

MEDDELANDE
1 – 1997

NATURSKYDD OCH NATURHÄNSYN I SKOGEN



© Jönköping II 97

Arbetet med regeringens uppdrag har genomförts med stöd av
en referensgrupp där följande har deltagit

Bo Wallin, ordf, Skogsstyrelsen

Jonas Bengtsson, Miljövaldsberedningens kansli

Rolf Löfgren/Anders Arnell, Naturvårdsverket

Stefan Wirtén, Skogsindustrierna

Rune Ahlander, Skogsvårdsstyrelsen i Kronobergs län

Jan Sandström, Skogsägarnas Riksförbund

Gabriel Danielsson/ Thure Gabriel Bielke/ Hans von Stockenström, Sveriges Jordägares Förbund

En arbetsgrupp inom Skogsstyrelsen har svarat för arbetets genomförande.

I arbetsgruppen har ingått

Staffan Norin

Johanna From

Per Kjellin

Björn Merzell

Johan Nitare

Gunnar Nordanstig

Med textunderlag har även

Mikael Norén(kap 8) och *Royne Andersson*(kap 2) bidragit.

Staffan Norin och *Johanna From* har svarat för ledning och samordning av arbetet.

Layout

Christina Johanson

Omslagsbild

Michael Ekstrand

Tryck

SJV, Jönköping

Papper

Wifsta Office Licensnr. 304 016

Upplaga

550 ex

ISSN 0283-4413

BEST NR 1508

Skogsstyrelsens förlag

551 83 JÖNKÖPING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	3
SAMMANFATTNING	4
UPPDRAGETS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	8
SKOGSBRUKETS UTVECKLING, SKOGSÄGAREN OCH SKOGSPOLITIKEN	12
BIOTOPSKYDD	17
NATURVÅRDSAVTAL	30
FRIVILLIGA AVSÄTTNINGAR	35
SKOGSMARK SOM SKOGSVÅRDSLAGSTIFTNINGEN UNDANTAR	59
SYNPUNKTER PÅ REGELVERKET	69
INVENTERING AV NYCKELBIOTOPER	73
TRE EXEMPEL PÅ SAMARBETE OM SKYDD OCH HÄNSYN	76
IMPEDIMENTENS BETYDELSE FÖR RÖDLISTADE ARTER	79
FÖREKOMST OCH FÖRÄNDRING AV AREAL ÄLDRE SKOG M.M.	81
(Bilagorna finns inte med som pdf.filer)	
Bilaga 1. Regeringsbeslut. 1996-01-18	
Bilaga 2. Exempel på naturvårdsavtal	
Bilaga 3. Enkät till småskogsbruket	
Bilaga 4. Enkät till mellanskogsbruket	
Bilaga 5. Enkät till storskogsbruket	
Bilaga 6. Uppdrag till ArtDatabanken	
Bilaga 7. ArtDatabankens sammanfattning	
Bilaga 8. Uppdrag till Riksskogstaxeringen	
Bilaga 9. Naturskogens utveckling, Naturvårdsverket	

FÖRORD

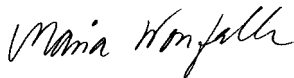
Regeringen har gett Skogsstyrelsen i uppdrag att tidigarelägga delar av utvärderingen av den nya skogspolitiken som beslutades år 1993. Skogsstyrelsen skall redovisa dels omfattningen och innebörden av biotopskydd, naturvårdsavtal och frivilliga avsättningar av mark, dels synpunkter på regelverket m.m. Vidare skall en bedömning göras av hur stor areal skogsmark som skogsvårdslagstiftningen undantar av naturvårds- och andra hänsyn.

Föreliggande redovisning har arbetats fram vid Skogsstyrelsen och grundas på sammanställning och analys av från befintlig statistik, fältundersökningar och enkätundersökningar bland skogsnäringen. Vidare har ArtDatabanken och Riksskogstaxeringen vid SLU genomfört arbete på uppdrag av Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket gemensamt. Därutöver har SCB på Skogsstyrelsens uppdrag utfört en enkätundersökning. Arbetet med redovisningen har letts av Johanna From, Skogsvårdsstyrelsen i Södermanlands län och Staffan Norin, Skogsstyrelsen.

Till arbetet knöts en referensgrupp där företrädare för skogsnäringen, Naturskyddsföreningen, Naturvårdsverket, Miljövårdsberedningens kansli och skogsvårdsstyrelserna inbjöds att delta.

Ett särskilt tack riktas till referensgruppen och till våra externa uppdragstagare.

Jönköping i februari 1997



Maria Norrfalk

SAMMANFATTNING

Regeringen beslutade i januari 1996 att ge Skogsstyrelsen i uppdrag att redovisa "dels omfattningen och innebörden av biotopskydd, naturvårdsavtal och frivilliga avsättningar av mark, dels synpunkter på regelverket m.m." Vidare skulle en bedömning göras av hur stor areal skogsmark som skogsvårdslagstiftningen undantar av naturvårds- och andra hänsyn. Regeringen gav samtidigt Naturvårdsverket i uppdrag att redovisa utvecklingen efter det skogspolitiska beslutet när det gäller avsättningen av skogsreservat m.m.

Riksdagen beslutade år 1993 om en ny skogspolitik. Skogsstyrelsen har sedan tidigare i uppdrag att redovisa en samlad utvärdering av skogspolitiken senast i januari 1998. Föreliggande uppdrag innebär att delar av utvärderingen av skogspolitiken tidigareläggs.

Det skogspolitiska beslutet innebar bl.a. att ett miljömål och ett produktionsmål jämfördes. Sektorsansvaret för skogsbruket förtydligades och ett antal förändringar i 1979 års skogsvårdslag gjordes. Sedan år 1993 har även arbetet med biotopskydd och naturvårdsavtal pågått.

Skogens miljövärden kan skyddas och värnas på flera olika sätt. De olika former av skydd och hänsyn som redovisas i rapporten är betydelsefulla och kompletterar varandra. De skiljer sig åt i flera avseenden, t.ex. urval, storlek, varaktighet, naturtyp och samhällets möjlighet till inflytande, och är således inte utbytbara eller fullt ut jämförbara.

Biotopskydd

Skogslevande växt- och djurarter som är utrotningshotade eller på annat sätt skyddsvärda återfinns ofta i små men viktiga biotoper (livsmiljöer). För att skydda dessa biotoper infördes år 1991 bestämmelser i naturvårdslagen om s.k. biotopskydd. Skogsvårdsstyrelsen beslutar om biotopskydd på skogsmark för områden som utgörs av någon av 19 angivna biotoptyper och som är högst 5 ha stort. Skogsägaren får ersättning enligt gällande regler, men behåller äganderätten.

Vid slutet av år 1996 beräknas antalet biotopskydd på skogsmark vara ca 500 st och arealen bedöms till totalt ca 1 100 ha. Nära hälften av alla biotopskydd utgörs av urskogsartad barrskog, men samtliga 19 biotoptyper finns representerade. Biotopskydd har så långt främst beslutats för områden som varit mycket virkesrika och aktuella för avverkning och har i genomsnitt ersatts med 35 000 kr/ha. Biotopskyddet omfattar idag en värdefull men relativt liten areal skogsmark. Totalt beräknas ca 15 000 områden i landet under 5 ha vara lämpliga för biotopskydd. Arealen uppgår till 25 000 - 30 000 ha och kostnaden för att skydda dem beräknas till ca 800-900 miljoner kr. För biotopskydd och naturvårdsavtal har regeringen anslagit ca 20 miljoner kr per år. Med nuvarande tillgång på pengar beräknas det ta upp till 50 år innan biotopskydd på skogsmark är genomfört. Skogsstyrelsen har tidigare i sin anslagsframställan för år 1997 begärt 80 miljoner för biotopskydd och naturvårdsavtal.

Med små ekonomiska resurser är Skogsvårdsstyrelsens arbetsätt att i första hand be skogsägarna och skogsföretagen att avstå från att avverka eller att avvakta några år. Det senare innebär att problemen skjuts på framtiden. Biotopskydd har hittills prioriterats för områden som varit aktuella för avverkning och där naturvärden annars skulle ha gått förlorade. Biotopskydd har främst berört privatägd skogsmark. Orsaken är att de största företagen hittills avstått från att avverka möjliga biotopskydd, men kommer dock att kräva ersättning om och när biotopskydd beslutas.

Naturvårdsavtal

Naturvårdsavtal är ett civilrättsligt avtal som tecknas mellan Skogsvårdsstyrelsen och en skogsägare i syfte att bevara och utveckla ett områdes naturvärden. Naturvårdsavtal används främst i sådana fall där en miljöanpassad skötsel av ett skogsområde är motiverad. Avtalen används sällan som ett rent områdeskydd. Markägaren blir genom avtalen inte skyldig att utföra viss åtgärd, men skogsvårdsstyrelsen kan ges rätt att utföra eller tillåta markägaren att utföra vissa åtgärder. Avtalen ger i regel markägaren rätt till ersättning som utbetalas som ett engångsbelopp. Avtalen tecknas ofta på 50 år.

Totalt beräknas skogsvårdsstyrelserna ha tecknat ca 190 avtal omfattande drygt 1 000 ha till och med år 1996. Avtalsområdena är i genomsnitt drygt 6 ha stora. Medeltal för ersättning till markägaren är ca 6 300 kr/ha. Flest avtal har tecknats för naturtyperna lövbränneliknande skog, naturskogsartad barr- eller lövskog samt adellövskog.

Naturvårdsavtal har tillämpats sedan år 1994 och erfarenheterna är övervägande goda. Användning av avtal i naturvårdsarbetet har ett starkt stöd från skogsnäringen. Avtalen förutsätter markägarens

engagemang och frivilliga medverkan, och ger denne inflytande och delaktighet. Naturvårdsavtal är ett viktigt komplement till bl.a. naturreservat och biotopskydd, och kan tillvarata och befästa frivilliga avsättningar och markägarnas sektorsansvar. Avtalen används i regel på andra typer av områden än de som kan komma i fråga för biotopskydd eller naturreservat. Naturvårdsavtal kan idag inte göras gällande mot ny ägare av fastigheten, vilket är en avsevärd begränsning. Skogsstyrelsen har föreslagit en lagändring för att komma tillrätta med detta. Avtalen skulle därefter kunna fylla en ännu viktigare och långsiktigt säkrare funktion. Avtalen är sannolikt mycket kostnadseffektiva för staten och ersättningen är i regel relativt låg. I avvaktan på en eventuell lagändring som gör avtalen gällande mot ny ägare avser dock Skogsstyrelsen att fortsatt prioritera biotopskyddsarbetet.

Frivilliga avsättningar

Skogsägare och skogsföretag har i en enkätundersökning redovisat sina frivilligt och utan ersättning avsatta hänsynsområden. Inom hänsynsområden skall inte skogsbruk förekomma som kan skada natur- eller kulturvärden. Endast områden större än 0,5 ha medräknas. Var femte skogsägare och nästan alla större skogsföretag redovisar frivilliga avsättningar. Omfattningen av dessa beräknas komma att uppgå till ca 500 000 - 800 000 ha nedanför fjällnära skog när aktuella uppgifter finns för all skogsmark. Detta motsvarar ca 2 - 4 % av skogsmarksarealen. De största skogsägarna och företagen samt var tredje småskogsägare (mindre än 5 000 ha skog) dokumenterar sina hänsynsområden. De största skogsföretagens uppgifter är i regel tillgängliga för myndigheter och allmänhet. De största företagen uppger att avsättningarna gäller "tills vidare", medan en majoritet av mindre skogsägare uppger "så länge de råder över

fastigheten". Var femte småskogsägare kan tänka sig att avsätta hänsynsområden i framtiden. Två av fem är tveksamma. En majoritet av skogsägarna anser att det ekonomiska ansvaret för att undanta skogsmark från skogsbruk skall delas mellan staten och skogsnäringen.

De frivilliga avsättningarna är av betydande omfattning och utgör ett viktigt komplement till naturreservat och biotopskydd. De kan av flera skäl inte ersätta det lagstadgade skyddet av skogsmark och behovet av att skydda mer skog kvarstår. Skogsnäringens ambition att frivilligt avsätta skog är relativt stor. En majoritet av skogsägarna uppger även att deras kunskap och intresse för miljöfrågor i skogsbruket har ökat under de senaste fem åren. Det är en viktig utgångspunkt för skogsvårdsorganisationens arbete med inventering och utbildning. Frivilliga avsättningar sker på frivillighetens villkor. Skogsstyrelsen vill dock verka för att skogsägarnas intentioner tillvaratas och genom rådgivning medverka till att rätt områden prioriteras och dokumenteras i en skogsbruksplan. Uppgifterna om de frivilliga avsättningarna är i flera avseenden osäkra och preliminära. Det är således angeläget att närmare undersöka de frivilliga avsättningarna avseende deras miljövärden och omfattning. Undersökningen bör upprepas om några år då nu pågående naturvårdsinventeringar och planläggning av skog har kommit längre.

Skogsmark som skogsvårdslagstiftningen undantar

Skogsvårdslagen anger att hänsyn skall tas till naturvårdens och kulturmiljövärdens intressen vid skötseln av skog. För att ta reda på hur mycket skogsmark som lämnas av miljöhänsyn, har 1 700 hyggen under-

sökts. Endast s.k. hänsynsytor mellan 0,01 och 0,5 hektar medräknas. Därutöver lämnas träd och buskar spridda eller i små grupper, samt hänsyn vid röjning och gallring. Större områden (över 0,5 ha) omfattas av undersökningen av frivilligt avsatta hänsynsområden. De kan också utgöra egna bestånd där avsikten är att avverka dem vid ett senare tillfälle.

Vid avverkning år 1995 lämnades hänsynsytor motsvarande ca 5 % av hyggesarealen, jämfört med fem år tidigare då ca 2 % lämnades. Av hänsynsytorna bedöms 70 % av den arealen kunna krävas med stöd av skogsvårdslagen, och resterande areal kan ses som frivillig hänsyn därutöver. För år 1995 beräknas att ca 10 000 hektar hänsynsytor har lämnats vid slutavverkning. För de sex åren från 1990 till 1995 är motsvarande uppgift ca 50 000 hektar.

Arealen hänsynsytor som lämnas vid föryngringsavverkning förefaller ha ökat betydligt under de senaste åren. Kvarlämnande av hänsynsytor i den omfattning som studien visar har sannolikt stor betydelse för skogens miljövärden. Studien visar dock inte vilka miljövärden som hänsynsytor representerar. Viss typ av hänsyn väntas få betydelse först på längre sikt som ett äldre eller avvikande inslag i nästa skogsgeneration. Andra hänsynsytor är temporärt viktiga men värdet klingar av efter några år. Det är därför vanskligt att summera arealer för en längre följd av år.

Skogsmark inom svårföryngrade områden närmast fjällen är undantagen från föryngringsavverkning, då återväxt inte kan tryggas. Dessa områden beräknas omfatta ca 230 000 hektar skogsmark. Skogbärande impediment är inte skogsmark men redovisas här då de omfattas av skogsvårdslagens hänsynsregler. De beräknas uppgå till ca 3,4 miljoner hektar i landet (minst 10 % krontäckning).

Synpunkter på regelverket

Redovisningen omfattar i första hand synpunkter på lag och förordning. I samband med att Skogsstyrelsen redovisar utvärderingen av den nya skogspolitiken i januari 1998 kommer regelverket för naturvård i skogen att belysas ytterligare. Dock bör en lagändring som möjliggör naturvårdsavtals giltighet mot ny ägare genomföras så snart som möjligt. Det kan även finnas anledning att se över listan över de biotyper som omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. Skogsstyrelsen kommer att närmare överväga om ändringar bör göras i föreskrifter och allmänna råd till 30 § skogsvårdslagen (t. ex. skyddet för skogliga impediment) och i allmänna råd till 21 § naturvårdslagen.

Nyckelbiotoper, impediment och förekomst av äldre skog

Skogsvårdsorganisationen genomför en inventering av nyckelbiotoper i syfte att få bättre kunskap och lägesbunden information om värdefulla livsmiljöer för växter och djur i skogen. Resultaten skall utöver att vara ett beslutsunderlag för skogsägarna själva, användas för bl.a. Skogsvårdsstyrelsens rådgivning till skogsägare, beslut om biotopskydd och i viss mån beslut om naturreservat på skogsmark.

ArtDatabanken vid Sveriges Lantbruksuniversitet har på uppdrag av Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket utrett de skogliga impedimentens betydelse för rödlistade arter. ArtDatabankens slutsats är bl.a. att endast en liten andel rödlistade

skogsarter (ca 2 %) bedöms ha sin huvudsakliga förekomst på skogliga impediment. Impedimenten är av betydelse för ytterligare 5% av de rödlistade skogsarterna. Impedimentens naturvärden är i hög grad beroende av att gamla och grova träd inte avverkas. ArtDatabanken rekommenderar att tillämpningsföreskrifterna till 30 § skogsvårdslagen förtydligas så att inga avverkningar eller röjningar tillåts på impediment annat än de som är direkt motiverade av naturvårdsskäl.

Institutionen för Riksskogstaxering vid Sveriges Lantbruksuniversitet har på uppdrag av Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket lämnat uppgifter om förekomst av äldre skog och s.k. naturskog. Uppgifterna har sedan bearbetats och analyserats av Naturvårdsverket i samråd med Skogsstyrelsen. Andelen äldre skog som inte påverkats av sentida skogsbruksåtgärder har beräknats till ca 4 % av Sveriges produktiva skogsmark utanför skyddade områden och den fjällnära skogen. Uppgifterna visar på en minskning av denna andel äldre skog under de senaste 70 åren. Minskningen är mest påtaglig i Norrland.

Samarbetsformer

I rapporten redovisas tre exempel på samarbete mellan myndigheter och skogsägare av skilda kategorier, vilket skapar möjligheter att kombinera frivillighet med beslut om skydd och ekonomisk ersättning. Exempelen är hämtade från s.k. Vitryggslandskap i Mellansverige, Östergötlands eklandskap samt Vällénområdet i Uppland.

KAPITEL 1

UPPDRAGETS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE

Uppdragets innebörd

Regeringen beslutade den 18 januari 1996 att ge Skogsstyrelsen i uppdrag att tidigarelägga delar av utvärderingen av den nya skogspolitiken, som i sin helhet skall redovisas i januari 1998. Naturvårdsverket gavs samtidigt ett uppdrag att redovisa utvecklingen av skogsreservat m.m. Båda uppdragen skall redovisas senast den 31 december 1996.

Enligt regeringens beslut skall Skogsstyrelsen redovisa dels omfattningen och innebörden av biotopskydd, naturvårdsavtal och frivilliga avsättningar av mark, dels synpunkter på regelverket m.m. Vidare skall en bedömning göras av hur stor areal skogsmark som skogsvårdslagstiftningen undantar av naturvårds- och andra hänsyn. Se bilaga 1.

Miljövårdsberedningen har regeringens uppdrag att senast den 1 juli 1997, med de tidigarelagda redovisningarna som grund, yttra sig över i vilken omfattning arealen skyddad produktiv skogsmark behöver utökas och föreslå olika möjligheter och former för att åstadkomma detta.

Omfattning och avgränsning

Den nya skogspolitiken beslutades år 1993 och förändringarna i 1979 års skogsvårdslag trädde i kraft år 1994. Vid redovisningen är det således viktigt att avläsa tendenser och bedöma de åtgärder och insatser som gjorts efter år 1993. Åtgärder i skogen berör årligen emellertid endast en liten del av den totala arealen skogsmark, och val av åtgärd och miljöeffekter är delvis

beroende av det tidigare brukandet under lång tid. Det dröjer därför innan förändringar inom skogsbruket kan påvisas i skogen som helhet.

Biotopskydd och naturvårdsavtal är nya skogspolitiska medel som tillkom år 1993. Vad gäller "skogsmark som skogsvårdslagstiftningen undantar" kan utfallet jämföras för skogsmark som undantas vid föryngringsavverkning, för tiden före respektive efter år 1993. Frivilliga avsättningar har inte tidigare undersökts på det sätt som här är aktuellt, vilket gör en bedömning av den nya skogspolitikens effekter svår.

Skogsstyrelsen har valt att även att redovisa några avsnitt som inte uttryckligen omnämns i uppdraget, men som är av stor betydelse för att ytterligare belysa ämnet. Skogsstyrelsen kommer i denna redovisning inte beröra de frågeställningar som omfattas av regeringens uppdrag till Miljövårdsberedningen.

Uppdragets genomförande och resursåtgång

Uppdraget har genomförts av en arbetsgrupp inom Skogsstyrelsen. Skogsvårdsstyrelserna har deltagit i arbetet bl.a. genom att redovisa verksamhetsstatistik avseende biotopskydd och naturvårdsavtal, genomföra en fältundersökning, bidra med synpunkter på regelverket samt på olika sätt påverka arbetets uppläggning och redovisningens utformning. Skogsstyrelsen har kontinuerligt fört en dialog och samarbetat med Naturvårdsverket och delar av rapporten är ett direkt resultat av detta.

Skogsstyrelsen sammankallade i ett tidigt skede en referensgrupp. Referensgruppen har varit sammansatt av representanter för Naturvårdsverket, Skogsindustrierna, Skogsägarnas Riksförbund, Sveriges Jordägareförbund, Miljövårdsberedningens kansli samt skogsvårdsstyrelserna. Naturskyddsföreningen var inbjuden, men har inte deltagit. Referensgruppens uppgift har bestått i att vara rådgivande, ge synpunkter på och bidra med analys avseende arbetets avgränsning, uppläggning och genomförande samt redovisning. Skogsstyrelsens referensgrupp har haft tre sammankomster. Arbetsmaterial har kontinuerligt översänts till referensgruppen för synpunkter.

Statistiska Centralbyrån har på uppdrag av Skogsstyrelsen genomfört en enkätundersökning bland skogsägare. Därutöver har Riksskogstaxeringen samt Artdatabanken vid SLU utfört arbeten på uppdrag av Skogsstyrelsen tillsammans med Naturvårdsverket.

Resursåtgång för uppdragets genomförande beräknas till ca 1,5 - 2 miljoner kr för Skogsvårdsorganisationen, främst i form av tjänstgöringsdagar.

Viktiga begrepp

I redovisningen av uppdraget förekommer några begrepp som är angelägna att redogöra för hur de skall uppfattas i detta sammanhang:

- Skogsmark och impediment
- Frivillig avsättning
- Skogsmark som skogsvårdslagstiftningen undantar

Skogsmark och impediment

Bedömningen av vilken mark som är skogsmark är helt avgörande för bl.a. tillämpning av skogsvårdslagen (1979:429). Avgränsningen mot t.ex. skogliga impediment är i praktiken ofta svår men nöd-

vändig att göra. Begreppet impediment är väl inarbetat och tillämpat inom skogsbruket.

Med skogsmark avses i 2 § skogsvårdslagen

- 1) mark som är lämplig för virkesproduktion och som inte i väsentlig utsträckning används för annat ändamål.
- 2) mark där det bör finnas skog till skydd mot sand- eller jordflykt eller mot att fjällgränsen flyttas ned.

I skogsvårdslagens mening är således produktiv skogbärande mark som omfattas av ett beslut om biotopskydd inte skogsmark, eftersom marken "i väsentlig utsträckning används för annat ändamål". I redovisningen av uppdraget kommer dock skogsmarksbegreppet att avse all produktiv mark som är lämplig för virkesproduktion, d.v.s även mark som omfattas av biotopskydd, frivillig avsättning etc.

Med skogliga impediment avses i 2 § skogsvårdslagen mark som inte är lämplig för virkesproduktion utan produktionshöjande åtgärder, men som bär skog eller har förutsättningar att bära skog. Mark skall anses lämplig för virkesproduktion om den kan producera i genomsnitt minst en kubikmeter virke om året per hektar. Skogliga impediment omfattas således inte av begreppet skogsmark, och uppgifter härom redovisas därför separat.

Frivillig avsättning

I regeringens beslut används formuleringen "frivillig avsättning". Med avsättning avses vanligtvis mark som omfattas av beslut att inrätta naturreservat eller nationalparker med stöd av naturvårdslagen. Det finns idag ingen vedertagen definition av begreppet frivillig avsättning. Med frivillig avsättning avses här i korthet skogsmark som ägaren själv har valt att utan ersättning undanta från skogsbruk av naturvårds- eller andra hänsyn. Se vidare under kapitel 5.

Skogsmark som skogsvårdslagstiftningen undantar av naturvårds- och andra hänsyn

I skogsvårdslagen återfinns olika bestämmelser om den hänsyn som skall tas vid skötsel av skog. Föreskrifter, främst de som är kopplade till 30 §, om den hänsyn som skall tas gäller vid all skötsel av skog, även på mark som inte är skogsmark. En grundläggande begränsning av skogsvårdslagens bestämmelser om hänsyn till naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen är att föreskrifterna gäller i det enskilda fallet i den utsträckning de inte är så ingripande att pågående markanvändning avsevärt försvåras (intrångsbegränsning). Bedömning av om pågående markanvändning avsevärt försvåras måste göras i det enskilda fallet.

Den areal skogsmark som skogsvårdslagstiftningen undantar är mest påtaglig i form av den hänsyn som lämnas i samband

med föryngringsavverkning. Skogsstyrelsen har därför valt att undersöka just detta för avverkningar utförda under tre skilda år. Detta synsätt innebär en viss avgränsning eftersom det då redovisas endast vad skogsägaren undantar i praktiken, och inte vad skogsvårdslagen i teorin skulle kunna medföra. Inte heller framgår den hänsyn som tas vid exempelvis gallring och röjning. Skogsstyrelsen redovisar även konsekvenser av andra regler i SVL som medför att skogsmark undantas.

Schematisk indelning utifrån olika former för skydd och hänsyn

Denna schematiska indelning presenteras i syfte att ge en överblick av de olika skyddsformer, legala och frivilliga, som omfattas av uppdragen till Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket.

<p>1. Lag- ...</p> <p>Naturresevat, nationalpark Naturvårdslagen Naturvårdsverket</p>	<p>... -stift- ...</p> <p>Biotopskydd</p> <p>Naturvårdslagen Analys av bef. uppg.</p>	<p>... -ning</p> <p>"Hänsynsytor m.m."</p> <p>Skogsvårdslagen Fältstudier</p>
<p>2. Naturvårdsavtal</p> <p>Avtal mellan markägare och staten</p> <p>Analys av bef. uppg</p>		
<p>3. Frivilliga avsättningar</p> <p>"Hänsynsområden"</p> <p>Enkätundersökning</p>	<p>.. och hänsyn</p> <p>"Hänsynsytor"</p> <p>Utöver hänsyn enl skogsvårdslagen Fältstudier</p>	

Figur 1. En schematisk skiss över de olika former av skydd och hänsyn på skogsmark, som omfattas av regeringens uppdrag till Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket. Därutöver redovisas skogliga impediment. Den kursiverade texten anger på vilket sätt uppgifterna inhämtas.

Man kan principiellt tala om tre olika kategorier för skydd och hänsyn från en juridisk utgångspunkt:

- 1) skydd och hänsyn med stöd av **lagstiftning**
- 2) frivilligt ingångna **avtal** med förpliktelser gentemot staten
- 3) **frivilliga avsättningar och hänsyn** utan förpliktelser gentemot staten

Regionindelning

Landet har delats in i fem olika regioner med utgångspunkt från sex naturgeografiska regioner. Dessa har sedan modifierats så att de, med undantag av gränsen för fjällnära skog, sammanfaller med länsgränser (se figur 2). Motsvarande indelning används t.ex. i "Naturskogar i Norden" (Nordiska ministerrådet 1994).

1. Alpin/subalpin skog, ovan gränsen för fjällnära skog
2. Nordlig och mellanboreal skog
3. Mellan och sydligt boreal skog
4. Boreonemoral skog
5. Nemoral skog

Region 1 utgörs av området väster om gränsen för fjällnära skog (SKSFS 1991:3)

Region 2 utgörs av övriga delar av AC och BD län

Region 3 utgörs av övriga delar av Z och W län samt Y, X och S län

Region 4 utgörs av AB, C, D, E, F, G, H, I, O, P, R, T och U län

Region 5 utgörs av K, L, M och N län



Figur 2. Karta över den regionindelning som används i denna rapport.

KAPITEL 2

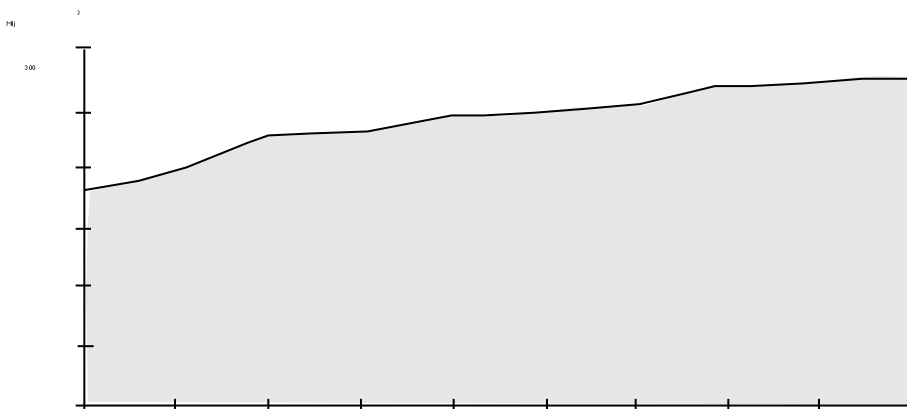
SKOGSBRUKETS UTVECKLING SKOGSÄGAREN OCH SKOGSPOLITIKEN

Skogsbrukets utveckling

Skogsbruket i Sverige har en lång historia som ser olika ut i olika delar av landet. Fram till 1800-talet var stora delar av de norrländska skogarna i princip orörda av virkesfångst för industriändamål. Lokalt användes dock skogen i stor omfattning till främst pottaske- och kolframställning. Stora delar av södra Sverige var däremot skogfattiga, då skogen nyttjades intensivt av en växande befolkning och fick ge vika för odling och bete. Skogsbruk i Bergslagen har en egen skogshistoria, där framför allt från 1600-talet och framåt, bergsbruket och järnindustrin var helt beroende av riklig tillgång på ved och träkol. Stora områden kalavverkades vilket samtidigt gynnade uppkomsten av självsädda plantskogar.

I mitten av 1800-talet fick skogen ett värde som handelsråvara för sågtimmer och så småningom för pappersmassa. Skogsbruket fick stor betydelse främst i norra Sverige och bedrevs med s.k. dimensionsavverkning där grova träd avverkades. Mot slutet av seklet fanns i hela landet en stark oro för råvarubrist och skogsförödelse, och tanken på ett uthålligt skogbruk och skogshushållning växte sig allt starkare. Detta resulterade i 1903 års skogsvårdslag med en återväxtskyldighet, som gällde med undantag för Norrbotten och Västerbotten där återväxtskyldigheten infördes först år 1925.

Arbetet med att restaurera skogsresurserna tog fart under 1900-talets första decennier. I södra Sverige planterades stora arealer, samtidigt som skogsbetet minskade



Figur 1. Virkesförrådets utveckling i Sverige från 1923 till 1993 enligt uppgifter från Riksskogstaxeringen.

i betydelse och ängs- och hagmarker började växa igen. I Norrland påbörjade man under 1940- och 1950-talen restaureringsarbetet i stor skala genom att avverka och förnygra de dimensionshuggna och därigenom virkesfattiga skogarna. Sedan 1920-talet har virkesförrådet i Sveriges skogar ökat från 1 700 miljoner m³sk till ca 2 800 miljoner m³sk på 1990-talet (figur 1). Under samma tid har den årliga avverkningen nära nog fördubblats.

