Strategi for bæredygtig skovdrift

Det Administrative Bibliotek
Slotsholmsgade 12
1216 København K

Strategi for bæredygtig skovdrift
Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen, 1994

Redaktion: Skov- og Naturstyrelsen, Skovpolitisk kontor

Fotos: Bert Wiklund

Lay-out: Poul Juul

Sats: Nofo-print, Helsingør

Tryk: Nofo-print, Helsingør

Oplag: 3000

Bogen fås i Skov- og Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø
Tlf. 39 47 20 00

Pris: 75 kr inkl. moms

ISBN: 87-601-4238-3

Omslag: 260 g. Invercote, pocketbook, baseret på friske fibre

Indhold: 115 g. Multiart silk, baseret på friske fibre
Papiret er totalt klorfrit (TCF-kvalitet)

Forsiden viser Granskov.
Palsgård Skov, Midtjylland

Strategi for bæredygtig skovdrift

Det Administrative Bibliotek
Slotsholmsgade 10
1216 København K

Betænkning nr. 1267
Miljøministeriet
1994

634/19 ex. 3

Indholdsfortegnelse

1. Forord 7
1.1 Hvorfor en strategi for bæredygtig skovdrift i Danmark ?
1.2 International interesse for skovene
1.3 Et dansk bidrag til fremme af en bæredygtig udvikling

2. Udvalgets nedsættelse, kommissorium og arbejde 11

3. Sammendrag 15
3.1 En operationel model
3.2 Hovedpunkter i den danske indsats for bæredygtig skovdrift
3.3 Er dansk skovbrug bæredygtigt ?

4. En national model for bæredygtig skovdrift 31

5. Kriterier for bæredygtig skovdrift 37

6. Nationale målsætninger og virkemidler 49
1. Skovareal og ejendomsret
2. Vedvarende udnyttelse af skovenes flersidige produkter
3. Skovenes økonomiske og beskæftigelsesmæssige betydning
4. Skovenes rekreative funktioner
5. Skovenes landskabelige funktioner
6. Skovenes kulturelle værdier
7. Dyrkningsgrundlaget og det økologiske kredsløb i skoven
8. Beskyttelse af biologisk mangfoldighed i skovøkosystemer
9. Skovenes påvirkning afgrundvand, vandløb og søer
10. Skovenes sundhed og vitalitet
11. Skovenes bidrag til økologiske kredsløb
12. Planlægning for skove
13. Forarbejdning af skovprodukter
14. Sammenhængende politik, institutionelle rammer og inddragelse af befolkningen
15. Information og statistik

16. Uddannelse og forskning
17. Deltagelse i det internationale samarbejde om skove
18. Handel med skovprodukter

7. Indikatorer og overvågningsprogrammer 147

Bilag 1. Dansk skovpolitik 153
1.1 Historisk gennemgang
1.2 Internationale rammer
1.3 Nøgletal for dansk skovbrug

Bilag 2. Internationale aftaler og anbefalinger 177

Bilag 3. Aktuelle og mulige indikatorer 205

1. Forord

1.1 Hvorfor en strategi for bæredygtig skovdrift ?

Mennesket påvirker fundamentale processer i de globale økologiske kredsløb. Skoven spiller en vigtig rolle i mange af disse kredsløb, og rummer en betydelig del af den biologiske mangfoldighed.

Skovrydningerne i de tropiske egne vil før eller siden få globale konsekvenser, men udviklingen i de tempererede (herunder de danske) og de boreale (nordlige) skove spiller også en vigtig rolle.

Udvikling og udnyttelse

Udnyttelse af skovene har været et vigtigt led i vor udviklingsproces, ligesom udnyttelse af de tropiske skove samt skovene i Østeuropa og Sibirien er et vigtigt led i udviklingen i disse områder.

I Europa og Nordamerika er en meget væsentlig del af de oprindelige skove blevet ryddet i forbindelse med landbrugets og industriens udbygning gennem de sidste 3-400 år. I Danmark blev udviklingen vendt i begyndelsen af 1800-tallet, hvor kun 2-3 % af landet var dækket af skov.

