ståndsindex. Fördelningen på ståndsindex inom NO/NS och inom PG i gran, löv respektive tallskogar.





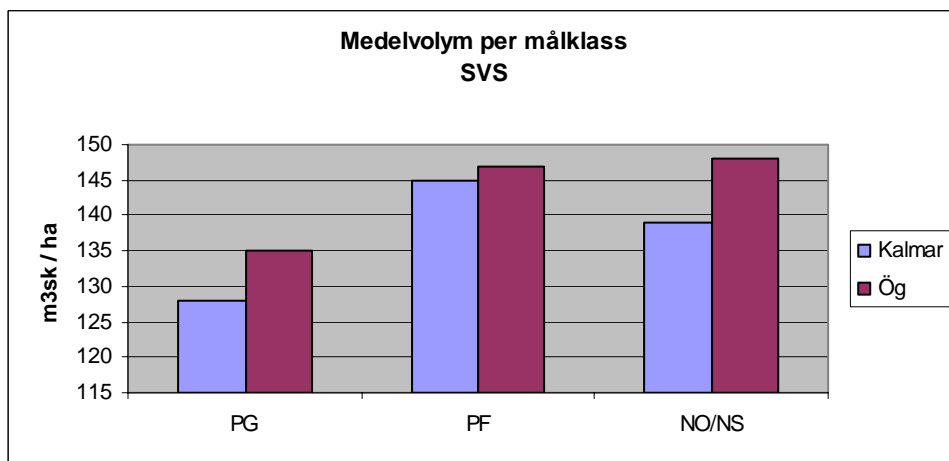
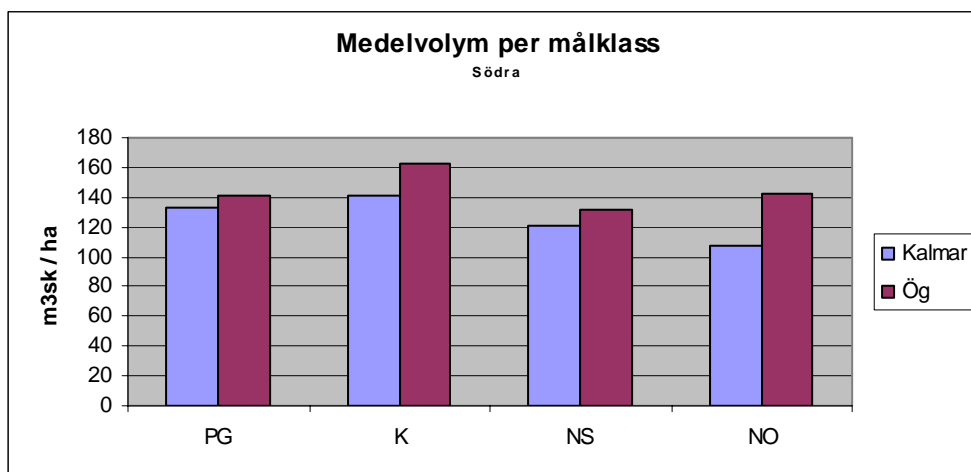
Figur B5.17 Medeltillväxt per år i olika målklasser



Kommentarer:

I granskogar och lövskogar finns en svag tendens att NO/NS bestånden ligger på svagare bonitet jämfört med PG. I tallskogarna är detta tydligt. Det är nästan så att tallskogarna strikt delas upp. De som är T20 och svagare avsätts till naturvård och de som är mer produktiva än T20 blir produktionsskog. Av diagrammet som visar medeltillväxten så framgår också att N-bestånden i genomsnitt ligger på betydligt svagare boniteter jämfört med produktionsmarken.