Den tekniska och ekonomiska effektiviseringen av skogsbruket under 1960- och 70-talen ledde till en effektiv avverkning och virkeshantering, men medförde även debatter om kalhyggen, kemisk lövbekämpning i ungskogar och radikala markberedningsmetoder. År 1974 infördes bestämmelser i skogsvårdslagen om naturhänsyn vid skogsbruksåtgärder, vilka preciserades i 1979 års skogsvårdslag. Dessa utvecklades ytterligare genom ändringar i lagen år 1993.

Skogsvårdsorganisationen har genomfört utvärderingar av naturhänsynen vid avverkning (GRÖNSKA) i förhållande till dåvarande lydelse av 1979 års skogsvårdslag. För flertalet av de studerade funktionerna var hänsynen bättre 1992/93 än vad den var 1989/91. Resultaten visar på en positiv utveckling. Det bör framhållas att utvärderingarna gäller efterlevnad av minimikraven i 1979 års skogsvårdslag, och baseras således inte på bedömningar av vad som är tillräckligt för att bevara den biologiska mångfalden.

Det är självfallet inte enbart olika former av områdesskydd som är av betydelse för arbetet med att säkra den biologiska mångfalden i skogen. Det finns en rad andra åtgärder och processer som direkt eller indirekt, enskilt eller tillsammans bidrar till detta. Under senare delen av 1980-talet utvecklades det ståndortanpassade skogsbruket som framför allt hade produktionsekologiska motiv. Under senare

år har skogsbruket i allt större utsträckning även eftersträvat en naturvårdsanpassning, vilket sammantaget medfört att skogsbruket blivit mer varierat.

Skogsnäringen genomför inventeringar och planering av sitt skogsbruk där biologisk mångfald är en faktor av betydelse vid sidan av virkesproduktionen. Näringen medfinansierar forskning inom området, och har genomfört interna utbildningar i naturvårdsbiologi. Pågående processer som väntas få betydelse för det framtida miljöarbetet är bl.a. certifiering och miljöledningssystem (EMAS, ISO 14001). I en gemensam arbetsgrupp arbetar för närvarande representanter för miljöorganisationer, skogsnäring, fackföreningar och samer med att ta fram regler för certifiering av svenskt skogsbruk.

Den relativt stora förändring som skogsbruket genomgått främst under de senaste 5-10 åren har många orsaker. Den internationella utvecklingen som ledde fram till FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio 1992 påverkade även svenska förhållanden, och kom till uttryck i bl.a. 1993 års skogspolitiska beslut och beslut om en strategi för biologisk mångfald. Det har även under senaste åren skett en ansevärd kunskapsuppbyggnad inom den naturvårdsbiologiska forskningen och en kraftfull satsning på kunskapsöverföring med rådgivning och utbildning till skogsägare och anställda inom skogsbruket. Av stor betydelse har även varit de ideella miljöorganisationernas arbete och genomslagskraft, samt marknadens och miljöopinionens krav på miljöanpassning.

Skogen och ägarna

Den svenska skogen ägs ungefär till hälften av stora skogsföretag och till hälften av en mängd enskilda skogsägare. Totalt finns det ca 140 ägare med mer än 5000 ha

skog som tillsammans äger knappt 11 miljoner ha. De sex största företagen samt Statens fastighetsverk svarar för tillsammans ca 9 miljoner ha skogsmark. Inom denna ägargrupp finns även kommuner och landsting, kyrkan samt olika mindre företag och enskilda. Ägandeformerna skiftar men skogsbruket bedrivs med några få undantag relativt likartat och på vedertagna företags-ekonomiska grunder.

Det finns ca 200 000 privatägda brukningsenheter med mer än 5 ha skog. Genom att många fastigheter ägs av flera personer brukar man räkna med ca 400 000 enskilda skogsägare, med en genomsnittlig brukningsenhet på ca 35-40 ha. Dessa skogsägare agerar utifrån vitt skilda förutsättningar och mål, de förvaltar halva Sveriges skogsareal (drygt 11 miljoner ha), förfogar över mer än hälften av virkesförrådet och är av stor betydelse för att bevara och förstärka mångfalden i den svenska skogen. Skogsägarna är en mycket heterogen och svårbeskriven grupp men det är angeläget att något försöka ge en bild av dem.

Många skogsägare arbetar själva i sin skog. Teknikutvecklingen inom skogsbruket har dock medfört mer tekniskt avancerade lösningar, och antalet kombinerade jord- och skogsbruksfastigheter liksom antalet permanentboende på skogsfastigheter har minskat under senare årtionden. Självverksamheten bland skogsägarna är dock fortfarande omfattande. År 1994 utförde skogsägarna inom småskogsbruket själva ca 80 % av utförd röjningsvolym. Motsvarande uppgift för plantering var 68 %, gallring 41 % och för slutavverkning 11 % (Skogsstatistisk årsbok). Medelskogsägaren beräknas slutavverka vart femte år. Motiven för skogsägaren att vara självverksam är inte bara ekonomiska utan är i hög grad en fråga om brukartradition. På fastigheter där skogsägaren inte är självverksam finns stora variationer i brukandet, från ingen aktivitet alls till ett aktivt brukande under någon

annans förvaltning. Den vanligaste bilden av småskogsbruket är en kombination av självverksamhet och betalda tjänster.

Variationen är stor mellan olika skogsfastigheter, vad gäller t.ex. arealstorlek, skogstillstånd och historik, liksom mellan olika skogsägare. Skogsägarens grad av självverksamhet, sysselsättning, ålder, kunskap, ekonomi etc. varierar stort. Skogsägaren kan ha ett bondehushåll med boende på landsbygden eller ha ett lönehushåll och bo långt från skogsfastigheten i någon större tätort.

Varje år blir ca 15 000 människor nya skogsägare. Behovet av kunskap är mer uttalat bland nya skogsägare eftersom de ofta har liten erfarenhet och kunskap, samtidigt som avverkningsbenägenheten av ekonomiska skäl vanligen är stor. Risker finns att naturvärden spolieras, oavsett om de utgörs av tidigare frivilliga avsättningar eller har bevarats genom småskaligt brukande. Undersökningar visar att nya skogsägare dock ofta har ett relativt sett större intresse för utbildning. Utbildning är av stor betydelse inte minst för att ge ökad livslängd till de frivilliga avsättningar som skogsägarna är beredda att göra.

Skogspolitiken och Skogsvårdsorganisationens arbete

Mål för skogspolitiken

Skogspolitiken utgår från bland annat de vid Rio-konferensen antagna Skogsprinciperna och Konventionen om biologisk mångfald. Den innebär två jämställda mål för skogsbruket, ett miljömål och ett produktionsmål.

Skogsskötselns allmänna inriktning anges i 1 § skogsvårdslagen: "Skogen är en nationell tillgång som skall skötas så att den uthålligt ger en god avkastning samtidigt som den biologiska mångfalden behålls.

Miljömålet

Skogsmarkens naturgivna produktionsförmåga skall bevaras. En biologisk mångfald och genetisk variation i skogen skall säkras. Skogen skall brukas så att växt- och djurarter som naturligt hör hemma i skogen ges förutsättningar att fortleva under naturliga betingelser och i livskraftiga bestånd. Hotade arter och naturtyper skall skyddas. Skogens kulturmiljövärden samt dess estetiska och sociala värden skall värnas.

Produktionsmålet

Skogen och skogsmarken skall utnyttjas effektivt och ansvarsfullt så att den ger en uthållig avkastning. Skogsproduktionens inriktning skall ge handlingsfrihet i fråga om användning av vad skogen producerar.

Vid skötseln skall hänsyn tas till andra allmänna intressen."

Genom Skogsstyrelsens arbete med "Landstudien av biologisk mångfald" år 1994 och "Aktionsplanen för biologisk mångfald och uthålligt skogsbruk" år 1995 samt med sektorsmål för skogsnäringen, har riktlinjerna för skogsbruket ytterligare bearbetats.

Sektorsansvaret

Principen om sektorsansvar inom miljöpolitiken lades fast i 1988 års miljöpolitiska beslut och preciserades av riksdagen genom 1991 års miljöpolitiska beslut och i den svenska strategin för biologisk mångfald. Sektorsansvaret har dessutom för skogsbrukets del förtydligats i 1993 års skogspolitiska beslut. Där fastslås att bevarandet av arter bör vara en angelägenhet för skogssektorn och inte ses som en separat naturvårdsfråga. I "Strategi för biologisk mångfald" (prop. 1993/94:-30) beskrivs sektorsansvaret som näringens ansvar för att medverka till en ekologisk anpassning av sin verksamhet i syfte att uppfylla miljömålen.

Varje skogsägare måste alltid uppfylla vissa grundläggande krav till skydd för mark, växter och djur. Detta innebär att skogsägarna ansvarar för de åtgärder som ligger inom ramen för normalt brukande av det vardagliga skogslandskapet, och som uttrycks bl.a. i skogsvårdslagens bestämmelser om hänsyn (30 §). Staten och i viss utsträckning kommuner övertar ansvaret och kostnaderna i de fall långtgående restriktioner läggs på brukandet. Sektorsansvaret medför ett ökat kunskapsbehov om ekologi och naturvård, och om hur skogs-skötseln kan anpassas till de ekologiska förutsättningarna.

Skogsvårdsorganisationen och dess arbete

Skogsvårdsorganisationen (SVO) utgör sektorsmyndighet och består av Skogsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelserna (SVS). Skogsstyrelsen är central förvaltningsmyndighet under Näringsdepartementet och chefsmyndighet för SVS. SVS är regionala förvaltningsmyndigheter och svarar för att samhällets skogspolitik omsätts i praktiskt handlande. Sektorsmyndighetens ansvar för de politiska miljömålen innebär att ta initiativ till insatser och åtgärder, utarbeta sektorsplaner och att tillsammans med näringen genomföra åtgärder samt att sprida kunskap och utbildning inom näringen. Den lokalt förankrade organisationen innebär goda möjligheter till samverkan med skogsnäringen, länsstyrelser, kommuner och ideella organisationer för att uppnå de övergripande skogspolitiska målen.

SVO arbetar med lagtillsyn i första hand med skogsvårdslagen (SVL). SVL ger ramar för hur skogsbruk skall bedrivas. Genom förändringar år 1993 har reglerna om miljövård förstärkts, medan regleringen avseende skogsproduktionen minskat. Naturvårdslagen ger möjligheter att skydda områden och innehåller bestämmelser för

verksamhet som kan skada naturvärden. Skogsbruket berörs främst av bestämmelser om naturreservat, biotopskydd, samråds-skyldighet samt markavvattning. Skogsvårdsorganisationen handlägger bestämmelser om biotopskydd (21 §) och samråds-skyldighet (20 §).

Den nya skogspolitiken med större frihet under ansvar ställer krav på ökade kunskaper hos den som äger och brukar skog. Inriktningen mot ökad miljöhänsyn och större valfrihet kräver kunskap om ekologi och förmåga att ståndortsanpassa skogs-skötseln. Kunskapsöverföring till skogsägare sker genom rådgivning, information och utbildning. Genom olika inventeringar insamlas uppgifter och kunskap om skogs-landskapet, i syfte att förbättra underlag för skogsbrukets planering och genomförande av skogsbruksåtgärder. För närvarande genomförs i SVOs regi bland annat inventeringar av nyckelbiotoper och sumpskogar. För uppgifter om det svenska skogstillståndet svarar sedan 1920-talet Riksskogstaxeringen.

Det statliga stödet till skogsbruket är starkt begränsat men kan utgå till aktiva natur- och kulturvårdsåtgärder, till ädellöv-skogsbruk och till försöksverksamhet med vitaliseringsgödsling och kalkning i försurningsdrabbade områden. Naturvårdsavtal tecknas mellan staten och en skogsägare i syfte att bevara och utveckla ett områdes naturvärden.

Skogsvårdsorganisationens uppdragsverksamhet består av ett flertal olika verksamheter som exempelvis de fall skogsägaren betalar för s.k. stämpling av skog, utbildning, rådgivning, inventering och skogsbruksplanläggning.

Aven uppföljning och utvärdering har fått en större betydelse inom ramen för den nya skogspolitiken. Uppföljning genomförs för att få underlag för utvärderingar av bland annat effekterna av den nya skogspolitiken. Huruvida de övergripande skogspolitiska målen uppfylls kan endast avgöras efter utvärderingar.

KAPITEL 3

BIOTOPSKYDD

Bakgrund och innebörd

Skyddsvärda biotoper är ofta små

Skyddsvärda biotoper återfinns idag ofta som små områden i ett övrigt från naturvårdssynpunkt mer vardagligt landskap. De flesta djur och växter är påverkade av förändringar i skogslandskapet, och många arter bedöms vara hotade eller hänsynskrävande och förtecknas i s.k. rödlistor. Ett rationellt skogsbruk har inneburit att många biotoper har minskat i omfattning och hamnat långt ifrån varandra. Man brukar tala om att landskapet fragmenteras, vilket av forskarna anses vara ett av vår tids största naturvårdsproblem.

Skyddsvärda biotoper bör säkras

För att förverkliga det skogspolitiska miljömålet krävs att de miljöer där rödlistade arter förekommer idag (nyckelbiotoper) kan säkras. Från dessa biotoper kan arter sedan sprida sig till omgivningen, vilket är en förutsättning för landskapets långsiktiga restaurering. Flera biotop typer betingas av sällsynta naturförhållanden och har genom sin särprägel naturligt alltid varit små, mer eller mindre sällsynta och spridda i landskapet. Arter knutna till dessa miljöer är ofta starkt specialiserade. Exempel på sådana miljöer är källor, kalkbergväggar och raviner. Det finns även andra orsaker utöver skogsbruket till att skogsarter och deras biotoper är hotade. Detta gäller t.ex. reliktolaker för sällsynta arter som långt tillbaka hade en större utbredning, och arter känsliga för försurning.

Det diskuteras ofta huruvida skyddsresurser bör prioriteras till ett flertal små

eller ett fåtal stora områden. Idag är en stor andel av den hotade artmångfalden hänvisad till små restbiotoper. Arterna är oftast svårspredda och måste säkerställas på de platser och biotoper i landskapet där de nu förekommer. Det är därför angeläget att säkerställa många små områden med höga biologiska värden som annars kommer att avverkas. Dessa områden är emellertid värdefulla även från ekonomisk synpunkt och kostnaden för att skydda dem är dämed relativt hög, vare sig den tas av staten eller skogsägaren. En analys av resursåtgång för att skydda samtliga biotopskyddsområden redovisas nedan.

Bestämmelser om biotopskydd

21 § naturvårdslagen (1964:822): *"Arbetsföretag som kan skada naturmiljön får inte utföras inom mindre mark- eller vattenområden (biotoper) som utgör livsmiljö för utrotningshotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärdä.*

Skogsvårdsstyrelserna (SVS) har ansvaret för att peka ut, avgränsa och besluta om biotopskydd i skogen. Med det miljöpolitiska beslutet år 1991 tillkom bestämmelser om biotopskydd i 21 § naturvårdslagen (1964:822). I samband med "Strategi för biologisk mångfald" (prop. 1993/94:30) infördes sedan paragrafer om biotopskydd i naturvårdsförordningen. De 19 olika typer av skogsbiotoper som omfattas av skyddet förtecknas i bilaga 2 till 19 § NVF. Biotop typerna har sedan beskrivits av Skogsstyrelsen i allmänna råd (SKSFS 1994:1).

Biotopskyddet omfattar endast mindre områden av stor betydelse för den biologiska mångfalden. SKS tolkning av be-

greppet "mindre mark- eller vattenområde" är att skyddet i undantagsfall kan sträcka sig upp till 5 ha. Om biotopskyddet innebär att pågående markanvändning avsevärt försvåras kan ersättning utgå. Samma ersättningsregler gäller då för biotopskydd som för naturreservat. Markägaren behåller äganderätten till området vid biotopskydd, medan staten vid bildandet av naturreservat förvärvar området.

SVS resurser och arbetsätt

Resurser för biotopskyddsarbetet

Skogsvårdsstyrelserna påbörjade arbetet med biotopskydd under budgetåret 1993/94. Skogsvårdsorganisationen disponerar för närvarande totalt 20 miljoner per år till biotopskydd, naturvårdsavtal och annan inträngsersättning. Det innebär i genomsnitt något mindre än 1 miljon kr per år och län. SVO har under drygt tre år disponerat totalt 61,3 miljoner kr.

Enligt Skogsstyrelsens riktlinjer skall minst 75 % av medlen användas till biotopskydd, och fram till den 30 juni 1996 har mer än 80 % av utbetalda ersättningar gått till biotopskyddet. Skogsvårdsstyrelsernas kostnader för värdering, handläggning, samråd m.m. för både biotopskydd och naturvårdsavtal utgör ca 16 % av den totala kostnaden. Vid slutet av detta år återstår, enligt skogsvårdsstyrelsernas bedömning, ca 1,5 miljoner kr. Merparten av dessa medel sparas för en särskild satsning på Öland under år 1997, när en nu pågående särskild naturvårdsinventering är avslutad.

Skogsvårdsstyrelsernas arbetsätt

Skogsstyrelsen har som riktlinjer för arbetet med biotopskydd utarbetat all-

männa råd (april 1994) och ett cirkulär (A nr 8, 1994-09-12). Anslaget fördelas i huvudsak till och disponeras av respektive SVS, som gör prioritering och urval av områden. De relativt små resurserna har haft betydande inverkan på hur SVS har arbetat med biotopskydd. Beslut om biotopskydd har hittills främst aktualiserats och gällt områden som har anmälts för avverkning. Ett planmässigt arbete har därmed försvärats. Skogsvårdsstyrelsen strävar i första hand efter att genom sin rådgivning förmå markägaren att välja ett annat avverkningsområde eller vänta med avverkningen.

Ersättning till markägaren kan utgå i samband med beslut om biotopskydd, och i normalfallet efter en värdering. Värt att notera är att många biotopskydd beslutades under en tid av högkonjunktur och höga virkespriser.

Nyckelbiotopinventeringen

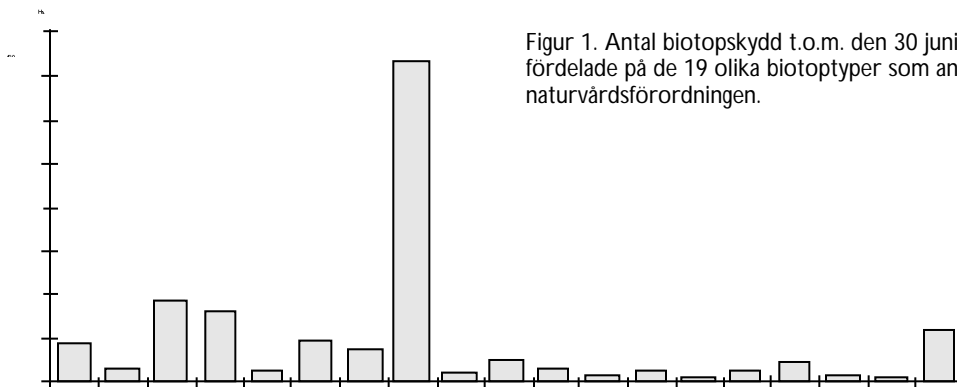
Det viktigaste underlaget för arbetet med biotopskydd är nyckelbiotopsinventeringen (NBI), som skall slutföras under år 1997 (se vidare kap 8). NBI omfattar samtliga biotopskyddstyper, men även andra skogsmiljöer där det förekommer eller förväntas förekomma rödlistade arter. Flera nyckelbiotoptyper finns inte förtecknade i naturvårdsförordningen, t.ex. sandbarrskog, fuktdrag, örtrika lundar, strandskogar, småvatten i skog. Detta gäller även i hög grad biologiskt värdefulla barnnaturskogar, s.k. kontinuitetsskogar, som tidigare berörts av skogsbruk, t.ex. plockhuggning. De saknar ofta påtagligt inslag av död ved och uppfyller därför inte kraven på urskogs-karaktär enligt Skogsstyrelsens allmänna råd. Även områden där biotopen är större än 5 hektar faller utanför biotopskyddsbestämmelserna.

Resultat avseende beslutade biotopskydd

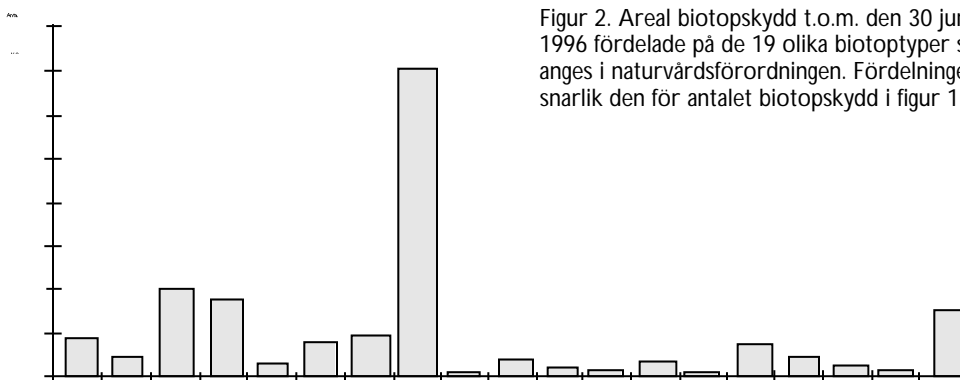
Antal och areal av olika typer av biotopskyddsområden

Totalt beräknas ca 500 biotopskydd vara beslutade före den 31 december 1996. I resultaten nedan ingår endast biotopskydd som redovisats av skogsvårdsstyrelserna

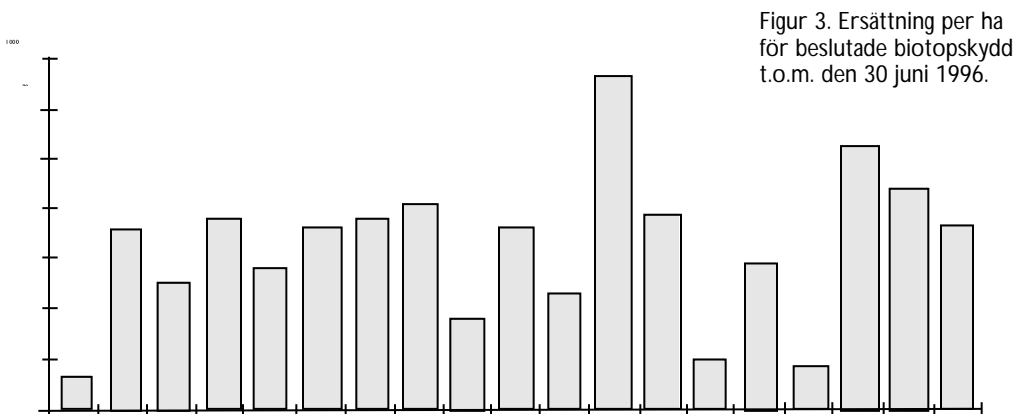
fram till den 30 juni 1996. Totalt redovisades 377 biotopskydd, vilka fördelar sig på samtliga 19 biotopstyper (se figur 1). Områden med biotopskydd omfattade fram tills dess 855 ha skogsmark och 13 ha impediment (se figur 2). Medelareal för beslutade biotopskyddsområden är 2,3 ha.



Figur 1. Antal biotopskydd t.o.m. den 30 juni 1996 fördelade på de 19 olika biotopstyper som anges i naturvårdsförordningen.



Figur 2. Areal biotopskydd t.o.m. den 30 juni 1996 fördelade på de 19 olika biotopstyper som anges i naturvårdsförordningen. Fördelningen är snarlik den för antalet biotopskydd i figur 1.

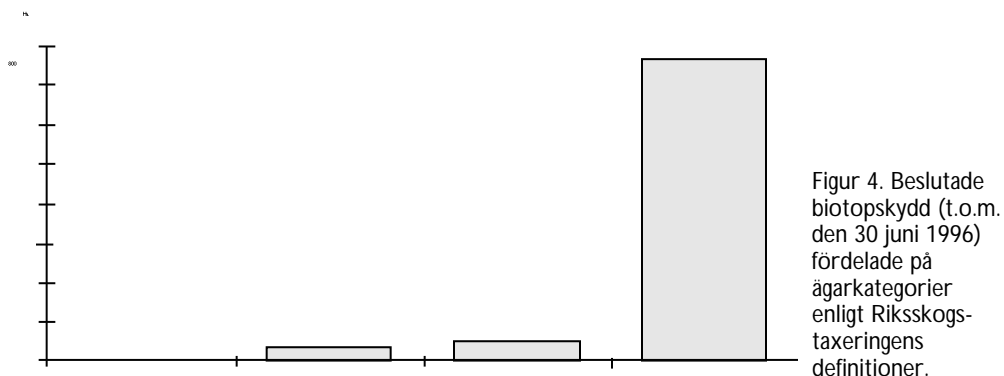


Beslutad ersättning för olika typer av biotopskydd

Beslutad ersättning för biotopskydd är i genomsnitt 35 000 kr/ha eller 81 000 kr per område (se figur 3). Ersättning för biotopskydd med brandfält, rik- och kalkkärr samt hassellundar är lägre, ca 7-9 000 kr/ha. Urskogsartad barrskog har ofta höga virkesvärden och har i genomsnitt ersatts med 42 000 kr/ha. För typen åsgranskog finns endast 3 st biotopskydd.

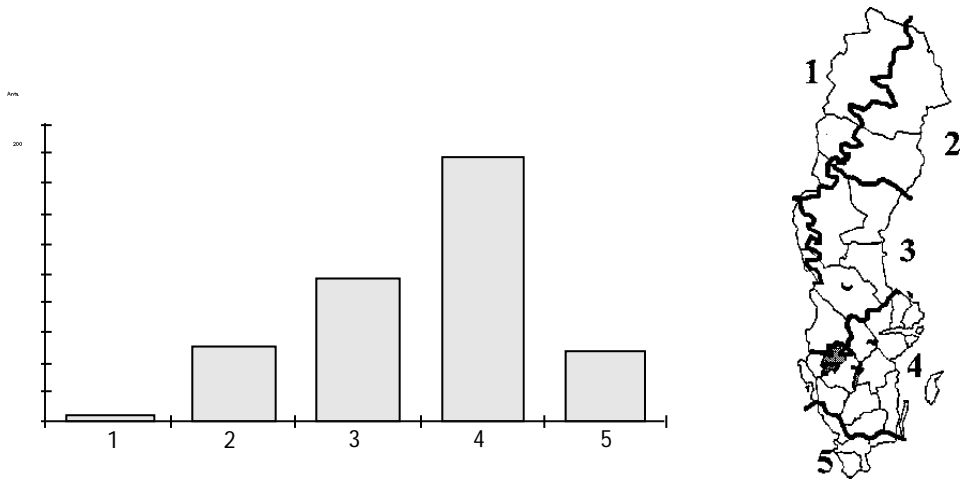
Beslutade biotopskydd för olika ägarkategorier

Det är nästan uteslutande ägarkategorin privata markägare som har berörts av biotopskydd (se figur 4). Orsaken är att den ekonomiska reurstillgången för biotopskydd lett till en prioritering där beslut om biotopskydd fattas i princip endast då avverkning inte kan undvikas. Storskogsbruket har hittills avstått från avverkning av områden där biotopskydd kunde ha blivit aktuellt.



Antal och areal biotopskydd inom olika regioner

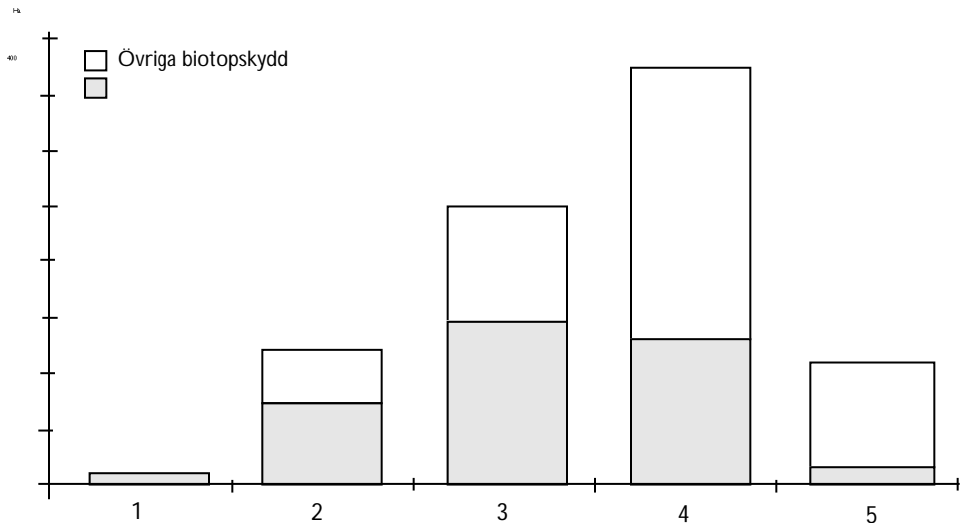
I region 1 (fjällnära skog) finns endast tre biotopskydd (figur 5). Flest biotopskydd har beslutats för region 4.



Figur 5. Antal beslutade biotopskydd per region t.o.m. den 30 juni 1996.

Biotopskydd av urskogsartade barrskogar

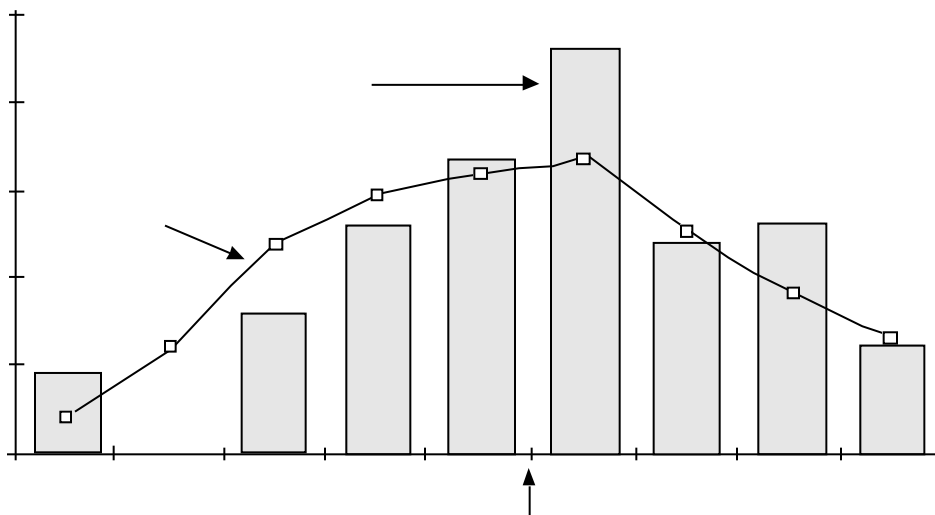
Den biotoptyp som helt dominerar är urskogsartade barrskogsbestånd. Den 30 juni 1996 fanns 141 beslut med en areal av 368 ha skogsmark. Denna biotoptyp utgör nära hälften av såväl antal och areal, som av utbetald ersättning av det totala biotopskyddet (figur 6). Urskogsartade barrskogsbestånd är ofta aktuella för avverkning och har därför prioriterats i SVS biotopskyddsarbete.