Stort set alle skove i Danmark drives og udnyttes i dag erhvervsmæssigt - egentlig urskov findes stort set ikke mere i Danmark.

Ensretning af skovene

Skovarealet i de tempererede egne har i de seneste årtier været svagt stigende. Meget af den nye skov, som er plantet, er anlagt med store ensartede flader af én træart, der ofte ikke er naturligt hjemmehørende på stedet. Op gennem 1900-tallet har det i en række lande primært været skovens vedproduktion, samfundet satsede på. Derfor er der også sket en ensretning af artssammensætningen i mange af de gamle skove, især gennem udtyndinger og konvertering af de hjemhørende løvtræbevoksninger til nåletræ.

Ensretning af skovene og anvendelse af dårligt tilpasset plantemateriale har gjort dem mere sårbare over for klimasvingninger og forureningspåvirkning. Der er i de senere år konstateret udbredte sundhedsproblemer i skovene, og mange steder i Europa er skovene alvorligt skadet af luftforurening fra industrien.

Den intensive udnyttelse af landbrugslandet har samtidig betydet, at skovene er blevet et fristed for det naturlige plante- og dyreliv, og mange af vore truede planter og dyr lever i dag kun i eller i tilknytning til skovene. En del af disse arter er afhængige af, at skovene ikke drives intensivt overalt, og at der fortsat er gamle og døde træer i skovene.

Skovenes betydning ændret

Skovenes betydning for mennesket har ændret sig i takt med den historiske og kulturelle udvikling. Den industrialiserede verden er i dag mindre afhængig af træ som byggemateriale og energikilde, men behovet for at komme væk fra en stresset hverdag og opleve stilheden og den friske luft er fortsat stigende.

Skovbrug er sammenlignet med andre arealanvendelser en meget ekstensiv driftsform. Der går som regel 50 - 150 år fra anlæg af en kultur til bevoksningen skoves, og anvendelsen af gødning og pesticider er i forhold til intensivt landbrug meget lille. Skovene beskytter således vigtige grundvandsressourcer.

Skovene oplagrer kulstof, og skovrejsning kan derfor være med til at begrænse stigningen i drivhuseffekten.

Det er en væsentlig del af en bæredygtig udvikling, at samfundet i stigende grad bruger fornybare ressourcer, der kan genbruges, og som forurener mindst muligt, når de efter endt brug skal bortskaffes. Træ og træprodukter opfylder disse betingelser.

1.2 International interesse for skovene

UNCED

På FN's konference om miljø og udvikling i Rio de Janeiro, 1992 (UNCED), blev skovområdet et af de mest centrale emner. Det blev slået fast, at skovene og skovenes udvikling er et spørgsmål af international interesse, og at alle lande må yde en indsats for at sikre, at alle skove bliver bæredygtigt forvaltet.

Regeringslederene tiltrådte i Rio en »Ikke-juridisk bindende, autoritativ erklæring om principper for en global konsensus om forvaltning, bevaring og bæredygtig udvikling af alle former for skov« (Skoverklæringen). Erklæringen har skabt en platform for udvikling mod en skovpolitik, der inddrager alle aspekter.

Benyttelse skal kombineres med beskyttelse, og de mange interesser knyttet til anvendelsen af skove skal afbalanceres i forhold til hinanden, således at dén vigtige ressource, skovene udgor, fortsat kan udnyttes, uden at naturen og miljoet lider overlast.

Europæisk opfølgning

Det Europæiske Råd vedtog i juli 1992 en ottepunktsplan for opfølgningen af UNCED, gældende for både Fællesskabet og medlemslandene. Det fremgår heraf, at:

»Medlemslandene skal publicere nationale planer for implementeringen af Skoverklæringen« og »lægge deres vægt bag etableringen af en international opfølgningsproces for disse principper.«

Dansk opfølgning

I den danske regerings redegørelse til Folketinget om opfølgningen af UNCED, af 25. november 1992, er anført:

»Forhandlingerne i Rio om Skoverklæringen viste, at der er lang vej til målet om en global skovkonvention. Det Europæiske Råd har besluttet, at der snarest skal ske offentliggørelse af nationale redegørelser for gennemførelsen af principperne vedrørende skovene. Regeringen agter at udarbejde en samlet redegørelse for, hvordan Danmark kan bidrage til implementering af Skoverklæringens principper for forvaltning, bevarelse og bæredygtig udvikling af skovene - såvel nationalt som internationalt.«

Redegørelsen blev fulgt op af en debat i Folketinget 3. december 1992, hvor der med et bredt flertal blev vedtaget en motiveret dagsorden, som bl.a. opfordrer regeringen til at få udbygget Skoverklæringen til en juridisk bindende aftale.