Figur B5.18-19. Virkesvolym. Medelvirkesvolym per målklass i Östergötlands respektive Kalmar län



Kommentarer:

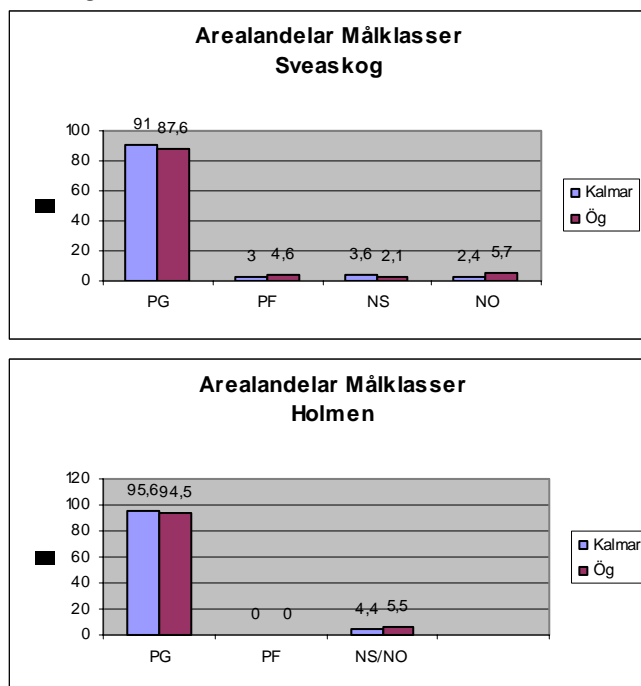
N-bestånden är mycket virkesfattiga. Medelförrådet är ungefär i samma nivå som PG-markerna (som ju bl.a. innehåller en stor andel hyggen och ungskog). Virkesförrådet i N-bestånden ligger strax under det som i medeltal finns i 30-40-årig skog (150-160 m3sk, enl. Skogsstatistisk årsbok).

Bolagsskogsbruket

Siffrorna här grundas på material från Sveaskog och Holmen. Sammanlagt rör det sig om ca 86 000 ha i Kalmar län (ca 90 % av arealen är här Sveaskogs mark). I Östergötland är arealen 92 000 ha (53 % Sveaskog, 47 % Holmen). Detta utgör drygt hälften av bolagsskogarna i länen.

Tyvärr har vi inte fått uppgifter om bonitetsfördelningen på Holmen och Sveaskog så detta går än så länge inte att jämföra med privatmarkerna.

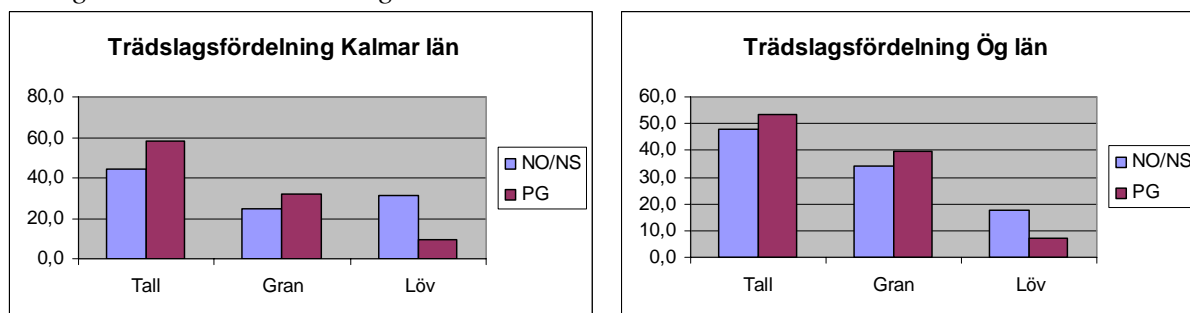
Figur B5.20-21.



Kommentarer:

På Sveaskogs mark redovisas 7,7 % (i Ög) och 6 % (Kalmar) av arealen som naturvårdsbestånd. Här saknas dock uppgifter från ekoparkerna så N-arealen är därför egentligen betydligt högre. På Holmens mark ligger N-arealen kring 5 %. Här saknas uppgifter om PF-bestånd.