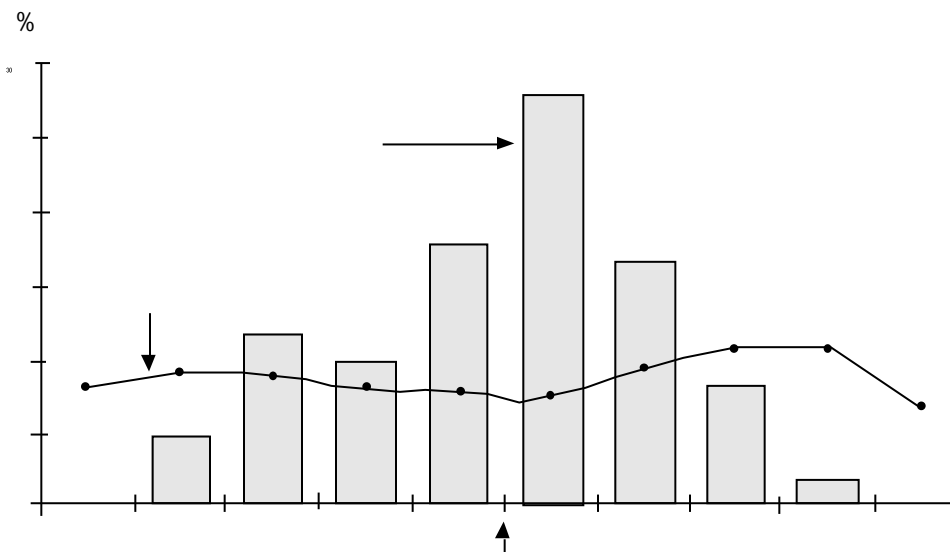
Figur 6 Areal beslutade biotopskydd per region. Areal urskogsartad barrskog markeras med grå rastreering.

Ståndortsindex (SI) är ett mått på växtplatsens bördighet. Fördelningen av SI för biotopskyddade urskogsartade barrskogsbestånd (figur 7 - 8) visar att biotopskydden har samma medelvärde som övrig skogsmark. Detta förhållande gäller såväl

för tall (T 19) som för gran (G23), och tyder på att biotopskyddet för denna biotoptyp är väl fördelat mellan olika ståndortstyper (växtplatser). Möjligen finns en tyngdpunkt på medelgoda marker (G22-G26) för biotopskyddad granurskog.



Figur 7. Ståndortsindex för tall (T) i biotopskyddade urskogsartade barrskogsbestånd, jämfört med riksfördelningen av ståndortsindex för tall enligt Riksskogstaxeringen. Medelvärde för såväl biotopskyddsområden som för riksfördelningen utgör T19 (pil).



Figur 8. Ståndortsindex för gran (G) i biotopskyddade urskogsartade barrskogar, jämfört med riksfördelningen av ståndortsindex för gran enligt Riksskogstaxeringen. Medelvärde för såväl biotopskyddsområden som för riksfördelningen är G23 (pil).

Omfattning av övriga biotopskyddsområden

Av övriga biotoptyper som omfattar en något större areal kan nämnas äldre naturskogsartade lövskogar, äldre naturskogsartade ädellövskogar, samt ras- eller bergbranter. Resterande biotoptyper är små eller så sällsynta att det endast blivit aktuella för biotopskydd i något enstaka fall. Biotopen myrholmar har ofta registrerats som urskogsartade barrskogsbestånd. Rik- och kalkkärr i skogslandskapet har inte prioriterats, trots att biotopen hyser en stor biologisk mångfald, men då biotopen normalt sällan är hotad.

Förekomst och ekonomiskt värde av olika biotoptyper

Syfte med uppskattningen

Som ett underlag för vidare diskussion om skydd av biotoper har beräkningar gjorts över trolig frekvens, totalareal och totalt värde av skogsbiotoper som kan omfattas av biotopskyddet. Strävan har varit att så objektivt som möjligt ange storleksordning för riket och hur biotopernas areal fördelas på olika storleksklasser. Beräkningarna gäller för rikets totala skogsmarksareal (22,7 milj. ha). Naturreservat och nationalparker ingår ej i beräkningarna.

Material och metoder

Analysen har genomförts på uppgifter i SVO's databas för nyckelbiotopsinventeringen (NBI). Databasen innehåller objekt från SVOs inventering som genomförs på privatägd skog. Vid analystillfället fanns registrerat drygt 16000 objekt när 48 % av den privatägda skogsmarken inventerats (t.o.m. 1995). Inventeringen utförs kartbladvis och samtidigt i alla län.

Nyckelbiotoper beräknas i genomsnitt utgöra ungefär 1% av landets skogsmarksareal.

Materialet är sannolikt representativt för landet som helhet, med viss reservation för region 1 (fjällnära skog), där underlaget idag är litet. Några biotoptyper bedöms ha en överrepresentation på privatägd skogsmark genom att de främst finns i södra Sverige, eller kan förväntas påträffas i anlutning till jordbruksmark. Detta gäller äldre skogsbeten, gamla hassellundar, äldre naturskogsartade ädellövskogar och ädellövsumpskogar. För dessa typer har beräkningarna baserats på en bedömning att 80% ligger på privatägd mark. För övriga biotoper beräknas fördelningen vara lika mellan privatskog och övrig skog.

Från databasen har urval och beräkningar gjorts för sådana typer av nyckelbiotoper, som bedöms omfattas av de biotoptyper som anges i naturvårdsförordningen. Med ledning av databasens objektbeskrivningar har även objektens kvalitativa egenskaper bedömts. Ca 25 % av antalet registrerade nyckelbiotoper oavsett storlek bedöms omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. Övriga nyckelbiotoper i databasen utgörs i huvudsak av biotoptyper som ej anges i 19 § NVF, eller motsvarar inte de krav på "orördhet" "örtrikedom" eller "påtagligt inslag av död ved" som anges i SKS allmänna råd.

Vid inventering av nyckelbiotoper har olika biotoptyper visat sig vara olika svåra att finna. Det finns därför ett skiftande "mörkertal" av objekt som inte påträffas. Främst gäller detta små områden och områden som av olika skäl är svåra att identifiera i flygbilder. Ett försök till uppskattning av de olika mörkertalen görs här bl.a. med ledning av den kontrolltaxering som SKS lät göra av NBI under 1994 (SKS Meddelande 1995:3). I genomsnitt bedöms att NBI hittar ungefär 75 % av det verkliga antalet biotoper och

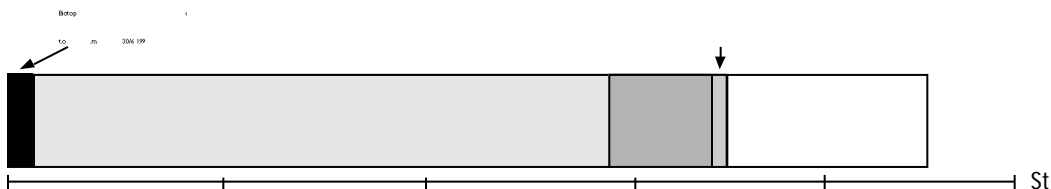
ungefär 80 % av den verkliga arealen. Skogsbeten och källor är två exempel på objekt som är svåra att hitta. Andra biotoptyper objekt är mer svårbedömda, framför allt biotoper i tallskog.

Uppskattad förekomst av biotoptyper

Redovisade uppgifter gäller skogsmark i hela landet. Totalt beräknas ungefär 22 500 områden omfattas av beskrivningarna i allmänna råd till naturvårdsförordningen

oavsett områdenas storlek. Uppgiften inkluderar ett uppskattat mörkertal av områden som inte påträffas vid NBI (figur 9). Antalet områden mindre än 5 ha beräknas till 14 000 (utan mörkertal).

Totalt, inklusive ett mörkertal, beräknas drygt 70 000 ha skogsmark omfattas av biotoptyper enligt 19 § NVF oavsett areal, vilket motsvarar ca 0,3 % av skogsmarksarealen (figur 10). Den sammanlagda arealen för områden upp till 5 ha beräknas till 23 000 ha.



Figur 9. Beräknat totalt antal biotoper som bedöms omfattas av beskrivningarna till biotopskyddet. Beräkningarna baseras på SVO:s nyckelbiotopsinventering. Uppskattat mörkertal för nyckelbiotoper som inte hittas redovisas som ett vitt fält med "?".

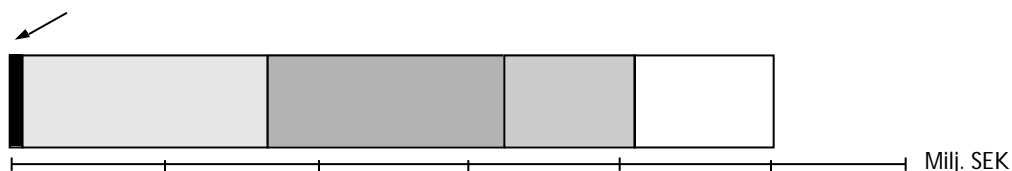


Figur 10. Beräknad totalareal av områden som bedöms omfattas av beskrivningarna till biotopskyddet. Mörkertal för nyckelbiotoper redovisas i ett vitt fält med "?".

Uppskattat ekonomiskt värde och kostnad för biotopskyddsområden

Om samtliga biotoper i landet som kan omfattas av gällande regler för biotopskydd oavsett storlek, skulle skyddas bedöms den totala kostnaden till ca 2,5-3 miljarder kr. Vid beräkningen har genomsnittlig beslutad ersättning för biotopskydd använts. För

områden mindre än 5 ha uppgår motsvarande kostnad till ca 850 miljoner kr (figur 3.11). Om ett värde istället beräknas utifrån NBIs uppgift om virkesförråd och ett virkespris på 276 kr/m³sk (riksmedelvärde för rotposter, säsong 1995/96) uppgår det totala värdet av samtliga biotopskyddsbiotoper till 3 miljarder kr.



Figur 11. Beräknat totalt värde (kostnad) av de områden som omfattas av beskrivningarna för biotopskyddets biotoptyper, fördelat på olika storleksklasser. Beräkningarna bygger på hittills utbetalda ersättningar för biotopskydd. Uppskattat mörkertal för nyckelbiotoper redovisas som ett vitt fält med '?'.
 Milj. SEK



Figur 12. Beräknat antal urskogsartade barrskogsbestånd i landet. Huvuddelen av områdenen är mindre än 5 ha. Uppskattat mörkertal för nyckelbiotoper redovisas som ett vitt fält med '?'.
 St

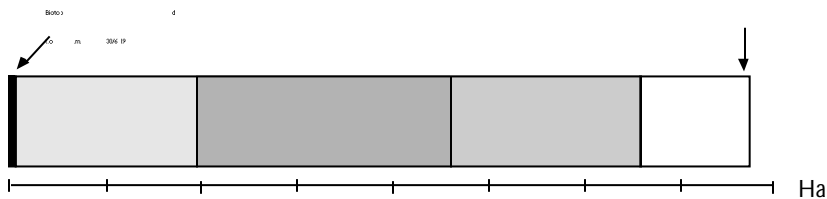
Uppskattad förekomst av urskogsartade barrskogar

Urskogsartade barrskogar är den vanligast förekommande biotoptypen som kan omfattas av gällande regler för biotopskydd. Antalet områden har beräknats till ca 7 000 st, men inklusive ett mörkertal för nyckelbiotoper som inte påträffas, uppskattas antalet till ca 9000 (se figur 12).

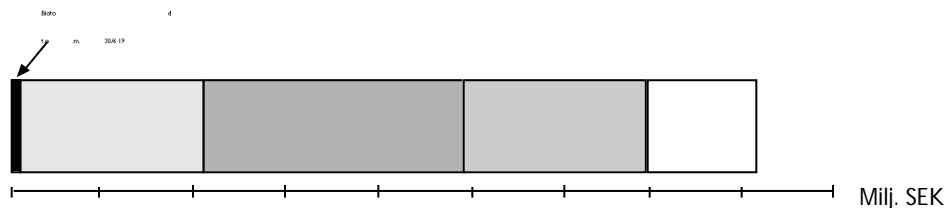
Den totala arealen urskogsartade barrskogar beräknas till ca 40 000 ha om även områden större än 5 ha inräknas (figur 13). Arealen motsvarar ca 0,2 % av landets skogsmark. Ca 10 000 ha utgörs av områden mindre än 5 ha och dessa har en medelareal på 1,9 ha.

Uppskattat värde av och kostnad för urskogsartade barrskogar

Om samtliga områden urskogsartade barrskogsbestånd skulle biotopskyddas bedöms den totala kostnaden uppgå till ca 1,5-2 miljarder kr, och för områden mindre än 5 ha till ca 400 miljoner kr (figur 14). För denna beräkning har använts genomsnittlig beslutad ersättning vid biotopskydd för urskogsartad barrskog. Om ett värde i stället beräknas utifrån virkespriset 276 kr/m³sk (riksmedelvärde för rotposter, säsong 1995/96) och NBI:s uppgift om virkesförråd, uppgår det totala värdet till ca 1,7 miljarder kr.



Figur 13. Beräknad areal urskogsartade barrskogsbestånd. Uppskattat mörkertal för nyckelbiotoper redovisas som ett vitt fält med '?'.
Ha



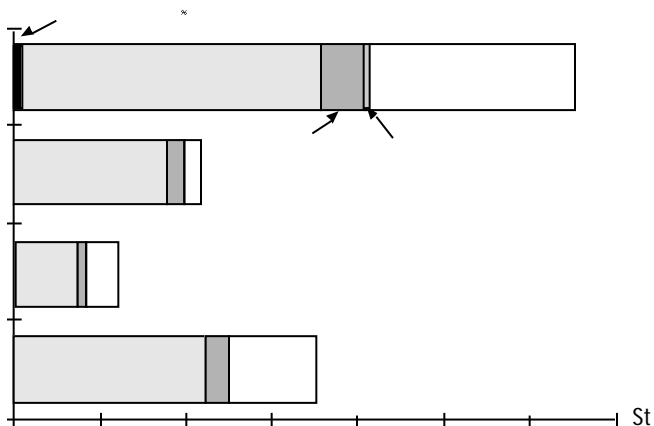
Figur 14. Beräknat totalt värde (kostnad) av alla områden som omfattas av beskrivningar till biotopskyddet för urskogsartade barrskogsbestånd, fördelat på områden i olika storleksklasser. Beräkningen bygger på att kostnaderna är densamma som hittills för denna biotoptyp.
Milj. SEK

Uppskattad förekomst av övriga biotopskyddstyper

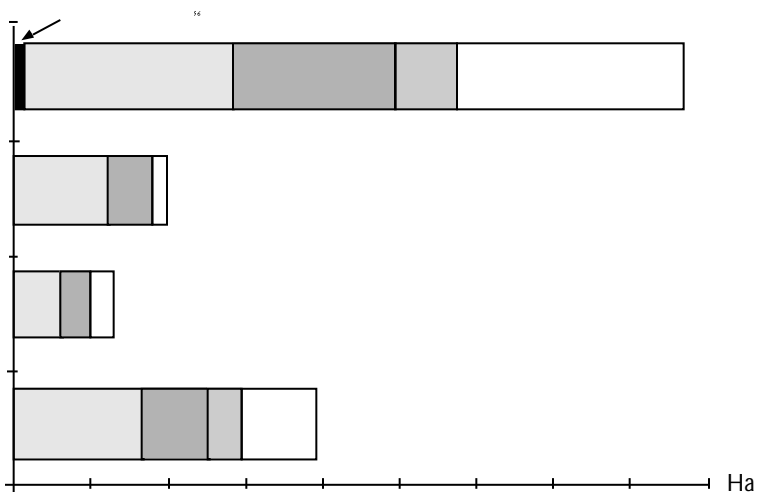
Landets samtliga äldre naturskogsartade ädellövskogar beräknas utgöra 1,4 % av ädellövskogsarealen (figur 16). Denna areal skulle sannolikt kunna mångfaldigas på kort tid, om äldre igenväxande ädellövmarker t.ex. forna lövängar och hagmarker

i odlingslandskapet inte avverkas. Areal av övriga biotoptyper framgår av figur 15 och 16.

Totalareal för landets samtliga äldre naturskogsartade lövskogar beräknas till ca 8 000 ha, vilket utgör 0,6 % av landets lövskogsareal (figur 16).



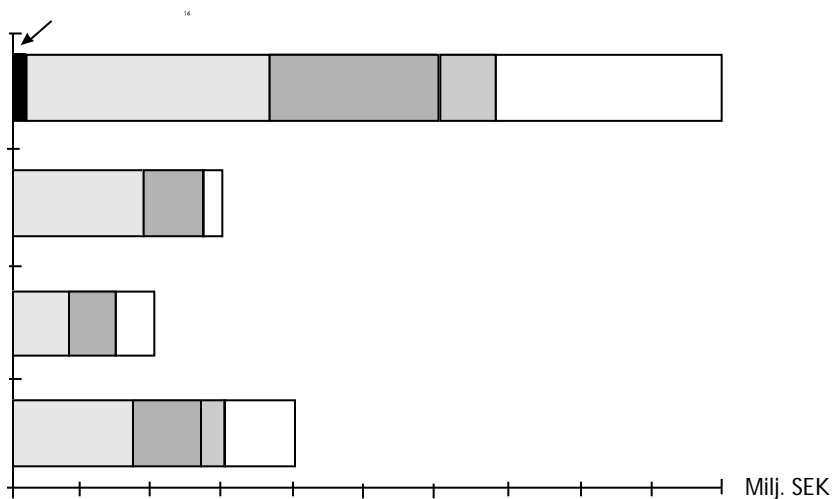
Figur 15. Beräknat antal av tre biotyper samt övriga förutom urskogsartad barrskog. Merparten av områden är mindre än 5 ha och sannolikt finns många små objekt inom mörkertalet ("?").



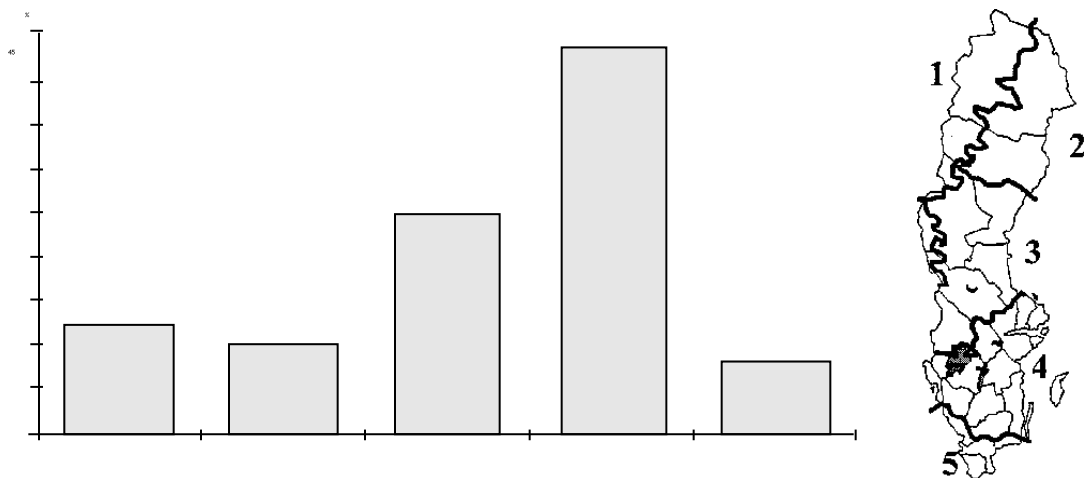
Figur 16. Beräknad areal av tre biotyper samt övriga biotyper förutom urskogsartad barrskog. Uppskattat mörkertal för nyckelbiotoper redovisas som ett vitt fält med '?'.

Nedan redovisas uppgifter om värde alternativt kostnad för övriga biotopskyddstyper (utom urskogsartade barrskogar). För denna beräkning har liksom tidigare använts genomsnittlig beslutad ersättning vid biotopskydd för respektive biototyp (figur 17).

En fördelning på regioner av beräknad areal av objekt som omfattas av biotopskyddsbestämmelserna, visar att de till största del förekommer i region 4 (figur 18). Beräkningen grundas på förekomst av inventerade nyckelbiotoper



Figur 17. Beräknat värde alt. kostnad för tre biototypen samt för övriga biototypen förutom urskogsartad barrskog, fördelat på objekt i olika storleksklasser. Beräkningen bygger på att kostnaderna är desamma som hittills för respektive biototyp. Mörkertal för nyckelbiotopinventeringen anges som vitt fält med '?'.
 14



Figur 18. Den uppskattade totala biotopskyddsarealen fördelad på olika regioner i landet.

Sammanfattning och slutsatser

Vid slutet av år 1996 beräknas antalet biotopskydd till ca 500 st. Dessa utgör, enligt analys av uppgifter från nyckelbiotopinventeringen, endast en bråkdel av den bedömda totala förekomsten av aktuella biotoper.

Skogsstyrelsen anser att den lägsta acceptabla nivån för biotopskyddsarbetet innebär att biotoper skyddas i en sådan utsträckning att inga biotoper som kan omfattas av biotopskydd skadas genom avverkning eller på annat sätt. Skogsstyrelsen har idag en ofullständig bild av i vilken omfattning som objekt avverkas där biotopskyddet varit tillämpligt, men bedömningen är att det handlar om ett begränsat antal objekt.

Skogsvårdsstyrelsernas strategi med knappa resurser, är att i första hand förmå skogsägarna och skogsföretagen att helt avstå från att avverka eller att avvakta några år. Det senare innebär dock att problemen till betydande del skjuts på framtiden.

Resursbehovet är därmed fortsatt mycket stort. Skogsstyrelsen har i sin anslagsframställan för år 1997 redovisat ett behov av 80 miljoner kr per år för både biotopskydd och naturvårdsavtal. Det har vid arbetet med denna redovisning inte framkommit något som talar för att behovet är överskattat. Ett försök till skattning av total kostnad för ett fullt genomfört biotopskydd görs tidigare i detta kapitel. Omfattningen

och kostnaden för att skydda de biotopstyper under 5 hektar som anges i biotopskyddsbestämmelserna, beräknas till ca 25-30 000 ha respektive 800-900 miljoner kronor.

Beslut om biotopskydd har hittills till största delen avsett virkesrika objekt med höga naturvärden. Därmed har andra, från naturvårdssynpunkt värdefulla biotoper, inte prioriterats i de fall det inte bedöms föreligga något akut hot mot de naturvärdena.

Beslut om biotopskydd har hittills i huvudsak berört privatägd skogsmark inom småskogsbuket. Orsaken är att storskogsbuket hittills har avstått från att avverka tänkbara biotopskyddsområden, samtidigt som SVS inte haft resurser till att utbetala ersättning för biotopskydd även till skogsföretagen. Liksom övriga avser de största skogsföretagen att kräva ersättning när beslut om biotopskydd omfattar deras skogsmark.

Fortsatt analys av resultat från nyckelbiotopinventeringen kan föranleda prioritering av särskilda biotopstyper och vissa områden.

Skogsstyrelsen följer utvecklingen vad avser avverkning av tänkbara biotopskyddsområden.

Avseende bestämmelser om biotopskyddet framförs synpunkter på detta under kapitel 7 "Synpunkter på regelverket".

KAPITEL 4

NATURVÅRDSAVTAL

Bakgrund och innebörd

Naturvårdsavtal är ett civilrättsligt avtal som tecknas mellan staten genom skogsvårdsstyrelsen och en skogsägare i syfte att bevara och utveckla ett områdes naturvärden. Avtalen används främst i sådana fall där en anpassad skötsel gynnar naturvärden, och fungerar mer sällan som ett rent områdeskydd. Det är ett nytt skogspolitiskt medel för skogsvårdsorganisationen, och omnämns först i förarbetena till 1993 års skogspolitiska beslut. Avtalen kan ses som ett komplement till naturreservat, biotopskydd, generell hänsyn och andra åtgärder för att uppnå skogspolitikens miljömål. De första avtalen tecknades under våren 1994. Exempel på ett naturvårdsavtal finns som bilaga 2.

Biologisk innebörd

Svenskt skogsbruk står inför en uppgift att återskapa och förstärka ekologiska egenskaper i skogslandskapet. Naturvårdsavtal är i detta arbete ett flexibelt och troligen ekonomiskt effektivt naturvårdsinstrument med stor potential. Allt tyder på att mängden död ved, lövskog och biologiskt sett mogna träd och förekomst av t.ex. brand bör öka. Avtalen kan bidra till att sådana processer påskyndas. Naturvårdsavtal är även lämpliga för skogsbiotoper som är beroende av viss skötsel.

Naturvårdsavtal kan användas till att bevara och gynna specifika företeelser och processer, såsom grova lövträd, boträd, död ved, särskilda ljusförhållanden, biologiskt mogna träd, skogsbete, bränder och natur-

lig vattendynamik. Avtalen kan även nyttjas för att ge förutsättningar för s.k. successionsskogar, d.v.s. skogar som genomgår ett antal naturliga förändringsstadier såsom lövskog uppkommen efter brand. Ett exempel kan vara frihuggning av grova lövträd vars ljuskrävade insekter hotas av beskuggning. Ett annat exempel är skogsområden där andelen lövträd gynnas genom att markägaren får ersättning för att lämna lövträd samtidigt som de värdefulla granarna kan avverkas och virket tillvaratas. I bestånd av denna typ kan således aktiva åtgärder förstärka eftersträvarade naturkvaliteter. Ibland används begreppet "ekologisk ingenjörskonst".

Juridisk innebörd

Naturvårdsavtalen tecknas och tillämpas i enlighet med avtalslagen, och gäller mellan de parter som ingått avtalet. Avtalstiden kan i princip vara hur lång som helst, dock gäller för nyttjanderättsavtal en begränsning på 50 år.

Naturvårdsavtal är bindande för parterna. Det finns emellertid alltid möjlighet att genom ett rättsligt förfarande angripa ett avtal, t.ex. begära att det helt eller delvis skall förklaras vara hävt eller ogiltigt. Skäl för ogiltighet kan finnas om den ena parten har vilseletts, eller om avtalet bedöms vara särskilt betungande utan att ersättningen står i rimlig proportion till detta. Avtalsbrott, d.v.s. att någon av parterna handlar i strid mot något som överenskommit, kan leda till att den förfördelade parten får rätt att häva avtalet och ibland få skadestånd. Ett skadestånd beräknas normalt med

hänsyn till den ekonomiska skada som drabbat den ena parten. Den ekonomiska skadan av att naturvärden gått till spillo kan vara svår att beräkna.

Naturvårdsavtalens giltighet gentemot ny ägare som tillträder innan avtalsperioden har löpt ut är inte rättsligt prövad. Skogsstyrelsens bedömning är att avtalen normalt inte är att betrakta som nyttjanderättsavtal enligt jordabalken, och därmed inte är giltiga mot ny ägare.

Skogsvårdsstyrelsens arbetssätt och resurser

Naturvårdsavtalen vänder sig främst till markägare som förutom att äga skogsmark med höga naturvärden, också är intresserade av att bevara dessa värden. Detta förutsätter oftast att markägaren avstår från viss avverkning. En viktig princip är att markägaren inte genom avtalet blir skyldig att utföra viss åtgärd, men att skogsvårdsstyrelsen genom avtalet äger rätt att själv utföra eller tillåta markägaren att utföra vissa åtgärder. Skogsägaren får en ersättning som endast delvis täcker värdet av vad denne avstår, och ersättningen utgår som ett engångsbelopp vid avtalstidens början. Ersättningen kan i första hand betraktas som en stimulans till skogsägaren för dennes naturvårdsinsats.

Skogsvårdsorganisationen disponerar ett gemensamt anslag för verksamheten med biotopskydd och naturvårdsavtal, för närvarande ca 20 miljoner kr/år. Skogsstyrelsens riktlinjer till skogsvårdsstyrelserna innebär att biotopskydd är den huvudsakliga inriktningen. De ekonomiska medlen skall disponeras så att högst 25 % används för naturvårdsavtal.

Riktlinjer för skogsvårdsstyrelsernas arbete med naturvårdsavtal anges i Skogsstyrelsens C-cirkulär nr 19, 1996. I cirkuläret beskrivs hur utformning av avtal,

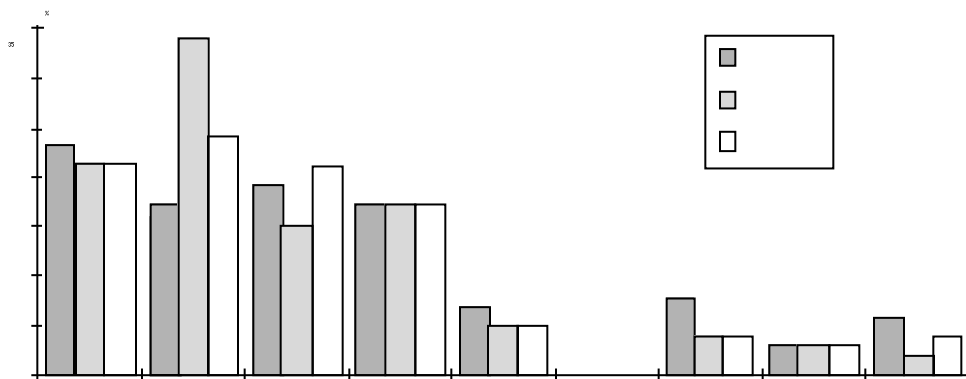
urval av objekt, ersättningsfrågor, tidsaspekter, juridisk innebörd, m.m. bör hanteras. Ersättningen bör enligt SKS inte överstiga 100 000 kr till en markägare. Vidare bör ersättningen per hektar inte överstiga 10 000 kr, i enstaka fall 20 000 kr.

Områden som aktualiseras för naturvårdsavtal identifieras ofta i samband med nyckelbiotopinventeringen. Andra lämpliga objekt kan finnas i register hos länsstyrelsen, kommuner, naturvårdsföreningar eller initieras av skogsägaren själv. Vissa objekt påträffas i samband med anmälan/ansökan om föryngringsavverkning. Naturvårdsavtal bör inte användas inom ett område som kan skyddas som biotopskyddsområde eller där ett beslut om naturvårdsområde eller naturreservat är förestående. Någon rekommendation för arealbegränsning för avtalsobjekt finns däremot inte.

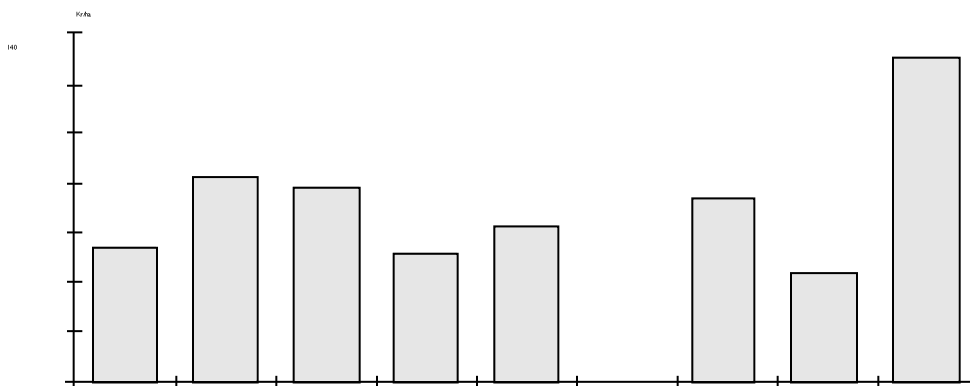
Resultat

Naturvårdsavtal förtecknas i register av skogsvårdsstyrelserna, som lämnar en årlig rapport till Skogsstyrelsen. Avtalen redovisas fördelade på 9 olika naturtyper med angivande av areal, naturtyp och vilken ersättning som utgått till markägaren.

Totalt beräknas skogsvårdsstyrelserna ha tecknat ca 190 naturvårdsavtal före den 31 december 1996. I redovisningen nedan ingår endast de avtal som rapporterats fram till den 30 juni 1996, vilket omfattar 143 st avtal på tillsammans drygt 900 ha skogsmark (figur 1). Uppgifterna avser samtliga naturvårdsavtal, d.v.s. tiden från år 1994. Objekten är i genomsnitt 6,3 ha stora och avtalstiden är i regel 49 eller 50 år. SVS i de olika länen har använt avtalsinstrumentet i mycket varierande grad. SVS i två län står för en tredjedel av avtalen, medan några SVS inte har tecknat något avtal alls.



