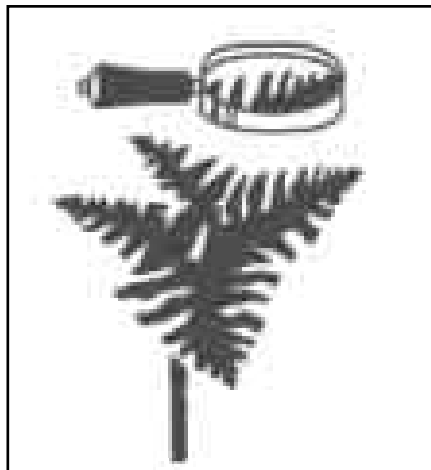
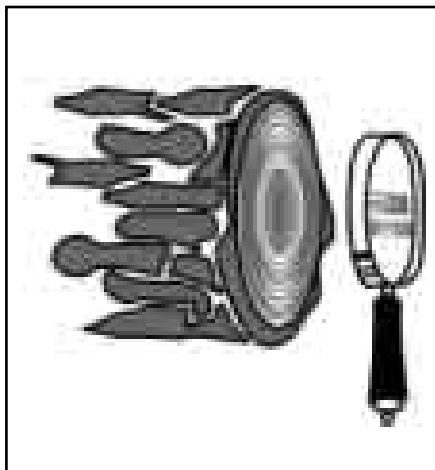
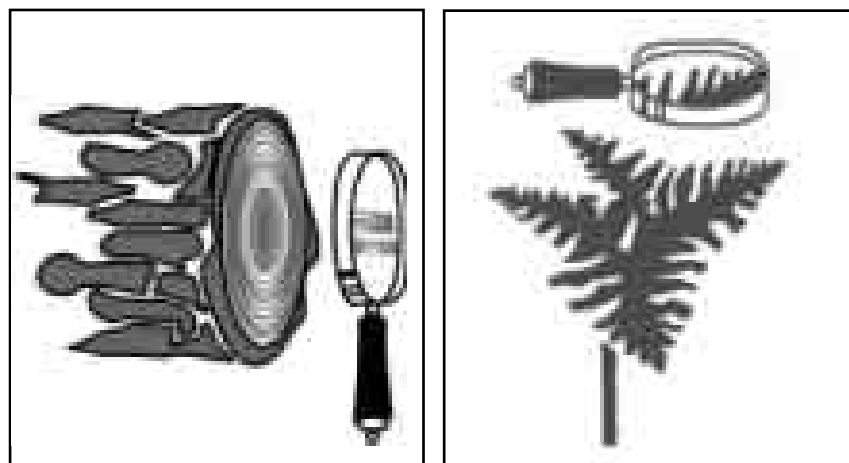


**MEDDELANDE
I – 1998**

SKOGSVÅRDSORGANISATIONENS UTVÄRDERING AV SKOGSPOLITIKEN



SKOGSVÅRDSORGANISATIONENS UTVÄRDERING AV SKOGSPOLITIKEN



© Skogsstyrelsen 1998

Projektgrupp

Per Hallerstig, Skogsstyrelsen

Bertil Danielsson, Skogsstyrelsen

Jan Fransson, Skogsvårdsstyrelsen, Västra Götaland

Hans-Göran Isaksson, Skogsvårdsstyrelsen, Mellannorrland

Jan Linder, Skogsvårdsstyrelsen, Mälardalen

Stig Ohlsson, Naturvårdsverket

Rådgivande grupp

Bengt Hilbring, NUTEK

Alger Klasson, Linköpings universitet

Evert Vedung, Uppsala universitet

Grafisk produktion

Christina Johansson, Skogsstyrelsen

Pelle Helmer, Skogsstyrelsen

Papper

Wifsta Office Classic nr 304 016

Upplaga

1 200 ex

Tryck

SJV, Jönköping

ISSN 1100-0295

BEST NR 1519

Skogsstyrelsens förlag

551 83 Jönköping

Förord

I maj 1993 fastställde riksdagen en ny skogspolitik där miljö- och produktionsmål ska väga lika. Den nya skogspolitiken innebar en avreglerad lagstiftning och skogsägarna fick därmed en ökad frihet samtidigt som ansvaret och kunskapskraven tydliggjordes.

Regeringen har gett Skogsstyrelsen i uppdrag att utvärdera effekterna av skogspolitiken särskilt med avseende på miljöområdet. Dessutom fick Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket gemensamt uppdraget att utvärdera den nya skogspolitikens effekter på den biologiska mångfalden.

Denna rapport är resultatet av utvärderingen som genomförts inom ramen för ett projekt kallat SUS, dvs. ”Skogsvårdsorganisationens utvärdering av skogspolitiken”. Rapporten är en sammanställning av en lång rad rapporter och faktaunderlag från olika delprojekt. Fältstudier har genomförts för att mäta tillståndet i återväxter, röjning, gallring och slutavverkning. Enkäter för att studera skogsägarnas och andras attityder har sammanställts. Flera forskningsinstitutioner har engagerats i olika uppföljningar m.m. Genom utvärderingen har nya fakta om skog och skogsbruk tagits fram, likaväl som uppföljningar av tidigare studier genomförts.

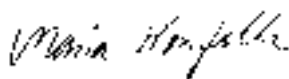
Den nya skogspolitiken innebar stora förändringar för skogsbruket. Att utvärdera denna omställning redan efter fyra år är naturligtvis ingen enkel uppgift eftersom skogsbruk i många avseenden är en mycket långsiktig verksamhet. Det kan ta decennier innan en förändring i politiken får ett sådant genomslag att det påtagligt märks i skogen. Å andra sidan genomförs varje år avverknings- och skogsvårdsarbeten där förändringar i beteenden visar sig tämligen omgående. Därför har skogsägaren dvs. beslutsfattaren placerats i centrum av denna studie.

Utvärderingen av den nya skogspolitiken visar att den skogspolitiska inriktningen är rätt, den har fått god acceptens och bör i allt väsentligt ligga fast framöver.

Jag vill framföra ett varmt tack till alla dem som på olika sätt medverkat i framställning av underlagsmaterial till denna rapport. Naturvårdsverket, forskare vid SLU, Lunds, Göteborgs och Stockholms universitet, SkogForsk och sist men inte minst ett stort tack till projektledningen och alla inblandade medarbetare inom skogsvårdsorganisationen.

Det är vår förhoppning att denna rapport ska bidra till en intressant skogspolitisk debatt och ge ett faktaunderlag för en utveckling av ett uthålligt skogsbruk framöver.

Jönköping i januari 1998



Maria Norrfalk

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	6
INLEDNING	14
SVENSK SKOGSPOLITIK I ETT INTERNATIONELLT PERSPEKTIV	17
Internationella åtaganden	17
FAO:s analys av svensk skogspolitik	17
RESULTAT	
SKOGEN OCH SKOGSBRUKETS BETYDELSE FÖR SAMHÄLLSEKONOMIN OCH MILJÖN	18
Allmänhetens syn på skogsbruk	19
SKOGEN OCH SKOGSBRUKETS UTVECKLING	20
Skogen och skogstillståndet	20
Tillväxt	20
Virkesförråd	22
Åldersfördelning	22
Skador på skog och mark	22
Viltskador	22
Insektsskador	23
Svampskador	23
Kådflödessjukan hos gran	24
Skador till följd av luftföroreningar	24
Skogsbruksåtgärder	25
Föryngringsavverkning	25
Beståndsanläggning	30
Röjning	33
Gallring	35
Markavvattning	38
Gödsling	38
Skogsvägbyggnad	38
Natur- och kulturmiljön	39
Naturreservat	39
Biotopskydd och naturvårdsavtal	40
Avverkning av lokaler för rödlistade arter	40
Frivilliga miljöåtaganden	41
Skogsmark med formellt eller frivilligt skydd	43
Ådellövskog och sumpskog	43
Konsekvensanalys	44
Förutsättningar för beräkningarna	44
Resultat av beräkningarna	45
SKOGSÄGARNA	46
Skogsägandet	46
Kunskaper och attityder	47
Brukandet	48
Miljöhänsyn	48
Skoglig kompetens	48
Rådgivare	48
Viktigaste frågan i dagens skogsbruk	48
Kännedom om och hållning till skogsvårdslagstiftningen	49

Skogssektorns övriga aktörer	50
Kunskaper och attityder	50
Skogsbrukets lönsamhet	53
MEDIA	55
Tidskrifterna Skogen och Vi skogsägare	55
SKOGSVÅRDSORGANISATIONENS INSATSER	
Skogsvårdsorganisationens utveckling	56
Arbetsätt och kultur	57
Verksamhetens utveckling	58
Skogsvårdsorganisationens myndighetsuppgifter	58
Uppdragsverksamheten	61
Kompetensutveckling	62
Inventering	63
Statligt stöd	63
Skogsvårdsorganisationens sektorsansvar	65
DISKUSSION	
EFFEKTER AV BESLUTADE SKOGSPOLITISKA FÖRÄNDRINGAR	67
Skogsvårdslagen	67
Ekonomiska styrmedel	73
Informativa styrmedel	76
Inventeringar	78
Skogsstyrelsens forskningsanslag	78
MÅLUPPFYLLELSE	80
Miljömålet	80
Produktionsmålet	85
Avvägning mellan målen	87
PÅVERKAN AV ANDRA STYRSYSTEM	89
BILAGA	
UPPDRAGET – TOLKNING OCH UPPLÄGG	90
Bakgrund	90
Tolkning av uppdraget	90
Syfte med utvärderingen	91
Metoder	92
Den nya skogspolitiken	97
Målstruktur	98
Medelstruktur	100
Implementering av skogspolitik	102
REFERENSLISTA	104

Sammanfattning

Inledning

Skogsstyrelsen har på uppdrag av regeringen utvärderat effekterna av den skogspolitik som riksdagen fastställde i maj 1993. Uppdraget har formulerats enligt följande:

”Skogsstyrelsen skall utvärdera effekterna av den nya skogspolitiken, särskilt avseende miljömålet.

Utvärderingen har skett inom ramen för ett särskilt projekt, SUS (Skogsvårdsorganisationens Utvärdering av Skogspolitiken).

Den nya skogspolitiken innebär att ett miljömål har införts och jämföras med produktionsmålet. Genom en ny skogspolitik vill statsmakterna åstadkomma en större variation i skogsbrukandet, en bättre miljöanpassning, en ökad ståndortsanpassning och en bättre kvalitet i virkesproduktionen samtidigt som inriktningen mot en hög och jämn virkesavkastning är oförändrad.

De skogspolitiska målen har formulerats enligt följande:

Miljömål

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.

Produktionsmål

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

Skogsstyrelsen har i enlighet med riksdagsbeslutet formulerat mer detaljerade sektorsmål. (Dessa redovisas på sida 98 i bilagan).

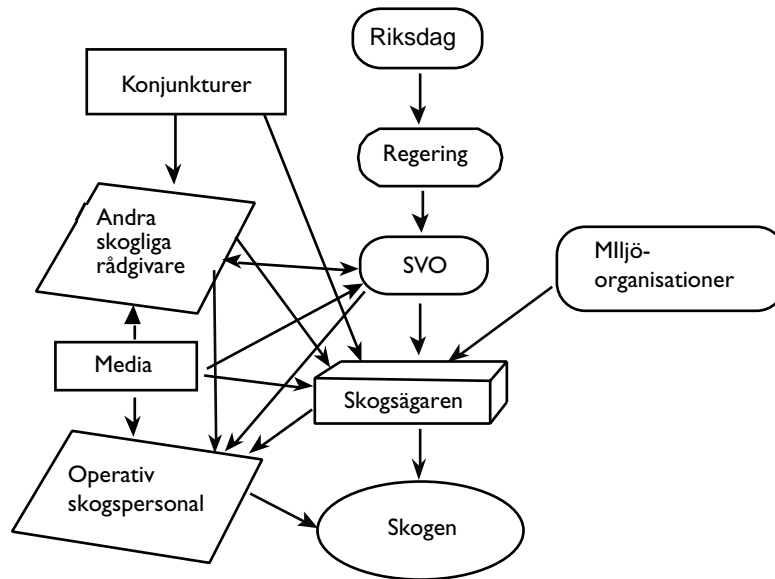
Medlen förändrades genom en avreglerad lagstiftning, minskat ekonomiskt stöd till skogsbruket, minskade resurser till skogsvårdsmyndigheten och den översiktliga inventeringen av de privatägda skogarna slopades. Skogsvårdsavgiften togs bort i anslutning till förändringen av skogspolitiken och Skogsstyrelsens eget forskningsanslag togs också bort. Samtidigt överfördes skogsvårdsorganisationens frö- och plantverksamhet till ett statligt bolag. En sammanställning av de väsentligaste förändringarna återfinns i tabellen på sid 16.

Den nya politiken bygger på en ökad frihet för skogsägarna att inom de ramar som politiken medger utforma sin egen skogsskötsel. Målen skall nås genom skogspolitiska insatser utöver lagstiftningen främst rådgivning samt på frivillig väg genom ett ökat ansvarstagande hos skogsägarna. Ansvarstagandet skall möjliggöras genom ökade kunskaper.

Även om det gått en förhållandevis kort tid sedan skogspolitiken trädde i kraft visar utvärderingen att såväl skogsägarna som myndigheter och media redan under utredningstiden förberedde sig inför den förväntade nya skogspolitiken. Sedan det skogspolitiska beslutet i maj 1993 har ca 15 % av skogsmarksarealen varit föremål för föryngringsavverkning, gallring eller röjning.

Vid bedömning av utvärderingsresultaten bör dock beaktas den förhållandevis korta tid som gått sedan den nya skogspolitiken började gälla. Det gäller inte minst mot bakgrund av att den nya skogspolitiken på miljösidan innebär stora förändringar som kan förväntas ta tid innan de får fullt genomslag.

Utvärderingen följer en antagen effektkedja där skogspolitiken ytterst syftar till att utveckla skogsbruket och förändra skogstillståndet.



Analys av effektkedjan

I nedanstående matris redovisas de resultat som iakttagits i skogen.

Beståndsanläggning

Resultat och slutsatser

Oförändrade återväxtresultat på objekt avverkade i början av 1990-talet. 80 % av förnygringsarealen uppfyller lagkraven, vilket inte är tillräckligt. Godkänd areal för skogsodling är 89 % och för naturlig förnygring 68 %.

Lägre förnygringsambitioner efter avverkningar gjorda 1993-1994. Användning av naturlig förnygring på för metoden olämplig mark har ökat och markberedning minskat. Privata skogsägare har endast utfört 50 % av erforderlig plantering tre år efter avverkning och bara drygt 60 % av den markberedning som krävs för att få godtagbara förnygringar. Risken är stor att inte skogsmarken utnyttjas effektivt och att förutsättningarna för kvalitetsproduktion försämrats i bestånd anlagda efter avverkningen 1993-94.

Användning av återväxtmetoder på för metoderna olämplig mark samt olämpliga trädslagsval gör att ståndortsanpassningen inte är tillfredsställande.

Natur- och kulturmiljöhänsynen i samband med återväxtåtgärder är godtagbar enligt skogsvårdslagen på 93 % av den undersökta arealen.

Orsaker

Resultaten härstammar till viss del från tiden strax före den nya skogspolitiken. Den nya skogspolitiken har i grunden samma krav på återväxtresultat som tidigare. Orsaken till att inte alla förnygringar uppfyller skogsvårdslagens krav är förutom uteblivna förnygringsåtgärder bl.a. insekts- och klimatskador.

Troligen ett flertal samverkande faktorer. Den nya skogspolitiken fick en inriktning mot ökad naturlig förnygring och skogsägarna förväntade en avreglering av återväxtkraven som inte genomfördes. Sannolikt har osäkerheten bland skogliga rådgivare om vad den nya skogspolitiken innebär i kombination med minskad rådgivning bidragit till resultaten.

Risken för viltskador påverkar trädslagsvalet negativt. Orsaken till felaktigt metodval har angetts ovan.

Ökat miljömedvetande bl.a. genom rådgivning har troligen bidragit till resultatet.

Röjning

Resultat och slutsatser

Kraftig minskning av den röjda arealen under 1990-talet men en ökning under 1996. Röjningen når inte den omfattning som är nödvändig för att skapa en hög och värdefull virkesproduktion.

Stamantalet efter röjning har ökat under de senaste åren. Det är positivt från kvalitetssynpunkt om den ytterligare röjning som krävs verkligen blir genomförd.

Lövträdsandelen efter röjning har ökat under senare år. Det är positivt för naturvärden men ger sämre virkesproduktion om en alltför hög lövträdsandel kvarstår när bestånden blir äldre.

Ståndortsanpassningen är godtagbar.

Natur- och kulturmiljöhänsynen är godtagbar enligt skogsvårdslagen på 89 % av den undersökta röjningsarealen. I flertalet bestånd är dock naturvärdena låga redan innan åtgärden utförs.

Orsaker

En samverkan mellan olika skogspolitiska förändringar har starkt bidragit till minskningen. Det rör sig om slopad skyldighet i skogsvårdslagen att röja ungskog, borttaget statligt stöd, slopad skyldighet att inneha skogsbruksplan, minskade rådgivningsinsatser från skogsvårdsstyrelserna samt att den översiktliga skogsinventeringen upphörde. Därutöver har sannolikt även övriga rådgivares osäkerhet haft stor påverkan.

Röjning i flera steg med kvalitetsinriktning och ökad lövinblandning har rekommenderats av skogliga rådgivare.

Synen på lövträd har förändrats genom rådgivning och utbildning. Troligen har även den ökade efterfrågan på lövträdsvirke bidragit.

Studiekampanjer och rådgivning har varit inriktade på att förbättra ståndortsanpassningen

Ökat miljöintresse och utbildning i naturvårdsfrågor.

Gallring

Resultat och slutsatser

Gallringen, särskilt den första gallringen, utförs inte vid den tidpunkt eller i den omfattning som är önskvärd från beståndsvårdssynpunkt.

Förbättrad kvalitet i gallringarna men ytterligare förbättring måste ske. Gallringsuttagen i framförallt norra Sverige är ofta för stora och resulterar i för glesa bestånd. Närmare hälften av storskogsbrukets gallringsuttag är för stora.

Tillämpningen av metoder som ger stora och ojämna uttag i bestånden har ökat.

Lövträd sparas i större utsträckning vid gallring.

Natur- och kulturmiljöhänsynen är godtagbar enligt skogsvårdslagen på 97 % av den undersökta gallringsarealen. I flertalet bestånd är dock naturvärdena låga redan innan åtgärden utförs.

Orsaker

Det är ingen effekt av förändringar i skogspolitiken eftersom de regler som tidigare innebar en skyldighet att gallra i praktiken hade liten betydelse. Störst påverkan har marknadens efterfrågan på massaved och den därmed sammanhängande prisbilden.

Stora gallringsuttag ger högre avverkningsnetto. Dessutom togs föreskrifterna till skogsvårdslagen om gallringens utförande bort.

Metoderna leder till lägre avverkningskostnader och har bl.a. blivit möjliga genom att gallringsföreskrifterna till skogsvårdslagen har ersatts med allmänna råd.

Rådgivning och information om lövträdens betydelse är troligen en bidragande orsak till förbättringen liksom lövträdens ökade ekonomiska värde.

Ökat miljöintresse och utbildning i naturvårdsfrågor.

Föryngringsavverkning

Resultat och slutsatser

Åldern på den skog som föryngringsavverkas har sjunkit, framförallt i södra Sverige vid avverkning av gran. Det utgör dock inget problem för virkesproduktionen i jämförelse med tiden före den nya skogspolitiken och kan på kort sikt vara positivt för naturvärden eftersom äldre skog kan sparas. Effekterna på lång sikt är mer osäkra.

I samband med fastighetsöverlåtelse sker omfattande föryngringsavverkning, men exploaterande avverkningar sker i begränsad omfattning (ca 1 % av alla fastighetsöverlåtelse och 10 % av de fastigheter som säljs på den öppna marknaden). Företeelsen kan komma att påverka förtroendet för skogspolitiken och de skogliga normerna negativt men saknar betydelse för industrins råvaruförsörjning och sysselsättningen. Naturhänsynen vid avverkning i samband med fastighetsöverlåtelse är likvärdig med den vid annan föryngringsavverkning men trycket på biotoper med höga naturvärden är högre. Vid exploaterande avverkning uppstår problem med att säkra återväxten av ny skog.

Den generella naturhänsynen har förbättrats något sedan 1992/93. Föryngringsavverkningarna uppfyller skogsvårdslagens krav på 74 % av den undersökta arealen, vilket inte är tillräckligt.

Hänsynen till kulturmiljön är godtagbar enligt skogsvårdslagen på 93 % av den undersökta föryngringsavverkade arealen.

Värdefulla biotoper som hyser rödlistade arter avverkas.

Orsaker

Lägsta tillåtna ålder för föryngringsavverkning sänktes i det nya regelverket och därmed öppnades möjligheter att avverka yngre skog än vad som var möjligt tidigare.

Förändringar i flera olika styrsystem har bidragit. Skogsvårdslagens ändrade regler för hushållning av äldre skog (s.k. ransoneringsregler) öppnade för större avverkningar liksom sänkningen av avverkningsåldern. Till detta kommer en ändrad jordförvärvslagstiftning, skattelagstiftning och fastighetsbildningslagstiftning. De ändringar av skogsvårdsförordningen som genomförts under hösten 1997 kommer att minska de exploaterande avverkningarna något men en stor del av de önskade effekterna kvarstår eftersom övriga lagstiftningar är oförändrade.

Rådgivning och utbildning, framförallt studiekampanjen "Rikare Skog", är en av orsakerna till de kraftiga förbättringar som skedde kring 1990. Hänsynsredovisningen har införts. Detta möjliggör en dialog mellan skogsägarna och skogsvårdsstyrelserna. Skogsägaren deltar dock oftast inte själv i upprättandet av anmälan om föryngringsavverkning.

Studiekampanjen "Kulturmiljövård i skogen" har ökat kunskaperna om och intresset för kulturmiljöerna.

Biotoperna har inget generellt lagligt skydd. Medel saknas för att ersätta skogsägarna ekonomiskt och ge tillräcklig rådgivning. I vissa fall har dessutom värdena inte varit kända innan avverkningen påbörjats.

Skogsvägbyggnad

Resultat och slutsatser

Byggandet av permanenta skogsbilvägar har minskat. I stället byggs vägar av sämre standard och onödigt tätt med risk för negativa miljöeffekter.

Orsaker

Orsaken är bristande samordning mellan skogsägare som sammanfaller med att det statliga stödet till skogsvägbyggnad upphörde.

Skogsmark som undantas skogsbruk

Resultat och slutsatser

Biotoskydd och naturvårdsavtal bidrar till att säkerställa värdefulla småbiotoper. Hittills har medlen dock främst använts för att klara akuta situationerna.

Bildandet av naturreservat har ökat och i större utsträckning riktats mot andra delar än de fjällnära områdena. Takten i reservatsbildandet är dock inte tillräcklig för att kunna säkerställa värdefulla naturområden.

Skogsägarna, i synnerhet storskogsbruket, är beredda att frivilligt avstå från att bruka områden som i dag beräknas uppgå till ca 230 000 ha. En prognos visar att arealen inom ca 5 år kan öka till mellan 500 000 – 800 000 ha. En osäkerhet är vilken giltighet detta har på lång sikt. När vissa områden försvinner kan emellertid nya områden komma till.

Orsaker

Med den nya skogspolitiken infördes möjligheten att inrätta biotoskydd enligt naturvårdslagen och upprätta naturvårdsavtal. En orsak till att akuta avverkningsituationer dominerat är de höga avverkningsnivåerna 1994/95 och 1997.

I samband med den nya skogspolitiken tillfördes mer medel för naturreservat.

Ett ökat miljömedvetande i kombination med marknadens förväntningar på miljöhänsyn. Även rådgivning och ökad kunskap har bidragit.

Skogsägarna

De viktigaste resultaten av analysen av de privata skogsägarnas kunskaper och attityder är följande:

- Skogsägarna uppger att man i sitt beslutsfattande är starkt beroende av sina rådgivare.
- Man är medveten om att skoglig kunskap är viktig och anmäler också ett behov av ökad kunskap.
- Skogsägarna är positivt inställda till naturhänsyn och anser att det inte hotar lönsamheten i skogsbruket. Däremot kan en försämrad lönsamhet i skogsbruket hota naturvården.
- Man känner en stor osäkerhet i sitt beslutsfattande p.g.a. virkesmarknadens allt snabbare variationer samt svårigheterna att finna rätt avvägning mellan miljö och produktion.
- Skogsägarna har en vag kännedom om den nya skogspolitiken, särskilt vad avser förändringar i medlen.

Vad gäller storskogsbruket visar utvärderingen att det finns ett stort förtroende för den nya skogspolitiken, att man under 1990-talet påbörjat ett systematiskt miljöarbete men att investeringarna i skogsvård minskat kraftigt under samma period.

Skogsvårdsorganisationen

De allra viktigaste iakttagelserna när det gäller skogsvårdsorganisationen kan sammanfattas enligt följande:

- Förberedelserna inför den nya skogspolitiken ägde rum åren innan politiken formellt trädde i kraft. Skogsvårdsstyrelserna var föregångare inom skogsbruket med kompetensuppbyggnaden inom miljöområdet.
- Omorganisationer har reducerat antalet skogsvårdsstyrelser till 11 och antalet skogsvårdsdistrikt till ca 100. Antalet anställda har på fem år halverats.
- En mer än halverad resurstilldelning har skapat otillräcklighet att förverkliga både de ökade ambitionerna på miljöområdet och det oförändrade produktionsmålet.
- Det går inte att avläsa någon förändring mot ökad andel rådgivning i myndighetsverksamheten, beroende på en nödvändig prioritering av lagtillsyn. Inriktningen mot individuell objektsanknuten rådgivning är oförändrad. En bred och mer långsiktig kunskapsuppbyggnad har ännu inte fått tillräcklig omfattning p.g.a. resursbrist.

Övriga faktorer som påverkar skogsägaren

8 av 10 skogsägare fäster vikt vid skogliga tidskrifter som informationskälla. Utvärdering av två skogliga tidskrifter visar att dessa i stor utsträckning uppmärksammar skogspolitiken. Diskussionen om regelverken var som mest intensiv 1992 när betänkandet om en ny skogspolitik presenterades, vilket kan ha påverkat skogsägarna

redan innan riksdagsbeslutet fattades. Mer utrymme ägnas åt produktion än miljöfrågorna och miljöfrågorna beskrivs mer negativt.

Skogsägarna anger ett stort beroende av sina rådgivare. Skogssektorns olika rådgivare och operativ personal uppvisar stora likheter. Man har en mycket positiv attityd till miljövärd och anser också att den förbättrats. Samtidigt uttrycker man en oro över de brister man anser finns inom skogsvården och efterlyser stöd för hur balansen produktion – miljö skall tolkas. Man eftersträvar ingen ytterligare avreglering. Sammantaget finns en tveksamhet till den nya skogspolitiken, med undantag för skogsbrukets fälttjänstemän som är mer positiva.

Lönsamheten i skogsbruket är enligt skogsägarna själva en avgörande faktor för inriktningen på skogsbrukandet. Efter en kraftig försämring från 1990 till 1993 har lönsamheten förbättrats och var 1996 fast penningvärde likvärdig med situationen kring 1990.

Skogspolitiska medel

De skogspolitiska medlen, främst lagstiftningen, har delvis behandlats i ovanstående resultatredovisning.

Betydelsen av rådgivning, utbildning och information har betonats i den nya skogspolitiken. Utvärderingen visar att rådgivning är ett effektivt medel som ligger i linje med skogsägarnas egen syn på kunskapsinhämtning. Det gäller inte minst när skogsägarna står i begrepp att besluta om en åtgärd. De resurser som tilldelats skogsvårdsorganisationen har dock inte varit tillräckliga för att möjliggöra en långsiktig kunskapsuppbyggnad hos skogsägarna. Ekonomiskt stöd från EU har hittills gjort det möjligt att klara den önskvärda miljörådgivningen. Skogsägarna har hittills inte varit beredda att betala för rådgivningen och utbildning på sätt som förutsattes i det skogspolitiska beslutet. I kombination med färre skogliga rådgivare har det sammantaget lett till minskade kontakter med privata skogsägare vilket inte är i enlighet med de skogspolitiska intentionerna.

Av stor betydelse är slopandet av skyldigheten att inneha en skogsbruksplan vilket resulterat i en kraftigt minskad produktion av skogsbruksplaner och att därmed ca hälften av de privata skogsägarna inte har någon aktuell plan. Avsaknaden av skogsbruksplan innebär att många skogsägare saknar aktuell kunskap om skogens produktions- och miljövärden. Detta är troligen en bidragande orsak till de brister i framför allt skogsvård som iakttagits i utvärderingen.

Tiden för anmälan om förnygringsavverkning förlängdes från en månad till sex veckor i den nya skogspolitiken. Från skogsbrukets anses att det utgör ett hinder för att kunna anpassa virkesflödet efter industrins behov och för att kunna samordna mindre skogsägares avverkningar. Tiden behövs dock för att skogsvårdsstyrelserna skall få tillräcklig tid för tillsyn av bl.a. naturhänsyn vid förnygringsavverkning och kunna samråda med andra myndigheter.

Biotopskydden fyller en viktig funktion för att nå miljömålet, men medelstilleddningen är otillräcklig. Naturvårdsavtal fyller också en viktig funktion för bl.a. restaurering av naturvärden och som komplement till andra instrument. Det är angeläget att avtalen kan knytas till fastigheten så att de inte upphör att gälla den dag fastigheten får ny ägare.

I samband med den nya skogspolitiken togs det forskningsanslag bort som Skogsstyrelsen tidigare disponerat för tillämpad forskning och för sådana vetenskapliga undersökningar och utredningar som sammanhänger med sektorsmyndighetsansvaret. Utvärderingen visar att forskningsanslaget fyllde en viktig funktion som inte övertagits av annan finansieringskälla. Samma förhållande gäller det stöd till skogsägare vars skog drabbats av insektskador eller andra skador. Även det stödet togs bort i och med den nya skogspolitiken.

Kedjan * forskning * utvecklingsarbete * popularisering av resultaten * utbildning av rådgivare * rådgivning till skogsägare har nu blivit bruten vad gäller det skogliga området.

Frihet, ansvar och kunskap

Frihet, ansvar och kunskap är portalbegrepp i den nya skogspolitiken. Utvärderingen visar att den ökade friheten av många skogsägare tolkades på ett sådant sätt att det tog sig uttryck i lägre skogsvårdsambitioner.

Förväntningarna att privata skogsägare i stor utsträckning på frivillig väg skulle skaffa sig skogsbruksplan har ännu inte förverkligats. Dessutom har även samordning av skogsvägbygget minskat.

I början av 1990-talet sammanföll de minskade skogsvårdsambitionererna med en försämrad lönsamhet i skogsbruket. Trots en förbättrad lönsamhet under mitten av 1990-talet ökade till en början inte investeringarna vilket tyder på att överskottet har använts för andra ändamål. Troligen beror detta för privata skogsägare till viss del också på den osäkerhet om den nya skogspolitiken som förmedlades i ett inledningsskede av skogliga rådgivare och på förväntade avregleringar som inte blev av.

Röjningarna har under 1996 ökat inom privatskogsbruket, intresset för att förnya sin skogsbruksplan ökar bland privata skogsägare, markberedningen ökade också 1996 och naturlig förnygring på för metoden olämpliga marker minskar. Förbättringarna sker dock från en låg ambitionsnivå på skogsvården.

Den nya skogspolitiken har också gett positiva effekter där skogsägarna tagit det ansvar som avsågs i det skogspolitiska beslutet. Avverkningarna har lett till att skogsindustrin haft en i huvudsak väl fungerande råvaruförsörjning i ett nationellt perspektiv.

På miljöområdet gör skogsbruket omfattande miljöåtgärdanden som stämmer väl överens med intentionerna i den nya skogspolitiken om ett ökat sektorsansvar. Det rör sig bl.a. om utbildning av rådgivare och operativ per-

sonal, rekrytering av ekologisk kompetens, landskaps- ekologisk planering samt utveckling av moderna skogsbruksplaner. Certifiering av skogsbruk har inletts och kan genom ett systematiskt arbete förväntas få stor betydelse för förutsättningarna att på frivillig väg nå de skogspolitiska målen, särskilt miljömålet.

Den ökade friheten för skogsägarna och den avreglerade lagstiftningen har troligen också bidragit till en ökad variation i skogsbruket till gagn för bl.a. den biologiska mångfalden och naturhänsynen har förbättrats kontinuerligt sedan 1980-talet. Förbättringen av naturhänsynen inleddes tidigt från en låg nivå och den nya skogspolitiken blev en bekräftelse på en redan startad process.

Skogspolitiken ställer stora krav på kunskaper hos skogsägarna. Av utvärderingen framgår att en stor majoritet av skogsägarna anser sig ha behov av ytterligare kompetensutveckling.

Måluppfyllelse

Utvärderingen visar att mycket ännu återstår för att uppfylla målet att bevara den biologiska mångfalden vilket inte är oväntat med hänsyn till den korta tid som gått sedan den nya skogspolitiken beslutades. Den generella naturhänsynen vid skogsbruksåtgärder har förbättrats, men måste förbättras ytterligare. Säkerställandet av skogsmark för naturvårdsändamål måste ske i snabbare takt än idag. Detsamma gäller restaurering av naturvärden.

Den nya skogspolitiken har inte lett till några negativa effekter på målet att värna skogens sociala och estetiska värden. För kulturmiljön visar utvärderingen att tillståndet inte är tillräckligt bra för att målet skall vara uppnått men att det finns tecken på en förbättring jämfört med tiden före 1994.

När det gäller att bibehålla markens uthålliga produktionsförmåga inger nedfall av luftföroreningar stor oro för framtiden.

För produktionsmålet är det otillfredsställande att förnyringarna inte uppnår de krav som formulerats i skogsvårdslagen och att ambitionerna i återbeskogningen försämrats efter 1990. Dessutom har röjningarna inte den omfattning som krävs. Det finns ytterligare förbättringspotential för kvalitetsproduktion, främst genom tätare förnyringar och ökad röjning. Lövträdsandelen ökar, främst i ungskogen, vilket kan leda till lägre volymproduktion. Möjlig avverkning på kort sikt är, trots den försämrade skogsvården, ca 80 miljoner m³sk/år och på längre sikt 92 miljoner m³sk/år, vilket är i närheten av Skogsstyrelsens tolkning av volymmålet. Otillräcklig omfattning av röjning och för sena förstagallringar leder till klenare skog, ökade skaderisker och sannolikt även till en alltför hög lövträdsandel. Därigenom minskar skogsbrukets lönsamhet.

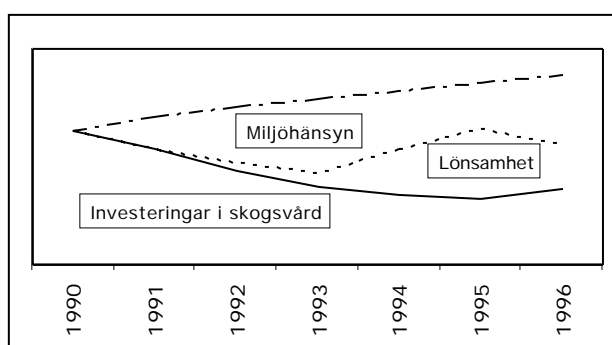
Med en förbättrad skogsvård och ståndortsanpassning bör det vara möjligt att skapa förutsättningar för ett ökat

råvaruuttag i skogen. Goda skogstillgångar och god lönsamhet skapar också utrymme för höga miljöambitioner. En viktig förutsättning är att vilt- och insektskadorna samt luftföroreningar, som negativt påverkar såväl produktions- som miljöfaktorerna, kan begränsas.

Slutsats

Nedanstående figur illustrerar i schabloniserad form utvecklingen under 1990-talet inom skogsbruket. Investeringarna i skogsvård har i fast penningvärde halverats sedan 1990. Under samma period har miljöhänsynen successivt förbättrats.

Utvärderingen visar att skogsbruket hittills inte har nått produktions- och miljömålen.



Skogen ger visserligen en uthålligt hög virkesproduktion, men den försämrade skogsvården under 1990-talet leder till att skogen inte får den önskvärda sammansättningen. Försämringarna inom skogsvården kan dock bara till en begränsad del hänföras till förändringar i skogspolitiken. Det har dessutom skett betydande framsteg inom miljöområdet, men för främst målet att bevara den biologiska mångfalden återstår mycket arbete.

Under det senaste året finns tecken på förbättringar som kan vara betydelsefulla för den framtida inriktningen av skogspolitiken. Intresset för skogscertifiering kan fungera som pådrivande faktor i riktning mot ett mer ekologiskt anpassat skogsbruk.

Det är angeläget att även staten tar vara på och förstärker det ansvar som finns och som kommer att växa sig starkare. Det kan ske genom att på olika sätt stimulera och motivera skogsägare för att utveckla sitt skogsbrukande.

Utvärderingen har pekat på att det finns stora behov av ökad rådgivning inom flera viktiga målområden. Rådgivning krävs som ett led för att bryta den negativa utvecklingen av skogsvården och förstärka den förbättring som noterats det senaste året samt för att stödja skogsägarna att omföra deras positiva attityd till både produktion och miljö i praktiskt handlande. Utvärderingen visar också att det är motsägelsefullt att minska på statens insatser inom rådgivning och utbildning samtidigt som skogspolitiken ändrat karaktär mot ökad kunskapsförmedling. Det kan konstateras att den nya skogs-

politiken inte är mindre resurskrävande när det gäller att upprätthålla kontakterna med skogsägarna än den förra skogspolitiken. Staten måste ta ansvar för att den rådgivning som speglar långsiktiga intressen samordnas och förs ut till skogsägarna. De sammantagna effekterna av den förändrade skogspolitiken har resulterat i en kraftig minskning av de kontakter med skogsägarna som behövs för att förverkliga skogspolitiken.

Slutsatsen är att det mot bakgrund av ovanstående och de förbättringar som kan vara på gång inte finns skäl att ändra på huvudinriktningen på skogspolitiken. De skogspolitiska målen bör ligga fast. Däremot krävs vissa förändringar av medlen. Utvärderingen visar att de statliga ekonomiska resurserna för att effektivt kunna använda de skogspolitiska medlen är otillräckliga. Mer resurser krävs också för att skydda områden som naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal.

För att nå de skogspolitiska målen är det dessutom en förutsättning att skogsbruket tar det ansvar som skogspolitiken förutsätter.

Förslag till åtgärder

Skogsstyrelsen föreslår bl.a. följande utöver det fortlöpande arbetet med att förverkliga skogspolitiken.

- Skogsvårdsorganisationens rådgivnings- och informationsverksamhet bör utvecklas och förstärkas.
- Ytterligare medel är nödvändiga till ersättning för biotopskydd och naturvårdsavtal.
- Åldern på den skog som förnygringsavverkas bör bli föremål för fortsatta studier.
- Former för att stärka säkerheterna för återväxter vid fastighetsöverlåtelse bör studeras.
- Hänsynsredovisningen bör utvecklas för att bli ett bättre hjälpmedel för skogsägaren och för skogsvårdsstyrelserna i deras rådgivning och tillsyn.
- De problem med bristande planeringsunderlag som identifierats vid fastighetsöverlåtelser bör åtgärdas.
- Ett särskilt anslag för undersökningar, utredningar samt initiering av forskning och utveckling behövs för att förverkliga skogspolitiken.
- Konsekvenserna av att möjligheterna till stöd till skogsägarna vid insektshärjningar och andra skogsskador inte finns kvar bör utredas.
- Långsiktiga konsekvensberäkningar bör genomföras för att belysa konsekvenserna av nuvarande skogsskötsel, det samlade naturvårdsarbetet och olika framtida handlingsalternativ.
- Sektorsmålen bör utvecklas och förmedlas till skogsbruket.
- Sektorsansvar och rollfördelningen mellan olika myndigheter bör bli föremål för ytterligare analys och prövas mot intentionerna i det skogspolitiska beslutet.
- Åtgärder mot markförsurning måste vidtas.
- Åtgärder bör vidtas för att förbättra samordningen vid skogsvägbyggande.
- Förutsättningarna för skogsbruk i Norrlands inland bör ytterligare belysas.
- Skogsvårdsstyrelsernas tillämpning av olika stöd och ersättningar till skogsägarna bör ändras i enlighet med de rekommendationer som lämnats i SkogForsks utvärdering.

Inledning

Skogsstyrelsen har på uppdrag av regeringen utvärderat effekterna av den skogspolitik som riksdagen fastställde i maj 1993. Utvärderingen har skett inom ramen för ett särskilt projekt, SUS (Skogsvårdsorganisationens Utvärdering av Skogspolitik), och omfattar hela skogsbruket oberoende av ägarförhållanden. Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har dessutom i uppdrag att fortlöpande utvärdera den nya skogspolitikens effekter på den biologiska mångfalden. Detta sker inom det gemensamma projektet SMILE (Skogsbrukets Miljöeffekter).

Den nya skogspolitikens innebär att ett miljömål införts och jämföras med produktionsmålet. Medlen förändrades mot en avreglerad lagstiftning, minskat ekonomiskt stöd till skogsbruket, minskade resurser till skogsvårdsmyndigheten och slopande av en heltäckande översiktlig inventering av de enskilt ägda skogarna. Den nya lagstiftningen fick en tydligare karaktär av minimilagstiftning som inte i sig är tillräcklig för att nå målen. Istället bygger den nya politiken på en ökad frihet för skogsägarna att inom de ramar som politiken medger utforma sitt eget skogsbrukande. Målen skall nås genom

andra skogspolitiska medel och på frivillig väg genom ett ökat ansvarstagande av skogsägarna vilket i sin tur skall möjliggöras genom ökade kunskaper hos skogsägarna.

De väsentligaste förändringarna i skogspolitikens redovisas i tabell 1 på sid 16.

I det skogspolitiska beslutet avstod riksdagen från att ange mer detaljerade mål. Detta är en uppgift för Skogsstyrelsen. I bilagan återfinns på sid 98 de sektorsmål som Skogsstyrelsen formulerat.

Utvärderingen har till syfte att belysa effekterna av ändringarna i skogspolitikens samt att analysera i vilken utsträckning skogsbruket når de fastställda målen och avvägningen mellan produktion och miljö. En viktig frågeställning som behandlas i utvärderingen är om det är möjligt att nå målen med de medel som står till förfogande och med frivilliga åtaganden från skogsägarna.

Den fullständiga bakgrunden, tolkningen av uppdraget och upplägget av utvärderingen redovisas i bilagan.

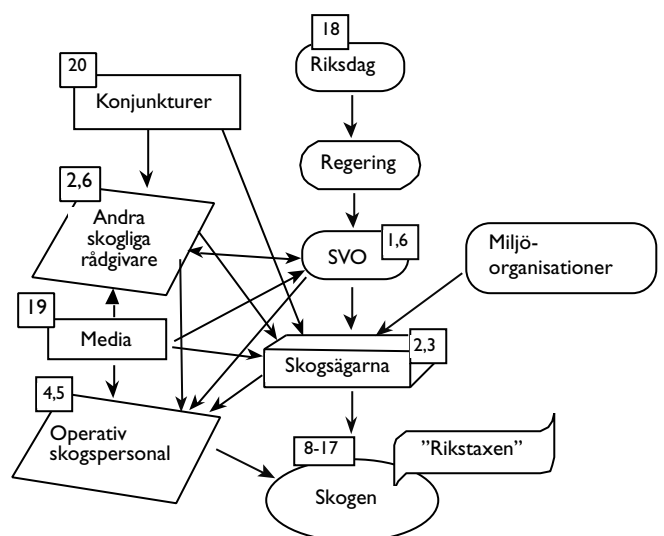
Skogspolitikens kan beskrivas i form av en effektkedja. Ytterst syftar skogspolitikens till att åstadkomma en önskvärd utveckling och förändring av skogstillståndet. Den

Produktionsmålet

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

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.



av riksdagen fastställda skogspolitiken skall förmedlas av Skogsvårdsorganisationen som i sin tur använder de olika medlen till att påverka skogsägarna att agera i önskvärd riktning. Dessutom påverkas skogsägaren av en rad andra faktorer. Figuren på föregående sida illustrerar effektkedjan, som dock inte gör anspråk på att skildra de verkliga förhållandena utan den arbetshypotes som utgjort grunden för utvärderingen.

Med tanke på den förhållandevis korta tid som gått sedan skogspolitiken trädde i kraft och svårigheterna att avläsa de långsiktiga effekterna i skogen har skogsägaren i egenskap av beslutsfattare placerats i centrum vid utvärderingen. Det är till stor del skogsägarnas agerande i form av beslut om åtgärder och metodval samt kunskaper och attityder som följts upp i utvärderingen.

Datainsamlingen har skett genom enkäter, egna fältstudier och uppdrag åt andra organisationer. De olika mätpunkterna har i figuren markerats med en siffra som refererar till respektive undersökning. Siffrorna används fortlöpande i texten som referens till undersökningarna. Undersökningarna finns beskrivna i bilagan.

Rapporten inleds med en resultatdel som syftar till att ge en beskrivning av nuläget samt, i de fall det varit möjligt, en tidsserie för att beskriva utvecklingen av skogsbruket. Avsnittet följer i stort effektkedjan, dvs. det inleds med en beskrivning av skogen och skogstillståndet som är slutmålet längst bort i kedjan. Därefter beskrivs skogsägandet och slutligen skogsvårdsorganisationens roll i förverkligandet av den nya skogspolitiken.

I diskussionsavsnittet redovisas en analys av de skogspolitiska effekterna, en analys av måluppfyllelsen samt en diskussion om påverkan av andra styrsystem.

I rapporten används olika definitioner på skogsägarkategorierna. Med Privata avses privatägda fastigheter utom aktiebolag. Till kategorin övriga förs aktiebolag, offentliga och institutionella ägare. När termerna små-, mellan- och storskogsbruk används dras gränsen för småskogsbruk vid 5 000 ha och som mellanskogsbruk betraktas enheter med 5 000 – 70 000 ha.

Vidare används ibland begreppet ”nya skogsvårdslagen”. Med det avses inte en ny lag utan den reformerade skogsvårdslagen (1979:429).

TABELL 1. SAMMANFATTNING AV FÖRÄNDRINGAR I SKOGSPOLITIKEN .

1979-års sk ogspolitik	1993-års sk ogspolitik
Skogsvårdslagens skogsvårdsförordningen och Skogsstyrelsens föreskrifter	
Krav på återväxt efter slutavverkning	Kraven är i stort sett oförändrade men lövträd accepteras i större
Begränsad möjlighet att förflytta skogsodlingsmaterial	Utökad möjlighet att förflytta skogsodlingsmaterial
Contortatall får användas på högst 27 000 ha/år	Utländska trädslag får endast användas i undantagsfall
Krav på restaurering av glesa och lågproducerande skogar	Sänkta krav på restaurering av glesa och lågproducerande skogar
Skyldighet att i vissa fall röja ungskogar	Ingen skyldighet att röja ungskogar över 1,3 meter
Skyldighet att gallra tät skog	Ingen skyldighet att gallra
Omfattande regler om gallringens utförande	Endast övergripande regler om gallringens utförande
4 m ³ sk/ha råa barrträd får lämnas efter skada på skogen	5 m ³ sk/ha råa barrträd får lämnas efter skada på på skogen
Krav på lägsta ålder på skogen för slutavverkning	Lägsta tillåtna åldrar vid förnygringsavverkning sänktes med ca 25 %
Skyldighet att avverka om andelen äldre slutavverkningsbar skog överstiger viss del av skogsmarken	Ingen sådan skyldighet
Särskilda regler för hushållning med äldre skog (ransoneringsregler) för alla brukningsenheter som producerar mer än 200 m ³ sk/år. För enheter mellan 200 – 1 000 m ³ sk/år får inte arealen kalmare och skog yngre än 20 år överstiga 50 % av skogsmarksarealen. För enheter över 1 000 m ³ sk/år gäller mer detaljerade krav	Ransoneringsregler som innebär att högst 50 % av arealen får utgöras av kalmare och skog yngre än 20 år för brukningsenheter över 100 ha. (Ändrat fr.o.m. 971115 till att omfatta alla fastigheter över 50 ha) 1993 års skogspolitik. . För enheter över 1 000 ha gäller mer detaljerade krav
Krav på anmälan om slutavverkning en månad i förväg	Anmälningstiden förlängs till 6 veckor och kombineras med ett krav på att redovisa hänsynen till natur- och kulturmiljövårdens intressen
Svagt skydd för skog på impediment	Stärkt skydd för skog på impediment
Skyldighet för privat skogsägare (>5 ha) att inneha en aktuell skogsbruksplan eller enkel förteckning	Ingen skyldighet att inneha skogsbruksplan eller enkel förteckning
Ädellövskogsbbruk regleras i särskild lagstiftning. Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet i vissa fall	Reglerna förs in i skogsvårdslagen och Skogsvårdsstyrelsen får hela tillsynsansvaret Krav på miljökonsekvensbeskrivningar för nya skogsskötselmetoder och nytt skogsodlingsmaterial
Naturvårdslagen	
Tillstånd krävs för markavvattning	Förbud för markavvattning införs i större delen av södra och mellersta Sverige
Anslaget för ersättning vid bildande av naturreservat är 140 Mkr. kr per år	Anslaget höjs till 190 milj.kr
Samråd om skogliga åtgärder sker med lst	Samråd om skogliga åtgärder sker med Skogsvårdsstyrelsen Bestämmelser om biotopskydd kan börja tillämpas.
Inventeringar	
Översiktlig Skogsinventering (ÖSI) genomförs för all privatägd skogsmark	ÖSI upphör
Försöksverksamhet med nyckelbiotops- och sumpskogsinventeringar startar 1991	Nyckel- och sumpskogsinventeringarna påskyndas
Statligt stöd	
Bidrag till ädellövskogsskötsel	Bidraget behålls men bidrag till ädellövskogens del i skogsbruksplaner upphör
Bidrag till Natur- och Kulturvårdande Åtgärder i Skogsbruket (NOKÅS)	Anslaget höjs från 12 Mkr. till 15 Mkr.
Stöd till särskilda skogsvårdsinsatser i norra Sverige	Stödet upphör
Stöd till skogsvägbyggnad	Stödet upphör
Möjlighet att ge ersättning till skogsägare som drabbas av omfattande insektsskador	Stödet upphör Ett anslag motsvarande 20 Milj.per år anvisas för biotopskydd och naturvårdsavtal
Övrigt	
	Möjligheten att teckna naturvårdsavtal med skogsägarna införs
Skogsvårdsorganisationen svarar för produktion och försäljning av skogsfrö och skogsplantor	Hela verksamheten förs över till ett statligt aktiebolag
Skogsstyrelsen förfogar över ett eget forskningsanslag	Forskningsanslaget upphör

Svensk skogspolitik i ett internationellt perspektiv

Sverige svarar med sina 23 miljoner ha skogsmark och 2 900 miljoner m³ skog för knappt en procent av världens skogstillgångar och ca 1,5 % av skogsavverkningen i världen. När det gäller industriell produktion svarar Sverige för 3,3 % av världens produktion av sågade trävaror och ca 6 % av produktionen av pappersmassa. Sammantaget är Sverige en av världens sex största producenter av skogsindustriprodukter. Finland och därefter Sverige är de två länder i världen som är mest beroende av sin export av skogsprodukter.

Internationella åtaganden

Vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 (UNCED) antogs konventionen om en biologisk mångfald och de s.k. skogsprinciperna. Sverige har anslutit sig till konventionen om biologisk mångfald (prop. 1992/93:227, bet. 1993:94:JoU04, 1993/94:27). Skogsprinciperna handlar om en global samstämmighet om brukande, bevarande och hållbar utveckling av alla slags skogar. Skogens betydelse för ekonomisk och social utveckling framhålls i lika hög grad som betydelsen för biologisk mångfald. I anslutning till konventionen undertecknades också Agenda 21 som är ett handlingsprogram på miljöområdet inför nästa århundrade. Aktionsplanen för biologisk mångfald och uthålligt skogsbruk som Skogsstyrelsen utarbetat är ett resultat av de rekommendationer om landsstudier som finns antagna i Agenda 21.

Vid den europeiska skogsministerkonferensen 1993 utvecklades UNCED:s skogsbeslut på europeisk nivå. Vid mötet antogs Helsingforsdeklarationen och resolutionerna om bl.a.:

1. Principer för hållbar skötsel och användning av Europas skogar
2. Allmänna principer för bevarandet av biodiversitet i Europas skogar
3. En strategi för att på lång sikt anpassa Europas skogar till verkningarna av klimatförändringarna

Sverige undertecknade dock inte den tredje resolutionen. Helsingforskonferensen följs under 1998 upp med en konferens i Lissabon.

I ett europeiskt perspektiv bör vidare nämnas Bernkonventionen från 1979 som behandlar skydd för Europas vilda djur och växter samt naturliga biotoper. Där anges djur och växter som måste ges skydd, t.ex. genom reservat.

Skogsbruket har lämnats utanför de områden där EU för en gemensam politik. Genom EU-medlemskapet har Sverige anslutit sig till direktivet om bevarande av livs-

miljöer samt vilda djur och växter från 1992. Även Natura 2000, som innebär att ett europeiskt nätverk av bevarandehav områden skall upprättas, ingår i EU-ländernas gemensamma åtaganden. Inom EU bereds för närvarande frågan om en gemensam skogsstrategi.

Sveriges internationella åtaganden återspeglas i olika miljöpolitiska beslut och i beslutet om den nya skogspolitiken.

FAO:s analys av svensk skogspolitik

FAO, FN:s jordbruksorgan, har på uppdrag av Skogsstyrelsen analyserat svensk skogspolitik i ett internationellt perspektiv (FAO, 1997). Jämförelsen har gjorts mellan Sverige, Finland, Norge samt fyra delstater/provinser i Nordamerika. Gemensamt är att alla har genomfört betydande skogspolitiska förändringar under de senaste fyra åren. Sverige utmärker sig för sin strävan att jämställa produktions- och miljömål samt genom användningen av informativa styrmedel. På några punkter avviker Sverige från de övriga på ett sätt som föranleder kommentarer från FAO och där man anser att ytterligare analyser bör ske.

Den första synpunkten gäller allmänhetens insyn i skogsbruket där Sverige jämfört med Nordamerika inte har samma system för offentligt deltagande i förverkligande och uppföljning av skogsbruket. Enligt FAO bör det åtminstone finnas styrinstrument som gör det möjligt för allmänheten att få insyn i framförallt storskogsbrukets planeringssystem och uppföljning av skogsbruket.

Den andra synpunkten rör den ökande skillnaden mellan tillväxt och avverkning, där avverkningen nu kraftigt understiger tillväxten. FAO pekar på att det finns många orsaker till detta och att det bör vara möjligt att etablera fler naturreservat istället för att sprida ut den outnyttjade produktionspotentialen i alla skogar i form av lägre avverkningsnivåer.

Slutligen tar FAO upp frågan om den svenska naturvårdsstrategin för att bevara och restaurera skogsområden för att värna den biologiska mångfalden. Man anser att eftersom över 95 % av den svenska skogsmarken i någon form har påverkats av skogsbruk och mänsklig påverkan så finns det starka skäl att ge den äldre skogen ett varaktigt skydd. Samtidigt som Sverige försöker skydda nyckelbiotoper så avverkas enligt FAO den äldre skogen som saknar skydd. En ökning av naturreservaten skulle ligga i linje med Sveriges nationella miljömål och internationella åtaganden.

RESULTAT

Skogen och skogsbrukets betydelse för samhällsekonomin och miljön

Detta avsnitt har till syfte att belysa varför det är angeläget med en hög och jämn virkesproduktion samtidigt som skogens miljövärden värnas.

Under den senaste 10-årsperioden har skogsnäringens andel av den totala exporten legat konstant kring 18-20 %. Skogsbruket spelar en viktig roll för den svenska bytesbalansen. 1996 var nettoexporten av skogs- och skogsindustriprodukter, dvs. exporten minskad med importen, 78 miljarder kronor vilken innebär en ökning med nästan 60 % sedan 1992. Av figur 1 framgår att ingen annan näringsgren kan påvisa en större nettoexport. Det är därför av stor betydelse att industrin kan förses med skogsråvara av rätt kvantitet och kvalitet. Huvuddelen av råvaran kommer från den svenska skogen. Importen av rundvirke minskade i början av 1990-talet men har på nytt ökat och omfattade 1995 drygt 7 milj m³sk. Utrikeshandeln med rundvirke har ökat genom att exporten tredubblats mellan 1992 och 1995.

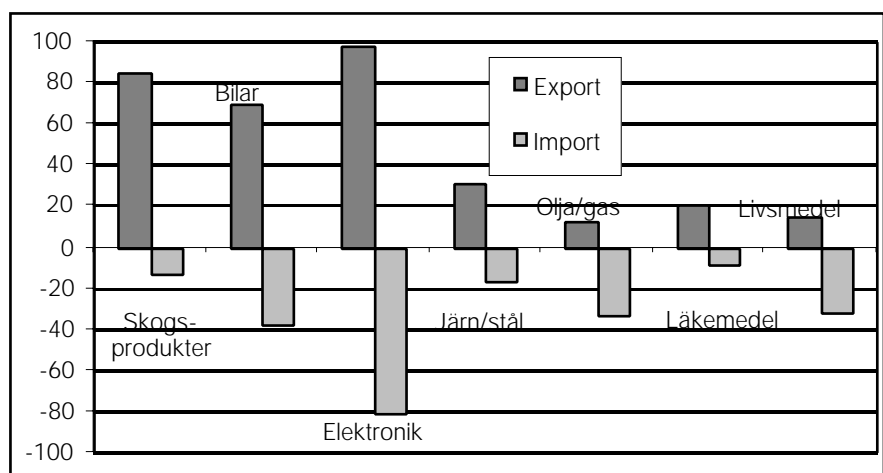
Skogsbrukets betydelse för sysselsättningen minskade kraftigt under senare delen av 1900-talet till följd av mekanisering. Skogsnäringen som helhet har också minskat i betydelse för sysselsättningen. 1980 var knappt 4 % av arbetstillfällena lokaliserade till skogsnäringen. 1993

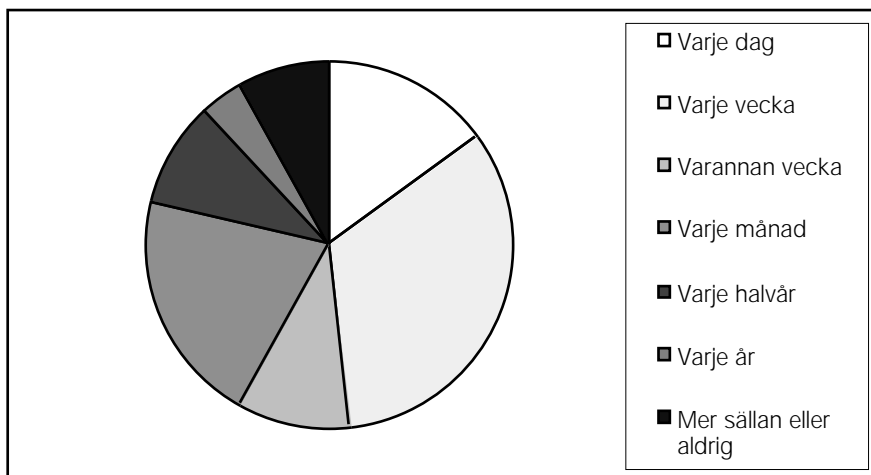
var motsvarande siffra 2,2 %. Under de senaste åren har emellertid skogsnäringens andel av den sysselsatta arbetskraften ökat något. Med tanke på att den sysselsatta arbetskraften totalt sett har minskat så har antalet sysselsatta även minskat inom skogsnäringen.

Skogens funktioner vid sidan om virkesproduktionen har uppmärksammats alltmer och lett fram till ett miljömål som är jämställt med produktionsmålet. Det mångsidiga utnyttjandet av skog och mark kallas mångbruk. Mångbruket är karaktäristiskt för Norden. Det berör bl.a. rennärning, kulturmiljövård, naturvård, rekreation, jakt och bindning av kol. I andra länder har man vanligtvis en mer differentierad markanvändning.

Av landets rödlistade arter har en stor andel sin naturliga hemvist i skogslandskapet. Arter som är hotade, sällsynta eller hänsynskrävande kallas för rödlistade arter. Artdatabanken vid SLU för fortlöpande ett register över dessa arter uppdelade på fem hotkategorier. Hälften av de rödlistade växtarterna, 40 % av ryggradsdjuren och hälften av de ryggradslösa djuren återfinns i skogen. Det rör sig sammanlagt om ca 1 800 arter för vilka skogen är avgörande för fortlevnaden, varav 250 arter är akut hotade.

Figur 1.
Export och import för olika
branscher. Miljarder kronor.
Skogsindustrierna





Figur 2. Fördelning av allmänhetens svar på frågan "Ungefär hur ofta vistas du i skogen?"

I en enkät (7) uppger varannan svensk att de vistas i skogen minst en gång i veckan (figur 2).