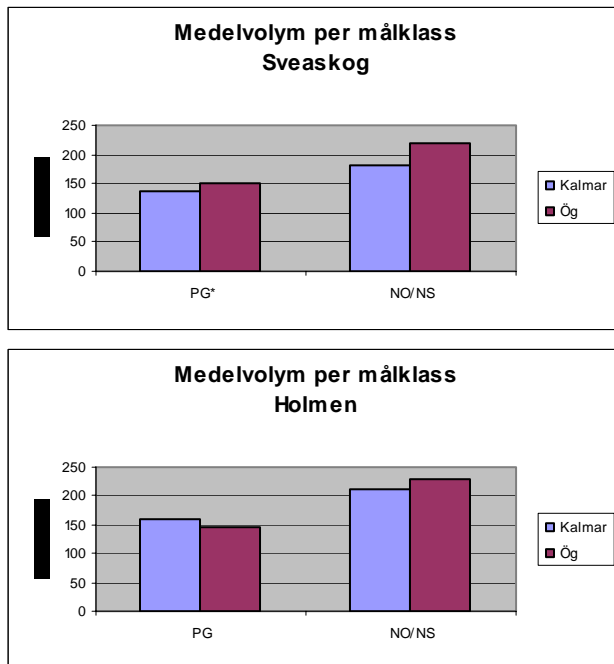
Figur B5.22-23. Trädslag Den procentuella fördelningen inom NO/NS resp. PG baserat på volym per trädslag på sammanslaget material från Sveaskogs och Holmens mark i Kalmar och Östergötlands län. Ädellöv ingår i "Löv".



Kommentarer:

Till skillnad från privatmarkerna så innehåller N-arealerna på bolagen en stor andel gran som tämligen väl representerar skogsmarkens innehåll i stort (PG). Andelen löv (ädellöv + ordinärt löv) i N-bestånden betydligt lägre jämfört med privatmarkerna.

Figur B5.24-25. Virkesvolym. Medelvirkesvolym i N-bestånd (NO/NS) jämfört med produktionsskog (PG) på Sveaskogs respektive Holmens mark (* Uppgifterna om PG är från Skogsstatistisk årsbok, aktiebolag, d.v.s. de kanske avviker något från Sveaskogs riktiga siffror)



Kommentarer:

Naturvårdsarealerna på bolagsmarkerna är betydligt virkesrikare jämfört med privatmarkerna (120-140m³sk/ha på privatmarkerna jämfört med kring 200 m³sk/ha på bolagsmarkerna).

Bilaga 6. Kalmar läns skogar

Skogens roll i Kalmar läns kulturlandskap

Boskapsskötsel har varit den dominerande näringen i Kalmar län under långa tider. Tillgången på bra bete och rikligt med vinterfoder har därför varit styrande för var man valde att bosätta sig och är därmed en viktig faktor för hur länets kulturlandskap har utvecklats. I det äldre odlingslandskapet var skogen främst en resurs som nyttjades som betesmark, men här tog man även virke och ved samt råvaror för tjärbränning, kolning m.m. Det förekom även en aktiv bränning av skogsmarker för att få nya odlingsbara ytor men också för att få en rikare markvegetation lämplig för bete. Någon skogsproduktion i dagens mening förekom inte på grund av en begränsad efterfrågan och dåliga transportmöjligheter.

Det äldre odlingslandskapet var uppdelat i inägomark och utmarker. Inägorna bestod av de marker närmast byn som brukades som åker och äng. Bortom inägorna låg utmarken där djuren släpptes på bete. Utmarken utgjordes vanligtvis av skog eller andra trädbärande marker men kunde även vara sjömarker. Skogarna i Kalmar län utgjordes vid denna tid främst av lövträd och tall av varierande ålder. Genom att skogarna ofta också var betesmarker var utmarksskogarna mer öppna än dagens skogar. Detta gynnade en mer örtrik markflora men det innebar även en möjlighet för de glest stående träden att utveckla vidgreniga trädkronor.

Med början i slutet av 1700-talet skedde en mer påtaglig förändring av det traditionella odlingslandskapet. Befolkningen ökade allt snabbare, vilket gjorde att man i högre grad tvingades att odla upp nya marker för att klara försörjningen. Med hjälp av nya grödor och en ökad tillgång på konstgödsel kunde man själv odla sitt vinterfoder till djuren, istället för att slå det på de stora och ofta avsides belägna ängsmarkerna. Detta innebar att åkrarna kraftigt kom att öka på ängarnas bekostnad. Dessutom skedde en ökad uppodling av utmarkerna och en etablering av torpbebyggelse för alla de som inte fick plats i de gamla byarna.