Figur 1. Naturvårdsavtal som tecknats fram till den 30 juni 1996 redovisat på olika objektstyper. Uppgifterna redovisas som andel i % av totalt antal, areal samt utbetald ersättning. Urskogsområdet Njakafjäll i Vilhelmina ingår ej i redovisningen (areal 322 ha, ersättningen 800 000 kr eller 2 500 kr/ha).



Figur 2. Genomsnittlig ersättning per areal (kr/ha) för naturvårdsavtal som har tecknats fram till den 30 juni 1996 redovisat på olika objektstyper. Urskogsområdet Njakafjäll i Vilhelmina ingår ej i redovisningen (areal 322 ha, ersättningen 800 000 kr eller 2 500 kr/ha).

Av medel för avtal och biotopskydd har ca 20 % av utbetald ersättning gått till avtal. I genomsnitt uppgår ersättningen per hektar till 6 400 kr (se figur 4.2), och per objekt till ca 41 000 kr. Kostnaden för SVS handläggning, samråd, värdering m.m. uppgår till cirka 20 %, och följaktligen används 80 % för ersättning till markägaren.

Ett specialfall rörande användningen av anslagsmedlen är Njakafjäll i Vilhelmina kommun. Skogsstyrelsen kunde undanröja ett akut avverkningshot mot 322 ha från naturvårdssynpunkt mycket värdefull barrskog genom ett avtal som innebär ett femårigt avverkningsstopp under vilken tid frågan förväntas få en permanent lösning. Merparten av den ekonomiska ersättning till markägaren som avtalet reglerar förväntas bli omvandlad till en del av den slutliga ekonomiska uppörelsen.

Diskussion

SVOs erfarenhet av naturvårdsavtal pekar på att avtal bör användas då normal naturhänsyn bedöms vara otillräcklig, samtidigt som naturvärden gynnas av en viss åtgärd. Även områden som bör lämnas orörda är i vissa fall lämpliga objekt. Exempelvis kan många nyckelbiotoper av formella skäl (storlek, biotoptyp m.m.) inte omfattas av ett biotopskydd. En annan lämplig objekttyp för avtal är områden med höga naturvärden som idag inte är nyckelbiotoper, men som kan förväntas utveckla sådana kvalitéer. Det kan också vara värdefullt att teckna naturvårdsavtal för skyddszoner runt t.ex. biotopskyddade områden, och för objekt till vilket stöd för natur- och kulturmiljövårdsåtgärder utgått. Tidsaspekten är viktig. Det tar ofta lång tid för naturvärden att utvecklas, och det är av flera skäl viktigt att statens medel satsas långsiktigt. Avtalen bör normalt tecknas för 50 år. Det finns även möjlighet att i ökad

omfattning använda sig av en återbetalningsklausul i avtalen. En sådan klausul kan avtala om att delar av ersättningen skall återbetalas om fastigheten överläts till ny ägare inom viss tid efter det att avtalet tecknades. Den största bristen med ett sådant förfarande är att avtalets syfte, att värna objektets naturvärden, inte uppfylls även om en viss del av pengarna återfås.

Markägarnas intresse är en förutsättning för användningen av naturvårdsavtal. Både enskilda markägare och markägarnas intresseorganisationer har upprepade gånger uttalat sitt stöd och intresse för en ökad användning av naturvårdsavtal i skogsbruket. Skogsvårdsstyrelsernas erfarenheter går i samma riktning. Bland de som tillfrågats är det mycket få markägare som avböjer att teckna ett naturvårdsavtal, vilket bör vara ett tecken på en positiv inställning. De främsta uttalade skälen till detta är att markägarens äganderätt förblir och upplevs som oinskränkt inom avtalsområden. Andra skäl kan vara att jaktvärde och andra värden såsom närmiljö och landskapsbild ofta gynnas. Markägaren kan också själv delta i diskussionen om åtgärder och mål för området med ett verkligt inflytande, vilket upplevs som mycket positivt.

Det finns i vår omvärld även andra sätt att tillvarata markägarens frivillighet och ambition för naturvård. I Finland tillämpas ett system sen i början av 1980-talet då ersättning började ges för ett fridlysningsbeslut med skyddsåtgärder, vilket täcker den förlorade ekonomiska nyttan hos markägaren. Fridlysningsbeslutet är i princip evigt men området förblir i ägarens egendom. I Finland finns det ca 1 500 frivilliga fridlysningsområden på privatägd mark. De flesta är mindre än 10 ha men det förekommer områden på upp till 3000 ha som avsatts. Detta system kan beskrivas som en kombination av biotopskydd och naturvårdsavtal.

Slutsatser och förslag

Naturvårdsavtal är ett viktigt komplement till naturreservat och biotopskydd, och kan användas som ett stöd till de frivilliga avsättningarna. Avtalet används i regel på andra typer av områden än vad som kan komma ifråga för biotopskydd.

Under drygt två år beräknas skogsstyrelsen (SVS) t.o.m. år 1996 ha tecknat ca 190 naturvårdsavtal. Detta är ett relativt litet antal, delvis beroende på en tveksamhet avseende naturvårdsavtalens giltighet mot ny ägare, och delvis på att Skogsstyrelsen valt att prioritera gemensamma resurser till biotopskyddet.

Avtalen är sannolikt mycket kostnads-effektiva och ersättningen per areal är i regel relativt låg. Avtalen är ett sätt för staten att tillvarata skogsägarens egna naturvårdsintresse och sektorsansvar. En förklaring till de låga ersättningarna är att avtalen ofta medger ett visst uttag av virke. En annan orsak är att avtalen ofta gäller

specifika egenskaper eller funktioner (innehållsskydd) och således inte hela områden (områdesskydd).

Användning av avtalen i naturvårdsarbetet har ett starkt stöd från skogsnäringen. Avtalen förutsätter en frivillig medverkan och ger skogsägaren ett stort inflytande och delaktighet vid avtalens utformning.

Skogsstyrelsen har i skrivelse till regeringen den 23 januari och 31 mars 1995 hemställt om ändring i jordabalken eller i naturvårdslagen med innebörd att naturvårdsavtal mellan staten och skogsägare ska gälla även gentemot ny ägare. Se vidare om detta under kapitel 7 "Synpunkter på regelverket".

I avvaktan på ett besked i frågan om avtalens giltighet mot ny ägare avser SVO att fortsatt prioritera biotopskyddsinsatser omfattande lägst 75 % av anslagna medel. Samtidigt kommer arbetet med naturvårdsavtalen att generera nya erfarenheter till gagn för verksamheten.

KAPITEL 5

FRIVILLIGA AVSÄTTNINGAR AV MARK

Inledning och definition

Enligt regeringens beslut skall Skogsstyrelsen redovisa omfattning och innebörd av frivilliga avsättningar. Begreppet "frivillig avsättning" är inte vedertaget och saknar definition. Inom ramen för uppdraget har därför "frivillig avsättning" definierats på följande sätt.

Frivilliga **avsättningar** av mark utgörs av (produktiv) skogsmark där skogsbruk och andra arbetsföretag som kan skada natur- och kulturvärden inte beräknas förekomma. Skogsbruk kan förekomma om det leder att bevara eller förstärka värdena i området. Syftet med avsättningen skall vara att bevara de värden som förekommer inom området. Impediment och andra ägoslag medräknas inte.

Med **frivilliga** avsättningar avses endast skogsmark där åtagandet innebär hänsyn utöver vad som kan föreskrivas med stöd av skogsvårdslagstiftningen. Vidare skall inte någon statlig ekonomisk ersättning ha utgått och avsättningen skall inte vara en följd av ett myndighetsbeslut. Mark som omfattas av naturreservat, biotopskydd eller naturvårdsavtal medräknas inte.

Frivilliga avsättningar redovisas i två kategorier: hänsynsområden och frivillig avverkningshänsyn i form av hänsynsytor (avverkningshänsyn):

- Med **hänsynsområde** avses områden större än 0,5 hektar som ägaren valt att avsätta. Resultaten baseras på uppgifter från skogsägarna (skogsbolagen) själva.
- **frivillig avverkningshänsyn** i form av hänsynsytor som lämnats utöver vad skogsvårdslagen kan föreskriva. Med hänsynsytor menas skogsmark som vid

avverkning lämnats på ytor mellan 0,01 ha (100 m²) och 0,5 ha. Resultaten baseras på uppgifter från SVS fältundersökning.

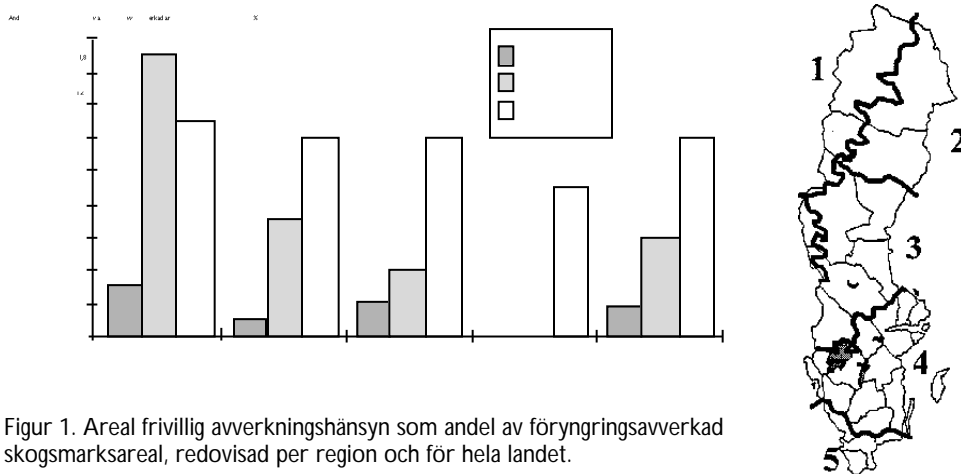
Frivillig avverkningshänsyn (hänsynsytor)

Tillvägagångssätt

Som frivillig avsättning kan räknas den avverkningshänsyn i form av hänsynsytor som lämnas utöver vad skogsvårdslagen kan föreskriva. Som framgår av kapitel 6 "Skogsmark som skogsvårdslagstiftningen undantar" genomfördes under hösten 1996 en omfattande fältundersökning av avverkningar utförda under tre skilda år. I kapitel 6 beskrivs även tillvägagångssättet för bedömningen av vad som anses vara frivillig hänsyn.

Resultat

Merparten av den hänsyn som lämnas i samband med förnygringsavverkning bedömdes i undersökningen ligga inom skogsvårdslagens krav enligt 30 §. Den areal hänsynsytor som har registrerats som frivillig hänsyn utgör 1,2 % av arealen av förnygringsavverkad (slutavverkad) skog år 1995. Även äldre avverkningar undersöktes och visade på en lägre andel av arealen. År 1989/91 utgjorde den frivilliga hänsynen 0,2 % av arealen slutavverkad skog och 1993 var motsvarande siffra 0,6 %. Därutöver var omfattningen av avverkningshänsyn inom skogsvårdslagens krav ca 3% av den avverkade skogsmarksarealen (se vidare kap 6). Resultaten i figur 1 tyder



Figur 1. Areal frivillig avverkningshänsyn som andel av förnyingsavverkad skogsmarksareal, redovisad per region och för hela landet.

således på en ökning av den frivilliga hänsynen under de senaste åren. Uppgifterna indikerar även att de större skogsägarna lämnat en större andel hänsynsytor än vad de små enskilda privata skogsägarna har gjort.

Hänsynsområden – tillvägagångssätt vid undersökning

Metodval och ägargruppering

Det finns inga samlade undersökningar gjorda avseende omfattningen av skogsägarnas frivilliga avsättning av skog. Några av de större skogsföretagen har vid något tillfälle presenterat uppgifter på andel av sitt eget skogsmarksinnehav som har undan-tagits från skogsbruk. Uppgifterna har dock varit företagsspecifika och av den karaktären att de inte kunnat användas för denna undersökning.

Skogsbruket kan delas upp i tre kategorier utifrån storleken av skogsmarksinnehavet:

- Storskogsbruket, de sju största skogsmarksinnehaven i landet
- Mellanskogsbruket, de därpå följande med mer än 5 000 ha skogsmark (132 st)

- Småskogsbruket, resterande över 5 ha (ca 200 000 brukningsenheter).

Fastigheter med mindre än 5 ha skog omfattar totalt 143 000 ha, vilket motsvarar 0,6 % av den totala skogsmarksarealen. Dessa ingår inte i undersökningen.

För småskogsbruket räknas flera fastigheter inom en kommun med samma ägare som en brukningsenhet. För mellanskogsbruket betraktas fastigheter inom en region med gemensam ägare som ett skogsmarksinnehav, medan storskogsbrukets innehav redovisas för varje ägare i hela landet.

Undersökningen genomfördes i form av intervjuer och postenkäter. Postenkäterna är framtagna specifikt för detta ändamål och sändes till ett stickprovsurval inom småskogsbruket, och till samtliga inom mellan-skogsbruket. För storskogsbruket tillämpades en mer omfattande postenkät som följdes upp med en intervju.

Småskogsbruket

Undersökningen bland småskogsbruket genomfördes av Statistiska Centralbyrån (SCB) på uppdrag av SKS. Den genomfördes som postenkät till skogsägare i ett urval av 1 000 brukningsenheter. I de fall att brukningsenheten hade mer än en ägare

angavs att enkäten skulle besvaras "utifrån den uppfattning som är gällande för brukningsenheten".

Utsändningen gjordes i augusti 1996, och innehöll förutom en blankett även ett följebrev med anvisningar. Blanketten (bilaga 3) omfattade 10 frågeavsnitt med angivna svarsalternativ samt en fråga för eventuella kommentarer. På enkäten fanns förtryckt bl.a. uppgifter om namn på de fastigheter som ingick i utvald brukningsenhet.

Bland de uppgiftslämnare som efter en skriftlig påminnelse ännu inte inkommit med uppgifter gjordes urval för uppföljning per telefon. Det inkom 522 svar via postenkät, och bland de 150 brukningsenheter som utvaldes för telefonuppföljning erhöles 118 svar. Totalt erhöles således 640 svar, vilket innebär en svarsfrekvens på 64 %. Till viss del beror bortfallet på att personer inte längre äger skog eller har avlidit. Svarsfrekvensen var likartad för olika stora brukningsenheter. Grupperna som svarade via postenkät respektive via telefon jämfördes med avseende på svaren på enkätens fråga 1 "om skogsägaren valt att avsätta hänsynsområden". Andelen som svarade ja via postenkäten var 27 % och via telefonuppföljning 22 %. SCB valde utifrån detta att redovisa resultat där de båda undersökningarna lades samman. Utfallet tyder även på att de skogsägare som inte alls besvarade enkäten inte skiljer sig från de övriga i det hänseendet.

Mellanskogsbruket

Gruppen som här benämns mellanskogsbruket, omfattar skogsägare med mellan 5000 och 70 000 ha skogsmark, och består av privatpersoner, allmänningar, stift, företag m.fl. Samtliga 132 ägare ingår i undersökningen. Utsändningen gjordes 1996-09-10, och enkäten innehöll samma frågor som enkäten till ägare inom små-

skogsbruket, med undantag av frågan avseende hur markägarens intresse, kunskap och benägenhet hade förändrats. Se bilaga 4. Följebrevets anvisningar kompletterades med att uppgifterna för skogsinnehavet skall redovisas per region för sitt skogsinnehav.

Efter två skriftliga påminnelser kontaktades per telefon ett slumpmässigt urval om 10 st av de 30 som inte hade svarat. Sex av de tio lämnade sedan uppgifter. En jämförelse av uppgifter som lämnades efter telefonpåminnelse och de övriga avseende fråga 1, om markägaren valt att avsätta hänsynsområden, visade ingen skillnad av betydelse. Utfallet tyder på att de företag som lämnat uppgifter inte skiljer sig från de övriga i det hänseendet. Därför samlades dessa uppgifter för gemensam bearbetning. Totalt inkom 99 svar av 132 utsända enkäter, vilket innebär en svarsfrekvens på 75%. För mellanskogsbruket redovisas fastigheter inom en region med gemensam ägare som en brukningsenhet. Vissa ägare innehar skog inom flera av de här angivna regionerna. Totalt innebär detta ytterligare 12 svar och att totalt 111 svar ingår i bearbetningen.

Uppgifter saknas på skogsmarkareal för mellanskogsbrukets skogsägare som inte svarat på enkäten. Mellanskogsbrukets totala skogsmarksareal har därför skattats med ledning av Skogsstyrelsens skogsdataregister, Riksskogstaxeringens material samt Skogsstyrelsens fjällskogsutredning.

Antal enheter som ingår i undersökningen av små- och mellanskogsbruket

Som urvalsram för småskogsbruket användes 1995 års skogsdataregister som omfattar alla fastigheter taxerade som jordbruksfastighet. Vid bearbetning utsorterades de brukningsenheter som ingår i mellan- och storskogsbruket, samt fastigheter med mindre än 5 ha skogsmark. I urvalsramen kvarstod 204 009 brukningsenheter med 11,6 miljoner ha skogsmark från vilken sedan ett stratifierat

Tabell 1. Småskogsbruket (5-5 000 ha) och mellanskogsbruket (5 000-70 000 ha). Antal brukningsenheter totalt och ingående i undersökningen samt skogsmarksareal.

Skogsmarks- innehav ha	Totalt antal i urvalsramen st	Varav ingår i undersökning st	Total areal tha
5-49	139 743	399	3 044
50-199	55 471	303	4 859
200- 5000	8 795	298	3 433
5 000-70 000	132	132	1 727
Totalt	204 141	1 132	13 053

urval gjordes med areal skog per brukningsenhet som variabel (se tabell 1).

För mellanskogsbruket genomfördes en totalundersökning bland ägare till fastigheter större än 5 000 ha och mindre än 70 000 ha.

Storskogsbruket

Undersökningen av storskogsbruket genomfördes i form av en kombinerad intervju- och enkätundersökning, och utfördes av Skogsstyrelsen i samarbete med Naturvårdsverket. Ett frågeformulär (bilaga 5) skickades till de sex största skogsföretagen och Fastighetsverket, och bestod av 21 frågeavsnitt med tillhörande anvisningar.

Frågorna behandlade omfattning och innebörd av frivilliga avsättningar, impediment, nyckelbiotoper, biotopskydd och naturvårdsavtal samt om samarbetet med Naturvårdsverket och länsstyrelserna. Företagen hade från tiden för utskicket 10 veckor på sig att besvara frågorna. De sex företagen besöktes under augusti månad och Fastighetsverket kontaktades per telefon.

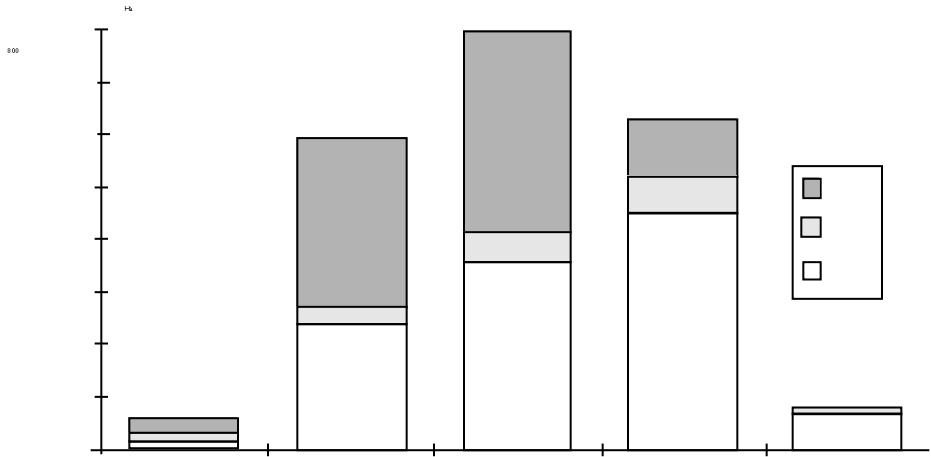
Samtliga sex företag besvarade enkäten. Fastighetsverket övertog 1996-07-01 förvaltningen av sitt skogsmarksinnehav från AssiDomän. Verket har av detta skäl inte haft möjlighet att lämna fullständiga uppgifter, och är därför undantagen i stora delar av sammanställningen. Lämna uppgifter

har bearbetats gemensamt av Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket. Vissa förtydliganden av svar har erhållits efter förfrågan. Endast skriftligt lämnade uppgifter ingår i redovisningen. Frågor i enkäten som rör Naturvårdsverkets arbete med naturreservat har bearbetats och redovisas av Naturvårdsverket.

Uppgifter om skogsmarksinnehav för olika ägargrupper och regioner

Småskogsbrukets skogsmarksinnehav uppgår till 11,3 miljoner ha, vilket motsvarar ca 50 % av arealen skogsmark i Sverige. För mellanskogsbruket är motsvarande uppgift drygt 1,7 miljoner ha (7,5 %), samt för storskogsbruket utom Fastighetsverket 8,5 miljoner ha (37 %). Se figur 2.

Uppgift om den totala skogsmarksareal för de olika regionerna baseras på bearbetning av officiell statistik. Uppgifter om mellan- och storskogsbrukets skogsmark per region utgörs av en summering av de olika företagens och skogsägarnas egna uppgifter. För småskogsbruket utgörs arealen av uppgiften från officiell statistik som sedan beräknats för region 1. Arealuppgifterna om region 1, 2 och 3 är bristfälliga i den bemärkelsen att den sammanlagda arealen från de olika uppgiftslämnarna inte överensstämmer med uppgifter om total-



Figur 2. Storskogsbrukets ('stor' >70 000 ha), mellanskogsbrukets ('med' 5 000-70 000 ha) samt småskogsbrukets ('små' < 5000 ha) andel av skogsmarksarealen. Fastighetsverkets skogsmarksinnehav ingår ej.

arealen för regionen. Relativt sett blir felet störst för region 1 som är betydligt mindre än region 2 och 3. Den summerade arealuppgiften för region 1 är 13 % högre än officiell statistik.

Små- och mellanskogsbrukets skogsmark dominerar helt i den sydligaste delen av landet (region 5), och utgör mer än halva skogsmarksarealen i alla regioner utom i region 2 (figur 2).

Fastighetsverket har i enkäten valt att som brukad skogsmarksareal redovisa 394 000 ha. Enligt officiell statistik har Fastighetsverket 1 060 000 ha skogsmark. Orsaken är enligt Fastighetsverket omfattande reservatsavsättningar under det senaste året, samt att man i enkäten redovisat endast den skogsmark som man avser att bruka. En stor del av verkets innehav återfinns i områden med dålig lönsamhet för skogsbruk eller som berörs av andra intressen såsom naturvård, rennärning och friluftsliv. Fastighetsverket är inom region 1 den enskilt största markägaren.

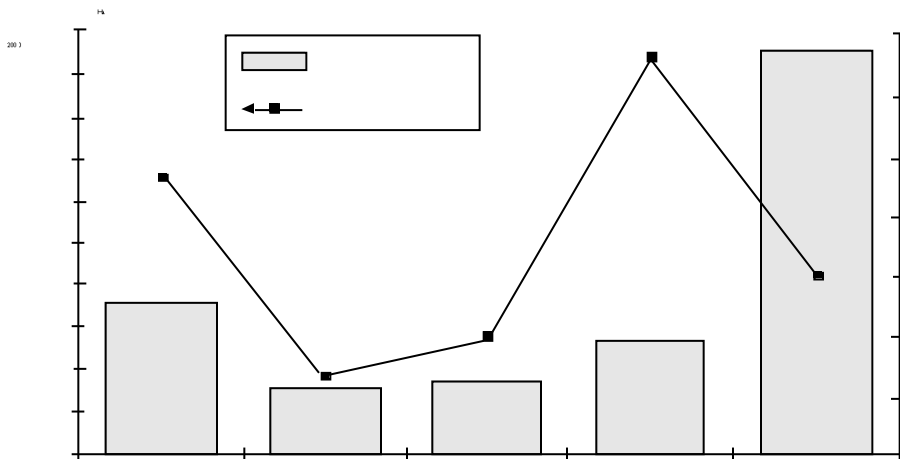
Små- och mellanskogsbrukets frivilligt avsatta hänsynsområden

Förekomst och areal av hänsynsområden

Små- och mellanskogsbruket har enligt undersökningen avsatt ca 200 000 ha hänsynsområden, vilket motsvarar ca 1,5 % (se figur 3). Andelen hänsynsområden av total skogsmarksareal är störst för de minsta och största brukningsenheterna.

Uppgift om förekomst och total areal frivilliga avsättningar anges för småskogsbruket med ett medelfel på ca 9 %. Inom mellanskogsbruket undersöktes samtliga ägare, varför inget medelfel finns för uppgifter avseende dessa.

Var femte skogsägare inom småskogsbruket har i sitt enkätsvar uppgett att de har valt att avsätta (spara) hänsynsområden på brukningsenheten (se figur 4). På mer än var tredje av dessa brukningsenheter (37 %) finns fler än ett hänsynsområde

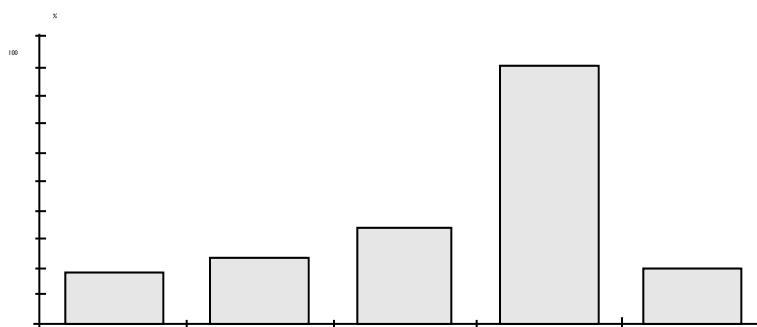


Figur 3. Avsatt areal hänsynsområde enligt enkätuppgift fördelade på olika stora skogsinnehav. Staplarna avser antal ha och utläses på den vänstra axeln. Punkterna anger hänsynsområdernas andel i % av respektive ägargrupps skogsmarksareal och utläses till höger i figuren.

avsatt. På de mindre fastigheterna finns i regel 2-3 hänsynsområden, medan mellanskogsbruket har i snitt redovisat ca 80-90 st per skogsinnehav. Hänsynsområdena är i genomsnitt drygt 2 ha stora, och motsvarar totalt ca 1,2 % av deras totala skogsmarksinnehav. Ser man enbart till de brukningsenheter som redovisar hänsynsom-

råden, utgör andelen hänsynsområden ca 4,2 % av deras skogsmarksareal.

Inom mellanskogsbruket har nio av tio redovisat frivilliga avsättningar. Den genomsnittliga arealen för hänsynsområde på mellanskogsbrukets marker är 5,1 ha och andelen hänsynsområden utgör i genomsnitt 3,3 % av total areal.

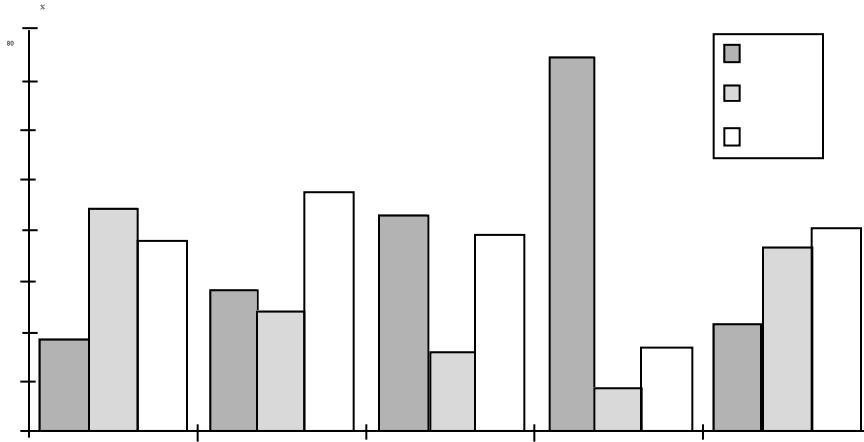


Figur 4. Förekomst av hänsynsområden uttryckt som andel av antal brukningsenheter i %, redovisade för olika stora skogsmarksinnehav.

Intresse för att lämna fler hänsynsområden i framtiden

Var femte skogsägare kunde tänka sig att lämna (fler) hänsynsområden i framtiden, medan två av fem inte kunde tänka sig det (figur 5). Resultaten tyder på att ju större

skogsmarksinnehav desto mer benägna är ägarna till att avsätta områden i framtiden. Det finns ingen större skillnad mellan skogsägare till brukningsenheter med respektive utan frivillig avsättning.

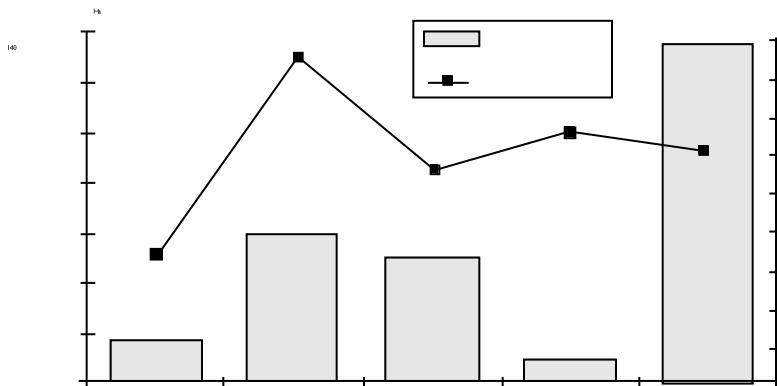


Figur 5. Andel av antalet ägare (brukningsenheter) i % som kan tänka sig att lämna (fler) hänsynsområden i framtiden. Uppgifter redovisas för olika stora skogsmarksinnehav.

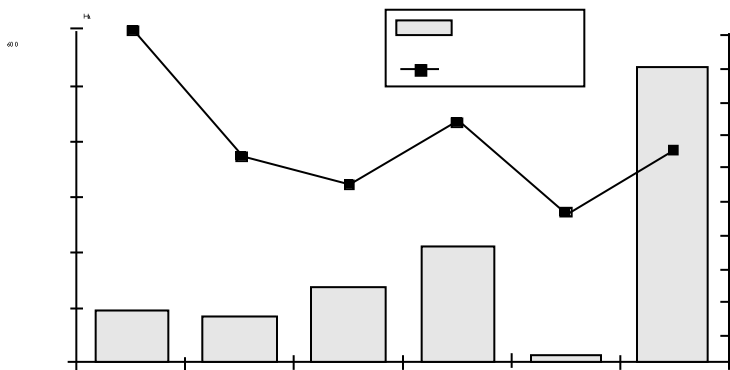
Regionvis presentation av hänsynsområdenas omfattning

För småskogsbruket varierar hänsynsområdenas andel med 0,7 % till 1,7 % av innehavet mellan regioner (figur 6a). Notera att skogsmark ovan fjällnära gränsen

(region 1) här inte redovisas separat utan ingår länsvis i region 2 och 3. Störst andel redovisas för området motsvarande södra Norrland. Hänsynsområdena är något mindre i södra Sverige (1,2 ha) än i norra Sverige (2 ha).



Figur 6 a. Regionvisa uppgifter om hänsynsområdets areal och andel av småskogsbrukets area.. Staplarna utläses på den vänstra axeln, och punkterna utläses till höger i figuren.