Helsinkikonferencen

I resolution Hl (Generelle retningslinjer for bæredygtig skovdrift i Europa) fra den paneuropæiske ministerkonference om beskyttelse af skovene i Europa (»Helsinkikonferencen«), juni 1993, har de underskrivende lande i punkt F erklæret, at de:

»Anerkender behovet for at praktisere bæredygtig skovdrift i overensstemmelse med nationale udviklingspolitikker og prioriteter og på basis af miljøvenlige nationale retningslinier, og erkender, at ved formuleringen af sådanne retningslinier bør tages hensyn til internationalt aftalte principper, som er relevante i forhold til de forskellige betingelser i Europa.«

I samme resolution hedder det som første punkt i den fremadrettede handlingsdel:

»De underskrivende stater og Det Europæiske Fællesskab forpligter sig til at udarbejde, uden forsinkelse, specifikke nationale eller regionale retningslinier og at indarbejde dem i deres skovbrugsplaner og programmer for implementeringen af ovennævnte generelle retningslinier, på en måde, som er konsistent med Skoverklæringen, og vil samarbejde om den videre udvikling af disse generelle guidelines for bæredygtig forvaltning af Europas skove.«

Under Helsinkikonferencen præciserede den danske landbrugsminister, at »uden forsinkelse« betyder, at man i Europa skal have bæredygtig skovdrift så hurtigt som muligt og gerne før år 2000.

1.3 Et dansk bidrag til fremme af en bæredygtig udvikling

Danmark kan overordnet yde en indsats på to fronter. Dels kan vi være med til at sikre, at skove i udviklingslande og lande med økonomier under omlægning til markedsøkonomi bliver bæredygtigt forvaltet, dels kan vi sikre, at de danske skove så vidt muligt kan opfylde den danske befolknings behov og ønsker.

Strategien for bæredygtig skovdrift er dels et led i den danske opfølgning af UNCED og Helsinkikonferencen, dels et dansk forslag til, hvordan det internationale arbejde med implementering af bæredygtig skovdrift kan konkretiseres og gøres operationelt.

Strategien opstiller en række målsætninger og virkemidler, samt en evalueringsproces, som tilsammen skal sikre, at de danske skove generelt bliver bæredygtigt forvaltet.

2. Udvalgets nedsættelse., kommissorium og arbejde

Udvalgets nedsættelse

Miljøminister Svend Auken nedsatte d. 19. marts 1993 et tværministerielt embedsmandsudvalg, som fik til opgave at udarbejde en samlet dansk skovpolitik i lyset af Rio-konferencen. Udvalget fik følgende sammensætning:

Departementschef Leo Bjørnskov, Miljøministeriet (formand).
Afdelingschef Peter Baumann, Landbrugsministeriet.
Vicedirektør Jens Bjerregaard Christensen, Skov- og Naturstyrelsen.
Kontorchef Hans Larsen, Skatteministeriet.
Fuldmægtig Lars Svenningsen, Finansministeriet.
Fuldmægtig Hans Schou, Udenrigsministeriet.
Fuldmægtig Per Stokholm, Energiministeriet.
Fuldmægtig Susanne Koren, Industriministeriet.

Fra 12. november 1993 blev specialkonsulent Jørgen Calundann udpeget i stedet for fuldmægtig Per Stokholm.

Sekretariat:
Kontorchef Claus Jespersen, Skov- og Naturstyrelsen.
Forstfuldmægtig Ejgil E. Andersen, Skov- og Naturstyrelsen.
Forstfuldmægtig Anette Munk Ebbesen, Skov- og Naturstyrelsen.