Under 1800-talet genomfördes omfattande skiftesreformer i syfte att rationalisera jordbruket genom att samla alla ägor kring varje gård. Det innebar i många fall att den gamla bystrukturen löstes upp och flera gårdar fick flytta ut från bytomten. De öländska radbyarna är dock ett undantag vilka förblev intakta i sin medeltida byform. Skiftena innebar även en tydlig markering av äganderätten till markerna. Merparten av de stenmurar som man ännu ser i landskapet har tillkommit vid tiden efter skiftena. Murarna hade som främsta syfte att stänga inne djuren i särskilda beteshagar men även att markera gränserna mellan olika fastigheter. Det frigående och gemensamma betet på utmarkerna upphörde därmed och dessa övergick allt mer till att bli produktionsskogar.

Under 1800-talets senare del byggdes ett omfattande järnvägsnät i länet. Järnvägslinjerna byggdes medvetet på tvären mot tidigare etablerade transportstråk i landskapet. Avsikten var att främst att exploatera de stora skogarna i länets inland. Tillsammans med etablerandet av sågverks- och pappersindustrier innebar det att de

gamla utmarksskogarna fick en allt större ekonomisk betydelse. De gamla betade och relativt öppna lövträdsskogarna började då allt mer att förvandlas till slutna bestånd med enstaka trädarter. Dessutom valde man ofta att skogsplantera de marker som man inte längre brukade som äng, åker eller betesmark.

Detta innebär alltså att stora delar av Kalmar läns skogsmarker inte för alls så länge sedan var en del av ett äldre odlingslandskap. Merparten av de områden som idag är produktiva skogsmarker har därför tidigare varit hävdade genom bete, slåtter, lövtäkt eller bränning. Den historiska bakgrunden är därför viktig att känna till om man skall förstå och kunna ta vara på de höga biologiska värden som finns i många av länets skogar och som ofta har sin förklaring i en äldre markanvändning i området.

I de långsiktiga målen för miljö kvalitetsmålet Levande skogar ingår att man skall bevara både skogens kulturmiljöer och dess kulturmiljövärden. Det innebär att det inte bara är de fysiska lämningarna efter äldre mänskliga aktiviteter i skogarna som skall värnas, utan även alla de spår som visar på den roll som dagens skogsmarker har i kulturlandskapet. Det kan vara mer kulturhistoriska spår som diken, stenmurar, husgrunder, ängslador, vägar m.m. Men det kan också vara mer biologiskt präglade värden som hamlade träd, äldre träd med vidgreniga kronor i idag täta bestånd med yngre träd, biologiskt kulturarv där kärleväxter, lavar m.m. vittnar om ett äldre, hävdad och mera öppet skogslandskap.

Skogsmark

Arealen produktiv skogsmark i Kalmar län uppgår till 747 000 hektar och täcker 67 % av landarealen i länet. Skog i naturreservaten är inte inräknad. Privatpersoner äger 74 % av skogsmarken, aktiebolag 21 % och det allmänna 5 % (Riksskogstaxeringen 1998-2002).