Personer som är äldre än 54 år vistas oftare i skogen än yngre personer. Personer på mindre orter med färre än 20 000 invånare besöker skogen oftare än personer på större orter.

För landets 320 000 jägare ger skogen både naturupplevelser och materiella tillgångar i form av kött.

Dessutom ger skogen nyttigheter i form av bär och svamp och allemansrätten som är unik internationellt sett ges allmänheten tillgång till skogsmarken för rekreation.

Den växande skogen har i sig en viktig miljöfunktion genom att binda upp kol i sin biomassa och därigenom mildra verkningarna av växthuseffekten som anses var ett av de globalt sett största miljöproblemen.

Renskötsel bedrivs inom hela eller delar av de fem nordligaste länen. Ca 40 % av Sveriges skogsmarksareal utnyttjas i varierande grad av rennärningen som betesmark. Renskötselrätten grundas på urminnes hävd och innebär enligt rennäringslagen (1971:437) rätt att använda mark och vatten till renskötsel. Renskötsel får bedrivas hela året inom de s.k. året-runt-markerna och mellan den 1 oktober och 30 april inom vinterbetesmarkerna.

Allmänhetens syn på skogsbruk

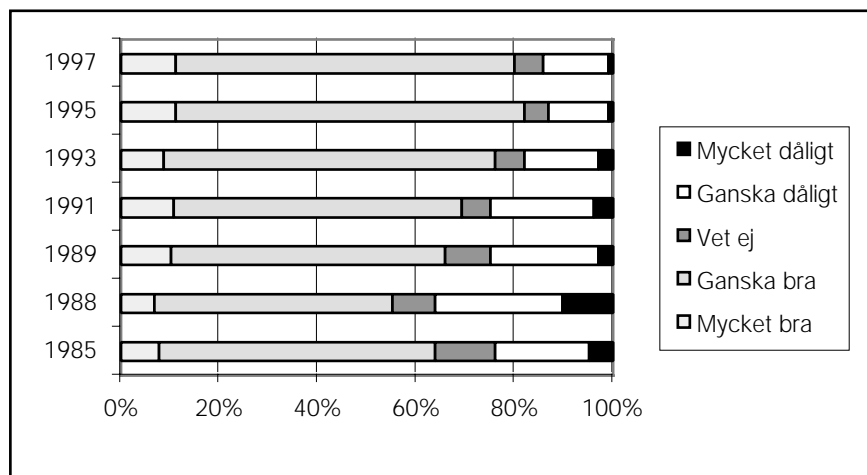
Skogsindustrierna har sedan 1985 kontinuerligt följt upp allmänhetens syn på skogsbruket genom ett riksrepresentativt urval av ca 1 000 personer. En av frågeställningarna har rört uppfattningen om skötseln av de svenska skogarna (figur 3).

Undersökningarna visar ett kontinuerligt ökat förtroende för skötseln av skogarna. 80 % upp gav 1997 att skogarna sköts mycket eller ganska bra.

Liknande resultat erhöles i en enkät till 1 000 personer som Skogsstyrelsen låtit opinionsinstitutet SKOP göra (7). På frågan "Om du tänker på den skog där du oftast brukar vara. Hur tycker du att den sköts?" svarade två av tre svenskar att den sköts mycket eller ganska bra. En av tio tycker att den sköts mycket eller ganska dåligt och en av fem svarar att den varken sköts bra eller dåligt.

De som ofta är i skogen tycker att skogen sköts bra i större utsträckning än de som sällan är där.

En annan fråga löd "Tycker du att skogen under de senaste fyra åren sköts bättre eller sämre än tidigare?". En majoritet (64 %) tycker att det varken är bättre eller sämre än för fyra år sedan. 17 % anser att det är bättre och lika många anger att det är sämre än tidigare. De som ofta vistas i skogen tycker i större utsträckning att skogen sköts bättre än tidigare jämfört med de som sällan vistas där.



Figur 3. Allmänhetens svar på frågan "Skulle du på det hela taget säga att de svenska skogarna sköts mycket bra, ganska bra, ganska dåligt eller mycket dåligt?". Skogsindustrierna.

Skogen och skogsbrukets utveckling

Den nya skogspolitiken har vid utvärderingstillfället verkat i drygt fyra år och ca 15–20 % av skogsmarksarealen har varit föremål för någon åtgärd.

Efter riksdagsbeslutet om en ny skogspolitik och fram till 31 december 1997 har ca 900 000 ha förnygringsavverkats, 1 200 000 ha gallrats och 900 000 ha röjts. Till detta kommer de arealer som varit föremål för förnygringsåtgärder under åren 1993–97 efter avverkningar som skett före 1993.

Genom det arbete som föregick beslutet om ny skogspolitik samt den debatt som samtidigt fördes påverkades både skogsägare och skogliga rådgivare under ett par års tid dessförinnan. Sammantaget bedömer Skogsstyrelsen att omställningen till en ny inriktning skett under ca 5-6 år. Skogsbruket har en genomsnittlig omloppstid av ca 100 år och därför kan effekterna av den nya skogspolitiken endast i begränsad utsträckning avläsas i skogstillståndet. I första hand är det möjligt att följa plant- och ungskogens tillstånd och avverkningarnas utförande.

Under rubriken ”Skogen och skogstillståndet” ges en översiktlig beskrivning av skogstillståndets utveckling.

Förändringar i skogsekosystemet orsakade av bl.a. luftföroreningar, insekter, vilt och markförslutning är frågor av stor betydelse för skogsbruket vad gäller såväl produktion

som miljö. Dessa är emellertid inte en effekt av skogspolitiken och behandlas därför endast beskrivande i avsnittet ”Skador på skog och mark”.

Förändringar i skogsägarnas beslut om åtgärd samt metodval är direkt mätbara och kan i den mån aktuella uppgifter finns relateras till den nya skogspolitiken. Dessa frågor har varit föremål för särskilda studier inom projektet. Resultaten redovisas under rubriken ”Skogsbruksåtgärder”.

Skogen och skogstillståndet

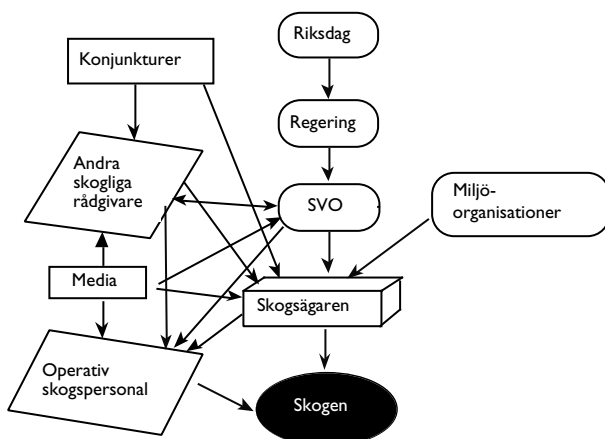
Uppgifterna är i huvudsak hämtade från dels riksskogstaxeringen perioden 1991-1995 (i vissa fall 1992-1996) och tidigare samt dels Skogsstyrelsens åtgärdsstatistik från 1996 och tidigare. Eftersom riksskogstaxeringens material hänför sig till perioden 1991-1995 kan det endast i begränsad utsträckning hänföras till en förändrad skogspolitik.

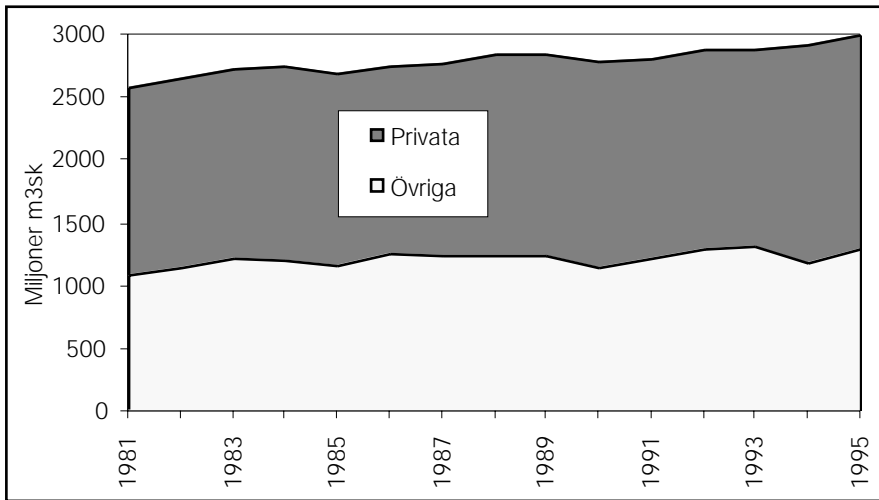
Skogspolitiska kommittén använde som underlag Riksskogstaxeringens material för perioden 1985-1989 och Skogsstyrelsens statistik fram till 1990. Jämfört med det material som låg till grund för den nya skogspolitiken har vid utvärderingstillfället ytterligare 6 år förflutit.

Vid jämförelsen skall beaktas att Riksskogstaxeringen 1987 frånräknade 0,5 miljoner hektar naturreservat ur statistiken.

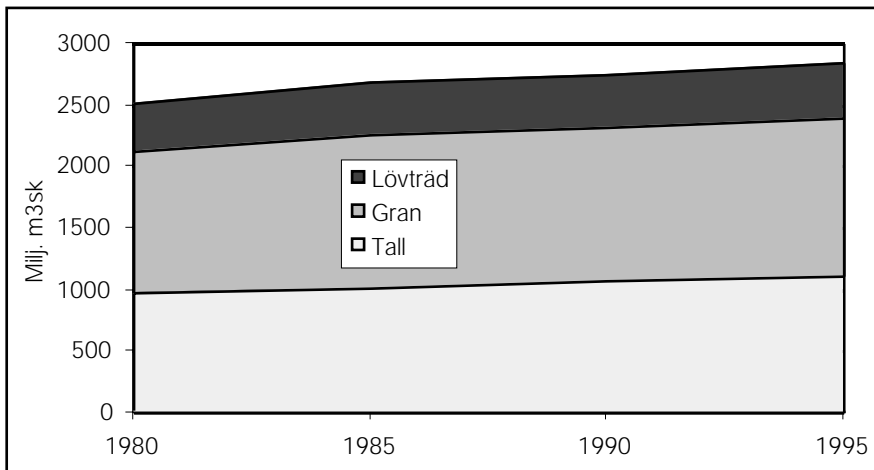
Tillväxt

Tillväxten på alla ägoslag var under perioden 1991-1995 i medeltal närmare 100 miljoner m³sk per år. Tillväxten har ökat kontinuerligt under 1900-talet och jämfört med perioden 1985-1989 har tillväxten ökat med ca 2 milj m³sk/år.

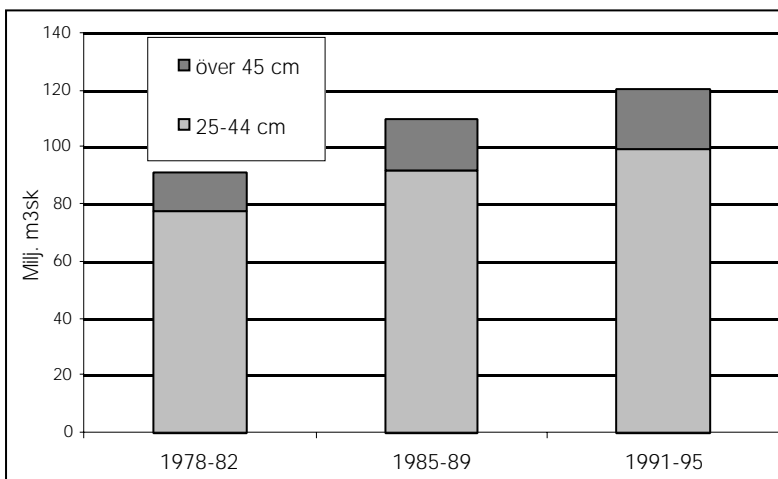




Figur 4. Det totala virkesförrådets utveckling, inkl. torra träd, fördelat på ägarkategorier. Årsvisa uppgifter. Riksskogstaxeringen.



Figur 5. Virkesförrådsutveckling för olika trädslag. Glidande treårsmedeltal.



Figur 6. Virkesförråd av grova lövträd. Riksskogstaxeringen.

Virkesförråd

Eftersom den totala avgången är lägre än tillväxten ökar virkesförrådet kontinuerligt (figur 4 sid 21). Lövträdsandelen är oförändrad mellan 1985-89 och 1991-95 (figur 5 sid 21).

Volymen grov skog (>25 cm) fortsätter att öka liksom den grövre skogens andel av det totala virkesförrådet.

Från naturvårdssynpunkt är lövträden av särskilt intresse. Såväl det totala virkesförrådet av lövträd som mycket grova lövträd (> 45 cm) har ökat. Dess andel av hela virkesförrådet för den grövre skogen är dock oförändrad (figur 6 sid 21).

En annan faktor av betydelse för den biologiska mångfalden är död ved. Av risk för insektsskador har skogsbruket under mycket lång tid strävat efter att få bort skadade träd. Skogsvårdslagen har också bestämmelser som reglerar hur mycket färskt virke som får lämnas i skogen. Under senare tid har medvetenheten om den döda vedens betydelse för den biologiska mångfalden ökat vilket också avspeglar sig i utvecklingen av torrträd enligt Riksskogstaxeringen. Volymen torra träd har ökat med ca 10 % från 1985-1989 till 1990-1994. Torra träd utgör ca 2 % av virkesförrådet enligt Riksskogstaxeringen.

Åldersfördelning

Skogens åldersfördelning och dess förändring över tiden ger underlag för att bedöma skogshushållningen. Tendensen är tydlig att arealandelen yngre skog (3-40 år) ökar medan den äldre skogen (81-120 år) minskar. Även den mycket gamla skogen (> 120 år) minskar i omfattning (figur 7). Till en del beror förändringen på de reservatsavsättningar som gjordes under framförallt 1980- och 1990-talet. Reservaten omfattar i allmänhet äldre skog och redovisas inte i statistiken efter 1987.

En alltför kraftig minskning av den gamla skogen kan leda till ogynnsamma miljöeffekter. Det är framför allt denna skog som skall skapa den grova, döda ved som utgör en bristfaktor i dagens skogslandskap.

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har gett Riksskogstaxeringen i uppdrag att ta fram uppgifter om skog äldre än 140 år utanför naturreservaten. Andelen skog äldre än 140 år har minskat i landet från ca 10 % på 1920-talet till ca 4,5 % idag. Motsvarande uppgift för enbart skog äldre än 160 år innebär en minskning från 8 % till 2 %. I södra delen av landet visar resultaten på en ökning av arealen skog äldre än 140 år.

Till viss del kan minskningen av den äldre skogen förklaras med ändrad åldersbestämning i Riksskogstaxeringen som ger lägre åldrar men slutsatsen att den äldre skogen minskat i framförallt norra Sverige och ökat i södra Sverige kvarstår.

Skador på skog och mark

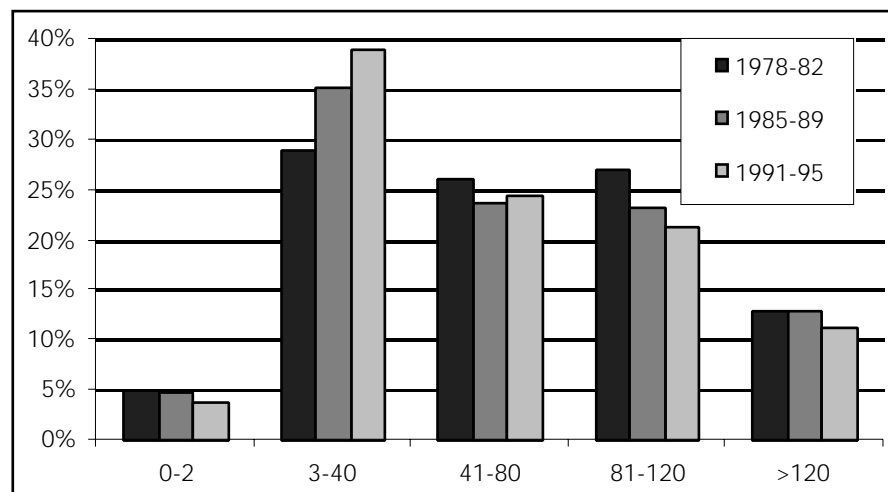
Viltskador

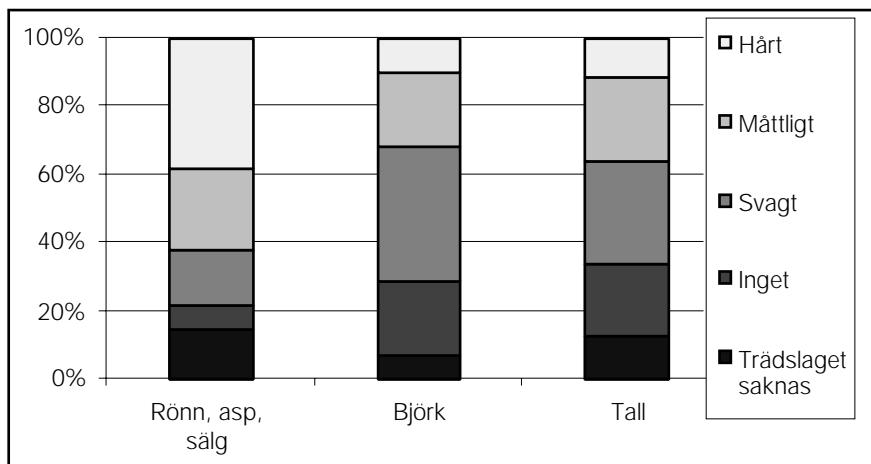
De viltarter som orsakar skogsbruket mest omfattande skador är älg och rådjur. Skadorna är av stor betydelse från såväl produktions- som naturvårdssynpunkt.

Skadorna leder till minskad tillväxt och försämrad virkeskvalitet. Skogsägarna får också lägga ner kostnader på åtgärder för att förebygga skador. Viltsituationen påverkar också skogsägarnas val av trädslag vid förnyring, vilket medför att gran gynnas på lövträdens och tallens bekostnad på för gran olämplig mark. Detta leder på sikt till lägre produktion, sämre värdeutbyte, ökade skador och mindre variation i landskapet. Därigenom missgynnas även biologisk mångfald och skogens övriga värden.

Hjortdjurens preferens för vissa lövträd kan innebära att vissa trädslag blir ovanliga i det svenska landskapet eller få svårt att utveckla riktiga, genomgående stammar. Det gäller exempelvis asp, rönn och ädla lövträd. Även markvegetationen förändras till följd av hårt betestryck.

Figur 7.
Skogsmarksarealens
fördelning på åldersklasser.
Riksskogstaxeringen.





Figur 8.
Betetryck i ungskog
(1,5-5,0 meter).
Skogsstyrelsen.

Viltskador kan på sikt utgöra en allvarlig restriktion för att de skogspolitiska målen skall nås. Det gäller såväl produktions- som miljömål.

Betesskador av vilt har studerats vid de fältinventeringar som ingår i projektet. Skadebilden vid röjningsundersökningen (10) som omfattar nyröjda bestånd med en medelhöjd på 1,5–5 meter framgår av figur 8.

På fyra av tio objekt var tallen måttligt eller hårt betad, dvs. mer än 20 % av fjolårsskotten var betade. För de mest begärliga lövträdsarterna – rönn, asp och sälg – var betningen måttlig eller hård på mer än 60 % av objekten. Totalt var betetrycket något hårdare i södra Sverige.

Riksskogstaxeringen följer regelbundet andelen skadad skog. Av materialet kan utläsas att viltskadorna på skog mellan 0,5-3 meter minskade i slutet av 1980-talet och har därefter legat på en ganska konstant nivå som kommer att leda till bestående skador som försämrar virkeskvaliteten.

Insektsskador

Någon rikstäckande fältinventering av hur insektskadorna utvecklar sig mellan åren finns inte. Däremot genomförs en årlig rapportering från skogsvårdsstyrelserna av skadesituationen.

Skador orsakade av mörghjortar, åttatandade barkborrar och sextandade barkborrar har, sett över en längre tidsperiod, utvecklats enligt följande:

Efter 1970-talets omfattande skador, p.g.a. förändringar i skogbruket till året-runt drift och ingen barkning av virke, minskade granbarkborreskadorna på de flesta håll under den första delen av 1980-talet. Mörghjortsskador förekom dock utbrett i samband med lagring av tallvirke. Fram till och med 1991 var insektsskadorna i allmänhet små eller måttliga.

Från och med 1992 och framåt har granbarkborreskador ökat inom stora delar av Götaland och Svealand och

även längs Norrlandskusten. Samma år förklarades delar av Värmland som bekämpningsområde och bekämpning genomfördes. I delar av Götaland ligger granbarkborreskadorna för närvarande på en oroande hög nivå och bekämpningsinsatser kan bli aktuella inom delar av södra Sverige. I samband med torra somrar har sextandade barkborrar skadat skog under 1990-talet. Skogsvårdslagens nya skogsskyddsbestämmelser innebär att gränsen för mängden råa barrträd som får finnas efter storm eller brand höjdes till 5 m³sk/ha.

Under 1996 utsattes ett ca 7 000 ha stort område på Hökensås i Västergötland för tallmätarangrepp. Omkring 2 200 ha skadades svårt. SLU utförde under april 1997 pupptaxeringar som visade på stor risk för fortsatta omfattande angrepp. Kemikalieinspektionen gav dispens för flygbekämpning med biologiska medel. Bekämpningen utfördes under sommaren med bra resultat.

Under 1997 har också träden på drygt 200 ha i Skåne helt eller delvis kalätts av barrskogsnunna. Markägarna har ansökt om dispens för flygbekämpning med biologiska bekämpningsmedel.

Strävan att minimera insektsskadorna kan stå i konflikt med ambitionen att snabbt öka mängden död ved i skogen.

Snytbaggen åsamkar årligen skador motsvarande stora belopp och kan helt spolia föryngringar om bekämpningsåtgärder inte vidtas. Det är det största hotet mot föryngringar i södra och mellersta Sverige

Svampskador

Ur ekonomisk synvinkel är rottickan den skadesvamp som orsakar de allvarligaste skadorna för svenskt skogsbruk. Förlusterna uppgår till mellan 0,5 och 1 miljard kronor per år och beror på försämrad kvalitet och tillväxt. Dessutom ökar risken för andra skador. Det är främst granbestånd i södra Sverige och längs med Öster-

sjökusten som drabbas. Bland annat till följd av sommaravverkningar har skadorna ökat. Numera utförs stubbehandling mot rotröta vid sommaravverkning i södra Sverige.

I Götaland och Svealand har under 1990-talet förekomst av honungsskivling inrapporterats i samband med ”svårförklarlig grandöd”.

De senaste 10 åren har Gremmeniella abietina orsakat allvarliga skador i planteringar av contortatall i kärva klimatlägen i Norrlands inland. Vissa år, då väderleksförhållandena varit gynnsamma för träden, ser skadorna ut att minska, men eftersom skadorna är latenta ökar de när väderleksförhållandena ändras och åter gynnar skadesvampen. Situationen idag är oförändrat allvarlig för många planteringar i Norrlands inland.

Kådflödessjukan hos gran

För nära 10 år sedan uppmärksammades ett kraftigt kådflöde från barken av granar i Halland. Under hösten och förvintern 1992 ökade rapporterna om skadorna. Skador har senare noterats i hela Götaland och Svealand. Från Halland rapporterades omfattande skador främst från södra länsdelen där i stort sett samtliga granbestånd över 50 år bedömdes vara skadade under våren 1994. Utvecklingen efter 1994 är otydlig.

I Halland och angränsande områden förekommer skadorna alltjämt i stor omfattning. Något enhetligt mönster för förekomsten går inte att se. Alltjämt avverkas dock hela bestånd och enskilda träd på grund av skadorna. Forskarna har ännu inte kunnat förklara orsaken till kådflödessjukan. De menar att skadorna sannolikt har uppkommit på grund av komplex samverkan mellan olika faktorer där vädret anses ha en avgörande betydelse för kådflödessjukans utbredning.

Skador till följd av luftföroreningar

I förarbetena till skogspolitiken uppmärksammades luftföroreningar och kväveläckage som två av de största miljöproblemen i landet som också utgör ett starkt hot mot skogsproduktionen.

I landets södra delar har skogsmarken förlorat en betydande del av den normala buffertförmågan mot syratillförsel. Detta innebär att skogsmarkens förråd av tillgängliga baskatjoner (kalcium, magnesium och kalium) minskat kraftigt och ersatts av vätejoner (lägre pH) och aluminiumjoner. Därmed sjunker pH-värdet i marken och vid låga pH (<4,4) faller aluminium ut vilket bl.a. leder till en ökning av halterna i grund- och ytvatten. Skador har konstaterats framför allt i vattnekosystemen.

Andra studier visar att skogsträden i regel har haft en relativt normal tillväxt och vitalitet, även i områden med hög belastning av försurande luftföroreningar, allvarlig markförsurning samt övergödning med kväve. Förr eller senare kommer emellertid markförsurningen att påverka skogen negativt. Det har också uppträtt skador där orsa-

kerna är oklara. Det kan inte uteslutas att luftföroreningarna varit bidragande.

Nedfallet av kväve har hittills främst haft en gödande effekt på skogen och påverkat sammansättningen av vegetationen och riskerar att inverka negativt på den biologiska mångfalden. Förändring av markvegetation med mer gräs ger också ökade föryngringsproblem. En ökning av tillgången på kväve, samtidigt som andra näringsämnen (baskatjoner) minskar, kan ge upphov till näringsobalans i träden vilket försämrar trädens förmåga att tåla påverkan från klimat, svamp, insekter mm.

Ett omfattande åtgärdsarbete har genomförts i Europa och nedfallet av svavel över Sverige har minskat kraftigt medan nedfallet av kväve endast påverkats i liten omfattning.

För stora delar av landet är dock nedfallet fortfarande betydligt över de kritiska belastningsgränser som Naturvårdsverket formulerat (tabell 2). Belastningen av nedfall är kraftigt förhöjd i stora delar av södra Sverige medan den i norr inte påtagligt överstiger den naturliga bakgrundsbelastningen.

Arbetet med att ytterligare reducera utsläppen till en acceptabel nivå kommer att ta flera årtionden i anspråk, vilket gör att den negativa påverkan på miljön kommer att fortsätta under en lång period. Efter att utsläppen minskat till under de kritiska nivåerna kommer det sedan att ta lång tid innan marken återhämtar sig.

Tabell 2. Nedfall av svavel och kväve i granskog 1995 i relation till Naturvårdsverkets kritiska belastningsgräns för nedfall.

Region	Svavel kg/ha och år		Kväve kg/ha och år	
	Nedfall	Kritisk belastningsgräns	Nedfall	Kritisk belastningsgräns
Norrland	2-3	2,5	1	3
Svealand	6-9	2,5	2-5	4
Götaland	7-16	3	2-20	5

MARKTILLSTÄNDET

I delar av södra Sverige har pH-värdet i mineraljorden minskat en enhet, dvs. blivit tio gånger surare på en 50-års period. Samtidigt har det för växterna tillgängliga förrådet av baskatjoner halverats. Riksomfattande inventeringar visar att ca 5 miljoner ha har påverkats påtagligt av försurning (bedömt utifrån aktuell sjöförsurning). Det område där försurningen haft en kraftig påverkan kan uppskattas till ca 1 miljon ha.

Trots de senaste årens minskning av nedfallet av försurande ämnen visar preliminära resultat att förlusten av baskatjoner i mineraljorden fortsätter. Sedan mitten av 1980-talet har pH-värdena i skogsmarken minskat med mellan 0,1 till 0,4 enheter samtidigt som mineraljorden tappat ca 20 % av det tillgängliga förrådet av vissa baskatjoner (tabell 3).

Tabell 3. Procentuella minskningen av kalcium + magnesium i mineraljord i södra resp norra Sverige.

Marknivå (djup)	Södra Sverige	Norra Sverige
B-horisont (ca 0-5 cm)	- 39 %	- 18 %
BC-horisont (ca 50 cm)	- 22 %	- 21 %

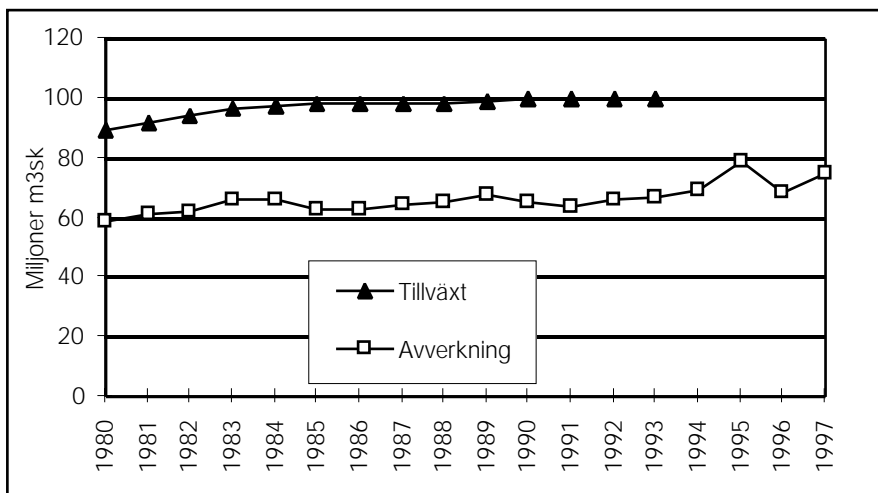
En viktig princip för ett uthålligt skogsbruk är att markens naturgivna produktionsförmåga bevaras.

Forskare har med hjälp av mätningar och modellstudier kommit fram till att på vissa marker är näringsbortförelsen (läckage och skörd) större än nedfall och vittring. Framförallt gäller detta granskogar i sydvästra Sverige på försurad mark. Denna negativa balans ger en succesiv minskning av förråden. Detta kan innebära att den långsiktiga produktionsförmågan är hotad.

Modellerna är emellertid behäftade med vissa svagheter och dessa är inte kvantifierade varför slutsatserna ännu så länge är osäkra.

KVÄVELÄCKAGE

Skogsbrukets andel av det kväve som läcker ut i havet är endast 1 % (300 ton) enligt Naturvårdsverket (Rapport 4735). Andelen har inte ändrats mellan 1985 och 1995. Skogsmarken i sig har ett större läckage (7 000 ton) men det är ett läckage som ej kan relateras till skogsbruksåtgärder. Även naturskog med återkommande bränder ger ett läckage av ungefär samma storlek. En mycket stor del av det kvävenedfall som sker på skogsmarken upplagras i marken och vegetationen vilket gör skogen till en viktig faktor för att hålla kvar kväve.



Figur 9. Bruttoavverkning (Skogsstyrelsen) och tillväxt (Riksskogstaxeringen). Tillväxten avser 5-åriga medeltal. Det innebär att den senaste 5-årsperioden 1991-1995 redovisas som 1993. För bruttoavverkningen redovisas årsvisa uppgifter. Prognos för 1997.

Skogsbruksåtgärder

Föryngringsavverkning

I det skogspolitiska beslutet 1993 har den lägsta tillåtna slutavverkningsåldern sänkts för att ge skogsägarna en större valfrihet. Även skyldigheten att avverka på brukningsenheter med stor andel äldre skog har tagits bort och reglerna för hushållning (ransonering) av äldre skog har blivit mindre ingripande.

Av figur 9 framgår att avverkningarna minskade i början av 1990-talet för att öka kraftigt 1995 då den högsta avverkningsnivån sedan mitten av 1970-talet kunde noteras (78 milj m³sk). Skogsstyrelsens prognos är att 75 milj. m³sk har avverkats 1997.

SKOGENS ÅLDER VID FÖRYNGRINGSÄVERKNING

För att studera åldern på den skog som föryngringsavverkas har uppgifter hämtats från riksskogstaxeringens s.k. stubbinventering.

Resultaten antyder att föryngringsavverkningarna i genomsnitt har förskjutits mot yngre skog. Differensen mellan de båda perioderna är dock inte särskilt markant. Det finns också en tendens till att det i första hand gäller gran medan inga skillnader kan konstateras för tall mellan de båda perioderna.

En jämförelse mellan norra och södra Sverige, där andelen privata ägare är högre, visar att det i huvudsak är i södra Sverige som åldrarna på den föryngringsavverkade skogen har sänkts.

FÖRYNGRINGSÄVERKNING VID FASTIGHETS FÖRÄRV

För att försöka beskriva följder och effekter av regel förändringarna både vad gäller ransoneringsreglerna och lägsta slutålder, dvs. de utökade avverkningsmöjligheter-

Tabell 4. Fördelning av skogsvårdsstyrelsernas enkätsvar om fastighetsöverlåtelse på öppna marknaden.

	50 - 100 ha	100 - 1000 ha	Samtliga köp
Andel av köparna som bor inom den kommun där den köpta enheten ligger	58 %	67 %	61 %
Avverkningspotentialens förändring jämfört med situationen före en ny skogspolitik	+46 %	+50 %	+48 %
Andel föryngringsavverkningsbar skog som är avverkad eller anmäld till avverkning	50 %	44 %	47 %
Andel av köpen som bedöms utnyttja avverkningsmöjligheten maximalt	35 %	46 %	38 %
Andel av köpen där säkerhet har använts för att säkerställa återväxtåtgärderna.	5 %	8 %	7 %
Andel av köpen där problem kan komma att uppstå med återväxterna.	12 %	4 %	10 %

na för enskilda fastigheter, har en speciell studie genomförts (14). Studien omfattade ca 10 % av fastighetsöverlåtelseerna som sker på öppna marknaden genom försäljning. 130 fastighetsköp, fördelade på arealklasserna 50–100 ha respektive 100–1 000 ha. I studien undersöktes bl. a. utökade avverkningsmöjligheter samt benägenhet till föryngringsåtgärder och till miljöhänsyn. I studien kan man också utläsa information om de exploaterande fastighetsförvärv som uppmärksammats i media och den skogliga debatten. (Som exploatering avses här köp där köparen har som syfte att exploatera all avverkningsbar skog och därefter inte genomföra det efterföljande återväxtarbetet.)

I den enkät till skogsvårdsstyrelsen som ingick i studien frågades efter förekomsten av exploaterande fastighetsförvärv. Totalt blev 10 % av de undersökta köpen klassade som affärer där köparen bedömdes tillhöra denna kategori. Andelen var lika stor i de två storleksklasserna 50–100 ha respektive 100–1 000 ha skogsmark.

Sammanställning av svaren redovisas i tabell 4.

Anledningen till skillnaden mellan vad som faktiskt är anmält för avverkning och vad som bedöms bli avverkat är att de senaste köparna som ingår i studien troligen inte har hunnit påbörja all avsedd föryngringsavverkning ännu.

Det framgår av studien att den direkt realiserbara avverkningsmöjligheten på brukningsenheterna i genomsnitt har ökat med närmare 50 % till följd av ändrade regler i skogsvårdslagen. Någon skillnad mellan fastigheter större eller mindre än 100 ha har inte gått att få fram. Variationen i enskilda fall är dock stor. I 40 % av fallen är avverkningsmöjligheten oförändrad och i nästan

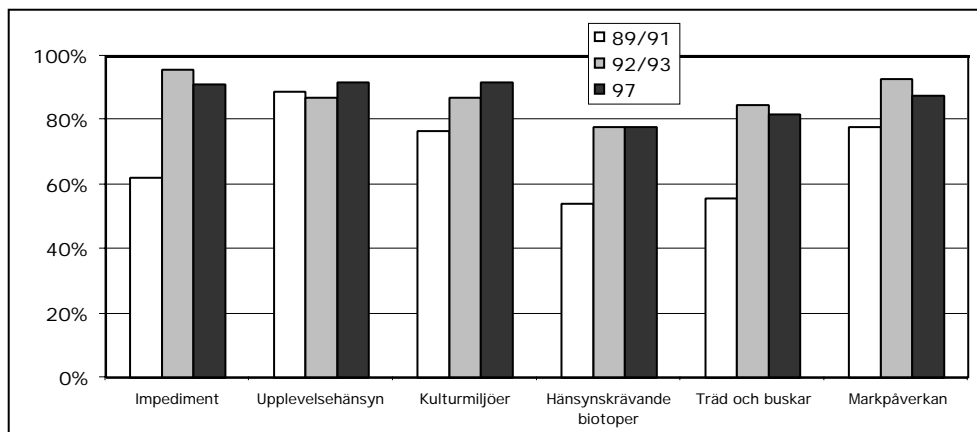
lika stor omfattning har möjligheten ökat med mer än 50 %.

Det har befarats att de omfattande föryngringsavverkningar som görs i samband med köp skulle försvåra möjligheterna till bra återväxter p.g.a. stor total hyggesareal och stora kostnader för återbeskogning. Även om referensmaterial saknas för andra brukningsenheter förefaller ändå andelen enheter med förväntade återväxtproblem inte anmärkningsvärt stor, mer än i de fall det rör sig om fastighetsförvärv med exploaterande syfte.

Skogsvårdsstyrelserna kräver säkerhet (36 § skogsvårdslagen) för föryngringsåtgärderna relativt ofta i de här situationerna. Vid i genomsnitt knappt 10 % av samtliga fastighetsförvärv har säkerhet krävts av skogsägaren. Ungefär 60 % av de säkerheter som totalt utfärdas av skogsvårdsstyrelserna berör föryngringar på fastigheter som varit föremål för försäljning.

Det är också av intresse att se om naturhänsynen bedöms bli sämre behandlad på de brukningsenheter som blir föremål för en intensiv avverkning. I det fallet tas enbart med svar från köp där avverkning förekommit efter köptillfället. Benägenheten att ta naturhänsyn i samband med föryngringsavverkning förefaller inte vara sämre på de studerade enheterna än för skogsbruket i allmänhet. En trolig förklaring är att det sker fler kontakter mellan konsulent, markägare, och avverkare i de här fallen än vid andra avverkningar utan samband med fastighetsöverlåtelse. Det innebär att miljöhänsynen mer konsekvent uppmärksammas innan avverkningen. Däremot kan en koncentration i tid och rum av föryngringsavverkningar i sig leda till negativa konsekvenser för naturvärdena.

Det är vanligt att många köp finansieras med hjälp av



Figur 10. Arealandelar för olika miljöfunktioner med minst godtagbar natur- och kulturmiljöhänsyn enligt skogsvårdslagen.

omfattande avverkningar nära inpå köptillfället. Detta bekräftas också i undersökningen där 40 % av samtliga fastigheter i studien troligen kommer att bli föremål för avverkning av all slutavverkningsbar skog. Nära hälften av avverkningsmöjligheten har redan utnyttjats sedan köptillfället. Det skall då beaktas att köpen är utspridda under en två-årsperiod och de senaste köparna troligen inte hunnit varken påbörja eller genomföra all avsedd avverkning.

NATUR- OCH KULTURMILJÖHÄNSYN

Naturhänsyn vid föryngringsavverkning har studerats inom ramen för Polytax, som är Skogsstyrelsens fortlöpande uppföljning av naturhänsyn och föryngringsresultat.

Inventeringen omfattar 358 avverkade objekt som avverkats 1995-1997. Inventeringen sker direkt efter föryngringsavverkningen för att bedöma i vilken utsträckning hänsyn tagits till de miljövärden som registrerats före föryngringsavverkningen. För att resultatet skall bli så objektivt som möjligt har varken markägare eller distriktspersonalen kännedom om vilka objekt som ingår i inventeringen. För varje avverkat objekt har en bedömning skett av hänsynen till ett antal miljöfunktioner i förhållande till skogsvårdslagens krav. I detta skede görs ingen bedömning av den totala hänsynens omfattning för samtliga miljöfunktioner. Bedömningen sker bara för de miljöfunktioner som är relevanta och möjliga att ta hänsyn till. Skogsägaren behöver inte uppfylla kraven för samtliga miljöfunktioner för att objektet i sin helhet skall anses uppfylla skogsvårdslagens krav. Det beror på att kraven sammantaget inte får medföra att gränsen för den ekonomiska uppoffringen som markägaren får tåla utan ersättning överskrids.

I Polytax mäts inte den hänsyn som markägarna tar när de helt avstår från att avverka områden med höga naturvärden.

Följande miljöfunktioner har registrerats vid uppföljning av såväl föryngringsavverkning som plantering, röjning och gallring:

- Markpåverkan. Avser t.ex. körskador
- Impediment
- Hänsynskrävande biotop. Avser ett mindre, avvikande område med höga naturvärden.
- Träd och buskar
- Kulturmiljöer
- Upplevelsehänsyn. Hänsyn till stigar och anpassning till landskapet.
- Skyddszoner med träd och buskar som lämnas kvar mot skogliga impediment, utmed vatten och öppen jordbruksmark.
- Hänsyn till växt- och djurarter.

För varje miljöfunktion har bedömts om det vid avverkning tagits full hänsyn, om hänsynen varit godtagbar eller om ingen hänsyn tagits. Med full hänsyn avses att skogsägarna tagit den hänsyn till miljöfunktionen som bör tas och att de miljövärden som fanns före avverkning har beaktats. Godtagbart innebär att merparten av de värden som fanns före avverkningen bevarats medan ingen hänsyn avser fall där skogsägaren tagit ingen eller obetydlig hänsyn till miljövärden.

Resultaten visar (tabell 5 sid 28) att hänsyn till impediment, kulturmiljöer och upplevelse är de funktioner som beaktas i störst utsträckning vid föryngringsavverkning. Däremot har naturhänsynen beaktats i mindre utsträckning när det gäller hänsynskrävande biotoper, träd och buskar, skyddszoner samt växt- och djurarter.

En jämförelse med tidigare undersökningar av naturhänsyn vid föryngringsavverkning redovisas i figur 10.

Vid jämförelsen bör beaktas att föreskrifterna till skogsvårdslagen ändrades 1994 och att det har påverkat instruktionen vid 1997-års inventering.

Av jämförelsen framgår att resultaten successivt har förbättrats för flera funktioner. Kraven på godtagbar

Tabell 5. Resultat för enskilda miljöfunktioner. Andel av arealen.

Miljöfunktion	Antal objekt	Full hänsyn	Godtagbar hänsyn	Ingen hänsyn
Markpåverkan	349	27 %	60 %	13 %
Impediment	155	59 %	32 %	9 %
Hänsynskrävande biotoper				
Träd och buskar	350	40 %	42 %	18 %
Kulturmiljöer	148	56 %	36 %	7 %
Upplevelse hänsyn	67	58 %	34 %	7 %
Skydds zoner	199	44 %	36 %	20 %
Växt- och djuratrter	79	22 %	39 %	39 %

hänsyn till träd och buskar har höjts i inventeringen vilket innebär att det i realiteten troligen skett en förbättring även för den funktionen.

Dessutom har en helhetsbedömning av objekten gjorts i förhållande till kraven i 30 § genom en sammanvägning av resultaten för de olika miljöfunktionerna och en avstämning mot den ekonomiska uppoffring markägaren bör tåla utan ersättning.

Helhetsbedömning av objekten innebär att ca en fjärdedel av arealen inte når skogsvårdslagens krav på hänsyn, vilket inte är godtagbart. Tabell 6 visar emellertid också att skogsägarna på nära en femtedel av den föryngringsavverkade arealen har gjort frivilliga åtaganden som går utöver vad som kan krävas enligt skogsvårdslagen, vilket är positivt.

Tabell 6. Fördelning av arealer respektive objekt. Slutomdöme av naturhänsyn vid föryngringsavverkning i förhållande till skogsvårdslagen.

	Bättre än 30 §	I nivå med 30 §	Sämre än 30 §
Areal	19 %	55 %	26 %
Antal objekt	14 %	58 %	28 %

Av figur 11 framgår den regionala fördelningen av resultaten.

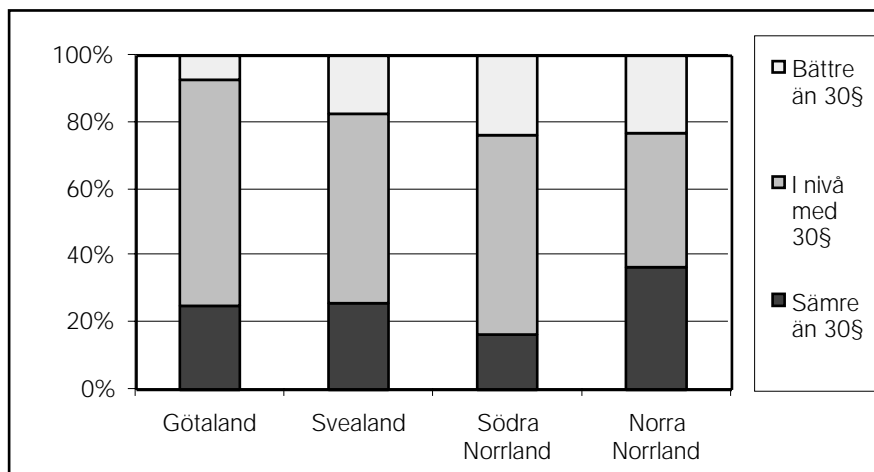
I 40 % av de fall där objekten blivit underkända var det en miljöfunktion som avgjorde detta, i övriga fall var det flera miljöfunktioner som bidrog till underkännandet.

Kring 1990 skedde en mycket kraftig förbättring av miljöhänsynen vid föryngringsavverkning som till stor del kan hänföras till utbildningskampanjen ”Rikare Skog”. Vid uppföljningen av miljöhänsyn vid föryngringsavverkning 1989/90 uppfyllde 48 % av arealen skogsvårdslagens krav och 1992/93 hade andelen ökat till 74 %.

Andelen är således oförändrad 1997 jämfört med 1992/93. Mot bakgrund av att kraven för godkänt vid inventeringen skärpts kan man ändå anta att det skett en viss förbättring. Detta styrks också av en undersökning (sid. 43) som visar att de hänsynsytor (< 0,5 ha) som skogsägarna lämnar vid föryngringsavverkning har ökat påtagligt sedan 1989/91.

Förbättringen beror sannolikt på bättre kunskaper och insikt, bl.a. genom utbildning och rådgivning samt ett ökat miljöintresse.

Figur 11. Naturhänsyn i förhållande till skogsvårdslagens regler (30 §). Andel av den föryngringsavverkade arealen.



STUDIE AV IMPEDIMENT

Skogsstyrelsen gav forskare knutna till Grimsö forskningsstation (Jasinski, Uliczka, 1997) i uppdrag att beskriva omfattningen av avverkning på impediment samt sammanställa tillgänglig kunskap om impedimentens betydelse för den biologiska mångfalden. Totalt finns ca 3,4 milj. ha skogbärande impediment i landet.

Enligt Riksskogstaxeringen har avverkningarna på trädbevuxna myrimpediment ökat sedan 1980-talet. Framförallt gäller det i södra Norrland. För bergimpediment pekar resultaten på ungefär oförändrat uttag. Sammantaget uppgår avverkningarna på impediment (>0,02 ha) till ca 300 000 m³sk/år eller knappt 0,3 % av den totala virkesförrådet på impediment.

En av slutsatserna i undersökningen är att den samlade biologiska mångfalden på impedimenten är liten. De stora träden utgör de värdefullaste elementen ur bevarandesynpunkt.

En annan studie (Artdatabanken, SLU, 1996) visar att endast 2 % av de rödlistade arterna har sin huvudsakliga hemvist på impediment. Forskarnas slutsatser är att impedimenten, i synnerhet de grova träden där, är en förutsättning för dessa arter då de annars konkurreras ut i mer produktiv miljö. Impedimenten har dessutom betydelse för friluftsliv och andra intressen.

SÄRSKILD STUDIE AV KULTURMILJÖHÄNSYN

Polytax-resultaten visar en kontinuerlig förbättring av kulturmiljöhänsynen vid förnygringsavverkning.

För att särskilt studera hänsynen till kulturmiljön har fältinventeringar av utförda avverkningar genomförts i Skåne, Värmland och Västerbotten av yrkesarkeologer (16). Dessa undersökningar har inte visat några signifikanta skillnader i behandlingen av fornlämningar eller övriga kulturmiljöer vid avverkning före respektive efter den nya skogspolitikens tillkomst.

Tillståndet för fornlämningarna och de övriga kulturmiljövärdena i skogen inom inventeringsområdena var vid inventeringsfallet med få undantag inte godtagbart utifrån målet att inga skador alls får förekomma på fasta fornlämningar. Stora variationer föreligger dock mellan olika områden. Orsaken till resultatet är bl.a. bristande kartläggning av kulturmiljöer och avverkning på snötäckt mark.

Ett inte obetydligt antal objekt som dels saknar anmärkningar, dels fått särskilda åtgärder frivilligt utförda, visar att det är möjligt att uppnå ett mycket bra tillstånd för fornlämningarna och övriga kulturmiljövärden i skogen.

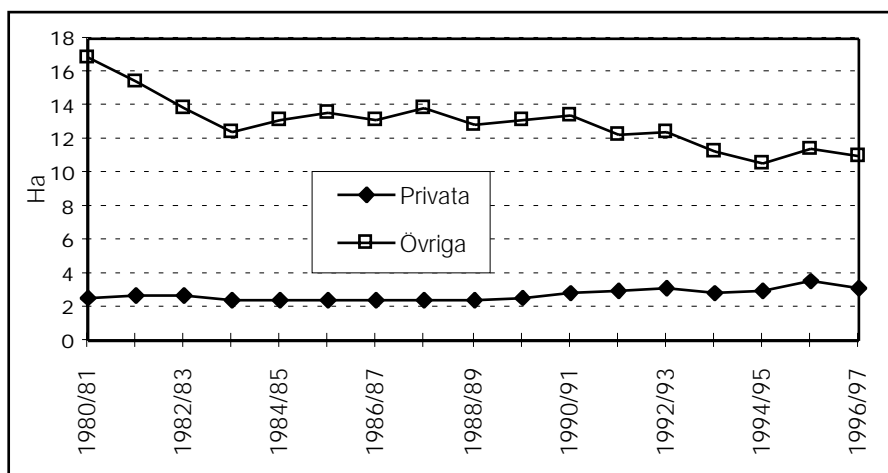
HYGGESSTORLEK

Hyggesstorleken varierar starkt mellan det privata skogsbruket – genomsnittlig areal 3 ha – och det övriga skogsbruket, 11 ha. Skillnaderna tenderar att minska.

Hyggenas medelstorlek minskade något i början av 1980-talet inom storskogsbruket men har sedan varit konstant. Även om det finns en svag tendens till ökning av hyggesstorleken under de senaste åren kan inga tydliga skillnader konstateras sedan den nya politiken trädde i kraft (figur 12).

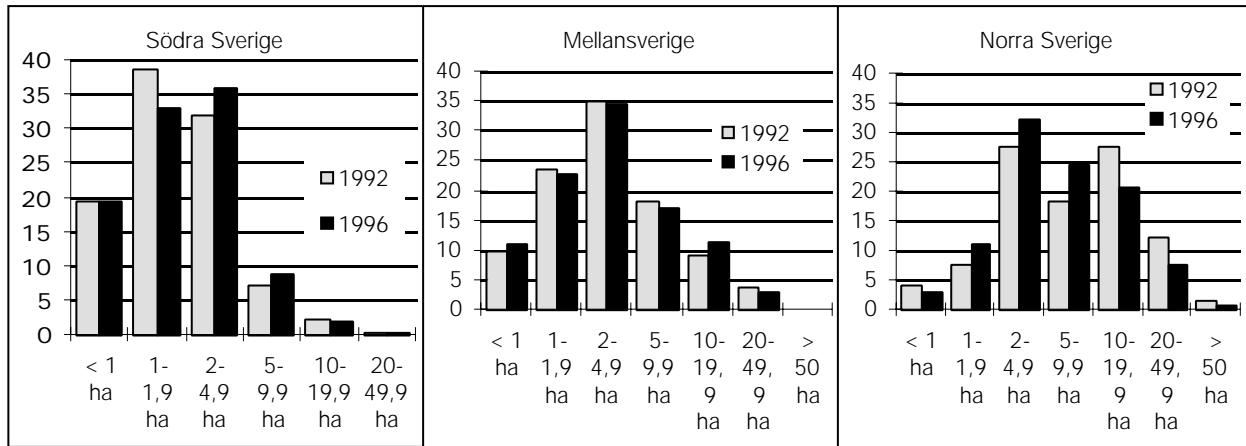
En särskild studie har gjorts mellan åren 1992 och 1995 med utgångspunkt i ett slumpmässigt urval av de avverkningsanmälningar som gjorts till Skogsvårdstyrelsen. Resultaten visas i diagrammen (figur 13 sid 30).

Resultaten illustrerar variationen i landet. De små hyggena dominerar i södra Sverige och hyggesstorleken ökar mot norr. Variationen mellan de olika åren visar ingen tendens och är antagligen mer beroende av förändringar i konjunktur och kostnadsläge än förändringar i skogspolitik.



Figur 12
Hyggesstorlek enligt anmälan om förnygringsavverkning. Skogsstyrelsen.

Figur 13. Hyggesstorlek enligt avverkningsanmälan 1992 respektive 1995.



Beståndsanläggning

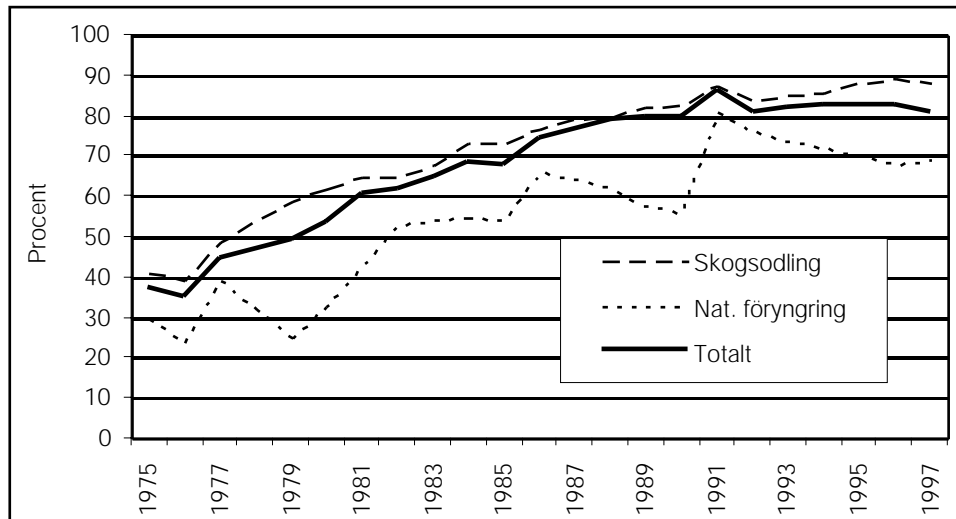
Skyldigheten att anlägga ny skog efter avverkning har funnits allt sedan den första moderna skogsvårdslagen 1903. Skogsvårdslagstiftningen innehåller i stort sett samma krav på förnygringar idag som före 1994. Väsentlig skillnad i tillämpningen är att lövträd i större utsträckning accepteras som huvudträdslag på lämplig mark.

ÅTERVÄXTRESULTAT EFTER AVVERKNINGAR UTFÖRDA T.O.M. 1990 I NORRA SVERIGE OCH 1992 I SÖDRA SVERIGE

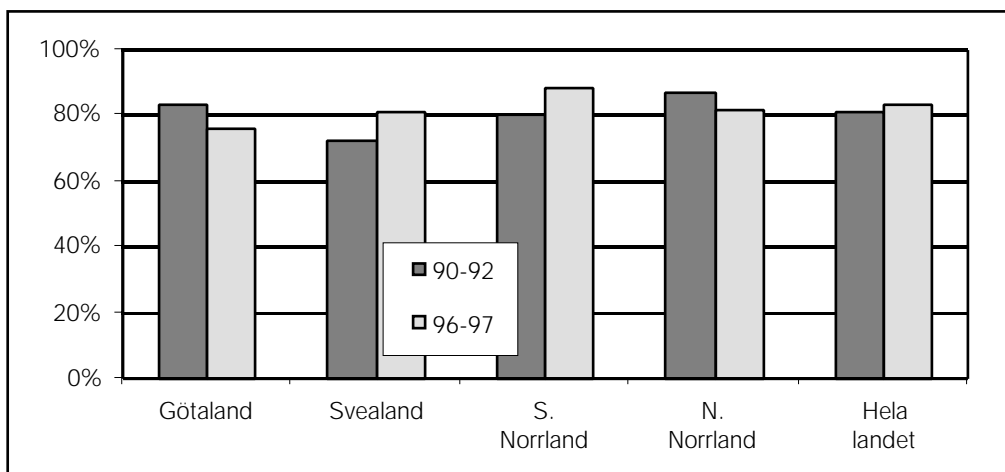
Skogsstyrelsen har genom landsomfattande återväxt-taxeringar följt upp återväxtresultat sedan mitten av 1970-talet. Taxeringarna sker 5 år efter avverkning i södra Sverige och efter 7 år i norra Sverige.

Valet av förnygringsmetod vid de undersökta förnygringsavverkningarna kan ha skett före övergången till en ny skogspolitik medan t.ex. markberedning och plantering gjorts i ett senare skede och i södra Sverige efter det att den nya lagen trätt i kraft.

Som mätstandard har använts skogsvårdslagstiftningens krav på antal huvudplantor och jämn fördelning (låg luckighet) på förnygringsytan. För att markens produktionsförmåga skall utnyttjas fullt ut och för att få bra framtida virkeskvalitet krävs dock betydligt fler plantor. Under 1996 och 1997 har lövplantor räknats som huvudplantor i större omfattning än 1990/92 som följd av ändringar i föreskrifterna till skogsvårdslagen. Figur 14 visar utvecklingen av återväxternas kvalitet sedan 1975. Förbättringen har möjliggjorts genom noggrannare val av förnygringsmetod, bättre plantor och bättre plantvård, ökad andel markberedning samt ökat antal utplanterade plantor per ha. Även en ökad användning av kemiskt behandlade plantor mot snytbaggescador förbättrade plantöverlevnaden efter en nedgång i samband med DDT-förbudet 1975. Dessutom genomfördes en omfattande rådgivningskampanj, "Ny skog". Den kontinuerliga förbättringen av återväxtresultaten under 1980-talet har planat ut och resultaten under 1990-talet ligger i stort sett oförändrade på nivån 80 % godkänd arealandel. Där förnygringen ej godkänts är orsaken förutom



Figur 14. Godkänd arealandel enligt återväxttaxeringarna 1975-1997. Skogsstyrelsen



Figur 15. Jämförelse mellan återväxtresultaten vid inventeringarna 1990 – 92 respektive 1996 – 97 för olika landsdelar. Godkänd arealandel enligt skogsvårdslagen efter avverkningar utförda 1983-1987 respektive 1989-1992.

uteblivna föryngringsåtgärder oftast klimat, insekts- och viltskador.

Viss förbättring mellan perioderna 90–92 respektive 96–97 kan konstateras i Svealand och södra Norrland medan resultaten i Götaland har försämrats något (figur 15).

Användningen av skogsodling har minskat från 83 % 90–92 till 72 % 96–97 av föryngringsarealen.

Genomgående är att skogsodling gett bättre resultat än naturlig föryngring. I medeltal för landet var 96-97 89 % av den skogsodlade arealen godkänd och 68 % av arealen med naturlig föryngring.

Vidare kan konstateras att resultaten för markberedda objekt är påtagligt bättre än för icke markberedda. 96–97 var 87 % av den markberedda arealen godkänd jämfört med 65 % för den icke markberedda arealen. Skillnaden i godkänd arealandel mellan markberedd skogsodling och markberedd naturlig föryngring uppgår till 11 procentenheter till skogsodlingens fördel.

Av 1996-97 års taxeringar framgår att andelen huvud-

plantor av lövträd har ökat från 3 % 1990-92 till 8 %. Ökningen är störst i Svealand och Götaland där huvudplantor av lövträd utgör 15 %.

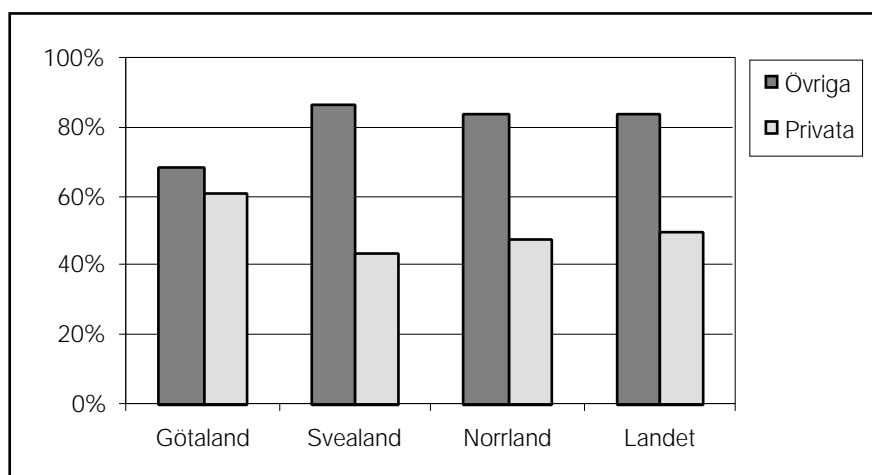
Andelen täta föryngringar, dvs. arealer med plantantal som överstiger kraven i skogsvårdslagen med minst 50 %, ökade från 31 % till 44 %.