Kommissorium

Udvalget har arbejdet ud fra følgende kommissorium:

»Udvalget skal udarbejde og offentliggøre en national redegørelse for, hvordan Danmark kan bidrage til implementering af Skoverklæringens principper for forvaltning, bevaring og bæredygtig udvikling af alle former for skov.

På grundlag af en analyse af skovloven og øvrige relevante love, strategier og handlingsplaner skal udvalget vurdere, om der er behov for nye politiske initiativer for

at sikre, at Danmark lever op til Skoverklæringens intentioner.

Udvalget skal desuden vurdere, hvilke skovpolitiske konsekvenser der bør drages i relation til konventionerne om biologisk mangfoldighed og klima, samt af de resolutioner, som forventes undertegnet ved konferencen om beskyttelse af skovene i Europa i Helsinki 17.- 18. juni 1993.

Udvalget kan fremkomme med konkrete forslag samt påpege problemstillinger, der kræver yderligere overvejelser.

Udvalget kan, i det omfang det finder det nødvendigt, støtte sig til forarbejder i underudvalg.

Udvalget skal have afsluttet sit arbejde primo 1994.«

Udvalgets arbejde

Udvalget har i perioden 6. maj 1993 til 14. marts 1994 afholdt 8 møder.

Udvalget har tre gange indhentet skriftlige bemærkninger fra en række organisationer, og der har været afholdt en temadag til belysning af begrebet »Bæredygtig skovdrift«. Et udkast til strategien har været sendt i offentlig høring, og der blev i den forbindelse afholdt et møde, hvor organisationerne kunne stille spørgsmål til repræsentanter for udvalget.

Udvalget har fundet, at redegørelsen mest hensigtsmæssigt kunne udarbejdes som en »Strategi for bæredygtig skovdrift«, hvor de væsentligste internationale aftaler i forhold til skovene sammenfattes i nogle kriterier, og hvor status, målsætninger og virkemidler i skovpolitikken beskrives i relation til hvert kriterium.

På ovennævnte baggrund afgiver udvalget sin redegørelse til miljøministeren.

Nyudsprungen bøgeskov
Stagsrode, Østjylland

3. Sammendrag

3.1 En operationel model

Strategien giver, som den første af sin art, et bud på opdeling af begrebet bæredygtig skovdrift i 18 delemner (kriterier).

Som grundlag for opstillingen af de 18 kriterier har udvalget gennemgået de eksisterende internationale aftaler og anbefalinger vedrørende skove (jævnfør bilag 2).

For hvert kriterium er beskrevet, hvordan Danmark fortolker aftalerne. Fortolkningen af hvert kriterium er søgt formuleret som generelle anbefalinger, der vil kunne indgå i det videre internationale arbejde.

De 18 kriterier er som udgangspunkt ligeværdige, og det enkelte kriterium er beskrevet som »alt andet lige«-betragtninger, hvor de hensyn, der er beskrevet, i det konkrete tilfælde må afvejes med andre hensyn.

Kriterierne inddeles overordnet i fem grupper: »benyttelse af skove«, »beskyttelse af skove«, »udvikling af skove«, »institutionelle rammer og kapacitet«, samt »internationalt samarbejde«.

De to første grupper vedrører skovenes tilstand og drift samt balancen mellem beskyttelse og benyttelse. De tre sidste omhandler de socioøkonomiske aspekter af skovene og skal bl.a. danne baggrund for en vurdering af, om det enkelte land er i besiddelse af den nødvendige administrative kapacitet til løbende at tilpasse målsætninger og virkemidler. De 18 kriterier er:

18 kriterier

Benyttelse af skove

1. Skovareal og ejendomsret.
2. Vedvarende udnyttelse af skovenes flersidige produkter.
3. Skovenes økonomiske og beskæftigelsesmæssige betydning.
4. Skovenes rekreative funktioner.
5. Skovenes landskabelige funktioner.
6. Skovenes kulturelle værdier.