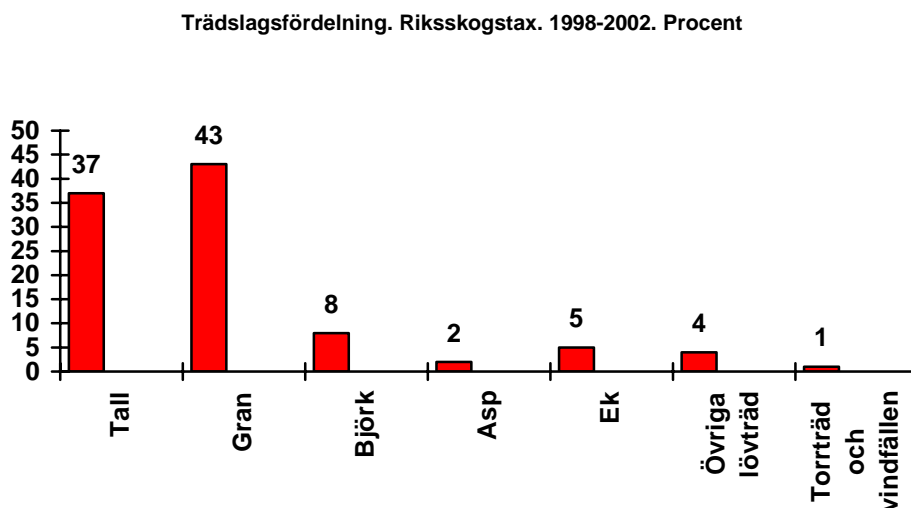
Virkesförråd

En ordnad och rationell skogshushållning har lett fram till ett nutida virkesförråd i länet på 125,2 milj. m³sk (Riksskogstaxeringen 1998-2002). Virkesförrådet var 46,7 milj m³sk på 1920-talet. Glesa skogar med låga virkesförråd har blivit täta skogar med höga virkesförråd. I många fall är täta skogar med höga stamantal till nackdel för naturvärdena.

Virkesförråden har sedan mätningar påbörjades på 20-talet ökat för samtliga trädslag. Den största ökningen svarar granen för. Betraktas respektive trädslags relativa andel av den totala volymen framgår att granens andel har ökat medan tallens och lövets andel har minskat. Lövandelen var på 1920-talet 28 % men har nu minskat till 19 %. (Riksskogstaxeringen 1998-2002).

Trädslagssammansättning

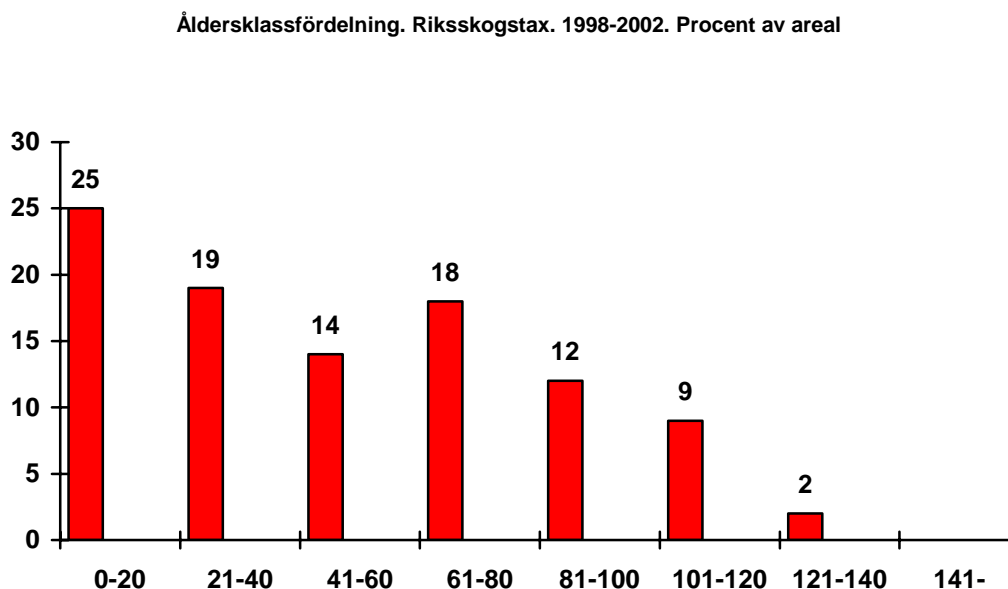
Det totala virkesförrådet på skogsmark i Kalmar län består av ca 37 % tall, 43 % gran, 8 % björk, 2 % asp, 5 % ek, 4 % övriga lövträd samt 1 % torrträd och vindfällen. (Riksskogstaxeringen 1998-2002). (Se fig. 1)



Figur B6.1. Virkesförrådets uppdelning på trädslag i Kalmar läns skogsmark.