UTFÖRDA ÅTERVÄXTÅTGÄRDER PÅ OBJEKT AVVERKADE 1993 OCH 1994

Enligt skogsvårdsförordningen skall erforderliga återväxtåtgärder ha vidtagits inom tre år efter avverkning.

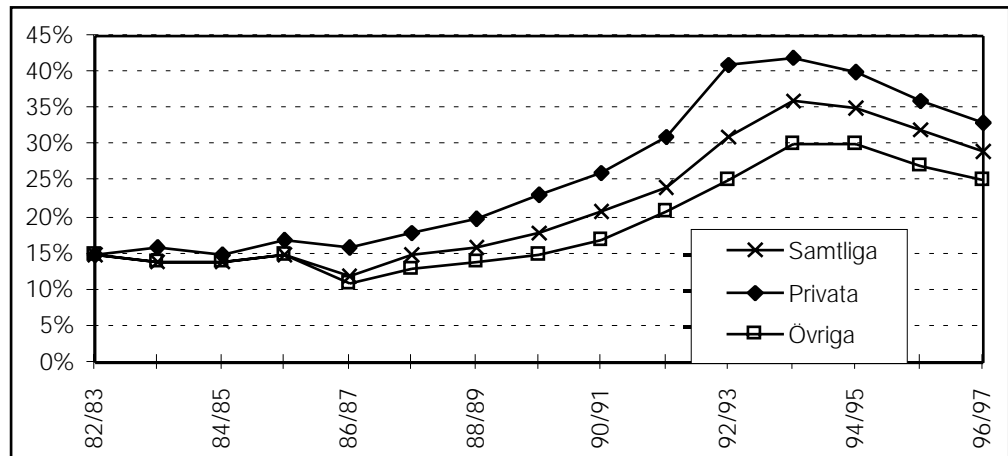
För att kartlägga skogsägarnas agerande i återväxtfrågor har lämpligheten av vald föryngringsmetod och utförda återväxtåtgärder från slutavverkningar utförda 1993 och 1994 bedömts 1996 respektive 1997 (12).

Privata skogsägare hade på 29 % av föryngringsarealen valt naturlig föryngring på olämplig mark eller med i övrigt olämpliga förutsättningar. För övriga ägare var motsvarande siffra 12 %.



Figur 16. Andel utförd plantering i förhållande till bedömt behov. Landsdelar och ägarekategorier. Resultaten avser avverkningar utförda 1993–94. Enligt skogsvårdsförordningen skall återväxtåtgärder ha vidtagits senast tre år efter avverkning.

Figur 17.
Naturlig förnygring enligt anmälan om förnygringsavverkning. Hela landet. Arealandel av totalt anmäld förnygringsareal i procent för olika ägarkategorier.



Andelen markberedd areal var lägst i Götaland där knappt 60 % av behovet var utfört.

För hela landet var drygt 60 % av markberedningsbehovet hos privata skogsägare utfört inom 3 år, medan motsvarande andel för övriga skogsägare var över 90 %.

I figur 16 redovisas arealandel utförd plantering av bedömt behov. Det bör observeras att till "ej utförd plantering" räknas även objekt där naturlig förnygring bedömts som olämplig.

För hela landet har privata skogsägare utfört endast 50 % av planteringsbehovet inom den tid som föreskrifterna kräver jämfört med 84 % för övriga ägare.

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR NATURLIG FÖRYNGRING PÅ OBJKT SOM ANMÄLTTS FÖR AVVERKNING 1996 OCH 1997.

I utvärderingen har omfattning och lämplighet i användningen av naturlig förnygring bedömts, bl.a. med stöd av statistiken över anmälan om förnygringsavverkning och genom en specialstudie av anmälda naturliga förnygringar (11).

Enligt Skogsstyrelsens bedömning är ca 20 % av förnygringsarealen över en längre period en lämplig genomsnittlig nivå för naturlig förnygring av tall. Därtill kommer viss areal med gran på fuktiga marker samt viss areal med lövträd.

I början av 1990-talet skedde en markant ökning av arealandelen naturlig förnygring, vilket också var i överensstämmelse med viljeinriktningen av den nya skogspolitiken. Speciellt stor var ökningen bland privata skogsägare i norra Sverige med en ökning till närmare 50 % av förnygringsarealen 1993/94. Den nivån bedöms klart överstiga vad som långsiktigt kan anses lämpligt för att med tillfredsställande säkerhet få acceptabelt återväxtresultat. Under 1995/96 och 1996/97 har andelen sjunkit till under 35 % (figur 17).

Speciella stickprovsundersökningar av i avverkningsanmälan angiven naturlig förnygring visar att skogsägarna har för stor tilltro till förnygringsmetoden. Omkring en

femtedel av arealen bedömdes som olämplig för metoden.

Dessutom har antalet fröträd bedömts som för få och markberedning inte utförts i tillräcklig omfattning.

I södra och mellersta Sverige medför det ökade kvävenedfallet att gräs och annan hyggesvegetation kommer snabbare och konkurrerar ut plantorna på ståndorter där man tidigare kunde få bra resultat med naturlig förnygring.

ANVÄNDNING AV ALTERNATIVA SKOGSBRUKSMETODER

Den nya skogspolitiken rymde förväntningar på ökad användning av alternativa skogsbruksmetoder, dvs. alternativ till kalvhuggning med efterföljande markberedning och plantering. Enkäten visar att naturlig förnygring av gran tillämpas på ca 6 % av förnygringsytan. Metoderna användes i något större omfattning omkring 1993 -95, men har minskat p.g.a. problem med stormfällning och otillräckligt plantuppslag. En fullständig utvärdering av metodernas förnygringsresultat kan göras först efter 10 - 15 år. Blädning utgör ett alternativ till kalhyggesbruk. Metoden använts framför allt i den fjällnära skogen och i speciella miljöer. Metoden har ringa omfattning.

ANVÄNDNING AV UTLÄNDSKA TRÄDSLÄG

Utländska trädslag används numera i mycket begränsad utsträckning. Under 1996 planterades ca 4 000 ha contortatall samt obetydliga arealer av andra utländska trädslag. Användningen av contortatall var som störst i mitten av 1980-talet då ca 40 000 ha planterades per år.

HJÄLPPLANTERING

Antalet plantor som hjälpplanteras har mer än halverats från 1991 till 1995. 1996 ökade på nytt antalet hjälpplanterande plantor med ca 10 % till ca 33 milj. Hjälpplanteringarna har dock långt ifrån samma omfattning som under senare delen av 1980-talet.

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR KVALITETSPRODUKTION
I PLANTSKOGAR

Vid 1996-års taxering (avverkningar 1989 och 1991) redovisades förutom antal huvudplantor även övriga plantor per provyta. Beräkningar för enbart skogsodlade objekt visar att det på närmare 50 % av förnygringsarealen finns minst 5 000 plantor/ha, alla barr- och lövplantor är inräknade. Räknas endast det totala antalet barrträdsplantor har ca 7 % av arealen minst 5 000 st/ha.

På naturligt förnygrade objekt har närmare 50 % av arealen minst 5 000 plantor/ha totalt. Om endast alla barrträdsplantor räknas är motsvarande arealandel ca 20 %.

Med en lämplig skötsel bör det finnas utrymme för kvalitetsproduktion på en ansenlig areal även i fortsättningen. Lövträdsförnyring eller lövträdsinblandning i barrträdsförnyringar ställer dock höga krav på anpassade och upprepade röjningar för att ge kvalitetsinriktad produktion. En för stor älgstam är dock ett hinder för kvalitetsproduktion.

De lägre återväxtambitionerna efter 1991 föranleder också oro för förutsättningarna för kvalitetsproduktion i dessa förnyringar.

STÅNDORTSANPASSNING

Med ståndsortsanpassning avses anpassning av skogsbruksmetoderna efter växtplatsens förutsättningar.

Vid beståndsanläggning grundläggs ståndsortsanpassning. Det gäller främst val av trädslag, förnygringsmetod samt markbehandlingsmetod.

Ståndsortsanpassning vid beståndsanläggning har inte närmare följts upp men med de indikationer som finns är det ändå möjligt att göra en grov bedömning. Andelen gran som planteras har ökat på bekostnad av tall. En orsak till detta är risken för viltskador på tall. Utvärderingen har också visat att en femtedel av självförnyringarna sker på för metoden olämpliga marker.

NATUR- OCH KULTURMILJÖHÄNSYN

I samband med uppföljningen av objekt avverkade 1994 gjordes en bedömning av tagen miljöhänsyn vid utförda återväxtåtgärder (12). Anpassningen av åtgärderna hyggsrensning, markberedning, skyddsdikning och plantering bedömdes för följande sju miljövariabler: Mark och vatten, Impediment, Hänsynskrävande biotoper, Växt- och djurarter, Träd och buskar samt Övrig detaljhänsyn, Skyddszoner, Kulturmiljövärden och Upplevelsehänsyn.

De olika miljövariablerna betygsattes i klasserna "Ingen eller obetydlig hänsyn", "Acceptabel hänsyn" och "Bra hänsyn". Dessutom gjordes en sammanfattande bedömning för hela objektet mot kraven i 30 § Skogsvårdslagen.

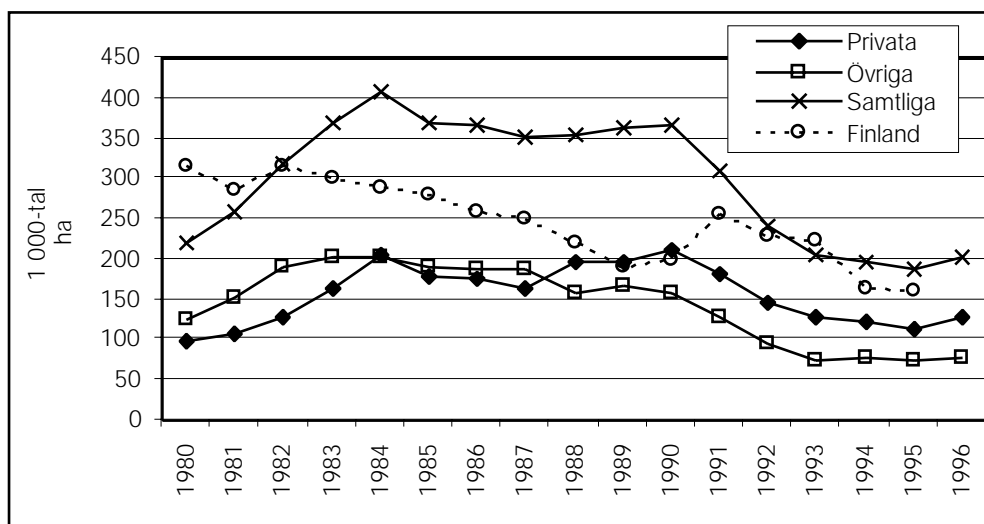
Betygsättningen visar att arealandelarna i klasserna "Bra" och "Acceptabel hänsyn" är stora både per miljövariabel och per åtgärd. Endast 2 - 7 % hamnar i klassen "Ingen eller obetydlig hänsyn". För skyddsdikning var dock antalet observationer för lågt för att ge statistiskt säkert värde.

För 93 % av arealen bedöms att tillräcklig hänsyn tagits till kraven i skogsvårdslagen. Orsaken kan härledas till ett ökat miljöintresse samt den rådgivning och de studiekampanjer som bedrivits.

Röjning

Skyldigheten att röja ungskog togs bort i den nya skogsvårdslagen. Även det statliga stödet i norra Sverige upphörde. Skyldigheten att röja plantskog (<1,3 m) kvarstår.

Röjningarna har minskat under 1990-talet. Minskningen inledde 1991 och den röjda arealen har under de senaste åren varit ca 200 000 ha. För 1996 har röjningen inom privatskogsbruket ökat något (figur 18). Orsakerna analyseras på sid 72.



Figur 18.
Röjda arealer.
Skogsstyrelsen och SCB.
I 1000-tal ha.

En framtida årlig lämplig röjningsareal från produktionssynpunkt har tidigare av Skogsstyrelsen bedömts vara 275 000 ha. Från miljösynpunkt har omfattningen liten betydelse medan utförandet har större påverkan på den biologiska mångfalden. I den bedömda arealen ingår ingen "eftersläpning", dvs. arealer som borde röjts tidigare, utan enbart det långsiktiga behovet i form av årligen tillkommande arealer. I beräkningarna ingår att eftersläpningen med örjda bestånd ligger konstant på ca 0,5 milj. ha. Mot bakgrund av att röjningarna inte haft den omfattning som krävs och att de utförda röjningarna är svaga och kräver ytterligare röjningsinsatser ökar eftersläpningen och behovet av röjning överstiger troligen 300 000 ha/år.

Av Riksskogstaxeringens inventeringar framgår också att det akuta röjningsbehovet har ökat de senaste åren, till följd av utebliven röjning. Detta leder till ett framtida behov av att ta igen eftersatta arealer med röjning.

Kvaliteten från såväl miljö- som produktionssynpunkt i de röjningar som utförs har varit föremål för en särskild undersökning sommaren 1997 (10). Det finns inga liknande undersökningar genomförda tidigare, vilket omöjliggör jämförelser bakåt i tiden. Resultatet får därför ses som en nulägesbeskrivning av röjningarna. Som mätstandard för produktionsfaktorerna har använts Skogsstyrelsens rekommendationer.

Av undersökningen framgår att stamantalet före röjning i genomsnitt uppgår till ca 8 000 stammar/ha varav drygt hälften är lövträd.

Jämfört med Skogsstyrelsens rekommendationer (figur 19) kännetecknas de studerade röjningarna av svaga ingrepp vilket innebär att det på flertalet objekt kommer att krävas ytterligare en röjningsinsats före gallring. Röjning i två steg är en bra röjningsmodell från kvalitetssynpunkt. Om den ytterligare röjningen inte blir genomförd kan det dock på sikt skapa problem med kläna dimensioner vid ett första gallringsingrepp.

Hårdast uttag görs av björk- och andra lövstammar.

Trots detta så är det arealvägda medeltalet för lövandelen av det totala stamantalet 27 % efter röjningen.

Orsaken är sannolikt dels en ändrad syn på lövträd som ett efterfrågat sortiment och dels ökad rådgivning om lövträdens betydelse.

Riksskogstaxeringen visar att stamantalet efter röjning har ökat med 50 % mellan åren 1988-92 och 1993-96. Utvecklingen mot fler stammar efter röjning är positivt för kvalitetsutvecklingen men förutsätter samtidigt som nämnts tidigare ytterligare ett röjningsingrepp. Riksskogstaxeringens material visar också att det i första hand är lövträdsstammarna som ökat i antal efter röjning. För lövträden handlar det om en fördubbling under den angivna perioden. Den utvecklingen är positiv från naturvårdssynpunkt eftersom lövträd gynnar den biologiska mångfalden. Ur produktionshänseende kan dock en ökad lövträdsandel medföra produktionsförluster.

I undersökningen konstaterades att ståndortsanpassning skett till fullo på 88 % av arealen och bara på 1 % av arealen hade ståndortsanpassningen helt försumrats.

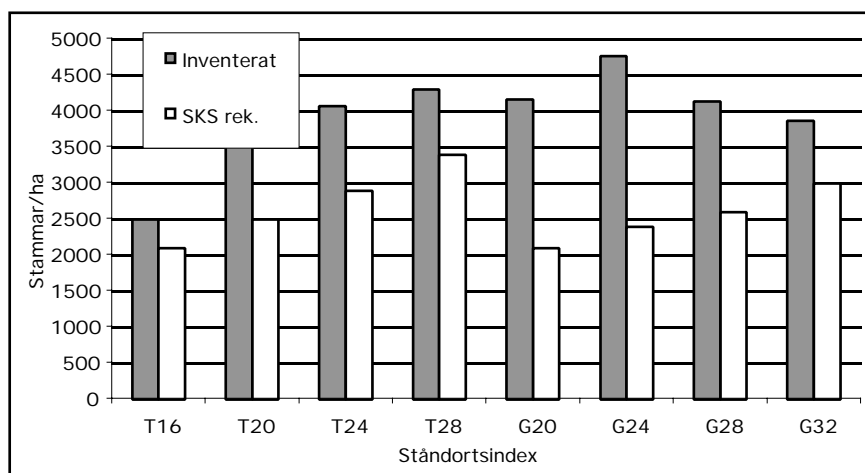
I de fall det funnits förutsättningar för kvalitetsproduktion av barrträd (ca en tredjedel av bestånden) har det tillvaratagits på 90 % av arealen i talldominerade bestånd och 77 % i granbestånd.

Ståndortsanpassningen och hänsyn till kvalitetsutveckling är således tillfredsställande.

NATUR- OCH KULTURMILJÖHÄNSYN

I röjningsundersökningen bedömdes om den naturhänsyn som tagits uppfyller föreskrifter och allmänna råd till skogsvårdslagens 30 §.

Samma metod som redovisats för förnygringsavverkning har tillämpats i modifierad form vid röjningsundersökningen. Objekten besöktes dock bara efter det att åtgärden utförts. Även samma mätstandard har tillämpats.



Figur 19. Stammar efter röjning jämfört med Skogsstyrelsens rekommendationer vid engångsröjning.

Tabell 7. Antalet röjningsobjekt där miljöfunktion förekom samt fördelning av objekten efter den miljöhänsyn som tagits.

Miljöfunktion	Antal objekt	Ingen hänsyn	Godtagbar hänsyn	Full hänsyn
Impediment	178	6 %	34 %	60 %
Hänsynskrävande biotoper	154	11%	42 %	47 %
Träd och buskar	396	7 %	53 %	40 %
Skyddszoner	205	13%	39 %	48 %
Växt- och djurarter	6	0 %	67 %	33 %
Kulturminnen	54	9 %	37 %	54 %

I tabell 7 visas utfallet för olika hänsynstaganden vid röjning och antalet objekt där miljöfunktioner förekom.

För de enskilda funktionerna har ungefär hälften av objekten fått omdömet full hänsyn. Vid ett samlat slutomdöme av alla funktioner som förekommer inom objektet har omdömet ”bättre än 30 §” noterats för vart tionde objekt.

Sett från såväl produktions- som miljösynpunkt har endast 10 % betraktats som olämpligt utförda. Ur miljösynvinkel är resultaten godtagbara jämfört med skogsvårdslagen.

Den skog som röjs idag anlades för ca 10-30 år sedan under en period då strävan var att optimera produktionen. Många av objekten saknar högre naturvärden och kan av det skälet inte bli klassade annat än i nivå med lagens krav. Om man särskilt studerar de objekt som rymmer miljöfunktionerna hänsynskrävande biotoper, träd och buskar samt skyddszoner (81 objekt) kan man konstatera att andelen ”bättre än 30 §” ökar till 17 % (figur 20).

Gallring

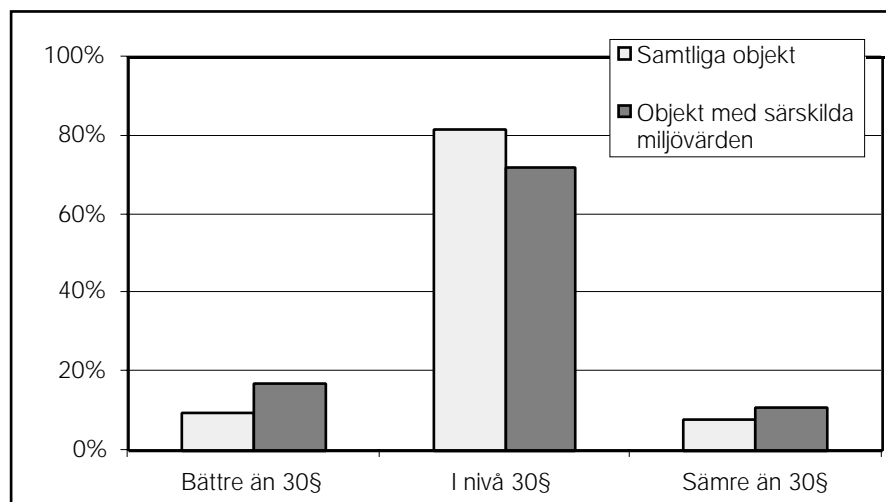
Tidigare fanns regler om skyldighet att i vissa situationer gallra skog med hög täthet. Dessutom fanns detaljerade föreskrifter och allmänna råd som angav krav på hur gallringen skulle utföras med avseende på gallrings-

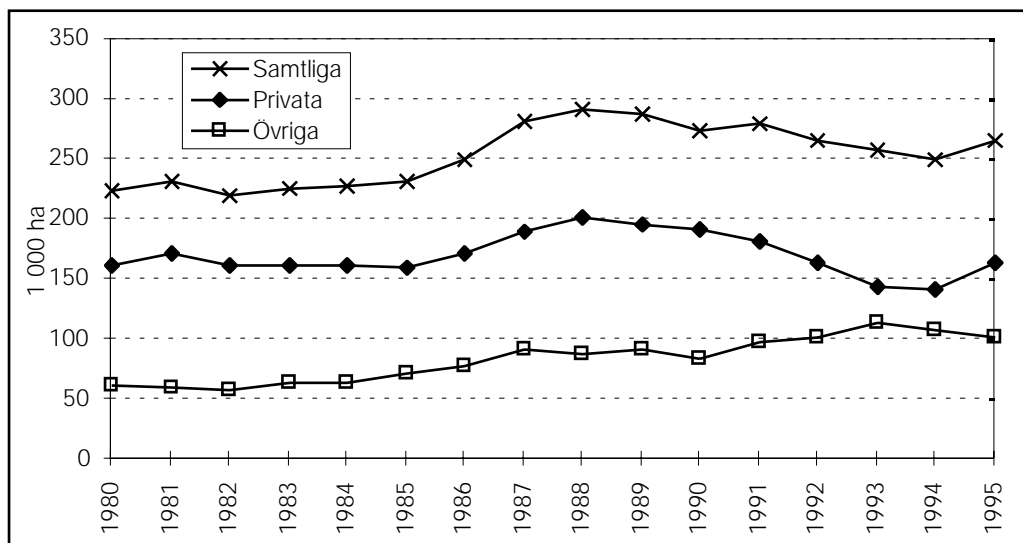
styrka, skador och stickvägsareal för att anses främja skogens utveckling. I nuvarande skogsvårdslag finns inga bestämmelser för att kräva en gallring. Kraven på utförandet av gallringen uttrycks i mer allmänt hållna råd om trädens fördelning över arealen, lägsta volym efter gallring och begränsning av skador. Omfattningen på gallring styrs huvudsakligen av efterfrågan på virke och gallringens lönsamhet. Av särskild vikt för ett bestånds framtida utveckling är att den första gallringen görs vid rätt tidpunkt.

Under större delen av 1990-talet har den gallrade arealen i genomsnitt uppgått till drygt 250 000 hektar samtidigt som den enligt Riksskogstaxeringens möjliga gallringsbara arealen är ca 550 000 hektar per år, varav 400 000 ha är första gallring (figur 21 sid 36). Som nämnts ovan är det av särskild vikt att den förstagallringen utförs vid rätt tidpunkt. Resultaten visar att första gallringarna inte utförs i den omfattning och vid den tidpunkt som är önskvärt, men att främst privata skogsägare ökat gallringarna.

För att få en uppfattning om kvaliteten i gallringarna har en särskild undersökning genomförts (9). Sådana undersökningar har tidigare genomförts i 5-årsintervaller sedan 1977. Miljöfaktorerna studerades första gången 1997. Undersökningen har bara omfattat objekt med minst 70 % barrträd.

Figur 20. Slutomdöme om naturhänsyn vid röjning i förhållande till skogsvårdslagens krav. Samtliga objekt respektive objekt med särskilda natur- och kulturmiljövärden. Skogsstyrelsen





Figur 21.
Utförd areal gallring.
Glidande 3-årsmedeltal.
Riksskogstaxeringen.

För att få en jämförelse av hur kvaliteten i gallringsarbetet utvecklats över tiden används som standard de föreskrifter och allmänna råd som fanns i den tidigare skogsvårdslagens 12 §. Dessa kan också betraktas som riktvärden för en god kvalitet på gallringens utförande och är jämförbara med Skogsstyrelsens skötselrekommendationer.

Gallringarna har genomgått en omfattande mekanisering som förändrat gallringsarbetet. Utvecklingen mot helmekaniserade system har sänkt kostnaderna och möjliggjort att gallringar i allmänhet är lönsamma för skogsägarna. När gallringsuppföljningarna startade 1977 utfördes i praktiken all gallring motormanuellt. Därefter har motormanuella metoder successivt minskat och omfattar nu mindre än var femte gallring. Delmekaniserade metoder har näst intill upphört. Den helmekaniserade metoden med gallringsskördare utan mellanzonsfällning har ökat markant. Orsaken är främst att den ger lägre avverkningskostnader. (Med mellanzonsfällning avses avverkning i terrängområdet utanför maskinernas räckvidd mellan stickvägarna.) Denna utveckling har möjliggjorts som en följd av det allmänna rådet i den tidigare skogsvårdslagen avseende maximal stickvägsareal togs bort, vilket medfört att stickvägsavstånden kunnat krympas. De tidigare allmänna råden angav att högst 20 % av beståndets areal fick utgöras av stickvägar, dvs. vägar som kalavverkas för att möjliggöra virkestransport och körning med avverkningsmaskiner i beståndet.

GALLRINGSFORM

Tre av fyra gallringar är s.k. låggallringar, dvs. i första hand avverkas de klenare stammarna. Jämfört med tidigare undersökningar 1992 och 1987 har andelen låggallrade bestånd sjunkit. Andelen likformigt och krongallrade bestånd (gallring sker i alla träddimensioner) har däremot ökat. Andelen höggallrade bestånd, dvs. avverkning av de grövre stammarna, är oförändrad och utgör

endast någon procentenhet. I gallringar där ett högt uttag sker i stickvägarna minskar skillnaderna mellan gallringsformerna.

I nedanstående tabell redovisas de viktigaste resultaten i produktionshänseende.

Tabell 8. Resultat från gallringsundersökningen

	1992	1997
Andel yngre bestånd med gallringsstyrka >40 % av grundytan	5 %	7 %
Andel äldre bestånd med gallringsstyrka >35 % av grundytan	25 %	16 %
Andel bestånd som är glesare efter gallring än rekommenderat	38 %	32 %
Andel bestånd med stickvägsareal >20 %	12 %	14 %
Andel bestånd med >5 % skadade stammar	15 %	13 %
Andel bestånd som inte uppfyller en eller flera rekommendationer	38 %	34 %

GALLRINGSSTYRKA

De yngre bestånden gallras på ett tillfredsställande sätt medan äldre bestånd i större grad gallras hårdare än rekommenderat, dvs. för stor andel av beståndets volym tas ut i gallring. För äldre bestånd har dock en förbättring ägt rum. En jämförelse mellan olika avverkningsmetoder visar att gallring med gallringsskördare utan mellanzonsfällning betydligt oftare än andra metoder leder till större virkesuttag än rekommenderat.

Även när det gäller beståndets täthet efter gallring finns en tendens till förbättring. Varannan gallring i

Norrland underskrider dock rekommendationerna jämfört med 20 % i Svealand och 25 % i Götaland. Det finns också en klar tendens att storskogsbrukets gallringar skapar glesa bestånd. Ser man till arealandelarna resulterar 45 % av storskogsbrukets gallringar i för glesa bestånd. Inom privatskogsbruket är motsvarande andel 30 %.

STICKVÄGSAREAL

Stickvägsarealen påverkar fördelningen av träden över arealen. En hög stickvägsareal innebär att en större andel av den totalt uttagna volymen kommer från avverkning i stickvägar, vilket ger en ojämn stamfördelning och motverkar ett av gallringens syften, dvs. att gallra bort träd av dålig kvalitet och dålig vitalitet. Stickvägsarealen är i stort sett oförändrad mellan de båda undersökningarna. Det är framförallt metoden gallringsskördare utan mellanzonsfällning som medför för hög stickvägsareal.

SKADOR

Generellt ger mekaniserade system en högre andel skadade träd jämfört med motormanuell avverkning. Skadorna har minskat för i stort sett samtliga system, fortfarande ligger dock skadenivån för högt. En mindre del av skadorna uppstår vid virkestransporten på stickvägarna.

Omkring 40 % av bestånden hade markskador med spår djupare än 10 cm.

LÖVTRÄD

Tidigare gallringar innebar ofta en markant sänkning av andelen lövträd i bestånden efter gallring. Genomsnittligt har lövträdsandelen sänkts från 6,2 % före gallring till 5,3 % efter gallring i 1997-års studie. Motsvarande värden i 1992-års studie var 7,1 % respektive 4,7 %. Av detta framgår att den genomsnittliga gallringsstyrkan när det gäller lövträd minskat mellan 1992 och 1997. Andelen lövträd är dock för låg i dessa bestånd sett från miljösynpunkt. Riksskogstaxeringen följer stamantalets fördelning på trädslag efter första gallringstillfället. Även här kan man utläsa en tydlig ökning (ca 50 %) av lövträden efter gallring under 1990-talet jämfört med 1980-talet.

Orsaken är troligen lövträdens ökade ekonomiska värde och rådgivning om lövträdens betydelse.

SAMMANFATTANDE PRODUKTIONSBEDÖMNING

Sammantaget visar undersökningen att gallringarnas kvalitet i produktionshänseende något förbättrats sedan 1992. Två av tre gallringar uppfyller samtliga rekommendationer i 1997-års undersökning. Det föreligger en signifikant skillnad mellan ägarkategorier. Inom storskogsbruket uppfyller 55 % av den gallrade arealen rekommendationerna medan 67 % av arealen inom privatskogsbruket klarar rekommendationerna. Det vanligaste felet när rekommendationerna ej klaras är att gallringsuttagen är för stora.

Den förenkling och avreglering av skogsvårdslagstiftningen som skedde 1994 har inte medfört någon försämring när det gäller kvaliteten i utförda gallringar. Jämfört med de krav och rekommendationer som fanns i 1979 års skogsvårdslag kan, jämfört med 1992 och 1987, en viss positiv utveckling konstateras.

Undersökningen visar dock att den metod (gallringsskördare utan mellanzonsfällning) som ger sämst resultat samtidigt är den metod som ökar mest i omfattning. Det gäller främst frekvensen skadade träd efter gallring och den höga arealen stickvägar. Bäst resultat ger motormanuell gallring, som normalt är den dyraste metoden.

NATUR- OCH KULTURMILJÖHÄNSYN

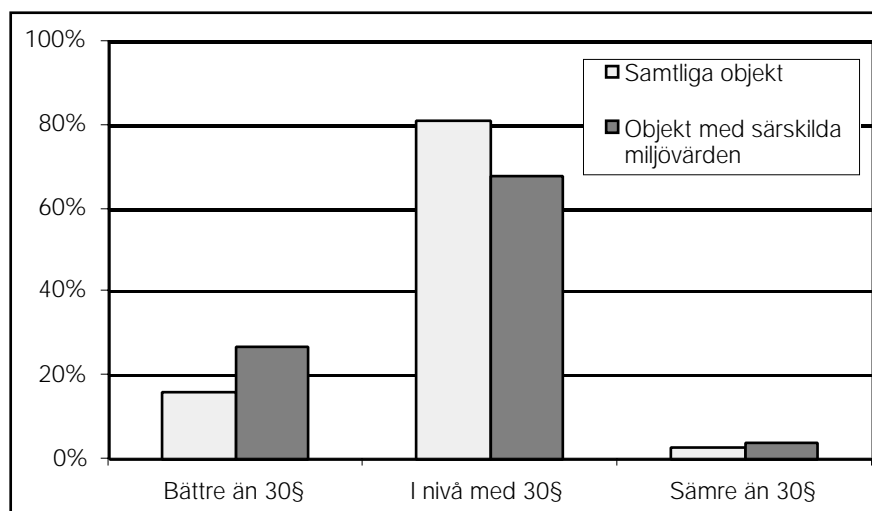
I gallringsundersökningen bedömdes den hänsyn som tagits till natur- och kulturmiljövärden. Bedömningarna omfattade ett antal funktioner som ställdes mot kraven i 30 § skogsvårdslagen på samma sätt som vid röjningsundersökningen (tabell 9).

Ett slutomdöme om totalt tagen hänsyn har angivits. Totalt kom 16 % av arealen att klassas som bättre än 30 § skogsvårdslagen, för ca 81 % av arealen som i nivå med 30 § och för ca 3 % av arealen kom den totala hänsynen att klassas som sämre än kraven i 30 §.

De urvalskriterier som använts gör att de bestånd som ingår i undersökningen till övervägande del är att anse som produktionsbestånd. Undersökningen omfattar enbart bestånd med minst 70 % barrträd och där gallringsmallarna är tillämpliga. En följd härav är att mer-

Tabell 9. Antal gallringsobjekt där hänsynsfunktion förekom samt fördelning av arealen efter den miljöhänsyn som tagits.

Miljöfunktion	Antal objekt	Ingen hänsyn	Godtagbar hänsyn	Full hänsyn
Impediment	164	4 %	40 %	56 %
Hänsynskrävande biotoper	139	4 %	40 %	56 %
Träd och buskar	262	7 %	55 %	38 %
Skyddszoner	209	12 %	36 %	52 %
Växt- och djurarter	14	-	67 %	33 %
Kulturminnen	125	7 %	50 %	43 %



Figur 22. Slutomdöme av naturhänsyn vid gallring i förhållande till skogsvårdslagens krav för dels samtliga undersökta bestånd och dels bestånd med särskilda miljövärden.

parten av bestånden innehåller endast en eller två miljöfunktioner att ta hänsyn till.

Den relativa bristen på naturvärden i merparten av de utvalda bestånden har medfört att inventeraren i sin slutbedömning ansett att den totala hänsynen inte kunde bedömas som bättre än kraven i 30 § skogsvårdslagen. Detta trots att hänsynen till de funktioner som fanns, ibland bedömts som fullgod. Ett stöd för detta resonemang är att slutomdömet för bestånd, som innehåller både hänsynskrävande biotoper, träd och buskar samt kulturmiljöer, blir betydligt bättre jämfört med hela materialet (figur 22).

Resultaten är godtagbara enligt skogsvårdslagen. Orsaken är troligen ett ökat miljöintresse samt rådgivning. Hänsynen kan dock förbättras för främst miljöfunktionerna träd och buskar, skyddszoner och hänsynskrävande biotoper.

Markavvattning

För markavvattning krävs tillstånd av länsstyrelsen enligt 18 §c i naturvårdslagen. I vissa områden i södra och mellersta Sverige infördes samtidigt med den nya skogspolitiken ett förbud mot nydikning. Det är dock möjligt att hos länsstyrelsen ansöka om dispens från det generella förbudet. Fram till 1990/91 fanns ett statligt stöd till skogsdikning. I slutet av 1980-talet dikades ca 10 000 – 12 000 ha varje år med statligt stöd.

Dikningen har sedan 1990 minskat med 95 % och förekommer idag i begränsad omfattning.

Naturvårdsverket har genom en enkät till samtliga länsstyrelser kartlagt ansökningar om dikning åren 1991-1993 samt 1994-1996.

Resultaten visar en kraftig minskning av antalet ansökningar. För hela landet var antalet ansökningar 1923 åren 1991-1993 och 356 under perioden 1994-1996, dvs. en minskning med mer än 80 %. Störst var minskningen som väntat i de län som omfattas av det generella

förbudet i södra och mellersta Sverige. I Kronobergs län, som tidigare inte berörts av förbudet, har ändå antalet ansökningar minskat med drygt 70 %.

Orsakerna till den minskade markavvattningen i skogen är flera. Kunskapen om och synen på vattnets betydelse för biologisk mångfald i skogen har ökat under senare år. I framförallt södra Sverige har också en stor del av de lönsammaste dikningarna redan genomförts. Slopandet av statligt stöd i början av 1990-talet har haft stor effekt. En avgift har införts vid ansökan om markavvattning, vilket också sannolikt har inverkat på omfattningen.

Gödsling

Gödsling av skogsmark är en produktionshöjande åtgärd. Begränsningarna för användning av kvävegödsel anges i Skogsstyrelsens allmänna råd och är oförändrade efter beslutet om en ny skogspolitik. Storskogsbruket har minskat användningen till ca 20 % av omfattningen i mitten av 1980-talet. Inom storskogsbruket gödslades 1995 27 300 ha. Inom småskogsbruket förekommer gödsling i obetydlig omfattning.

Stora Skog AB och Naturvårdsverket gav 1995 Institutet för vatten och luftvårdsforskning (IVL) i uppdrag att göra en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) av Stora Skogs gödslingsprogram (Nohrstedt, Westling, 1995).

Studien visar bl.a. att ett praktiskt gödslingsprogram, i den omfattningen som Skogsstyrelsens allmänna råd rekommenderar, inte ger några bestående effekter på kvaliteten hos det avrinnande vattnet.

Skogsvägbyggnad

Den väglängd som betjänar skogsbruket uppgår till ca 350 000 km enligt skogsvårdsorganisationens vägplan 90. Det motsvarar över 80 % av det totala vägnätet i

Sverige. Drygt hälften av väglängden eller närmare 200 000 km utgörs av kategorien skogsbilvägar utan statsbidrag till underhållet. Mer än två tredjedelar av skogsmarken är belägen inom 500 meter från väg, vilket normalt betraktas som längsta acceptabla terrängtransportavstånd.

De uppgifter om vägbyggnationen som redovisas i figur 23 bygger för Sverige på uppgifter från storskogsbruket och bedömningar över småskogsbrukets skogsbilvägbyggnad. Skogsvägbyggnaden har halverats sedan 1990. Utvecklingen i Finland visar på en liknande utveckling som är förskjutet i tiden. Det statliga stödet som finansierade omkring var tredje skogsbilväg upphörde den 1 juli 1992. Ett år senare infördes ett arbetsmarknadspolitiskt stöd av samma omfattning.

Skogsvårdsstyrelsen i Västerbotten har följt upp skogsbilvägar som byggts sedan 1994. Studien visar att samordningen mellan skogsägare vid skogsvägbyggnad är begränsad i Västerbotten, vilket leder till att onödigt många vägar byggs. Omkring hälften av det nya vägnätet bedömdes inte passa in i en relevant vägnätsplan för området, vilket visar att vägarna inte är helt ändamålsenliga ur ekonomisk synvinkel. Av de studerade vägarna hade nästan alla någon anmärkning från miljösynpunkt. Studien omfattade ett begränsat antal objekt i ett län och kan därför inte läggas till grund för generella slutsatser. Liknande omdömen har dock lämnats i de enkäter som besvarats av skogsbruket.

SAMRÅDSSKYLDIGHET ENLIGT NATURVÅRDSLAGEN

Den som avser att utföra en skoglig åtgärd, t.ex. bygga en skogsbilväg, som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska anmäla detta till skogsvårdsstyrelsen för samråd enligt 20 § naturvårdslagen innan arbetet påbörjas.

Samrådet innebär en dialog med skogsägaren. Syftet med dialogen är att klara ut vilken inverkan arbetsföretaget kan få på naturmiljön och vilka anpassningar som

kan vara aktuella. Samrådet resulterar oftast i att skogsägaren åtar sig att göra anpassningar för att begränsa inverkan eller skadan på naturmiljön.

Om samrådet inte resulterar i en godtagbar anpassning av ett arbetsföretag avslutas själva samrådet. Skogsvårdsstyrelsen kan då istället förelägga skogsägaren att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om detta inte bedöms vara tillräckligt och det är nödvändigt från naturvårdssynpunkt får skogsvårdsstyrelsen förbjuda arbetsföretaget. Ett eventuellt föreläggande får inte vara så ingripande att det avsevärt försvårar pågående markanvändning. Denna begränsning gäller däremot inte ett förbud enligt 20 § eftersom det i detta fall finns ersättningsbestämmelser.

Möjligheterna till samråd vid skogsvägbyggnad utnyttjas av skogsvårdsstyrelserna vid anmälan om avverkning för vägbyggnad. 1995/96 skedde 469 samråd varav 39 resulterade i föreläggande eller beslut från skogsvårdsstyrelserna.

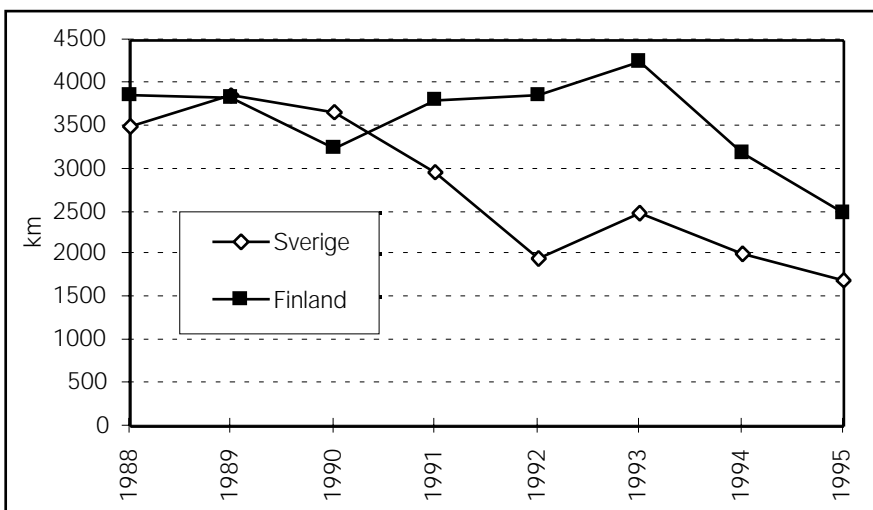
Med stöd av 43a § NVL och 20 § NVF har skogsvårdsstyrelsen befogenhet att föreskriva att samråd alltid ska ske, t.ex. före byggande av skogsbilväg.

Natur- och kulturmiljön

Naturreser vat

I förarbetena till skogspolitiken betonas vikten av en ökning i reservatsavsättningarna jämfört med dåvarande nivå. Ökningen borde enligt propositionen orienteras till södra och mellersta Sverige samt till norra Sveriges kustområde. Naturresevatnen tillmättes en ökad betydelse för bevarandet av skogslandskapets biologiska mångfald. En konsekvens av detta blev att anslagen för reservatsbildning höjdes från 140 Mkr. per år till 190 Mkr. per år.

Naturvårdsverket har på uppdrag av regeringen i januari 1997 redovisat utvecklingen när det gäller avsättning



Figur 23. Byggande av permanenta skogsbilvägar i Sverige och Finland. Skogsstyrelsen

av skogsreservat i rapport 4707 "Skogsreservat i Sverige".

Från 1992 till 1996 har 290 värdefulla naturskogsområden med en sammanlagd areal om 96 000 ha varav 46 000 ha produktiv skogsmark skyddats med medel från naturskyddsanslaget. Hälften av den skyddade arealen utgörs av fjällnära skog och en fjärdedel av barrskogar i det övriga skogslandskapet. En fjärdedel består av lövskogar och andra värdefulla skogar i främst södra Sverige. Den fjällnära skogsmarken är betydligt billigare att förvärva vilket ger en annan bild om man studerar fördelningen av kostnaderna. En fjärdedel av resurserna har styrts till fjällnära urskogar, en tredjedel till urskogar nedanför den fjällnära skogen och resterande del till övriga skogstyper.

Den sammanlagda skyddade produktiva skogsmarksarealen i Sverige i nationalparker, naturreservat, domänreservat och förvärvade områden uppgår till ca 832 000 ha vilket är 3,6 % av Sveriges produktiva skogsmark. Ca 660 000 ha finns inom den fjällnära skogen och ca 172 000 ha nedanför den fjällnära skogen. Den skyddade andelen produktiv skogsmark i dessa regioner uppgår till ca 42 % respektive ca 0,8%.

Miljövärdberedningen har i sitt betänkande (SOU 1997:97) bedömt att med nuvarande kunskaper krävs på kort sikt (10-20 år) att ytterligare ca 250 000 ha skogsmark kan skyddas som naturreservat. Denna arealsiffra förutsätter att frivilliga avsättningar når betydande omfattning.

Biotopskydd och naturvårdsavtal

Biotopskydd och naturvårdsavtal har behandlats utförligt i Skogsstyrelsen meddelande nr 1-1997. På sida 64 redogörs för den hittillsvarande verksamheten och en utvärdering av tillämpningen som SkogForsk genomfört. Sammanfattningsvis angavs i den tidigare rapporten följande:

BIOTOPSKYDD

Vid slutet av 1997 beräknas antalet biotopskyddsområden till ca 700 st. Dessa utgör, enligt analys av uppgifter från nyckelbiotopinventeringen, endast en bråkdel av den bedömda totala förekomsten av aktuella biotoper.

Skogsstyrelsen anser att inga biotoper som uppfyller förutsättningarna för biotopskydd får skadas genom avverkning eller på annat sätt.

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. 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 småskogsbruket. Orsaken är att storskogsbruket hittills i allmänhet avstått från att avverka tänkbara biotopskyddsområden.

NATURVÅRDSAVTAL

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 fyra år beräknas skogsvårdsstyrelserna t.o.m. år 1997 ha tecknat ca 300 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 kostnadseffektiva 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).

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

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

Avverkning av lokaler för rödlistade arter

För att värna den biologiska mångfalden är det angeläget att avverkningarna utförs så att lokaler för rödlistade arter lämnas orörda eller sköts med inriktning på att värna naturvärdena. Dessa lokaler har dock inget lagstadgat skydd och av förarbetena till skogspolitiken framgår att alla arter och naturtyper inte kan bevaras överallt.

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har gemensamt följt upp avverkningar av lokaler för rödlistade arter (Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, 1997). Det är första gången en sådan uppföljning görs. Via enkäter samlades uppgifter in från skogsvårdsstyrelser, länsstyrelser, kommuner och ideella föreningar rörande avverkningar under åren 1994-1996. En sammanställning visar att 482 avverkningar med känd förekomst av rödlistade arter genomfördes under perioden. 166 områden var registrerade som nyckelbiotoper. Merparten av objekten var mindre än 10 ha, men ett 50-tal avverkningar var större än 20 ha. Var femte avverkning fick omdömet att tillräcklig hänsyn hade tagits till de rödlistade arterna.

80 % av avverkningsarna bedömdes ge en bestående negativ effekt på de rödlistade arterna. I en tredjedel av fallen kände markägaren inte till förekomsten av rödlistade arter. Totalt finns ca 70 000 nyckelbiotoper i landet och antalet föryngringsavverkningar är ca 50 000 per år.

Antalet avverkningslokaler för rödlistade arter är sannolikt fler eftersom bl.a. huvuddelen av förekomsten av rödlistade arter troligen är okänd och att undersökningen begränsade sig till enbart föryngringsavverkningar. Studien visade också att med hjälp av rådgivning har skogsvårdsstyrelserna förmått markägare att avstå från planerade avverkningslokaler med särskilda naturvärden och i stället välja mindre känsliga områden. Även om jämförelser inte helt kan göras med de avverkade lokalerna har skogsägarna avstått från att avverka 1 250 områden, dvs. 2,6 gånger fler än vad som rapporterades som avverkade.

Orsakerna till avverkningsarna är bl.a. följande:

- Naturvärdena har inte varit kända innan avverkningsarbetet påbörjades.
- Markägare och/eller avverkare var ointresserade av naturvård eller saknade ekonomiska möjligheter att avstå från att avverka.
- Brist på resurser hos skogsvårdsstyrelsen för uppföljning av anmälan om föryngringsavverkning.
- Brist på resurser för biotopskydd och reservatsbildning.
- Bristande hänsyn vid avverkning.

I relation till det stora antalet avverkningslokaler är det en liten andel objekt som skadats, men med hänsyn till den låga andelen av skogsmarken (<1 %) som utgörs av nyckelbiotoper är varje objekt som avverkas en förlust i strävan att bevara den biologiska mångfalden.

Frivilliga miljöåtgärder

Den nya skogspolitiken bygger på egna, frivilliga åtgärder från skogsägarnas sida för att nå de skogspolitiska målen. Avsikten med detta avsnitt är att beskriva vad skogsbruket gör utöver lagstadgade insatser. Här redovisas utslutande de insatser för att nå miljömålen som är ett uttryck för sektorsansvaret, dvs. skogsbrukets eget ansvar för miljövärden i skogen.

CERTIFIERING

Bland de mer strategiska insatserna bör framhållas införandet av miljöledningssystem och certifiering av skogsbruk. Det är frivilliga processer som stödjer skogsägarnas strävanden att förbättra miljövärden. Flertalet större skogsföretag och skogsägarföreningar samt ett stort antal andra skogsägare och skogliga organisationer har infört eller planerar att införa miljöledningssystem, främst ISO 14 001. Storskogsbruket och även några andra skogsägare förbereder dessutom en skogscertifiering med kravstandard enligt FSC:s principer (Forest Stewardship Council) medan skogsägarföreningarna avser att upprätta egna miljöstandarder. Verksamheten

med certifiering är under uppbyggnad och vid utvärderingstillfället fanns inga certifierade skogsföretag. Det är därför inte möjligt att bedöma vilka effekter certifiering av skogsbruk kommer att få för förutsättningarna att nå produktions- och miljömålen. I det strategiska arbetet ingår bl.a. att formulera policy vilket samtliga större skogsföretag gjort och även flertalet skogsägarföreningar.

KOMPETENSUTVECKLING

Kompetensutveckling inom naturvårdsområdet har intensifierats sedan den nya skogspolitiken tillkomst. Samtliga större organisationer inom skogsbruket har genomfört och genomför fortlöpande utbildning av sin fältpersonal och de skogsarbetare/maskinförare som utför skogsvård och avverkning. Skogsägarföreningarna samordnar de mindre skogsägarnas miljöarbete och har bl.a. tagit initiativ till studiecirkel om skogsbrukets miljöfrågor. Flera skogliga organisationer har också förstärkt sin kompetens genom rekrytering av ekologer. Skogsarbetarförbundet har också aktivt medverkat till utbildning av sina medlemmar.

SKOGSBRUKSPLANER

Skogsbruksplaner är ett av skogsägarens främsta hjälpmedel vid skötseln av skogen. Planen ökar skogsägarnas kunskaper om brukningsenhetens produktions- och naturvärden.

Storskogsbruket har egna planeringssystem och reviderar regelbundet sina planeringsunderlag.

Utveckling av nya planmodeller för privatskogsbruket pågår och Södra Skogsägarna har även påbörjat produktion av s.k. Gröna planer för sina medlemmar. Andra skogsägarföreningar använder förutom skogsbruksplaner även s.k. naturvårdsdokument som syftar till att ge en heltäckande bild av brukningsenhetens natur- och kulturvärden.

Skogsvårdsorganisationen har utvecklat en ny typ av Grön skogsbruksplan som på ett tydligt sätt jämför produktion och miljö.

FRIVILLIGT AVSÄTTA HÄNSYNSOMRÅDEN

För att nå miljömålet erfordras att särskilda hänsynsområden avsätts (områden > 0,5 ha). Inom hänsynsområdena skall inte sådant skogsbruk förekomma som kan skada natur- och kulturvärden. I det skogspolitiska beslutet kan man utläsa att den ursprungliga avsikten var att säkra större områden med stöd av naturvårdslagen där staten betalar inträngsättning. I propositionen framhålls på flera ställen vikten av en ökad takt i reservatsavsättningen. Med tiden har en förskjutning skett som innebär att ett ökat ansvar läggs på skogsägarna.

Underlaget för bedömningarna utgörs för småskogsbruket av skogsägarenkäten (3) medan uppgifterna för övriga skogsbruk hämtats från det s.k. Naturskyddsuppdraget som Skogsstyrelsen tidigare rapporterat till regeringen (Meddelande 1-97), kompletterat med en ny enkät 1997 (2).

Resultaten har ställts mot de analyser som Miljövärd-beredningen redovisat i sitt betänkande (SOU 1997:97). Analyserna är baserade på dagens kunskapsläge om vad som anses krävas för att bevara den biologiska mångfalden.

För storskogsbruket är antaganden baserade på de landskapsekologiska planeringar som genomförts fram till 30 juni 1996. Andelen hänsynsområden som idag är avsatta på den skogsmarksareal som inventerats motsvarar ca 130 000 ha produktiv skogsmark. Enligt företagens egna kontroller har ca hälften höga naturvärden. Att andelen inte är större beror bl.a. på att områden med högre naturvärden saknas och att vissa områden utgör skyddszoner och spridningskorridorer. En prognos för arealen hänsynsområden på storskogsbrukets totala markinnehav indikerar att ytterligare ca 240 000-410 000 ha avsätts för naturvårdsändamål. Kvaliteten på dessa arealer är okänd.

Mellanskogsbrukets hänsynsområden uppgår enligt en enkät hösten 1996 till 3,3 % av deras produktiva skogsmarksareal vilket motsvarar ca 60 000 ha för hela skogsinnehavet. Den övervägande delen (drygt 80 %) hade vid en kontrollinventering höga naturvärden. För mellan skogsbruket saknas uppgifter om ytterligare areal som är aktuell för avsättning. I sammanställningen har antagits att ytterligare avsättningar blir aktuella och att det kan leda till att mellan 20 000-60 000 ha kommer att avsättas utöver redan avsatta områden.

Närmare var femte småskogsägare (inkl. institutionella ägare) redovisade i enkäten att man permanent undantagit skogsmark av miljö- och naturvårdsskäl. Arealen som småskogsbruket angivit som undantagen uppgår till ca 220 000 ha vilket motsvarar 2 % av småskogsbrukets skogsmarksareal.

En fältstudie för kvalitetsbedömning av frivilligt avsättningar genomfördes av skogsvårdsstyrelserna 1997 (15) och visade att hälften hade höga naturvärden eller hyste skyddsvärda arter. Majoriteten av privata markägare med avsättningar hade dock gjort ett optimalt val eftersom inga mer värdefulla områden förekom på fastigheten. I vart femte fall saknades hänsynsområden trots

att man tidigare uppgett att det förekom. Det berodde bl.a. på fastighetsöverlåtelse eller missuppfattning av enkätfrågans innebörd.

Nästan var femte småskogsägare uppger att man kommer att avsätta skogsmark inom fem år och att arealen på objekten är mellan 1-5 ha. Det leder till att den areal som frivilligt undantas från skogsbruk av natur- och kulturmiljövårdsskäl i småskogsbruket kan komma att öka med mellan 40 000-100 000 ha.

Tillsammans har skogsbruket idag undantagit omkring 230 000 ha skogsmark med höga naturvärden utan krav på ersättning vilket motsvarar ca 1 % av den produktiva skogsmarken (tabell 10). Genomförs den avsättning av ytterligare skogsmark som prognostiserats kan ytterligare 300 000-600 000 ha adderas till arealen frivilligt undantagen skogsmark.

I prognoserna har antagits att alla kommande avsättningar skall avse områden med höga natur- eller kulturmiljövärden. Någon reduktion har inte gjorts på det sätt som skett för hittillsvarande avsättningar.

Följs de ambitioner som framkommit vad gäller arealen frivilligt undantagen skogsmark finns det möjligheter att nå den areal som Miljövärdberedningen bedömt som nödvändig att skydda. En viktig förutsättning är att det är områden med höga naturvärden som undantas. Hittills gjorda avsättningar berör bara i vart annat fall områden med höga värden inom privat- och storskogsbruket. Blir förhållandet detsamma framöver skall den angivna prognosen minskas med närmare 200 000 ha. Detta visar att det är viktigt att stödja skogsägarna genom rådgivning.

Ställt i relation till det totala markinnehavet för respektive ägarkategori är benägenheten att frivilligt avsätta skogsmark av natur- och kulturmiljöskäl mindre inom småskogsbruket än inom storskogsbruket, sannolikt beroende på att det innebär en större uppoffring för vissa mindre skogsägare. I en jämförelse mellan olika ägarkategorier måste också de skilda förutsättningarna i brukande, struktur m.m. beaktas.

Tabell 10. Frivilligt avsatta hänsynsområden med höga naturvärden.

Ägarkategori	I nuläget avsatta hänsynsområden med höga naturvärden. (1000 ha) Inom parentes anges totalt avsatta hänsynsområden.	Prognos på ytterligare arealer (1000 ha)	Totalt (1000 ha)	Procent av skogsmarksarealen
Småskogsbruk (< 5000 ha)	110 (220)	40-100	150-210	1,3-1,9
Mellanskogsbruk 5000-70 000 ha	50 (60)	20-60	70-110	4,0-6,4
Storskogsbruk >	70 (130)	240-410	310-480	3,6-5,6
Summa	230 (410)	300-570	530-800	2,4-3,6
Miljövärdberedningens analys	300	300	600	2,7

Med hänsyn till att den skyddade arealen bör öka främst i södra Sverige där småskogsbruket dominerar för-sämrar det något möjligheterna att nå de nivåer som Miljövårdsberedningen angett.

Resultaten från årets undersökning stämmer väl öve-rens med motsvarande studie 1996. I den undersökning-en framkom dessutom att hälften av skogsägarna avsåg att undanta sina hänsynsområden så länge de råder över fastigheten. I genomsnitt hälften av den avsatta arealen var dokumenterad och inritad på karta i skogsbruksplan eller liknande. Omkring 40 % av skogsägarna uppgav att den avsatta arealen hade meddelats någon, i regel skog-svårdsstyrelsen.

HÄNSYNSYTOR

Förutom hänsynsområden gör skogsbruket också frivil-liga avsättningar i samband med föryngringsavverkning. I dessa s.k. hänsynsytor (0,01-0,5 ha) inräknas inte detaljhänsyn såsom enstaka träd. Omfattningen har tidi-gare studerats av Skogsstyrelsen inom ramen för natur-skyddsuppdraget. Bara den areal hänsynsytor som går utöver skogsvårdslagens krav har räknats som frivillig hänsyn på de 500 undersökta objekten. 1,2 % av den föryngringsavverkade arealen 1995 lämnades som frivillig hänsyn. Andelen har ökat sedan 1989/91 då 0,2 % utgjorde frivillig hänsyn och 1993 var motsvarande siffra 0,6 %. De sammanlagda hänsynsytorna inklusive lagens krav motsvarade 1995 5 % av avverkningsarealen eller ca 10 000 ha. Det finns en tendens att större skogsägare lämnar större areal än mindre skogsägare. Sammantaget kan de frivilliga hänsynsytorerna uppskattas till ca 3 000 ha per år.

Skogsmark med formellt eller frivilligt skydd

Tabell 11 visar de skogsmarksarealer som den 31/12 1996 var undantagna andra åtgärder än sådana som främjar naturvärdena.

Till sammanställningen kan också tillföras skogsmark inom svår föryngrade områden närmast fjällkedjan som är undantagna från föryngringsavverkning, då inte återväxt kan tryggas. Dessa områden beräknas omfatta ca 230 000 ha skogsmark. Till detta kommer ca 3,4 miljo-ner ha skogbärande impediment, där endast sådan av-verkning av enstaka träd som inte förändrar karaktären är tillåten.

Ädellövskog och sumpskog

Inom ramen för Skogsstyrelsens och Naturvårdsverkets gemensamma fortlöpande utvärdering av effekterna på den biologiska mångfalden (SMILE) har studerats sköt-seln av ädellövskogar och sumpskogar som är två skogs-typer som hyser ett stort antal känsliga arter.

SUMPSKOGAR

Den totala arealen sumpskogar uppgår enligt Riks-skogstaxeringen till ca 3,4 milj. ha.

Tabell 11. Areal skogsmark med formellt eller frivilligt skydd i Sverige den 31 december 1996.

Skyddsform	Areal produktiv skogsmark	Andel av den produk-tiva skogsmarken
Nationalparker	36 300 ha	0,15%
Naturreservat	552 800 ha	2,4%
Domänreservat	197 030 ha	0,9%
Förvärvat av Naturvårdsverket	46 130	0,2 %
Biotopskydd	1 200 ha	
Naturvårdsavtal	1 200 ha	
Frivilliga hänsyns-områden (>0,5 ha)	230 000 ha	1,0%
Hänsynsytor enligt skogsvårdslagen (0,01-0,5 ha)	7 000 ha/år	Ca 3,5% av den årliga föryngrings-arealen
Frivilliga hänsynsytor (0,01-0,5 ha)	3 000 ha/år	Ca 1,5% av den årliga föryngrings-arealen

Sumpskogarnas betydelse i landskapet är stor och många arter är beroende av dem. Ofta utgör sumpsko-garna sammanhängande zoner där trängda arter från den omgivande brukade skogen kan finna tillflykt. Det är av stor vikt att sumpskogar som innehåller naturvärden endast åtgärdas med för sumpskog anpassade metoder. Dessa sumpskogar har också bättre förutsättningar för restaurering av naturvärden än övrig brukad skog. Med anpassade metoder avses vid föryngring avverkning i flera steg, t.ex. genom skärmställningar eller successiv avverk-ning så att markens beskuggning ej bryts.