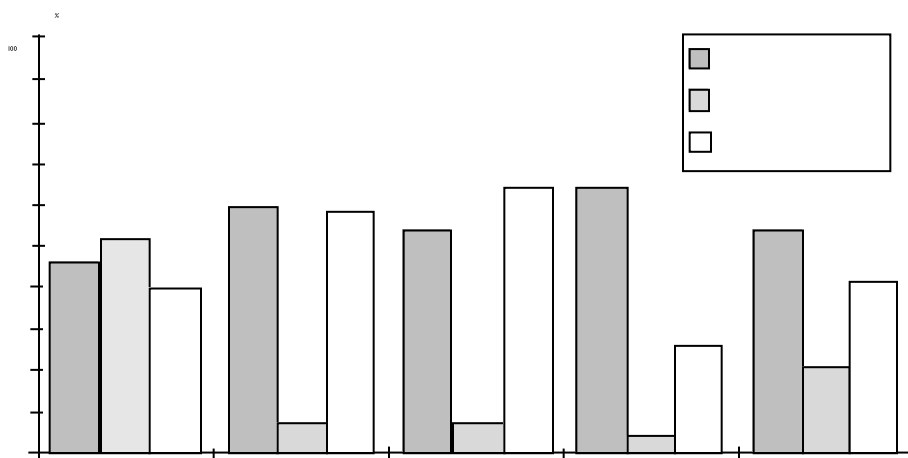
Figur 6 b. Areal hänsynsområde per region för mellanskogsbruket (5 000-70 000 ha). Staplarna utläses på den vänstra axeln, och punkterna utläses till höger

För mellanskogsbruket varierar andelen hänsynsområde av skogsmarken mellan ca 2 % och 5 % för olika regioner. Störst andel redovisas ovanför gränsen för fjällnära skog, region 1 (figur 6b).

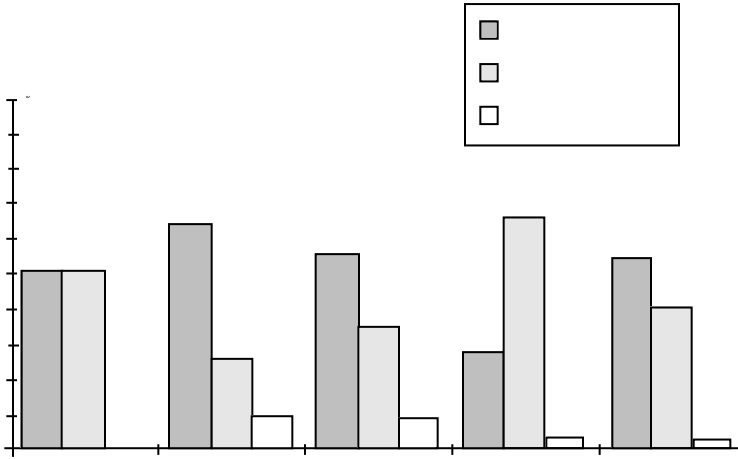
Värden inom hänsynsområden

Skogsägarna fick ange i vilken omfattning de anser att olika värden finns inom angivna hänsynsområden. Flera olika värden kan ha angetts för samma område och areal. Drygt halva (55 %) arealen hänsynsområde uppges ha biologiska värden

(se figur 7). Bland småskogsbruket är värdet av landskapsbild och rekreation lika vanligt förekommande som biologiska värden. Kulturmiljövärden dominerar i hänsynsområden på de allra minsta brukningsenheterna. Totalt anges 2/3 av arealen hänsynsområden på mellanskogsbrukets marker hysa biologiska värden, och för knappt 1/3 av arealen anges landskapsbild och rekreation. Inom småskogsbruket besvarades frågan av drygt hälften (64 %), vilket ger medelfel på arealen mellan 18-30 %.



Figur 7. De värden som skogsägarna anser att det finns inom angivna hänsynsområden. Anges som andel i % av hela skogsmarksinnehavet för olika stora brukningsenheter.



Figur 8. Skogsägarnas redovisning av för hur lång tid de avser att undanta hänsynsområden från normalt skogsbruk. Redovisas som andel i % av antalet brukningsenheter (ägare).

Avsättningstidens längd

Två av tre i småskogsbruket och nio av tio i mellanskogsbruket har angett för hur lång tid de avser att undanta hänsynsområden från normalt skogsbruk. Mer än hälften av skogsägarna avser att undanta sina hänsynsområden så länge de råder över fastigheten (se figur 8).

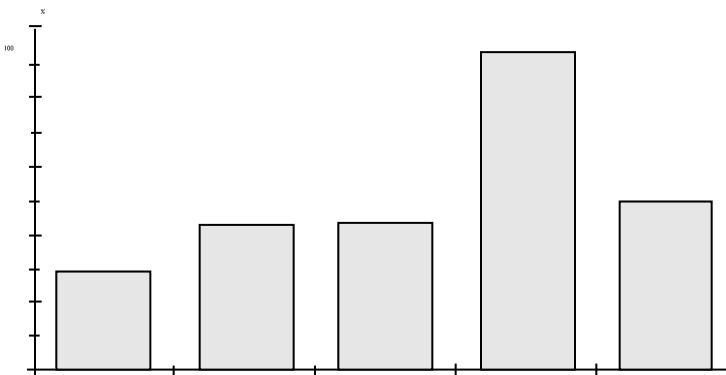
Dokumentation av hänsynsområden

I genomsnitt är hälften av den avsatta arealen dokumenterad (se figur 9), d.v.s. inritad på karta, i skogsbruksplan eller liknande. För mellanskogsbruket är nästan all areal (94 %) dokumenterad. Mer än var

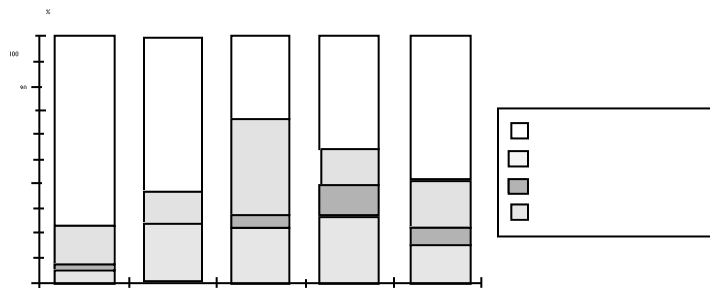
nionde skogsägare besvarade frågan om deras hänsynsområden är dokumenterade.

Frivilliga avsättningar som meddelats utomstående

Av figur 10 framgår att i genomsnitt har ca 40 % av den avsatta arealen meddelats, i regel till skogsvårdsstyrelsen eller till någon icke myndighet. Av kommentarer att döma är det ofta någon skogsägarförening eller liknade. Uppgifterna tyder på att ägare med mer än 200 ha skogsmark i större omfattning meddelar sitt val att avsätta hänsynsområden. Drygt 60 % besvarade frågan.



Figur 9. Andel av areal hänsynsområden som anges vara dokumenterade (%).



Figur 10. Andel i % av areal hänsynsområde som meddelats till någon utomstående.

Motiv för avsättningen

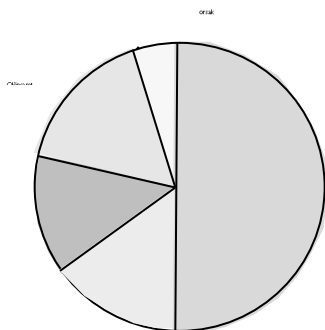
Nästan alla (97 %) redovisade ett eller flera motiv till att avsätta hänsynsområden. Mer än hälften (56 %) av brukningsenheterna hade angett eget intresse för jakt, naturvård och friluftsliv som motiv (figur 11). Detta var mest utpräglat bland de större skogsägarna. Värt att notera är att ägare av de större brukningsenheterna i större utsträckning hade angett flera olika motiv.

Förändring av skogsägarnas kunskap och inställning till miljövärden

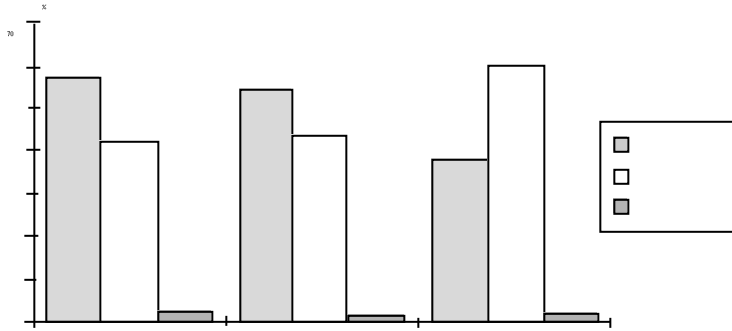
Till småskogsbruket ställdes frågor om hur skogsägarens kunskap, intresse och

benägenhet att ta hänsyn till natur- och kulturmiljövärden har förändrats under de senaste fem åren. Så gott som samtliga har besvarat frågan (99 % med avsättning och 93 % utan avsättning). Som framgår av figur 12 anser en övervägande del av skogsägarna att deras egen kunskap och eget intresse har ökat. Vad gäller egen benägenhet att ta hänsyn anser en majoritet att den är oförändrad.

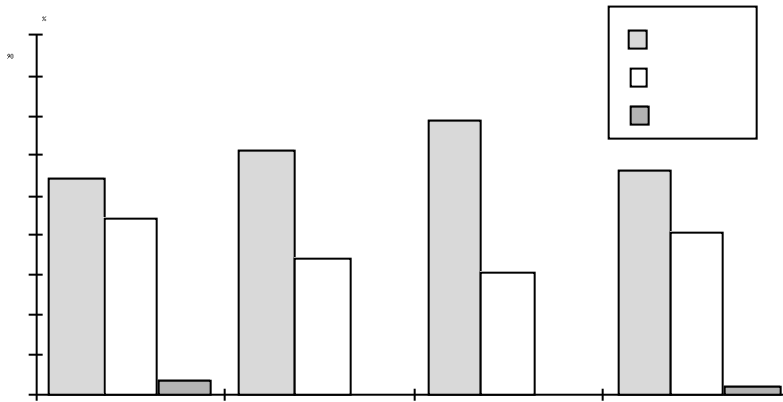
Skogsägare som redovisat frivillig avsättning anser i något högre grad än övriga att deras kunskap har ökat de senaste fem åren. En högre andel av ägare till något större brukningsenheter uppger att deras kunskap ökat (figur 12b).



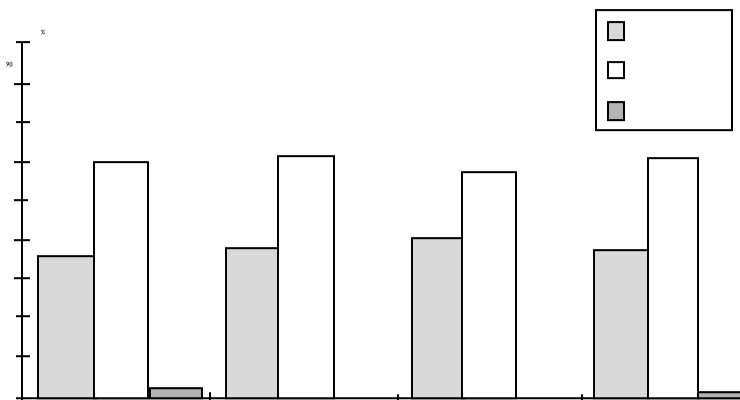
Figur 11. Skogsägarnas (skogsinnehav mindre än 70 000 ha) motiv för att avsätta hänsynsområden, andel i % av total areal hänsynsområde.



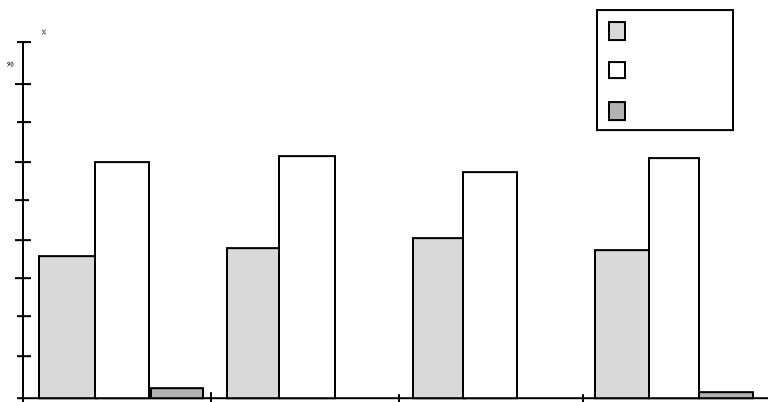
Figur 12 a.
Skogsägarnas egna uppgifter om hur deras kunskap, intresse och benägenhet att ta hänsyn till natur- och kulturmiljövärden har förändrats under de senaste fem åren.



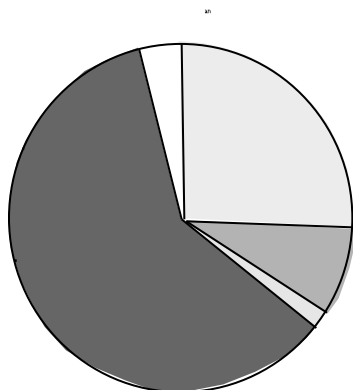
Figur 12 b.
Skogsägarnas uppgifter om hur deras kunskap om natur- och kulturmiljövärden har förändrats under de senaste fem åren. Uppgifterna redovisas för olika stora brukningsenheter.



Figur 12 c.
Skogsägarnas uppgifter om hur deras intresse för natur- och kulturmiljövärden har förändrats under de senaste fem åren. Uppgifterna redovisas för olika stora brukningsenheter.



Figur 12 d. Skogsägarnas egna uppgifter om hur deras benägenhet att ta hänsyn till natur- och kulturmiljövärden har förändrats under de senaste fem åren. Uppgifterna redovisas för olika stora brukningsenheter.



Figur 13. Skogsägarnas åsikt om hur det ekonomiska ansvaret ska fördelas vad gäller att undanta skogsmark från normalt skogsbruk. Anges som andel i % av brukningsenheter.

Skogsägarnas uppgifter om hur deras intresse för natur- och kulturmiljövärden har förändrats under de senaste fem åren ger en likartad bild i jämförelse med uppgifterna om deras kunskap.

Benägenheten att ta hänsyn har enligt skogsägarnas uppgifter ökat i stort sett i samma utsträckning oavsett brukningsenhetens storlek (figur 12d).

Åsikt om ekonomisk ansvarsfördelning för att undanta skogsmark

Ca 60 % respektive 90 % av små- och mellanskogsbruket besvarade frågan om hur de tycker att det ekonomiska ansvaret ska fördelas vad gäller att undanta skogsmark från normalt skogsbruk.

Majoriteten anser att ansvaret bör delas mellan staten, skogsnäringen och skogsägaren (figur 13). Även bland dem som inte angivit någon frivillig avsättning dominerar den uppfattningen.

Storskogsbrukets frivilligt avsatta hänsynsområden

Underlag för skogsföretagens redovisning

Storskogsbruket, de sex största skogsföretagen, är i början av ett delvis nytt sätt att planera och indela sin skog. Samtliga företag arbetar på ett likartat sätt med

likartade ambitioner, men har hunnit olika långt. Det medför att omfattningen av avsättningar idag skiljer sig åt mellan företagen, medan en prognos för några år framåt i tiden ger en betydligt mer samstämmig bild.

Samtliga skogsföretag arbetar med att planera sitt skogsbruk utifrån en ekologisk landskapsplanering (ELP) eller motsvarande. Beslut om eventuellt sparande, överhållande eller viss skötsel för att bevara naturvärden görs vanligen vid framtagandet av landskapsplanen. ELP används som underlag i den mer detaljerade traktplaneringen. Det företag som 1 juli 1996 kommit längst i landskapsplaneringen hade 15% av sitt markinnehav planerat.

Skogsföretag nyindelade mer eller mindre kontinuerligt sitt markinnehav. Det innebär att man ser över sitt markinnehav och försöker dela in detta i lämpliga skötselobjekt, och idag sker även en registrering av hänsynsområden och nyckelbiotoper. Företagen för bestandsvisa register över skogstillståndet i s.k. bestandsregister, där bl.a. trädslagsblandning, virkesvolym och ålder beskrivs. Här anges även om ett bestånd ska undantas från skogsbruk eller skötas på ett visst sätt p.g.a. dess naturvärde.

Företagen har använt olika former av underlag för sina uppgifter om arealen hänsynsområden i denna undersökning. Principiellt kan situationen beskrivas så att skogsföretagen förfogar över aktuella register som avspeglar arbetet sedan några år tillbaka, men dessa uppgifter täcker en mindre del av skogsinnehavet (ELP, nyindelning). Å andra sidan finns areellt väl täckande bestandsregister som dock uttrycker bedömningar som inte längre är aktuella för företagets skogsbruk. I vissa fall är uppgifterna inte uppdaterade sedan många år bakåt i tiden. Vid bearbetningen

av lämnade uppgifter har detta medfört svåra ställningstaganden.

Tre av sex företag använder sig av uppgifter från den ELP som hittills har genomförts. Några företag menar att man inte kan bedöma huruvida dessa delar är representativa för resten av skogsmarkinnehavet. Ett annat uppger att planeringen hittills har genomförts i områden särskilt intressanta av naturvårdsskal. Ett företag använder sig av materialet från den areal som fram tills nu är nyindelad. Två företag baserar sina svar på information från bestandsregistret.

Hänsynsområden

Samtliga sex företag redovisar frivilliga avsättningar, s.k. hänsynsområden. Ett av företagen valde att redovisa sina avsättningar som en prognos för år 2000. I denna sammanställning har denna areal dock förts samman med de övriga företagens redovisning av hänsynsområden. Förklaringen till detta är att de redovisade avsättningarna för prognos 2000 i praktiken inte skiljer sig åt från de uppgifter om avsättningar som redovisas av de andra företagen.

Hänsynsområden initieras rutinmässigt som en del av ELP, nyindelning eller nyckelbiotopsinventering. Arbetet utförs i regel av personal på lokal nivå (distrikt). Beslut om avsättningen av mindre områden fattas av distrikten, medan större områden avsätts i samråd med företagsledning.

Fyra företag redovisar uppgifter från de delar av sin skogsmark som hittills har landskapsplanerats eller nyindelats. Hänsynsområdenas omfattning i dessa delar utgör 8,0 % av den skogsmarksarealen (tabell 5.2). Motsvarande uppgift nedanför gränsen för fjällnära skog är ca 6,7 %.

Tabell 2. Andel hänsynsområden av den areal som idag omfattas av ekologiska landskapsplaner (ELP) och nyindelning (NY). Uppgifter har lämnats från fyra företag.

Region	Total areal ELP och NY nr	Hänsynsområdenha ha	Andel hänsynsområden av areal ELP och NY %
1	45 000	15 000	34
2	276 000	21 000	7,5
3	425 000	26 000	6,2
4	125 000	7 000	5,9
5	Ingen uppgift	Ingen uppgift	Ingen uppgift
Totalt	871 000	70 000	8,0



Uppgifter för de två företag som redovisat sina hänsynsområden med stöd av bestandsregister visar att andelen hänsynsområden uppgår till 3 % av deras skogsmarksareal. Undantas region 1 (fjällnära skog) utgör den andelen ca 2 %. Störst andel hänsynsområden finns i region 1 (36 %) och minst i region 2 (0,6 %). De två företagens uppgifter från sina register innehåller totalt ca 50 000 ha hänsynsområden, varav hälften i region 3. Även dessa företag arbetar med ELP.

I tabell 3 sammanställs storskogsbrukets uppgifter om areal hänsynsområden fram till den 30 juni 1996. I tabellen ingår såväl hänsynsområden från ELP som från bestandsregister. Även uppgifter om s.k. framtidsområden ingår i tabell 14 och omfattar

ca 10 % av i dagsläget redovisade frivilliga avsättningar. Med framtidsområden menas avsatta områden som idag saknar särskilda naturvärden men där målsättningen är att de i framtiden skall utveckla sådana. I de fall företagen inte har gjort en redovisning för respektive region har arealen delats upp efter respektive företags markinnehav per region.

Resultatet visar att 1,5 % av storskogsbrukets produktiva skogsmark är i dagsläget redovisad som hänsynsområden. Motsvarande uppgift nedanför gränsen för fjällnära skog (region 1) är 1,2 %. Andelen hänsynsområden av skogsmarksinnehavet varierar mellan företagen och ligger mellan 1 % och 5,9 % bl.a. beroende på hur långt man har kommit med sin nya planering.

Tabell 3. Redovisade hänsynsområden (ha) per region i dagsläget. Uppgifter om hänsynsområden hämtas från endast en mindre del av företagens skogsmarksinnehav. Uppgifter om s.k. framtidsområden ingår och utgör ca. 10% av areal hänsynsområde i dagsläget.

Region nr	Hänsynsråden ha	Andel av skogsmarksinnehav %
1	30 363	12,8
2	23 699	0,7
3	60 269	1,6
4	15 499	1,4
5	0	0
Totalt	129 830	1,5



Prognos för hänsynsområden

Samtliga skogsföretag är i början av den landskapsplanering som de anser är nödvändig att ha som grund för att bland annat avgöra vilka områden som bör undantas från konventionellt skogsbruk av naturvårdsskäl. En prognos som redovisas nedan försöker ge en sannolik bild av omfattningen av storskogsbrukets frivilliga avsättningar när hela deras skogsmarksinnehav är planerat. Samtliga företag beräknar att vara klara kring sekelskiftet.

Genom att analysera företagens svar och intentioner angående avsättningar i framtiden ges möjlighet att göra en mycket grov skattning av arealen hänsynsområden då inventeringar, nyindelningar och ELP är avslutade. Två företag framförde egna analyser för vilken nivå andelen hänsynsområden i framtiden kommer att ligga på. Övriga företag har bedömts av Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket gemensamt och tilldelats ett intervall på antagna minimi- respektive maximandelar av hänsynsområden. Intervallen har fastställts genom:

- granskning av redovisade uppgifter om areal hänsynsområden

- analys av uppgifter från landskapsplaner
- slutsatser baserade på företagens egna kommentarer.

Endast andelen hänsynsområden har beaktats i denna prognos. Vid skattningen har samma andel hänsynsområden använts för respektive företag i samtliga regioner. Inga skattningar för region 1 redovisas här då företagens avsättningar i detta område avviker från övriga regioner och inte kan bedömas utifrån gjorda ELP

Frivilliga avsättningar som ej redovisats som hänsynsområden

Utöver arealen hänsynsområden (tabell 3) har två företag redovisat ytterligare arealuppgifter som avser områden där företagen tills vidare har upphört med avverkningar. Ett av företagen uppger att fjällnära skog tills vidare är undantagen från avverkning, men har valt att inte redovisa detta som hänsynsområden. Den ospecificerade arealen uppgår totalt till ca 45 500 ha skogsmark vilket motsvarar ytterligare 0,5 % hänsynsområde av storskogsbrukets skogsmarksinnehav.

Tabell 4. Prognos för omfattning av hänsynsområden när storskogsbrukets hela skogsmarksinnehav är färdigplanerat. Prognosen baseras bl.a. på företagens redovisningar av ekologiska landskapsplaner. Uppgifterna avser endast skogsmark nedanför gränsen för fjällnära skog.

Region nr	Hänsynsområden areal ha	Andel av skogsmarksinnehav %
nr		
2	130 000-190 000	4-6
3	140 000-220 000	4-6
4	40 000-70 000	4-6
5	120-240	3-6
Totalt	310 000-480 000	4-6



Två företag redovisar också resultat från skogsekologiska bokslut som behandlar andelen skogsmark som undantagits vid avverkning. Genom stickprovskontroller genomförda av företagen har det visat sig att 3-4 % av avverkningstrakten har undantagits från skogsbruk. I den uppgiften ingår endast områden större än 0,5 ha. Ett annat företag redovisar andelen undantagen skogsmark vars syfte är att bilda s.k. korridorer i skogslandskapet. Andelen korridorer i en enskild landskapsplan hos företaget uppgick till 3 % av skogsmarksarealen.

Fjällnära skog avviker

Den fjällnära regionens (region 1) andel hänsynsområde avviker från övriga regioner. Andelen hänsynsområden varierar mellan 14 % och 57 % hos de tre företag som redovisat arealer i regionen. Ett företag skriver att man tills vidare undantar hela sitt markinnehav i region 1 från avverkning utan att för den skull klassa arealen som hänsynsområde.

Fastighetsverket redovisar en åldersklassfördelning för skog över 100 år i fjällänen. Totalt räknar Fastighetsverket med att ca 40 % av den areal de avser att bruka är skog över 100 år, varav en tredjedel är över 160 år. Fastighetsverkets skogsbrukspolicy är ännu inte fastställd men man avser att indela fjällnära skog utifrån graden av tidigare kulturpåverkan. Denna indelning kommer att ligga till grund för avgörande om vilken grad av brukande som är aktuell.

Dokumenterade hänsynsområden och varaktighet

I enkäten efterfrågades om företagens hänsynsområden var godtagbart dokumenterade eller inte. Ett dokumenterat hänsynsområde ska vara avgränsat på karta, angiven i skogsbruksplan, i beståndsregister eller motsvarande. Avsättningens varaktig-

het i tid skall framgå på något sätt. Uppgifterna ska vara tillgängliga för berörda myndigheter och även för allmänheten om inga särskilda skäl föreligger såsom risk för störning på växt- och djurliv. För icke dokumenterade hänsynsområden krävs att det skall finnas ett mål för området vad gäller dess naturvärden.

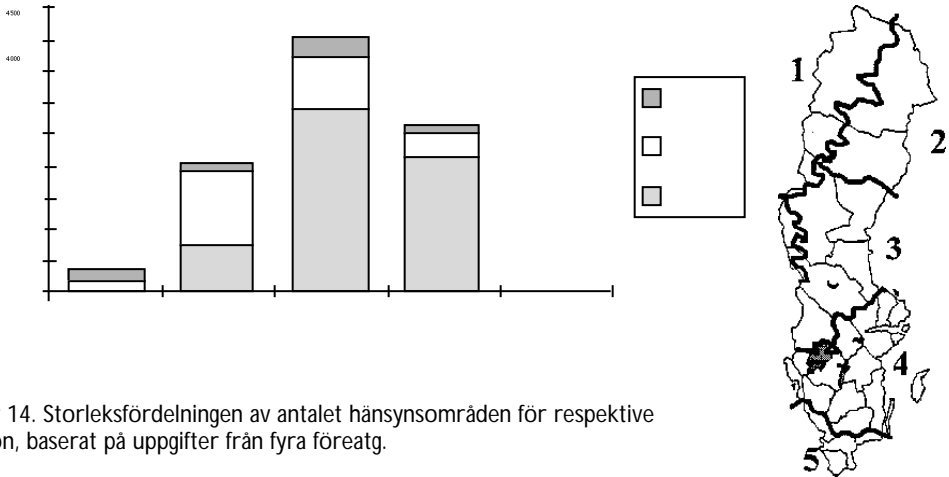
De flesta företag angav sina hänsynsområden som dokumenterade och tillgängliga för myndigheter och allmänhet, om det inte finns risk för störning av växt- och djurliv. Ett företag valde att redovisa sina avsättningar som icke dokumenterade hänsynsområden, då informationen f.n. inte är tillgänglig för myndigheter och andra utomstående. Av total areal hänsynsområden på storskogsbrukets innehav utgör "icke dokumenterade" knappt 4 %. Hänsynsområdena är hos samtliga företag undantagna från konventionellt skogsbruk tills vidare. "Tills vidare" tolkas av företagen som så länge naturvärdena finns, tills dess forskning och inventeringar ger anledning till att prioritera andra områden.

Hänsynsområdenas storlek

En fördelning av hänsynsområden i tre storleksklasser redovisades av fyra företag (totalt ca 12 000 st). Ungefär hälften av dessa områden finns inom region 3. Mer än hälften (64%) av antalet hänsynsområden är mindre än 5 ha och ca 8 % är större än 20 ha. Däremot är mer än vart annat hänsynsområde i region 1 (fjällnära skog) större än 20 ha.

Uppskattad virkesvolym i hänsynsområden

Samtliga företag redovisade den virkesvolym per hektar som finns inom redovisade hänsynsområden (uppgift saknades från ett företag för region 1, detta har dock beaktats i redovisningen). Virkesvolymen i



Figur 14. Storleksfördelningen av antalet hänsynsområden för respektive region, baserat på uppgifter från fyra företag.

hänsynsområden ligger i nivå med eller över den virkesvolym som förekommer på storskogsbrukets marker i övrigt inom respektive region. Vid jämförelse med virkesvolymen i skog över 60 år på storskogsbrukets marker ligger virkesvolymen i hänsynsområden under virkesvolymen i respektive region. För hänsynsområden i region 5 saknas uppgifter.

Objekttyper

Inget företag kunde till fullo använda Naturvårdsverkets indelning av objekttyper som används för naturreservat. En granskning av företagens svar visar att de avsatta områdena i huvudsak utgörs av

barnnaturskogar. Några företag prioriterar även lövrika skogar och sumpskogar högt.

Impediment

Särskilda instruktioner för impediment förekommer hos fem av företagen. Instruktionen lyder enhälligt att ingen avverkning ska ske på impediment. Andelen impediment uppgår till 22 % av storskogsbrukets markinnehav (tabell 6). Ett företag angav att 60 % av företagets impediment utgjordes av skogsklädd myr. Hällmarkstallskog och fjällbarrskog utgjorde tillsammans drygt 7 %. Ca 30 % redovisades som övrigt impediment (kalfjäll, kal myr, etc).

Tabell 5. Virkesvolymen per areal hänsynsområden i jämförelse med storskogsbrukets övriga skogsmarksinnehav. Uppgifterna redovisas fördelade mellan de olika regionerna.

Region nr	Virkesvolym för hänsynsområde inom storskogsbruket m3sk/ha	Virkesvolym för skogsmark inom storskogsbruket m3sk/ha	Virkesvolym för skog över 60 år inom storskogsbruket m3sk/ha
1	72	68	117
2	85	76	131
3	123	111	186
4	150	137	240
5	ingen uppgift	166	273

Tabell 6. De sex skogsföretagens innehav av impediment fördelade på regioner

Region nr	Impediment (ha)
1	219 200
2	1 194 200
3	801 400
4	186 100
5	800
Hela landet	2 401 700



Nyckelbiotoper

Samtliga sju uppgiftslämnare uppger att de använder begreppet nyckelbiotop och har en policy för dessa. Ett företag tillämpar dock inte begreppet vid inventering. Policyn innebär att företagen som regel undantar nyckelbiotoper från normalt skogsbruk, överhåller dem tills ELP är klar eller sköter dem så att naturvärdena bibehålls eller förstärks. Företagen uppskattar andelen nyckelbiotoper av total areal skogsmark då inventeringen är slutförd till mellan 1 % och 3 %.

Biotopskydd och naturvårdsavtal

Samtliga företag och Fastighetsverket avser att begära ersättning om beslut om biotopskydd tas som berör deras markinnehav. Tre företag kommenterade sina svar med att egna avsättningar görs utan ekonomiska anspråk och vill staten formellt skydda ytterligare områden ska ekonomisk ersättning utgå.

Fyra företag ansåg att naturvårdsavtal är ett lämpligt skyddsinstrument på deras skogsmark. Två företag avstod att svara varav en orsak var begränsad erfarenhet av skyddsinstrumentet. Ett företag svarade nej då överenskommelser vanligen klaras utan formella avtal, men att naturvårdsavtal kan vara aktuellt vid försäljning av fastigheter.