Åldersklassfördelning

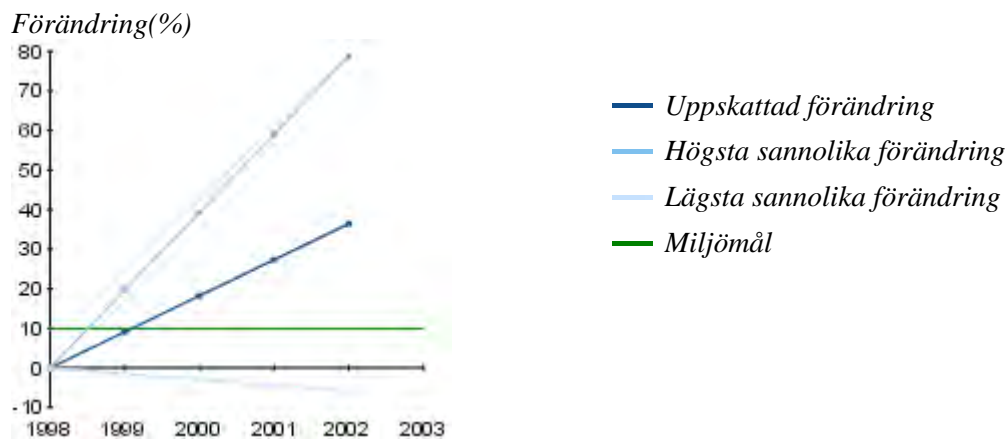
Skogarna i Kalmar län är unga, särskilt barrskogarna. På 44 % av skogsmarksarealen växer skogar som är yngre än 40 år. Endast 1,6 % av arealen bär skog som är äldre än 120 år (12 % i hela landet) (Riksskogstaxeringen 1998-2002). Skog i naturreservaten är inte inräknad. (Se fig. 2)



Figur B6.2. Skogens areella åldersklassfördelning i Kalmar län, alla skogstyper.

Äldre lövrik skog

Under 1900-talet har lövträd systematiskt missgynnats i skogen. Enligt riksskogstaxeringen fanns 48 000 ha äldre lövrik skog i Kalmar län 1998. Detta utgör 6,9 % av skogsmarksarealen (5,1 % i genomsnitt i hela landet). Skog i naturreservaten är inte inräknad. Med äldre lövrik skog menas här skog som är äldre än 60 år där mer än 25 % av grundytan utgörs av lövträd. Arealen äldre lövrik skog har dock ökat avsevärt i Östra Götaland (Kalmar & Östergötlands län) sedan år 1998 (se fig.3). Om ökningstakten fortsätter finns det mycket goda möjligheter att nå det regionala delmålet för denna miljö kvalitet. När lövträdsinslaget i skogen ökar förbättras förutsättningarna för sådana arter som är beroende av gamla lövträd för sin överlevnad.

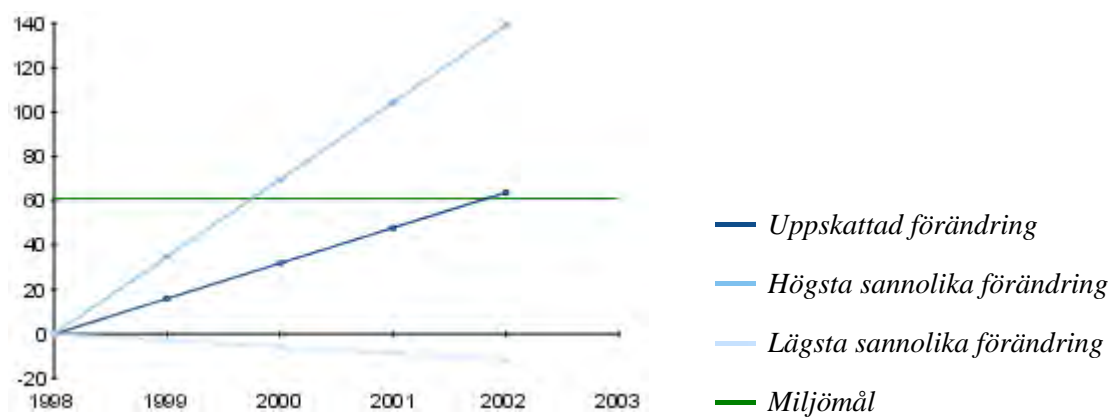


Figur B6. 3. Uppskattad procentuell förändring av arealen äldre lövrik skog i hela Östra Götaland sedan år 1998 (Kalmar och Östergötlands län). Högsta respektive lägsta sannolika förändring visar med 95 % säkerhet inom vilket intervall den verkliga förändringen ligger. Uppskattningen är statistiskt säker.