Från Riksskogstaxeringens inventeringsmaterial har 415 st olika sumpskogar lottats fram i syfte att besökas av förrättningsmän från skogsvårdsstyrelserna. Sumpskogarna har bedömts med hänsyn till utförda åtgärder, naturvärdeklass, areal etc. (SMILE – Uppfölj-ning av sumpskogsskötsel 1997).

Inventeringen visade att skötsel av sumpskogar med syfte att bedriva ett uthålligt virkesavkastande skogsbruk under samtidigt hänsynstagande till fauna och flora i enlighet med Skogsstyrelsens sumpskogspolicy förekom-mer betydligt oftare för gallring, ”annan avverkning” och röjning än för föryngringsavverkning. Små sumpskogar (<0,5 ha) åtgärdas i större utsträckning än större sump-skogar. Åtgärder i små sumpskogar utförs ofta i samband med att angränsande bestånd åtgärdas och åtgärderna är likartade de i det omgivande beståndet.

Åtgärder i sumpskogar riktas i större utsträckning mot objekt med lägre naturvärden än mot sumpskog med

högre naturvärden. Denna tendens förstärks i materialet för tiden efter 1993.

Gallring, föryngringsavverkning och röjning är de vanligaste åtgärderna men efter 1993 synes en förskjutning mot "annan avverkning" ha skett. Vid röjning i sumpskogar efter 1993 har en något högre lövandel lämnats än före.

Endast hälften av alla utförda åtgärder före 1994 bedömdes som ändamålsenliga medan en något högre andel godkändes från tiden efter 1993. Särskilt föryngringsavverkning har en mycket låg andel lämpligt utförda objekt. Alltför många sumpskogar har kalavverkats.

ÄDELLÖVSKOGAR

Med ädellövskog avses "skogsbestånd som utgörs av lövträd till minst 70 % och av ädla lövträd till minst 50 % och vars areal är minst ett halvt hektar" (skogsvårdslagen 23 §). Med ädla lövträd menas de inhemska lövträden alm, ask, avenbok, bok, ek, fågelbär, lind och lönn. Ädellövskogen som den definieras i skogsvårdslagen omfattar idag ca 175 000 ha skogsmark. I arealen ingår även ca 10 000 ha ädellövshagmarker.

Utlottade bestånd som varit föremål för skogsbruksåtgärder, såväl avverkning som skogsvård, efter den 1 januari 1994 inventerades i fält med avseende på produktions- och miljöhänsynsfrågor under perioden april – juni 1997.

Studien visar att den övervägande delen av marken är lämpad för ädellövskogsproduktion och att virkeskvaliteten är godtagbar på huvuddelen av arealen. De åtgärder som utförts ökar ädellövskogsandelen. Åtgärderna utförs i tre av fyra fall vid rätt tidpunkt, men i vart fjärde fall sker det så sent att det kan orsaka kvalitetsskador.

Underväxten skadas ofta vid avverkningsåtgärder, vilket inte är bra från kvalitetsutvecklingssynpunkt. Huvudstammar har valts ut i hälften av fallen, men det är mindre ofta som deras kronor är tillräckligt frihuggna.

De undersökta bestånden var i närmare hälften av fallen viltskadade.

Produktionsmålet bedömdes vara uppfyllt på 83 % av arealen. Det vanligaste orsaken till att ett objekt inte nått målet är att åtgärderna satts in för sent för att få bra kvalitet.

Rödlistade arter förekommer på en femtedel av arealen. Den svagaste punkten från naturvårdssynpunkt är att karaktären av beståndet, t.ex. trädslagsblandningen och åldersspridningen, inte har behållits på halva arealen.

Körskadorna är små trots att bestånden ofta står på mindre bärig mark och näringsläckage har motverkats på mycket stor del av den undersökta arealen, t.ex. genom att skogsägarna sparar bryn m.m.

Huvuddelen av impedimenten är oskadade efter åtgärden liksom brynzoner. Hänsynskrävande biotoper är oskadade på 80 % av arealen där sådana biotoper finns

och udda trädslag har sparats på närmare 90 % av arealen. Dessutom har grova, äldre träd samt högstubbar och död ved sparats i stor utsträckning.

Bedömningen av miljöhänsynen är att den är godtagbara enligt skogsvårdslagen på 91 % av undersökta arealen.

Konsekvensanalys

Syftet med konsekvensanalysen (Produktionskonsekvenser av den nya skogspolitiken, 1997) är att visa de långsiktiga effekterna på virkesproduktionen av de åtgärder och metodval som iakttagits i utvärderingen. Analysen omfattar en bedömning av hur produktionens storlek och sammansättning blir om skogsbruket bedrivs som i dag i jämförelse med hur det bedrevs under slutet av 1980-talet.

Som en grund för bedömningen beträffande konsekvenserna av dagens skogsbruk används en ny avverkningsberäkning, SUS AVB, för områdena Västerbottens lappmark exkl. fjällnära skog och Kronobergs län. Konsekvenserna av 1980-talets skogsbruk är tidigare studerade i den avverkningsberäkning, AVB 92, som genomfördes i anslutning till 1990-års skogspolitiska kommittés arbete.

Förutsättningar för beräkningarna

De viktigaste produktionspåverkande faktorerna, som skiljer dagens skogsmarksutnyttjande och skogsbruk från 1980-talets och som beaktats i SUS AVB, är sammanfattningsvis följande:

NATURSKYDD OCH NATURHÄNSYN

- * Frivilliga avsättningar av hänsynsområden (>0,5 ha) på skogsmark har tillkommit och utgör 2-4 % av arealen.
- * Sparandet av hänsynsytor (<0,5 ha) vid föryngringsavverkning har stigit kraftigt. De utgör nu ca 5 % av den avverkade arealen. Knappt hälften av denna areal förväntas dock senare avverkad.
- * Naturreservat blir avsatta i en omfattning enligt Naturvårdsverkets rapport 4707. Därtill läggs naturvårdssavtal och biotopskydd på i storleksordningen 25 000 - 30 000 ha.
- * Fler naturvårdsträd lämnas vid föryngringsavverkning. Det antas att 4 träd per ha lämnas. Av dessa blir 2,6 kvar efter de första årens vindpåverkan och hindrar tillväxten i den nya skogen.

BESTÅNDSÅLDER VID FÖRYNGRINGSÄVERKNING

- * Åldrarna har blivit något lägre, framför allt i södra Sverige

BESTÅNDSANLÄGGNING

* Andelen skogsodling av den förnygringsavverkade arealen har sjunkit. Väntetiden på förnygring är 2-8 år längre för naturlig förnygring än för skogsodling. Vidare ger naturlig förnygring ett större lövträdsinslag än skogsodling.

* Användningen av contortatall har minskat med 70 %.

RÖJNING

* Den röjda arealen har minskat med drygt 40 %.

* Fler stammar är kvar och lövträdsandelen är högre efter röjning.

GALLRING

* Lövträdsandelen efter gallring är högre än tidigare.

* Gallringsuttagen är större. De har ökat från i genomsnitt ca 55 till ca 70 m³sk per ha. I Norrland är grundytan efter gallring lägre än miniminivån enligt Skogsstyrelsens tidigare allmänna råd på 24 % av den gallrade arealen barrskogsbestånd.

Resultat av beräkningarna

I skogsbruket utförs varje år åtgärder endast på några få procent av den totala skogsmarksarealen. Det tar därför 50-60 år innan tydliga skillnader i skogens och avverkningens sammansättning kan urskiljas när man jämför två alternativ som trots de iakttagna förändringarna är såpass lika som 1980-talets och dagens skogsbruk.

VIRKESFÖRRÅD

Dagens skogsbruk ger ett lägre "tillgängligt" virkesförråd än 1980-talets. Det hänger framför allt samman med att stora arealer skogsmark undantas från virkesproduktion. Även ökningen av den naturliga förnygringen bidrar. Lövträdsförrådet ökar dock både i absoluta och relativa tal. Den främsta orsaken till detta är att lövträd i större utsträckning lämnas kvar vid röjning och gallring. Den minskade röjningen och ökningen av stamantalet efter röjning leder till att den grova skogens andel av virkesförrådet är lägre i SUS AVB än i AVB 92.

TILLVÄXT

Bruttotillväxten under 100 år på den skogsmark som används för virkesproduktion är, omräknad till hela landet, ca 4,5 % lägre enligt SUS AVB än i AVB 92. Minskningen beror på både förändrad skogsskötsel och förstärkt naturskydd och naturhänsyn. Det naturskydd och den naturhänsynen som ingick i AVB 92 beräknades leda till en tillväxtminskning på ca 3,5 %. Den sammanlagda tillväxtminskningen blir således ca 8 %. Till detta skall emellertid läggas effekter av ytterligare naturhänsyn,

t.ex. minskat tillvaratagande av döda träd och lämnande av skyddszoner mot vatten, samt minskad gödning som inte beaktats i SUS AVB. Detta betyder att dagens skogsbruk i jämförelse med 1980-talets bedöms leda till en minskning av virkesproduktionen i hela landet på i storleksordningen 12 % under de kommande 100 åren.

MÖJLIG AVVERKNING

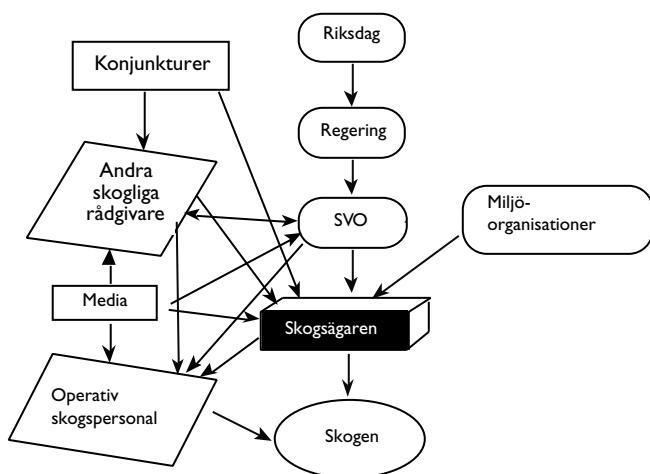
En mycket grov bedömning av den möjliga totala årliga avverkningen i hela landet ger 80 miljoner m³sk på kort sikt (1998-2007) och 92 miljoner m³sk på lång sikt (2078-2087). Dessa siffror kan jämföras med den årliga faktiska bruttoavverkning som Skogsstyrelsen redovisar. Under den senaste 10-årsperioden var den i genomsnitt 68 miljoner m³sk och som högst 78 miljoner m³sk ett enskilt år under denna period. Den långsiktigt möjliga avverkningen är således betydligt större än den nuvarande avverkningen. Den är dock 13-16 % under den nivå som 1980-talets skogsbruk skulle ha medgett.

Med en förbättrad skogsvård bör den möjliga avverkningen på lång sikt kunna höjas ytterligare några miljoner m³sk. På kort sikt är skogsgödning den enda tänkbara möjligheten att åstadkomma en höjning.

Den möjliga avverkningen är osäkert bestämd och kan vara underskattad med någon eller några miljoner m³sk. Det beror på att slutsatser dragits för hela landet med beräkningar från endast två områden som grund. Vidare inverkar att bedömningen av den möjliga avverkningen är beroende på vilka krav man ställer på den framtida virkesförrådsutvecklingen. Endast en ny landsomfattande skoglig konsekvensanalys baserad på dagens skogstillstånd kan ge ett bra svar på frågan om vilken möjlig framtida avverkning som dagens skogsbruk medger.

Dagens skogsbruk leder till relativt stora förändringar av den möjliga avverkningens sammansättning jämfört med 1980-talets. Dels kommer lövträdens andel av avverkningen att på lång sikt öka, dels kommer avverkningen till större del bestå av klen virke. En särskild analys av utvecklingen i enskilda bestånd visar att utebliven röjning eller höga stamantal efter röjning leder till bestående försämringar av medelstammens dimensionsutveckling. Detta leder i sin tur till ökad risk för snöbrott och stormskador samt till lägre lönsamhet i gallring och slutavverkning. Det bör dock framhållas att ett högt stamantal i ungskogen kan främja en produktion av kvalitetsvirke. Då krävs en intensiv och påpasslig beståndsvård för att få tillräcklig grovlek på kvalitetsträden. En sådan beståndsvård är dock förhållandevis kostsam. Alternativt kan mycket långa omloppstider tillämpas, något som knappast är förenligt med de krav på lönsamhet som normalt ställs i dag.

Skogsägarna



Skogsägaren spelar en central roll i förverkligandet av skogspolitiken. Kunskap om skogsägarna är därför en viktig del i utvärderingen.

Tabell 13. Förändring i skogsägandet 1976-1992 enligt Lantbruksräkningarna. Inom parentes redovisas AssiDomän som staten för att få en relevant jämförelse över tiden. Procent.

Skogsägandet

Enligt den senaste lantbruksräkningen 1992 finns ca 245 000 företag med skog. Av dessa har 99 % mindre än 400 ha skogsmark.

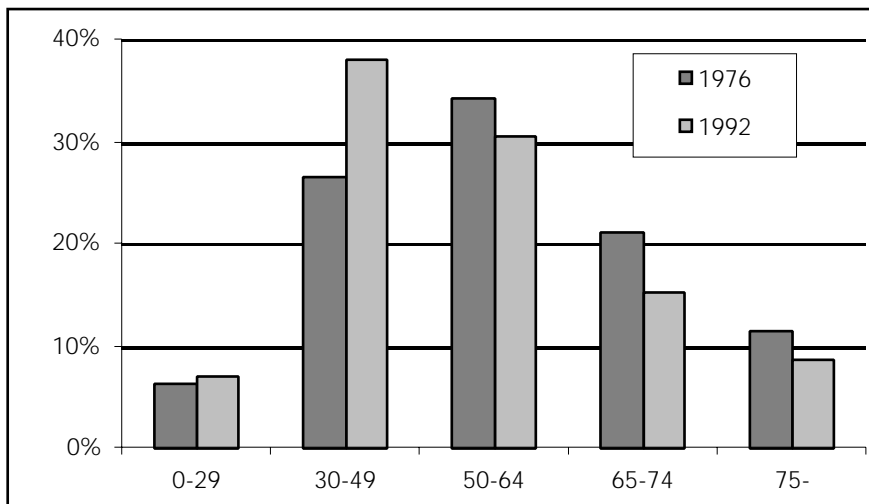
Skogsmarken ägs till närmare hälften av enskilda ägare (tabell 12).

En stor förändring i ägandet är privatiseringen av AssiDomän 1994. Genom bildandet av Statens Fastighetsverk behöll staten drygt 400 000 ha produktiv skogsmark främst i de fjällnära områdena. Vid en jämförelse med andra större skogsnationer är nu andelen helägd statlig skogsmark låg (tabell 13).

Ägarkategorier	1976	1981	1988	1992
Enskild person, enkelt bolag	42,7	42,5	44,7	46,0
Aktiebolag	26,6	25,8	24,8	41,2 (26,0)
Allmänna inkl. staten	25,4	23,5	23,1	6,4 (21,2)
Övriga inkl. dödsbon	5,3	8,2	7,4	6,8

Tabell 12. Skogsmarkens fördelning efter skogsinnehavets storlek inom ägargrupper år 1992. I 000-tal ha. Källa SCB, Lantbruksräkningen 1992. Korrigerat genom att AssiDomäns innehav klassats som aktiebolag. Statens ägande genom Statens Fastighetsverk har förts till "Övriga".

Storleksgrupp	Ägargrupp					
	Enskild person	Enkelt bolag	Dödsbo	Aktiebolag	Övriga	Samtliga ägare
0,1-5,0	92	36	12	1	2	143
5,1-20,0	551	242	63	5	10	871
20,1-50,0	1234	656	108	11	22	2031
50,1-100,0	1439	904	99	15	38	2495
100,1-200,0	1386	998	88	30	63	2565
200,1-400,0	867	722	63	43	105	1800
400,1-	631	514	39	9101	2233	12418
Samtliga	6200	4072	472	9206	2373	22323
Samtliga %	28	18	2	41	11	100



Figur 24. Åldersfördelning bland skogsägarna 1976 respektive 1992 (<2 ha åker). SCB:s lantbruksräkningar.

224 000 företag klassade som "enskild person" och "enkelt bolag" ägs av ca 343 000 personer varav 34 % är kvinnor.

23 % av dessa företag ägs av utbor, dvs. personer som är bosatta i annan kommun än där skogsföretaget är beläget. 30 % av ägarna till skogsföretagen är utbor. Det visar att utboägandet är vanligast när företagen ägs av flera personer.

33 % av företagen inom ägarkategorierna "enskild person" och "enkelt bolag" är flerägda, dvs. ägs av mer än en ägare. Detta är mest frekvent för skogsbruksföretag (högst 2,0 ha åker) där 38 % av företagen är flerägda mot 21 % för kombinerade lantbruksföretag.

Jämförelser kan göras med 1976-års lantbruksräkning för vilken en särskild sambearbetning gjordes med 1975-års folk och bostadsräkning. Jämförelsen avser samtliga företag inom ägarkategorierna "enskild person" och "enkelt bolag". Under perioden mellan undersökningarna har det tillkommit ett stort antal skogsägare medan antalet företag bara har ökat marginellt. Flerägandet har därmed ökat kraftigt liksom andelen kvinnliga ägare. Även andelen utbor har ökat.

En annan tydlig tendens är minskningen av antalet kombinerade skogs- och jordbruksföretag (företag med mer än 2,0 ha åker). 1976 fanns 96 000 sådana företag inom kategorierna enskild person, enkelt bolag samt dödsbo och 1992 knappt 65 000. Det är en minskning med en tredjedel.

Ålderstrukturen bland ägarna till skogsbruksföretag (<2 ha åker) har också förändrats. Andelen yngre skogsägare har ökat medan både medelålders och äldre skogsägare minskat sin andel (figur 24).

Ärligen överläts ca 14 000 lantbruksenheter till ny ägare. Det är en minskning jämfört med åren kring 1991-92 då den senaste fastighetstaxeringen genomfördes. Erfarenheterna visar att omsättningen av lantbruksfastigheter alltid ökar i samband med en ny fastighetstaxering. Av de ca 14 000 enheterna är knappt 5 000

Tabell 14. Förändring i ägande enligt Lantbruksräkningarna. För företag >2 ha åker räknas högst 3 brukare/företag vilket innebär att det sannolikt tillkommer ytterligare ca 30 000 - 40 000 ägare 1992. 1976 gällde det även företag <2 ha åker vilket ger en underskattning som försvårar jämförelsen. Högst 10 000 ägare bör bedömningsvis tillföras 1976-års uppgifter.

	Lantbruksräkning	
	1976	1992
Antal företag	213 171	223 986
Antal ägare	257 199	343 078
Utbor	17 %	30 %
Flerägare	30 %	57 %
Kvinnor	20 %	34 %

köp. Resterande del utgörs av arv, gåva och släktköp som ej ansetts representera marknadsvärdet enligt fastighetstaxering. Endast omkring 10 % eller ca 1400 stycken av fastigheterna säljs på öppna marknaden. Detta styrks av den undersökning av fastighetsförsäljningar som genomförts i en av delutvärderingarna. Undersökningen visar att ca 0,5 % av brukningsenheterna bjuds ut till öppen försäljning per år.

Erfarenheter från fastighetsförsäljningen på öppna marknaden visar att det i första hand är ortsbor som förvärvar fastigheterna och att det är främst utbor som säljer.

Kunskaper och attityder

Den nya skogspolitiken ställer stora krav på kunskaper hos skogsägarna. Det förutsätter kunskap om skogspolitiken och att den är accepterad av brukarna.

Till grund för studien av de privata skogsägarnas kunskaper och attityder ligger den enkätundersökning som genomförts av skogsstyrelsen och där SCB har svarat för urval och viss administration (2).

Den typiske skogsägaren är enligt enkäten en man i 55-års åldern som ägt sin fastighet i 20 år. Han är löneanställd och bor på eller i närheten av sin fastighet. Skogsmarksarealen är 45 ha och han har inga planer på att förändra sitt ägoinnehav. Han ägnar mellan 2- 10 veckor av eget arbete på fastigheten. Till detta kommer det arbete som utförs på fastigheten av andra på uppdrag av skogsägaren.

Brukandet

Graden av självverksamhet är beroende av skogsmarksareal – ökad självverksamhet med större arealer. En grupp på strax över 12 % anger att de inte utför något som helst praktiskt arbete i den egna skogen. Dessa återfinns framför allt i de två minsta arealintervallen. Övriga, dvs. nästan 9 av 10, ägnar sig, i varierande omfattning, åt praktiskt skogligt arbete.

Den återväxtmetod som dominerar är plantering, även om ägarnas prognoser visar på en viss reducering av plantering till förmån för andra metoder.

Nästan fyra av fem skogsägare säger sig röja. Av angivna motiv att döma ställer sig skogsägarna positiva till röjning. Motiv som ansluter till naturhänsyn eller hänsyn till viltskador som skäl för att vänta med röjning får stöd av ungefär var femte skogsägare. Det finns en stor insikt om värdet av röjning men man vill kunna utföra det på egen hand därför att det upplevs som alltför dyrt att leja arbetskraft.

Majoriteten av ägarna kan tänka sig hyggen någons i intervallet 0,5 till 3 ha på sin skogsmark. Var tionde tar helt avstånd från hyggesbruk och lika många saknar uppfattning om hyggen.

Hänsynsredovisningen vid slutavverkning involverar ett flertal aktörer både vad avser upprättande av redovisning och information om dess innehåll till den som avverkar. Tre av fyra avverkningsanmälningar upprättas av annan än skogsägaren och var femte ägare kan inte ange vem som informerar avverkaren om innehållet i hänsynsredovisningen.

Merparten av skogsägarna är beroende av rådgivare i sin skogsskötsel.

Miljöhänsyn

Förändringar vid avverkning som indikerar en ökad naturhänsyn anges av var tredje skogsägare. Majoriteten ser i sitt skogsbruk ingen förändring mot ökad naturhänsyn, uttryckt bl.a. i termer av antal kvarlämnade träd efter avverkning, antal högstubbar och torrträd samt kantzoner vid avverkning, under de tre senaste åren.

En stor andel ägare (nästan tre av fyra) säger sig vara klart positiva till att ge skydd för hotade arter på sin skogsmark och två av tre ser inte ökade krav på naturhänsyn som ett hot mot lönsamheten. Däremot anför dålig lönsamhet som hot mot naturhänsynen. En ytterst

liten andel (3 %) säger sig ofta komma i konflikt med naturvårdsintressen.

Av svaren att döma finns en klart positiv inställning till naturskydd hos flertalet skogsägare. Få skogsägare vill dock göra permanenta avsättningar av produktiv skogsmark utan någon ersättning. Ekonomin blir avgörande.

Skoglig kompetens

Den nya skogspolitiken förutsätter en hög kompetens hos de skogliga aktörerna. En betydande del av dagens skogsägare (2 av 3) menar också att de är kunniga i skogliga frågor. Ett klart samband råder mellan arealstorlek och egenbedömningen av skoglig kunskap – ju större skogsmarksareal desto kunnigare ägare enligt deras egen bedömning.

Skogsägarnas viktigaste informationskälla är skogliga rådgivare och skogliga tidskrifter även om övriga sätt (t.ex. skogs dagar, kurser och diskussion med andra närstående personer) att öka sin kompetens vinner gehör hos en betydande andel.

Ägarna anger behov av ytterligare skoglig kompetens inom i genomsnitt tre områden med ekonomiskt inriktade områden rankade högst av flertalet.

En grupp på drygt 20 % av ägarna anger inget ytterligare kompetensbehov. Flertalet av dessa återfinns i de minsta arealstorlekarna.

De ägare som anser sig vara kunniga är också de som i störst omfattning önskar öka sin kompetens.

Inom skogsbruket speglas den utveckling som kan iaktas i samhället i stort – kompetensfrågorna tillmätts alltmer betydelse.

Rådgivare

Nästan 80 % av ägarna har ett varaktigt, nära samarbete med en eller flera organisationer eller personer. Beroendet av skogliga rådgivare omvittnas i många sammanhang. Skogsvårdsstyrelsen är den enskilda organisation som störst andel skogsägare säger sig samarbeta med (nästan hälften). Ju större skogsmarksareal desto högre är sannolikheten att ägaren samarbetar med bl. a. skogsvårdsstyrelsen. Dessa ägare utmärks också i högre grad än övriga av att de anser att avkastningen från skogsbruket är viktig, bedömer sig som kunniga samt uppvisar en högre aktivitet vad avser skogliga åtgärder och studier.

Drygt hälften av skogsägarna anser sig ha tillräcklig tillgång till sakkunnigt stöd i sitt skogsbruk men nästan lika många uppger att man inte har tillgång till sakkunnigt stöd.

Viktigaste frågan i dagens skogsbruk

Som sista fråga i skogsägarenkäten ställdes "Vilken är den viktigaste frågan i dagens skogsbruk enligt Din mening?". Hälften av skogsägarna besvarade frågan - ofta utförligt och med engagemang.

Tre områden dominerar i skogsägarnas svar: ekonomi, miljö och återväxt/skötsel.

Ekonomi- och miljöfrågorna handlar till övervägande del om osäkerhet inför framtiden. Lönsamheten står i fokus. Virkesmarknadens svängningar upplevs som mycket besvärliga av många liksom det utifrån kommande hot mot skogen som nedfall av luftföroreningar innebär. Balansen mellan produktions- och miljöhänsyn är man också osäker över – även om skogsägaren är medveten om att produktion och miljö måste samexistera.

Miljöfrågorna uppfattas som mycket viktiga men sviktande lönsamhet kan komma att hota miljöhänsynen. Ytterligare en ekonomisk aspekt som lyfts fram är fastighetspriserna som upplevs vara mycket höga och försvårande vid eventuella planer på att utöka skogsinnehavet eller när generationsväxling skall ske.

Återväxtfrågorna lyfts fram och många uttrycker stora bekymmer inför vad man tycker sig ha iakttagit. Brister i röjning är också ett vanligt förekommande tema. Viltskador är uppenbarligen ett stort problem för en hel del skogsägare.

En företeelse som fått många skogsägare att ge utförliga och mycket känslofyllda kommentarer är de s.k. exploaterande förvärven eller det som också benämns "klippare". Slaktning, skövling, rovdrift, baggböleri, plundring och härjning är några begrepp som används vid beskrivning av något man tar mycket starkt avstånd ifrån. Hur många som kommit i direkt kontakt med dessa exploaterande köp framgår inte men blotta existensen av dem utlöser uppenbarligen starka känslor. Skogsägaren uttrycker stor förvåning och ilska över att lagstiftning och myndigheter inte sätter stopp för denna verksamhet som man menar så påtagligt strider mot ett ansvarsfullt skogsbruk.

Kännedom om och hållning till skogsvårdslagstiftningen och skogspolitiken

Kännedom om skogsvårdslagstiftningen varierar i hög grad. Med tanke på att en stor andel säger sig inte veta vad som gäller måste slutsatsen bli att det råder en stor brist på kunskap.

Mest känt är skyldighet att sörja för återväxter samt anmälningskyldigheten vid föryngringsavverkning. På övriga frågor hade mindre än hälften av skogsägarna svarat rätt. Frågan om avverkningsbegränsning samlade få riktiga svar trots den livliga debatt som förts i frågan. Anmärkningsvärt är att så liten andel (var fjärde) skogsägare noterat sloandet av röjnings- och gallringsskyldigheten. Varannan skogsägare uppger att det fortfarande föreligger skyldighet att röja. Resultatet är oberoende av arealstorlek eller aktivitetsgrad. Det är tydligt att en betydande eftersläpning föreligger - det tar tid för nya bestämmelser att tränga igenom, även de vars innebörd medför avreglering.

Skogsägarens egen uppfattning om regelsystemet visar ingen entydig önskan om ytterligare frihet. 40 % av skogsägarna anser att det borde finnas en skyldighet att röja ungskog. För "Tillåten omfattning av slutavverkning" menar nästan hälften att en begränsning bör gälla alla brukningsenheter. Ett påfallande stort antal skogsägare tar inte ställning till hur man tycker det bör vara.

De som besvarat frågorna tycks vilja se ett regelsystem som skyddar fastigheterna och den brukandekultur som etablerats. När en hotbild uppträder eller när någon bryter mot "gott skogsmannaskap" pläderar man för skärpta regler.

Den nya skogspolitiken "portalbegrepp" (frihet, ansvar och kunskap) värderas olika av skogsägarna (figur 25). Klart färre än hälften medger att man genom ny

Figur 25.
Skogsägarnas hållning till "Den nya skogspolitiken portalbegrepp".



politik fått ett utökat handlingsutrymme. Ett ökat ansvar menar däremot två av tre ägare att man fått. Ytterligare uppslutning kan konstateras kring att större kunskapskrav nu kommer att ställas, nästan tre av fyra.

Det summerande påståendet ”Den nya skogspolitiken är i huvudsak bra” når inte upp till instämmande från mer än drygt var tredje ägare. Andel tveksamma eller negativa är ungefär lika många. Nästan var fjärde uttrycker ingen uppfattning.

Skälet till att förtroendet inte är högre kan vara flera. T.ex. är kännedom om vissa avregleringar låg (t.ex. röjning och gallring) – man lever kvar i tron att gamla restriktioner gäller. Uppmärksammade fall på vad som anses vara missbruk av skog har säkert också ett inflytande – sådana företeelser förknippas på ett negativt sätt med den nya skogspolitiken. Relativt kort tid har förflutit sedan den nya skogspolitiken trädde i kraft. Många frågor har ännu inte hunnit aktualiseras för en hel del ägare och det bidrar till att en stor andel ägare inte tar ställning. Som jämförelse kan nämnas att på en snarlik fråga som ställdes i en enkät 1990 instämde 74 % av skogsägarna helt eller delvis i påståendet att ”skogsvårdslagen i huvudsak är bra”. 1997 anger 37 % att ”den nya skogspolitiken är i huvudsak bra”.

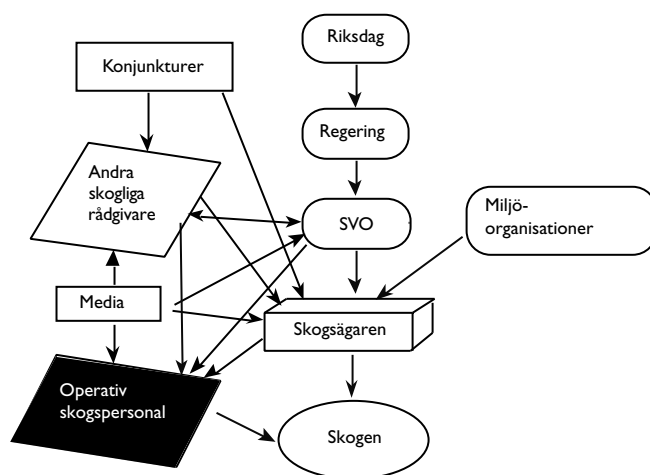
Skogssektorns övriga aktörer

De privata skogsägarna har ett stort förtroende för de olika rådgivningsaktörer som finns inom skogssektorn. De förlitar sig i stor utsträckning på det stöd de får. I utvärderingen har därför särskilt studerats hur rådgivarna ser på skogspolitiken och utvecklingen inom skogsbruket.

Under 1990-talet har skogsbruket genomgått mycket stora organisatoriska förändringar. Antalet skogsarbetare har minskat mycket kraftigt till följd av mekaniseringen och skogsmaskinförarna har i ökad grad blivit egna företagare. Storskogsbruket har omstrukturerat sin verksamhet i större enheter och även skogsägarföreningarna har minskat i antal och skapat större organisatoriska enheter. I dag finns sju skogsägarföreningar med sammanlagt ca 88 000 medlemmar som representerar hälften av landets privatägda skogsmark.

Skogsvårdsorganisationen har genomgått en stor förändring som resulterat i en halvering av personalstyrkan. Fr.o.m. 1 januari 1997 har också antalet skogsvårdsstyrelser minskat till 11 stycken. Det operativa skogspolitiska arbetet sker främst på de 100 lokala skogsvårdsdistrikten.

Storskogsbruket uppger i en enkät (2) att deras kontakter med privata skogsägare är i stort sett oförändrade efter 1994 till omfattningen även om antalet personer som agerar i den rådgivande rollen har minskat något. Antalet tjänstemän inom storskogsbruket som har direk-



ta kontakter med skogsägarna uppgår till ca 200 personer.

Skogsägarföreningarna uppger att man från 1990 minskat antalet fälttjänstemän med ca 10 % till ca 400 personer 1997 och att kontakterna minskat något med skogsägarna.

Störst förändring av antalet kontakttillfällen har skogsvårdsstyrelserna genomgått genom de kraftiga personalminskningar som genomförts i flera etapper. Antalet personer som arbetar i nära kontakt med skogsägarna har halverats till ca 800 personer idag.

Övriga organisationer, t.ex. Skogssällskapet, sågverken och Sydved, har bedömningsvis ca 300 fälttjänstemän.

Därutöver har även andra som är sysselsatta i skogsbruket, t.ex. skogsarbetare och entreprenörer, kontakter med skogsägarna och agerar som rådgivare.

Slutsatsen är att antalet personer som kan ge stöd till skogsägarna i en beslutssituation har minskat kraftigt, framförallt beroende på skogsvårdsorganisationens minskade verksamhet. En grov bedömning är att ca 2 000 personer har i huvudsak rådgivande funktioner i kontakterna med de knappt 400 000 personer som äger drygt 220 000 företag. Motsvarande antal rådgivare var för sex år sedan ca 3 000.

Kunskaper och attityder

Enkäter har riktats till fyra övriga aktörsgrupper i skogssektorn (3-6). Operativt verksamma skogsmaskinentreprenörer och skogsarbetare samt skogstjänstemän med skogsägarkontakter, dvs. skogsägarföreningarnas inspektorer, skogsindustrins virkesköpare m.fl. (här benämnda övriga rådgivare) samt skogsvårdsstyrelsernas konsulenter. Skogsvårdsstyrelsernas konsulenter har rollen att förverkliga skogspolitiken. Övriga rådgivare har virkesfångst som viktig uppgift i sin verksamhet.

Tillsammans med skogsägarna står dessa grupper närmast skogen och har ett avgörande inflytande på hur skogsbruket gestaltas - entreprenörer och skogsarbetare genom direkt operativ verksamhet, skogstjänstemännen

genom information, rådgivning och kompetenshöjande verksamhet.

Vilka erfarenheter av den nya skogspolitiken och dess bärande idéer har dessa aktörer? Vilka iakttagelser har man gjort, vilka kunskaper om och vilken hållning har man till den nya skogspolitiken?

BRUKANDET

Dominerande återväxtmetod är plantering enligt en klar majoritet i samtliga grupper. Hälften av skogsvårdsstyrelsernas konsulenter och nästan var tredje övrig rådgivare pekar på för stor andel naturlig förnyring. Betydande andelar av samtliga grupper menar också att ståndortsanpassningen är bristfällig.

En mycket stor majoritet i samtliga aktörsgupper gör bedömningen att röjning utförs i alltför liten omfattning - bilden som ges är klar, röjningarna är eftersatta.

Att hänsynsredovisningen bidrar till förbättrat naturskydd anser 2 av 3 bland de operativa aktörerna mot ungefär hälften i de övriga två aktörsgupperna. I skogsägargruppen var motsvarande andel endast var tredje. Hanteringen av hänsynsredovisningen kan uppenbarligen förbättras. Inte minst kan skogsägarens involvering ökas i hanteringen av redovisningen - ägaren är ju den ytterst ansvarige.

NATUR- OCH KULTURMILJÖHÄNSYN

Bedömning av indikatorer som visar på förändrad naturhänsyn vid avverkning ger en entydig och gemensam bild i grupperna - ökning av företeelserna "kvarlämnade träd", "antal lövträd", "kantzoner mot våtmark", m.m. samt egen kännedom om skyddsvärda natur- och kulturmiljöer anges av 70 - 85 % i respektive grupp - i stort sett dubbelt så stor andel som bland privata skogsägare. Med de aktuella indikatorerna som måttstock har naturhänsynen ökat.

Mycket stora andelar (86 - 98 %) av de skogliga aktörerna säger vilja medverka till ett skogsbruk som ger skydd för hotade arter. Den bild som framträder visar på en stor medvetenhet om miljöfrågornas betydelse.

SKOGLIG KOMPETENS

Den nya skogspolitiken förutsätter god skoglig kompetens hos samtliga skogliga aktörer. En stor andel (tre av fyra) av de skogliga tjänstemännen menar sig också ha en god kompetens. I de operativa grupperna anser sig ungefär hälften ha god kompetens. Samtliga grupper har under de senaste 5 åren i stor omfattning deltagit i kurser eller andra kompetenshöjande aktiviteter inom ett antal ämnesområden. Naturvård inom skogsbruket har varit det i särklass vanligaste området för kompetenshöjning - mellan 81 - 97 % har deltagit. Många efterlyser ytterligare kompetenshöjande insatser framför allt inom skogsekonomi men också skötselformer, kvalitetsskogsbruk och ytterligare naturvård förekommer som angivet behov i betydande omfattning.

Skogssektorn har, av gruppernas redovisning att döma,

målmedvetet satsat på en kompetenshöjning framför allt inom naturvård.

RÅDGIVARNA OCH SKOGSÄGARNA

Skogsägarna markerar tydligt den betydelse rådgivarna har i deras skogsbruk. Rådgivarna i sin tur tecknar sin bild av skogsägarna på följande sätt:

Tre av fyra rådgivare menar att skogsägarna under de senaste åren tar större naturhänsyn. Hälften av rådgivarna har noterat att skogsägarna har blivit kunnigare och att man idag har ett mera varierat skogsbruk. Knappt var tredje rådgivare instämmer helt i påståendet att skogsägarna visar ett ökat ansvarstagande för sitt skogsbruk.

VIKTIGASTE FRÅGAN I DAGENS SKOGSBRUK ENLIGT DE SKOGLIGA AKTÖRERNA

Sista frågan i enkäterna var "Vilken är den viktigaste frågan i dagens skogsbruk?" Ett stort antal i respektive grupp har tagit tillfället att fritt formulera det som upplevs som det mest angelägna. Störst antal kommentarer i alla grupper rör återväxternas tillstånd. Man uttrycker stort bekymmer för hur ny skog tar gestalt med anledning av de brister man iakttagit. Brister i röjning påtalas också med eftertryck och många frågar sig om man rent av håller på att tappa en generation skog. Även brister i gallring påtalas

Balansen mellan produktion och miljö är en mycket angelägen fråga där man efterlyser svar. Hur identifiera det "intervall" inom vilket balansen bör finnas? Hur gestalts det skogsbruk där miljö och aktiv skogsproduktion kan samexistera? - Man ger klara uttryck för osäkerhet, men att det är mycket viktigt att ta hänsyn till såväl produktion som miljö ifrågasätts inte.

Ytterligare en fråga som, med markerad irritation, tas upp av många i samtliga grupper är spekulationsköp av skogsfastigheter.

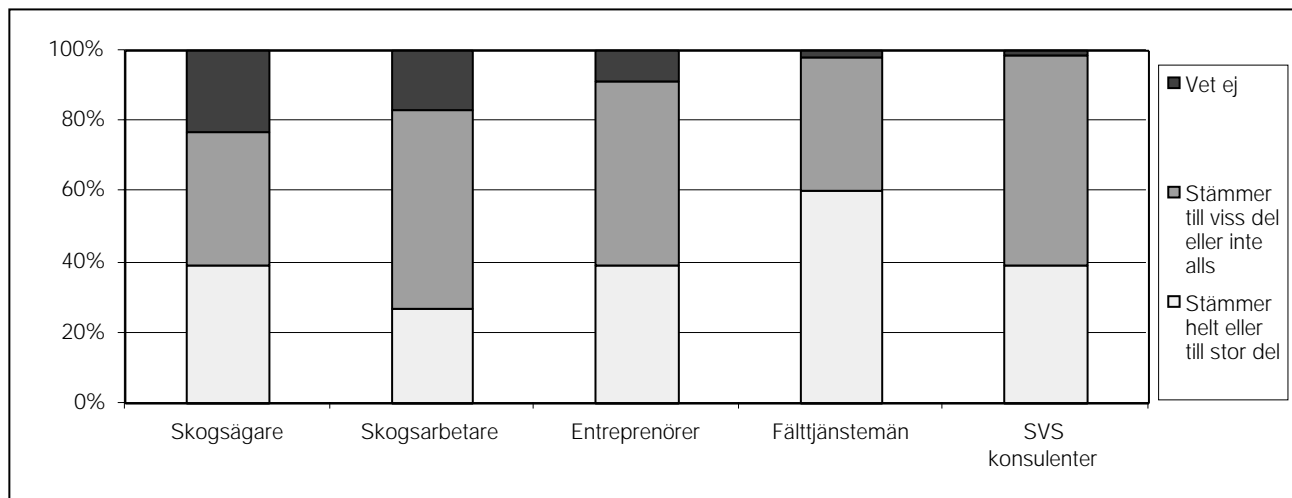
Många skogstjänstemän, både inom som utanför skogsvårdsorganisationen, ställer sig frågande inför hur markägare med skyddsvärd skog skall kunna ersättas för att inte avkrävas en alltför stor uppoffring. Som fog för sina bekymmer anför man att en hel del nyckelbiotoper, som identifierats med insats av allmänna medel, har avverkats.

En mindre grupp av skogstjänstemännen (både inom som utanför skogsvårdsorganisationen) menar att produktionsfrågorna kommit i skymundan genom den satsning som har gjorts på naturvård. De pläderar följdriktigt för att produktionsfrågorna åter bör lyftas fram.

KÄNNEDOM OM OCH HÅLLNING TILL SKOGSVÅRDSLAGSTIFTNINGEN OCH SKOGSPOLITIKEN

Kännedom om skogsvårdsorganisationslagstiftningen visar ett likartat mönster som för skogsägarna men på en högre nivå. Skogsarbetarna visar en något större kännedom och entreprenörerna är klart bättre informerade, framför allt vad avser regler som styr avverkning. (Frågor om skogsvårdsorganisationslagstiftningen har inte ställts till skogstjänstemän-

Figur 26. Olika skogliga aktörers svar på påståendet "Den nya skogspolitiken är i huvudsak bra". "Fälttjänstemän" avser skogsägareföreningarnas inspektorer och övriga skogsföretags fälttjänstemän.



nen - kännedom om denna förutsätts)

Mest bekant är återväxtskyldigheten (68 resp 81 % för skogsarbetare respektive entreprenörer) och skyldighet att anmäla slutavverkning (57 respektive 73 %)

Skogsarbetares, entreprenörers och skogstjänstemännens egen uppfattning om vilka regler som bör gälla visar ingen tendens mot ytterligare avreglering - snarare tvärtom i vissa avseenden.

Den nya skogspolitiken "portalbegrepp", frihet under ansvar som stöds på kunskap bedöms olika mellan de olika grupperna. Att den nya politiken medför "större valfrihet" för skogsägaren får instämmande från hälften av skogsarbetare och entreprenörer mot mer än 3 av 4 skogstjänstemän. Påstående om "ökat ansvar" ger en likartad respons men med större andelar instämmande, drygt 2 av 3 skogsarbetare/entreprenörer och mer än 4 av 5 skogstjänstemän. Ett högre krav på kunskap på grund av nya skogspolitiken stöds av ännu något större andelar i alla grupper.

Det summerande påståendet att "Den nya skogspolitiken i huvudsak är bra" visar, med undantag för skogsbrukets fälttjänstemän, en ganska likartad bild mellan de olika skogliga aktörsgrupperna (figur 26).

Resultatet ger en bild av vacklande tilltro till den nya skogspolitiken hos stora delar av de skogliga aktörerna. En tolkning, mot bakgrund av övrigt som framförts, ger fog för antagandet att den bristande tilltron till stor del

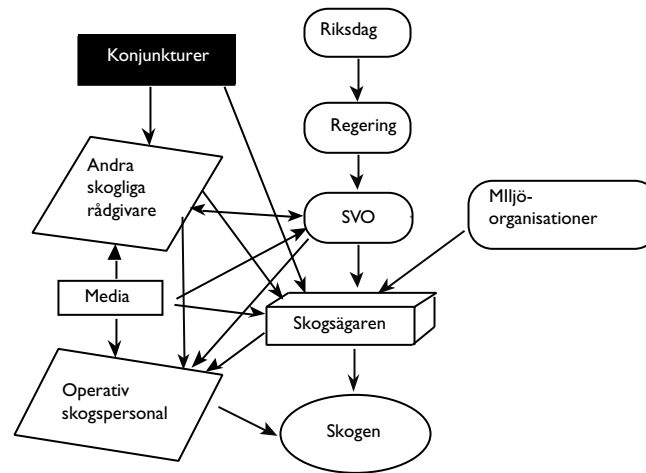
grundas på vad man menar att skogspolitiken inte förmår åstadkomma i kombination med vad som uppfattas som oklara signaler om balansen mellan miljö och produktion

JÄMFÖRELSE MELLAN DE OLIKA AKTÖRSGRUPPERNA I SKOGSSEKTORN

I stort kan man säga att det i flertalet viktiga frågor som t.ex. återbeskogning, röjning, vikten av miljöhänsyn råder en långtgående samsyn. Framförda iakttagelser, erfarenheter och åsiktsyttringar har mycket gemensamt. Man säger sig ställa upp bakom ett skogsbruk som bedrivs långsiktigt och miljövänligt, även om en hel del osäkerhet finns om hur detta ska åstadkommas och vad som kan krävas.

Skogliga produktionsfrågor kan man handskas med och lärt sig under lång tid. Miljöfrågorna och kravet på samexistens mellan miljö och produktion ställer helt enkelt andra krav som man nu brottas med.

Viktiga skillnader förekommer mellan grupperna – skillnader som speglar de olika gruppernas roller och uppgifter. Skogsvårdsstyrelsernas konsulenter utgör den grupp som anlägger det mest kritiska perspektivet. Deras uppgift är också, jämfört med övriga aktörers mera långtgående, genom ansvaret att förverkliga skogspolitiken.



Skogsbrukets lönsamhet

Skogsägarens agerande styrs naturligtvis inte enbart av skogspolitiken utan i minst lika hög grad av andra faktorer. Lönsamheten anses många gånger vara det som slutligen avgör skogsägarens agerande.

För att beskriva lönsamhetsutvecklingen inom skogsbruket kan man använda avverkningarnas s.k. rånettovärde. Rånettovärdet är summan av värdet av det virke som avverkat minskat med drivningskostnaden.

Rånettovärdet steg, som framgår av figur 27 (sid 54), kraftigt i löpande penningvärde under hela 1980-talet för att från 1991 till 1993 falla med närmare 14 %. Därefter har rånettovärdet på nytt stigit kraftigt. En orsak till detta är den rationalisering och organisationsförändring samt därmed uppkommen kostnadsänkning av avverkningarna som skogsbruket genomfört. Från 1990 till 1993 minskade drivningskostnaderna inom storskogsbruket enligt Skogsstatistisk Årsbok med 22 %. Utformningen av den nya skogspolitiken skedde under den period när rånettovärdena försämrades.

Ett annat sätt att beskriva lönsamhetsutvecklingen är att använda SCB:s jordbruksekonomiska undersökning (JEU). JEU beaktar lantbruksföretagets samtliga intäkter och kostnader inklusive räntekostnader. Här framträder (figur 28 sid 54) mycket tydligt den försämrade lönsam-

heten under framförallt 1992-93. Jämfört med rånettovärdet förstärks försämring eftersom 1992-93 präglades av höga räntenivåer. Räntenivåns inverkan är dock beroende av den fördelning mellan jord- och skogsbruksdelen som görs i JEU.

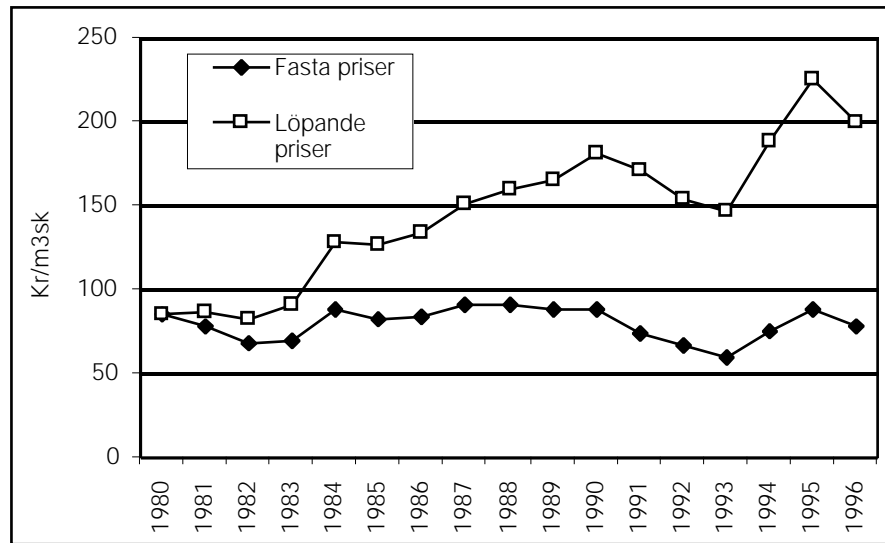
Investeringarna i skogsbruket följer till stor del lönsamhetsutvecklingen. Statistiken över investeringskostnaden i skogsvård och skogsvägbyggnad bygger på uppgifter från storskogsbruket och bedömningar för övriga ägarkategorier. I fast penningvärde har investeringarna halverats på fem år mellan 1990-1995. 1996 har på nytt investeringarna ökat (figur 29 sid 54).

Nedgången i investeringarna 1992-1993 har sin förklaring i försämrade lönsamhet i skogsbruket. Att investeringarna inte ökat när lönsamheten förbättrats kan möjligen tyda på att skogsägarna anser att det finns andra investeringar som ger bättre avkastning eller att skogsägarna väljer att konsumera överskottet.

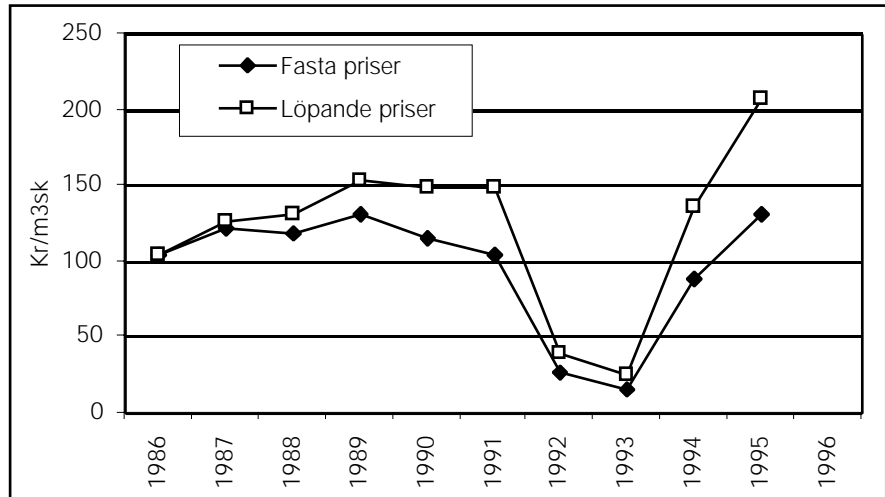
Utvecklingen i Finland har varit likartad men minskningen har inte varit lika kraftig.

SCB:s prisstatistik (skogsstatistisk information Nr 1997:39, Skogsstyrelsen) för lantbruksfastigheter visar att priserna på lantbruksfastigheter stigit. Efter ett prisfall mellan 1992 och 1993 har priserna ökat med 50 % till 1996. Det mesta tyder på att prisökningen har fortsatt under 1997.

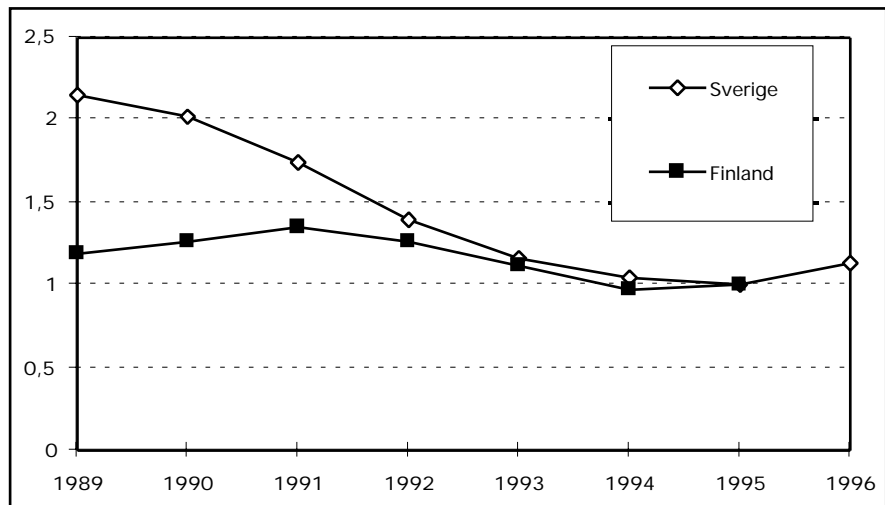
Figur 27.
Avverkningarnas beräknade rännettovärde. Fasta priser enligt konsumentprisindex. Kronor per avverkad m³sk. Skogsstyrelsen.



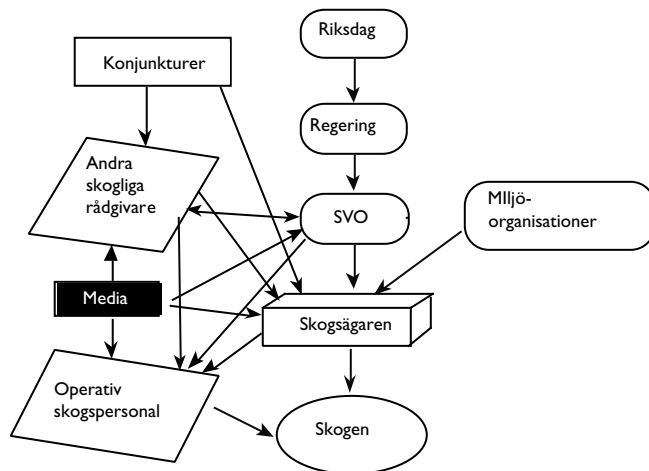
Figur 28.
Genomsnittlig resultatredovisning för skogsbruksdelen i normalstora lantbruksföretag. Kronor per avverkad m³sk. SCB. Jordbruksekonomisk undersökning.



Figur 29.
Investeringar i skogsvård och skogsvägbyggnad i Sverige och Finland. Relativa tal med 1995-års nivå som 1.



Media



Media i form av skogliga facktidskrifter utgör i utvärderingen en av de påverkansfaktorer som antas ha betydelse för skogsägarnas beslut och kan därmed vara en orsak till de företeelser som iakttagits i utvärderingen. Antagandet stärks av att mer än 80 % av de privata skogsägarna uppger att skogliga tidskrifter är ganska eller mycket viktiga informationskällor om skogsbruk.

Tidskrifterna Skogen och Vi skogsägare

Skogsstyrelsen gav Göteborgs universitet (19) i uppdrag att genomföra en kvantitativ innehållsanalys av skogliga tidningar för åren 1988-1996. Sammanlagt 340 artiklar analyserades. Upplagorna är ca 100 000 för Vi skogsägare (medlemstidning för medlemmar i Sveriges skogsägarföreningar och utkom första gången 1990) och ca 20 000 för Skogen (utges av Sveriges Skogsvårdsförbund). Tidningarna speglar olika intresseområden.

Analyserna visar att tidningarna ägnat större utrymme åt produktions- än miljöfrågor och att man skrivit mer negativt om miljö än om virkesproduktion. Även artiklarnas omfattning är mindre när det gäller miljö. 1992-1994 ökade dock tillfälligt andelen artiklar om miljö och i en av tidningarna översteg antalet miljöartiklar t.o.m. de mer produktionsorienterade artiklarna 1994.

Det är tydligt att man ser statens roll i skogsbruket som viktig och i en tredjedel av artiklarna diskuterar man initiativ från staten (riksdag, regering eller myndighet) vilket också är den främsta anledningen till artiklarna. Det finns en stor skillnad mellan de två tidningarna i hur initiativen speglas som hänger samman med tidningarnas

roller. I Vi skogsägare är inställningen negativ i hälften av artiklarna medan Skogen har en mer neutral inställning. I de fall artiklarna kan hänföras till miljörelsen är nästan uteslutande artiklarnas innehåll negativt. Det omvända förhållandet gäller artiklar som har forskning och vetenskap som grund. Det är den näst vanligaste orsaken till artiklarna och får nästan alltid ett positivt bemötande i media.

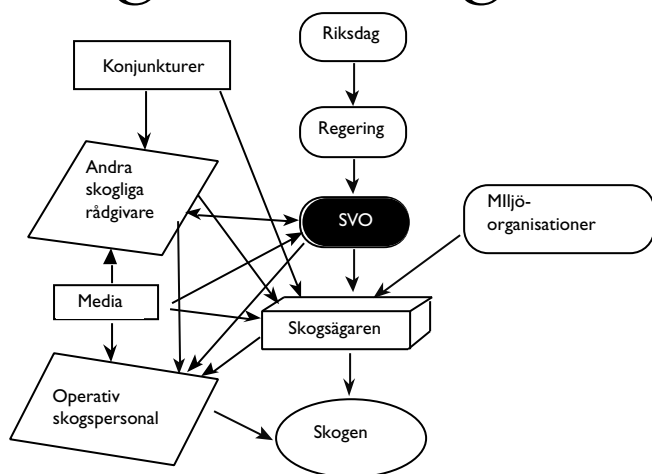
Av de åtgärder som beskrivs i artiklarna kan man se att artiklar om ändrade regler ökade kraftigt 1992 och svarade för närmare hälften av artiklarna det året mot ca en fjärdedel övriga år. Detta visar hur media redan under skogspolitikens framväxt valde att ge de statliga styrsystemen uppmärksamhet medan utrymmet i media hade minskat när skogspolitiken väl trädde i kraft. Även antalet positiva artiklar om regelverken ökade 1992 vilket kan tolkas som att man välkomnade den avreglering som förväntades. Särskilt noteras också att för skogsbruksåtgärder minskade andelen neutrala artiklar såväl 1992 som 1994 och istället ökade såväl negativa som positiva artiklar om skogsbruksåtgärder. Detta kan tolkas som ett uttryck för ett tydligare ställningstagande för eller emot olika skogsbruksåtgärder under den tid som skogspolitiken formades.

I analysen beskrivs också två typartiklar i tidningarna.

I den ena är det staten som tar ett initiativ som innebär ändrade regler om naturvård med syftet att förbättra miljön. Regeländringen påverkar enligt media främst skogsägaren och i mindre grad miljön.

Den andra typartikeln handlar om ett vetenskapligt initiativ angående skogsbruksåtgärder. Den bakomliggande orsaken är ekonomi och konsekvensen förväntas bli bättre ekonomisk tillväxt för skogsägaren. Miljöeffekterna beskrivs inte i särskilt hög grad.

Skogsvårdsorganisationens insatser



Statens insatser kanaliseras i huvudsak via skogsvårdsorganisationen som har till uppgift att förverkliga skogspolitiken. Detta avsnitt ägnas i huvudsak åt att beskriva skogsvårdsorganisationens utveckling och användning av resurserna.

Den nya skogspolitiken kännetecknas som helhet av en minskning av reglerande och ekonomiska styrmedel och en ökad tyngd åt informativa styrmedel. För att nå miljömålet bibehålls och förstärks dock såväl regleringar som ekonomiskt stöd något. Det får till följd att de ekonomiska stöden nästan helt är inriktade på miljöhänsyn.

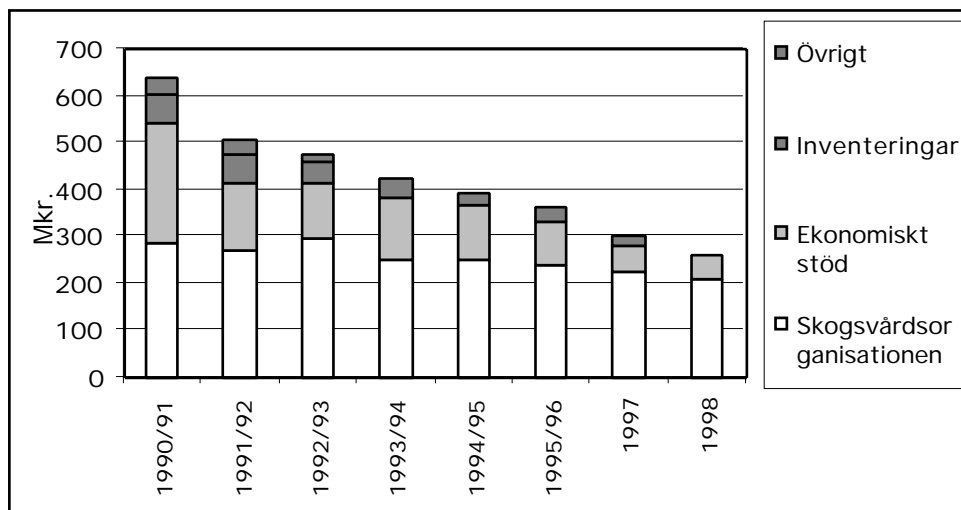
Figur 30 visar de resurser som staten anvisat för skogspolitikens genomförande. Beloppen är angivna i löpande penningvärde. Med hänsyn till försämrat penningvärde har statens direkta kostnader för genomförande av skogspolitiken minskat med ca 60 % från 1990/91 till 1998.