Beskyttelse af skove

7. Dyrkningsgrundlaget og det økologiske kredsløb i skoven.

8. Beskyttelse af biologisk mangfoldighed i skovøkosystemer.
9. Skovenes påvirkning af grundvand, vandløb og søer.
10. Skovenes sundhed og vitalitet.
11. Skovenes bidrag til økologiske kredsløb.

Udvikling af skovsektoren

12. Planlægning for skove.
13. Forarbejdning af skovprodukter.

Institutionelle rammer og kapacitet

14. Sammenhængende politik, institutionelle rammer og inddragelse af befolkningen.
15. Information og statistik.
16. Uddannelse og forskning.

Internationalt samarbejde

17. Deltagelse i det internationale samarbejde om skove.
18. Handel med skovprodukter.

Myndigheds ansvar Det er de nationale myndigheders ansvar at vedtage målsætninger, etablere lovgivning og eventuelt incitamenter, der er nødvendige for at opfylde kriterierne. Afvejning mellem modstridende hensyn i relation til de forskellige kriterier må foretages i det konkrete tilfælde inden for de overordnede rammer.

Bæredygtig udvikling Det er ikke muligt at opnå bæredygtighed i enhver henseende på hvert enkelt areal til alle tider. Det er heller ikke muligt at forbedre tilstanden i en skov fra den ene dag til den næste. Udviklingen over en periode i hele skoven er derfor vigtigere end den øjeblikkelige situation i en konkret bevoksning. Målet bør være, at alle arealer i alle skove så vidt muligt drives flersidigt.

Kriterieopfyldelse Et kriterium er opfyldt, når der er etableret passende målsætninger, lovgivning eller incitamenter til at sikre, at udviklingen er bæredygtig.

Revurdering Et vigtigt led i strategien er etablering af overvågning af relevante indikatorer i relation til kriterierne samt periodiske revurderinger af resultaterne i et samarbejde mellem erhverv, interesseorganisationer og myndigheder. Revurderingen kan bl.a. vise, om der er en passende balance mellem de forskellige virkemidler.

Helheden

Det er den samlede effekt af virkemidlerne i relation til kriterierne som helhed, der afgør, om udviklingen er bæredygtig.

Et nationalt ansvar

Den danske model retter sig således ikke imod den enkelte skov eller skovejendom, men mod landet som helhed.

Internationalt samarbejde

For at sikre, at alle lande lever op til målsætningen om bæredygtig skovdrift, er det nødvendigt at lade et uafhængigt internationalt organ overvåge landenes indsats efter fælles retningslinier. Dette bør ske indenfor rammerne af en international konvention om skove, med et sekretariat tilknyttet en af de eksisterende internationale organisationer.

3.2 Hovedpunkter i den danske indsats for bæredygtig skovdrift

For de 18 kriterier er lavet en sammenstilling af eksisterende målsætninger, status, virkemidler og fremtidig indsats.

Eksisterende målsætninger

De væsentligste eksisterende målsætninger i forhold til skovene er:

- En fordobling af skovarealet over en trægeneration.
- Ved skovlovens administration (Lov nr. 383 af 7. juni 1989) skal lægges vægt på, at skovene dyrkes med henblik på både at forøge og forbedre træproduktionen og varetage landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet.
- I offentligt ejede skove skal landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet tillægges særlig vægt.
- Der skal i Danmark være mulighed for at drive et erhvervsmæssigt baseret, privatejet skovbrug.
- Skovdriften skal tilrettelægges, så dyrkningsgrundlaget vedligeholdes eller forbedres.
- Løvskovarealet i de private skove skal udvides med 1.000-1.200 ha pr. år til i alt ca. 120.000 ha.

- Inden år 2000 skal udlægges ca. 5.000 ha urørte skove og ca. 4.000 ha med gamle, naturvenlige driftsformer (plukhugst, græsningsskov eller stævning), primært i naturskove.
- Luftforureningen må ikke overstige naturens tålegrænser.
- Nettoudledningen af CO_2 fra energisektoren skal inden år 2005 nedbringes med 20 % i forhold til niveauet i 1988.
- Der skal gennemføres en rullende strategisk miljøplanlægning i Danmark med inddragelse af befolkningen.
- Der skal mindst hvert 10. år udarbejdes en landsdækkende skovstatistik.
- Danmark arbejder for vedtagelse af en global konvention om skove.
- Alt tropetræ i international handel skal inden år 2000 være produceret på et bæredygtigt grundlag.