Torra träd och vindfällen

Enligt Riksskogstaxeringens mätning 1996-2000 var mängden hård död ved i genomsnitt 2,1 m3sk per ha i Kalmar län (1,5 miljon m3sk) och 2.5 m3sk per ha i genomsnitt för hela landet. Död ved i naturreservaten är inte inräknad. Redan före den stora stormen 2005 hade mängden hård död ved ökat markant i Östra Götaland (Kalmar och Östergötlands län). (Se fig.4)

Förändring (%)



Figur B6.4. Uppskattad procentuell förändring av mängden hård död ved i hela Östra Götaland (Kalmar och Östergötlands län) sedan år 1998. Högsta respektive lägsta sannolika förändring visar med 95 % säkerhet inom vilket intervall den verkliga förändringen ligger. Uppskattningen är statistiskt säker

Bilaga 7. Kriterier för beräkning av mängden frivilliga avsättningar bland nyckelbiotoper

Följande objekttyper räknas till mängden frivilliga avsättningar (OBS att detta inte innebär att man aldrig kan biotopskydda objekt av de typer som räknas upp nedan, se vidare steg 4 i kapitel 8.5.2)

För nyckelbiotoper:

- 75 % av arealen av Nb-typerna; ädelträd, ädelskog, ädellöv, sekädel, löväng, lövrest, lövlund och skogbryn.
- 67 % av arealen av Nb-typerna; aspskog, lövbränna, löv, lövskog, alsump, lövsump och hasselund.
- Alla objekt av typen fuktäng, hagmark och skogbete (klaras med hjälp av bl.a. EU:s miljö-stöd).
- Alla objekt med SI T20, G24, B20 eller lägre.
- Alla objekt som innehåller > 3/10 annat ägoslag än produktiv skogsmark, t.ex. impediment.
- Alla objekt som är mindre än 1,5 ha.
- Alla objekt belägna på fastigheter som tillhör ägarkategorierna; stat, kommun, stift eller storskogsbruk.

För objekt med naturvärden

- 75 % av arealen av biotoptyperna ädellöv, bokskog, lövlund, lövrest och ädelträd.
- 65 % av arealen av biotoptyperna lövskog, alsump, lövsump och lövträd.
- 50 % av arealen av biotoptyperna tallskog, barrsump, blandsump och myrmosaik
- Alla objekt som innehåller > 3/10 annat ägoslag än produktiv skogsmark, t.ex. impediment.
- Objekt < 1,5 ha.
- Alla objekt belägna på fastigheter som tillhör ägarkategorierna; stat, kommun, stift eller storskogsbruk.
- Alla objekt av typen skogbete (klaras med hjälp av bl.a. EU:s miljö-stöd).

Bilaga 8. Framtagning av prioriteringslista för nyckelbiotoper och objekt med naturvärden

Ett första urval av objekt ur nyckeldatabasen gjordes genom att undanta objekt som är mindre än ett halvt hektar samt objekt som redan är skyddade genom instrumenten naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal. Även objekt där Länsstyrelsen påbörjat ett skyddsarbete har undantagits. Biotoper som ligger under utredning för naturreservat får en anmärkning i ett noteringsfält. Biotoperna delas in i fyra skogstypsgrupper beroende på trädslagsfördelning och för ädellövskog även beroende på biotopnamnet. Skogstypsgrupper som valts följer beskrivningen i bilaga 1, d.v.s. ädellövskog, triviallövsog, barrblandskog och tallskog.

A Högt värde på beståndsnivå

Ett P-värde (preliminärt värde) togs fram för nyckelbiotoperna med hjälp av nedanstående operation. Elementsumma, antal signalarter och rödlistade arter samt beståndsålder och kontinuitet gavs 1-3 poäng. Poängen summerades varefter objekten delades in i tre värdeklasser – lågt, medelhögt och högt (tabell B8 1 och 2). Alla objekt med naturvärdesklass fick klassen lågt värde. Vid urval till A valdes klasserna medelhöga och höga värden.