Därtill kommer statens finansiering av t.ex. Naturvårdsverkets och länsstyrelsernas insatser med

anknytning till skogspolitiken samt forskning vid framförallt SLU samt SkogForsk och Riksskogstaxeringen. Det bör noteras att de belopp som anges för statligt stöd avser tillgängliga rambelopp och avser utbetalningar av redan beviljat stöd. Det rör sig således inte om medel som kan användas för nya skogspolitiska insatser.

Skogsvårdsorganisationens samlade verksamhet har inte utvärderats i detta sammanhang. Ett undantag är arbetet med vissa ekonomiska styrmedel som utvärderats av SkogForsk (SkogForsk, 1997). I denna rapport lämnas därför huvudsakligen en beskrivning av skogsvårdsorganisationens verksamhet och omställning till en ny skogspolitik.

I proposition och utskottsberäkning betonas vikten av en statlig myndighet som för ut och verkställer skogspolitiken. Den nya skogspolitiken anses också förstärka kravet på en förtroendefull och nära kontakt mellan staten och alla som verkar i skogsbruket. Den lokala för-



Figur 30. Av staten anvisade anslag i fast penningvärde enligt konsumentprisindex. 1990/91-1998.Mkr.
1) Skogsstyrelsens forskningsanslag, skogsbrukarnas trygghetsförsäkring m.m.
2) Resurser för lagtillsyn, rådgivning/ utbildning, information och övrig myndighetsverksamhet.

ankringen är av avgörande betydelse. Vidare klargörs i betänkandet att skogsvårdsorganisationens ökade sektorsansvar för miljöfrågorna kommer att förändra sammansättningen av arbetsuppgifterna och kräva utökad kompetens i bl.a. ekologi.

Skogsvårdsorganisationens utveckling

1993 års skogspolitiska beslut innebar att förutsättningarna för skogsvårdsorganisationens arbete förändrades så påtagligt att organisationsförändringar blev nödvändiga. Den översiktliga skogsinventeringen (ÖSI) upphörde, frö- och plantverksamheten bolagiserades och resurserna för myndighetsuppgifterna minskade fr.o.m. 1 juli 1993. Under främst 1993 genomfördes omorganisationer av samtliga skogsvårdsstyrelser. Länskanslierna tunnades ut och resurserna fördes så långt möjligt ut i den lokala fältorganisationen. Dessa ändringar innebar sammantaget en 20-procentig personalminskning. På grund av de kraftigt minskade resurserna kunde inte fältorganisationen hållas intakt, trots att den prioriterades. De lokala distrikten blev färre och större och bemanningen glesades ut. Antalet distrikt sjönk från 232 till 141.

Utvecklingen efter det skogspolitiska beslutet har kännetecknats av fortsatta resursneddragningar. Dels har anslaget för organisationens myndighetsuppgifter varit utsatt för betydande reduktioner, främst 1997. Ytterligare besparingar har lagts fast för 1998. Dels har även den uppdragsfinansierade verksamheten reducerats kraftigt, framförallt på grund av minskande skoglig beredskapsverksamhet i och med att arbetsmarknadspolitiken lagts om.

Den negativa utvecklingen nödvändiggjorde en omfattande strukturförändring av hela organisationen. En

sammanläggning till färre och större regionala enheter och en därigenom minskad administrativ överbyggnad bedömdes vara det mest rationella och i praktiken det enda sättet att tillförsäkra den lokala organisationen erforderliga resurser och därmed bibehålla den för verksamheten nödvändiga lokala förankringen.

Fr.o.m. den 1 januari 1997 finns det 11 regionala skogsvårdsstyrelser i stället för de tidigare länsbaserade. Eftersom Skogsvårdsstyrelsen i Gotlands län under 1998-2002 försöksvis ingår i länsstyrelsen utgör antalet skogsvårdsstyrelser under motsvarande tid 10.

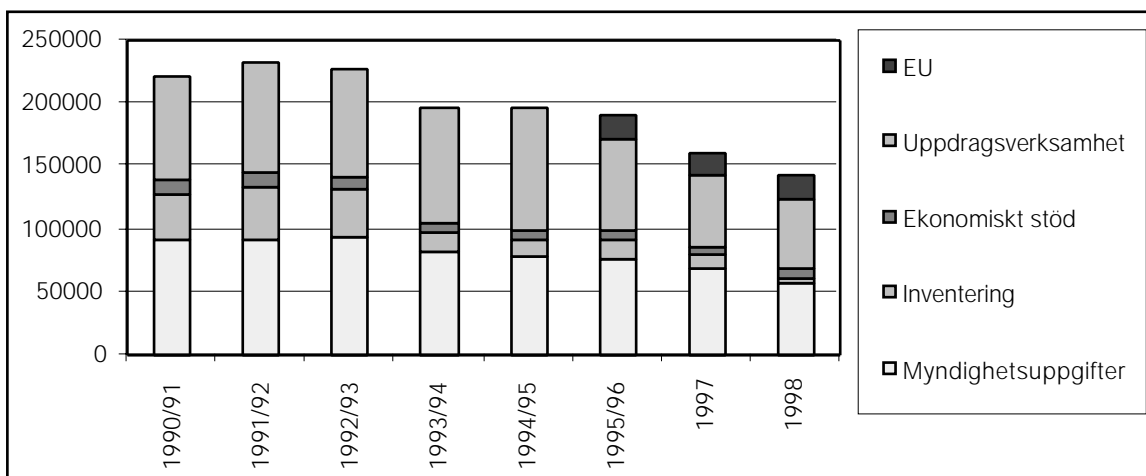
Anslagsreduktionerna blev kraftigare än vad som förutsetts när omorganisationsarbetet inleddes. Därför har även distriktorganisationen drabbats av ytterligare förändringar. Antalet distrikt är nu sammanlagt 96. Totalt har nu Skogsvårdsorganisationen ett tusental anställda. Detta innebär en halvering på fem år. Sett i ett femtonårsperspektiv har bemanningen reducerats med två tredjedelar (från 3 000 till 1 000). Till följd av de upprepade neddragningarna har personalens åldersstruktur förändrats påtagligt. Mer än hälften av de anställda är nu över 50 år.

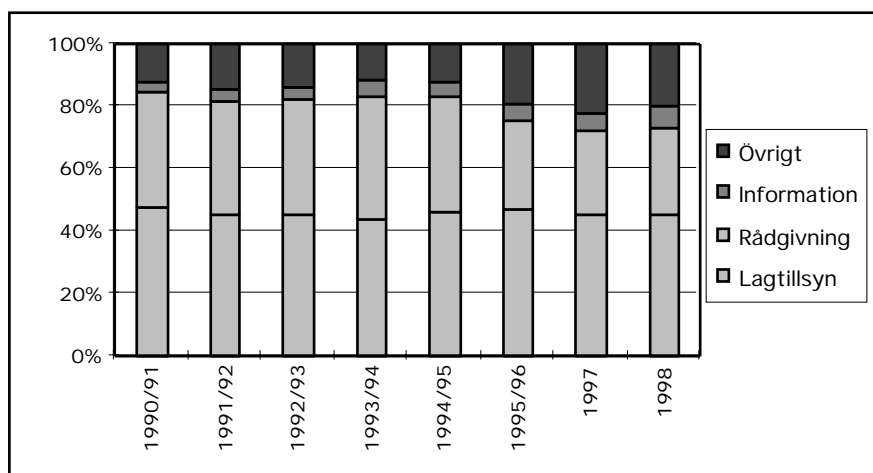
Arbetsätt och kultur

1994 genomfördes ett rådslag inom skogsvårdsorganisationen för att utforma en ny policy. I policyn anges att organisationens uppgift i korthet är att verka för att Sveriges skogar sköts på ett sådant sätt att de ger en god, mångsidig och uthållig avkastning samtidigt som skogens miljövärden beaktas.

För att verksamheten skall vara så effektiv som möjligt använder skogsvårdsorganisationen en kombination av olika skogspolitiska medel t.ex. lagtillsyn och rådgivning. Andra viktiga medel i detta sammanhang är den avgiftsfinansierade uppdragsverksamheten. Tillgången till flera

Figur 31. Skogsvårdsstyrelsens totala verksamhet uttryckt i tjänstgöringsdagar, fördelad på olika verksamhetsgrenar. Prognos för 1997 och budget för 1998.





Figur 32. Sammansättning av myndighetsuppgifterna. Fördelning av tjänstgöringsdagar. Prognos för 1997 och budget för 1998.

olika medel har möjliggjort ett problemlösande arbetssätt som i flera undersökningar fått ett starkt stöd av landets skogsägare.

Skogsvårdsorganisationens myndighetsuppgifter

Myndighetsverksamhetens sammansättning resovisas i figur 32.

Verksamhetens utveckling

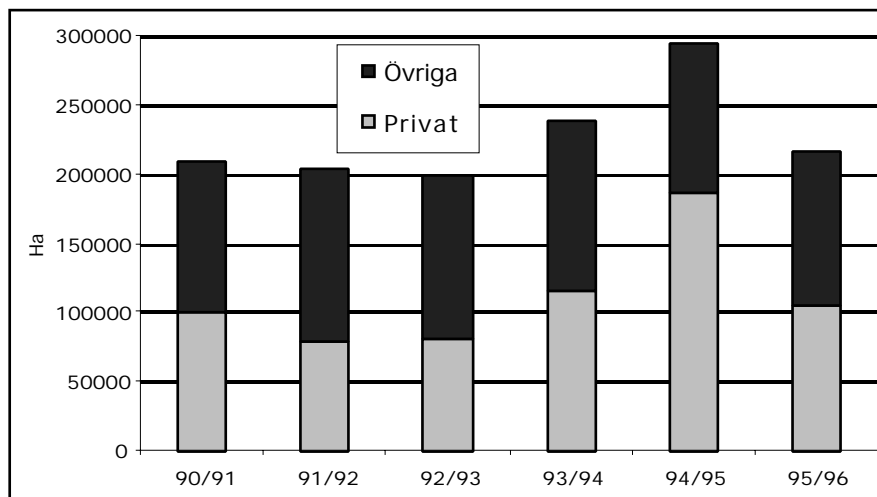
Verksamheten indelas i myndighetsuppgifter (lagtillsyn, rådgivning, uppföljning/utvärdering och övriga myndighetsuppgifter), uppdragsverksamhet, inventeringar, statligt stöd och av EU delfinansierade projekt.

Alla verksamhetsgrenar utom den EU-finansierade har minskat i omfattning sedan den nya skogspolitiken trädde i kraft (figur 31 sid 57). Verksamhet delfinansierad av EU tillkom 1994/95 och har till stor del varit inriktad på miljörådgivning och olika regionalpolitiska projekt.

LAGTILLSYN

I lagtillsyn ingår förutom tillsyn enligt skogsvårdslagen även tillsyn enligt naturvårdslagen, virkesmättningslagen och lagen om spridning av bekämpningsmedel över skogsmark. I skogsvårdslagen ingår numera också de bestämmelser om ädellövskogsbruk som tidigare utgjorde en separat lagstiftning, ädellövskogslagen. I och med att reglerna fördes över till skogsvårdslagen övertog också skogsvårdsstyrelserna det fulla tillsynsansvaret för reglerna. Skogsvårdsstyrelsen lämnar också underlag för länsstyrelsernas prövning av tillstånd till markavvattning och bistår länsstyrelsen i arbetet med bildande av naturreservat.

I policyn anges att lagtillsynen skall ske på ett rationellt och problemlösande sätt och att lagen skall tillämpas rättvist och konsekvent.



Figur 33. Areal anmälda/ansökta förnyingsavverkningar enligt 14 § och 16 § i skogsvårdslagen.

Det är i praktiken svårt att särskilja vad som är rådgivning respektive lagtillsyn eftersom skogsvårdsstyrelsens arbete är integrerat mellan olika verksamhetsgrenar och har förebyggande karaktär som kräver resurser. Den rådgivning som anknyter till lagen redovisas som lagtillsyn.

Avregleringen har minskat behovet av lagtillsyn inom flera områden. Samtidigt har hänsynsredovisningen som åtföljer avverkningsanmälan tillkommit som ett nytt inslag.

Antalet tjänstgöringsdagar för lagtillsyn har minskat med 15 % till ca 36 000 dagar mellan perioderna 1990/93 och 1993/96. Den minskade resursinsatsen kan i huvudsak hänföras till de insatser som tidigare gjorts inom röjning och gallring.

Av intresse är att följa utvecklingen av antalet skriftliga Råd enligt skogsvårdslagen som utfärdats av skogsvårdsstyrelsen som ett led i lagtillsynen. Trots att den nya lagen inte trädde i kraft förrän den 1 januari 1994 minskade Råd och anvisningar redan 1991/92. Detta kan ses som ett uttryck för att skogsvårdsorganisationen redan åren innan lagen formellt trädde i kraft började förändra sin verksamhet till en förväntad ny politik.

Skriftliga Råd enligt skogsvårdslagen om röjning/gallring samt om innehav av skogsbruksplan har helt upphört genom att sådan skyldighet inte längre föreligger. Skriftliga Råd enligt skogsvårdslagen om återväxt av ny skog minskade kraftigt vid tiden för den nya skogspolitiken till följd av osäkerhet kring vilka krav som kan ställas på trädslog i förnyringarna. Denna osäkerhet har nu minskat vilket lett till att antalet Råd om återväxt återigen ökar. Råd om hänsyn till natur- och kulturvärden har under perioden varierat mellan åren beroende framförallt på avverkningsnivån. Sammantaget har antalet Råd minskat till följd av ändringarna i skogsvårdslagen.

De uppgifter som utförs inom lagtillsynen har ett starkt samband med avverkningsintensiteten i skogsbruket som illustreras i figur 33 med areal anmälda/ansökta förnyingsverknings. I situationer med hög avverkning måste lagtillsynen prioriteras på bekostnad av rådgivning och annan myndighetsverksamhet.

I samband med den översiktliga skogsinventeringen insamlades systematiskt information som bl.a. användes i lagtillsynen. Detta måste nu utföras på annat sätt och har medfört att antalet kontroller inom lagtillsyn ökat.

RÅDGIVNING OCH UTBILDNING

Rådgivningens roll stärktes i den nya skogspolitiken. Skogsvårdsorganisationens roll som kunskapsförmedlare betonades och skogsägaren förväntades ta ökat ansvar för sin kunskapsinhämtning, och i ökad grad själv bekosta rådgivningen. Statens insatser skulle i första hand vara laganknutna och inriktad mot skogsbrukets miljöfrågor.

Av policyn framgår att rådgivningen skall anpassas till fastigheten och skogsägarens situation. Rådgivningen syftar till att ge skogsägaren sådana kunskaper att han får ett bra underlag för att kunna fatta riktiga beslut.

Tabell 15. Antal råd och anvisningar respektive råd enligt SVL. Efter 91/92 redovisas endast antalet råd totalt inom "Skogsvård".

Åtgärd	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96
Reproduktionsplikt	6778	4573				
Förnyingsmetoder	3535	2534				
Röjning/gallring	5160	3369			-	-
Skogsvård	15473	10476	5578	3444	5129	6925
Avverkning	258	234	150	154	464	239
Skogsskydd	136	106	82	115	123	249
Hänsyn	2557	2188	2287	1810	3132	1827
Skogsbruksplaner	2662	3523	430	0	-	-
Totalt	27864	16527	8527	5523	8848	9240

Antalet tjänstgöringsdagar inom myndighetsrådgivningen har minskat med 17 % till 28 000 dagar mellan perioderna 1990/93-1993/96. Rådgivningens andel av myndighetsuppgifterna har också minskat och har under perioden 92/96 till mycket stor del varit inriktad på individuell och objektsbunden rådgivning (>40 % av den totala rådgivningen).

Den skogspolitiska ambitionen att öka insatserna på grundläggande kunskapsförmedling har inte kunnat uppnås full ut eftersom lagtillsynen krävt ökad andel av myndighetens resurser samtidigt som resurserna totalt minskat.

Budgetåret 1995/96 ställdes särskilda EU-medel till förfogande och skogsvårdsorganisationen valde då att minska den ordinarie myndighetsrådgivningen och istället genomföra en rådgivningskampanj, MiljEU 96, i miljöfrågor vilket väl kompenenserade den minskade myndighetsrådgivningen kvantitativt.

Rådgivningskampanjer

Rådgivningsverksamheten bedrivs ofta i samlande kampanjer, där olika rådgivningsformer förekommer. Från 1970 har totalt 10 större kampanjer genomförts omfattande ca 500 000 deltagare (tabell 16).

Den största kampanjen sedan 1990/91 har varit Rikare Skog som samlade över 85 000 deltagare (Rapport 4-1992). Syftet var att utbilda skogsägare i ståndortsanpassning och naturhänsyn. Uppföljningen visade att deltagarna var beredda att ändra sitt beteende vid avverkning och lämna kvar sådant som kan gynna växt- och djurlivet (9 av 10 svaranden). De viktigaste kunskaperna som förmedlades ansåg man var miljöhänsyn (22 %) och ståndortsanpassning (14 %). Utbildningen mottogs mycket väl av skogsbruket och fick även internationellt god renommé.

Nästa stora kampanj, Kulturmiljövård i Skogen, samlade 45 000 deltagare åren 1993-1995 (Rapport 6-1995).

Tabell 16. Antal deltagare inom rådgivning och antal deltagare på de olika riksomfattande kampanjerna inklusive rådgivning finansierad av EU:

	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96
Totalt antal deltagare	160 000	167 000	131 000	145 000	162 000	167 400
Varav kampanjer stod för (antal deltagare per år):						
Säkerhetsrådgivning			10 000	10 000	21 000	21 400
Rikare skog	37 000	26 300	22 000			
Kulturmiljövård				23 000	22 000	
MiljEUrådgivning						52 400

En överväldigande majoritet av deltagarna ansåg sig ha fått ökat eller mycket ökat intresse för kulturmiljövård genom studierna. Genomgående ansåg man sig ha fått ökade möjligheter att upptäcka kulturminnen i skogen och 90 % uppgav att man hade för avsikt att i fortsättningen ta större hänsyn till kulturminnen i skogen. Kampanjen gav dessutom Skogsvårdsstyrelserna värdefulla kontakter med kulturmiljövårdens organisationer samt egen kompetenshöjning.

Under åren 1992-1996 har i samarbete med skogsägargrörelsen, Lantbruksuniversitetet och arbetarskyddsmyndigheten genomförts en säkerhetskampanj, Säker i Skogen, som omfattat 62 000 deltagare. Kampanjen har haft till syfte att bryta den ogynnsamma trend som finns inom privatskogsbruket och halvera antalet olycksfall t.o.m. 1998. Verksamheten är ett exempel på den rådgivning som skogsvårdsorganisationen främst riktar till landets självverksamma skogsägare.

På senare år har rådgivning och utbildning präglats av naturvårds- och kulturmiljöfrågor, en utveckling som till stor del finansierats med EU-medel. I denna rådgivningskampanj, MiljEU 96, deltog 1995/96 (12 mån) 52 000 skogsägare varav mycket stor andel deltog i kurser (Rapport 5-1997). Uppföljningen visade att 96 % av deltagarna ansåg sig ha fått användbara kunskaper genom utbildningen. Lika många uppfattade också budskapet som viktigt.

Övrig rådgivning

Speciella insatser har också gjorts inom områden som återväxt och röjning. Som ett led i att effektivisera rådgivningen har ett arbete kring målgruppsanalyser påbörjats, där den första analysen med gott resultat har utnyttjats för att intensifiera röjningsrådgivningen i Skogsvårdsstyrelsen Mellannorrland.

I samband med den nya skogspolitiken ökade rådgivningen till skogsägarna via organisationens tidning Skogseko. Tidningsutgivningen ökade från två nummer till fyra nummer per år. Skogseko distribueras gratis till 300 000 skogsägare/familjer. Utöver detta sprids tidningen till skogsföretag, myndigheter m.m. En läsvärdesundersökning som genomfördes av IMU 1995 visade att

Skogseko då var den mest lästa och uppmärksammade skogstidningen i landet. Den ökade satsningen på Skogseko har också inneburit att allt fler forskare medverkar i tidningen och därmed sprider forskningsinformation direkt till skogsägarna.

Skogsvårdsorganisationens Förlag har under de senare åren utvecklats i syfte att försörja organisationen med litteratur och grafisk produktion samt att kunna erbjuda skogsägare och andra litteratur inom skog och miljö. Drygt 160 publikationer har getts ut sedan 1 juli 1993.

INFORMATION

Skogsvårdsorganisationens informationsverksamhet riktar sig till andra målgrupper än landets skogsägare, och syftar till att informera om de skogspolitiska målen, skogens produktion, miljö- och kulturvärden, skogens ekonomiska betydelse för Sverige samt Skogsvårdsorganisationens uppgifter i samhället. Informationen skall vara saklig och opartisk.

Målgrupper är beslutsfattare i myndigheter, kommuner och företag, politiker på olika nivåer samt skolans lärare och elever.

Antalet tjänstgöringsdagar inom informationsverksamheten har ökat med 28 % till ca 4 000 dagar under perioden 90/93 - 93/96. Informationsverksamhetens andel av de totala myndighetsuppgifterna har också ökat under motsvarande period.

Skogen i Skolan (SIS) är ett projekt där SVO samarbetar med Sveriges samlade skogsnäring sedan 25 år. Målet är att sprida information om skogens samlade värden till skolans lärare och elever. Projektet drivs av en särskild projektledning vid Umeå Universitets lärarutbildning och har utvecklats positivt de senare åren. Det är också denna del av informationsverksamheten som ökat snabbast under de senaste åren. År 1996 nådde verksamheten 140 000 lärare och elever, vilket innebär en fördubbling på tre år.

Den internationella informationsverksamheten har ökat de senaste åren. Skogsstyrelsen deltar vid internationella mässor, kongresser och seminarier för att informera om svensk skogspolitik och svenska skogsförhållanden.

UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING

Den nya skogspolitiken innebär att uppföljning och utvärdering blir ett allt viktigare medel.

Verksamheten uppföljning och utvärdering har inte särredovisats före budgetåret 1994/95. Det är dock klart att detta område har fått en ökad betydelse och att mer resurser ägnas uppföljning och utvärdering. 1995/96 motsvarade det ca 5 % av myndighetsverksamheten.

ÖVRIGA MYNDIGHETSUPPGIFTER

Här ingår skogsvårdsstyrelsernas arbete med information och samråd med kommunerna. Skogsvårdsstyrelsen bidrar också med underlag till kommunernas planeringsarbete samt information om skogsnäringen, dess förutsättningar och betydelse. Sektorsansvaret innebär för skogsvårdsstyrelserna ett förändrat behov av samråd och samarbete mellan skogsvårdsstyrelsen och länsstyrelsen. Skogsvårdsstyrelserna har också deltagit i kommunernas arbete med Agenda 21.

Uppdragsverksamheten

I policyn läggs fast att uppdragsverksamheten främst syftar till att uppfylla de skogspolitiska målen samt att myndighetsutövning och uppdragsverksamhet är skilda uppgifter som inte får sammanblandas.

Den nya skogspolitiken innebar i sig ingen förändring för skogsvårdsorganisationen när det gäller uppdragsverksamheten. Ett viktigt undantag är att frö- och plantverksamheten avskildes i ett eget bolag. Uppdragsverksamheten är starkt beroende av olika politiska beslut inom framförallt arbetsmarknads- och miljöområdet. Omkring 75 % av uppdragsverksamheten utförs åt andra myndigheter varav Arbetsmarknadsverket svarar för den övervägande delen.

Tiden närmast efter det skogspolitiska beslutet ökade uppdragsverksamheten åt främst arbetsmarknadsverket till följd av ökade arbetsmarknadspolitiska insatser. Från 1 juli 1995 ändrades arbetsmarknadspolitiken vilket

resulterade i en kraftig minskning av skogliga beredskapsarbeten. Övriga uppdrag är relativt stabila över tiden.

UPPDRAG ÅT SKOGSBRUKET

Skogsbruksplanläggning och stämpling är de volymmässigt största enskilda verksamhetsgrenarna. Andra verksamheter som är mindre till omfattningen men ligger väl i linje med skogsvårdsstyrelsernas uppgifter är avgiftsbelagd rådgivning och utbildning, skogsvärdering, markberedning och vägtjänster.

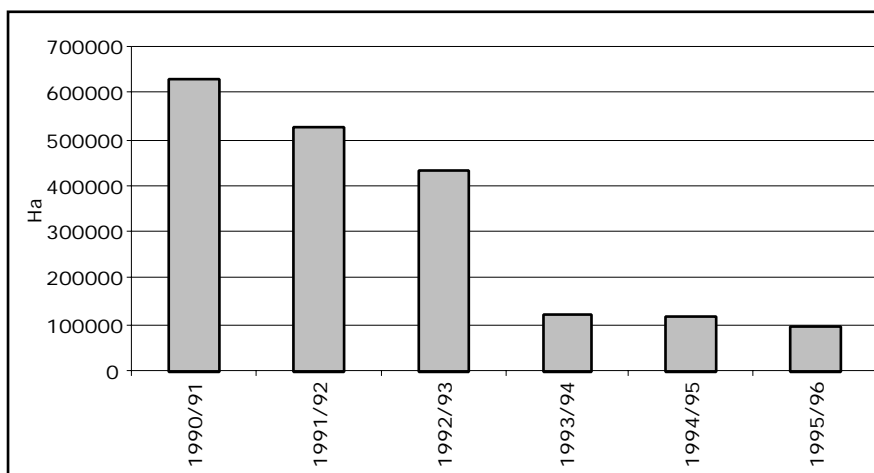
Skogsbruksplaner

En skogsbruksplan beskriver en fastighets skogsmarksinnehav och planen är ett viktigt hjälpmedel för planering av skogliga åtgärder. I den beslutade skogspolitiken förutsätts att skogsägaren, på frivillig väg, skaffar sig ett bra underlag i form av en skogsbruksplan. Verksamheten har minskat med 85 % (figur 34). En ny planprodukt har utvecklats som gör det möjligt att tydligt beskriva både skogens produktions- och miljövärden. Planmodellen introduceras våren 1998.

Avgiftsbelagd rådgivning

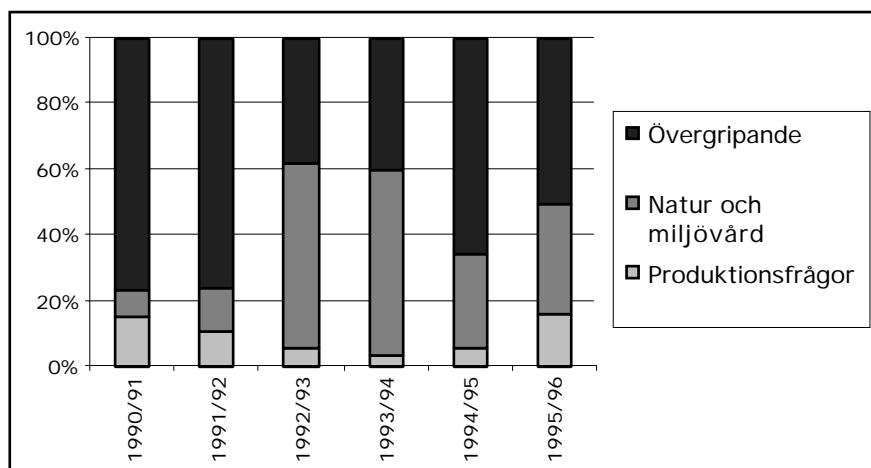
I beslutet om en ny skogspolitik förutsattes att skogsägarna skulle ta ett större eget ansvar, även ekonomiskt, för rådgivning och utbildning. Avgiftsbelagd rådgivning och utbildning i skogsvårdsstyrelsen regi har inte fått den utveckling som förväntades i samband med övergången till en ny skogspolitik. Antalet tjänstgöringsdagar för skogsvårdsstyrelsernas personal minskade med ca 10 % från 3 100 perioden 1990/91 - 1992/93 till 2 800 perioden 1993/94 - 1995/96. En orsak är den storskaliga satsningen på EU-finansierad och för skogsägaren kostnadsfri miljörådgivning.

Övriga skogliga organisationer bedriver ingen eller mycket begränsad avgiftsbelagd rådgivning för skogsägare.



Figur 34. Skogsbruksplanläggning inom skogsvårdsorganisationen. Skogsstyrelsen.

Figur 35.
Personalutbildning inom skogsvårdsorganisationen fördelat på ämnesområden. Skogsstyrelsen.



UPPDRAG ÅT ARBETSMARKNADSMYNDIGHETEN

Uppdrag åt arbetsmarknadsverket utgör mer än hälften av den totala uppdragsverksamheten. Förutom meningsfull sysselsättning åt arbetslösa har verksamheten betydelse för att regionalt upprätthålla en hög nivå på bl.a. skogsvårdsarbetet. Den ändrade inriktningen på arbetsmarknadspolitiken har bl.a. inneburit att verksamheten har minskat med 32 % det senaste året. Skogliga beredskapsarbeten är idag knutna till skogslänen och har nästan helt upphört i övriga delar av landet. Prognosen för 1998 pekar på att verksamheten kommer att minska ytterligare.

Under 1994 introducerades arbetslivsutveckling (ALU) som en ny arbetsmarknadspolitisk åtgärd inriktad mot arbeten utanför ordinarie arbetsmarknad. Natur-, landskaps- och fornvård samt olika former av miljöinventeringar är arbetsuppgifter som är mycket väl lämpade för ALU. Inventeringarna tillför skogsvårdsstyrelserna värdefull kunskap samtidigt som deltagarna får meningsfull sysselsättning. Huvuddelen av skogsvårdsstyrelserna har nu tillsammans med arbetsförmedlingarna påbörjat sådan verksamhet.

I propositionen angavs att insatser i skogsbruket ofta är effektiva som sysselsättningsskapande åtgärder och genererar framtida sysselsättning och inkomster. Man angav vidare att i den mån det blir aktuellt med sysselsättningspolitiska eller regionalpolitiska insatser i skogsbruket bör de administreras som hittills av skogsvårdsstyrelsen.

Som en följd av omställningen av arbetsmarknadspolitiken påbörjade Skogsstyrelsen och Arbetsmarknadsverket gemensamt en översyn av skogliga beredskapsarbeten och arbeten inom natur- och kulturmiljövård.

Översynen visade att verksamheterna fyller en viktig funktion för såväl de anvisade personerna som för natur- och kulturmiljövården. Även ur skogs- och regionalpolitisk synvinkel är verksamheten värdefull.

Tillsammans med det faktum att en stor del av de skogsvårdsåtgärder som utförs som beredskapsarbete sannolikt inte blir utförda om beredskapsverksamheten för-

svinner är bedömningen att de skogspolitiska motiven för en fortsatt verksamhet finns.

Sammanfattningsvis konstaterades i översynen att natur- och kulturmiljövård samt insatser inom skogsbruket med fördel kan integreras i arbetsmarknadspolitiken och att åtgärder bör vidtas som främjar en sådan integration.

UPPDRAG ÅT ÖVRIGA

Uppdrag åt övriga består framför allt av förvaltning och skötsel av naturvårdsobjekt på uppdrag av länsstyrelserna och Naturvårdsverket. Därutöver redovisas uppdrag åt Banverket, Vägverket, Telia, Riksantikvarieämbetet, kommuner m.fl. under detta resultatområde.

Statens satsningar på investeringar i infrastrukturen innebär en ökning av uppdrag som kopplar till utbygget av väg- och järnvägsnätet, t.ex. värdering och vägprojektering.

Länsstyrelsernas beslut att i större utsträckning själva svara för förvaltningen av naturreservat har medfört att skogsvårdsstyrelsens verksamhet har minskat under en följd av år. Endast ett fåtal skogsvårdsstyrelser har idag förvaltningsansvar. Alltjämt medverkar skogsvårdsstyrelserna dock i skötseln av naturreservaten.

Kompetensutveckling

I och med den nya skogspolitiken satte Skogsstyrelsen mål för att skogsvårdsorganisationen kvalitets- och kompetensmässigt skulle ligga i främsta ledet vad gäller;

- skogsvård och skogsekologi
- naturvård, kulturmiljövård och mångbruk
- skogsvårdslagen och dess tillämpning
- rådgivning och kunskapsförmedling
- inventering av skog och mark
- mark- och vattenvård
- avverkning och arbetssäkerhet

Personalutbildningen under perioden 1990/91 till 1992/93 låg i snitt på 5 utbildningsdagar per år och anställd. Under perioden 1993/94 - 1995/96 var den 7 utbildningsdagar per år och anställd.

Mest markant ökade natur- och miljövård, IT-utveckling samt rådgivnings- och ledningsutveckling (figur 35).

Under 1994/95 och 1995/96 har högskolekurser i Naturvård (20 poäng) genomförts med närmare 200 deltagare. Dessutom har samtlig fältpersonal fått två veckors utbildning i naturvårdsbiologi. Detta har haft stor betydelse för att förverkliga sektorsansvaret för miljöfrågorna.

Den ökade satsningen på naturvårdsutbildning inledes redan 1992/93 när organisationen förutsåg vad den nya skogspolitiken skulle kräva för kompetens. Skogsvårdsorganisationen var därmed först av de skogliga organisationerna med en så omfattande utbildningssatsning i naturvårdsfrågor.

Inventering

Den nya skogspolitiken innebar en stor förändring av inventeringarna. Den heltäckande ÖSI-inventeringen upphörde och inventeringsverksamheten koncentrerades till nyckel- och sumpskogsinventeringarna.

ÖSI finansierades från anslag och utfördes av skogsvårdsstyrelserna på landets privatskog. Vid inventeringen insamlades uppgifter om skogens tillstånd och behovet av åtgärder samt naturvårdsdata. Totalt ca 90 % av landets privatskog har inventerats sedan ÖSI startade 1980. Inventeringen har underlättat skogsvårdsstyrelsernas verksamhet och har även använts som informationskälla av skogsbruket.

Skogsstyrelsen utvärderade vart femte år ÖSI:s effekter. Den sista utvärderingen (Utvärdering av ÖSI, effekter m.m., Skogsstyrelsens rapport 1991:2) visade att avverknings- och skogsvårdsintensiteten inom ÖSI-områdena varit betydligt högre än genomsnittet för privatskogen. Utvärderingen pekade också på flera positiva effekter för naturvården, bl.a. kartlades ädellövskogen genom inventeringen.

INVENTERING AV NYCKELBIOTOPER OCH SUMPSKOGAR

Nyckel- och sumpskogsinventeringarna startade som försöksverksamhet vid några skogsvårdsstyrelser 1991. I och med den nya skogspolitiken och påskyndades inventeringarna genom ökade anslag. Inventeringarna drivs i projektform och skall vara avslutade 1998. Anslaget är sammanlagt 29 Mkr. per år.

Nyckelbiotopsinventering

Nyckelbiotopsinventeringen omfattar skogsmiljöer där det förekommer eller kan förekomma rödlistade arter. Inventeringen ger ett värdefullt underlag för skogsvårdsstyrelsernas arbete med rådgivning, lagtillsyn och biotopskydd. Inventeringen är genom sin omfattning en unik naturvårdesinventering även i ett internationellt perspektiv.

Inom ramen för nyckelbiotopsinventeringen var fram till den 31 december 1996 ca 8,1 miljoner ha skogsmark inventerat vilket motsvarar 69 % av småskogsbrukets marker. Storskogsbruket svarar själva för inventeringen på eget markinnehav. Prognosen är att 10,2 miljoner ha har inventerats t.o.m. december 1997 samt att 32 000 nyckelbiotoper och ca 24 000 andra objekt med höga naturvärden är registrerade.

SkogForsk konstaterar i sin utvärdering av nyckelbiotopsinventeringen (Gustafsson, 1997) att 64 % av områdena hyste rödlistade arter i artgrupperna mossor och lavar. I genomsnitt förekom 1,6 arter per område.

Då studien begränsar sig till mossor och lavar kan man dra slutsatsen att andelen nyckelbiotoper som har rödlistade arter bör öka om undersökningen även innefattat artgrupper såsom insekter och svampar.

80 % av skogsägarna med dokumenterade nyckelbiotoper anser sig fått information av skogsvårdsstyrelsen om förekomsten av nyckelbiotoper på fastigheten. Varannan skogsägare ansåg att informationen varit tillräcklig. Flertalet (70 %) ansåg att deras inställning till naturvård inte hade påverkats av nyckelbiotopsförekomsten på fastigheten.

Sumpskogsinventering

Sumpskogsinventeringens mål är att utgöra underlag för ett skonsamt skogsbruk för landets sumpskogar. Syftet med inventeringen är att skaffa ett beslutsunderlag för markägare, myndigheter m.fl. inför planerade åtgärder i sumpskog. Såväl naturvärden som skogliga produktionsvärden registreras i en databas och sumpskogarna indelas i fyra olika naturvärdesklasser med klass 1 som den med de högsta naturvärdena. Denna klass innehåller också många nyckelbiotoper. Materialet kan utgöra underlag såväl vid skogsvårdsstyrelsernas rådgivning i samband med avverkning eller naturvärdebedömning som vid länsstyrelsernas säkerställandearbete.

Enligt Riksskogstaxeringen finns ca 3,4 milj ha sumpskogar på produktiv skogsmark. En stor del av dessa är mindre än 0,5 ha.

Fram t.o.m. 971231 har ca 12 000 st ek. kartblad fjärranalyserats vilket motsvarar 98% av antalet kartblad med förväntad sumpskog. 160 000 st olika sumpskogar har registrerats med en areal uppgående till 850 000 ha. Medelarealen är 5,3 ha. Därtill har 3 500 sumpskogar om 15 000 ha inventerats i fält.

Statligt stöd

Skogspolitiken innebär en kraftig minskning av det statliga stödet och kvar finns endast stöd till vissa åtgärder i ädellövskog, aktiva åtgärder med natur- eller kulturvårdande syfte samt försöksverksamhet med kalkning.

Avsättning och utbetalning sker i regel ett eller ett par år efter beviljning. Ändring av ramar och bidragsbestämmelser ger därför inte omedelbart utslag i tjänstgöringsdagsinsatsen.

Skogsvårdsstyrelsen medverkan vid bidragsgivningen består dels i planläggning och avsyning av bidragsföretag och dels i administration.

ÄDELLÖVSKOGSSKÖTSEL

Den nya skogspolitiken innebar ett ökat anslag från 15 till 20 Mkr. per år. Bidragsbestämmelserna ändrades så att bidrag inte längre kan utgå till skogsbruksplaner.

Ädellövskogsbidraget har under perioden 1 juli 1993 till 1995/96 använts på följande sätt:

- Fullständiga återväxtåtgärder (80 %)¹⁾ 5 250 ha
- Kompl. återväxtåtgärder (80 %)¹⁾ 2 050 ha
- Röjning (60 %)¹⁾ 2 500 ha

1) Andel av den totala kostnaden som skogsägaren får i stöd.

Därutöver har skogsvårdsstyrelserna genom bidrag från stödet ökat de enskilda skogsägarnas kunskaper i ädellövskogsskötsel genom rådgivning och genom hjälp med utsyning i gallrings- och förnygringsavverkning.

Stöd till anläggning av ädellövskog har också kunnat erhållas inom ramen för jordbrukets omläggning i form av s.k. anläggningsstöd. Ca 3 300 ha ädellövskog har därigenom anlagts.

NATUR- OCH KULTURVÅRDSÅTGÄRDER (NOKÅS)

Stödet ökade i samband med tillkomsten av den nya skogspolitiken till 15 Mkr. per år (tidigare 12 Mkr.). Genom omprioriteringar har vid ett par tillfällen resurser förts över till andra verksamheter.

Under perioden 1 juli 1994 - 31 december 1996 avslutades och avsynades 1041 naturvårdsåtgärder på en areal av 3 181 ha inom ramen för stöd till natur- och kulturvårdande åtgärder i skogsbruket, NOKÅS. Nära hälften av objekten var förlagda till Götaland.

De tre vanligaste naturvårdsåtgärder var restaurering/anläggning av våtmarker, åtgärder för bevarande av det äldre odlingslandskapet samt frihuggning av enstaka träd. Arealmässigt dominerade bränning, åtgärder för bevarande av det äldre odlingslandskapet samt skogsbete.

De tre vanligaste kulturvårdande åtgärder var åtgärder för bevarande av byggnader och ruiner, vård av övriga kulturlämningar samt restaurering av stigar och färdleder.

I SkogForsks undersökning (Gustafsson, 1997) av skogsvårdsstyrelsernas användning av NOKÅS för naturvårdsåtgärder gavs hälften av objekten totalomdömet "bra" eller "mycket bra". 25 % klassades som medelmåttiga och 20 % som dåliga. Inget objekt fick betyget "mycket dåligt". Variationen var särskilt påtaglig för våtmarker och bränningsobjekt. Naturvärdena bedömdes sällan som höga innan åtgärden genomfördes. Naturvärdet fick betyget 2,5 (1-5) före stöd och 3,4 efter den stödberättigade åtgärden utförts. Åtgärder bedömdes av SkogForsk överlag som relevanta för att bevara eller förstärka naturvärdena. För 70 % av objekten kommer det inom en 25-årsperiod att krävas ytterligare åtgärder.

I hälften av fallen har bidrag beviljats till åtgärder som markägarna i ett senare skede uppgivit att de troligen ändå skulle genomfört själva. Där är det således osäkert om stödet haft någon effekt. Hälften av skogsägarna med erfarenhet av NOKÅS på sin fastighet ansåg att man fått en mer positiv inställning till naturvård medan drygt 40 % redovisade en oförändrad inställning. Nästan alla uppger att de kan tänka sig söka nytt NOKÅS-bidrag i framtiden.

Markägarna uttrycker i enkäten stor belåtenhet med skogsvårdsstyrelserna. 94 % anser att kontakten med skogsvårdsstyrelsen fungerat bra eller relativt bra.

FÖRSÖKSVERKSAMHET MED SKOGSMARKSKALKNING

Skogsmarkskalkningen förändrades inte genom det skogspolitiska beslutet utan är alltjämt en försöksverksamhet i södra Sverige. Skogsägaren bidrar med 20 % av kostnaden. Statens kostnad har varit 15 Mkr. per år t.o.m. 1997.

I början av hösten 1994 redovisade Skogsskadeutredningen sina slutsatser i en rapport till Skogsstyrelsen. I den konstaterar utredningen att det finns ett behov av omedelbara åtgärder för att säkerställa skogsmarkernas långsiktiga produktionsförmåga. Utredningen förespråkade att en större andel av resurserna skulle satsas på vitaliseringsgödslning. Denna uppfattning delades sedan av flera av remissinstanserna. Skogsstyrelsen har därför sedan 1994/95 satsat mer resurser på utveckling av metoder för vitaliseringsgödslning och då speciellt återföring av aska. Dessutom har en revidering av åtgärdsprogrammet genomförts.

BIOTOPSKYDD OCH NATURVÅRDSAVTAL

I samband med den nya skogspolitiken infördes naturvårdsavtal och biotopskydd som nya instrument. Biotopskydd infördes visserligen 1991 men saknade då regler för vilka biotoper som skall skyddas. Som ett led i sektorsansvaret fick skogsvårdsstyrelsen ansvaret för de nya instrumenten. Bestämmelserna för biotopskydd återfinns i naturvårdslagstiftningen. Anslaget uppgår till 20 milj. kr per år (25 milj. kr för 1998) och kan disponeras som ersättning till markägare för civilrättsliga naturvårdsavtal och intrångsersättning i fjällnära skog samt ersättning för skydd av biotoper enligt 19 § naturvårdsförordningen.

Biotopskydd

T.o.m. 31 december 1996 fanns totalt 495 beslutade biotopskydd med en sammanlagd areal av 1138 ha i hela landet. Prognosen till den 1 januari 1998 är totalt 700 biotopskyddsområden om ca 1 500 ha. Nästan hälften av alla biotopskydd finns i Götaland. De vanligaste biotopstyperna är urskogsartad barrskog, äldre naturskogsartade ädellövskogsbestånd samt äldre naturskogsartade lövskogsbestånd.

Medelarealen är ca 2,3 ha och genomsnittskostnaden är ca 35 000 kr/ha.

Nio av tio biotopskydd ligger på småskogsbrukets marker. Ett akut avverkningshot är den vanligaste orsaken till att ett område med höga naturvärden biotopskyddas. Majoriteten av skogsvårdsstyrelserna anser att det finns skogsområden med höga naturvärden som p.g.a. definitionerna i gällande förordning inte kan avsättas som biotopskydd. Exempel på sådana områden är naturliga skogsbäckar, lövängsrester och ej örtrika men artrika sumpskogar.

SkogForsk har studerat kvaliteten i ett urval av skyddade biotoper samt intervjuat markägarna (Gustafsson, 1997). Registrering gjordes av alla rödlistade lav- och mossarter inom biotoperna. Av SkogForsks undersökning framgår att i 85 % av de studerade områdena med biotopskydd förekommer rödlistade arter från de studerade artgrupperna mossor och lavar. I genomsnitt förekommer 3,1 rödlistade mossor och lavar per område. Resultatet är tillfredställande mot bakgrund av att bara två artgrupper studerades. Man kan anta att andelen biotopskydd med rödlistade arter skulle varit ännu högre om även t.ex. svampar, kärlväxter och vedlevande insekter inventerats.

Hälften av de tillfrågade markägarna med erfarenhet av biotopskydd på sin fastighet ansåg sig ha fått en mer positiv syn på naturvärden efter det att biotopskydd införts på deras fastighet. 90 % uppger att man helt säkert eller troligen kan tänka sig ett nytt biotopskydd på fastigheten.

Av markägarenkäten framgår att en majoritet är nöjda med kontakten med skogsvårdsstyrelsen. Två tredjedelar anser att den fungerat bra och resterande tredjedel tycker att den fungerat relativt bra.

Naturvårdsavtal

T.o.m. 31 december 1996 fanns totalt 190 upprättade naturvårdsavtal på en sammanlagd areal av 1167 ha i riket. Prognosen till 1 januari 1998 är närmare 300 avtal omfattande 1 500 ha. Störst andel av antal och areal har Götaland. De vanligaste biotoptyperna är lövbränneliknande successionsmarker, naturskogsartade lövskogar samt naturskogsartade barrskogar.

Medelarealen är ca 6,3 ha och avtalstiden är i regel 49 eller 50 år. I genomsnitt uppgår ersättningen till 6 400 kr/ha.

Akut avverkningshot har hög inverkan på prioriteringen hos de flesta skogsvårdsstyrelser. SkogForsks studie visar att för nästan samtliga objekt som studerades hade det i annat fall skett en avverkning som försämrat naturvärdet. Bedömningen att avtalen inte gäller vid överlåtelse av fastigheten gör att majoriteten av skogsvårdsstyrelserna inte prioriterar naturvårdsavtal i sitt naturvårdsarbete utan koncentrerar tilldelade ekonomiska resurser till biotopskydd.

I SkogForsks studie gavs 70 % av naturvårdsavtalen

högsta eller näst högsta helhetsbetyg i den kvalitativa bedömningen. Kvaliteten på objekten varierar dock i hög grad, från mycket skyddsvärda biotoper till tämligen triviala skogar. Naturvärdet fick medelbetyget 3,5 (skala 1-5) före avtal och 4,4 efter att avtal tecknats med skogsvårdsstyrelsen. Nästan 60 % av de undersökta naturvårdsavtalen hade naturvärden som motsvarar kraven på nyckelbiotop då avtal tecknades och samtliga bedömdes uppnå en sådan standard vid avtalsperiodens slut. De åtgärder som har utförts bedömdes till ca 60 % vara helt relevanta. Mer än hälften av skogsägarna anser inte att deras inställning till naturvård har ändrats i någon riktning till följd av naturvårdsavtalet. Tre av fyra uppger att de troligen eller helt säkert kan acceptera ett nytt naturvårdsavtal på sin fastighet.

Markägarna anser att kontakten med skogsvårdsstyrelsen varit bra. Bara en av tio är missnöjd med kontakten med skogsvårdsstyrelsen.

Skogsvårdsorganisationens sektorsansvar

Sektorsansvaret har slagits fast genom flera riksdagsbeslut. Grunden lades genom 1988 års miljöpolitiska beslut, enligt vilket varje samhällssektor bör ansvara för att nya miljöproblem undviks och att existerande problem i möjligaste mån löses. Sektorsansvaret utvecklades i 1991 års miljöpolitiska beslut, där det också uttalades att sektorsansvaret skulle läggas fast för de myndigheter som har ansvar för de areella näringarna.

I 1993 års skogspolitiska beslut stadfästes och utvecklades sektorsansvaret för skogsvårdsorganisationen. Det har ytterligare utvecklats genom den av riksdagen antagna propositionen (1993/94:30) om biologisk mångfald, som bl.a. innehåller en beskrivning av roll- och ansvarsfördelning mellan den skogliga sektorsmyndigheten och miljömyndigheten både på central och regional nivå.

Ett led i strävandena att utveckla och förtydliga sektorsansvaret i samband med den nya skogspolitikens införande var att föra över hela tillsynen enligt den tidigare ädellövskogslagen till skogsvårdsstyrelsen och även att till skogsvårdsstyrelsen föra över tillämpningen av bestämmelserna om samråd i 20 § naturvårdslagen vad gäller skogliga arbetsföretag.

Vid upptakten av denna utvärdering gavs underhandsbesked från regeringen om att en utomstående part skulle utvärdera myndighetens sektorsansvar. På grund av detta har frågan inte fått någon särskild belysning i denna utvärdering. Någon separat extern utvärdering har dock inte genomförts.

Den roll- och ansvarsfördelning mellan å ena sidan de skogliga sektorsmyndigheterna och å andra sidan de mil-

jövårdande myndigheterna, som förutsattes i det skogspolitiska beslutet, har diskuterats och konkretiserats i en dialog mellan SKS och Naturvårdsverket.

Utgångspunkterna var de principer som angivits i 1991 års miljöpolitiska beslut. Resultatet av diskussionerna sammanfattades i en PM år 1994, avsedd att vara till stöd och ledning för berörda centrala och regionala myndigheter.

Hittillsvarande erfarenheter visar att roll- och ansvarsfördelningen behöver utvecklas och förtydligas ytterligare. Det är knappast möjligt att åstadkomma en total renodling, eftersom ansvarsområdena i vissa stycken med

nödvändighet överlappar varandra. Det framstår dock för inblandade myndigheter inte alltid som klart hur sektorsansvaret skall hanteras i den praktiska tillämpningen. En bidragande orsak till detta kan vara att uttolkningen av sektorsansvarets innebörd ibland kan variera mellan olika departement.

Med hänsyn till det anförda är det angeläget att den ovannämnda utvärderingen av sektorsansvarets tillämpning kommer till stånd. I utvärderingen bör också bl.a. behandlas det till skogsvårdsstyelsen överförda ansvaret enligt 20 § naturvårdslagen och för ädellövskogsfrågorna.

DISKUSSION

Effekter av beslutade skogspolitiska förändringar

Effektanalysen är central i utvärderingen mot bakgrund av formuleringen i regeringsuppdraget att utvärdera effekterna av den nya skogspolitiken. Redovisningen är upplagd efter de olika styrmedlen - skogsvårdslagen, informativa styrmedel, ekonomiska styrmedel, inventeringar och Skogsstyrelsens forskningsanslag. I förverkligandet av skogspolitiken använder skogsvårdsstyrelsen en kombination av olika styrmedel där de olika medlen samverkar och förstärker varandra. Gränsdragningen mellan olika medel är heller inte entydig utan styrmedlen anpassas till den aktuella påverkanssituationen inom de ramar som gäller för respektive styrmedel. Tydligast är detta när det gäller lagtillsyn och rådgivning där det är svårt att exakt dra gränsen p.g.a. skogsvårdsstyrelsen integrerade arbets sätt. Som Appelstrand visat (Appelstrand, 1997) kan dessutom Skogsvårdsorganisationen i sig betraktas som ett medel för att nå framgång i förverkligandet av skogspolitiken.

Avsnittet baseras på de tidsserier som tidigare redovisats och de trender som kan hänföras till en ny politik beskrivs. Dessutom behandlas vissa bieffekter.

Skogsvårdslagen

Skyldighet att anlägga ny skog (5§). Föryngringsåtgärder (6§)

Skogsvårdslagen och skogsvårdsförordningen innehåller i stort sett samma krav på föryngringarna som tidigare. En väsentlig skillnad i tillämpningen är att lövträd, på vissa marker, accepteras som huvudplanter i större utsträckning.

Utvärderingen visar att efter 1990- och 1992-års avverkningar är ca 80 % av föryngringsarealen godkänd enligt skogsvårdslagens krav på återväxt. Detta är oförändrat jämfört med slutet av 1980-talet vilket inte är tillfredsställande. För naturlig föryngring var den godkända arealandelen 68 % och för skogsodling 89 %.

De återväxtresultat som inventerats har grundlagts under den nya skogspolitiken framväxt. Den nya politiken hade bl.a. som intention, inte minst av naturvårdsskäl, att öka användningen av naturlig föryngring respektive finna andra föryngringsformer än traditionellt kalhyggesbruk.

Skogsstyrelsens statistik över utförd markberedning och vald föryngringsmetod visar att skogsägarna under första hälften av 1990-talet sänkte ambitionerna i återväxtarbetet. Skogsägarna valde alternativ med naturlig föryngring på därför ej lämpliga marker, lämnade för få fröträd och markberedde inte i den omfattning som krävs. På mindre föryngringsytor kan utebliven hyggesrensning och kvarlämnade träd och buskar ha bidragit till att markberedningen hindrats.

Orsakerna till denna ambitionssänkning är troligen flera bl.a. bristande kunskaper om kraven på återväxtåtgärder och skogsföryngring, spolierade planteringar p.g.a. viltskador och försämrade lönsamhet. Till detta kommer en, före beslutet om ny skogspolitik, förväntad avreglering av återväxtskyldigheten som aldrig blev av samt skogsvårdsstyrelsernas minskade kontakter med skogsägarna.

Sammantaget innebär detta att skogsvårdslagens krav på återväxtåtgärder inte uppfylls. Detta visar också de inventeringar som gjorts av vidtagna återväxtåtgärder på objekt avverkade 1993 och 1994. För att nå skogspolitiken mål, t.ex. vad avser kvalitetsproduktion krävs dessutom att en stor andel av föryngringarna är betydligt tätare än vad lagen kräver.

PROGNOS FÖR ÅTERVÄXTRESULTAT DE NÄRMASTE ÅREN

Vid återväxtinventeringar 1998-2000 kommer objekt avverkade 1993 och 1994 att utgöra en stor del av materialet. Mot bakgrund av vad som nämnts ovan om ej vidtagna återväxtåtgärder, olämpligt metodval och, enligt enkätundersökningar, kunskapsbrister kommer troligen de kommande återväxtinventeringarna att visa lägre arealandelar som uppfyller skogsvårdslagens krav.

För att nå upp till skogsvårdslagens krav och skogspo-

litikens mål för föryngringarna krävs bl.a.

- ökade kunskaper hos skogsägarna om skogsvårdslagens krav och skogsföryngring
- rätt val av föryngringsmetod
- ökad markberedning
- fungerande skydd mot snytbaggeskador
- minskade viltskador

Under 1995/1996 märks en förändring, andelen naturlig föryngring har minskat, metodvalet anpassats bättre efter de lokala förutsättningarna och markberednings- och planteringsarealerna ökat. Detta är positivt men det är ännu för tidigt att avgöra om förändringarna är bestående och vilka effekter det kommer att få på återväxtresultaten.

Användning av skogsodlingsmaterial (7§)

Genom förordningen infördes en mer restriktiv syn på utländska trädslag, som endast i undantagsfall får användas för skogsodling. Reglerna för förflyttning av skogsodlingsmaterial förenklades.

Användningen av contortatall har minskat med ca 90 % på 10 år och uppgår idag till ca 4 000 ha/år. Detta är inte direkt en effekt av skogspolitiken. En minskad användning beror sannolikt mer på skador på planteringarna samt opinionen mot contortatall. Övriga främmande trädslag används på obetydliga arealer.

De nya förflyttningsreglerna har inte inneburit att skogsodlingsmaterial förflyttats på olämpligt sätt. En svag tendens kan spåras i en inventering som gjorts. Den visar att storskogsbruket i norra Sverige flyttar granen längre, vilket gynnar produktion, medan privatskogsbruket flyttar kortare sträckor, vilket gynnar överlevnad.

Lägsta ålder för föryngringsavverkning (10§)

Lagen har till syfte att ge ett skydd mot exploaterande avverkning. Möjlighet att avverka vid lägre ålder fanns tidigare genom dispens bl.a. vid skaderisker för skogen. Det nya systemet med skyddsåldrar innebär en förenkling vid tillämpningen genom att dispenserna har minskat och indelningen av reglerna sker i större geografiska områden. Sänkningen av åldrarna varierar med 15 - 30 % beroende på ståndortsindex. Regeringen gav i budgetpropositionen för 1998 (prop 1997/98:1) Skogsstyrelsen i uppdrag att överväga en översyn av skyddsgränserna för den yngre skogen. Utvärderingen utgör ett första steg i en sådan översyn.

Den sänkning av åldrarna som i genomsnitt har skett kan till övervägande delen hänföras till förändringar i skogspolitiken.

EFFEKTER PÅ PRODUKTION OCH MILJÖ

En effekt av sänkta åldrar är att mängden avverkningsbar skog har ökat och det har haft en utbudsstimulerande effekt. Det innebär att det blir något lättare att anpas-

sa virkesflödet, dels efter industrins behov samt dels till kostnadsläget för avverkning och transport. Då virkestillgången idag är god utgör inte den ökade avverkningsmöjligheten något hot mot den långsiktiga virkesförsörjningen för landet som helhet.

En följd av att föryngringsavverka skog som understiger de tidigare lägsta tillåtna åldrarna är att skogsbruket normalt går miste om volym- och värdeproduktion. Detta är speciellt uttalat när det gäller tall. Förhållandet påtalas av flera skogsvårdsstyrelser i både norra och södra Sverige. Dessutom kan inte möjligheterna till förädling i trävaruindustrin utnyttjas om skog som har potential för kvalitetsutveckling avverkas för tidigt. Skogsbruket anser att det hushållningsmässiga perspektivet inte är något problem. Det är framför allt i samband med att ett fastighetsköp skall finansieras eller att den enskilde har ansträngd ekonomi som de nya reglerna utnyttjas.

Vad gäller granskogen så uppfattas det som positivt i södra Sverige att rötskadad granskog kan föryngringsavverkas så tidigt som reglerna nu medger.

Beträffande miljökonsekvenserna är det svårt att dra några entydiga slutsatser, dessa är starkt beroende av avverkningsnivån. Det är först vid en kraftigt ökad avverkning som effekterna kan bli negativa. I norra Sverige finns det bl.a. tecken på att man i stället för att investera i vägutbyggnad föryngringsavverkar den lite yngre, men nu åldersmässigt tillåtna skogen som ligger vid en redan utbyggd väg. Med andra ord koncentreras avverkningen till mindre områden.

Där skogsägarna koncentrerar avverkningen geografiskt kan man få ett hårt tryck på de naturvärden som kan finnas där.

Å andra sidan kan ett oförändrat virkesuttag leda till att gammal och naturvårdsmässigt värdefull skog inte blir föremål för avverkning. Om tillgången på avverkningsbar skog är större än efterfrågan är den ökade variation i avverkningsåldrarna som följer av den ändrade lagstiftningen troligen positiv från miljösynpunkt.

En bieffekt av förändringen är att det bidragit till höjda fastighetspriser.

SLUTSATSER

Sammantaget kan man konstatera att sänkningen av lägsta tillåtna ålder vid föryngringsavverkning enligt skogsvårdslagen har utnyttjats av skogsbruket så att åldrarna vid föryngringsavverkning i genomsnitt har sjunkit. Det mesta pekar på att det i första hand gäller gran i södra Sverige. För tall kan ingen förändring noteras.

Det är inte möjligt att redan nu konstatera om den iakttagna förändringen är tillfällig eller mer bestående. Initialt kan arealer som legat nära åldersgränsen falla ut till föryngringsavverkning när nya möjligheter ges.

På kort sikt har de sänkta åldrarna för föryngringsavverkning gett en övervägande positiv miljöeffekt. På längre sikt är det osäkert vilka effekter det leder till för

såväl produktion som miljö. Det material som använts i utvärderingen har inte medgett några detaljerade analyser. Frågan om effekterna av de sänkta åldersgränserna bör därför bli föremål för fördjupade studier.

Avverkningsformer (10§)

Tidigare fanns i Skogsstyrelsens föreskrifter till skogsvårdslagen tämligen omfattande bestämmelser om det sätt på vilket gallringen fick utföras. Numera uttrycks i riktlinjer i form av allmänna råd.