Diskussion

Skogsägare och skogsföretag har under de senaste åren börjat planera sitt skogsbruk utifrån delvis nya utgångspunkter, där natur- och kulturmiljövården ges en större betydelse. Inventering och planläggning pågår och kommer successivt att generera ett bättre underlag för beslut och ställningstaganden vad gäller exempelvis frivilliga avsättningar. Det betyder att först om några år har skogsnäringen tillgång till grundläggande information för hela sitt skogsinnehav, och de uppgifter om omfattning och karaktär av frivilliga avsättningar som redovisats i denna undersökning bör således i flera avseenden ses som preliminära.

I sammanhanget kan poängteras att viktiga delar av Skogsstyrelsens arbete med att föra ut den nya skogspolitiken ännu inte är genomförd. Det gäller t.ex. utarbetande av sektorsmål, regional tillämpning av aktionsplanen för biologisk mångfald och uthålligt skogsbruk samt en omfattande utbildningskampanj. Det finns flera goda skäl för att upprepa denna undersökning om ca 3-4 år, då skogsnäringen kommit betydligt längre i sin planering och då skogspolitiken effekter har fått verka i ytterligare något år.

Kommentar till undersökningen

Det finns ett stort mått av osäkerhet i undersökningen, och resultaten måste tolkas med stor försiktighet och med ett antal förbehåll. Risken för att frågor och begrepp missuppfattades torde generellt ha varit större för små- och mellanskogsbruket, eftersom samtliga sex skogsbolag besöktes personligen i samband med enkäten. Utöver de allmänna svårigheter som är förknippade med enkätundersökningar kan särskilt nämnas några faktorer. För det första är begreppet frivillig avsättning och hänsynsområde obekant för de allra flesta och kan, trots definition och förklaring, ha tolkats på olika sätt av de som svarat. Vidare har sannolikt vissa frågor inneburit nya ställningstaganden för många av de tillfrågade skogsägarna, och de har inte haft möjlighet att tänka över svaren ordentligt eller samråda med andra delägare.

För storskogsbruket har problematiken varit en annan. Liksom för flera stora skogsägare inom mellanskogsbruket kan inte storskogsbruket överblicka sitt skogsinnehav annat än genom databehandling av sina planerings- och beståndsregister. Skogsföretagen har hunnit olika långt i sin nya planering, men inget av dem har klarat av mer än ca 15-20 % av skogsinnehavet. Företagen har därför i olika omfattning redovisat gamla areellt hel-täckande uppgifter respektive aktuella uppgifter med ofullständig areell täckning av sitt skogsinnehav.

Omfattningen av de frivilliga avsättningarna

Resultaten grundas uteslutande på skogsnäringens egna uppgifter. Uppgifterna har inte granskats eller kontrollerats utöver en allmän rimlighetskontroll. En grundläggande fråga är om det finns anledning att tro att uppgiftslämnare medvetet har

över- eller underskattat omfattningen. Av enkäternas kommentarer och några telefonsamtal kan tendenser spåras i båda riktningar. Å ena sidan har vissa gett uttryck för en tveksamhet att redovisa sina hänsynsområden av främst två skäl; dels för att man vill ha området för sig själv, dels för att man befärdar att myndigheterna ska besluta om naturreservat. Å andra sidan kan skogsnäringen dels ha ett intresse av att visa på en stor omfattning av frivilliga avsättningar, dels vara osäkra på i vilken grad det angivna området måste undantas från skogsbruk för att räknas som hänsynsområde. Hur detta sammantaget har påverkat resultatet är svårt att säga. SCB gör bedömningen för småskogsbrukets del, som de arbetade med, att det totalt sett kan finnas en viss överskattning av frivilliga avsättningar.

Vad gäller den frivilliga avverkningshänsynen är den svår att kvantifiera över en tidsperiod, främst därför att intentionerna med denna hänsyn inte är kända. Ett annat skäl är att avverkningshänsyn ibland har karaktären av temporär hänsyn, som är nödvändig inom ett skogslandskap men inte långsiktigt knuten till en viss plats. Ett exempel kan vara gamla aspar som med tiden försvinner och ersätts av en förnygring som ingår som en del av ett virkesproducerande bestånd. Vid en senare avverkning av intilliggande bestånd sparas så gamla aspar även där.

Bearbetning och redovisning av storskogsbrukets frivilliga avsättningar har varit komplicerad. Som nämntes ovan har inte företagen haft möjlighet att redovisa aktuella uppgifter om frivilliga avsättningar från annat än en mindre del av sitt skogsmarksinnehav. Det finns två alternativa sätt att hantera detta. Det ena innebär att denna del av arealen betraktas som ett stickprov av hela innehavet. Detta vore i princip felaktigt eftersom inget kan sägas om huruvida den hittills planerade arealen är representativ för den resterande. Det

andra alternativet är att konstatera att storskogsbruket inte har gjort fler avsättningar idag. Detta är delvis riktigt men samtidigt missvisande eftersom företaget i praktiken kommer att undanta områden inom hela sitt innehav. Resultaten presenteras därför på flera olika sätt; dagsläget, prognos samt andel hänsynsområden i de delar där företagen är klara.

En motsvarande prognos vore berättigad att göra även för små- och mellanskogsbruket, men en sådan är inte möjlig att göra utifrån enkätsvaren. Deras uppgift om omfattningen av frivilliga avsättningar avser således endast sådana områden som de hittills har valt att avsätta. I likhet med storskogsbruket saknar även små- och mellanskogsbruket aktuella beslutsunderlag för hela eller delar av sin fastighet.

Två av de största företagen anger att de utöver de redovisade hänsynsområdena lämnar ytterligare ca 3-4 % av skogsmarken i form av hänsynsområden större än 0,5 ha. Denna uppgift baseras på interna stickprovsvisa uppföljningar av utförda avverkningar. Företagen har valt att inte redovisa dessa arealer, eftersom de inte är dokumenterade på samma sätt som t.ex. de områden som avsätts i landskapsplaner. Något företag bedömer att ytterligare några procentenheter undantas för att skapa skogbärande ledlinjer i landskapet (korridorer). Inte heller dessa områden har beaktats i denna undersökning. En genomgående svårighet för undersökningen är att skogsnäringen ännu inte har haft beredskap att redovisa de uppgifter som efterfrågats.

Omfattningen av de frivilliga avsättningarna är enligt undersökningen i samma storleksordning som den av staten skyddade skogsmarken, åtminstone nedanför gränsen för fjällnära skog där den sannolikt är mer omfattande. De utgör ett betydelsefullt komplement till det bedömda totala skyddsbehovet. Ett synsätt skulle kunna vara att staten bör ta ett ekonomiskt ansvar för skydd av skogsmark, som i alla fall inte

är mindre än vad skogsägarna och företagen själva är beredda att ta.

Innebörd av frivilliga avsättningar

Dokumentation och varaktighet

Skogsägare och företag fick även frågor om innebörden av de frivilliga avsättningar som man uppgett. Avsättningens dokumentation och varaktighet är två faktorer av stor betydelse för bedömningen av hänsynsområdenas värde. Så gott som samtliga ägare och företag med skogsinnehav över 5 000 ha uppger att deras avsättningar är dokumenterade. För småskogsbruket är det så för ungefär var tredje brukningsenhet. De större företagens avsättningar gäller i regel "tills vidare" medan det för små- och mellanskogsbruket är något vanligare att avsättningarna gäller "så länge man råder över fastigheten". Storskogsbruket uppger till övervägande del att uppgifterna är tillgängliga för såväl myndigheter som för en intresserad allmänhet.

Dessa uppgifter kan betraktas som en brist på långsiktiga garantier. Skogsföretagen kan med sin ägandeform (aktiebolag), svårligen lämna sådana. Osäkerheten inom det övriga skogsbruket hör kanske främst ihop med att hänsynsområdena riskerar att förloras då fastigheten byter ägare. Om skogsägaren eller företaget själv vill befästa sina intentioner finns dock en möjlighet att nyttja naturvårdsavtal, under förutsättning att dessa kan göras giltiga mot ny ägare. Dokumentation av områdena är närmast en förutsättning för avsättningens varaktighet. För småskogsbrukets del kan en utvecklad skogsbruksplan med möjlighet att ange frivilliga avsättningar vara en lösning.

Trovärdigheten för de frivilliga avsättningarna ökar sannolikt och likaså varaktigheten i den mån som de meddelas någon utomstående, såsom en myndighet eller en skogsägarförening. Enligt undersökningen

har 40 % av arealen meddelats till någon utomstående, varav ca hälften till någon myndighet. Denna uppgift tyder även på att en stor del av arealen frivilliga avsättningar har varit aktuella för skogsägaren även innan denne fick enkätfrågorna.

Avsättningarnas värde och motiv till dessa

Företagen uppger att den helt dominerande andelen hänsynsområden är undantagna av hänsyn till främst naturvärden, men att även kulturmiljövärden förekommer. Mer sällan är syftet att gynna friluftsliv och landskapsbild. Sådana hänsyn hanteras normalt inom ramen för skogsvårdslagens hänsynsbestämmelser, en-ligt muntliga uppgifter från ett par företag. Lokalt kan områden undantas till förmån för rennärigen.

De flesta hänsynsområdena på storskogsbrukets marker är mindre än 5 ha. Virkesvolymen i hänsynsområdena är i nivå eller något över virkesvolymen på övrig skogsmark i jämförelse med bestånd äldre än 60 år. Virkesvolymen är däremot betydligt lägre i hänsynsområden om jämförelsen görs med bestånd äldre än 100 år. Storskogsbrukets svar visar att de avsatta områdena i huvudsak utgörs av barrnaturskogar. Några företag prioriterar särskilt lövrika skogar och sumpskogar. Med tanke att storskogsbrukets marker dominerar i norra Sverige är denna prioritering logisk.

Skogsägaren till mindre fastigheter har i större utsträckning än storskogsbruket uppgett andra värden än de biologiska. Kulturmiljövärden, biologiska värden samt landskapsbild och rekreation är, enligt skogsägarna själva, ungefär lika vanligt förekommande inom dessa fastigheter. Tendensen är att hänsynsområden inom skogsinnehav över 5 000 ha i större utsträckning uppges ha biologiska värden.

Dessa uppgifter ska tolkas med stor försiktighet, då samma område för en person kan upplevas domineras av värde för rekreation, medan för en annan framstår de biologiska värdena som dominerande.

Syftet med ett hänsynsområde är att bevara eller förstärka de värden som finns inom området. För ca 20 % av små- och mellanskogsbrukets skogsmark angavs som ett motiv att det även var ekonomiskt svårt att bedriva skogbruk i området. Detta kan tolkas så att dessa hänsynsområden är knutna till vissa områden, medan den övervägande delen (80 %) hamnar där skogsägaren bedömer att det är av störst betydelse för natur- och kulturmiljövärden. Det är i det perspektivet viktigt att skogsägaren får tillgång till den kunskap som finns om fastigheten, t.ex. från nyckelbiotopinventeringen. Noteras kan även att motivet "allmän miljöopinion, miljömärkning" sällan angavs för mindre brukningsenheter, medan 40 % av mellanskogsbrukets hänsynsområden motiverades så. Kunskap om bl.a. certifiering och miljömärkning är sannolikt större i denna grupp. Det vanligaste motivet är annars eget intresse av t.ex. jakt- och friluftsliv (drygt 50 %).

Skogsägarnas kunskap och attityder

Mer än varannan småskogsägare anger att deras kunskap och intresse för natur- och kulturmiljövärden har ökat under de senaste fem åren. Detta är mycket positivt och tyder på ett resultat av det stora arbete som lagts ned på utbildning och information till skogsägarna från såväl myndigheter som från skogsnäringen själva. Detta har förmodligen även medfört att knappt 40 % av skogsägarna uppger att deras benägenhet att ta hänsyn i skogen har ökat. Uppgifterna visar samtidigt att benägenheten inte har ökat lika mycket som vad kunskap och intresse har gjort. En förklaring vara att man tidigare något

motvilligt och utan att veta varför tog hänsyn till natur- och kulturmiljövärden. En annan förklaring är att skogsägarens ekonomiska situation, trots ett ökat intresse och kunskap, inte alltid medger att denne vill eller kan avstå från virkesintäkter.

Enkätens fråga om hur det ekonomiska ansvaret ska fördelas vad gäller att undanta skogsmark från brukande är komplicerad och bör tolkas med stor försiktighet. Uppgifterna ger dock intrycket av ett starkt stöd för tanken på ett delat ansvar mellan staten och skogsnäringen och därmed principen om sektorsansvaret. Knappt 60 % av skogsägarna angav detta alternativ.

I ett examensarbete vid Sveriges lantbruksuniversitet (Flemberg & Henrysson 1996) studerades bl.a. skogsägarnas inställning till naturhänsyn för att bevara biologisk mångfald och hur mycket privata skogsägare är beredda att avstå ekonomiskt. Studien visade att skogsägarna i de undersökta länen var intresserade av att ta naturhänsyn för biologisk mångfald. De flesta skogsägarna kunde tänka sig att frivilligt låta bli att bruka delar av sin skogsmark, särskilt gällde detta kantzoner, skogsbryn och områden kring bäckar. De var också positiva till att lämna evighets-träd. De åtgärder skogsägarna trodde var viktiga för den biologiska mångfalden genomförde de även om det ledde till att de fick minskade inkomster från sin skogsfastighet. Många skogsägare ville lära sig mer om att ta hänsyn i skogsbruket. Författarna drog slutsatsen att detta innebar stora möjligheter för skogsvårdsorganisationen, skogsägarföreningar och andra att genom information påverka skötseln av den privatägda skogsmarken.

Sammanfattning

Kommentar till uppgifterna

Undersökningen avser hur mycket skogsmark som skogsägarna frivilligt, utan ersätt-

ning, har valt att avsätta och undanta från skogsbruk av natur- och kultur-miljövårdshänsyn. Resultaten grundas uteslutande på skogsnäringens egna uppgifter. Det kan finnas anledning att fundera över om uppgiftslämnare medvetet har över- eller underskattat omfattningen. Av enkäternas kommentarer och några telefonsamtal kan spåras tendenser i båda riktningar.

Skogsägare och skogsföretag har först under de senaste åren börjat planera sitt skogsbruk utifrån delvis nya utgångspunkter, där natur- och kulturmiljövärden ges en större betydelse. Omfattning och karaktär av frivilliga avsättningar som redovisats i denna undersökning bör i flera avseenden ses som preliminära. I sammanhanget kan poängteras att viktiga delar av Skogsstyrelsens arbete med att föra ut den nya skogspolitiken ännu inte är genomförd. Det gäller t.ex. utarbetande av sektorsmål, regional tillämpning av aktionsplanen för biologisk mångfald och uthålligt skogsbruk samt en omfattande utbildningskampanj.

Små- och mellanskogsbrukets frivilliga avsättningar

Var femte småskogsägare (med mindre än 5 000 ha skog) har frivilligt avsatt hänsynsområden större 0,5 ha skogsmark. Bland ägare med mellan 5 000 och 70 000 hektar, har 90% redovisat sådana hänsynsområden. Hänsynsområden utgör totalt för dessa ägargrupper ungefär 200 000 ha skogsmark, vilket motsvarar ca 1,5 % av deras skogsmarksinnehav. Var femte småskogsägare, oavsett om denne redovisat någon avsättning eller inte, kan tänka sig att lämna (fler) hänsynsområden i framtiden. Två av fem kan däremot inte tänka sig detta. För de skogsägare som redovisar någon frivillig avsättning uppgår andelen hänsynsområden till i genomsnitt drygt 4 % av deras skogsmarksareal. De har i regel avsatt ett par områden som i genomsnitt är knappt 2 ha. För ägare till

större fastigheter, mer än 5000 ha skog, är antalen områden fler och enskilda områden större, ca 5 ha. Det finns inga större skillnader mellan olika delar av landet.

Storskogsbruket

Andelen hänsynsområden av den skogsareal som hittills landskapsplanerats på fyra av de sex största skogsföretagens marker är totalt ca 8 % (6,6 % nedanför fjällnära skog). Andelen hänsynsområden av den totala arealen skogsmark är i dagsläget 1,5 % (1,2% nedanför fjällnära skog). I den siffran ingår även uppgifter från två företags beståndsregister. Det råder tveksamhet om den hittills landskapsplanerade arealen är representativ för resten av markinnehavet.

Skogsstyrelsen har tillsammans med Naturvårdsverket med utgångspunkt från storskogsbrukets redovisning gjort en prognos för andelen hänsynsområden, när storskogsbrukets hela skogsmarksinnehav är nyindelad respektive landskapsplanerat. Prog-nosen uppskattar andelen hänsynsområden till mellan 4% och 6 % nedanför gränsen för fjällnära skog. Det innebär ca 300 000 - 500 000 ha vilket motsvarar ca 1,4-2,2 % av skogsmarksarealen i Sverige nedanför gränsen för fjällnära skog.

Därutöver har skogsägarna och företagen lämnat hänsynsytor vid avverkning, delvis i sådan omfattning att de betraktas som frivilliga hänsyn i den bemärkelsen att de är utöver vad skogsvårdslagen kan kräva. Detta innebär att ytterligare ca 7-8000 ha skogsmark har lämnats i form av frivillig avverkningshänsyn totalt under en sexårsperiod.

De frivilliga avsättningarnas innebörd

Storskogsbrukets avsättningar dokumenteras regelmässigt och en klart övervägande del av de avsättningar som förekommer i mellanskogsbruket. För småskogsägare är

det så för ungefär var tredje brukningsenhet. De större företagens avsättningar gäller i regel "tills vidare" medan för små- och mellanskogsbruket det är något vanligare att avsättningarna gäller "så länge man råder över fastigheten".

Enligt undersökningen har 40 % av arealen inom små- och mellanskogsbruket meddelats till någon utomstående varav ca hälften till myndigheter. Denna uppgift tyder även på att skogsägarna till stor del bestämt sig för dessa frivilliga avsättningar redan innan denne fick enkätfrågorna.

Företagen uppger att den helt dominerande andelen hänsynsområden är undantagna av hänsyn till främst naturvärden, men att även kulturmiljövärden förekommer. Mer sällan är syftet att gynna friluftsliv och landskapsbild. Enligt småskogsbruket är de olika alternativen kulturmiljövärden, biologiska värden samt landskapsbild och rekreation lika vanligt förekommande på mindre fastigheter. Biologiska värden dominerar för de något större skogsmarksinnehaven.

Skogsägarnas kunskap, uppfattning m.m.

Mer än varannan småskogsägare anger att deras kunskap och intresse för natur- och kulturmiljövärden har ökat under de senaste fem åren. Knappt 40 % av skogsägarna uppger att deras benägenhet till att ta hänsyn i skogen har ökat. Å andra sidan visar uppgifterna att benägenheten har ökat mindre än vad kunskap och intresse har gjort.

En majoritet av skogsägarna anser att det ekonomiska ansvaret ska delas mellan staten och skogsnäringen vad gäller att undanta skogsmark från skogsbruk. Staten kan å sin sida se en utmaning i att ta ett ansvar för skydd av skogsmark; i form av naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal, som är åtminstone lika stort som skogsnäringen själva är beredda att ta.

Slutsatser

Frivilliga avsättningar utan ekonomisk ersättning är en viktig del av arbetet med att bevara och återskapa naturvärden i skogslandskapet. Undersökningens resultat tyder på att de frivilliga avsättningarnas är av betydande omfattning, och utgör ett viktigt komplement till dagens skyddade skogsmark inom naturreservat, biotopskydd m.m.

Frivilliga avsättningar är dock sannolikt inte av sådan storlek att det finns anledning att ompröva den redovisade slutsatsen i det skogspolitiska beslutet om att skyddet av skog behöver utökas. Skogsstyrelsens anser att det finns ett fortsatt stort behov av skydd av skogsmark, och ökade resurser till bl.a. biotopskydd och naturvårdsavtal. Enkätsvaren visar att även storskogsbruket avser att kräva ekonomisk ersättning i den mån deras marker omfattas av beslut om biotopskydd.

Uppgifterna om de frivilliga avsättningarna är i vissa avseenden osäkra och preliminära. Detta beror på att de flesta skogsägare och företag befinner sig i början av en planeringsprocess, och att skogspolitiken sannolikt ännu inte hunnit ge full effekt bland flertalet skogsägare.

Skogsnäringen har idag utifrån delar av sitt skogsmarksinnehav redovisat ca 300 000 ha skogsmark som frivilliga avsättningar, till största delen nedanför gränsen för fjällnära skog. Skogsstyrelsen beräknar utifrån skogsnäringens uppgifter, att arealen frivilliga avsättningar sannolikt kan komma att uppgå till ca 500 - 800 000 ha skogsmark nedanför fjällnära skog, vid den tidpunkten då aktuella uppgifter kan redovisas från hela skogsmarksinnehavet. Den omfattningen motsvarar ca 2,3 - 3,5 % av skogsmarksarealen.

De största skogsföretagen har uppgett att de frivilliga avsättningarna gäller "tills vidare". Uppgifterna är i regel dokumenterade och samtliga företag utom ett anger att uppgifterna är tillgängliga för myndigheter och allmänheten. Merparten av småskogsägarna avser att avsätta sina hänsynsområden så länge de råder över sin fastighet. Knappt hälften har meddelat sitt beslut till någon utomstående och ungefär halva arealen är dokumenterad på skogsbruksplan eller liknande.

Skogsstyrelsen vill betona att den frivilliga avsättningen sker på frivillighetens villkor, men vill verka för att skogsägarnas intentioner tillvaratas och säkras i den utsträckning skogsägarna själva vill. Detta kan ske genom att områdena dokumenteras i t.ex. en skogsbruksplan eller genom ett naturvårdsavtal som görs gällande mot ny ägare.

Skogsnäringens beredskap till att frivilligt avsätta skogsmark är förhållandevis stor. En majoritet av skogsägarna uppger även att deras kunskap och intresse för miljöfrågor i skogsbruket har ökat under de senaste fem åren. Detta är en viktig utgångspunkt för arbetet med inventering, utbildning och rådgivning till skogsbruket. Skogsägarna skall ha tillgång till bästa möjliga kunskapsunderlag för sina beslut och prioriteringar.

Skogsstyrelsen anser det vara angeläget att närmare undersöka de frivilliga avsättningarna, bl.a. avseende deras karaktär, miljövärden och omfattning. Undersökningen bör upprepas om ca 3-4 år då nyckelbiotopinventering och övrig pågående inventering och planläggning inom skogsnäringen är genomförd.

KAPITEL 6

SKOGSMARK SOM SKOGSVÅRDS- LAGSTIFTNINGEN UNDANTAR

Innebörd

I regeringsuppdraget ingår att bedöma hur stor areal skogsmark som skogsvårds- lagstiftningen undantar av naturvårds- och andra hänsyn.

I detta kapitel redovisas i en första del

- skogsmark som undantas vid för- yngningsavverkningar (hänsynsytor) och i en andra del
- skogsmark närmast fjället som bedöms komma att undantas från skogsbruk eftersom återväxten inte kan tryggas samt
- ytterligare regler i skogsvårdslagen som i viss mån kan medföra att skog undantas från avverkning, men vars areella effekter är svåra att bedöma.

Dessutom redovisas här omfattningen av skogbärande impediment som inte är skogsmark i skogsvårdslagens mening, men som omfattas av föreskrifter till dess 30 § (naturmiljöns karaktär är skyddad).

Skogsmark som undantas vid för yngningsavverkningar

Skogsstyrelsen har föreskrivit (SKSFS 1993:2) vilken hänsyn som skall tas till naturvårdens och kulturmiljövårdens in- tressen vid skötseln av skog, såsom i fråga om hyggens storlek och utläggning, beståndsanläggning, kvarlämnande av träd och trädssamlingar, gödsling, dikning och skogsbilvägars sträckning. Föreskrifterna grundar sig på bestämmelserna i 30 § (21 § före 1994) skogsvårdslagen (1979:429) samt på 18 § skogsvårdsförordningen (1993:1096).

Undersökningen som ligger till grund för Skogsstyrelsens bedömning av den areal

skogsmark som undantas av hänsyn enligt 30 § (21 § före 1994) skogsvårdslagen, har begränsats till att avse för yngningsav- verkningar. Den hänsyn som tas vid t.ex. röjning och gallring har således inte ingått i undersökningen.

Hänsynsytor

En hänsynsyta utgörs i denna undersök- ning av en skogbevuxen yta på produktiv mark som bedöms ha undantagits vid avverkning av hänsyn till naturen, kultur- miljön eller annat intresse såsom rennärning eller friluftsliv. Endast hänsynsytor i inter- vallet 0,01 - 0,5 ha har räknats. Hänsyns- områden över 0,5 ha har istället kartlagts genom en enkätundersökning, och för s.k. detaljhänsyn i form av enskilda träd och buskar beräknas ingen areal.

Fröträd och träd som ingår i skärmställning har inte medräknats.

Hänsynsytan kännetecknas av

- viss naturmiljö
- visst läge i förhållande till hygget
- viss behandling vid avverkning
- viss storlek

Naturmiljön ska kunna omfattas av Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till 30 § (21 § före 1994) skogsvårdslagen. Normalt handlar det om medelålders och äldre skog på produktiv mark. Impediment inräknas inte i hänsynsytan.

Läget. En hänsynsyta som gränsar mot annat ägoslag (skyddszon i 30 §), t. ex. impediment, vatten, åker eller bebyggelse, har medräknats i sin helhet. För hänsyns- ytor som gränsar mot skogsmark har följande regel tillämpats. Om ytan till mer än 2/3 av omkretsen gränsar mot hygget har hela arealen räknats. Om mindre än 1/3 gränsar

mot hygget har området inte räknats som hänsynsyta. I övriga fall har halva ytan registrerats som hänsynsyta.

Behandling. En hänsynsyta får inte vara avverkad eller i övrigt behandlad på sådant sätt att den inte fyller sin funktion för den naturvärdestyp den åsatts (höga naturvärden, normala naturvärden och andra värden).

Storlek. Enstaka träd eller grupper av träd som inte utgör 0,01 (t. ex. 10 x 10 m) ha har inte medtagits i undersökningen. Områden större än 0,5 ha har inte heller räknats. Sådana arealer är ofta tillräckliga för att utgöra en egen behandlingsenhet. Det kan därför vara svårt att avgöra om de lämnats av naturhänsyn eller av annat skäl. Det bör noteras att arealen av en skyddszon mot t. ex. impediment, vatten, åker eller bebyggelse räknats även om den är större än 0,5 ha. Skyddszoner är följaktligen undantagna i enkätundersökningen avseende hänsynsområden.

Frivillig hänsyn

Räckvidden av skogsvårdslagens föreskrifter är begränsad. Av 2 kap. 18 § regeringsformen framgår att den som genom en åtgärd från det allmännas sida drabbas av inskränkning i användningen av sin mark på så sätt att pågående mark-användning avsevärt försvåras inom berörd del av fastigheten är tillförsäkrad ersättning för detta. Till detta kommer att det i 30 § skogsvårdslagen är direkt angivet att de generella föreskrifterna om hänsyn till naturvårdens intressen vid skötseln av skog inte får vara så ingripande att pågående markanvändning avsevärt försvåras.

De inventerade arealerna har fördelats på dels vad som kan anses rymmas i skogsvårdslagens hänsynskrav, dels vad som därutöver kvarlämnats. Det senare kan betecknas som frivillig hänsyn. För att avgöra om någon del av hänsynsytor ska bedömas som frivillig hänsyn har ett

schablondiagram tillämpats, vilket ger stöd för bedömning av de ekonomiska faktorerna. Vid denna bedömning har även virkesvärdet av detaljhänsyn beaktats.

Fältundersökningen

Undersökningen genomfördes av Skogsvårdsorganisationen under hösten 1996, och omfattar slumpvis utvalda föröngningsavverkningar utförda vid tre olika tidpunkter.

1. Avverkningar utförda 1989 (norra Sverige) och 1991 (södra Sverige). Dessa objekt sammanfaller med sådana, där återväxttaxeringar utförts som en annan del av uppföljningen av skogspolitiken. Antalet objekt är ca 700.

2. Avverkningar utförda 1993. På dessa objekt har även nödvändiga och utförda återväxtåtgärder registrerats. Antalet objekt är ca 500.

3. Avverkningar utförda andra halvåret 1995. Antalet objekt är ca 500.

Det slumpmässiga urvalet har i första hand gjorts bland de avverkningar som registrerats som utförda under de angivna perioderna. I de fall något sådant register inte kunnat användas har urvalet i stället gjorts bland de anmälningar/ansökningar om avverkning som inkommit under budgetåren 1988/89 (norra Sverige) och 1990/91 (södra Sverige), 1992/93 samt hösten 1995. Bland anmälningar/ansökningar har även utlottats reservobjekt för att kompensera de objekt som inte avverkats.

Inom de utlottade objekten har arealen kvarlämnad hänsynsyta uppmätts och registrerats. Karaktären av den registrerade hänsynsytan har bedömts och angetts som

- höga naturvärden (motsvarande nyckelbiotop),
- normala naturvärden eller
- andra värden (t.ex. kulturmiljö, rekreation och rennärning).

Till stöd för skogsvårdsstyrelsernas

inventeringsarbete har en skriftlig instruktion utarbetats ("Instruktion för fältundersökning av hänsynsytor inom Naturskyddsuppdraget hösten 1996"). Vidare har Skogsstyrelsen genomfört regionvisa utbildningar för inventerings-personalen under våren 1996.

Resultat av fältundersökningen

Resultaten redovisas för olika regioner i enlighet med övriga delar av rapporten (se sid 1). En uppdelning av Norrbottens och Västerbottens län har dock inte varit möjlig att göra, varför region 1 inte särredovisas i denna del av redovisningen.

Omfattningen av lämnade hänsynsytor

Fältundersökningen visar att andelen kvarlämnade hänsynsytor har ökat under

senare år. För hela landet var andelen kvarlämnad hänsynsyta av traktarealen 2,1 % år 1989/91; 3,8 % år 1993 samt 4,9 % hösten 1995 (tabell 1). Här ingår både sådana hänsynsytor som kan föreskrivas med stöd av skogsvårdslagen och sådana som lämnats frivilligt utöver lagens krav.

Av hänsynsytor har mer än 90 % av antalet ansetts representera normala naturvärden. Höga naturvärden respektive andra värden, såsom kulturmiljövärden, friluftsliv etc. har registrerats i ett fåtal fall.

Omfattning av hänsynsytor som lagen kan kräva

Merparten av den kvarlämnade hänsynsarealen har ansetts rymmas inom skogsvårdslagens krav. Denna del var 1,9% för år 1989/91; 3,1 % för år 1993 och 3,4 % för år 1995 (tabell 2).

Tabell 1. Andelen kvarlämnad hänsynsyta av avverkad areal (%).

Region	Avverkning 1989/91 %	Avverkning 1993 %	Avverkning 1995 %
2 inkl. fjällnära skog	3	5	6
3 inkl. fjällnära skog	1	3	4
4	3	4	5
5	2	6	6
Hela landet	2,1	3,8	4,9

Tabell 2. Kvarlämnad hänsynsyta som kan anses rymmas inom skogsvårdslagens hänsynskrav. Anges som andel av avverkad areal (%).

Region	Avverkning 1989/91 %	Avverkning 1993 %	Avverkning 1995 %
2 inkl. fjällnära skog	2	4	4
3 inkl. fjällnära skog	1	2	3
4	3	3	4
5	2	6	5
Hela landet	1,9	3,1	3,4



Tabell 3. Andelen kvarlämnad hänsynsyta som kan anses vara frivillig hänsyn av avverkad areal (%).

Region	Avverkning 198/91 %	Avverkning 1993 %	Avverkning 1995 %
2 inkl. fjällnära skog	0,3	1	1
3 inkl. fjällnära skog	0,1	0,8	1
4	0,2	0,3	1
5	0	0	0,8
Hela landet	0,2	0,7	1,5

Tabell 4. Andel av antalet avverkningsar där hänsynsytor registrerats (%).