Tabell B8.1

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

SVS ÖG	1 poäng	2 poäng	3 poäng
Element (Σ frekvens)*	0 - 5	6 - 11	12 -
Signalart (antal)	0 - 3	4 - 7	8 -
Rödlistad (antal)	0	1 - 2	3 -
Ålder (år)	0 - 99	100 - 139	140 -
Kontinuitet (år)**	0 - 129	130 - 169	170 -

*Biologiska element (summan av frekvenserna, 0 sätts till 1)

**KONTBROT (t.ex. en period med åkerbruk) ger 1p även om åldern överstiger 129 år, TRÄDKONT/TRÄDLÅGA ger minst 2 p även om åldern understiger 129 år.

Tabell B8.2

Poängsummans fördelning på P-värde.

Poängsumma	P-Värde
5 - 7	1 (lågt)
8 - 10	2 (medelhögt)
11 - 15	3 (högt)

B Värde-trakt eller hög klustertäthet

Om värdekärna inom viss skogstypsgrupp ligger inom motsvarande värde-trakt sker urval till B.

En värdekärna utanför värde-trakt kan även väljas om klustertätheten är minst 50 ha värde-kärnor (både nyckelbiotoper och naturvärden). Kluster skapas då värdekärnor inom mot-svarande skogstypsgrupp ligger högst 2 km (talldominerade skogstyper) respektive 1.5 km (övriga skogstyper) från varandra.

C Prioriterad skogstyp

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

Skogsmiljöer för vilka Sverige har ett internationellt ansvar

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

Nationellt underrepresenterade skogstyper i skyddade områden

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

Med skogsmiljön Större myr- och naturskogsmosaiker avses minst 500 ha. Myrområden av den storleksklassen saknas inom Östergötland och Kalmar län. Dataurvalet av övriga skogs-miljöer framgår av tabell B8.3.

Tabell B8.3

Dataurval av prioriterade skogsmiljöer

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

Bilaga 9. Sammanfattning av den nationella strategin

Nationell strategi för formellt skydd av skog

Detta dokument redovisar en nationell strategi för genomförande av formellt skydd enligt delmål 1 i Levande skogar. Med formellt skydd avses här naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal. Dokumentet är myndigheternas slutredovisning av regeringsuppdraget Fördjupad strategi för långsiktigt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark. Arbetet med uppdraget har bedrivits gemensamt av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen under medverkan av länsstyrelser, skogsvårdsstyrelser och Riksantikvarieämbetet. Nya kunskaps-sammanställningar som utgör bakgrundsmaterial för den nationella strategin är Frekvens-analys 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, markägar-organisationer, 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 utvecklad samverkan mellan naturvård och kulturmiljövård bör även prioriteras.

Värdebaserad ansats

Grundkravet för formellt skydd enligt strategin är att ett område som prioriteras för naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal utgår från en skogsbiologisk värdekärna. I strategin prioriteras områden med mycket höga naturvärden på beståndsnivå samt områden som genom storlek och belägenhet i värde-trakt har goda förutsättningar att bibehålla sina naturvärden. Skogstyper som Sverige har internationellt ansvar att bevara, till exempel ädel-lövskogar, 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:

4. Områdena grupperas utifrån deras sammanvägda skogsbiologiska bevarandevärden
5. Områdena rangordnas inom respektive grupp utifrån bevarandevärden i andra miljö kvalitetsmål, kulturmiljövård och andra samhällsintressen
6. 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 miljöårsberedningens beräkningar (SOU 1997:97) kan inte tillgodoses genom formellt skydd inom delmål 1 i Levande skogar. Av arealmålet har 20 procent skyddats under perioden 1999-2003. Det fjällnära området, region 1, ingår inte i delmål 1 i Levande skogar.

Arealmålet fördelas enligt följande:

2. Nordboreal region	110 000 hektar
3. Sydboreal region	135 000 hektar
4. Boreonemoral region	133 000 hektar
5. Nemoral region	22 000 hektar
Totalt:	400 000 hektar



Uppföljning och utvärdering

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

Konsekvensbedömningar

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