Gallringsuppföljningen visar att det i genomsnitt inte skett någon försämring i utförandet av gallring till följd av ändringarna i regelverket. Jämfört med mätningen 1992 har på några punkter snarast en förbättring kunnat konstateras. Utvärderingen visar dock att avregleringen möjliggjort användning av en gallringsmetod som kräver kortare avstånd mellan stickvägarna. Större stickvägsareal och därmed sammanhängande kalyta samt fler skadade kvarstående träd leder till produktionsförluster. Ur miljösynvinkel har det dock troligen ingen betydelse. Metoden ökar i omfattning. En metodförbättring krävs för att den positiva utvecklingen av gallringarna skall bestå.

Högsta tillåtna areal för föryngringsavverkning (§11)

Nedanstående tabell visar hur ransoneringsreglerna ändrats.

	-31/12 1993	1/1 1994 - 14/11 1997	15/11 1997
Inga restriktioner a v avverkningsarealer	<200 m ³ sk/år	≤100 ha	≤50 ha
Kalmark och sk og yngre än 20 år får inte överstiga 50% av skogsmarksarealen	>200 m ³ sk i årlig produktionsförmåga	>100 ha	>50 ha
Särskilda årsyte-regler för att åstadkomma en jämn avverkning som ytterligare begränsar de årliga föryngringsavverkningsmöjligheterna	> 1 000 m ³ sk i årlig produktionsförmåga	>1 000 ha	>1 000ha

Syftet med reglerna var från början att trygga industrins råvaruförsörjning och sysselsättningen. Senare har även hänsyn till miljön anförts som motiv. Syftet är däremot inte att värna den enskilda brukningsenhetens långsiktiga bärkraft.

GENERELLA EFFEKTER

Ransoneringsreglerna utvärderades med förtur och resultatet delgavs Regeringen 1996-04-01 (dnr 77/96 SA 00.00). Den utvärderingen baserades enbart på enkäter till skogsvårdsstyrelserna.

Ytterligare ett års uppgifter har inarbetats i den här utvärderingen. Skogsvårdsstyrelserna och skogsbruket

har även denna gång tillfrågats om sin syn på de utökade avverkningsmöjligheterna för enskilda fastigheter. Dessa enkätuppgifter samlades in med syfte att bygga på underlaget som togs fram i den tidigare utvärderingen. Det resulterar dock inte i någon förändring av det ställningstagande som redovisades tidigare, dvs. att effekterna av de nya ransoneringsreglerna (före 15/11-97) i ett regionalt eller nationellt perspektiv inte för närvarande kan anses ha någon större betydelse för de mål för produktion och miljö som formulerats i den nya skogspolitiken.

Utöver enkäterna har en speciell studie av fastighetsförvärv genomförts som visar att avverkningsmöjligheten på de studerade fastigheterna har ökat kraftigt till följd av ändrade regler i skogsvårdslagen. Skogsvårdsstyrelserna anser att det inte föreligger någon större risk att återväxtåtgärderna inte kommer att bli utförda mer än i de fall det rör sig om fastighetsförvärv med påföljande exploaterande avverkningar.

Det framgår också tydligt att det är ett problem att de säkerheter som skogsvårdsstyrelsen kräver för återväxtåtgärderna blir uddlösa mot nya ägare om fastigheten säljs innan återbeskogningen är klar. Detta beror på att säkerheten inte följer fastigheten utan upphör att gälla den dag fastigheten säljs.

Det förefaller heller inte som om miljöhänsynen blir sämre vid de omfattande avverkningar som följer förvärvet än vad som är fallet vid andra föryngringsavverkningar. Detta gäller även i de fall den köpta fastigheten blir föremål för exploaterande avverkning. En stark koncentration av avverkningarna kan dock i sig få effekt på naturvärdena.

Undersökningen ger belägg för att föryngringsavverkningen starkt koncentreras till köptillfället och att de utökade avverkningsmöjligheterna kan bidra till att äventyra den långsiktiga bärigheten för många av dessa fastigheter. Även köpare som inte har för avsikt att exploatera den avverkningsbara skogen nödgas p.g.a. höga fastighetspriser till stora avverkningar för att finansiera köpen.

EXPLOATERANDE AVVERKNING PÅ SKOGSFÄSTIGHETER

Omkring 10 % av de fastigheter som säljs öppet via mäklare bedöms bli föremål för exploaterande avverkningar. Det motsvarar knappt 1 % av de totala fastighetsöverlåtelseerna eller ca 100-150 fastigheter per år. Det totala antalet fastigheter som finns i landet uppgår till ca 240 000. Totalt sett berörs inga stora arealer men i det enskilda fallet röner dessa affärer mycket stor uppmärksamhet.

Att exploaterande avverkningar riskerar att påverka normerna framgår av de spontana kommentarer om "skogsskövling" som skogsägarna lämnat i skogsägarenkäten. Uppmärksamheten i media har sannolikt gett intryck av att företeelsen är mer frekvent än vad utvärde-

ringen visar. I en bransch med så lång produktionstid som skogsbruk anses det stå i strid med ett ansvarsfullt skogsbruk att realisera allt tillgängligt virkeskapital på kort tid. Det allmänna intresset av ett långsiktigt brukande bör enligt normen väga tyngre än det enskilda intresset. Med tanke på lagens normativa funktion är exploateringarna ett problem som negativt kan påverka möjligheterna att på frivillig väg nå de skogspolitiska målen.

Fenomenet är inte enbart en effekt av skogspolitiken utan det är flera samspelande faktorer som lett till denna oönskade effekt, bl.a. ändringar i jordförvävs- och fastighetsbildningslagstiftning samt även en ändrad företagsbeskattning. En bieffekt är att den ökade avverkningsmöjligheten leder till stigande fastighetspriser.

SLUTSATSER

Sammantaget har de ändrade bestämmelserna i kombination med andra faktorer, bl.a. sänkningen av lägsta tillåtna ålder för föryngringsavverkning, bidragit till kraftigt ökade avverkningar vid fastighetsöverlåtelser. Även tidigare skedde stora avverkningar vid fastighetsöverlåtelser, men de nya bestämmelserna har ökat möjligheterna. Det berör dock en begränsad del av skogsmarken och har ingen betydelse, varken på kort eller lång sikt, för industrins virkesförsörjning eller sysselsättningen. Lokalt kan dock mindre sågverk drabbas. Några negativa miljöeffekter, utöver de effekter som stora avverkningar i sig kan medföra, har heller inte kunnat beläggas.

De negativa effekterna är uteblivna återväxtåtgärder vid exploaterande avverkningar på skogsfastigheter och en negativ inverkan på förtroendet för skogspolitiken. De ändringar i förordningen som nyligen genomförts berör de exploateringar som skett av fastigheter mellan 50-100 ha. Utvärderingen visar att företeelsen är lika vanlig i arealklassen 100-1000 ha. Bestämmelserna medger fortfarande omfattande avverkningar eftersom övriga regelverk inte ändrats. Troligen skulle en del av de oönskade effekterna inträffat även vid en oförändrad skogspolitik p.g.a. ändringar inom andra politikområden.

Anmälan om avverkning och redovisning av hänsyn (14 §)

Enligt den förra lagstiftningen skulle anmälan lämnas senast en månad innan avverkning fick påbörjas. Tiden utökades i den nya lagen till sex veckor. Detta motiverades av den utökade arbetsmängd för myndigheten som bl. a. högre hänsynskrav på miljösidan innebar och utökad behov av samråd med andra myndigheter.

Anmälan kompletterades med en så kallad hänsynsredovisning där markägaren anger vad han/hon avser att göra för att tillgodose naturvårdens intressen i samband med avverkningen. På detta sätt uppmärksammades skogsägaren om sitt ansvar i dessa frågor samtidigt som skogsägaren fick stöd för att rikta in sig på relevanta för-

eteelser inom natur- och kulturmiljövården.

Idag råder en obalans i anmälan om föryngringsavverkning genom att skogsägaren inte är skyldig att ange föryngringssätt men väl den miljöhänsyn skogsägaren avser att ta.

SEX-VECKORS ANMÄLNINGSTID

Erfarenheterna av sex-veckorsregeln är inhämtade via enkäter till skogsvårdsstyrelserna och skogsbruket.

Samtliga skogsvårdsstyrelser anser att det varit till stor nytta att få förlängd tid till att hantera anmälan om föryngringsavverkning. En större del av skogsvårdsstyrelsernas insatser riktas idag mot anmälan. Varje objekt kräver också mer tid. Detta är en medveten ändring till följd av att miljöhänsyn i samband med avverkning måste hantearas innan avverkningen är påbörjad. Det är speciellt viktigt med sex-veckors anmälningstid vid t.ex. konjunkturtoppar och för att kunna göra bra prioriteringar.

Från storskogsbrukets sida anser man att förändringen inte orsakat några problem när det gäller det egna markinnehavet, men från flera håll lyfter man fram svårigheter som kan uppstå vid köp från privata skogsägare. Skogsägarföreningarna anser med stor enighet att den förlängda anmälningstiden försvårat samverkan mellan skogsägare vid avverkning och att det dessutom inverkar negativt på anpassningen av råvaruflödet till industrins behov som flukturerar kraftigt.

De ökade kraven från skogsindustrin på exakta leveranser av virkesråvara hämmas av den förlängda anmälningstiden. Industrins behov av exakta leveranser har gradvis ökat efter att sex-veckors regeln infördes.

Den främsta svårigheten för skogsvårdsstyrelserna som kan noteras är hanteringen av dispenser, dvs. möjligheten att påbörja en avverkning innan de sex veckorna gått. Det anses av skogsvårdsstyrelserna vara svårt att pröva om de skäl som skogsägaren åberopar är godtagbara. Tre situationer dominerar över hela landet. Dessa är virkesbrist eller snarare snabb efterfrågeökning på virke, onormala drivningsförhållanden samt att avverkningsorganisationen är "på plats". Även skogsbruket i övrigt pekar på problemet att mindre skogsägare ofta vill ta vara på tillfället att avverka när avverkningar sker i nära anslutning till det egna innehavet. I sådana situationer är den förlängda anmälningstiden ett hinder för skogsbruket. Sannolikt är dock även den tidigare anmälningstiden om en månad för lång i sådana situationer.

Det bör påpekas att anmälan om föryngringsavverkning har stor acceptans hos skogsägarna med mycket hög efterlevnad. Endast ett fåtal av de ca 50 000 avverkningar som berörs per år anmäls ej.

Sammantaget bör en hel del av de negativa effekter som noterats kunna hanteras genom förbättrad planering i skogsbruket.

Nuvarande dispensituationer upplevs som något svårhanterade och enhetlig tillämpning inom skogsvårdsorganisationen bör eftersträvas.

HÄNSYNSREDOVISNING

Skogsägarenkäten visar att hänsynsredovisningen vid föryngringsavverkning involverar ett flertal aktörer både vad avser upprättande av redovisning och information om dess innehåll till den som avverkar. Bara var fjärde skogsägare svarar själv för upprättandet av avverkningsanmälan med hänsynsredovisningen och var femte ägare kan inte ange vem som informerar avverkaren.

Skogsvårdsstyrelserna påtalar att hänsynsredovisningarna många gånger är bristfälligt ifyllda och att efterlevnaden av det som anges är osäker.

Några direkt negativa synpunkter på hänsynsredovisningen har inte framkommit från skogsbruket, även om användningen uppfattas som schablonartad. Den planering som krävs för att upprätta hänsynsredovisningen ingår numera som en del i de rutiner skogsbruket tillämpar före föryngringsavverkning. Hänsynsredovisningen skapar således inget merarbete för skogsföretagen när det handlar om det egna markinnehavet. Den tillför myndigheten ökade kunskaper om den planerade avverkningen och som därigenom kan effektivisera arbetet genom bättre prioriterade fältbesök. Ett problem är dock att detaljplaneringen av avverkningen många gånger sker högst ett par veckor före avverkningen. Det är en följd av att ansvaret för detaljplaneringen förts över till arbetslagen.

Utvärderingsresultaten antyder att de mest frekvent angivna hänsynsfunktionerna (träd och buskar) är bland de funktioner som i praktiken uppvisar sämst resultat. Det styrker antagandet att hänsynsredovisningarna till viss del är schablonmässigt ifyllda utan besök i skogen. Det gäller i synnerhet när hänsynsredovisningen upprättas av annan än skogsägaren själv. Situationen i Jämtlands län har studerats speciellt genom ett examensarbete vid SLU (Ringvall, 1996). Examensarbetet kan exemplifiera problemsituationen. Undersökningen visade att omkring en tredjedel av hänsynsredovisningarna var otillfredsställande ifyllda. Detta var särskilt frekvent när anmälan upprättats av annat sakkunnigt stöd än skogsvårdsstyrelsen. Ungefär var tredje anmälan fick omdömet bra. Det gällde främst när markägaren själv upprättat anmälan eller när skogsvårdsstyrelsen hjälpt till. Förhållandena styrks av en studie som utförts av skogsvårdsstyrelsen Västra Götaland där 40 % av hänsynsredovisningarna hade bristande kvalitet.

Hänsynsredovisningen fyller en viktig funktion för att uppmärksamma skogsägaren på naturhänsynen. Utvärderingen visar att kvaliteten på redovisningarna bör förbättras för att ge underlag för skogsvårdsstyrelsernas rådgivning och tillsyn. Detta gäller i synnerhet när andra än skogsägaren själv upprättat hänsynsredovisningen. Ökad rådgivning och utbildning av skogsägaren kan förbättra nyttan av instrumentet. En utveckling och förbättring av blanketten bör komma till stånd.

Hänsyn till natur- och kulturmiljövården (30 §)

Ändringarna i lag och förordning är marginella med undantag för ett stärkt skydd för impedimenten. Genom skogsstyrelsens föreskrifter råder det förbud mot åtgärder på impedimentbom. Enstaka träd får dock avverkas om naturmiljöns karaktär inte förändras därav.

Den samlade biologiska mångfalden är liten på impedimenten. En tidigare studie visar att endast 2 % av de rödlistade arterna har sin huvudsakliga hemvist på impediment. De stora träden som avverkas utgör dock de värdefullaste elementen från bevarandesynpunkt och är en förutsättning för dessa arter då de annars konkurreras ut i mer produktiv miljö.

Slutsatsen är att även om impedimenten har liten betydelse för den biologiska mångfalden och avverkningarna är små är det allvarligt att de grövre träden avverkas eftersom det är till dessa som naturvärdena är knutna och det tar lång tid att återskapa de grövre träden. De har dessutom betydelse för landskapsbildningen.

Skogsvårdsstyrelserna fick med den nya skogspolitiken utökade möjligheter att direkt utfärda förelägganden om den naturhänsyn som skogsägaren är skyldig att ta vid föryngringsavverkning. I förarbeterna till den nya skogspolitiken betonas den nya möjligheten som ett sätt att förbättra naturhänsynen. Denna möjlighet utnyttjas i mycket liten utsträckning av skogsvårdsstyrelserna. Anledningarna är bl.a. att förfarandet är resurskrävande genom den detaljeringsgrad som krävs i föreläggandena.

Ansvaret mellan skogsägaren och innehavaren av avverkningsrätten för miljöhänsyn vid föryngringsavverkning har upplevts som oklar, inte minst vad gäller ansvaret för att skogsvårdslagen efterlevs.

Miljökonsekvensbeskrivning (32 §)

Skogsstyrelsen fick med den nya skogspolitiken möjlighet att föreskriva att det skall finnas miljökonsekvensbeskrivningar för att bedöma nya skogsskötselmetoder eller användning av nytt skogsodlingsmaterial.

Miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) har gjorts för uttag av trädbränsle samt behov av kompensationsåtgärd i samband därmed. Dessutom pågår en MKB om pergamentsvamp vid rotrötebekämpning. En MKB har också gjorts för Stora Skogs skogsgödlingsprogram.

Säkerhet för återväxter (36 §)

Skogsvårdsstyrelsen har möjlighet att besluta att säkerhet skall ställas i samband med avverkning för fullföljandet av återväxtåtgärderna. Den nya skogspolitiken innebär formellt inga förändringar på den punkten men i praktiken har andra ändringar i regelverket som resulterat i större avverkningar på fastighetsnivå medfört ett

ökat behov av säkerheter och därmed har instrumentets svagheter accentuerats. Antalet säkerheter som skogsvårdsstyrelserna kräver har fördubblats efter den nya skogspolitiken.

Problemen är dels att säkerheten är knuten till det aktuella innehavet och upphör att gälla den dagen fastigheten säljs samt dels att besluten kan fördröjas och avverkningar utförs innan beslutet får laga kraft.

Detta är angeläget att lösa för att instrumentet skall få den verkan som avsetts.

Slopad skyldighet att inneha skogsbruksplan

I den tidigare lagstiftningen fanns en bestämmelse att det för alla brukningsenheter (utom de minsta) skulle finnas en högst 10 år gammal skogsbruksplan. Skogsbruksplanläggningen i skogsvårdsstyrelsernas regi samordnades med den översiktliga skogsinventeringen (ÖSI) vilket minskade skogsägarnas kostnader för planerna. I propositionen angavs att varje skogsägare har behov av ingående kunskaper om skogen på brukningsenheten och att det utan sådan kunskap inte är möjligt att planera verksamheten vare sig på kort eller lång sikt. Som motiv för att ta bort kravet i lagen angavs att behovet av skogsbruksplan är allmänt känt sedan länge och att denna uppfattning är så djupt rotad att några tvingande krav inte bör ställas.

Resultatet har dock blivit att ett stort antal privata skogsägare inte skaffar någon plan eller underlåter att förnya den befintliga skogsbruksplanen när den blir inaktuell. Detta är troligen en bidragande orsak till en del av de försämringar i skogsvården som utvärderingen visat.

Skogsbruksplanen är ett viktigt hjälpmedel för skogsägarna och ger skogsägaren kunskaper om både produktions- och naturvärden på fastigheten. Betalningsviljan har hittills varit låg.

Produktionen av skogsbruksplaner minskade kraftigt i samband med införandet av den nya skogspolitiken. Detta gäller samtliga planproducenter och skogsvårdsstyrelsernas produktion minskade med ca 80 % mellan 1990/91 och 1993/94. Minskningen startade redan 1991/92 och är ett uttryck för den tidiga anpassning som skedde när skogsbruket kunde skönja konturerna av en ny lagstiftning.

En bedömning är att produktionen av skogsbruksplaner i landet som helhet till privata skogsägare är högst 250 000–300 000 ha/år. Det motsvarar en genomsnittlig omloppstid på skogsbruksplanerna av ca 40 år jämfört med önskvärda 10–15 år.

I dagsläget har bara drygt hälften av skogsägarna en plan som uppfyller aktualitetskravet enligt den tidigare lagstiftningen.

Södra Skogsägarna har utvecklat en ny planprodukt som erbjuds medlemmarna till ett subventionerat pris (ca 40–50 % av den verkliga kostnaden). Intresset har varit stort och produktionen beräknas uppgå till ca 100

000 ha i år och målsättningen är att hälften av medlemmarna skall ha nya planer senast 2002. Det visar att det är möjligt att stimulera skogsägarna att på frivillig väg skaffa skogsbruksplaner, men att det tycks krävas ekonomiskt stöd i någon form om strävan är att många skogsägare skall skaffa plan. I sammanhanget bör noteras att ägarna till omkring hälften av den privata skogsmarkens arealen är anslutna till en skogsägarförening. Om samtliga skogsägarföreningar inför samma mål och när det skulle det innebära att de bidrar till att var fjärde skogsägare har en ny plan. För resterande 75 % är situationen oförändrad.

Skogsvårdsorganisationen är landets största producent av skogsbruksplaner med en rikstäckande organisation. Våren 1998 introduceras en ny s.k. Grön Skogsbruksplan som på ett tydligt sätt redovisar brukningsenhetens produktions- och miljövärden.

Studier har visat att skogsägare som innehar en skogsbruksplan är mer aktiva i sin skogsskötsel än de som saknar skogsbruksplan. De skogsbruksplaner som producerades under 1980-talet hade en tydlig inriktning mot produktion. Detta stärker behovet av nya skogsbruksplaner för att få en bättre kännedom om brukningsenhetens natur- och kulturmiljövärden. I den ovan nämnda enkäten uppgav närmare hälften av skogsägarna att man haft ganska stor eller stor nytta av sin plan. Bara 10 % ansåg sig inte ha haft någon nytta överhuvudtaget.

Den minskade planproduktionen kan till stor del hänföras till slopandet av kravet i skogsvårdslagen. Planens giltighet kan emellertid utsträcka sig längre än den vedertagna 10-årsperioden. I synnerhet gäller det norra Sverige. Det behöver därför inte vara något omedelbart problem om det är en tillfällig nedgång de första åren efter att kravet togs bort. Mot bakgrund av vikten av en aktuell skogsbruksplan är det angeläget att noggrannt följa utvecklingen av skogsbruksplanläggningen för att bedöma om någon form av styrmedel bör övervägas.

Slopad skyldighet att röja ungskog och gallra

Skyldigheten att röja ungskogar togs bort med motivet att det inte krävs någon lagreglerad skyldighet för att förmå skogsägarna att röja i tillräcklig omfattning. Jordbruksutskottet tryckte också på att en ökad frihet för skogsägarna gynnar den biologiska mångfalden. Den önskvärda variationen i framtidens skogar ansåg utskottet också riskerar att begränsas genom kravet på röjning. Skyldigheten att röja gällde bara för vissa skogsbestånd med höga stamantal.

Röjningarna har minskat kraftigt och har en från produktionsynpunkt alltför liten omfattning.

Utvecklingen i Finland har varit likartad om än inte lika markant trots att skogspolitiken inte ändrats. Det visar att bakom minskningen finns även allmänna ”strömningar” mot mindre röjning.

Följande orsaker till den minskade röjningen kan härledas i utvärderingen:

- En minskning mot bakgrund av den eftersläpning som togs igen under 1980-talet och en ökad inriktning mot kvalitet.
- Ändringar i lagstiftningen.
- Åtgärder skjuts på framtiden och ”det blir inte av” att röja.
- Rövning ger enbart kostnader på kort sikt.

För norra Sverige tillkommer dessutom dels det statliga stöd för Norr- och Västerbotten som togs bort 1993 och dels den skogliga beredskapsverksamheten som minskat kraftigt under mitten av 1990-talet.

En ytterligare bidragande orsak är att skogsbruksplanerna föreslog aktuella och kommande rövningar medan skogsägarna idag inte får sådana signaler om bestånd som växer in i rövningens behov.

Av skogsägarenkäten framgår att de enskilda skogsägarna är väl medvetna om rövningens betydelse för skogens utveckling. Samtidigt uttrycker de en önskan om att utföra rövningen på egen hand. Detta kan vara en orsak till minskningen av rövningen om det är så att man väljer att skjuta upp rövningen eftersom den inte upplevs som lika akut som andra åtgärder i skogsbruket.

När det gäller skogspolitikens effekter kan man konstatera att skogsbruket redan innan politiken formellt trätt i kraft kunde ana innehåll och därför började anpassa sig till kommande förhållanden. Det stod ganska tidigt klart att den lagstadgade skyldigheten att röja ungskog skulle tas bort. För skogsvårdsstyrelsen del tog det sig uttryck i att antalet råd och anvisningar om rövning minskade kraftigt i början av 1990-talet trots att lagen var oförändrad.

Skogsvårdslagen resulterade direkt genom råd och anvisningar från skogsvårdsstyrelsen i att ca 10 000 ha/år blev röjda inom framförallt det privata skogsbruket. Det är således en liten del av den totala minskningen (200 000 ha) av rövningen. Därutöver kan lagen tillskrivas en normerande och förebyggande effekt eftersom skogsägarna sannolikt visste att man var tvungen att röja och därför röjde innan den lagstadgade skyldigheten inträdde. Skogsägarenkäten visar dock att bara var fjärde privat skogsägare i dag är medveten om att det inte föreligger någon skyldighet att röja. Hälften uppger att det finns ett krav på rövning medan en fjärdedel inte vet vad som gäller.

För norra Sverige har det statliga stödet haft betydelse. Stödet upphörde redan 1985 men fanns kvar i Norr- och Västerbotten för särskilda skogsvårdsinsatser. Omkring 8 000 ha/år röjdes i medeltal under början av 1990-talet med bidrag.

Förutom dessa ändringar i skogspolitikerna kan troligen orsakerna härledas även till borttaget krav på skogsbruksplan, ÖSI som gav skogsvårdsstyrelserna kunskaper om rövningens behovet upphörde och de minskade resurserna till skogsvårdsstyrelserna som innebar att rådgivning om rövning minskade och t.o.m. upphörde, delvis p.g.a.

ovisshet om rådgivning om rövning fick genomföras med myndighetsmedel.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att orsaken till att den önskvärda rövningen inte kommer till stånd till viss del kan hänföras till en ändrad skogspolitik men i minst lika hög grad beror på andra faktorer. Den försämrade lönsamheten inom skogsbruket kan möjligen förklara nedgången 1992 och 1993, men någon ökning av rövningen har inte skett i takt med en förbättrad lönsamhet vilket delvis utesluter det som förklaringsgrund.

För närvarande bedrivs på flera håll i landet särskilda rövningsskampanjer som uppvisat gott resultat. I Mellannorrland har rådgivningsskampanjen resulterat i en ökning av rövningen med 50 % som kan härledas till den ökade rådgivningen. Med tanke på de attitydförändringar som sker till förmån för rövning, den medvetenhet som finns bland skogsägare och det faktum att det finns tecken på en ökning av den röjda arealen inom småskogsbruket kan det tyda på att rövningen är på väg att öka permanent. För närvarande saknas dock resurser inom Skogsvårdsorganisationen för att på ett kraftfullt sätt driva rådgivning om rövningssfrågorna.

På motsvarande sätt som för rövning fanns tidigare bestämmelser om krav på gallring. Dessa bestämmelser togs bort med samma motiveringar som för rövning. Det var emellertid enbart i speciella situationer som gallring kunde föreskrivas med stöd av lagen. Den minskning av gallringen som är fallet kan därför till ytterst begränsad del hänföras till ändringar i skogsvårdslagen och saknar praktisk betydelse.

Ekonomiska styrmedel

Biotopskydd

Fram till den 1 januari 1998 kommer enligt en prognos att finnas ca 1 500 ha biotopskydd vilket motsvarar en mindre del av den areal som uppfyller villkoren för biotopskydd. Biotopskydd används i första hand i en situation där det är uppenbart att den värdefulla biotopen kan komma att avverkas. Det finns därför starka skäl att anta att dessa objekt hade avverkats om stödet inte funnits.

Av denna och tidigare utvärderingar framgår att anslaget fyller en viktig funktion men att medelsbristen utgör ett hinder för att nå avsedd effekt.

Skogsvårdsstyrelsernas strategi 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 skjuts på framtiden och sannolikt kommer man inom några år nå den gräns där markägare begär ersättning för området. Skogsstyrelsen har i samband med ett tidigare regeringsuppdrag bedömt att totalt ca 15 000 områden i landet under 5 ha är lämpliga för biotopskydd. Arealen uppgår till 25 000 – 30 000 ha

och kostnaden för att skydda dem beräknas till ca 800-900 Mkr.

Medelsbristen kan leda till att markägare som frivilligt avstår från att bruka områdena riskerar att få låg prioritet i medelsfördelningen medan övriga markägare som inte frivilligt avstår från att avverka den värdefulla biotopen har större möjligheter att få ersättning.

Resultatet från SkogForsks inventering av rödlistade mossor och lavar antyder starkt att biotopskyddsområdena är kärnområden för biologisk mångfald i skogslandskapet. Vidare framgår att det är svårt att helt bedöma biotopernas naturvärden. Arter kan dels förekomma i andra artgrupper och dels saknas referensdata från omgivande skogsmark.

Av skogsvårdsstyrelsernas enkätsvar framgår att en översyn över gällande biotop typer bör genomföras för att utröna vilka förändringar som är nödvändiga för att samtliga biotop typer med höga naturvärden skall kunna skyddas med hjälp av biotopskydd.

Helhetsbedömningen är att biotopskydd är ett bra medel som fyller en viktig funktion för skydd av mindre skogsområden med höga naturvärden. På några punkter behöver tillämpningen förbättras, t.ex. avseende urvalsförfarande och artinventering.

Slutsatsen är att den nuvarande medelsbristen är en starkt bidragande orsak till att värdefulla biotoper inte kan skyddas och att prioriteringarna mot de markägare som inte är benägna att spara områden skapar orättvisa mellan olika markägare. Samstämmigheten om ökade anslag till biotopskydd är mycket stor inom och mellan berörda myndigheter.

Ökade anslag till biotopskydd måste också kombineras med motsvarande resursförstärkning till Skogsvårdsorganisationen för att hantera uppgifter i anslutning till biotopskyddsbeslut.

En positiv bieffekt är att de berörda skogsägarna i allmänhet fått en mer positiv syn på naturvård. Att skogsägarna är nöjda med överenskommelserna om biotopskydd framgår av att en överväldigande majoritet kan tänka sig fler biotopskydd på fastigheten.

Naturvårdsavtal

Med naturvårdsavtal ges möjlighet att återskapa och förstärka ekologiska egenskaper i områden med höga miljövärden som inte faller inom ramen för biotopskydd eller naturreservat. Avtalen används främst i sådana fall där en anpassad skötsel gynnar naturvärdena och fungerar mer sällan som ett områdesskydd. Den ekonomiska ersättningen för naturområdet bör ses som ett stimulansbidrag till markägaren snarare än en ekonomisk ersättning för förlorade virkesvärden. Ersättningen motsvarar inte skogsägarens intäktsbortfall eller kostnad. Det är därför ett för staten kostnadseffektivt medel som till stor del bygger på skogsägarens eget intresse. Att en stor andel skogsägare är nöjda och kan tänkas sig fler avtal tyder på att skogsägarna har ett stort intresse för naturskydd.

Av utvärderingen framgår att naturvårdsavtal är ett bra komplement till andra skyddsformer och ett bra instrument för att bevara och utveckla naturvärden. Kvaliteten på underlagen till avtalen bör förbättras och en klar målbild för områdets utveckling till avtalsidens slut bör framgå.

Av utvärderingen framgår att naturvårdsavtal är ett viktigt skogspolitiskt medel. Ett problem är att tillämpningen hämmas av att giltigheten upphör vid fastighetsöverlåtelse. För att naturvårdsavtal skall kunna utnyttjas på ett effektivt sätt såsom varit avsett krävs att det problemet åtgärdas.

Natur- och kulturvårdande åtgärder i skogen (NOKÅS)

Utvärderingen visar att NOKÅS är ett bra komplement till andra skyddsformer som exempelvis biotopskydd och områden med naturvårdsavtal. Anvisningar bör utarbetas för hur åtgärder för restaurering och anläggning av våtmarker samt bränning skall genomföras för att minska den kvalitetsvariation som undersökningen visade. Skogsvårdsstyrelsens prioritering bör också ses över. Av enkäten till skogsvårdsstyrelsen framgår att ändringar i form av såväl tillägg som borttagning av åtgärder bör göras i regelverket till NOKÅS. Liksom för naturvårdsavtalen motsvarar ersättningen bara en del av skogsägarnas kostnad och bygger på frivilliga åtaganden.

NOKÅS-bidragens engångskaraktär kan bli ett problem. Inga garantier finns att de uppkomna naturvärdena bibehålls på lång sikt. 70 % av skogsägarna uppgav emellertid att de helt säkert eller troligen kommer att fortsätta att vårda det område för vilket de fått bidrag. Det är emellertid anmärkningsvärt att så stor andel (50 %) av de markägare som fått stöd anger att åtgärden hade utförts även utan bidrag. Även skogsvårdsstyrelserna påpekar att en stor del av de beviljade åtgärderna troligen skulle ha genomförts av markägaren oberoende av om bidrag beviljats eller inte. Skogsvårdsstyrelserna anser dock att NOKÅS är en förstärkning av rådgivningsinstrumentet för att ge extra stimulans till intresserade markägare. Troligen attraherar NOKÅS markägare med ett redan starkt intresse för natur- och kulturmiljövård. Man kan därför anta att dessa markägare genomför ett stort antal insatser på frivillig väg utan statligt stöd. Mot detta talar det faktum att det förekommer relativt få fall där skogsägare på frivillig väg genomför restaureringar.

I prioriterings- och besparingsituationer har Skogsvårdsorganisationen vid ett par tillfällen prioriterat andra verksamheter, t.ex. inventering av nyckelbiotoper före NOKÅS-stödet. Av de olika enkäterna framgår att NOKÅS är en okänd stödform bland alla aktörer inom skogsbruket.

Utvärderingen visar att en översyn av tillämpningen bör ske och insatser vidtas för att öka informationen om stödet.

Ädellövskogsbruk

Sedan den 1 juli 1993 har stöd beviljats följande åtgärder:

– Fullständiga återväxtåtgärder	5250 ha
– Kompletterande återväxtåtgärder	2050 ha
– Röjning	2500 ha
– Utsyning (Markering av träd vid avverkning)	12,5 Mkr
– Rådgivning till skogsägare	6,5 Mkr

Utsyning och rådgivning har tillsammans utgjort ca en tredjedel av ädellövskogsanslaget. Skogsvårdsstyrelsen svarar för utsyning och rådgivning.

Skogsvårdsstyrelserna anger i sina svar att det nuvarande stödet till ädellövskogsbruk fungerar väl. Förutom mindre ändringar i tillämpningen föreslås att även stamkvistning bör ingå i de bidragsberättigade åtgärderna.

Ädellövskogsanslaget fyller en viktig skogspolitisk funktion för att kompensera de skogsägare som bedriver ädellövskogs-skötsel och därmed inte kan tillgodogöra sig den högre volymproduktion som skulle vara möjlig med barrskog. Visst ädellövskogsbruk, t.ex. ekskogsbruk, har också mycket lång omloppstid. Detta har tillsammans med de kostsamma återväxtåtgärder också varit en bidragande orsak till att stödet införts. Sedan dess har emellertid efterfrågan på ädla lövträd ökat och lönsamheten förbättrats. Ädellövskogs betydelse som ekosystem och hemvist för hotade arter har uppmärksammats i högre grad och stödet har idag ett starkt inslag av naturvård vilket motiverar att en tredjedel används för utsyning och rådgivning med inriktning även på miljö.

Slopande av stöd till skogsbilvägar

Stödet till skogsvägbyggnad upphörde innan den nya skogspolitiken trädde i kraft. 1990/91 utgjorde bidragsramen 60 Mkr. för att minska till 40 Mkr. året därpå. Den 1 juli 1992 upphörde stödet helt. Drygt 100 mil vägar byggdes varje år med statligt stöd vilket motsvarade ca en tredjedel av det totala byggandet av varaktiga skogsbilvägar. Huvuddelen var riktat till privata skogsägare där mer än var annan väg byggdes med statligt stöd.

Ett år efter att stödet upphört som skogspolitiskt medel infördes ett tillfälligt arbetsmarknadspolitiskt stöd under åren 1993-1995. Det stödet administrerades av Arbetsmarknadsverket medan skogsvårdsstyrelserna svarade för planering och genomförande. Under den första perioden (1 juli 1993-31 december 1994) disponerades 90 Mkr., dvs. samma belopp som funnits tidigare. Första halvåret 1995 riktades ytterligare 10 Mkr. till tre län i norra Sverige.

En situation helt utan statligt stöd har således bara existerat i två år vilket försvårat möjligheterna till utvär-

dering av effekterna av ett slopat ekonomiskt stöd.

Samverkan mellan skogsägare har dock minskat kraftigt och näst intill upphört helt efter det att stödet slopats. Främst gäller det privatskogsbruket som har mindre enheter och därmed större behov av samverkan men även storskogsbruket i de fall det föreligger behov av samordning med privata skogsägare. Markägarna är inriktade på att lösa vägfrågan för en enskild avverkning på den egna fastigheten. Samstämmigheten inom skogsbruket är mycket stor när det gäller bristerna i samordning.

Uppfattningen är också att vägbyggandet har blivit mer kortsiktigt och inriktat på att lösa tillfälliga transportbehov och att standarden förefaller ha försämrats för att enbart motsvara behovet vid den aktuella avverkningsen. Det faktum att en del "onödiga" vägar nu byggs till följd av utebliven samverkan uppfattas också som negativt från miljösynpunkt.

Skogsbilvägarna har även en viktig funktion för mångbruket av skogen. Vägar underhålls normalt i den löpande skogsdriften och är i allmänhet öppna och till allmän disposition för jakt, fiske och bärplockning.

Trots den korta tid som gått sedan stödet försvann kan man redan nu notera att kompetensen inom vägplanering minskat kraftigt inom skogssektorn. Expertkompetens finns nu bara inom vissa skogsvårdsstyrelser och några större skogsföretag. Den mer operativa kompetensen i byggande av skogsbilvägar har inte försämrats i motsvarande grad tack vare utbildning av entreprenörer.

Till viss del kan minskningen förklaras av att vägnätet i vissa områden är "färdigbyggt", men det sammantagna behovet av nya vägar är stort i främst norra Sverige.

Minskningen sammanfaller med den tidpunkt när det statliga stödet upphörde och lönsamheten försämrades i skogsbruket. Utvecklingen i Finland visar på ett liknande förlopp som börjar några år senare då det statliga stödet minskades även där. Uppgången 1993 kan förklaras med det tillfälliga arbetsmarknadspolitiska stödet som då infördes.

Sammanfattningsvis kan konstateras att byggandet av permanenta skogsbilvägar har mer än halverats samt att samverkan mellan markägare har minskat påtagligt sedan stödet upphörde och att kompetensen i vägfrågor har minskat i skogssektorn. Mot bakgrund av den entydiga bild som lämnas i enkäterna kan man dra slutsatsen att borttagandet av stödet är den främsta orsaken till att samverkan näst intill har upphört samt en starkt bidragande orsak till att vägar av sämre standard byggs. Detta bör uppmärksammas mot bakgrund av den stora betydelse som skogsbilvägar har såväl från miljösynpunkt som för att åstadkomma ett långsiktigt och lönsamt skogsbruk.

Bristerna i samordningen kan inte lösas genom samråd enligt 20 § naturvårdslagen.

Slopande av statsbidrag för inventering och bekämpning av skogsskador

Före 1994 kunde skogsägarna erhålla statsbidrag för inventering och bekämpning av skadeinsekter. Därigenom var det möjligt att snabbt få till stånd motåtgärder när så krävdes för att minska skadorna. Idag kvarstår inte denna möjlighet, vilket är olyckligt när samtidigt bestämmelserna för kvarlämnande av skadad skog förändrades så att större kvantiteter får lämnas kvar. En samlad översyn av risken för ökade insektsskador i kombination med strävan att öka volymen död ved bör komma till stånd. Där bör också belysas hur staten kan stödja skogsägare som utan egen förskyllan drabbas eller riskerar att drabbas av insektsjärningar.

Informativa styrmedel

Rådgivning och utbildning

Den starkaste förändringen i sammansättningen av de skogspolitiska medlen som framhålls såväl i propositionen som i jordbruksutskottets betänkande är den ökade betydelsen som kunskapsförmedling får. Rådgivning och utbildning skall dessutom i högre grad inriktas mot ekologi och miljövård. Samtidigt betonas att skogsägarna har ett större ansvar för att själva skaffa sig de kunskaper som behövs. Staten å sin sida bör bedriva lagankuten rådgivning och inrikta sin verksamhet på att förbättra miljökunskaperna hos skogsägare och andra som är verksamma i skogsbruket.

RÅDGIVNING OCH UTBILDNING SOM SKOGSPOLITISKA MEDEL

I utvärderingen har inte gjorts några direkta effektmätningar av den rådgivning och utbildning som skogsvårdsstyrelserna bedriver. Erfarenheter från andra sektorer visar också att det är svårt att mäta och avläsa effekter av informativa styrmedel. Det finns emellertid flera tecken som visar att rådgivning och utbildning har stor betydelse för att nå de skogspolitiska målen.

Omkring hälften av de privata skogsägarna uppger att de följer de råd de får från sina skogliga rådgivare och en mycket stor majoritet (85 %) anger att kontakt med skogligt sakkunniga är en mycket eller ganska viktig källa för att skaffa sig information om skogliga frågor. Hälften anger att kurser/studiecirkel är mycket eller ganska viktig informationsvägar.

Skogsvårdsorganisationens största rådgivnings- och utbildningskampanj, ”Rikare Skog”, som genomfördes i början av 1990-talet resulterade enligt deltagarna i ett ändrat beteende och var troligen en starkt bidragande orsak till de kraftiga förbättringar i naturhänsyn som kunde konstateras vid uppföljningen 1992/93. En stor del av förändringarna mot en ökad naturhänsyn kan san-

nolikt tillskrivas rådgivning och utbildning.

Även uppföljningar av andra kampanjer visar på mycket nöjda deltagare. Kampanjerna har skapat positiva attityder och sannolikt en beredskap för att tillämpa kunskaperna i praktiskt skogsbruk.

När skogsvårdsstyrelserna mer eller mindre upphörde med rådgivning i röjningsfrågor i samband med den nya skogspolitiken minskade röjningarna. När nu rådgivning om röjning startats på flera håll har också röjningen ökat bland privata skogsägare. En direkt effektmätning i Mellannorrland visar på ett tydligt samband mellan rådgivningsinsatserna och en kraftigt ökad röjning. Det visar också att den positiva attityd till röjning som skogsägarna redovisar i enkäten inte är tillräcklig utan måste följas upp med aktiv rådgivning som anpassas till skogsägarnas förutsättningar.

Sammantaget visar detta att rådgivning och utbildning har stor effekt på skogsägarnas beteende. Det gäller i synnerhet om rådgivningen sammanfaller med skogsägarens beslutssituation.

SKOGSVÅRDSORGANISATIONENS RÅDGIVNINGSVERKSAMHET

Som framgår av tidigare redovisning har den myndighetsfinansierade rådgivningen genom kampanjer inom miljövård följt de riktlinjer som lades fast i det skogspolitiska beslutet. Däremot har inte rådgivningsverksamheten fått den kvantitativa utveckling som det skogspolitiska beslutet avsåg. Skogsvårdsstyrelserna har i första hand varit tvungna att styra över resurser mot lagtillsyn för att hinna behandla de föryngringsavverkningar som krävt särskilda insatser. Det har också resulterat i att rådgivningens andel av myndighetsuppgifterna har minskat efter det skogspolitiska beslutet. Eftersom Skogsvårdsorganisationens resurser minskade efter det skogspolitiska beslutet har detta inneburit att rådgivningsverksamheten inte inriktas mot långsiktig kunskapsförmedling i tillräcklig omfattning. Rådgivningsresurserna har i första hand destinerats till individuell rådgivning vilken samspelat med lagtillsyn och främst varit objektsinriktad. En annan viktig orsak till den höga andelen (>40 %) individuell rådgivning är att den är en viktig del i organisationens lokala förankring och är efterfrågad av skogsägarna.

Av skogsägarenkäten framgår att det vanligtvis är skogsägarna som tar initiativ till kontakt med skogsvårdsstyrelsen. I mindre än vart tionde kontakttillfälle är det skogsvårdsstyrelsen som ensam tar initiativet. Kontakterna berör främst skogsägare som anser sig kunniga, vilket troligen också är en effekt av kontakterna med skogsvårdsstyrelsen. Samtidigt finns en betydande grupp skogsägare som är passiva, saknar kunskap om skogspolitiken och visar mindre intresse för kunskapsinhämtning. Dessa har också liten kontakt med skogsvårdsstyrelsen trots att behovet sannolikt är stort. Detta illustrerar också att det är i första hand mer aktiva skogsägare som söker rådgivning och att de mindre aktiva, ofta med mindre

markinnehav, blir lidande när resurserna minskar. De mindre aktiva skogsägarna är dessutom svårare att rekrytera.

AVGIFTSBELAGD RÅDGIVNING

Skogspolitiska kommittén förordade att den avgiftsbelagda rådgivningen skulle öka och att skogsägarens ansvar för att själv skaffa sig kunskaper skulle sammanfalla med denna inriktning. Här har inte målsättningen kunnat uppfyllas. Rådgivning som är skogspolitiskt anknuten eller har samband med avverkning har av tradition alltid varit avgiftsfri för skogsägarna. Till detta skall också räknas säkerhetsrådgivning. Övrig teknisk och ekonomisk rådgivning har varit avgiftsbelagd. Under de första två åren efter det skogspolitiska beslutet startade också arbetet inom skogsvårdsorganisationen på att i högre grad avgiftsbelägga rådgivningen. Skogsägarna var dock under denna korta tid inte beredda att betala för rådgivning i den utsträckning som det skogspolitiska beslutet förutsatte, vilket inte är anmärkningsvärt med tanke på den långa tradition av kostnadsfri rådgivning som varit inom skogsbruket.

När den av EU delfinansierade miljörådgivningen, som inte får avgiftsbeläggas, startade 95/96 ökade utbudet av kostnadsfri rådgivning. Sammantaget innebär det att marknaden upphörde för avgiftsbelagd rådgivning utom för de kursformer som tidigare varit avgiftsbelagda.

Avgiftsbelagd rådgivning förekommer i mycket liten utsträckning inom andra skogliga organisationer.

TIDNINGEN SKOGSEKO

Tidningen SkogsEko ges ut av Skogsstyrelsen som ett led i rådgivningen till skogsägarna. Tidningen ges ut med 4 nummer per år och når samtliga skogsägare och har en upplaga på över 300 000 exemplar. SkogsEko ingick som jämförelse i den mediastudie som genomförts i utvärderingen.

I jämförelsen med övriga skogstidningar innehåller SkogsEko fler direkta uppmaningar till skogsägarna i skogsbruksfrågor och har en jämnare fördelning av artiklar mellan produktion och miljö. Dessutom behandlar SkogsEko i större utsträckning produktion och miljö som intimt sammankopplade och placerar frågorna i ett större samhällsekonomiskt och internationellt perspektiv. SkogsEko har fler artiklar som syftar till att sakligt presentera fakta för läsaren och redogör för bästa sättet att utföra åtgärderna.

Mot bakgrund av de privata skogsägarnas intresse av att söka information via skogliga tidningar är det uppenbart att SkogsEko fyller en viktig funktion för förmedling av rådgivning som ligger i linje med de skogspolitiska ambitionerna. Det gäller särskilt balansen mellan produktion och miljö samt att förmedla konkreta råd till skogsägarna.

SKOGSSTYRELSENS FÖRLAG

Skogsstyrelsens egen förlagsverksamhet framhölls i positionen som ett viktigt medel för att förmedla skogspolitisk information. Sedan den 1 juli 1994 har förlaget producerat drygt 160 nya publikationer varav ca 60 st varit i hög grad miljöinriktade. Skogsstyrelsens förlag är landets enda förlag som är helt inriktat på att förse skogsbruket med litteratur.

INFORMATION TILL SKOGSÄGARNA OM DEN NYA SKOGSPOLITIKEN

Utvärderingen visar att de enskilda skogsägarna har brister i kunskapen om den nya skogspolitiken. Det gäller generellt oberoende av aktivitetsgrad och skogsinnehavets storlek. Förtroendet för den nya skogspolitiken är dessutom begränsat vilket kan förklaras av dels de bristande kunskaperna om politikens innehåll och dels den massmediala uppmärksamhet som riktats mot de fastighetsköp som görs i exploaterande syfte. Det sistnämnda kan ha inverkat negativt på skogsägarnas uppfattning om politiken som helhet. Detta tyder på att informationen varit otillräcklig.

Andra grupper inom skogsbruket, t.ex. skogsarbetare och skogsmaskinföretagare, uppvisar bättre kunskaper om skogspolitikens innehåll men har ungefär samma acceptansgrad som skogsägarna.

SAMMANFATTANDE BEDÖMNING

Den starkare inriktningen mot rådgivning i den nya skogspolitiken stämmer väl överens med skogsägarnas egen syn på kunskapsinhämtning.

80% av skogsägarna uttrycker ett behov av ökad kompetens inom minst ett ämnesområde. Behovet av ökad kompetens är således stort. En mycket stor andel av de privata skogsägarna uppger också att den viktigaste källan till information om skogliga frågor är skogligt sakkunniga. Till detta skall fogas att bara varannan skogsägare har tillgång till sakkunnigt stöd i sitt skogsbrukande. Mot denna bakgrund är det allvarligt att kontakterna mellan privata skogsägare och skogliga rådgivare har minskat sedan den nya skogspolitiken infördes. Problemet förstärks av att den dokumenterade rådgivning som skogsägarna tidigare fick genom skogsbruksplaner har minskat kraftigt.

Rådgivningsverksamheten inom skogsvårdsorganisationen har inte kunnat utvecklas fullt ut i linje med de skogspolitiska ambitionerna på grund av resursbrist. Målet att öka rådgivningen i miljöfrågor har förverkligats genom delfinansiering via EU-medel. Den långsiktiga kunskapsförmedlingen har däremot inte kunnat utvecklas därför att det varit nödvändigt att prioritera den individuella rådgivningen. Viljan att betala för rådgivning och utbildning är låg hos privata skogsägare. Det betyder sammantaget att nuvarande omfattning på rådgivningen

är otillräcklig och att en mer långsiktig lösning på kunskapsförmedling till privata skogsägare bör eftersträvas om det skall vara möjligt att fullfölja den nya skogspolitikens intentioner.

Skogsvårdsorganisationens rådgivningsverksamhet måste också utvecklas och förstärkas.

Information

I samband med introduktionen av en ny skogspolitik förutsattes att den nya skogspolitikerna snarast möjligt förankras i skogsbruket. Dessutom betonades att Skogsstyrelsen förlagsverksamhet har en viktig skogspolitisk funktion och bör drivas vidare.

Skogsvårdsstyrelsen har något ökat sina informationsinsatser till följd av den nya skogspolitikerna. Det gäller både i absoluta tal och relativt i förhållande till de tilldelade myndighetsresurserna.

Samarbetsprojektet ”Skogen i Skolan”, som bedrivs tillsammans med det övriga skogsbruket, har haft till syfte att föra ut information till skolelever och lärare. Omfattningen av de personer som nås av informationen har ökat kraftigt jämfört med tiden före det skogspolitiska beslutet. Det är dock inte enbart fråga om en effekt av den nya skogspolitikerna utan i högre grad ett resultat av de samlade insatser som de olika intressenterna gjort för att föra ut informationen.

När det gäller information till allmänheten har ingen uppföljning genomförts. En indikation på kunskaperna kan spåras i en enkätfråga som riktats till 1000 personer om deras kännedom om skogsvårdsstyrelserna. Det visar sig att var tredje person inte alls känner till vad skogsvårdsstyrelsen gör medan några få procent känner till det mycket bra. Var fjärde tillfrågad anser sig känna till det ganska bra. Inte oväntat är det personer på små orter och utanför storstäderna som är bekanta med skogsvårdsstyrelsen verksamhet.

Det internationella intresset för svensk skogspolitik är stort. Skogsstyrelsen medverkar ofta i kongresser och seminarier med skogspolitiskt innehåll. Besökande delegationer från såväl länder inom EU som andra har ökat betydligt.

Sammantaget visar utvärderingen att information till lärare och elever varit mycket framgångsrik men att man i materialet kan spåra bristande kännedom hos allmänheten om statens skogspolitiska verksamhet.

Inventeringar

Nyckelbiotopsinventering

Genom nyckelbiotopsinventeringen har enligt prognos t.o.m. december 1997 registrerats ca 32 000 nyckelbiotoper och ca 24 000 andra objekt med höga naturvär-

den. Skogsstyrelsen bedömer att det totala antalet nyckelbiotoper i landet för all skogsmark och samtliga ägar-kategorier är mellan 60 000 och 80 000 stycken.

Analysen tyder på att ca 0,8 % av den produktiva skogsmarksarealen utgörs av nyckelbiotoper.

Nyckelbiotopsinventeringen tillför därmed skogsbruket betydande kunskap om värdefulla biotoper. Denna kunskap är nödvändig för att förhindra att biotoperna skadas genom olika ingrepp. Kännedomen om nyckelbiotoperna utnyttjas dessutom vid genomförandet av biotopskyddet och i viss mån som underlag vid bildande av naturreservat.

En positiv bieffekt är att inventeringen bidragit till en kompetensuppbyggnad inom både skogsvårdsorganisationen och övriga skogsbruket och ett ökat intresse för naturvårdsfrågor. En ytterligare positiv bieffekt är att en tredjedel av de skogsägare som fått information om att de har en nyckelbiotop på sina marker uppger att de nu ser mer positivt på naturvården. Flertalet uppger dock att det inte förändrat deras inställning.

Sumpskogsinventering

Sumpskogsinventeringens mål är att utgöra underlag både för ett skonsamt skogsbruk och ett bevarande av naturvården. Sumpskogarnas betydelse i landskapet är stor och många arter är beroende av dem. Ofta utgör sumpskogarna sammanhängande zoner där trängda arter från den omgivande brukade skogen kan finna tillflykt.

Mot denna bakgrund är det viktigt att kunna lägesbestämma sumpskogarna. Sumpskogsinventeringen är fyl-ler också en funktion när det gäller att öka kunskapen om sumpskogarna för att anpassa skogskötseln.

Riksskogstaxeringen

Riksskogstaxeringen har pågått sedan 1920-talet och är ett viktigt skogspolitiskt medel. Den är samtidigt en del i Sveriges officiella statistik. I SUS ingår ingen särskild utvärdering av Riksskogstaxeringen. Två frågor bör dock uppmärksammas.

För det första har insamling av miljöbeskrivande variabler fått ökad tyngd i taxeringen under senare år. För det andra har Riksskogstaxeringen drabbats av hårda besparingskrav. Dessa har mötts med en rationalisering av verksamheten och en omfördelning av medel från utveckling till drift, samt även medfört att insamlingen av data minskats. De nya besparingskrav som nu beslutats hotar Riksskogstaxeringens möjligheter att fullgöra sina uppgifter.

Skogsstyrelsens forskningsanslag

I samband med beslutet om en ny skogspolitik 1993 avbröts också finansieringen av Skogsstyrelsens Främjan-

deanslag. Med detta finansierade Skogsstyrelsen dels tillämpad skogsproduktionsforskning, dels utredningar och undersökningar som främjade skogsvården och arbetsmiljön i skogsbruket. Sistnämnda verksamhet var av stor betydelse för skogspolitiken implementering och utveckling och ställde ofta krav på vetenskaplig kompetens. Skogsstyrelsen forskningsanslag har finansierat 175 projekt. Den totala bidragssumman uppgick till 115 milj. kr. Anslagsnivån räknades upp flera gånger och låg under de tre sista åren på nivån 12,9 milj. kr per år.

Skogsstyrelsen har nu översiktligt utvärderat den verksamhet som bedrivits med anslaget och i det sammanhanget analyserat de effekter som uppstått till följd av att anslaget drogs in.

Utvärderingen har skett dels genom ett uppdrag till Skogs- och Jordbrukets Forskningsråd (SJFR), dels genom enkäter till SLU:s skogsfakultet och SkogForsk. SJFR:s utvärdering har utförts av professorerna emeriti Harry Eriksson och Hilmar Holmen. I tillägg till detta har Skogsstyrelsen utvärderat nyttan av de undersökningar och utredningar som gjorts för att underlätta skogspolitiken implementering och utveckling och som finansierats av Främjandeanslaget. I det sammanhanget har även det dagsaktuella behovet av sådana insatser redovisats.

När det gäller **forskningsdelen** av främjandeanslaget visar de gjorda utvärderingarna samstämmigt att endast en mindre del av de projekt som Skogsstyrelsen finansierade med sitt anslag hade kunnat erhålla finansiering på annat sätt. Det är sannolikt också så att mindre än 20 % av forskningsprojekt med denna inriktning har kunnat finna sin finansiering efter det Skogsstyrelsen verksamhet avbröts. SJFR-utvärderarna sammanfattar sin uppfattning om de resultat som uppnåtts med Skogsstyrelsen forskningsanslag på följande sätt.

- Anslaget har haft stor betydelse för att få för skogsnäringen angelägna FoU-projekt genomförda.
- Anslaget har medverkat till en reell kunskapsuppbyggnad väsentligen inom tillämpad forskning.
- Många resultat av FoU-insatser har varit av betydelse för skogsvårdsorganisationens viktiga funktion inom områdena rådgivning och information till i första hand företrädare för det enskilda skogsbruket.
- Minst 13 doktorsavhandlingar har presenterats som resultat av forskningsprojekt som helt eller delvis finansierats av Skogsstyrelsen anslag. Det kan antas, att dessa projekt till övervägande del inte hade kunnat få annan finansiering.

Effekten av att anslaget upphört beskrivs av utvärderarna som "fatal" för tillämpad skogsproduktionsforskning eftersom någon kompensation från annat håll inte erhållits.

Utvärderarna drar slutsatserna att det är troligt att för

närvarande mycket angelägna projekt inom tillämpad skogsproduktionsforskning nu saknar finansieringskälla. Det bör enligt utvärderarna vara ett ansvar för näringen själv och de befintliga forskningsfinansiärerna att se till att sådan forskning kan genomföras. I denna del rekommenderar utvärderarna att en fördjupad kontakt och diskussion mellan Skogsstyrelsen och SJFR kommer till stånd.

Beträffande främjandeanslagets **utrednings- och undersökningsdel** framgår tydligt av den utvärdering som utförts under 1997 att det är en stor brist att Skogsstyrelsen nu inte har tillgång till medel för vetenskapliga undersökningar och utredningar och för initiering av FoU-insatser.

SJFR-utredarna anser att Skogsstyrelsen bör ha "ett särskilt anslag av väsentlig storlek" för detta ändamål. De hänvisar i sammanhanget till att andra jämförbara myndigheter är utrustade med ett sådant instrument. Detta är, enligt utvärderarna, ett betydelsefullt Fou-avsnitt inom myndighetens sektorsansvar som inte ligger inom ansvarsområdet för vare sig de statliga forskningsrådets eller näringens forskningsverksamhet. SkogForsk anser det särskilt oroande att Skogsstyrelsen nu inte har möjlighet att finansiera tillämpad FoU som stöder implementeringen av den nya skogspolitiken och möjliggör utvärdering av dess effekter.

Effekterna av att främjande anslaget har upphört är således att forskningsinsatser som behövs initialt för att kartlägga och analysera nya problemställningar, förändringar eller plötsligt uppdykande skadesituationer inte kan genomföras. Exempel på sådana är sjukdomar och skador, som t.ex. "Hallandssjukan" (kådblödande grannar), ek-torka och just nu aktuellt tallmätarangrepp på stora arealer tallskog på Hökensås. I dessa fall har stora svårigheter förelegat att finna finansiering av sådana vetenskapliga undersökningar som borde göras för att få ett fullgott underlag för åtgärder på kort och lång sikt. Andra exempel är att forskare inte kan engageras av Skogsstyrelsen i olika utvecklingsinsatser där ny mer grundläggande kunskap skall sammansmältas till sådana praktiskt tillämpbara synteser som erfordras för att politiskt uppställda mål skall uppfyllas. Ett tredje område är mer specifika situationer inom Skogsstyrelsen ansvarsområde där vetenskapliga utvecklingsinsatser är nödvändiga och där annan finansiär inte kan påräknas. Det rör sig t.ex. om prognosinstrument för skogliga konsekvensberäkningar, kunskap om frö- och plantmaterial för lövskogsodling samt uppföljning av instabilitet hos vissa planttyper, s.k. rotsnurr.

Det kan avslutningsvis nämnas att ansvaret för finansiering av här nämnda åtgärder i andra länder - som Norge, Finland och Tyskland, åvilar statliga sektorsmyndigheter eller universitet.

Måluppfyllelse

Den nya skogspolitiken innehåller två jämställda mål. Ett produktions- och ett miljömål som skall väga lika. I den följande redovisningen diskuteras målen var för sig och sedan avvägningen mellan målen. Till grund för analysen finns en tolkning av de relativt övergripande målen. Den tolkningen baseras till stor del på den målanalys som Danielsson/Vedung gjort (Danielsson, Vedung, 1997).

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.

Tolkning

När det gäller miljöproblemen bör man skilja mellan utomsektoriellt orsakade och inomsektoriella miljöproblem. De utomsektoriella problemen gäller framförallt skador till följd av luftföroreningar. De inomsektoriella problemen kan åtgärdas inom skogsbruket och har därför behandlats i utvärderingen medan de utomsektoriellt orsakade problemen lämnats utanför utvärderingen.

Bland de inomsektoriella problemen lyfts avverkningens och dikningens effekter när det gäller kväveutlakning fram i jordbruksutskottets betänkande. Problemen skall motverkas genom bl.a. ökad ståndortsanpassning och minskad dikning inom skogssektorn. För att vidmakthålla skogsmarkens produktionsförmåga krävs enligt propositionen särskilda åtgärder i form av kalkning och vitaliseringsgödsling för att restaurera mark och vatten. Man anger också att biologisk mångfald kan verka före-

byggande. "Ett mångformigt skogsekosystem med en god anpassningsförmåga innebär... i sig själv en viktig förebyggande åtgärd mot den ökade stress som luftföroreningar och atmosfäriska förändringar kan komma att innebära." (JoU15 s.20). Skogen skall brukas i samklang med de ekologiska förutsättningarna. Problemanalysen i betänkande och proposition går ut på att skogens hälsa hotas och behöver skyddas. En förväntad effekt av den nya politiken är att skogen skall bli friskare än vad tillståndet var när skogspolitiken formulerades.