Region	Avverkning 1989/91	Avverkning 1993	Avverkning 1995
2 inkl. fjällnära skog	42	59	68
3 inkl. fjällnära skog	22	52	52
4	43	42	67
5	44	62	41
Hela landet	35	49	60

Tabell 5. Andel av antalet avverkningsar där hänsynsytor lämnats frivilligt utöver lagens krav (%).

Region	Avverkning 1989/91	Avverkning 1993	Avverkning 1995
2 inkl. fjällnära skog	3	10	23
3 inkl. fjällnära skog	4	15	19
4	5	8	17
5	0	0	14
Hela landet	4	10	19

Omfattning av hänsynsytor utöver lagens krav (frivillig hänsyn)

Den återstående delen av hänsynsytor har registrerats som frivillig hänsyn och motsvarar sålunda ca 0,2 % för år 1989/91; ca 0,7 % för år 1993 och för år 1995 ca 1,5 % av traktarealen.

Andel av avverkningsar där någon hänsynsyta förekommer

Av tabell 4 framgår att minst en hänsynsyta registrerats på 35 % av antalet avverkningsar från 1989/91. År 1993 var motsvarande siffra 49 % och år 1995 60 %.

Tabell 6. Genomsnittlig areal hänsynsyta per avverkning (ha).

Region	Avverkning 1989/91	Avverkning 1993	Avverkning 1995
2 inkl. fjällnära skog	0,2	0,7	0,6
3 inkl. fjällnära skog	0,1	0,2	0,3
4	0,1	0,1	0,1
5	0,1	0,1	0,1
Hela landet	0,1	0,2	0,3

Tabell 7. Slutavverkad areal, inventerad areal samt medelareal för inventerade avverkningar (ha).

Region	1989/91			1993			1995		
	Avv. areal	Inv. area	Inv. medel areal	Avv. areal	Inv. areal	Inv. medel areal	Avv. areal	Inv. areal	Inv. medel areal
2 +	49 000	1207	8,9	42 000	660	9,4	57 000	492	9,4
3+	92 000	2114	6,3	77 000	2298	7,4	94 000	1748	7,6
4	55 000	723	2,9	53 000	578	3,1	76 000	567	2,9
5	6 000	48	2,6	4 000	41	2,3	8 000	40	2,0
Landet	202 000	4093	5,1	176 000	3577	5,7	235 000	2846	5,6
Enligt avverk anmäl.	210 000			218 000			246 000		
Äg.kat1-3	97 000	2071	11,0	100 000	2091	11,6	95 000	1117	11,0
Äg.kat 4	105 000	2021	3,1	76 000	1570	3,3	139 000	1729	4,0

Ägarkategori 1-3: Staten, övriga allmänna ägare samt aktiebolag. Ägarkategori 4: Privata skogsägare.

Genomsnittlig hänsynsyta per avverkning

För de undersökta avverkningarna noterades i genomsnitt ca 0,1 ha hänsynsyta år 1989/91. Arealen uppgick år 1993 till 0,2 ha och år 1995 till 0,3 ha (tabell 6).

Avverkningar som ingår i undersökningen samt årlig avverkad areal

Totalt ingår i undersökningen ca 1 700 avverkningar som motsvarar ungefär 6-8 % av den årliga avverkningsarealen (tabell 7). Avverkad areal uppgår enligt Skogsstyrelsens åtgärdstatistik till ca 200 000 ha per år.

Diskussion till skogsmark som undantas vid föryngringsavverkning

En fältundersökning med ett antal olika förrättningsmän och ett inslag av subjektiv bedömning är självfallet behäftad med ett visst fel. Den instruktion som utformats och den utbildning Skogsstyrelsen genomfört under våren 1996 hindrar inte att det funnits utrymme för olika bedömningar i det enskilda fallet. Detta gäller t. ex. vad som skall registreras som en hänsynsyta, hur ytan skall avgränsas och arealbestämmas samt om ytorna inom en avverkning skall anses rymmas inom skogs-

vårdslagens hänsynskrav. Bland möjliga felkällor bör särskilt noteras, att hänsynsytor i kant med den avverkade arealen riskerar att underskattas till antal och areal. Denna risk är särskilt påtaglig när hygget endast gränsar mot hälften eller mindre av hänsynsyntans omkrets.

De kvarlämnade hänsynsyntorna är av olika karaktär. Vissa områden förutsätts bli lämnade för överskådlig framtid medan andra kan ha fyllt sin funktion efter en kortare tid. En grupp äldre tallar kan sålunda förväntas ha ett naturvärde under flera hundra år (stående eller liggande) medan värdet av en grupp rötskadade aspar sannolikt klingar av inom några årtionden. Vissa skyddszoner mot vattendrag har kanske fyllt sin viktigaste funktion när den nya skogen efter avverkningen nått gallringsstadiet. Det kan därför vara felaktigt att göra en summering av arealen hänsynsyntor under en längre tidsperiod.

Redovisningen av hänsynsyntor är uppdelad på vad som anses rymmas inom skogsvårdslagens krav och vad som därutöver anses vara frivillig hänsyn. Det kan här noteras att markägaren normalt inte känt till vilken bedömning skogsvårdsstyrelsen skulle komma att göra. Det som vid undersökningen bedömdes som hänsyn som ryms inom vad lagen kan kräva, kan av markägaren ha tänkts utgöra frivillig hänsyn och tvärtom.

Undersökningen redovisar inte i vilken utsträckning kraven på hänsyn enligt Skogsstyrelsens föreskrifter till 30 § skogsvårdslagen har uppfyllts. Detta har undersökts i annat sammanhang genom Skogsvårdsorganisationens utredningar (GRÖNSKA 1989/91 och 1992/93). Ytterligare undersökningar i denna fråga pågår (POLYTAX) och kommer att redovisas i samband med utvärderingen av den nya skogspolitiken i januari 1998.

Inventeringar före avverkning i GRÖNSKA-projektet indikerade hur

vanligt det är med olika möjligheter att ta hänsyn till naturvärden. Den senaste rikstäckande undersökningen omfattade 436 avverkningar. De lottades ut bland anmälningar om och tillstånd till avverkning 1992-07-01-1992-09-30. Resultaten anger hur stor del av hyggesarealen i landet eller regionen som hör till avverkningar där resp. möjlighet till hänsyn finns.

Biotoper med kvaliteter motsvarande nyckelbiotoper eller områden med andra höga naturvärden påträffades inom eller i gränsen till 30 % av avverkningsarealen i X-BD-län. Medelarealen för dessa hyggen var drygt 15 ha. Övriga Sverige hade drygt 5 ha som medelareal och drygt 5 % av avverkningsarealen berördes av sådana områden. Bland de till avverkning anmälda trakterna var det än vanligare med dessa kvaliteter. Men många sådana trakter undantogs från avverkning efter det att anmälan om avverkning hade lämnats in.

Smärre produktiva områden med naturvärden, så som de definierades i föreskrifterna till 21 § (nuvarande 30 §) skogsvårdslagen, fanns inom hyggen motsvarande mer än tre fjärdedelar av avverkningsarealen. Möjlighet att ta hänsyn till träd och buskar konstaterades överallt. Vanligast förekommande var lövträd, medan det i norra Sverige (X-BD län) var lika vanligt med torrträd eller lågor.

De procentandelar som redovisas i tabell 1 - 6 har uppskattats ha ett enkelt medelfel av 10 - 20 % för hela landet. För de olika regionerna är medelfelet större.

Skogbärande impediment

Av 2 § skogsvårdslagen framgår att mark som inte är lämplig för virkesproduktion utan produktionshöjande åtgärder, men som bär skog eller har förutsättningar att bära skog, utgör skogliga impediment. Med uttrycket avses således impediment med

varierande typer av skogar men också helt kala impediment.

Enligt Skogsstyrelsens föreskrifter till 30 § skogsvårdslagen gäller förbud mot avverkning, skogsvårdsåtgärder och gödsling på skogliga impediment som är större än 0,1 ha. Enstaka träd får dock avverkas om naturmiljöns karaktär inte förändras därav.

Skogsstyrelsen har bedömt att nu aktuell redovisning endast bör omfatta den del av de skogliga impedimenten som har trädvegetation, här kallad skogbärande impediment. Någon etablerad nationell

gräns för hur mycket träd som krävs för att ingå finns inte. Skogsstyrelsen har därför använt den internationellt (FAO/ECE) vedertagna gränsen, där kronslutenheten skall vara minst 10 %. Följande redovisning utgår från beräkningar som gjorts på riksskogstaxeringens material, som bygger på cirkelprovytor (radie 20 meter) utlagda under perioden 1990 - 1994.

Totalt i landet beräknas det finnas ca 3,4 miljoner ha skogbärande impediment, varav den övervägande delen är klassificerad som myr- och klimatimpediment (tabell 8).

Tabell 8. Skogbärande impediment fördelade på naturgeografiska regioner exklusive mark som skyddats med naturvårdslagen eller i domänreservat.

Naturgeografisk region	Fjällbarrskog (1000 ha)	Myr och klimat- impediment (1000 ha)	Berg (1000 ha)	Totalt (1000 ha)
Alpin/subalpin zon	82	62	9	153
Nordligt boreal zon	350	648	44	1 042
Mellanboreal zon	21	1 353	106	1 480
Sydligt boreal zon		159	80	239
Boreonemoral zon		228	252	480
Nemoral zon		13	36	49
Hela landet	453	2 463	527	3 443

Källa: Riksskogstaxeringen

Det kan noteras att fjällbjörkskog utan nämnvärt inslag av barrträd (eller stubbar av sådana) inte omfattas av riksskogstaxeringens material. Arealuppgift för dessa skogar saknas.

Skogsmark som undantas närmast fjället

Enligt 15 § skogsvårdslagen kan regeringen meddela föreskrifter om att skog som är svår att föryngra på grund av dess ogynnsamma läge eller som behövs för att förhindra att fjällgränsen flyttas ned skall avsättas som svårföryngrad skog. Regeringen kan också meddela föreskrifter om vilka delar av den svårföryngrade skogen som skall anses utgöra fjällnära skog. Genom förordning har regeringen bestämt gränserna för ovannämnda områden.

Inom området för svårföryngrad skog får annan avverkning än gallring och röjning inte ske utan skogsvårdsstyrelsens tillstånd. I samband med att tillstånd ges kan skogsvårdsstyrelsen besluta om åtgärder för att begränsa eller motverka olägenhet och trygga återväxten (16 § skogsvårdslagen). Inom fjällnära skog tillkommer ett antal ytterligare regler. Skogsvårdsstyrelsen får t. ex. inte medge tillstånd till avverkning så att hyggen blir större än 20 ha. Vidare får utländska träarter inte användas som skogsodlingsmaterial.

Av prop. 1990/91:3 Skogsbruket i fjällnära skogar framgår att Skogsvårdsorganisationen inom området för svårföryngrad skog i norra Sverige skall inventera och redovisa områden där avverkning inte kan företas på grund av återväxtsvårigheter eller där skogen behövs som skydd mot att fjällgränsen flyttas ned.

De fyra skogsvårdsstyrelser som berörs av uppdraget har nu avgränsat dessa områden. Arealen skogsmark inom områdena har skattats med riksskogstaxeringens material från 1983-1995. Med skogsmark avses då enbart skogsmark utanför alla former av dagens reservat. Totalt uppskattas det finnas 229 000 ha skogsmark inom områdena. Skattningen har ett enkelt medelfel på ca 7 %.

Tabell 9. Areal skogsmark ovanför gränsen för föryngringsavverkning fördelad på ägarkategorier (som de definierats år 1994).

Ägarkategori	Skogsmark tha	%
Staten	61	27
Övriga allmänna	14	6
Aktiebolag	73	32
Privata	81	35
Summa	229	100

Tabell 10. Areal skogsmark ovanför gränsen för föryngringsavverkning, fördelad på län.

Län/område	Skogsmark ha	%
Norrbottnen	125	55
Västerbotten	19	8
Jämtland	71	31
Kopparberg	13	6
Hela landet	229	100

Tabell 11. Areal skogsmark ovanför gränsen för föryngringsavverkning, fördelad på huggningsklasser.

Huggningsklass	Skogsmark tha	%
Kalmark, plant- och ungskog	22	10
Gallringsskog	39	17
Äldre skog	168	73
Summa	229	100

Virkesförrådet inom området är i genomsnitt knappt 100 m³sk/ha. Drygt 60 % av virkesförrådet utgörs av gran, medan tall och björk svarar för knappt 20 % vardera. Även denna skattning är gjord med riksskogstaxeringens material, men då för åren 1991-1994.

Skogsmark som undantas genom andra regler i skogsvårdslagen

I detta avsnitt redogörs för andra regler i skogsvårdslagen som kan medföra att skogsmark undantas av naturvårds- och andra hänsyn. Gemensamt för dessa regler är att Skogsstyrelsen saknar uppgifter om hur stor areal skogsmark som kan beröras.

Skyddsskog

Med stöd av 15 § skogsvårdslagen har regeringen avgränsat de områden i södra Sverige, där det finns skog som behövs som skydd mot sand- eller jordflykt. I sådan skog erfordras skogsvårdsstyrelsens tillstånd till annan avverkning än gallring och röjning (16 § skogsvårdslagen). Normalt kan sådant tillstånd medges. Skogsvårdsstyrelsen föreskriver då hur avverkningen får utföras och hur återväxten skall tryggas. I särskilt utsatta lägen kan emellertid tillstånd vägras. De arealer som kan beröras av ett sådant avverkningsförbud är sannolikt begränsade till några hundratal ha.

Avverkning för byggande av skogsbilväg inom svärförnygrad skog

Enligt 17 § 2 i skogsvårdslagen får skogsvårdsstyrelsen inte medge tillstånd till avverkning för byggande av skogsbilväg om nyttan av vägen för skogsbruket inte motsvarar kostnaden för den eller om vägen inte kan passas in i en vägnätsplan.

Fjällnära skog med höga natur- eller kulturmiljövården

Tillstånd till avverkning i fjällnära skog får inte ges om avverkningen är oförenlig med intressen som är av väsentlig betydelse för naturvården eller kulturmiljövården (18 § skogsvårdslagen). I fråga om rätt till ersättning för skada till följd av ett sådant

beslut gäller bestämmelserna i naturvårdslagen.

Lagrummet har hittills inte använts, men kan förmodligen tillämpas på betydande arealer om de skulle bli föremål för ansökan om avverkning. Någon areell beräkning är idag inte möjlig att göra, eftersom natur- och kulturvårderna inte är fullständigt kända.

Hänsyn till rennäringen

Tillstånd till avverkning inom renskötselns året-runt-marker får inte lämnas om avverkningen medför sådant väsentligt bortfall av renbete att möjligheterna att hålla tillåtet renantal påverkas, eller om avverkningen omöjliggör sedvanlig samling och flyttning av renhjord (21 § skogsvårdslagen). Även i övrigt skall hänsyn tas till rennäringen (31 § skogsvårdslagen).

Hittills har tillstånd aldrig vägrats med stöd av 21 §. Hänsyn till rennäringen sammanfaller ibland med hänsyn till natur- och kulturmiljön.

Sammanfattning och slutsatser

Av undersökningen framgår att kvarlämnandet av hänsynsytor vid förnygringsavverkning ökat betydligt från 1989/91 till 1995. Vid 1995 års avverkning lämnades 4,9 % av avverkningsarealen. Härutöver lämnades träd och buskar, spridda eller i mindre grupper samt vid hänsyn vid röjning och gallring.

Vid en årlig förnygringsavverkning i landet om 200 000 ha motsvarar hän-synsytorna 1995 ca 10 000 ha. Den sammanlagda arealen av hänsynsytor lämnade under perioden 1990 - 1996 kan med stöd av undersökningen uppskattas till ca 50 000 ha. Här avses då den totala arealen av hänsynsytor i intervallet 0,01 - 0,5 ha.

Vid en jämförelse mellan ägarkategorier noteras inga stora skillnader. Dock finns en

tendens att ägarkategori 1 - 3 (staten, övriga allmänna ägare samt aktiebolag) lämnat större areal hänsynsyta än kategori 4 (privata skogsägare) vid de olika undersökningstillfällena.

Undersökningen visar att merparten av de kvarlämnade hänsynsytorna kan anses rymmas inom skogsvårdslagens krav. Av den totala arealen hänsynsytor 1995 utgör denna del ca 70 %. Detta innebär att ca 30 % bedömts vara frivillig hänsyn utöver lagens krav. Denna frivilliga andel har ökat sedan 1989/91. Omfattningen av hänsyn vid föryngringsavverkning enligt skogsvårdslagens krav kan därmed bedömas vara ca 7 000 ha per år.

Skogsstyrelsen anser att kvarlämnandet av hänsynsytor i den omfattning som undersökningen visar, kan utgöra ett verkningsfullt bidrag till bevarandet av den biologiska mångfalden och skyddet för rödlistade växt- och djurarter. Det är dock helt avgörande att de ytor som sparas verkligen har betydelse från naturvårdssynpunkt. I viss utsträckning är dessa ytor viktiga för den biologiska mångfalden först på längre sikt och medverkar till en ökad variation i nästa trädgeneration.

Skogsstyrelsen anser det vara angeläget att betydelsen av hänsynsytor och detaljhänsyn för den biologiska mångfalden och

särskilt för rödlistade arter ytterligare utreds och klargörs.

Impediment är inte skogsmark i skogsvårdslagens mening, men omfattas av 30 § skogsvårdslagen. Skogsstyrelsen har beräknat omfattningen av skogliga impediment med trädvegetation, vilket definieras som minst 10 % krontäckning. Utifrån riksskogstaxeringens material från perioden 1990 - 1994, beräknas det totalt i landet finnas ca 3,4 miljoner ha skogbärande impediment, varav övervägande del är klassificerad som myr- och klimatimpediment.

Skogsvårdsorganisationen skall inom området för svårföryngrad skog i norra Sverige inventera och redovisa områden där avverkning inte kan företas på grund av återväxtsvårigheter eller där skogen behövs som skydd mot att fjällgränsen flyttas ned. Områdena har avgränsats av skogsvårdstyrelsen och med stöd av riksskogstaxeringens material uppskattats till 229 000 ha skogsmark. Med skogsmark avses då enbart skogsmark utanför alla former av dagens reservat.

Effekter av övriga regler i skogsvårdslagen som helt eller delvis undantar skogsmark från skogsbruk, såsom skyddskog och hänsyn till rennäring, är inte möjliga att kvantifiera i form av hektarvärden.

KAPITEL 7

SYNPUNKTER PÅ REGELVERKET

Under denna rubrik redovisar Skogsstyrelsen synpunkter på reglerna för biotopskyddet enligt 21 § naturvårdslagen (1964:822), hänsyn till natur- och kulturmiljövård enligt 30 § skogsvårdslagen (1979:429) och samråd enligt 20 § naturvårdslagen. Därutöver redovisas synpunkter på formerna för att teckna s. k. naturvårdsavtal. Som ett underlag för Skogsstyrelsens redovisning har skogsvårdsstyrelserna lämnat synpunkter genom en enkät under hösten 1996.

Redovisningen omfattar synpunkter på lag och förordning. Skogsstyrelsen kommer att närmare överväga om ändringar bör göras i föreskrifter och allmänna råd till 30 § skogsvårdslagen (t. ex. skyddet för skogliga impediment) och i allmänna råd till 21 § naturvårdslagen.

I samband med att Skogsstyrelsen redovisar utvärderingen av den nya skogspolitiken i januari 1998 kommer regelverket för naturvård i skogen att belysas ytterligare. Skogsstyrelsen anser att genomförandet av här föreslagna författningsändringar tidsmässigt bör samordnas med resultatet av denna övergripande utvärdering. Dock bör det förslag som lämnas angående naturvårdsavtals giltighet mot ny ägare genomföras utan tidsutdräkt.

Biotopskydd (21 § naturvårdslagen samt naturvårdsförordningen)

Skogsvårdsstyrelsernas arbete med biotopskydd har kommit in i fasta rutiner och fungerar nu bra. Stöd för arbetet finns i

naturvårdslagen och i naturvårdsförordningen (1976:484), i Skogsstyrelsen allmänna råd (SKSFS 1994:1) och som riktlinjer i form av ett cirkulär (A nr 8 1994). Konferenser och exkursioner har medverkat till likartade bedömningar mellan skogsvårdsstyrelserna.

Skogsstyrelsen har i en skrivelse till regeringen (Miljödepartementet) den 10 januari 1996 framfört synpunkter på skyddet av biotoper. Skogsstyrelsen har även lämnat yttrande över förslaget till miljöbalk den 11 oktober 1996. Vad som anförts i dessa skrivelser äger fortsatt giltighet. Framförda synpunkter återges i det följande.

Generellt skydd och beslut i det enskilda fallet

I förarbetena till bestämmelserna om biotopskydd diskuterades möjligheten att ge vissa biotoper ett generellt skydd genom att utpeka dem direkt i naturvårdsförordningen. Regeringen valde att ge ett antal biotoper i jordbrukslandskapet ett sådant generellt skydd medan de 19 angivna biotoptyperna i skogen däremot skall avgränsas i varje enskilt fall. Av förarbetena framgår att erfarenheterna får visa om ytterligare biotoper kan skyddas generellt.

Skogsvårdsstyrelsernas erfarenheter efter närmare tre års arbete visar att biotoperna i skogen är så svåra att avgränsa att detta måste ske i varje enskilt fall. Skogsstyrelsen anser det därför inte lämpligt, om ens möjligt, att ge skogliga biotoper ett generellt skydd.

Skyddsvärda biotoper

I bilaga 2 till naturvårdsförordningen namnges de skogliga biotoper som kan skyddas med stöd av 21 § naturvårdslagen. Skogsstyrelsen bedömer att listan behöver kompletteras med ytterligare värdefulla biotoper. Det bör också övervägas huruvida någon biotop kan utgå. Skogsstyrelsen är beredd att efter samråd med Naturvårdsverket och andra berörda organisationer utarbeta ett förslag till sådana ändringar i förordningens nämnda bilaga 2.

Värdetidpunkt vid ersättning

Ersättningsreglerna vid biotopskydd har främst betydelse för de skogliga biotoperna, eftersom dessa ofta innehåller värdefulla virkesförråd. Skogsstyrelsen är därmed den myndighet som i första hand berörs av värdetidpunkten.

Förbudet mot skadliga arbetsföretag inträder i och med att myndighetens beslut om biotopskydd vunnit laga kraft. Rättsinnehavaren är då berättigad till ersättning - när rekvisiten i 26 § naturvårdslagen är uppfyllda - vid denna tidpunkt.

Miljöbalksutredningens (SOU 1996:103) förslag till lydelse av 8 kap. 10 § (biotopskydd) medför enligt Skogsstyrelsens bedömning att nya ersättningsregler kan komma att införas för de skogliga biotoperna. Detta kan innebära att ersättning till följd av ett beslut om biotopskydd inte kan utgå förrän markägaren ansökt om tillstånd att utföra en förbjuden åtgärd och vägrats sådant tillstånd. Enligt uppgift från utredningsmannen har någon sådan ändring emellertid inte varit avsedd.

I yttrandet över förslaget till miljöbalk har Skogsstyrelsen avstyrkt en sådan ändring av biotopskyddets konstruktion. En ändring av ersättningsreglerna kommer enligt Skogsstyrelsens mening att medföra en rad problem genom ökade administra-

tionskostnader, försvarad prioritering samt bristande kontroll över framtida kostnader för ersättning till markägare. Betydande arbete, såväl från den enskildes som myndighetens sida, kommer att läggas ner på avverkningsplanering enbart i syfte att få ersättningsfrågan avgjord. Sammantaget anser Skogsstyrelsen att en ändring av ersättningsreglerna skulle medföra betydande olägenheter utan att några väsentliga fördelar uppstår. Vidare bedömer Skogsstyrelsen att sådana regler kan komma i konflikt med egendomsskyddet i 2 kap. 18 § regeringsformen.

Avräkning vid ersättning

Skogsstyrelsen har i yttrandet över förslaget till miljöbalk tillstyrkt den avräkning som föreslås ske för intrång som ryms under ersättningsgränsen.

Biotopskyddsbeslutets lagakraftvinnande

Ett beslut om biotopskydd kan idag inte förordnas att gälla även om det överklagas. Skogsstyrelsen anser att detta hittills inte vållat några större problem, men det är ändå önskvärt att ett beslut kan förordnas att gälla omedelbart. En sådan ändring finns också i förslaget till miljöbalk.

Behov av undantag från biotopskyddet

Skogsstyrelsen menar att undantag från skyddet mot arbetsföretag som kan skada naturmiljön kan medges med stöd av anläggningslagen, fastighetsbildningslagen och väglagen. Detta är tillräckligt för de skogliga biotoperna, eftersom endast starka samhällsintressen bör utgöra grund för sådant undantag.

För biotoper som omfattas av ett generellt skydd - men som inte rör skogsmark - är däremot en undantagsmöjlighet i

21 § naturvårdslagen nödvändig. Dessa biotoper är idag angivna i 19 a § i naturvårdsförordningen. Lagtexten i miljöbalkens 10 kap. 8 § kan uttryckas enligt följande.

"Mindre mark- eller vattenområden.....av ett visst slag.

Inom biotopskyddsområden får inte utföras arbetsföretag som kan skada naturmiljön. Om regeringen förordnar att samtliga områden av visst slag skall vara biotopskyddsområden får regeringen meddela föreskrifter om att tillstånd inom sådana områden får meddelas för arbetsföretag som kan skada naturmiljön.

Regeringen eller den.....området underrättas särskilt."

Naturhänsyn (30 § skogsvårdslagen samt skogsvårdsförordningen)

Skogsstyrelsen anser att reglerna om den hänsyn som skall tas till natur- och kulturmiljövårdens intressen vid skötseln av skog har en bra utformning. Med stöd av 30 § i lagen samt 18 och 30 §§ i skogsvårdsförordningen (1993:1086) har Skogsstyrelsen utfärdat föreskrifter om hänsyn. Skogsstyrelsen kommer att närmare överväga om ändringar bör göras i föreskrifter och allmänna råd till 30 § skogsvårdslagen (t. ex. skyddet för skogliga impediment) och i allmänna råd till 21 § naturvårdslagen.

Skogsstyrelsen har i nuläget endast följande synpunkt på 30 § skogsvårdslagen.

Möjlighet att åstadkomma rättelse

Enligt Skogsstyrelsens bedömning ger dagens regler inte möjlighet för skogsvårdsstyrelsen att kräva rättelse i efterhand när en föreskrift till 30 § inte efterlevts. Detta kan t. ex. vara aktuellt när bäckar eller allmänt

nyttjade stigar risats igen eller körts sönder i samband med avverkning.

Genom 39 § naturvårdslagen kan den som överträtt vissa beslut eller föreskrifter enligt lagen föreläggas att åstadkomma rättelse. En sådan möjlighet bör övervägas även i skogsvårdslagens hänsynsregler.

Samråd (20 § naturvårdslagen samt naturvårdsförordningen)

Genom ändring i naturvårdslagen och naturvårdsförordningen är skogsvårdsstyrelsen tillsynsmyndighet för skogliga arbetsföretag från den 1 augusti 1994. Skogsstyrelsen har utformat ett cirkulär (C nr 13 1995) till ledning för verksamheten. Till följd av den korta tid som Skogsvårdsorganisationen hanterat samrådsärenden är erfarenheterna begränsade.

Skogsstyrelsen anser att samrådsreglerna har stor betydelse, framför allt när skogsbruksåtgärder planeras i eller invid nyckelbiotoper. Härigenom ges tillfälle till en dialog mellan skogsvårdsstyrelsen och markägaren. Samrådet kan också fylla en viktig funktion inför byggande av skogsbilväg och vid skogsgödsling.

Skogsstyrelsen ställer sig i huvudsak positiv till de ändringar som föreslås i reglerna om samråd i miljöbalken. Enligt förslaget skall ett föreläggande (idag endast ett förbud) kunna meddelas även om det medför att pågående markanvändning avsevärt försvåras och därmed medför rätt till ersättning. Vidare föreslås att ett föreläggande och ett förbud (idag endast ett föreläggande) skall gälla även mot en ny ägare av fastigheten.

Även övriga regler som rör skoglig verksamhet i miljöbalken kan få stor betydelse för skogsvårdsstyrelsernas möjlighet att bevara natur- och kulturmiljövärden.

Naturvårdsavtal

Naturvårdsavtal är sådana avtal som träffas mellan staten genom skogsstyrelsen och skogsägaren i syfte att bevara och utveckla ett områdes naturvärden. Till stöd för skogsstyrelsens verksamhet med naturvårdsavtal har Skogsstyrelsen utfärdat ett cirkulär (C nr 19 1996).

Ett naturvårdsavtal av ovan angivet slag kan enligt Skogsstyrelsens mening inte göras gällande mot en ny ägare av fastigheten. Detta är en avsevärd begränsning. Skogsstyrelsen har därför i skrivelser till regeringen den 23 januari och 31 mars 1995 hemställt om ändring i

jordabalken eller i naturvårdslagen med innebörd att naturvårdsavtal mellan staten och en skogsägare ska vara bindande även för blivande ägare till den aktuella fastigheten. Regeringen har den 29 juni 1995 beslutat att inte vidta någon åtgärd med anledning av skrivelserna.

Skogsstyrelsen anser att naturvårdsavtal kan vara ett kostnadseffektivt sätt att bevara och utveckla ett områdes naturvärden. Om avtalen kan göras gällande även mot en ny ägare av en fastighet kommer avtalen att fylla en ännu viktigare och långsiktigt säkrare funktion som ett komplement till naturreservat, biotopskydd, samråd och frivillig hänsyn.

KAPITEL 8

INVENTERING AV NYCKELBIOTOPER

Inledning

För att klara skogspolitikens miljömål behövs bättre kunskap om skogen. Nyckelbiotopsinventeringen genomförs för att vi ska ha lägesbunden information om värdefulla skogsbiotoper som en bas i det nya skogsbruket. Inventeringsresultatet ska utöver att vara en värdefull kunskap för skogsägarna själva, användas för bl.a. rådgivning till skogsägare, beslut om biotopskydd och i viss mån beslut om naturreservat på skogsmark.

I det skogspolitiska beslutet år 1993 framhålls vikten av att påbörja inventeringen av nyckelbiotoper samt fullfölja inventeringen av sumpskogar så fort som möjligt. Skogsvårdsorganisationen (SVO) har nu regeringens uppdrag att inventera nyckelbiotoper på det s.k. småskogsbrukets skogsinnehav, vilket omfattar ca 11,7 miljoner ha. Inventeringen genomförs under perioden 1 juli 1993 till 31 december 1997. Kartläggningen av nyckelbiotoper är en unik företeelse i världen och är resursmässigt sannolikt den största naturvärdesinventeringen någonsin. I sin nationella omfattning har den sina föregångare i våtmarksinventeringen, ängs- och hagmarksinventeringen och urskogsinventeringen.

SVO har för uppdragets genomförande fått ca 80 mkr. Resurserna skall i första hand disponeras för inventeringar på småskogsbrukets marker. Storskogsbruket svarar själva för inventeringen av nyckelbiotoper, medan Skogsstyrelsen skall svara för kontroll och vid behov även utbildning avseende storskogsbruket. Målet är att samtliga uppgifter om nyckelbiotoper för all skogsmark och samtliga ägarkategorier ska samlas i ett och samma dataregister.

Den nationellt omfattande sumpskogsinventeringen är också av stor betydelse för arbetet med skogspolitikens miljömål. Den omfattar all skogsmark och skall vara avslutad år 1997. Den utförs i huvudsak som fjärranalysarbete.