När det gäller biologisk mångfald är det både ett mål i sig och ett medel för att åstadkomma en friskare skog. Av utskottsuttalandena kan man dra slutsatsen att skogsbruket antas vara på väg åt fel håll. Vidare framgår att biologisk mångfald inte kan säkras överallt. Både utskottet och propositionen citerar utan motsägelse kommitténs slutsats att det "i ett skogsbruk som det svenska helt enkelt inte går att bevara alla arter och naturtyper över hela arealen" (JoU15 s.14.). Enligt propositionen bör naturvårdsarbetet delas upp i tre nivåer som skall styra insatserna i form av prioritering, kostnadsfördelning och ansvar för arbetet. På den första nivån, det s.k. vardagslandskapet, skall ansvaret och kostnaderna för naturvården främst ligga på skogsägarna. Den andra nivån omfattar områden med högre naturvärden där speciella insatser för skydd och vård behövs för att uppfylla målsättningarna. Här är ansvaret delat mellan skogsägarna och staten. Den tredje nivån utgörs av särskilt värdefulla områden och omfattar bl.a. de naturtyper och arter som p.g.a. sin känslighet bara tål liten eller ingen mänsklig påverkan och därför kräver ett mer eller mindre fullständigt skydd enligt naturvårdslagen. Ministern har i propositionen angivit att det är angeläget att åstadkomma nya reservat i en högre takt än i dag. Det gäller i synnerhet södra och mellersta Sverige samt norra Sveriges kustområde.

I betänkandet sägs att vi skall slå vakt om det svenska kulturlandskapet och att skador på kulturmiljön så långt möjligt skall undvikas eller begränsas. Begreppet "så långt möjligt" har inte preciserats. Hänsyn skall tas till

kulturhistoriska värden när skogsbruket planeras och åtgärder utförs.

Skogsbruket skall också, säger utskottet, slå vakt om skogens sociala värden. Detta innebär att skogen skall innehålla tillräckliga arealer skogsmark lämpad för rekreation och friluftsliv.

På flera ställen i propositionen framhålls att en ökad användning av nya skogsbruksmetoder bör eftersträvas för att förverkliga miljöambitionerna.

Skogsstyrelsen har i sina sektorsmål konkretiserat miljömålet. Sektorsmålen ligger högre än de nivåer som fastlagts i lagstiftningen. Sammanfattningsvis har Skogsstyrelsen i sektorsmålen slagit fast att natur- och kulturmiljön vid avverkning och röjning skall tillvaratas och utvecklas. Vid avverkning skall också fler naturvårdsträd kvarlämnas än vad som kan krävas enligt skogsvårdslagen. Vidare bör lövträdsandelen öka i barrträdsdominerade landskap och bestånd där även inslaget av grova levande och döda lövträd bör ökas liksom övrig död ved. Skogsbruk skall bedrivas så att skyddsvärda biotoper värnas och inte skadas och inga fasta fornlämningar får heller skadas. Därutöver skall hänsyn tas till övriga kulturminnen, minst enligt skogsvårdslagens krav.

När det gäller mark- och vattenvård anger sektorsmålen att skötselmetoderna skall anpassas så att negativa effekter på marken begränsas och så att skyddsdikning och kraftig markbehandling begränsas. Avverkning skall i ökad utsträckning ske så att urlakning av näring begränsas. Uttag av träddelar skall ske på ett sådant sätt att markens humus- och näringsförråd inte utarmas.

Analys

"Skogsmarkens naturgivna produktionsförmåga skall bibehållas"

Denna del av miljömålet berör inte enbart skogssektorn och ligger till viss del utanför skogsbrukets egen påverkan. Andra delar såsom t.ex. trädslagsval, biobränsleuttag och avverkningsmetoder har stark inverkan på den långsiktiga produktionsförmågan och påverkas uteslutande av skogsbruket. Genom en förbättrad ståndortsanpassning har de inomsektoriella problemen minskat.

Ämnesområdet är föremål för kontinuerlig uppföljning och omfattande forskning. Resultaten är emellertid inte entydiga. Några särskilda studier har inte initierats inom ramen för utvärderingen. Däremot har en sammanställning av kunskapsläget genomförts. Den visar att det finns skäl att anta att skogsmarkens produktionsförmåga inte kan bibehållas inom vissa områden i södra Sverige där belastningen av luftföroreningar är extra hög.

"En biologisk mångfald och genetisk variation 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."

För att nå målet krävs att en större del av det boreala

skogslandskapet så långt det är möjligt efterliknar naturskogen präglad av naturliga störningar. I mer kulturpräglade skogar bör större hänsyn tas till tidigare markanvändning. Vidare bör brukandet av skogen ses i ett landskapsperspektiv som tar utgångspunkt i naturvårdsbiologiska principer. Skogsstyrelsens föreskrifter till skogsvårdslagens 30 § anger en lägsta godtagbara nivå när det gäller t.ex. hänsyn till träd och buskar, vissa biotoper och impediment. Dessa hänsyn måste fungera och större hänsyn erfordras än vad lagen anger för att nå målen. En stor del av skogen har under lång tid skötts på ett i huvudsak produktionsinriktat sätt och har därmed utarmats på naturvärden. De viktigaste bristfaktorerna i skogen är död ved av grövre dimensioner, gamla grova träd, lövträd, våtmarker samt variationer i åldrar, arter m.m. I vissa områden krävs åtgärder för att restaurera naturvärden.

Skogspolitiken bygger på principen att skogen skall brukas med sikte på hög produktion och god natur- och miljöhänsyn över hela skogsmarksarealen. Det har bedömts som den effektivaste formen av mångbruk. Även i detta fall krävs avsättningar av områden som undantas från skogsbruk. En ökad fragmentering av skogslandskapet, där områden med höga naturvärden ligger isolerade från varandra utan möjligheter för olika arter att sprida sig mellan områdena, är ett problem. Genom att skydda värdefulla skogsområden löser man en del av problemet. Detta räcker dock inte. Mellan de skyddade områdena måste den generella hänsynen vara god, restaureringar behövs liksom förbindelse-länkar i form av skyddszoner, hänsynsområden m.m. Ett optimalt samspel mellan dessa åtgärder är helt nödvändigt för att möjliggöra en långsiktig överlevnad för olika delpopulationer.

Man kan sammanfatta delmålen i följande punkter:

- bra detaljhänsyn (evighetsträd, boträd m.m.)
- bra speciell hänsyn till växt- och djurarter
- ökad mängd död ved
- ökad lövträdsandel
- ökad variation (art-, struktur- och åldersvariation).
- restaurering av naturvärden (naturvårdsbränningar, byte av trädslag, anläggning av våtmarker m.m.)
- större hänsyn i vissa särskilt värdefulla skogstyper.
- ökad areal skyddad mark

Ovanstående förteckning över vad som krävs för att klara den biologiska mångfalden är inte fullständig, men behandlar några av de viktigaste faktorerna. Betydelsen av dessa varierar naturligtvis mycket beroende på geografisk region, historiska faktorer m.m.

För närvarande har delmålen karaktären av inriktningsmål, t.ex. att volymen död ved bör öka, utan att den exakta kvantiteten lagts fast. Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har i grova drag angett färdriktningen i Aktionsplanerna för biologisk mångfald. Detta arbete

följs nu upp med regionala aktionsplaner. Det finns för närvarande endast några få förslag på kvantifierade delmål, främst areal skyddad mark. Behovet av ytterligare kvantifierade delmål bör diskuteras och analyseras.

GENERELL NATURHÄNSYN

Beräkningar på hur mycket död ved som behövs för att förhindra ytterligare utarmning av vedlevande organismer finns inte. I en urskog är mängden död ved mångdubbelt större än i dagens skogar. Mängden död ved har ökat i skogsbruket men är dock för närvarande långt från delmålet och mängden död ved bör öka väsentligt i den takt som är möjlig ur skogsskyddssynpunkt.

Bra generell hänsyn bidrar också till att öka variationen och andelen lövträd vid skogliga åtgärder. I den generella hänsynen ingår förutom död ved även hänsyn till vissa träd och buskarter, risbon, hålträd m.m. Hänsynen har förbättrats men är mindre tillfredsställande vid föryngringsavverkning än vid gallring och röjning och inte tillräckligt för att nå målet.

SPEIELL HÄNSYN

Många arter kan klara sig under förutsättning att man tar speciella hänsyn till växt- och djurarter utöver generell hänsyn. Enligt undersökningarna av naturhänsyn vid skogliga åtgärder förekommer detta i begränsad utsträckning. Eftersom materialet är litet går det inte att dra några säkra slutsatser. En slutsats kan vara att situationer där skogsägarna bör ta speciella arthänsyn är sällsynta, alternativt att kunskaperna om var det finns speciellt krävande arter är dåliga. För att kunna förbättra hänsynen krävs ökad kunskap om vilka organismer som kräver speciella hänsyn, arternas utbredningsområde, samt vilka krav respektive art har.

LÖVTRÄDSANDELAR

Lövträdsandelen i skogslandskapet bör öka både som andel i barrdominerade bestånd och som lövbestånd i landskapet. Data från riksskogstaxeringen visar en ökning av arealen blandskog från 1.56 miljoner ha till 1.73 miljoner ha från åren 1989-1992 till 1993-1996. Detta är positivt från naturvårdssynpunkt. Någon förändring av arealen lövskog och arealen ädellövskog har inte iakttagits. I röjningsstudien framkom att andelen lövträd efter röjning ökat avsevärt jämfört med förhållandet före den nya skogspolitiken. Detta är från naturvårdssynpunkt mycket bra om de lövträd som sparas är ändamålsenliga ur naturvårdssynpunkt. Ett osäkerhetsmoment är vad som sker vid den ytterligare röjningsinsats som är nödvändig ur produktionssynpunkt. Även vid gallring lämnas lövträd i större utsträckning än tidigare men lövträdsandelen i de bestånd som undersökts är för låg från naturvårdssynpunkt.

VARIATION

Ökad variation är ofta en förutsättning för ökad mångfald. Variationen i naturlandskapet i artsammansättning, trädåldrar och strukturer är avsevärt mycket större än i det brukade skogslandskapet. Hur mycket variationen skall öka är svårt att kvantifiera. Någon direkt mätning av hur variationen i landskapet har förändrats har inte förekommit och någon undersökning där man mäter variationen ingår inte i denna utvärdering. Däremot ingår en mängd variabler som påverkar variationen. En fungerande generell hänsyn där man lämnar död ved, olika arter av träd och buskar samt lämnar hänsynsytor, kantzoner m.m. ökar variationen. Sänkt slutålder kan öka variationen under förutsättning att fler äldre bestånd sparas. Minskad hyggesstorlek och alternativa avverkningsformer påverkar också variationen. För närvarande vet vi att röjning och gallring har minskat, hyggestorleken minskar inom storskogsbruket och självföryngringen är mer utbredd idag än under 1980-talet. Detta kan bidra till att öka variationen i skogslandskapet. Nya skötselmetoder som också skulle kunna ge en ökad variation har dock en mycket begränsad omfattning och har dessutom minskat något i omfattning de senaste åren.

ÄDELLÖV- OCH SUMPSTOGAR

I vissa biotoper medför skogsbruk en kraftigt försämring av naturvärdet. I andra biotoper, främst kulturpräglade sådana är skogliga åtgärder till och med en förutsättning för att behålla naturvärdena. Vissa sumpskogar och ädellövskogar är två exempel där skogsbruk kan bedrivas, dock med långtgående hänsyn. I dessa biotoper finns en stor andel av våra hotade arter.

En undersökning av ädellövskogar visar att naturhänsynen är något bättre än på annan skogsmark.

En motsvarande studie av sumpskogar visar att något mer än hälften av åtgärderna bedömdes som godtagbara ur naturvårdshänseende. Skogsägarna väljer dock i hög grad att avstå från att avverka i bestånd med högre naturvärden.

RESTAURERING AV NATURVÄRDEN

Restaureringen handlar oftast om att återinföra eller förstärka naturliga störningar, kraftigt öka andelen lövträd eller mängden död ved eller att återskapa våtmarker. Miljövårdsberedningen (SOU 1997:97) har analyserat hur stor areal som bör restaureras eller återskapas. Behovet av restaureringar är enligt miljövårdsberedningen totalt mer än 900 000 ha på lång sikt (ca 40 år), det vill säga ungefär lika stor areal som på kort sikt bör skötas med inriktning på miljöhänsyn. Där förutsättningar finns bör en kontinuitet i markanvändning eftersträvas. Många arter i skogslandskapet gynnas av naturliga störningar som skapar ökad variation och bidrar till att öka mängden av bristfaktorerna, t.ex. död ved.

I det svenska landskapet är avsaknaden av brand en av de största ekologiska förändringarna som skett under de senaste 100 åren. Branden skapar en variation, som till viss del kan ersättas med kalhyggesbruk, men har också en direkt betydelse för många arter och bidrar ofta till att öka lövträdsandelen och mängden död ved. Aktiv kontrollerad bränning sker i ökande grad, främst inom storskogsbruket och inom naturreservat.

Vattnets påverkan på ett naturligt skogsekosystem är ofta stort men genom olika skogliga åtgärder har vattenförhållandena i skogen förändrats kraftigt.

Våtmarksdikningen har dock minskat mycket kraftigt och synen på vattnets betydelse har påtagligt förbättrats. Återställande av hydrologin är än så länge ovanlig även om anläggning av våtmarker och igenläggning av diken förekommer.

Restaurering sker i dag i begränsad utsträckning. Många processer har dock påbörjats för att öka variationen i landskapet, i vissa fall med statligt ekonomiskt stöd.

OMRÅDEN SOM BÖR UNDANTAS FRÅN SKOGSBRUK.

När det gäller areal skyddad produktiv skogsmark presenteras ett utförligt förslag av miljövårdsberedningen i SOU 1997:97 "Skydd av skogsmark. Behov och kostnader". I denna rapport visas att på kort sikt (10-20 år) krävs 700 000 ha skyddad mark nedanför fjällskogen (3 % av den produktiva skogsmarken) och ytterligare 200 000 ha där skogsbruk bedrivs med särskild hänsyn (1 % av den produktiva skogsmarken). På lite längre sikt bör enligt miljövårdsberedningen ca 10 % av den produktiva skogsmarken nedanför fjällskogen huvudsakligen skötas med avsikt att uppnå miljömålet.

Småbiotoper

För biotoper som är mindre än 5 ha fyller biotopskyddet en viktig funktion och har bidragit till att nå delmålet. Avverkningshot uppstår mot värdefulla kärnområden som kan skyddas i form av biotopskydd. Behovet av insatser överstiger dock tillgången på medel för att ge skogsägaren ekonomisk ersättning. Någon strategisk plan finns därför inte och lokaler med rödlistade arter avverkas utan att skogsvårdsstyrelserna kan förhindra det trots att området värden är kända. Många gånger undviks dock avverkning genom att markägaren frivilligt avstår från avverkning eller väljer ett annat område i stället. Det är positivt att skogsägarna tar sitt ansvar men kan innebära att man till viss del skjuter problemet på framtiden. Ytterligare ca 25 000 – 30 000 ha bör säkras genom biotopskydd. Dessutom bör fler kategorier av biotoper med höga naturvärden omfattas av bestämmelserna, t.ex. vissa sumpskogar. På motsvarande sätt fyller naturvårdsavtalen en viktig funktion för att bevara och utveckla naturvärdena i mindre biotoper.

Impediment

Trädbärande impediment har generellt begränsad betydelse för den biologiska mångfalden. Några arter är dock beroende av den miljö som erbjuds på impedimenten och andra är helt tillbakaträngda till impediment. De är därför beroende av dessa i ett landskap som för övrigt domineras av produktionsskogar. Det är därför viktigt att hänsynen till impediment är god. En stor del av impedimentens naturvärden är ofta knutna till några enstaka äldre träd eller till död ved. Uppgifter från riks-skogstaxeringen visar att viss avverkning sker på impediment, i synnerhet myrimpediment, men de uppföljningar som gjorts visar att hänsynen till impedimenten i allmänhet är tillfredsställande.

Frivilliga hänsynsområden

Frivilligt skydd av hänsynsområden för naturvårdsändamål är en förutsättning för att klara miljömålet. Miljövårdsberedningen bedömde att 600 000 ha bör skyddas på frivillig väg. Även om dagens situation inte är tillräcklig visar framtidsprognosen att det finns goda möjligheter att uppnå nivån. Utvärderingen har visat att hälften av de objekt som avsätts frivilligt saknar höga naturvärden. Det krävs därför rådgivning och stöd för att stimulera skogsägarna att välja de mest värdefulla områdena. Många frivilliga hänsynsområden är relativt stora med höga naturvärden. För att säkra dessa på sikt kan staten bli tvungen att betala ersättning.

Naturreservat

Även om bildandet av naturreservat har ökat till följd av den nya skogspolitiken bör det ske i ännu snabbare takt för att göra det möjligt att nå delmålet. I framförallt gäller det södra och mellersta Sverige samt Norrlands kustland. Totalt krävs ytterligare ca 1 procent av skogsmarken (250 000 ha) enligt miljövårdsberedningen.

Inventeringar och skogsbruksplaner

Nyckel- och sumpskogsinventeringarna har tillfört ökade kunskaper om värdefulla biotoper och därigenom bidragit till att förbättra förutsättningarna att nå målet. Fler inventeringar krävs emellertid för att förbättra kunskaperna om skogsekosystemen. Det rör sig t.ex. om lövskogar och vattenanknutna biotoper.

Den kraftiga minskningen av skogsbruksplaner har försvårat möjligheterna att nå målet. Många privata skogsägare saknar helt plan eller har en plan som är inaktuell och framtiden med huvudsaklig inriktning på virkesproduktion. Med aktuella planer får skogsägaren kunskaper om brukningsenhetens naturvärden och viljan att förbättra naturhänsynen kan riktas mot rätt områden.

SLUTSATS

Det är med hänsyn till den korta tid som gått sedan den nya skogspolitiken beslutade inte oväntat att mycket ännu återstår för att uppfylla målet att bevara den biologiska mångfalden. Målet bör dock ligga fast. Utvecklingen går i rätt riktning och det finns positiva tecken som ger förhoppningar om kommande förbättringar. Utbildningsnivån i naturvårdsfrågor har stigit avsevärt under de senaste åren, ekologisk landskapsplanering, gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering m.m. är i gång. Det är mycket viktigt att arbetet med regionala aktionsplaner nu prioriteras för att ge stöd till rådgivning, skogsbruksplaner m.m. När det gäller skogsbruk som helt skall undantas från skogsbruk sker många framsteg. Utvärderingen visar dock att tempot, p.g.a. resursbrist, är för långsamt i arbetet med att säkerställa skogsbruk genom naturreservat eller biotopskydd. Många av de sista urskogsresterna och andra områden med höga naturvärden kan gå förlorade genom avverkning. När det gäller frivilligt avsatte områden motsvarar nivån inte den som erfordras om inte betydligt större arealer skall säkerställas med naturvårdslagen. Skogsägarna redovisar dock ambitioner som tyder på att frivilliga avsättningar kommer att få betydande omfattning men att rådgivning till de privata skogsägarna bör öka. Utvärderingen visar att generell miljöhänsyn med död ved, träd och buskar m.m. inte är tillräcklig för att nå målet. Detta gäller i första hand vid föryngringsavverkning, men till viss del även vid röjning och gallring. Den svenska naturvårdsstrategin med en relativt låg andel naturreservat förutsätter en god generell hänsyn utvecklas på all övrig skogsbruk i landet. Den generella hänsynen bör därför i större omfattning än idag vara bättre än vad lagen kräver. Restaurering av naturvärden pågår i viss utsträckning, men även här är tempot för långsamt.

”Skogens kulturmiljövärden samt dess estetiska och sociala värden skall värnas”

När det gäller kulturmiljövärden har avsevärda förbättringar uppnåtts genom kunskaps- och attitydförändring, i den kedja som måste fungera för ett effektivt bevarande och skydd av fornminnen och övriga kulturmiljövärden i skogen. Kunskapsläget är förbättrat och åtgärdsbenägenheten har ökat. Orsaken till detta är främst kampanjen "Kulturmiljövård i skogen". De inventeringar av kulturmiljöer som bedrivs i framförallt Värmland, Västerbotten och Västsverige har starkt bidragit till att förbättra kunskaperna om kulturmiljöerna i dessa områden.

Tillståndet för fornlämningar och kulturmiljövärden i skogen visar enligt Polytaxundersökningen en tendens till förbättring under 1990-talet. Antalet skadade kulturmiljöobjekt är dock fortfarande för stort för att målet skall vara uppfyllt.

Att utvärdera skogens sociala och estetiska värden är synnerligen komplext. Forskning har belyst vilken typ av skog som uppfattas som attraktiv av allmänheten men några mätbara kriterier finns inte.

För det rörliga friluftslivet handlar det dels om framkomligheten i naturen och dels om de ytterligare värden som förhöjer naturupplevelsen. Den sistnämnda faktorn är starkt korrelerad med målet för biologisk mångfald och en art- och individrik flora och fauna. Man kan sannolikt anta att denna del av skogens sociala och estetiska värde har förbättrats som följd av den nya skogspolitiken. Ökat antal träd som lämnas efter avverkning, ståndortsanpassad markberedning, ökad andel naturlig föryngring och ökad areal med områden som lämnas för naturvårdsändamål är sannolikt faktorer som förutom att det bidrar till den biologiska mångfalden även förhöjer naturupplevelsen. Den nya skogspolitiken har därför förbättrat förutsättningarna för naturupplevelser.

När det gäller framkomligheten har inga särskilda studier gjorts men undersökningarna visar att upplevelsehänsyn vid olika skogsbruksåtgärder är den miljövariabel som uppvisar bäst resultat. De visar också att situationen beträffande framkomligheten åtminstone inte är sämre än tiden före den nya skogspolitiken. Av friluftsorganisationerna uppfattas dock framkomligheten som ett problem som försvårar tillgängligheten till naturen. Det är en brist att det idag inte är möjligt att kräva ett återställande efter avverkning av t.ex. stigar.

Till skogens sociala och estetiska värden hör även landskapsbild. Även här kan man anta att den nya skogspolitiken bidragit positivt. Hyggesstorleken har minskat samt fler kant- och övergångszoner lämnas vid föryngringsavverkning. Ökad naturlig föryngring och bättre detaljhänsyn har tillsammans med strävandena att öka lövandelen sannolikt bidragit till att skapa en mer omväxlande landskapsbild. De större skogsföretagen har också påbörjat landskapsekologisk planering där särskild hänsyn tas till skogsbruksåtgärdernas effekter på landskapsnivå.

I utvärderingen har allmänhetens syn på skogsbruket kartlagts. Enkätresultaten tyder på en mer positiv syn på skogsbruket och en mycket tydlig majoritet är nöjda med det sätt på vilket skogen sköts. Ställningstagandena från de tillfrågade är emellertid inte ett entydigt uttryck för synen på skogens sociala och estetiska värden. Av kommentarerna framgår att man även ger uttryck för synen på skötseln från produktionssynpunkt och för biologisk mångfald.

Flera skogsföretag betraktar de sociala och estetiska värdena som mindre viktiga än biologisk mångfald.

I det skogspolitiska beslutet läggs fast att det rörliga friluftslivet skall ha tillgång till tillräckliga arealer. Genom allemansrätten tillförsäkras friluftslivets tillgång till skogsmarken. Sammantaget har den nya skogspolitiken dock inte lett till några negativa effekter på skogens sociala och estetiska värden. Det finns tecken på att måluppfyllelsen förbättrats även om målet inte har uppnåtts. För att utvärdera skogsbrukets hänsyn till de sociala och estetiska värdena krävs ytterligare studier där särskilt närströvsområden studeras. För att möjliggöra sådana studier bör kriterier och standards för ett friluftsanpassat skogsbruk fastläggas.

Produktionsmålet

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

Tolkning

De av riksdagen fastställda formuleringarna anger att skogen skall ge en hög och jämn virkesavkastning. ”Utöver den starkare betoningen av miljöpolitiken kvarstår skogspolitikens inriktning mot hög och jämn virkesavkastning”. (JoU15 s. 18). Det framgår emellertid inte vad det innebär i kvantitativa mått. Av påståendet att målet om att skogarna skall ge en hög och värdefull virkesavkastning uppfylldes väl med den gamla skogspolitiken kan man dra slutsatsen att den eftersträvade höga och jämna volymen inte ligger långt från rådande uttag, dvs. det skall vara möjligt att långsiktigt avverka minst 75 miljoner m³sk/år. Av ministerns uttalande i propositionen att det är angeläget att skogsbruket kan bedrivas på hela den svenska arealen kan man hävda att kravet på en hög och värdefull virkesavkastning skall gälla även på regional nivå. När det gäller sammansättningen av det virke som skall produceras så betonas i jordbruksutskottets betänkande att produktionen bör förskjutas mot kvalitativt bättre virke istället för s.k. bulkvaror. Förväntningarna på ett mer ståndortsanpassat skogsbruk framkommer också tydligt i förarbetena liksom önskan om ökad naturlig föryngring och alternativa metoder.

Under hela 1900-talet har det skett en uppbyggnad av virkesförrådet och tillväxten har ökat kraftigt. Förutsättningarna är goda för att höja volymmålet för att skapa en balans mellan mål och medel. Om alla skogsägare uppfyller skogsvårdslagens krav kommer det att innebära att skogsbruket når och till och med överträffar det tidigare målet. Det saknas idag tillräckligt underlag för att fastställa ett väl underbyggt mål för virkesproduktionens storlek. Bedömningen talar enligt Skogsstyrelsen för att det snarare ligger över än under 90 miljoner m³sk/år.

Skogsstyrelsen har i sina sektorsmål preciserat produktionsmålet. Av sektorsmålen framgår att minst 90 % av föryngringsarealen skall vara godkänd enligt skogsvårdslagen och minst 60 % skall bestå av täta föryngringar, ståndortsanpassningen skall öka och inslag av lövträd skall gynnas vid gallring och röjning. Skogsodling skall vara den dominerande föryngringsmetoden och andra metoder för naturlig föryngring skall prövas. I barrträdsdominerade landskap och bestånd skall lövträdsandelen öka. Skador av vilt och insekter skall begränsas liksom spridning av rotröta. Vidare skall skogsbilvägarna vara lämpliga ur transport- och miljösynpunkt. Röjningar och gallringar skall utföras väl med avseende på utvecklingen av volym och kvalitet.

Analys

BESTÅNDSANLÄGGNING

Beståndsanläggningen är, som redovisats tidigare, ej tillfredsställande och skogsvårdslagens nivå uppnås på 80 % av föryngringsarealen (89 % av skogsodlad areal samt 68 % av arealen med naturlig föryngring). Läget är oförändrat jämfört med tidigare på objekt avverkade 1990 och 1992. Det finns tecken på en förestående försämring inom några år p.g.a. olämpliga metodval och att åtgärder inte utförs eller utförs för sent. Skogsodling används alltjämt som dominerande föryngringsmetod. Men andelen naturlig föryngring på för metoden olämplig mark är för hög. Lövträdens andel av huvudplantorna ökar. Sam-mantaget innebär det att skogsmarkens produktionsförmåga inte tillvaratas fullt ut.

RÖJNING

Den röjda arealen understiger kraftigt den önskvärda arealen. Härigenom ökar omfattningen av oröjda bestånd och ett eftersläpande röjningsbehov skapas. Om inte detta tillgodoses blir beståndens dimensions-, kvalitets- och träslagssammansättning ogynnsam.

GALLRING

Det är önskvärt att gallringarna, i synnerhet första gallringarna, ökar ytterligare i omfattning. Kvaliteten i de gallringar som utförts visar på förbättringar under 1990-talet. För att åstadkomma bra produktionsförutsättningar måste metodutvecklingen fortsätta så att skadorna på kvarstående träd minskar och stickvägsarealen inte ökar. Dessutom måste det kvarvarande beståndet i större utsträckning ha rätt täthet efter gallring.

STÅNDORTSANPASSNING

De undersökningar som genomförts visar att ståndortsanpassning vid röjning är tillfredsställande. Det är inte möjligt att bedöma om den förbättrats sedan tillkomsten av den nya skogspolitiken, men den hänsyn som tas till trädslagsval vid röjning bör betraktas som mycket bra.

Ståndortsanpassning vid beståndsanläggning har inte närmare följts upp men med de indikationer som finns är det ändå möjligt att göra en grov bedömning. Andelen gran som planteras har ökat på bekostnad av tall. Även om självföryngring av tall har ökat är det uppenbart att gran planteras på marker som är mest lämpade för tall. En orsak till detta är risken för viltskador på tall. Utvärderingen har också visat att en femtedel av självföryngringarna sker på för metoden olämpliga marker. Sammantaget kan man konstatera att ståndortsanpassningen till vissa delar är godtagbar och har förbättrats men att det fortfarande finns brister.

ALTERNATIVA METODER

Alternativa metoder kan vara alternativ till vanligt trakthyggesbruk på objekt där särskilda miljöhänsyn bör tas eller där det är bäst från produktionssynpunkt, t.ex. granskärmar på fuktig eller frostlänt mark. Användningen av alternativa föryngringsmetoder utgör ca 6 % av föryngringsarealen. 1993-1995 ökade andelen men har under de senaste åren minskat till följd av skador och utebliven föryngring. Det är först om 10-15 år möjligt att uttala sig om metodernas resultat. Skogsstyrelsen bedömer att skärmeteroder kan ge tillfredsställande resultat med rätt tillämpning på lämplig mark. Svårigheter att tillämpa de alternativa metoderna medför troligen att dessa inte kommer att få någon större omfattning.

LÖVTRÄDSANDELAR

Det är inte möjligt att mäta någon förändring i lövträdsandelen av det totala virkesförrådet under den korta tid som gått sedan den nya skogspolitiken började gälla. Däremot visar flera av undersökningarna att större hänsyn tas till lövträd i dagens skogsbruk. I gallringarna lämnas en större lövträdsandel än vad som varit fallet tidigare. Fortfarande gallras dock hårdare bland lövträden än bland tall och gran. Lövträdsandelen efter gallring i de bestånd som studerats (bestånd >70 % barrträd) uppgår bara till 5 % av grundytan. Vid röjning är närmare 30 % av stammarna efter röjning lövträd. Här ges goda möjligheter till ett ökat lövträdsinslag. Riksskogstaxeringens inventeringar visar att lövträdsstammarna efter röjning har fördubblats efter den nya skogspolitiken. En osäkerhetsfaktor är hur lövträden kommer att behandlas vid den ytterligare röjning som bör eftersträvas och vid den första gallringen. Vid beståndsanläggning har toleransen mot lövträd ökat. I Götaland och Svealand har andelen lövplantor av huvudplantorna ökat betydligt till ca 15 % vid årets taxering medan förändringarna i norra Sverige är mycket små och lövplantorna utgör enbart ca 2-3 % av huvudplantorna. Enligt Riksskogstaxeringen ökar blandskogarna.

VILTSKADOR

Viltskadorna är omfattande och ett påtagligt problem vid såväl beståndsanläggning som vård av ungskog. Utvärderingen visar att skadorna är oförändrade under 1990-talet. Det finns inga tecken på att skadorna begränsats men minskningen av klövviltsstammarna kan på sikt leda till mindre skador.

INSEKTSSKADOR

Insektsskadorna har ökat under mitten av 1990-talet och utgör ett latent hot. Fortfarande är effekterna lokalt begränsade men det finns starka skäl att vara observant på utvecklingen framöver. Det finns initialt en konflikt

mellan att begränsa insektsskadorna och målet att öka andelen död ved.

Insektsskador av snytbagge är en av de främsta orsakerna till dåliga föryngringsresultat. Med hjälp av i första hand kemiska men också mekaniska skydd förhindras skador på plantorna. Om tillståndet för användning av det kemiska bekämpningsmedlet Permitrin inte förlängs kan det få allvarliga konsekvenser för möjligheten att förhindra snytbaggesskador och därmed även förutsättningarna att åstadkomma bra föryngringar om inte andra effektiva skydd finns tillgängliga.

VIRKESKVALITET

Den framtida virkeskvaliteten grundläggs vid bestånds- anläggning och röjning. För att få en bra kvalitetsutveckling av tall krävs ett mycket högt stamantal som i praktiken bara kan åstadkommas genom naturlig föryngring på marker med goda förutsättningar. Sett i det perspektivet är det positivt att andelen naturlig föryngring har ökat men utvärderingen visar att metoden används på olämpliga marker och att plantantalet i stor utsträckning är otillräckligt. Riksskogstaxeringens planräkning visar också att naturlig föryngring i genomsnitt uppvisar lägre stamantal än plantering.

Bedömningen är att det i bestånd anlagda kring 1990 finns förutsättningar för kvalitetsproduktion på betydande arealer men att det finns anledning till oro över förutsättningarna för kvalitetsproduktion i de bestånd som anlagts under de senaste åren.

Röjningsundersökningen visar att skogsägarna på ett tillfredsställande sätt utnyttjar möjligheterna att producera virke av god kvalitet när förutsättningarna finns. Stamantalet efter röjning har också ökat väsentligt vilket bör tyda på ett ökat kvalitetstänkande vid röjning under förutsättning att den ytterligare röjning som krävs blir genomförd. Med en lämplig skötsel bör det finnas utrymme för kvalitetsproduktion på stor areal även i fortsättningen. Där det finns lövträdsföryngring eller lövträdsinblandning i barrträdsföryngringar ställs dock höga krav på anpassade och upprepade röjningar för att få en kvalitetsinriktad produktion.

Förutsättningarna för kvalitetsproduktion har förbättrats något i samband med i huvudsak röjning men ytterligare åtgärder krävs för att nå kvalitetsmålet, framför allt vad gäller beståndsanläggning.

ÖVRIGT

Av betydelse för virkesproduktionen och avvägningen mellan miljö och produktion är att vissa produktionsfrämjande åtgärder som från miljösynpunkt kan vara mindre önskvärda har minskat mycket kraftigt i omfattning och sannolikt i en snabbare takt än vad som kunde förutses vid beslutet om en ny skogspolitik. Det handlar om användning av contortatall som minskat med 90 % sedan mitten av 1980-talet, nydikning som i det närmas-

te har upphört samt gödning som minskat med 80 % sedan mitten av 1980-talet.

I skogspolitiken har lagts fast att skogsbruket skall bedrivas över hela Sverige. I utvärderingen har inte gjorts några särskilda regionala studier. Det finns dock skäl att uppmärksamma de stora förändringar som inträffat under 1990-talet och som har betydelse för förutsättningarna att bedriva ett lönsamt skogsbruk i Norrlands inland.

- Stödet till särskilda skogsvårdsinsatser i norra Sverige upphörde 1993
- Stödet till skogsvägbyggnad upphörde 1992. Det har särskild betydelse för norra Sverige där behovet av nya vägar är störst.
- Ett särskilt transportavdrag på virkespriset har införts.
- Skogscertifiering kan komma att innebära en minskad aktivitet i de fjällnära skogarna.

Särskilda jämförelser mellan utvecklingen i olika landsdelar och förutsättningarna för skogsbruk i norra Sverige bör genomföras

FRAMTIDA EFFEKTER

För att belysa de långsiktiga konsekvenserna på volymproduktionen av nuvarande brukningsmetoder och omfattning har en särskild konsekvensanalys genomförts. En grov bedömning av den möjliga totala avverkningsen är 80 milj m³sk/år på kort sikt (1998-2007) och 92 milj m³sk/år på lång sikt (2078-2088). Dessa siffror kan jämföras med den årliga bruttoavverkningsen som de senaste 10 åren i medeltal varit ca 68 milj m³sk/år och som högst 78 milj m³sk/år.

Med förbättrad skogsvård borde den redovisade avverkningspotentialen på lång sikt kunna höjas ytterligare några miljoner kubikmeter.

SLUTSATS

Avgörande för att nå en hög volymproduktion är att våra skogar är välslutna, samt att produktionsnedsättande skador kan undvikas. Skogens täthet grundläggs vid beståndsanläggningen.

Återväxtresultaten är inte tillfredsställande i dag och en försämring är trolig, åtminstone under några år framöver. Ett ökat inslag av lövträd kan bidra till en relativt hög täthet om viltskadorna kan hållas på en rimlig nivå. Den önskvärda förbättringen av återväxterna skulle leda till en högre volymproduktion, men den förväntade ökningen är liten.

Den skogsvård, både beståndsanläggning och beståndsvård, som bedrivits under senare år påverkar emellertid starkt virkesproduktionens sammansättning.

Glesa barrträdsföreningar leder till att produktionen av värdefullt barrträdsvirke blir låg. Detta kan delvis motverkas av ett ökat lövträdsinslag. Då krävs emellertid en intensiv och påpasslig beståndsvård annars riskeras att bestånden får en alltför svag dimensionsutveckling. Detta är särskilt allvarligt för barrträden som skall ge

värdefullt sågtimmer. Lövträden kommer i många fall att utgöra en betydande del av virkesförråd och tillväxt.

Utvecklingen beträffande röjningen inger oro. Dels är omfattningen för liten, dels är beståndens täthet efter röjning för hög.

En utebliven röjning leder till att dimensionsutvecklingen blir svag och i många fall till att produktionen under lång tid flyttas över till lövträden. Gallringarnas lönsamhet försämras och omloppstiderna förlängs. Risken för skador ökar också. Röjningarna har således en stor betydelse för skogsbrukets framtida lönsamhet.

Att beståndens täthet efter röjning är hög är ett problem som kan rättas till genom ytterligare en röjning eller genom en mycket tidig gallring. I det senare fallet är det tänkbart att utnyttja gallringens virke för energigämdamål. Genom väl utförda senare gallringar kan då en värdefull virkesproduktion nås.

Den beståndsplanering och beståndsvård som bedrivits under senare år ger en önskvärd ökning av lövträdsinslaget i våra skogar. Om de brister i åtgärderna som konstaterats fortsätter kan dock lövträden få så stort utrymme att produktionsmålet äventyras.

Avvägning mellan målen

Tolkning

Det finns i förarbetena en medvetenhet om att förverkligandet av olika värden kan upplevas som svårt. Det är dock enligt jordbruksutskottets betänkande bara ett skenbart problem. ”I det långa perspektivet föreligger inget motsatsförhållande mellan effektivitetskravet på virkesuttaget och kraven att bevara den biologiska mångfalden”, skriver utskottet (JoU15 s.18). ”Ett bärkraftigt skogsbruk kan inte bedrivas om man bortser från eller rent av motverkar de naturgivna förutsättningarna”. (JoU15 s.19). Ett ambitiöst miljömål kan således förenas med fortsatt hög produktion och konkurrenskraftig näringsverksamhet.

Samtidigt som det har ett stort värde i sig att bevara den biologiska mångfalden är det även från produktions-synpunkt fördelaktigt att bevara den biologiska mångfalden för att hålla skogen frisk och motståndskraftig. Det är dock långt ifrån självklart att det innebär att alla arter och naturtyper måste bevaras överallt. I så fall kan det handla om avvägningar mellan två olika värden. Att avvägningar måste göras mellan produktion och miljö har också utskottet klart för sig (JoU15 s.21). Att man anger att det inte finns något motsatsförhållande mellan de båda målen tyder på att det finns utrymme att minska avkastningen i virkesproduktionen utan att skada svensk ekonomi. Likaså finns det utrymme att utnyttja arealer ur natursynpunkt till skogsbruk utan att bevarandemålet på nationell nivå måste frångås.

Analys

På många punkter råder ingen konflikt i avvägningen mellan produktion och miljö. Det gäller t.ex. ökad lövträdsinblandning, ökad ståndortsanpassning och minskade viltskador. Här har också skett förbättringar enligt utvärderingen. Kvarstår däremot viltskadorna utgör de ett problem för skogsproduktionen genom betesskador på både plant- och ungskog. För miljön leder det till att vissa trädslag som är önskvärda, t.ex. rönn, asp och ädla lövträd, får svårt att utveckla riktiga trädstammar.

Skogsbruket har valt att begränsa bl.a. användning av utländska trädslag, gödsling och dikning i de fall det kan ge negativa miljöeffekter trots att det är produktionshöjande.

För att gynna den biologiska mångfalden finns en strävan att öka andelen död ved. Av utvärderingen framgår att det sker en ökning och att den ökningen måste fortgå. När det bildas död ved av barrträd så är den under den första tiden även attraktiv för skadeinsekter. Efter ett par år är den inte längre attraktiv för skadeinsekter. För att öka andelen död ved måste den självfallet passera även det stadium där det används som yngelplats för skadeinsekter såsom bakborrar. I utvärderingen har också noterats att skadeinsekterna lokalt har ökat så kraftigt att det utgör ett hot mot även den friska skogen. Det är viktigt att följa utvecklingen av insektskadorna och att kvarlämnandet av döda träd sker på ett sådant sätt att det inte bidrar till en ökning av skadeinsekterna.

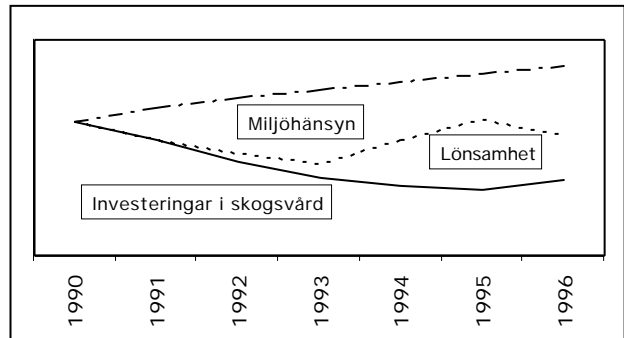
Det finns naturligtvis ur produktionssynvinkel ett intresse av att ta tillvara det gagnvirke som finns på avverkningsområdet. För miljön bör däremot lämnas vissa träd och trädgrupper som i och för sig kan användas som gagnvirke. Miljöhänsynen vid föryngringsavverkning är inte tillfredsställande, alltjämt är det 25% av arealen som inte uppfyller skogsvårdslagens krav. Det sker emellertid en kontinuerlig förbättring av den generella miljöhänsynen. Vid röjning och gallring uppfyller 93 % respektive 97 % skogsvårdslagens krav. För att nå miljömålet krävs dock att en större andel når högre än skogsvårdslagens krav än vad som är fallet för närvarande.

För att nå miljömålet krävs utöver en god generell miljöhänsyn på all skogsmark också att områden med höga naturvärden helt undantas från avverkning. Dessa avsättningar kan ske genom statliga eller frivilliga insatser. Utvärderingen visar att värdefulla biotoper avverkas.

Såväl resurser för naturreservat och biotopskydd som frivilliga insatser behöver öka.

SLUTSATS

Nedanstående figur illustrerar i schabloniserad form utvecklingen under 1990-talet inom skogsbruket. Investeringarna i skogsvård har i fast penningvärde halverats sedan 1990. Trots en förbättrad lönsamhet i mitten av 1990-talet ökade inte investeringarna i skogsvård. Under 1990-talet har miljöhänsynen successivt förbättrats.



Utvärderingen visar att skogsbruket hittills inte har nått produktions- och miljömålen.

Skogen ger visserligen en uthålligt hög virkesproduktion, men den försämrade skogsvården under 1990-talet leder till att skogen inte får den önskvärda sammansättningen. Försämringarna inom skogsvården kan dock bara till en begränsad del hänföras till förändringar i skogspolitiken. Det har dessutom skett betydande framsteg inom miljöområdet, men för främst målet att bevara den biologiska mångfalden återstår mycket arbete.

Under det senaste året finns tecken på förbättringar som kan vara betydelsefulla för den framtida inriktningen av skogspolitiken. Intresset för skogscertifiering kan fungera som pådrivande faktor i riktning mot ett mer ekologiskt anpassat skogsbruk.

Med en förbättrad skogsvård och ståndortsanpassning bör det vara möjligt att skapa förutsättningar för ett ökat råvaruuttag i skogen. Goda skogstillgångar och god lönsamhet skapar också utrymme för höga miljöambitioner. En viktig förutsättning är att vilt- och insektskadorna samt luftföroreningar, som negativt påverkar såväl produktions- som miljöfaktorerna, kan begränsas.

Påverkan av andra styrsystem

Av tidigare redovisning framgår att skogsägarna utsätts för en rad olika styrsignaler. I utvärderingen har främst berörts effekterna av de skogspolitiska besluten. I betydande grad har även andra politiska beslut effekter på skogsägarens ställningstaganden.

Under 1980-talet uppstod problem med för låg avverkning vilket resulterade i svårigheter att klara skogsindustrins råvarubehov. Några sådana problem har inte förekommit nationellt under 1990-talet. Det beror delvis på ändringar i skogspolitiken som varit utbudsstimulerande men troligen i ännu högre grad på ändringen i skogsbeskattningen som gjort det möjligt att utjämna intäkterna från skogen.

Sedan 1991 har priserna på skogsfastigheter ökat mycket kraftigt. Bland de oönskade effekterna bör nämnas de omfattande avverkningar som krävs för att finansiera förvärven samt de i vissa fall rena exploateringar av virkestillgångarna som följer.

Orsakerna till detta är delvis av skogspolitisk art, sänkta åldrar vid föryngningsavverkning samt mindre styrning av hushållning med äldre skog. Till stor del beror det dock på ändringar i andra styrsystem. Det handlar om ändringar i jordförvärvslagstiftning som underlättat förvärv för andra än de som avser att bosätta sig på fastigheten. Det handlar också om ändringar i fastighetsbildningslagstiftningen som gjort det möjligt att dela upp brukningsenheterna på ett sådant sätt att skogsvårdslagens regler inte har någon verkan. Till detta kommer att skogsbruk gynnar förmögenhetsplacering eftersom det är undantaget förmögenhetsbeskattning och att skogsbruk även på andra punkter har fått en mer gynnsam beskattning än vad som var fallet under 1980-talet och därmed blivit attraktivt för kapitalplacering på ett sätt som inte var fallet tidigare.

Det finns skäl att göra en särskild översyn av de statliga styrsystem som påverkar skogsbrukandet för att få en helhetssyn.

Ett annat problem som lyfts fram av skogsvårdsstyrelsen är den försiktiga hållning till ärenden som rör skogsvårdslagen som kan spåras hos åklagarmyndigheterna. I en prioriteringssituation upplevs inte dessa ärenden som lika angelägna som andra brott vilket resulterat i att ärendena i vissa fall lämnas utan åtgärd. När det inte blir några sanktioner för de brott som begåtts enligt skogsvårdsstyrelsen kan det medföra att respekten för lagstiftningen minskar.

Det finns även tecken på att kronofogdemyndigheten väljer att inte driva in de viten som länsrätten dömer ut i samband med att vitesföreläggandena inte utförs. Det får samma effekt på den minskade respekten. Området blir inte åtgärdat och benägenheten hos markägaren att utföra åtgärden har inte ökat.

En annan företeelse som noterats i utvärderingen av fastighetsförvärv är mäklarnas ansvar. Det underlag som lämnas till presumtiva köpare redovisar ofta fastighetens produktionsförutsättningar, i synnerhet avverkningsmöjligheterna som ofta ställs mot skogsvårdslagens nya möjligheter. Fastighetens miljövärden redovisas däremot bristfälligt. Detta ger fel signaler till köparen som inte får redovisat intentionerna i den nya skogspolitiken och det ansvar det för med sig utan bara de utökade avverkningsmöjligheter som lagstiftningen medger. Planeringsunderlaget som den nye skogsägaren får, är dessutom grund för de mest omvälvande förändringarna på fastighet under flera decennier. Frågan bör få en djupare belysning, särskilt vad avser mäklarnas ansvar.

BILAGA

Uppdraget – tolkning och upplägg

Bakgrund

En ny skogspolitik

Regeringen beslutade i juni 1990 att tillsätta en parlamentarisk kommitté för att utvärdera 1979-års skogspolitik och föreslå förändringar. Den skogspolitiska kommittén överlämnade sitt betänkande (SOU 1992:76, SOU 1992:111) i september respektive oktober 1992. Regeringen förelade riksdagen propositionen "En ny skogspolitik" (prop. 1992/93:226) i mars 1993. Riksdagen fattade i maj 1993 beslut om en ny skogspolitik (bet 1992/93:JoU15). Den nya skogspolitiken trädde i huvudsak i kraft den 1 januari 1994.

Uppdraget

Regeringen har gett Skogsstyrelsen i uppdrag att utvärdera effekterna av den nya skogspolitiken. Det har i regleringsbrevet för budgetåret 1995/96 formulerats enligt följande; "Skogsstyrelsen skall senast under 1997 utvärdera effekterna av den nya skogspolitiken, särskilt med avseende på miljömålet". Avrapporteringen skall ske senast den 15 januari 1998 i samband med att Skogsstyrelsen lämnar underlag för regeringens fördjupade prövning av skogsvårdsorganisationens verksamhet.

Tidigarelagda uppdrag

Skogsstyrelsen fick genom regeringsbeslut 96-01-18 i uppdrag att delredovisa utvärderingen av den nya skogspolitikens effekter. Delrapporteringen omfattade skogsvårdslagets ransoneringsregler, återväxternas kvalitet samt omfattning och innebörd av biotopskydd, naturvårdsavtal och frivilliga avsättningar. Utvärderingen av ransoneringsreglerna avrapporterades i mars 1996 medan de övriga två uppdragen avrapporterades i december 1996. Redovisningen av biotopskydd m.m. har publicerats av Skogsstyrelsen (Meddelande nr 1 1997 - Naturskydd och Naturhänsyn i Skogen). Resultaten från dessa uppdrag ingår i den samlade utvärderingen.

ÖVRIGA REGERINGSUPPDRAG MED ANKNYTNING TILL UTVÄRDERINGEN

Parallellt med uppdraget att utvärdera den samlade skogspolitiken har Skogsstyrelsen i uppdrag att tillsammans med Naturvårdsverket fortlöpande utvärdera effekterna för den biologiska mångfalden. Det hittillsvarande arbetet kommer att redovisas i samband med den samlade utvärderingen. Naturvårdsverket har till regeringen i december 1996 redovisat omfattningen av skogsreservat (Skogsreservat i Sverige, SNV rapport Nr 4707). Miljövårdsberedningen har gjort en bedömning av behovet av naturskydd som redovisats till regeringen i juni 1997 (SOU 1997:97)

Tolkning av uppdraget

Allmänt

Skogsstyrelsens uppdrag enligt regleringsbrevet att "Utvärdera effekterna av den nya skogspolitiken, särskilt med avseende på miljömålet" formulerar det övergripande syftet för utvärderingen.

Innebörden av denna uppgift bestäms av begreppen "Utvärdera" och "Effekter".

Med "Utvärdera" menas i detta sammanhang "Noggrann efterhandsbedömning av genomförande, prestationer och utfall i offentlig politik, vilken avses spela en roll i praktiska handlingssituationer" (Vedung 1991, sid 33.)

Av en utvärdering krävs också att, förutom att identifiera och beskriva slutprestationer eller effekter (= uppföljning), bedöma och belägga orsaker till det som observeras.

Utvärdering kan bestå av ett antal olikartade analyser som är kopplade till olika typer av grundläggande utvärderingsfrågor. En belysande redovisning av sådana analyser och frågor kan hämtas ur Edlund m.fl. "Utvärderingsforskning - kartläggning av forskningsläget" (1981):

Utvärderingsfrågor	Analystyper
Vilka insatser gjordes för att förverkliga målet?	Insatsanalys
Vad blev resultatet av dessa insatser?	Effektanalys
Vilka faktorer samverkade med insatserna vad gäller detta resultat?	Orsaksanalys
Genom vilken serie händelser är insatserna relaterade till resultatet?	Processanalys
På vilket sätt förhåller sig resultatet till målet?	Måluppfyllelseanalys
Var insatserna ett effektivt sätt att nå resultatet?	Effektivitetsanalys

Föreliggande utvärdering koncentreras till en "Måluppfyllelseanalys" som kompletteras av övriga analystyper, främst effektanalys.

Med "Effekter" avses resultatet eller utfallet orsakat av gjorda insatser - alltså förändringar i förhållande till om inte insatserna gjorts eller sett ut på ett annat sätt.

Med dessa förtydligande kan uppdraget beskrivas genom nedanstående syfte.

Syfte med utvärderingen

Skogsvårdsorganisationen ska sörja för en *noggrann efterhandsbedömning av avsedda förändringar i skogstillståndet och skogsbrukets utförande som kan hänföras till den nya skogspolitiken, med särskild hänsyn tagen till miljömålet. Iakttagna förändringar beskrivs och orsakssammanhang klargörs. Eventuell avsaknad av avsedda förändringar belyses också. Iakttagna icke avsedda effekter uppmärksammas.*

Av intresse för utvärderingen har också varit att bedöma om det är möjligt att nå målen med nuvarande skogspolitiska medel.

I vissa delar saknas referenser bakåt i tiden för att åstadkomma relevanta jämförelser med förhållanden under den period då den förra skogspolitiken verkade. Ett sekundärt syfte har därför varit att göra en nulägesbeskrivning för kommande uppföljningar och utvärderingar.

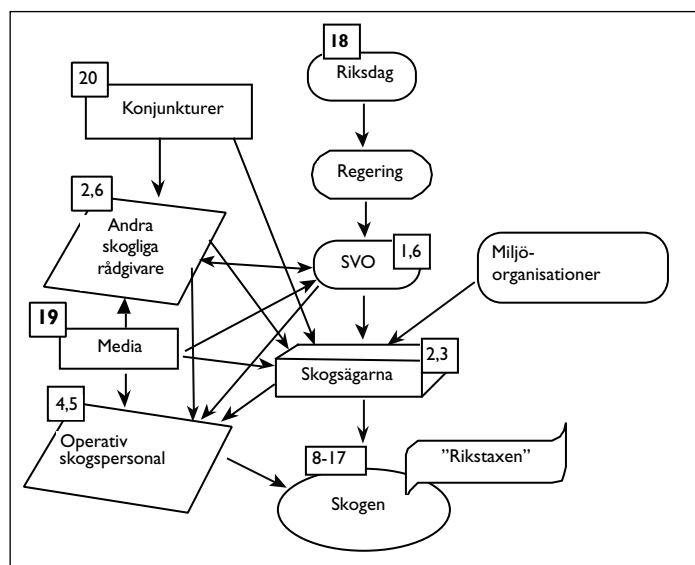
Avgränsning

Som framgår ovan skall projektet utvärdera skogspolitiken effekter på skogstillståndet och de förändringar som kan ha blivit följden av den nya skogspolitiken. Mot bakgrund av svårigheterna att efter en för skogsproduktion kort tid (4 år) avläsa effekter på lång sikt på skogstillståndet har utvärderingen byggts på direkta iakttagelser och mätningar i skogen vad avser förändringar i metodval och åtgärder. Ett problem i sammanhanget är

att mätningarna avseende t.ex. föryngringsresultat delvis hänför sig till åtgärder utförda före den nya skogspolitiken ikraftträdande. Indirekta iakttagelser och uppskattningar har därför varit nödvändiga. Här avses förändringar bland de grupper av personer och organisationer som beslutar om och/eller själva genomför skogliga åtgärder. Främst rör det sig naturligtvis om skogsägarna och deras kunskaper, attityder och beteende i form av åtgärder i skogen.

Aven om skogspolitiken formellt trädde i kraft den 1 januari 1994 ledde tillsättningen av skogspolitiska kommittén 1990 och dess betänkande 1992 till att konturerna av en ny politik successivt växte fram. Den skogspolitiska debatten präglades under början av 90-talet också av en ökad frihet för skogsägarna. Det finns därför skäl att tro att skogsägarna successivt ändrade sitt sätt att bruka skogen. Sammantaget innebär detta att det inte går att dra en skarp tidsgräns för den nya skogspolitiken.

Systemstudie



Ovanstående figur skall förenklat illustrera några av de faktorer som direkt eller indirekt påverkar skogstillståndet. I centrum finns "Skogsägaren" i egenskap av beslutsfattare vad avser metoder, åtgärder etc. I utvärderingen ingår dessutom de faktorer som har betydelse för att utvärdera effekterna av den nya skogspolitiken, d.v.s. "Skogspolitiken" i sig själv och skogsvårdsorganisationen "SVO" som det skogspolitiska verktyget. Övriga tänkbara påverkansfaktorer är intressanta och behandlas bara i den mån de kan antas ha någon väsentlig betydelse för de skogspolitiska effekterna. Faktorer som vilt- och insektskador samt luftföroreningar påverkar i hög grad skogstillståndet och förutsättningarna för skogsbruk men mot bakgrund av syftet att utvärdera effekterna av den nya skogspolitiken har dessa påverkansfaktorer enbart

behandlats översiktligt och främst vad avser möjligheterna att nå de skogspolitiska målen.

Bieffekter av skogspolitiken på t.ex. det regional- eller sysselsättningspolitiska planet ryms inte inom utvärderingen. Utvärderingen koncentreras således på de faktorer som ramats in i figuren ovan.

Metoder

Utvärderingen har skett i Skogsstyrelsens regi och har bedrivits i projektform. Projektet startade sommaren 1996 och har benämnts SUS (Skogsvårdsorganisationens Utvärdering av Skogspolitiken). För att få en objektiv utvärdering har oberoende personer anlåtats på uppdrag av projektet för att utvärdera frågeställningar som direkt berör Skogsstyrelsens verksamhet. Det gäller framförallt tillämpningen av biotopskydd, naturvårdsavtal och stöd till natur- och kulturvårdsåtgärder. Det interna utvärderingsarbetet har koncentrerats på skogsbrukets utveckling.

Projektorganisation

GD har varit utvärderingsprojektets uppdragsgivare och svarat för styrning av projektet.

En projektledare har lett utvärderingen tillsammans med en projektgrupp bestående av tre länsjägmästare, en representant för Naturvårdsverket samt en sekreterare.

Till stöd för projektet har funnits en rådgivande grupp med tre personer. Gruppens uppgift är att ge råd i frågor av utvärderingsmetodisk karaktär samt granska projektet ur vetenskaplig synvinkel.

Projektgrupp	Per Hallerstig,SKS projektledare Bertil Danielsson,SKS,sekreterare Jan Fransson,Skogsvårdsstyrelsen Västra Götaland Hans-Göran Isaksson,Skogsvårdsstyrelsen Mellannorrland Jan Linder, Skogsvårdsstyrelsen Mälardalen Stig Ohlsson,Naturvårdsverket
Rådgivande grupp	Bengt Hillring,NUTEK (senare SLU) Alger Klasson,Linköpings universitet Evert Vedung,Uppsala universitet

Metod och angreppssätt

Utgångspunkter är de skogspolitiska mål som formulerats i den skogspolitiska propositionen och de sektorsmål som Skogsstyrelsen härlett ur dessa. Utvärderingen utgår från de mål som satts upp för skogspolitiken och söker avgöra om en utveckling mot det som målen uttrycker

har skett. Av framför allt resursmässiga skäl har utvärderingen koncentrerats mot de önskvärda effekter som uttrycks i målen, d.v.s. med fokus på måluppfyllelsen. Utvärderingen därmed framförallt skett enligt måluppfyllelsemodellen (se Vedung 1991, sid 37 ff).

För att få svar på vissa frågeställningar som kräver en mer omfattande belysning har projektet delats in i nio delutvärderingar som i sin tur grupperats i tre grupper - Skogstillståndet, Skogsägarna samt Sektorsmyndigheten. Indelningen av frågeställningar i delutvärderingar har skett efter de mål som frågorna syftar på.

Delutvärderingarnas uppgift har således varit att ge underlag till projektgruppen för den samlade bedömningen av effekterna av den nya skogspolitiken. Rapporter från delutvärderingarna redovisas separat. I rapporterna finns syfte, metodik, och resultat utförligare beskrivet. I föreliggande rapport redovisas de viktigaste resultaten. Projektgruppens uppgift har varit att bedöma såväl måluppfyllelsen som styrmedlens effekter.

De antaganden om skogsägarnas agerande och önsk-

Delutvärdering	Ansvarig
Konsekvensanalyser	Tomas Thuresson,SKS
Beståndsanläggning	Sören Braf,SKS
Beståndsvård	Jan Bäcke, SKS
Föryngringsavverkning	Bengt Nilsson, Skogsvårdsstyrelsen Södra Götaland
Kulturmiljövård	Mårten Aronsson,SKS
Naturskydd och miljöarbete	Johanna From, Skogsvårdsstyrelsen Mälardalen
Skogsägarna	Bertil Danielsson,SKS
Skogsvårdsorganisationen	Lars Ekberg,SKS
Sektorsmyndighetens forskningsmedel	Hans Ekelund,SKS

värda förändringar som kommer till uttryck i den skogspolitiska propositionen (1992/93:226) och jordbruksutskottets betänkande (1992/93:JoU 15) har också att prövats inom projektet.