Inventeringens syfte och innebörd

Syftet med inventeringen är att kartlägga sådana naturvärden i skogslandskapet som kan klassas som nyckelbiotoper. Nyckelbiotop är ett kvalitetsbegrepp som avser skogsområden där man förväntas finna rödlistade arter. Inventeringen har inte någon formell koppling till biotopskyddet, men är ofta vägledande vid urval av biotopskyddsobjekt.

Det finns ingen gräns för hur stora eller små nyckelbiotoper kan vara. Det kan vara allt från ett enskilt gammelträd i södra Sverige till ett urskogslignande område i Norrlands inland. Dock är endast ett fåtal nyckelbiotoper större än 100 ha. Nyckelbiotoper avgränsas i landskapet strikt utifrån sina naturvärden och omfattar således inte någon skyddszon eller motsvarande.

Vid nyckelbiotopsinventeringen registreras kvaliteter på beståndsnivå. Nyckelbiotopsdefinitionen gäller inte arter med utpräglat landskapsekologiska krav, t.ex. många fåglar, däggdjur och insektsarter. Ett boträd för vitryggig hackspett på ett hygge är således ingen nyckelbiotop. En enstaka gammal tallåga med en rödlistad vedsvamp i en kulturdanad gallringsskog betraktas heller normalt inte som en nyckelbiotop. Objektet kan dock registreras som värdefulla faunalokaler eller floralokaler, och beaktas i skogsvårdsstyrelsens arbete med t.ex. kontroll av avverkningsanmälningar.

Metoder och tillvägagångssätt

Inventeringen innebär att biotoperna lokaliseras, bedöms, avgränsas och beskrivs. Huvudmomentet utgörs av fältarbete, som dock föregås av noggranna förberedelser med analys av flygbilder, skogligt indelningmaterial, kartor samt tillvaratagande av kunskaper hos t.ex. markägare och den ideella naturvärden. Uppskattningsvis besöks i genomsnitt ca 5 % av den produktiva skogsmarken i fält. Målet för inventeringen är att finna minst 75% av antalet nyckelbiotoper. Majoriteten av objekten är sedan tidigare okända för myndigheterna. Idag arbetar totalt ca 120 personer vid samtliga skogsvårdsstyrelser med inventeringen.

Skogsägare med en nyckelbiotop ska så fort som möjligt få information om detta. SVS kan därvid genom rådgivning och lagtillsyn verka för att naturvärdena bevaras.

Objekt med naturvärden

I samband med inventeringen påträffas objekt med höga naturvärden, men som av olika skäl inte når upp till kraven för en nyckelbiotop. Dessa områden kallas "objekt med naturvärden" eller naturvärdesobjekt. De kan beskrivas som "framtidnyckelbiotoper", biotoper som på kanske 10-30 års sikt utvecklas till nyckelbiotoper. Några vanliga orsaker till varför dessa objekt inte klassas som nyckelbiotoper är förmodad frånvaro av rödlistade arter idag, för låg beståndsålder eller brist på död ved. Objekt med naturvärden registreras i samma databassystem som nyckelbiotoper.

Det har lagts ner stor möda på att definiera och kalibrera bedömningen av vad som skall anses vara nyckelbiotop. Däremot har inte begreppet "objekt med naturvärden" varit föremål för samma systematiska arbete, och har därför tillämpats något olika.

Dessa objekt är av stor betydelse vid arbetet med att på lång sikt bevara den biologiska mångfalden i den svenska skogen. I arbetet med att återskapa funktionella biotoper i landskapet kan nyckelbiotoper och objekt med naturvärden fungera som spridningskärnor för djur och växter med speciella krav på sin livsmiljö.

Resultat från inventering av privatskogsbrukets marker

Fram till den 1 juli 1996 var ca 6,9 miljoner ha skogsmark inventerat vilket motsvarar 59 % av småskogsbrukets markinnehav, med en variation mellan länen från 45 % till 85 % av skogsmarksinnehavet. Vid samma tidpunkt var cirka 18 000 nyckelbiotoper och 14 000 objekt med naturvärden registrerade. De mer speciella områden som återstår att inventera är bl.a. fjällnära skogar i Norrland samt öar i insjöar och kustområden. Dessa bedöms vara mer tidskrävande att inventera än den övriga arealen. SVO avser att slutföra inventeringen år 1997.

SKS bedömer att det totala antalet nyckelbiotoper i landet för all skogsmark och samtliga ägarkategorier är mellan 60 000 och 80 000 stycken. Analyser av uppgifterna t.o.m. år 1995 tyder på att nyckelbiotoper utgör ca 0,8 % av den produktiva skogsmarken. Nyckelbiotoperna uppträder inte jämnt fördelade i landskapet, och deras andel av arealen varierar från 0,3 till 2,0 % mellan olika län. Antalet biotoper per 1 000 ha produktiv skogsmark varierar också stort. Störst antal redovisas för Gotlands län med drygt 10 nyckelbiotoper per 1 000 ha. Den lägsta frekvensen av redovisade nyckelbiotoper har Västerbottens och Norrbottens län med ca 1 nyckelbiotop per 1 000 ha. De enskilda nyckelbiotoperna är större i norr än i söder och tenderar vara som störst i det fjällnära området.

Nyckelbiotopinventering inom storskogsbruket och övriga vid sidan av SVO:s regeringsuppdrag

Det ligger i linje med skogspolitiken att skogsägaren bör känna till naturvärden på den egna skogsmarken. Det är därför rimligt att de större skogsägarna själva bär ansvaret och kostnaden för inventeringen. Den skogspolitiska utredningen ansåg det fördelaktigt om större skogsföretag själva genomför naturvårdsinventeringar och att det i ett samhällsperspektiv bör uppmuntras. Utredningen menade vidare att uppgifterna bör ställas till myndigheternas förfogande. SKS har bedömt att det är rimligt att de största skogsföretagen har maximalt 10 år på sig att slutföra inventeringen, vilket innebär senast år 2003. Övriga bör vara färdiga före år 2000.

I de största skogsföretagen pågår nyckelbiotopinventeringar, med undantag för SCA som har valt att inte använda nyckelbiotopsbegreppet. Vid sin nyindelning, som omfattar i huvudsak bestånd äldre än 30 år, avgränsar SCA bestånd med inslag av s.k. hänsynsbiotoper. För resterande skogsmarksinnehav, ca 700 000 ha skog under 35 år, pågår f.n. ingen inventering. AssiDomän slutför sin inventering 1998, och MoDo och Graningeverken kan bli klara 1999. STORA genomför sin inventering i nära anslutning till sin ekologiska landskapsplanering och beräknar vara färdiga senast 2003. Enligt företagets bedömningar varierar andelen nyckelbiotoper mellan 0,9 och 2,8 % av den produktiva skogsmarksarealen.

För ägare till skogsmarksinnehav med mellan 5 000-70 000 ha skogsmark återstår mycket att inventera de tre närmaste åren. Åt dessa skogsägare utför SVS i många fall inventeringen på uppdragsbasis.

Nyckelbiotopinventeringen kan användas på många sätt

Arbetet med nyckelbiotopsinventeringen har redan idag haft stor betydelse. Inte minst har arbetet medfört en ökad kunskap

och ett ökat intresse för naturvårdsfrågor både bland SVS personal, skogsägare och övriga inom skogsbruket. De nya kunskaperna används i den dagliga verksamheten på skogsvårdsstyrelserna, och är nödvändiga för att skogsbruket ska klara den biologiska mångfalden i enlighet med skogspolitiken. De används också vid genomförandet av biotopskyddet på skogsmark, och i viss mån som underlag vid bildande av naturreservat. Vissa nyckelbiotoper blir aktuella för naturvårdsavtal och för stöd till natur- och kulturvårdande åtgärder i skogen. Nyckelbiotoperna och sumpskogarna kommer även att utgöra viktiga underlag vid ekologisk landskapsanalys och vid miljöövervakning av den biologiska mångfalden.

Sammanfattningsvis kommer inventeringen att ha betydelse för bl.a.:

- det övergripande arbetet med att nå miljömålet i skogspolitiken
- underlag för skogsägarens del av sektorsansvaret och planering av sitt skogsbruk
- förståelse för skogen i ett landskapsperspektiv
- kännedom om rödlistade arters förekomst och tillstånd
- bedömning av behov av hänsyn vid avverkning och anpassning av skogsbruksmetoder
- genomförande av biotopskydd och naturreservat på skogsmark
- utformning och eventuellt genomförande av certifiering av skogsbruk

Arbetet med sammanställning och analys av det omfattande inventeringsmaterialet har precis börjat och intressanta resultat kan förväntas. Nyckelbiotoperna representerar det avvikande i skogen och utgör en mycket liten del av det svenska skogslandskapet. Därför är bevarandet av nyckelbiotoperna en viktig pusselbit bland många andra för att klara skogsbrukets miljömål. En omfattande och viktig uppgift blir också att återskapa nyckelbiotoper för det framtida skoglandskapet.

KAPITEL 9

TRE EXEMPEL PÅ SAMARBETE OM SKYDD OCH HÄNSYN

Samarbete mellan myndigheter och skogsägare av skilda kategorier skapar möjligheter att kombinera frivillighet med beslut om skydd och ekonomisk ersättning. Nedan redovisas exempel på samarbeten och vilka erfarenheter som erhållits.

Exempel 1 - Vitryggslandskap i Mellansverige

Exemplet visar hur frivillig hänsyn och rådgivning har kombinerats med ekonomiskt stöd till berörda markägare. Exemplet är hämtat från ett av de tio vitryggsområden som ingår i ett större projekt med Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket som ansvariga i samarbete med skogsvårdsstyrelsen och länsstyrelsen.

Genom att återskapa och bevara lämpliga miljöer för den vitryggiga hackspetten ökar förutsättningarna för artens överlevnad samtidigt som flera andra arter gynnas. De naturvårdsinstrument som används är naturreservat, biotopskydd, naturvårdsavtal, bidrag till natur- och kulturvårdande åtgärder (NOKÅS) samt individuell och gruppvis rådgivning.

Naturreservat och biotopskydd är knutna till naturvårdslagen och kommer till stånd genom myndighetsbeslut. Naturvårdsavtal, bidrag och rådgivning förutsätter ett gott samarbete med markägare och genomförs på frivilliga grunder. Arbetet innebär ett ökat samarbete både mellan länsmyndigheter och skogsägare inom ett län men också med angränsande län som berörs av projektet.

Sedan hösten 1995 arbetar skogsvårdsstyrelsen med att etablera tio s.k. "Vitryggs-

områden" i Mellansverige. Projektet är delvis EU-finansierat genom miljöfonden Life. Ett vitryggsområde kan definieras som ett större sammanhängande landskapsavsnitt (ca 2000 ha) som avgränsas utifrån förekomst eller möjlig förekomst av vitryggig hackspett. Syftet är att med hjälp av de naturvårdsinstrument som finns, bevara och återskapa den typ av naturmiljö som den vitryggiga hackspetten kräver för sin överlevnad. Orsaken till minskningen av arten under 1900-talet anses vara bristen på lämpliga miljöer.

Projektet inleddes med att alla markägare och markägarrepresentanter inom ett vitryggsområde inbjöds till en informationsträff. Intresset för dessa möten visade sig vara mycket stort. Projektet är nu i den fas då man genomför individuell rådgivning hos markägare som hyser områden lämpliga för den vitryggiga hackspetten. Till sammans med markägaren utformar man en plan för hur man genom att kombinera aktivt skogsbruk med återskapande och bevarande åstadkommer områden lämpliga för den vitryggiga hackspetten på fastigheten.

Förekomsten av lövträd och död ved är två viktiga strukturer i lämpliga biotoper för den vitryggiga hackspetten. Det är därför ofta nödvändigt att med hjälp av aktiva åtgärder skapa dessa. Naturvårdsavtal och NOKÅS är lämpliga instrument för detta arbete. De är också lämpliga vid tillskapandet av "korridorer" mellan kärnområden som i sin tur skyddas genom naturreservat eller biotopskydd.

Projekt "Västlig Taiga" kommer att slutföras under 1998. Redan idag kan man

dra slutsatsen att markägare med positiv inställning är avgörande för en omfattande naturvårdsinsats. Naturreservat och biotopskydd täcker endast en liten areal av vitryggslandskapet. Markägarens inställning avgör om han eller hon är intresserad av att göra helt ideella åtaganden eller teckna ett naturvårdsavtal eller ansöka om NOKÅS-bidrag. Det är detta intresse som resulterar i att större områden bevaras eller återskapas till förmån för den vitryggiga hackspetten.

Exempel 2 - Östergötlands eklandskap

Ett annat exempel på samarbete mellan regionala myndigheter och privata markägare är hämtat från eklandskapet i Östergötland. Man eftersträvade ett nätverk av skyddade områden snarare än ett storreservat. Slutresultatet blev en kombination av fyra olika skyddsinstrument.

Eklandskapet, som totalt omfattar ca 50 000 hektar, är en välkänd natur- och kulturmiljö i södra Sverige. Här finns ett mycket stort antal områden som klassas som riksintresse enligt naturresurslagen. Landskapets lövnaturskogar och hagar var för ett sekel sedan mer eller mindre öppen ängsmark och utgjorde viktiga delar i dåtidens jordbruk. Även om eklandskapet ändrat karaktär under 1900-talet finns här idag värdefull skog med framför allt ek och ett stort antal växt- och djurarter som betecknas som hotade, sällsynta eller hänsynskrävande.

De regionala myndigheterna hade intresse av att snabbt och kostnadseffektivt skydda naturvärdena i eklandskapet kring bland annat byn Brokind. Länsstyrelsen ansvarade i samarbete med skogsvårdsstyrelsen för en ambitiös inventering av eklandskapet samt en grov prioritering av delområden där skyddsinsatser i första hand behövdes. Länsstyrelsen ansåg det inte ändamålsenligt att lägga ut storreservat för att bevara miljövärdena i detta av biotoper och fastighetsgränser mycket uppdelade

landskap, där de skyddsvärda objekten ligger utspridda som mindre kärnområden. En del av dessa finns dessutom i odlingsbygden och kräver aktiv skötsel.

Myndigheterna eftersträvade istället ett nätverk av skyddsområden och andra uppgörelser om brukandet av marken. Härutöver fanns naturresurslagens täckande hänsynskrav där eklandskapets miljöinnehåll särskilt skulle beaktas.

Myndigheterna tog kontakt med markägarna med en idé till helhetslösning om avvägningen mellan skogsbruket och värden av landskapets särskilda miljövärden. Alla markägare bjöds in till informationsträffar om det skyddsvärda landskapet. Vid överläggningarna tog markägarna hjälp av sin skogsägarförening. Förhandlingarna ledde till en uppgörelse som resulterade i tre naturreservat på totalt 36,4 hektar (5,6+12,0+18,8 hektar), två biotopskydd på 2,4 resp 2 hektar, ett naturvårdsavtal på 7 hektar samt två Nola-avtal (stöd till naturvård i odlingslandskapet). Därutöver bedriver skogsvårdsstyrelsen riktad miljörådgivning till markägarna i eklandskapet med bl.a. temat lövskogsskötsel.

Denna lösning tycks vara en kostnads-effektiv strategi för staten eftersom "nätverkslösningen" var mycket billigare än ett stort reservat. Samhället slipper också de negativa reaktioner som kan inträffa om dispositionsrätten till stora områden övertas av staten.

Exempel 3 - Vällenområdet

I området kring sjön Vällen i östra Uppland finns en stor ansamling av värdefulla skogsmiljöer och rödlistade arter. Upplandsstiftelsen har här i ett samarbete med bl.a. den största markägaren, ett stort skogsföretag, utarbetat en ekologisk landskapsplan. En omfattande inventering och naturvärdesbedömning utgör grund för planen, som omfattar

- *bevarande- och skötselstrategier för värdefulla kärnområden och förstärkningsområden.*
- *förslag på sju nya naturreservat,*
- *aktiva åtgärder på företagets övriga mark för återskapande av naturvärden.*

Vällexprojektet är ett exempel på hur samarbete mellan olika aktörer kan leda till mycket goda förutsättningar för naturvärden i ett särskilt värdefullt skogslandskap.

Området kring sjön Vällen i östra Uppland uppvisar en stor variationsrikedom av skogsmiljöer. Särskilt påfallande är rikedomen av lövträd som asp, lind och ek. Vällexområdet hyser en stark koncentration av biotoper för hotade och hänsynskrävande arter. Många arter som är på stark tillbakagång i landet finns här fortfarande i livskraftiga bestånd. Totalt har 180 rödlistade arter påträffats i området och för några av dessa är Vällexområdet av stor betydelse för arternas överlevnad i Sverige.

Upplandsstiftelsen ägs av landstingen och kommunerna i Uppsala län och verkar för naturskydd och friluftsliv i länet. Under 1993-95 har Upplandsstiftelsen med ekonomiskt bidrag från Naturvårdsverket genomfört en omfattande kartläggning av Vällexområdets naturvärden och utarbetat ett förslag till ekologisk landskapsplanering. Den kartlagda arealen är 12 370 ha, varav ca 10 000 ha produktiv skogsmark.

Arbetet har bedrivits i nära samarbete med den dominerande markägaren, ett större skogsföretag, som äger marken i ungefär halva området. En särskild skötselstrategi har utformats gemensamt för företagets skogar i området i syfte att bevara och återskapa värdefulla naturmiljöer. Med utgångspunkt från denna strategi har sedan skötselutslag utformats för hela Vällexområdet. Övriga markägare, främst ett större gods, är numera med i projektet. Arbetet har bedrivits under medverkan av forskare och naturvårdsexperts.

I den ekologiska planen definieras särskilt värdefulla kärnområden och förstärkningsområden, totalt 123 områden omfatt-

ande omkring en fjärdedel av arealen. Bevarande eller skötselåtgärder föreslås enligt sex olika linjer för naturskogsartad barrskog, barrskog med stor naturhänsyn, barrskog med förstärkt lövinslag, naturskogsartad löv- och blandskog, blandskog med stor naturhänsyn respektive skogar i kulturlandskapet. Föreslagna åtgärder tar sin utgångspunkt i föregående naturvärdesbedömning. Stor vikt läggs bland annat vid att skapa sammanhängande ledlinjer längs sjön Vällen.

I skogsföretagets ekologiska landskapsplan ingår även åtgärder för återskapande av naturvärden på övrig skogsmark. Mål på landskapsnivå för lövandel, naturlig föryngring, lämnande av överståndare m.m. sätts upp. Aktiva återskapande åtgärder som bränning, uthuggning av gran i f.d. hagmarker och igenläggning av diken ingår också i planen.

I strategin för Vällexområdet ingår inte minst en kraftig utökning av arealen naturreservat. Sju helt nya reservat föreslås i planen. Fyra reservat finns sedan tidigare, varav två behöver och skall förses med förbättrade skyddsbestämmelser. Ytterligare tre reservat strax utanför området får också förstärkt skydd. Efter dessa åtgärder räknar man med att den skyddade arealen kommer att utgå till ca 10 % av Vällexområdets produktiva skogsmarksareal. Länsstyrelsen och Naturvårdsverket har kontinuerligt deltagit i arbetet med områdesskyddet. Genom fortlöpande kontakter med Skogsstyrelsen har också två naturvårdsavtal tecknats i området.

Många av Vällexprojektets förslag och planer kommer inte att ha någon effekt för fauna och flora förrän på lång sikt. De många olika instrument som används i naturvårdsarbetet vid Vällen skapar dock goda förutsättningar att bibehålla de höga naturvärden som redan finns. Så småningom kan skogslandskapet kring Vällen kanske också få tillbaka arter som redan försvunnit eller som framledes riskerar att försvinna.

KAPITEL 10

IMPEDIMENTENS BETYDELSE FÖR RÖDLISTADE ARTER

Bakgrund

Skogklädda impediment utgör en väsentlig del av den totala skogklädda arealen (15 %) och deras biologiska betydelse och skyddsstatus kan komma att vägas in som en faktor vid bedömning av behov av skyddad skog från naturvårdssynpunkt. Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket gav därför ArtDatabanken i uppdrag att belysa impedimentens betydelse för skogens biologiska mångfald och i vad mån skogsvårdslagens bestämmelser tryggar dessa värden (bilaga 6).

ArtDatabankens arbete

ArtDatabanken har valt att bedöma rödlistade arter och deras förekomst inom olika typer av impediment, samt för några olika regioner. Endast skogslevande arter har behandlats, och trädlösa impediment har ej beaktats.

Resultaten har sammanställts i rapporten "De trädbärande impedimentens betydelse för rödlistade arter", ArtDatabanken, SLU. En sammanfattning av rapporten återfinns som bilaga 7.

ArtDatabankens bedömning och slutsatser

ArtDatabanken framhåller att det generellt råder stora ekologiska skillnader mellan skog på produktiv mark och impediment vad gäller artinnehåll och andra biologiska värden. Impedimenten utgör extremer i en ekologisk gradient vad gäller vatten, näring och exponering och de härbärgerar huvudsakligen sådana arter som klarar dessa extrema förhållanden. Å andra

sidan finns i vissa impediment en varierad sammansättning av träd- och buskarter som ett resultat av frånvaron av skogsbruk.

Endast ett mindre antal rödlistade skogsarter har sin huvudsakliga förekomst i impediment (ca 2 %). Impedimenten är av betydelse för ytterligare 5 % av de rödlistade skogsarterna. Numerärt sett finns de flesta rödlistade arter med huvudsaklig förekomst i impediment på torra impedimenttyper i sydöstra Sverige. Ca 93 % av de totalt 1992 rödlistade skogslevande arterna är beroende av mer produktiva skogar.

Impedimentens värde för biologisk mångfald i allmänhet och för rödlistade arter i synnerhet ökar om de ingår i en landskapshelhet med sparade kantzoner, mosaikartade bestånd, korridorer, nyckelbiotoper och naturreservat, samt med en generell och god naturhänsyn vid skogsbruk. ArtDatabanken poängterar också att den totala arealen och storleken av individuella objekt har betydelse för arterna. Impedimenten hyser ofta den ursprungliga genuppsättningen. Detta gäller bl.a. granen i Sydsverige.

För att bibehålla impedimentens värden anser ArtDatabanken att det är viktigt att impedimenten skyddas mot skogsbruksåtgärder och exploatering. För rödlistade skogsarter utgör tillskapandet av gammelskogs kvaliteter på produktiva marker den viktigaste åtgärden. Död ved i alla dess former av våra skogsbildande trädslag är den största bristvaran. Impedimenten kan till en del bidra till att täcka detta behov under förutsättning att äldre och grövre träd sparas på dessa marker. ArtDatabanken framhåller också att det är olyckligt att det i

praktiken inte är förbud mot avverkning på impediment. Det är oftast större träd som avverkas. ArtDatabanken rekommenderar att tillämpningsföreskrifterna till 30 § SVL förtydligas så att inga avverkningar eller röjningar tilläts på impediment annat än de som är direkt motiverade av naturvårdsskäl.

Avslutningsvis skriver ArtDatabanken att även om impedimenten inte är av betydelse för flertalet rödlistade arter, så är de ändå livsnödvändiga för ett antal arter. För bevarandet av den överväldigande majoriteteten av rödlistade skogsarter krävs hänsyn, tillskapande av speciella kvaliteter i skogar-na, men framför allt avsättning av större arealer skyddade områden på mer produktiv skogsmark.

Skogsstyrelsens kommentar

ArtDatabankens slutsats om impedimentens betydelse för rödlistade arter förefaller korrekt utifrån den bedömning av enskilda arter som ArtDatabanken gjort för detta syfte. Impediment är inte något vedertaget begrepp inom naturvårdsbiologin, och ArtDatabanken känner inte till några tidigare vetenskapliga studier med

den utgångspunkten. ArtDatabankens bedömning inskränker sig till rödlistade arter vilket är förklarligt, eftersom detta är deras ansvarsområde. Likväl vore en utökad studie av impedimentens betydelse för hela den biologiska mångfalden av stort värde.

ArtDatabanken oroas över att det i praktiken inte finns något förbud mot avverkning på impediment, och anser att skogsvårdslagens tillämpningsföreskrifter bör förtydligas. Skogsstyrelsen delar helt ArtDatabankens uppfattning att föreskrifterna skall ge ett skydd för de grova träden på impedimenten, vilka ofta är de värdefullaste från naturvårdssynpunkt. Föreskrifterna anger att det gäller förbud mot avverkning på impediment. Enstaka träd får dock avverkas om naturmiljöns karaktär inte förändras därav. Det saknas idag undersökningar om i vilken omfattning som avverkningar av grova träd förekommer på impediment. Enligt de större skogsföretagen är deras instruktioner att helt undanta impediment från avverkningar. Skogsstyrelsen kommer dock att överväga ett förtydligande av dessa föreskrifter.

KAPITEL 11

FÖREKOMST OCH FÖRÄNDRING AV AREALEN ÄLDRE SKOG M.M.

Bakgrund

Bristen på gammal skog eller naturskog anses vara en av orsakerna till den allvarliga situationen för många skogsarter i Sverige. I naturvårdsdebatten framkommer även uppgifter om att skogar som avverkas i framförallt norra Sverige utgörs av naturskogar. Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket gav därför Riksskogstaxeringen vid SLU i uppdrag att ta fram uppgifter om äldre skog utan sentida påverkan (bilaga 8). Syftet med arbetet är att ge underlag för analys av den hittillsvarande utvecklingen, få en bild av dagsläget och en prognos för framtiden för den återstående äldre skogen och naturskogen i Sverige. Naturvårdsverket har bearbetat materialet och Skogsstyrelsen har fortlöpande haft tillfälle att lämna synpunkter och påverka bearbetning och analys. Naturvårdsverkets rapport redovisas i bilaga 9.

Definitioner

Naturskog är ett svärdefinierat begrepp. I ett tidigare sammanhang har "naturskog" definierats av Riksskogstaxeringen (Rikstaxen) som skog vars ålder överstiger lägsta slutavverkningsålder enligt 1979 års skogsvårdslag (före ändringarna år 1994) med mer än 30 år och som undgått skogliga ingrepp de senaste 25 åren. Det innebär för barrskog i norra Sverige ca 120-150 år, och för de södra delarna ca 100 -130 år.

Äldre skog definieras här som skogar vars beståndsålder överstiger 140 år. För södra Sverige (söder om Värmlands, Kopparbergs och Gävleborgs län) används vid beräkningen lägre åldersgränser (100-120 år).

Skog fördelad på åldersklasser kan följas från riksskogstaxeringens början 1923. Den av Rikstaxen använda definitionen på naturskog är dock möjlig att använda först från och med 1983-87 års material. Fjällnära skog har uteslutits från redovisningen då materialet här är behäftat med analysproblem till följd av stora reservatsavsättningar.

Resultat av Naturvårdsverkets bearbetning av materialet

Äldre skog

Andelen äldre skog av skogsmark utanför naturreservat har minskat i landet från ca 10 % på 1920-talet till ca 4,5 % idag. Motsvarande uppgift för enbart skog äldre än 160 år utanför reservaten innebär en minskning från 8 % till 2 %. Om naturreservat och annan skyddad skog räknas med har andelen skog äldre än 160 år, minskat från 10 % till 4 % under samma period. I södra delen av landet visar resultaten på en viss ökning av arealen äldre skog.

Äldre skog i norra Sverige domineras av olika typer av barrskog (95 %). Tallskog överväger (70 %) i södra Sverige utom i de sydligaste länen, där lövskog är den vanligaste (drygt 50 %) typen av äldre skog.

Naturskog

Arealen "naturskog" har enligt Riksskogstaxeringens definition och uppgifter minskat i norra Sverige med drygt 10 % mellan taxeringsperioderna 1983-87 och 1989-93 och dess andel av (produktiva) skogsmarksarealen uppgick för perioden

1989-93 till ca 4,6 %. Minskningen är störst på lägre boniteter och i granskogar. I södra Sverige visar resultaten på en ökning med ca 50% under samma period och arealen naturskog uppgår, enligt uppgifter från 1989-93, till drygt 2%. Totalt för landet nedanför fjällregionen uppgår arealen naturskog till ca 3,8% av skogsmarksarealen.

Arealen äldre skog har under lång tid kontinuerligt minskat i norra Sverige. Naturvårdsverket förklarar minskningen med att en stor del av de skogar som avvercats under 1900-talet har utgjorts av naturskog. Att arealen äldre skog ökat i södra Sverige sedan 1920-talet kan enligt Naturvårdsverket ha sin förklaring i det skogsfattiga tillstånd som då rådde i södra Sverige.

Diskussion och slutsats

Den av Riksskogstaxeringen tillämpade definitionen av naturskog är inte tillfredsställande, men likväl finns det för närvarande ingen bättre definition för att kunna nyttja Riksskogstaxeringens material. Främsta invändningen mot definitionen är att avsaknaden av ingrepp under 25 år, inte är liktydigt med att skogen inte är rationellt skött med upprepade gallringar etc. Definitionen innehåller heller inga kriterier för naturskogsqualiteter såsom t.ex. död ved. Ett mer rättvisande begrepp för uppgifterna torde vara "äldre skog utan sentida påverkan". Nämnas bör att Riksskogstaxeringen sedan något år registrerar t.ex. död ved, vilket är en uppgift som i kombination med regionala kriterier, t.ex. lövskogsandel bättre indikerar förekomsten av naturskog. De här redovisade uppgifterna är ändå intressanta och värdefulla och torde kunna ses som ett relativt bra mått på ökning eller minskning av "naturskog".

Det är sannolikt att uppgifterna kan tolkas så, att en oförändrad avverkningstakt

(jämfört med åren 1989-93) leder till att arealen naturskog i norra Sverige, nedanför gränsen för fjällnära skog, halveras inom 20 år. Graden av fragmentering av naturskog torde dessutom öka än snabbare. Orsakerna till detta är flera, med bl.a. starka högkonjunkturer då efterfrågan på virke är stor. Det bör dock poängteras att staten genom den tidigare förda skogspolitiken med bl.a. bidrag till avverkning av lågproducerande skog sannolikt har bidragit till minskningen av arealen "naturskog".

Andelen äldre skog liksom andelen "naturskog" har enligt Riksskogstaxeringen ökat i södra Sverige, visserligen från en låg nivå, men en ökning som ändå kan vara av betydelse för skogslandskapets biologiska mångfald. Det ger åtminstone möjligheter att successivt återskapa en mer varierad skog. Man ska dock notera att för stora delar av södra Sverige är inte "naturskog" ett meningsfullt begrepp, bl.a. eftersom den historiska markanvändningen är helt skild från den i norra Sveriges inland. Här borde uppgifter och analys av ädellövskogens tillstånd och utveckling från naturvårdssynpunkt sammanställas och fördjupas.

Skogsstyrelsen betraktar uppgifterna om den stora minskningen av äldre skog utan sentida påverkan i norra Sverige som allvarlig. Det finns dock i detta material inte underlag för att påstå att "naturskog" under de senaste åren fortsatt att minska kraftigt. Skogsvårdsstyrelsens och skogsnäringens pågående inventering av nyckelbiotoper i kombination med länsstyrelsens och ideella organisationers inventeringar, kommer under den närmaste tiden ge en förbättrad bild av läge och förekomst av "naturskogarna". Även en fördjupad inventering av redan skyddad skogsmark är angelägen. Det är vidare betydelsefullt att skogsnäringen fortsätter sin dialog med forskare, myndigheter och ideella naturvården om hur dessa värden ska säkras.

Skogsstyrelsen har på regeringens uppdrag undersökt omfattning och innebörd av biotopskydd, naturvårdsavtal och frivilliga avsättningar av skogsmark. Skogsstyrelsen redovisar även synpunkter på regelverket samt gör en bedömning av hur stor areal som skogsvårdslagstiftningen undantar av naturvårds- och andra hänsyn.