För utvärderingen har genomförts egna fältinventeringar som skett inom ramen för delutvärderingarna. Vid dimensionering av fältarbetet har utgångspunkten varit att det skall vara möjligt att dra generella slutsatser för hela landet, landsdelar samt olika ägarkategorier. Därutöver har enkäter riktats till olika målgrupper använts för informationsinhämtning samt Riksskogstaxering landsomfattande inventeringar.

Av sammanställningen nedan framgår vilka undersökningar som i huvudsak ligger till grund för utvärderingsresultaten. Siffrorna inom parentes utgör en referens i rapporttexten och till den s.k. effektkedjan.

ENKÄTER

- Samtliga skogsvårdsstyrelserna (11 st) har fått en enkät som gäller bl.a. omfattning av vissa företeelser och bedömning av skogspolitiken. (1)
- En motsvarande enkät har skickats till landets skogsägarföreningar (7 st), vissa virkesköpande organisationer och skogsföretag (9 st). (2)
- En enkät har riktats till 1400 privata skogsägare för att kartlägga attityder till och kunskaper om skogspolitiken. (3)
Enkätundersökningen genomfördes av SCB på uppdrag av Skogsstyrelsen. Urvalsramen var småskogsbruket, d.v.s. de 203 500 brukningsenheter som är mellan 5-4999 ha. Urvalet stratifierades efter arealstorlek. Gruppen institutionella ägare (som omfattar drygt 5 % av brukningsenheterna) utgick p.g.a. svårigheter att identifiera skötselansvariga. Efter en påminnelse hade enkäten besvarats av 60 % av de tillfrågade. En bortfallsundersökning omfattade 200 av de personer som ej besvarat enkäten. Av dessa hade 20 % vägrat delta i studien. Vissa skillnader mellan de som deltagit i undersökningen och de som ingick i bortfallet kunde noteras men i stort överensstämmer dock de båda grupperna.
- Ett urval (5 %) av Svenska Skogsarbetareförbundets medlemmar har deltagit i en enkät om kunskaper, kompetensbehov och syn på skogspolitiken. (4)
Av 450 tillfrågade skogsarbetare svarade 70 %, efter två påminnelser (efter justering för övertäckning).
- En enkät med ungefär samma inriktning har också ställts till ett urval (25 %) av SkogsMaskinFöretagarnas medlemsföretag. (5)
152 besvarade enkäten motsvarande 70 %.
- En enkät om attityder till skogspolitiken och synen på skogsbruket i allmänhet har riktats till ett urval (50 %) av skogsvårdsstyrelsernas konsulenter. 93 % av dessa besvarade enkäten. Drygt 500 av skogsägarföreningarnas inspektorer samt övriga skogliga organisationers tjänstemän med skogsägarkontakter har erhållit motsvarande enkät. 75 % har besvarat enkäten. (6)
- Opinionsinstitutet SKOP har för projektets räkning riktat några frågor till allmänheten om synen på skogsbrukandet. 1015 personer tillfrågades. (7)

FÄLTINVENTERINGAR

- Polytax. Uppföljning av naturhänsyn vid förnyingsavverkning. (8)
Polytax syftar till att följa upp natur- och kulturmiljöhänsyn vid avverkning samt återväxtresultaten. Vid utvärderingstillfället fanns endast resultaten av naturhänsyn vid avverkning.
Fältinventering sker både före och efter avverkning. För objekt mindre än 5 ha sker en totalinventering av objekten. På större objekt görs en stickprovsinventering. Uppgifter om trädslagsblandning, virkesförråd,

ståndortsfaktorer, ålder, befintliga träd- och buskarter, träd med bättre naturvärden, hänsynskrävande biotoper, impediment, kulturminnen, risk för körskador m.m. noterades.

Efter avverkning inventeras objektet på nytt. Ett omdöme för varje miljöfunktion (markpåverkan, impediment, hänsynskrävande biotoper, träd & buskar, skydds-zoner, växt- och djurarter, kulturminnen och upplevelsehänsyn) noteras. Varje funktion bedömdes i klasserna bättre än 30\$, i nivå med 30\$ och sämre än 30\$. En beräkning av kostnad för tagen hänsyn och bedömt rotnetto görs. Ett slutomdöme för varje objekt lämnas i samma klasser som ovan. I slutomdömet vägs funktionerna samman och jämförs med schabloniserad intrångsbegränsningskurva för att bedöma om hänsynen är bättre eller sämre än skogsvårdslagen.

Inventeringarna sker utan skogsägarnas och skogsvårdsstyrelsens distriktspersonals kännedom.

Före avverkning inventerades 444 objekt. Av dessa avverkades 80% inom ett år, och det är dessa 358 inventerade objekt efter avverkning, som resultaten baserar sig på.

- Gallringsundersökning. Uppföljning av kvalitet och naturhänsyn vid gallring. (9)

För att få en uppfattning om hur gallringarna uppfyller skogsvårdslagens föreskrifter och allmänna råd utförs med vissa intervall s.k. gallringsundersökningar. Gallringsundersökningar har tidigare genomförts 1977, 1982, 1987 och 1992. Det finns således möjlighet att studera och jämföra hur kvaliteten på gallringsarbetet förändrats under de senaste 20 åren.

Beståndsurvalet gjordes genom lottning från slumpmässigt utvalda kartblad. Vissa restriktioner ställdes för att ett bestånd skulle anses lämpligt, bl.a. avseende trädslagsblandning (7/10 barr), areal (1-10 ha), och gallringstidpunkt (1 juli 1996 - 30 juni 1997). Vidare fick åldersspridning och gruppställdhet inom beståndet inte vara större än att en meningsfull avstämning mot SVO:s gallringsmallar var möjlig. Bedömningen är att 80% av landets gallringar ryms inom kriterierna. Undersökningen kom att omfatta 10 skogsvårdsstyrelser (Gotland undantaget). Målet var att inventera 50 nygallrade bestånd per skogsvårdsstyrelse.

Fältarbetet har genomförts av skogsvårdsstyrelsens personal.

Insamlingen av beståndsdata gjordes med en kombinerad linje- och cirkelprovytetaxering. Taxeringslinjer lades ut i beståndet, rätvinkligt mot stickvägarnas huvudriktning. Längs linjerna lades provytor ut med jämna mellanrum. Provytestorleken var 100 m² och antalet provytor per bestånd ca 16 st. Linjetaxeringen gav underlag för bedömning av stickvägsareal och markskadornas omfattning. Vid cirkelprovytetaxeringen registrerades bl a träd- och stubbdiameter, skador och virkesavfall.

Gallringsundersökningen omfattar 464 bestånd spridda över hela landet. I Götaland inventerades 196 bestånd, i Svealand 101 bestånd och i Norrland 167.

Natur- och kulturmiljövårdsdelen baserades på samma rutin som används vid Polytaxundersökningen anpassad till gallring.

- Røjningsundersökning. Uppföljning av kvalitet och naturhänsyn vid røjning. (10)

Røjningsundersökningen omfattade all produktiv skogsmark. Endast bestånd røjda under perioden från 960101 fram till inventeringstidpunkten har ingått i undersökningen. Bestånd med en medelhöjd över 5 m eller ålder och dimension så att ingreppet bestått av kombinerad røjning/gallring omfattades inte av undersökningen.

Urvalet gjordes genom slumpmässig utlottning av ekonomiska kartblad. Markägarna inom första kartbladets övre vänstra kvadrant kontaktades och røjda bestånd som uppfyllde kriterierna noterades.

Sammanlagt utlottades ca 50 objekt per region (exklusive Gotland). Inventeringen kom att omfatta totalt 457 bestånd som uppfyllde kriterierna. I Götaland inventerades 190 objekt, i Svealand 99 objekt och i Norrland 168 objekt. 288 objekt var på privatägd mark, 77 objekt på aktiebolagsmark och resterande på skogsmark ägd av övriga.

Taxeringen utfördes som stam- och stubbräkning på cirkelytor om 25 m². Ca 20 provytor lades ut per objekt. Stora bestånd delades så att varje del blev högst 10 hektar. På ytorna räknades både antalet kvarvarande och borttagna stammar. Dessutom skildes på stammar och stubbar av gran, tall, björk och övrigt löv.

På varje objekt gjordes en samlad bedömning om godtagbar hänsyn tagits till ståndorten. Om utvecklingsbara ersättningsstammar funnits innan røjningen, godkändes inte gran och björk på torra marker. Även kvalitetsinriktningen i framförallt tallfyringringsregisterades.

Betstryckets intensitet på fjolårsskotten noterades fortlöpande på trädgrupper. En bedömning gjordes per trädgrupp och objekt.

Slutligen bedömdes om røjningsingreppet var produktionsmässigt ändamålsenligt utfört med avseende på stamtäthet, trädslagsval, anpassning till ståndort m. m. Bedömningarna av naturhänsyn byggde i stort på det koncept som användes vid Polytax. I allmänhet användes samma bedömningsvariabler med viss anpassning till røjning.

- Uppföljning av avverkningsanmälda för naturlig fyring. (11)

Hösten 1993 och 1995 samt våren 1997 stickprovsvanterades objekt för vilka naturlig fyring angivits som fyringningsmetod i Anmälan om avverkning. På objekten bedömdes om naturlig fyring var en lämplig metod eller ej. Då metoden bedömdes som olämplig angavs orsak. Dessutom uppskattades behovet av markberedning.

- Inventering av utförda återväxtåtgärder efter avverkning. (12)

Syftet med inventeringen är att undersöka om använda fyringningsmetoder är lämpliga samt om erforderliga åtgärder utförts enligt kraven i SVL. Inventeringen genomfördes i september - oktober 1996 och 1997 på utlottade objekt vilka avverkats under 1993 resp. 1994.

Vid fältbesök registrerades följande:

- Areal enligt avverkningsanmälan och föreslagen fyringningsmetod
- Förrättningsmannens bedömning om använd fyringningsmetod är lämplig samt anledning till att metod är olämplig.
- Bedömning av erforderliga återväxtåtgärder samt registrering av om dessa är utförda inom lagstadgad tid (inom 3 år).

- 1997 gjordes dessutom en bedömning av tagen miljöhänsyn vid utförda återväxtåtgärder.

Eftersom endast tre år hade gått efter avverkningen var det då för tidigt att utvärdera fyringningsresultatet.

- Återväxttaxering. En fullständig uppföljning av 5 respektive 7 år gamla avverkningar med avseende på fyringningsresultat, ståndortsanpassning och naturhänsyn. (13)

Syftet med taxeringen är att uppskatta återväxtresultatet i förhållande till kraven i SVL. Taxeringen innebär en noggrann provytetaxering på ett utlottat stickprov av fyringringar. Stickprovet omfattar för 1996 och 1997 i södra Sverige objekt som avverkats 1991 resp. 1992 och i norra Sverige objekt som avverkats 1989 resp. 1990. Skogsägaren hade därefter 3 år på sig att vidta åtgärder varför resultatet delvis återspeglar åtgärder utförda innan förändringarna i SVL. Fältarbetet utfördes i augusti - oktober 1996 och 1997. För inventerade objekt redovisades bl.a. ståndortsdata, fyringningsmetod, utförda återväxtåtgärder, antal huvudplantor och övriga plantor samt viltskador. År 1997 gjordes dessutom en separat planräkning för att få en uppfattning av viltskadornas betydelse för återväxtresultatet.

- Uppföljning av ransoneringsregler och naturhänsyn i samband med köp och försäljning av skogsfastigheter. (14)

Bland de köp av skogsfastigheter som registrerats hos Lantmäteriet under åren 1995 och 1996 listades alla s.k. rena köp (ej släktköp och liknande).

Arealbegränsningen sattes till intervallet 50 - 1000 ha. Totalt berördes ca 1700 st fastigheter och efter diverse justeringar på grund av felaktiga arealangivelser m.m. inrymdes dessa fastigheter i ca 800 brukningsenheter. 25 % av dessa lottades ut för närmare undersökning. Hälften representerade arealintervallet 50 - 100 ha och hälften intervallet 100 - 1000 ha.

Uppdelningen på storleksklasser motiveras av den gräns för ransoneringsreglerna vid 100 ha som gällt t.o.m. 14 november 1997.

De utlottade köpen tillsändes skogsvårdsstyrelserna som besvarade ett antal frågor beträffande skogstillståndet på dessa fastigheter. Frågorna behandlade avverkningsmöjligheten, avverkningsbenägenheten, förnyingsfrågor, säkerhet, miljöhänsyn och normpåverkan. Av de inkomna svaren fick sedan ca 20 % tas bort från undersökningen då de ej representerade rena köp utan exempelvis köp mellan anhöriga till ej marknadsmässigt pris, köp i samband med förändrad juridisk person, köp av kyrka, stat, kommun m fl allmänna intressenter. De återstående svaren sammanställdes och analyserades. Materialet har hållits isär i de arealintervall som angivits ovan.

80 köp i arealklassen 50-100 ha samt 48 i klassen 100-1000 ha följdes upp. Eftersom de listade köpen hänförs till två år innebär det att ca 400 st rena köp årligen sker inom det undersökta storleksintervallet 50 - 1000 ha. Då antalet brukningsenheter med denna areal är ca 65 000 st betyder det att ca 0,6 % av dessa kommer ut till försäljning under ett år.

- En uppföljning av naturvärdeskvaliteterna har gjorts av de områden som skogsägarna uppger att man avsatt frivilligt för naturvårdsändamål utan krav på ersättning. (15)

Uppföljningen har omfattat ett urval av de områden som skogsägarna själva uppgett att man har avsatt i en studie i samband med den tidigare lagda utvärderingen av naturskydd i skogsbruk. Samma metod som används vid nyckelbiotopsinventeringarna användes. Totalt inventerades 150 objekt.

- Uppföljning av kulturmiljöhänsyn (16)
Fältinventeringen av de fasta fornlämningarnas och de övriga kulturmiljövärdenas tillstånd före resp. efter 1994 har utförts i Västerbottens, Värmlands och Skåne län.

Vid inventeringen registrerades eventuell skada och/eller annan negativ påverkan på fasta fornlämningar och övriga kulturmiljövärden. Även eventuell positiv påverkan, utöver kulturminneslagens och hänsynspara-grafen i skogsvårdslagens krav, registreras. Inventeringen utfördes av yrkesarkeologer.

Antal inventerade avverkningsytor inom respektive undersökningsområde:

Västerbotten

Kulturmiljö	före 1994	15 st	efter 1994	11 st
Fasta fornlämningar	före 1994	13st	efter 1994	17 st

Värmland

Kulturmiljö	före 1994	11 st	efter 1994	14 st
Fasta fornlämningar	före 1994	4 st	efter 1994	3 st

Skåne

Kulturmiljö	före 1994	7 st	efter 1994	18 st
Fasta fornlämningar	före 1994	6 st	efter 1994	17 st

- Stiftelsen Skogsbrukets Forskningsinstitut, SkogForsk, har på uppdrag av SKS utvärderat några av de skogspolitiska medlen och SVS tillämpning. (17)

Man har bedöma vilka naturkvaliteter de områden har som i nyckelbiotopsinventeringen klassats som nyckelbiotoper. 77 nyckelbiotoper utvaldes slumpmässigt kommunvis.

Vidare fick SkogForsk i uppdrag att bedöma NOKÅS-stödets relevans för att bevara eller utveckla naturvärden. 42 bidragsbeviljade objekt studerades. För varje område gjordes en bedömning av naturvärdet före åtgärden genomfördes, troligt naturvärde 10 år efter åtgärdens genomförande, åtgärdens relevans, kvalitet samt om följdåtgärd krävs för att uppnå eller bibehålla naturvärdet. En bedömning gjordes av vad som troligen hade hänt biologiskt om NOKÅS-åtgärden inte hade genomförts.

SkogForsk har också studerat naturvärdeskvaliteten i de områden som är föremål för biotopskydd och intervjuat berörda markägare. Undersökningen omfattade 40 biotopskyddade områden. Registrering gjordes av alla rödlistade lav- och mossarter inom biotoperna.

Slutligen fick SkogForsk i uppdrag att göra en kvalitetsbedömning av naturvårdsavtalen vad avser nuvarande och kommande naturförhållanden liksom av avtalens syften och åtgärdsförslag. 42 objekt undersöktes.

I samtliga fall har man även intervjuat de skogsägare som varit föremål för insatserna.

- Målanalys (18)

Marianne Danielsson och Evert Vedung, Statsvetenskapliga institutionen vid Uppsala universitet, har på uppdrag av SKS gjort en mindre analys av de skogspolitiska målen och förutsättningarna för att tillämpa resultatstyrning av myndighetens verksamhet.

- Mediastudie (19)

Studien utfördes av institutionen för journalistik och masskommunikation vid Göteborgs universitet och skedde i form av en kvantitativ innehållsanalys.

Studien omfattade främst tidningarna Vi skogsägare och Skogen. Totalt studerades 340 artiklar i 54 tidningsexemplar från åren 1988, 1990, 1992, 1994 och 1996. Tidningen Vi skogsägare startade dock inte förrän 1990. Sex nummer av varje tidning har ingått i analysen vilket innebär att alla nummer av Vi skogsägare ingår men bara vartannat nummer av Skogen. Som jämförelse har även Skogsstyrelsens tidning SkogsEko analyserats, men i begränsad omfattning.

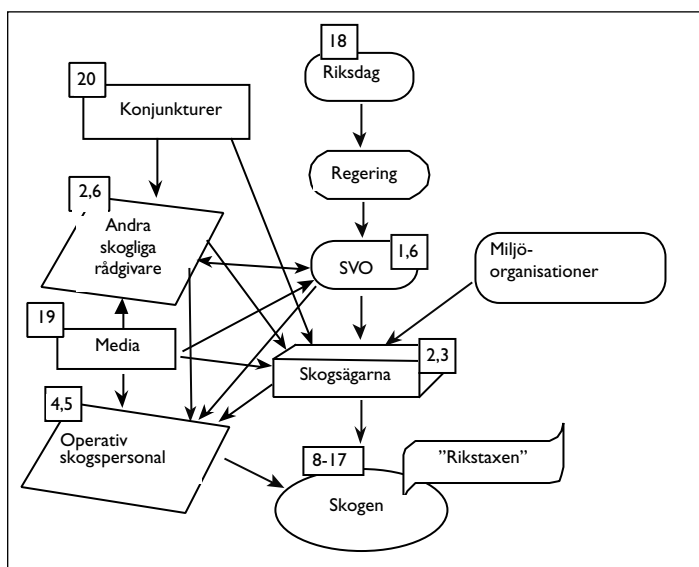
RIKSSKOGSTAXERINGEN

Förutom de allmänna sammanställningar som Sveriges lantbruksuniversitet svarar för har på beställning särskilda bearbetningar gjorts. Dessa bearbetningar beskrivs respektive resultatavsnitt.

EFFEKTLEDJAN

Skogspolitiken kan beskrivas med en effektkedja. De beslut som fattats av riksdag och regering syftar till att åstadkomma en önskad förändring av skogen. Politiken skall genomföras av Skogsvårdsorganisationen som i sin tur har att verka genom skogsägaren som i flertalet fall fattar beslut om åtgärder i skogen. Dessutom påverkas skogsägaren av en rad andra påverkansfaktorer.

Nedanstående figur visar översiktligt var olika undersökningar och mätningar hör hemma i effektkedjan. Figur gör inte anspråk på att skildra en komplett verklighet utan de delar som varit avsikten att undersöka.



SMILE

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har till uppgift att fortlöpande utvärdera effekterna av den nya skogspolitiken för den biologiska mångfalden. Det sker inom ramen för SMILE (Skogsbrukets MiljöEffekter). SMILE är inriktad på att analysera effekterna avseende den biologiska mångfalden medan SUS har till uppgift att utvärdera hela skogspolitiken, såväl produktions- och miljömål som balansen däremellan.

Konkret har det inneburit att uppgifter från delutvärderingarna som rör biologisk mångfald analyserats av SMILE-gruppen. SMILE hämtar dessutom in uppgifter från ett antal andra egna aktiviteter. Vissa bedrivs inom skogsvårdsorganisationen medan andra åvilar Naturvårdsverket. Särskilt bör nämnas följande studier:

- Avverkning av lokaler för rödlistade arter.
- Markavvattning.
- Ädellövskogsskötsel.
- Sumpskogsskötsel.

Tidigare skogspolitiska utvärderingar

1990-års skogspolitiska kommitté genomförde en utvärdering av 1979-års skogspolitiska beslut genom omfattande litteraturstudier. Kommittén ansåg att målet om en väl avvägd hushållning med skogsresurserna uppfyllts men att skogsnäringen inte till fullo verkat i överensstämmelse med de övergripande miljö- och naturvårdspolitiska målen.

Sedan den nya skogspolitiken trädde i kraft 1 januari 1994 är detta den första samlade skogspolitiska utvärderingar som genomförts.

Övrigt underlagsmaterial

En analys av de skogspolitiska målen har genomförts av Marianne Danielsson och Evert Vedung, Uppsala universitet, på uppdrag av projektet.

Göteborgs universitet har på uppdrag av projektet gjort en innehållsanalys av tre skogstidskrifter.

Likaså har projektet uppdragit åt FAO att göra en analys av svensk skogspolitik i ett internationellt perspektiv.

Därutöver har även resultaten från andra uppföljningar och utvärderingar som initieras i andra sammanhang såväl centralt som regionalt inom SVO beaktats i analysarbetet.

Information och samråd

Projektet inleddes med intervjuer med vissa intressenter för att klarlägga förväntningar på projektet. Därefter har information till externa intressenter kanaliserats via ordinarie referensgrupper på Skogsstyrelsen. Ett möte med skogsbrukets företrädare har genomförts för att diskutera vissa frågeställningar.

Uppläggningsen av projektet har varit föremål för diskussion och remiss inom skogsvårdsorganisationen. Skogsvårdsstyrelserna har fortlöpande fått information om projektarbetet. Information till samtliga anställda har skett genom personaltidningen PersonalEko. Dessutom har projektet fortlöpande avrapporterats vid centrala MBL.

Inom ramen för projektet har anordnats interna seminarier på Skogsstyrelsen med forskare i aktuella skogspolitiska frågor. Följande seminarier har genomförts:

- Informativa styrmedel. Evert Vedung, Uppsala universitet
- Den privata skogsägaren och den nya skogspolitiken. Tommy Törnqvist, SAMU i Uppsala
- Effekter av sänkta slutåldrar. Jan Falck, Sveriges lantbruksuniversitet

Den nya skogspolitiken

Förändringar jämfört med 1979-års skogspolitik

Den förra skogspolitiken antogs år 1979 och hade en tydlig inriktning på virkesproduktion kompletterad med särskilda bestämmelser i skogsvårdslagen om naturhänsyn. Skogspolitiken innehöll också betydande inslag av ekonomiska styrmedel i form av bl.a. stöd vid återplantering efter avverkning av gles skog s.k. 5§3-bidrag, stöd till våtmarksdikning och stöd till skogsvägbyggnad. Andra väsentliga medel var en heltäckande inventering (ÖSI) av privatskogsbrukets skogsmark och en jämfört med den nya skogspolitiken mer detaljerad lagstiftning. Den nya skogspolitiken innebär att såväl ett miljömål som ett produktionsmål anges för skogsbruket. Målen skall vara jämställda. I större utsträckning skall målen nås genom ett ökat ansvar hos skogsägaren och genom att skogsägarens kunskaper ökar. Sektorns eget ansvar för miljövården stärks.

För att nå målen förändrades de skogspolitiska medlen. Skogsvårdslagen förändrades genom att regler om miljövård förstärktes samtidigt som övriga regler minskade eller förenklades. Även Skogsstyrelsens föreskrifter minskade i omfattning. Skogsvårdslagen innehöll tidigare bestämmelser som innebar en skyldighet för skogsägaren att i vissa situationer röja och gallra skogen. Skogsägaren var dessutom skyldig att inneha en aktuell skogsbruksplan och det fanns en skyldighet att avverka överårig skog. Dessa regler slopades i den nya lagstiftningen. Skyddet för den yngre skogen finns kvar men lägsta tillåtna ålder för förnygringsavverkning sänktes. Samtidigt kompletterades avverkningsanmälan med ett krav på att redovisa den hänsyn skogsägaren avser att ta till andra intressen. Anmälningstiden förlängdes till 6 veckor. Kravet på återbeskogning är i stort sett oförändrat men den nya lagen ger större möjligheter till val av avverkningsform och förnygringsmetod. Sammantaget innebar förändringarna att lagens karaktär av minimilagstiftning förstärktes. De skogspolitiska målen ligger dock på en högre nivå än vad som är möjligt att nå enbart med lagen.

Med få undantag avvecklades det ekonomiska stödet till skogsägarna. Numera berör det huvudsakligen naturvårdande åtgärder, kalkning och ädellövskogskötsel. Den översiktliga skogsinventeringen upphörde medan inventeringar av nyckelbiotoper och sumpskogar påskyndas.

Skogsvårdsavgiften avskaffades liksom de särskilda forskningsmedel som Skogsstyrelsen disponerat.

Skogsvårdsorganisationens produktion och försäljning av frö och plantor flyttades samtidigt över till ett särskilt aktiebolag. Anslaget till skogsvårdsorganisationen minskades.

Ministern sammanfattade i propositionen (prop. 1992:226) förändringarna enligt följande: "Den skogs-

Miljömål

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 livsfarliga bestånd. Hotade arter och naturtyper skall skyddas. Skogens kulturmiljövärden samt dessa estetiska och sociala värden skall värnas.

Produktionsmål

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

politik som nu bör läggas fast kännetecknas vad gäller medlen av tre förändringar i förhållande till gällande skogspolitik. För det första innebär den ökade friheten för skogsägaren att agera inom de ramar som staten ställer upp. Den innebär för det andra ett ökat ansvar för skogsägaren dels för att i den nya friheten tillgodose de av statsmakterna fastlagda skogspolitiska målen, dels ekonomiskt för sitt skogsbruk som en motprestation till de minskade skatter och avgifter som har beslutats. För det tredje förutsätter den nya skogspolitiken bättre kunskaper hos skogsägaren."

Önskvärda effekter av en ny skogspolitik

I samband med beslutet om ny skogspolitik gavs också uttryck, bl.a. i propositionen och jordbruksutskottets betänkande, för önskvärda förändringar i skogstillståndet och brukandet av skogen som ansågs nödvändiga för att nå målen.

Natur- och kulturmiljövårdens intressen skall så långt det är möjligt tillgodoses inom ramen för det normalt bedrivna skogsbruket. Avsättning till naturreservat bör dock ske i högre takt än tidigare. Framförallt gäller det i södra och mellersta Sverige samt norra Sveriges kustområde. För att bevara den biologiska mångfalden bedömdes att en relativt stor andel av skogen bör bestå av äldre bestånd samt att lövträdsdominerade bestånd bör finnas väl spridda över landet. De åtgärder som behövs för att bevara den biologiska mångfalden måste utgå från kunskaper om hela landskapsavsnitt.

Den naturliga karaktären hos impedimenten bör bibehållas och som regel bör impedimenten undantas från åtgärder.

För att skapa goda förutsättningar för rennärningen bör skogsbruket anpassa sina metoder och förläggningen i tid och rum av sina åtgärder.

Skogsbruket bör bedrivas så att läckage och annan bortförsel av näringsämnen minimeras.

I områden av betydelse för rekreation och friluftsliv

bör skogsbruket bedrivas med särskild hänsyn till dessa intressen. På all skogsmark, men särskilt i dessa områden bör landskapsbilden beaktas vid skogsbrukets bedrivande.

Liksom tidigare skall skogen ge en hög och värdefull virkesavkastning. Kvaliteten i det producerade virket bör ge möjligheter till stor valfrihet i framtiden.

Ståndortsanpassningen och hänsynen till skogsmarkens naturgivna förutsättningar bör fullföljas och drivas vidare. Vid skogsplantering på åkermark bör främst lövträd användas. Endast i undantagsfall bör främmande arter komma till användning vid återbeskogning. S.k. nya skogsbruksmetoder, t.ex. föryngring genom kant- och luckhuggning samt lämnande av skärmträd, bör tillämpas i större utsträckning.

Behovet av en skogsbruksplan ansågs så allmänt erkänt att några tvingande krav inte bör ställas. Den nya inriktningen av skogspolitiken förstärker kunskapsförmedlingens betydelse. Skogsägaren har ett ansvar att själv skaffa sig de kunskaper som behövs. Staten bör inrikta sin verksamhet på att förbättra miljökunskapen hos skogsägare och andra som är verksamma i skogsbruket. Den mer grundläggande rådgivningen bör så långt möjligt finansieras av skogsägaren själv.

Målstruktur

De politiska mål som formulerats för skogsbruket och mot vilka utvärderingen ytterst sker rymms i nedanstående struktur.

Övergripande samhällsmål

De övergripande samhällsmålen som har lagts fast av riksdagen utgör mål för all samhällelig verksamhet. Var och en av samhällets sektorer skall enskilt och i samspel med andra samhällssektorer verka i riktning mot dessa mål. Skogspolitiken anger på vilket sätt skogsbruket bör bidra till att uppfylla de övergripande samhällsmålen om bl.a. ekonomisk tillväxt, balans i utrikesbetalningarna, full sysselsättning, regional balans samt god natur- och miljövård.

Skogspolitiska mål

För skogspolitiken har formulerats ett miljömål och ett produktionsmål (se sida 7). Målen är jämförbara och skall tillmätas samma vikt.

Den skogspolitiska målsättningen kommer också till uttryck i skogsvårdslagens 1§ "Skogen är en nationell tillgång som skall skötas så att den uthålligt ger en god avkastning samtidigt som den biologiska mångfalden behålls. Vid skötseln skall hänsyn tas även till andra allmänna intressen." Det är emellertid väsentligt att notera att övriga bestämmelser i skogsvårdslagen gör att lagen har karaktären av minimilagstiftning. De skogspolitiska

målen rymmer en högre ambition än vad lagen ger uttryck för. Det är särskilt tydligt när det gäller miljömålet.

I riksdagsbeslutet avstod man från att ta ställning till mer detaljerade mål utan hänvisar till att det är en uppgift för skogsvårdsmyndigheten att formulera sådana mål i den utsträckning som behövs.

Myndighetens sektorsmål

I enlighet med riksdagsbeslutet har Skogsstyrelsen med utgångspunkt i de övergripande skogspolitiska målen formulerat mer detaljerade mål s.k. sektorsmål som avser gälla skogsbruket.

BESTÅNDSANLÄGGNING

Minst 90% godkänd föryngringsareal enligt SVL. Minst 60% täta föryngringar. Skogsodling dominerande föryngringsmetod. Pröva andra metoder för naturlig föryngring. Trädslagsval, föryngringsmetod och återväxtåtgärd skall anpassas till ståndortens egenskaper. Hänsyn till rennäringsdelen. Beskogning av åker bör till övervägande delen ske med lämpliga lövträd.

BESTÅNDSVÅRD

Röjning 300 000 ha. Gallring 350 000 ha. Röjning och gallring skall utföras väl med avseende på utveckling av volym och kvalitet. Vid röjning och gallring i barrbestånd skall inslag av löv gynnas. Hänsyn till natur- och kulturmiljövården. Lövskogar skall skötas för en god utveckling av volym och kvalitet. Blandskogar skall skötas så att ett betydande lövinslag behålls.

AVVERKNING

Natur- och kulturmiljövården skall tillvaratas och utvecklas. Uttag av träddelar får ej ske så att markens näringsbalans påverkas negativt.

SKOGSSKYDD

Spridning av rottröta skall begränsas. Viltskador skall begränsas. Insektsskador skall begränsas.

MARK- OCH VATTENVÅRD

Behålla ett gott marktillstånd liksom trädens vitalitet och markens produktionsförmåga. Anpassa skötselmetoderna så att negativa effekter på marken begränsas. Anpassade skötselmetoder skall öka för att begränsa skyddsdikning och kraftig markbehandling. Avverkning skall i ökad utsträckning ske så att urlakning av näring begränsas. Uttag av träddelar skall ske så att markens humus och näringsämnen inte utarmas.

NATUR- OCH KULTURMILJÖHÄNSYN

Avverkning m.m. i sumpskog skall ske så att karaktären så långt möjligt bibehålls. Avverkning m.m. i ädel-

lövskog skall ske så att karaktären så långt möjligt bibehålls. I barrdominerade landskap och bestånd bör lövandelen öka. I barrdominerade bestånd bör inslag av grova levande och döda lövträd m.m. öka. Vid gallring och föryngringsavverkning skall naturvårdsträd kvarlämnas mer än vad SVL kräver. Inga fasta fornlämningar får skadas i samband med skogsbruksåtgärder. Hänsyn till övriga kulturminnen minst enligt SVL krav.

SKYDD AV BIOTOPER

Skogsbruk skall bedrivas så att skyddsvärda biotoper värnas och inte skadas.

ÖVERGRIPANDE SKOGLIGT

Aktuella skogsbruksplaner med innehåll som beaktar miljö- och produktionsmålen skall finnas. Skogsbilvägarna skall vara lämpliga ur transport- och miljösynpunkt.

INTERNATIONELLVERKSAMHET

Medverka till att internationella åtaganden uppfylls. Erfarenhets- och kunskapsutbyte skall vidmakthållas och fördjupas.

Målanalys

Marianne Danielsson och Evert Vedung vid Statsvetenskapliga institutionen vid Uppsala universitet har på uppdrag av SKS genomfört en analys av de skogspolitiska målen och förutsättningarna för resultatstyrning. I rapporten diskuteras de skogspolitiska målen som uppdrag till skogsvårdsmyndigheten och därmed som ett viktigt underlag i resultatstyrningen. Författarna har i sin analys utgått ifrån de beslutade institutionaliserade ståndpunkter som kommer till uttryckt i förarbetena till den nya skogspolitiken och som därmed utgör argument för de skogspolitiska målen. De förarbeten som primärt granskats är riksdagsbeslutet, utskottsbetänkandet och propositionen. I rapporten konstateras att målen skall ses som en styrsignal som är avsedd att antingen skapa en viss effekt eller en process som i sin tur leder till en effekt. När det gäller skogspolitik är staten avsändare av styrsignalen. Med staten avses riksdag, regering och skogsvårdsorganisationen. Även adressaten består av flera led, nämligen först skogsägaren och sedan skogen. Det är således en sammanhängande effektkedja som slutligen ska ge ett önskvärt resultat i skogen.

Författarna konstaterar att miljömålet rymmer flera typer av intentioner beträffande miljön. Såväl problem som åtgärder och effekter kan vara utomsektoriella eller inomsektoriella. Inomsektoriella problem och mål hänför sig till verksamheten i själva skogsbruket medan utomsektoriella genereras och skall åtgärdas utanför skogsbruket. Skogens hälsa behandlas som en del av miljömålet där problemet huvudsakligen är utomsektoriellt

och åtgärderna kräver samverkan mellan olika länder enligt förarbetena. Det inomsektoriella problem som pekas ut är främst kväveutlakning och utlakning av näringsämnen. Några särskilda åtgärdsförslag inom det området lämnar inte jordbruksutskottet utan frågan skall handhas inom sektorn genom avverkningsplanering, ståndortsanpassning och minskad dikning. Den biologiska mångfalden anses också förebyggande mot skogens ohälsa genom att ett mångformigt skogsekosystem ger en god anpassningsförmåga. Vilken grad av biologisk mångfald som erfordras för att motverka ohälsa anges inte.

När det gäller biologisk mångfald pekas den hårda statliga styrningen i den gamla skogspolitiken ut med allt för stark produktionsinriktning som en orsak till problemet. Med en ökad frihet att bl.a. använda alternativa metoder kommer enligt förarbetena skogsägarna att själva ta ansvar för naturvården. Kunskaper om nya skogsbruksmetoder skall föras ut till dem som arbetar i skogsbruket och nya metoder bör tillämpas i större utsträckning. Omfattningen av åtgärderna preciseras dock inte.

Av förarbetena kan man inte dra slutsatsen att biologisk mångfald skall säkras överallt. Tvärtom nämns att det i ett skogsbruk som det svenska helt enkelt inte går att bevara alla arter och naturtyper över hela arealen.

Författarna konstaterar sammanfattningsvis följande om miljömålet:

“Sammanfattningsvis kan vi säga följande om miljömålet: En identifierbar intention beträffande politikens effekter är att skogen skall bli friskare än rådande tillstånd och utveckling ansågs medge när politiken formulerades. Två orsaker till problemen tas upp: dels luftföroreningar o.s.v. som härrör från källor utanför skogssektorn, dels vissa problem inom skogsbruket. Tre typer av åtgärder utpekades som nödvändiga. Förutom att direkt angripa de angivna problemen i och utanför skogssektorn, skall också förebyggande och restaurerande åtgärder vidtas inom sektorn.

Ett annat effektmål är att bevara artvariation och genetisk variation, och bevara växt och djurarter som naturligt hör hemma i landet i livskraftiga bestånd.

Problemanalysen är här implicit, men torde gå ut på att skogsbruket hotar, eller kan komma att hota, överlevnaden för vissa växt- och djurarter. Den genetiska variationen inom vissa arter hotas också, vilket möjligen snarast skall uppfattas som en aspekt av den övergripande överlevnadsproblematiken. Dessutom hotas vissa ekosystems existens. (Även utomsektoriella hot, t.ex. luftburna föroreningar torde dock kunna vara relevanta i sammanhanget). En mer explicit problemanalys hade kanske givit möjligheter att precisera på vilken aggregatnivå utvecklingen antas behöva hejdas. Åtgärdsprogrammet för naturvård och bevarandet av arter skall beskrivas i tre nivåer. Mycket känsliga områden skall helt skyddas genom ökad avsättning i reservat. Detta antas innebära att reservatsavsättningen kan bli mindre än om natur-

vård enbart skulle ske på skyddande områden. (JoU15 s. 27) Staten tar ytterligare ansvar för områden som behöver visst skydd, och den enskilda skogsbrukaren tar ansvar för "vardagslandskapet" genom att spara träd, o.s.v.

På vilken aggregatnivå (lokalt, regionalt, nationellt) målet om biologisk mångfald skall gälla framgår inte av förarbetena. Detsamma gäller hur den eftersträvade skogen med biologisk mångfald ser ut.“

Produktionsmålet är enligt författarna inte lika mångtydigt. Skogen skall ge en hög och jämn avkastning. Även om målet inte uttrycks i volym ger slutsatsen att den gamla skogspolitikens mål uppnåtts väl viss vägledning om att den eftersträvade höga och jämna volymen inte ligger långt ifrån rådande uttag.

Att virkesavkastningen skall hållas hög och jämn motiveras främst av de exportinkomster som skogsbruket genererar. Med försiktighet lyfts också sysselsättningseffekterna fram. Produktionsmålet gäller även på regional nivå.

För att kunna behålla en hög och jämn avkastning som är anpassad till efterfrågan krävs enligt förarbetena att produktionen förskjuts mot kvalitativt virke.

När det gäller kulturmiljö framgår att vi skall slå vakt om det svenska kulturlandskapet och att skador på kulturmiljön såvitt möjligt skall undvikas eller begränsas. Någon ledning om hur "såvitt möjligt" skall tolkas ges inte och heller inte i vilken riktning skogsbruket skall förändras.

Skogen skall också innehålla tillräckliga arealer för rekreation och friluftsliv men det saknas problemanalys för att kunna tolka vad som är tillräckliga arealer. Av förarbetena framgår att man är ense om att avvägningen mellan produktion och miljö inte är ett problem utan att ett ambitiöst miljömål kan förenas med för hög produktion och konkurrenskraftig näringsverksamhet.

Författarna gör också följande tolkning av avvägningen mellan produktion och miljö:

“Att sådana avvägningar måste göras har utskottet också ha klart för sig när man säger att "[s]kogsnäringens stora betydelse för den svenska ekonomin måste som nämnts ständigt hållas i minnet vid avvägningen mellan hänsynen till produktionsmål och miljömål" (JoU15 s.21). Att det inte föreligger ett motsatsförhållande mellan de båda målen torde betyda att det finns utrymme att minska avkastningen i virkesproduktionen utan att den därför skulle skada den svenska ekonomin. Likaså finns det utrymme att utnyttja arealer som är värdefulla ur natursynpunkt till skogsbruk, utan att bevarandemålet på aggregerad nivå måste frångås. Likafullt måste en avvägning mellan dessa två värden göras, och hur den skall göras specificeras inte närmare.“

Författarna konstaterar att angivna mål inte är konkreta i särskilt hög utsträckning. Inte heller styrmedlen ger särskilt mycket vägledning om hur målen ytterligare skall konkretiseras. Vissa lagar kan sägas vara direkta styrsig-

naler från riksdagen riktade till skogsägarna och i skogen verksamma, i syfte att uppnå riksdagens mål. De är så att säga färdiga styrsignaler. Andra lagar ger förvaltningen mandat att inom vissa ramar sända egna styrsignaler till skogssektorn. Detta tycks i hög grad gälla skogsvårdslagarna och i synnerhet de lagar som rör naturmiljön.

Dessa lagar måste fyllas med innehåll i förvaltningen för att bli verksamma styrsignaler. Lagen ger förvaltningen medel för att påverka naturmiljön och göra avvägningar mellan produktions- och miljömål, men i huvudsak utan att hjälpa till att specificera vad som skall uppnås.

Lagen tycks sammanfattningsvis vara avsedd som försäkring vad gäller uppfyllandet av målen, snarare än det instrument som i huvudsak skall åstadkomma måluppfyllelse. I vilken utsträckning föreskrifter skall meddelas, och vad som inom givna ramar skall föreskrivas lämnas till förvaltningen att avgöra. Stor vikt läggs vid den enskilde skogsägarens frihet att själv avgöra hur han eller hon vill bruka sin skog. För att en sådan frihet skall vara förenlig med att ambitiösa miljö och produktionsmål uppfylls krävs kunskap, och att skogsägaren på eget initiativ ansvarar för att låta sina kunskaper komma till uttryck i sitt arbete. För att försäkra sig om att så är fallet skall förvaltningen arbeta med informativa styrmedel. Det antas inte, annat än i begränsad omfattning, behövas ekonomiska morötter för att skogsägarna skall svara mot dessa krav. Också vilken typ av information som skall spridas lämnas åt förvaltningen att avgöra.“

Slutligen konstaterar författarna att målen är i hög grad oklara och därför kan antas vara svårare att implementera än klara mål. Som tänkbara skäl till den oklarhet beträffande eftersträvade effekter som utmärker många av de skogspolitiska målen anförs framförallt osäkerhet om vilka kasualsamband som påverkar skogen och skogsbruket. Även det faktum att kunskapen på sakområdet inte är entydig och oemotsagd kan motivera öppna formuleringar liksom politikområdets komplexitet.

Medelsstruktur

För att kunna genomföra skogspolitiken har Skogsvårdsorganisationen anvisats ett antal olika medel som tillsammans med skogsägarnas egna insatser skall leda till de av riksdagen fastlagda målen. Medlen är främst lagtillsyn, rådgivning, information, inventering och statligt stöd. Dessutom har den uppdragsverksamhet som skogsvårdsstyrelsen utför mot avgift karaktären av skogspolitiskt medel genom att den bidrar till måluppfyllelsen.

Förutom Skogsvårdsorganisationen disponerar även länsstyrelserna vissa medel, i huvudsak naturvårdslagen (1964:822), som är av skogspolitisk art.

Till medlen räknas också forskning och riksskogstaxe-

ringens heltäckande stickprovsinventering, som dock inte behandlas här.

Lagtillsyn

Den nya skogspolitiken har medfört, som redovisats på sida 8, betydande förändringar i skogsvårdslagen samt även i förordning och SKS föreskrifter till lagen. Skogsvårdslagen har fått en starkare karaktär av minimilagstiftning.

Utöver skogsvårdslagen har även naturvårdslagen bestämmelser som reglerar skogsbruket. Det gäller framförallt skyldigheten till samråd vid arbetsföretag som kan skada naturmiljön (§20), tillstånd till markavvattning (§18c), bildande av naturreservat samt biotopskydd (§21). Även vissa bestämmelser i anslutning till lagen om spridning av bekämpningsmedel över skogsmark berör skogsbruket.

Länsstyrelserna svarar för tillståndsgivning enligt naturvårdslagen vid markavvattning samt beslutar om bildande av naturreservat. I övrigt är skogsvårdsstyrelserna tillsynsmyndighet.

Biotopskydd

Med det miljöpolitiska beslutet år 1991 tillkom bestämmelser om biotopskydd. I samband med "Strategi för biologisk mångfald" prop. 1993/94:30) infördes sedan bestämmelser om biotopskydd i Naturvårdsförordningen (NVF). Bestämmelsen anger att arbetsföretag som kan skada naturmiljön inte får utföras inom mindre mark- och vattenområden (biotoper) som utgör livsmiljö för utrotningshotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda. Skogsägaren får ersättning enligt gällande regler, men behåller äganderätten.

Skogsvårdsstyrelserna har ansvaret att peka ut, avgränsa och besluta om biotopskydd i skogen. De 19 angivna biotoptyperna har beskrivits av Skogsstyrelsen i allmänna råd (SKSFS 1994:1).

Biotopskyddet omfattar endast mindre områden av stor betydelse för den biologiska mångfalden. SKS tolkning av begreppet "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. Skogsvårdsorganisationen disponerar för närvarande totalt 20 miljoner kronor per år till biotopskydd, naturvårdsavtal och annan intrångsersättning.

Naturvårdsavtal

Naturvårdsavtal är ett civilrättsligt avtal som tecknas mellan staten genom skogsvårdsstyrelsen och en skogsägare i syfte att bevara och utveckla ett områdes naturvärden. Avtalen ska främst användas i fall där en anpassad

skötsel gynnar naturvärden och fungerar mer sällan som ett rent naturskydd. Avtalen ger i regel markägaren rätt till ersättning som utbetalas som ett engångsbelopp. Avtalen tecknas ofta på 50 år.

Rådgivning

Rådgivningen har fått en ökad betydelse till följd av det skogspolitiska beslutet, särskilt gäller det miljörådgivning. Rådgivningen riktar sig i första hand till privata skogsägare och syftar till höja kunskapsnivån så att skogsägarna kan fatta egna beslut som ligger i linje med de skogspolitiska ambitionerna. Rådgivningen kan antingen genomföras individuellt eller gruppvis i form av utbildning och bedrivs ofta i form av särskilda kampanjer, t.ex. Rikare Skog. Till rådgivning räknas även utgivning av tidningen SkogsEko.

Information

Informationsverksamheten riktar sig till andra myndigheter, näringsliv, skolor och allmänhet samt utländska målgrupper. Syftet är att öka kunskapen om gällande skogspolitik och om skogsnäringens betydelse och villkor samt myndighetens egen verksamhet. Särskilt vikt fästs vid information om skogsbrukets miljömål, framförallt skyddet av den biologiska mångfalden.

Inventering

Inventeringar genomförs för att öka kunskapen om skogen och därmed ge bättre underlag för rådgivning. Till följd av den nya skogspolitiken upphörde den heltäckande översiktliga skogsinventeringen (ÖSI). I SVO:s regi bedrivs nu dels en nyckelbiotopsinventering och dels en sumpskogsinventering.

Sumpskogs- och nyckelbiotopsprojekten är två olika inventeringar men den gemensamma inriktningen mot värdefulla naturområden. Sumpskogsinventeringen startades 1991 medan nyckelbiotopsinventeringen påbörjades som ett regeringsuppdrag 1993. Med nyckelbiotop avses skogsområden där inventeraren finner eller har stark förväntan att finna akut hotade, sårbara, sällsynta eller hänsynskrävande arter, s.k. rödlistade arter. Inventeringen innebär att biotoperna lokaliserar, bedöms, avgränsas och beskrivs. Fältarbetet är huvudmomentet i inventeringen. Inventering av nyckelbiotoper i skogsvårdsstyrelsen regi omfattar småskogsbrukets marker. Förutom objekt som uppfyller kraven för att klassas som nyckelbiotoper noteras vid inventeringen även andra objekt med höga naturvärden och som kan utvecklas till nyckelbiotoper.

Båda inventeringarna drivs i projektform och skall slutföras under 1998. Geografiskt läge och information om biotoperna lagras i databaser.

Statligt stöd

Den nya skogspolitiken innebar en kraftig reduktion av det statliga stödet till skogsbruket. Numera återstår endast stöd till vissa åtgärder i ädellövskog och till aktiva åtgärder i natur- och kulturvårdande syfte samt kalkning av skogsmark som försöksverksamhet.

NOKÅS står för Natur- Och Kulturvårdande Åtgärder i skogsbruket. Bidraget har funnits i nuvarande utformning sedan 1994, men infördes 1991/92. Endast åtgärder som är angelägna från allmän synpunkt är berättigade till bidrag.

Bidrag får lämnas till natur- och kulturmiljövårdsåtgärder som går utöver skogsvårdslagens krav samt till skogsodling med lövskog som är av värde för natur- och kulturmiljövården på mark som tagit ur jordbruksproduktion. Bidrag lämnas med högst ett belopp som motsvarar 70 % av den godkända kostnaden för åtgärden.

Stödet för ädellövskogsbruk höjdes i och med det skogspolitiska beslutet till 20 milj kr. Motiven för ett ökat anslag är framför allt ett ökat intresse av bl.a. naturvårds- och miljöskäl för en ökad ädellövskogsareal och ett aktivt ädellövskogsbruk på lämpliga marker i landet. Ädellövskogsanslaget är i första hand avsett för olika åtgärder i den befintliga ädellövskogen men det kan även i viss utsträckning användas för att skapa ny ädellövskog på nedlagd åkermark eller på lämplig skogsmark. Arealen ädellövskog i landet ökar främst genom att lövblandskogar på igenväxande äldre betesmarker genom gallringar överförs till ädellövskogsdominerade skogar. Arealen ädellövskog beräknas nu vara ca 175 000 ha.

Syftet med försöksverksamhet med skogsmarkskalkning är att utveckla och behålla beredskap för att kunna starta upp ett åtgärdsprogram i stor skala. Dessutom skall kompletterande kunskap bl.a. om vitaliseringsgödslings tas fram.

Uppdragsverksamhet

Uppdragsverksamheten kan jämföras med ett skogspolitiskt medel. Syftet är att bidra till måluppfyllelsen direkt och indirekt genom att ge skogsvårdsstyrelsen tillräcklig kompetens och skapa kontakter med skogsägarna. Uppdragsverksamhet är inriktad på sådana uppgifter som är angelägna från skogspolitisk eller annan samhällsrelig synpunkt. Här ingår uppdragsverksamhet riktad mot skogsbruket som omfattar olika slag av skoglig service till skogsbruket, uppdragsverksamhet åt arbetsmarknadsmyndigheterna i form av framförallt beredskapsarbete samt uppdrag åt andra myndigheter, t.ex. vård och förvaltning av naturvårdsobjekt.

Implementering av skogspolitik

Marie Appelstrand, Lunds universitet, har inom ramen för ett doktorsarbete inom rättssociologi studerat skogspolitisk implementering, särskilt vad avser miljöaspekterna (The new policy of Swedish forestry, Lund 1997).

Hon konstaterar att en förändring i attityderna till skogsbrukets miljöfrågor förefaller ha startat inom skogsvårdsorganisationen och därifrån spritts till övriga skogliga organisationer. De förändrade attityderna ägde rum samtidigt som politiken var oförändrad vilket ledde till obalans mellan skogspolitiken och förverkligandet. Starka signaler från gräsrotsnivån nådde den politiska nivån samtidigt med internationella miljösträvanden vilket resulterade i utvecklingen av en ny skogspolitik. Utvecklingen som föregick den nya skogspolitiken kännetecknas också av en övergång i påverkan på skogsägarna från en monolog mellan myndigheter och skogsägare baserad på lagtillämpning till en dialog och ett konsensusförhållande.

Appelstrand åberopar Per Stjernquist som påvisat att utfallet av skogspolitiken är resultatet av flera olika faktorer. Han anger att huvudorsaken till att skogspolitiken under 1900-talet kunnat genomföras så framgångsrikt har varit skogsvårdsstyrelsens fältpersonals arbete och attityder. Deras mjuka men ändamålsenliga metoder har mer kännetecknats av övertalning, förhandling samt geoch-ta än kontrollerande och formell lagövervakning. Detta förhållningssätt har, enligt författaren, varit avgörande för att föra ut den nya skogspolitiken. Den professionella kulturen hos skogsvårdsmyndigheten har varit av största betydelse för att skapa motivation bland privata skogsägare och påverka deras beteende i överensstämmelse med skogspolitiken.

I den nya skogspolitiken har lagen fått karaktären av ramlagstiftning och är en av flera styrmekanismer. Ramlagstiftningen är målorienterad och bygger på normativa syften som skall förverkligas av myndigheterna. Lagen i sig har tappat en del av sin kraft och för att kompensera för det krävs att de organisationer som skall förverkliga politiken är helt klara på sin roll. Tolkningen kommer till stor del att bero på attityder och kompetens hos tjänstemännen.

Avgörande för acceptansen av lagen är den normativa miljö i vilken lagen skall implementeras. Om det finns starka krafter som verkar i en annan riktning kan det vara besvärligt att förverkliga en ramlag i praktiken. Den blir också mer känslig för influenser från andra faktorer, t.ex. allmänna diskussioner, som domineras av olika sår-intressen.

Appelstrands studier visar att ett uthålligt skogsbruk inte kan byggas enbart på lagregler och sanktioner. I stället bör det baseras på överenskommelser och intresse hos den enskilde skogsägaren. Beteendeförändringarna som blir följderna av att en skogspolitik läggs fast i en ny lag är inte bara en effekt av lagen utan snarare en effekt av en pågående ekonomisk och politisk process av vilken lagen är en del.

Appelstrand återkommer till den miljö i vilken politiken, inte minst miljömålet, skall förverkligas. Hon anser att den professionella administrativa kulturen och samspelen mellan olika "mångbruksaktörer" i skogsbruket är en av de faktorer som direkt kan påverka utfallet och acceptansen för skogspolitiken.

Genom en avreglerad lagstiftning i kombination med minskade ekonomiska styrmedel måste skogsägaren ta ett ökat eget ansvar för skogens skötsel. Skogsägaren skall på

egen hand ta initiativ. Därför riktas medlen i ökad utsträckning mot att ändra attityder och beteende mot ur ekologiskt hänseende bättre metoder. Den rådgivning som SVO utför har blivit allt viktigare.

När det gäller miljömålet drar Appelstrand slutsatsen att politiken rymmer höga ambitioner medan det i praktiken finns begränsat med tvingande möjligheter.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att skogsvårdsorganisationen i sig själv är att jämföra med ett skogspolitiskt medel och en förutsättning för att nå framgång i genomförandet av skogspolitiken. Vidare visar Appelstrands studier att skogsbruket redan innan tillkomsten av en ny politik hade påbörjat omställningen till ett mer miljövänligt skogsbruk. Tillsättandet av den skogspolitiska kommittén var en bekräftelse på en redan uppstartad process.

Referenslista

Inom ramen för utvärderingen och av Skogsstyrelsen framtaget underlagsmaterial.
Siffrorna inom parentes utgör referenser i texten i rapporten.

- Skogsstyrelsen. 1997. Sammanställning av enkätsvar från skogsvårdsstyrelserna. (Arbetsmaterial). (1).
 Skogsstyrelsen. 1997. Sammanställning av enkätsvar från storskogsbruket. (Arbetsmaterial). (2).
 Skogsstyrelsen. 1997. Sammanställning av enkätsvar från skogsägarföreningarna. (Arbetsmaterial). (2).
 Skogsstyrelsen. 1997. Skogliga aktörer och den nya skogspolitiken. (Arbetsmaterial). (3)-(6).
 Skogsstyrelsen. 1997. Polytax. (Arbetsmaterial). (8).
 Skogsstyrelsen. 1997. SUS - Gallringsundersökning. (Arbetsmaterial). (9).
 Skogsstyrelsen. 1997. SUS - Rönjningsundersökning. (Arbetsmaterial). (10).
 Skogsstyrelsen. 1997. SUS – beståndsanläggning. (Arbetsmaterial). (11)-(13).
 Skogsstyrelsen. 1997. SUS – föryngringsavverkning. (Arbetsmaterial). (14).
 Skogsstyrelsen. 1997. Naturskydd och miljöarbete. (Arbetsmaterial). (15)
 Skogsstyrelsen. 1997. Fältinventering av skadebilden beträffande fasta fornlämningar och övriga kulturmiljövärden. (Arbetsmaterial). (16).
 Skogsstyrelsen. 1997. Produktionskonsekvenser av den nya skogspolitiken. (Arbetsmaterial)
 Skogsstyrelsen. 1997. Beskrivning av Skogsvårdsorganisationen. (Arbetsmaterial).

Övrigt underlagsmaterial. Siffrorna inom parentes utgör referenser i texten i rapporten.

- Appelstrand. M. 1997. The new policy of Swedish forestry.
 Artdatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet. 1996. De träd bärande impedimentens betydelse för rödlistade arter. Artdatabanken rapporterar Bengtsson, S, Göteborgs universitet. 1997. Produktion eller miljö – en undersökning av tidningarna Vi skogsägare, Skogen samt SkogsEko. (19).
 Demoskop. 1997. Allmänhetens syn på skogsindustrin.
 Danielsson, M och Vedung, E. 1997. Riksdagens skogspolitiska intentioner. Om mål som uppdrag till en myndighet. (18)
 FAO. 1997. Swedish Forest Policy in an international perspective.
 Gustafsson, L, SkogForsk. 1997. Naturvärdesbedömning av biotopskydd, nyckelbiotoper, naturvårdsavtal och NOKÅS-objekt.
 Jasinski, K och Uliczka, H. 1997. De trädbevuxna impedimentens betydelse som livsmiljöer för skogslevande växt- och djurarter.
 Jordbruksutskottets betänkande 1992/93:JoU15. En ny skogspolitik.
 Naturvårdsverket. 1996. Skogsreservat i Sverige. Rapport 4707.
 Naturvårdsverket. 1997. Markavvattningens omfattning inom skogslandskapet i Sverige 1991-1996.
 Naturvårdsverket/Skogsstyrelsen. 1997. Avverkning av lokaler för rödlistade arter 1994-96.
 Nohrstedt, H-Ö och Westling O. 1995. Miljökonsekvensbeskrivning av Stora Skogs gödslingsprogram.
 Regeringens proposition 1992/93:226. En ny skogspolitik.
 Ringvall, A. Sveriges Lantbruksuniversitet. 1996. Obligatorisk hänsynsredovisning vid avverkningsanmälan – en uppföljning i Jämtlands län. Examensarbete i ämnet skogsskötsel. 1996-11.
 SCB 1979. Ägarförhållanden inom skogsbruket. Statistiska meddelanden. J 1979:14.
 SCB 1994. Ägarförhållanden i skogsbruket. Statistiska meddelanden J 13 SM 9401.
 Skandinavisk opinion AB (SKOP). 1997. Rapport till Skogsstyrelsen. (7)
 Skogsstyrelsen. Skogsstatistisk årsbok 1985-1997.

- Skogsstyrelsen. 1992. Utvärdering av studiekampanjen Rikare Skog. Rapport 4 1992.
Skogsstyrelsen. 1994. Skogsvårdslagen. Handbok.
Skogsstyrelsen 1995. Aktionsplan för biologisk mångfald och uthålligt skogsbruk.
Skogsstyrelsen. 1995. Vad kan vi lära av KMV-kampanjen ? Rapport 6 1995.
Skogsstyrelsen. 1996. För en rikare skog. Skogsvårdsorganisationens policy.
Skogsstyrelsen. 1996. Utvärdering av ransoneringsreglerna i skogsvårdslagen. Dnr 77/96.
Skogsstyrelsen. 1996. Hur mycket bör vi röja i framtiden ? En statistisk beräkning. (PM)
Skogsstyrelsen. 1996. Jämförande utvärdering av återväxternas kvalitet.
Skogsstyrelsen. 1997. Rapport från utvärdering av miljeurådgivningen. Rapport 5 1997.
Skogsstyrelsen. 1997. Naturskydd och naturhänsyn i skogen. Meddelande 1-1997.
Skogsstyrelsen. 1997. SMILE - Uppföljning av sumpskogsskötsel.
Skogsstyrelsen. 1997. Proveniensuppföljning i norra Sverige.
Skogsstyrelsen. 1997. Utvärdering av Skogsstyrelsens främjandeanslag.
SOU 1992:76. Skogspolitik inför 2000-talet. Huvudbetänkande med bilagor.
SOU 1992:111. Den framtida skogsvårdsorganisationen.
SOU 1997:97. Skydd av skogsmark. Behov och kostnader.

Skogsstyrelsen har på uppdrag av regeringen utvärderat effekterna av den skogspolitik som riksdagen fastställde i maj 1993 och som formellt trädde i kraft den 1 januari 1994. Utvärderingen har skett inom ramen för ett särskilt projekt, SUS (Skogsvårdsorganisationens Utvärdering av Skogspolitiken).

I rapporten beskrivs skogen och skogsbrukets utveckling under 1990-talet, skogsägarnas kunskaper och attityder samt skogsvårdsorganisationens arbete med att genomföra skogspolitiken. Dessutom redovisas en analys av effekterna av den nya skogspolitiken samt en analys av måluppfyllelse.