Status

Areal og struktur

Det danske skovareal vokser med ca. 2.000-2.500 ha pr. år.

Antallet af skovejendomme er faldende, idet der sker sammenlægning af mange mindre ejendomme. Der er i de senere år sket et mindre fald i antallet af ejendomme over 1000 ha, men antallet af ejendomme på 50 - 500 ha er steget betydeligt. Udvalget vurderer, at den samlede strukturudvikling i skovbruget er positiv.

Der er tendens til, at det personlige eje afløses af selskabs-, forenings- og fondseje.

Produktion

Hugsten i de danske skove er væsentligt mindre end tilvæksten. På grund af udvidelsen af skovarealet og en ujævn aldersklassefordeling med overvægt af unge bevoksninger, vil hugstpotentialet fordobles over de næste 30 år.

Produktionen af pyntegrønt og juletræer er fortsat stigende, hvilket især skyldes betydelige tilplantninger af landbrugsjorder.

Beskæftigelse

Beskæftigelsen i skovbruget er faldet betydeligt over de sidste 30 år. Dette skyldes dels den teknologiske udvikling, dels den økonomiske lavkonjunktur, som et tiltaget gennem 1980'erne, og som i begyndelsen af 1990'erne har nået det største omfang i mange år.

Økonomi

Skovbrugets indtjening er faldet med 50 - 150 % i perioden 1986 til 1992. Faldet har været størst for hedeskovbruget, der som gennemsnit havde negativt resultat i 1992.

Årsagen til den økonomiske lavkonjunktur i erhvervet er primært de meget lave træpriser. Især prisen på nåletræ er faldet betydeligt, og det har i perioder været meget vanskeligt at finde afsætning for især små dimensioner og dårlige kvaliteter af nåletræ.

De lave priser på træ skyldes dels, at der er lav efterspørgsel som følge af lav byggeaktivitet, dels, at der er et stort udbud. Det store udbud hænger sammen med store stormfald i Europa, øget konkurrence fra Østeuropa og troperne, øget hugst i Danmark som følge af sundheds- og stabilitetsproblemer, samt at Sverige har et stort hugstefterslæb. Hertil kom devalueringen i Sverige og Finland i efteråret 1992, som har gjort dansk træ relativt dyrere.

Der har siden efteråret 1993 været tegn på forbedringer i afsætningssituationen, men det er endnu usikkert om dette fortsætter.

Skovenes økonomiske modstandskraft er svækket, idet der på en del ejendomme gennem flere årtier er foregået en kapitalhævning. Dette er bl.a. sket gennem konvertering fra løv til nål, omfattende stormfald og hugst i forbindelse med generationsskifter og handler med skove.

Trods den dårlige driftsøkonomi har der gennem en længere periode været meget høje handelspriser på skove, som bl.a. skyldes et lille udbud, og at der som følge af bl.a. erhvervelsesregler og formueskatteregler har været stor efterspørgsel fra formueskatteydere (især institutionelle investorer).

De høje handelspriser har bevirket store stigninger i ejendomsvurderingen, og dermed større ejendomsskatter og generationsskifteafgifter for skove. Ejendomspriserne synes dog nu at være på vej ned.

Skovtilstanden

I nåleskove på de næringsfattige jorder er der mange steder konstateret betydelige sundheds- og stabilitetsproblemer, og det vurderes, at driften i en række tilfælde medfører forringelse af dyrkningsgrundlaget.

Friluftsliv

Skovene spiller en vigtig rolle for friluftslivet, og der synes at være en fortsat stigende interesse for at benytte skovene til friluftsaktiviteter. Især de organiserede aktiviteter som f.eks. orienteringsløb er stigende.

Dyr og planter

Skovbrug er en ekstensiv arealanvendelse med meget få indgreb og få hjælpestoffer. Hvis bevoksningen renafdrives vil der normalt gå 50 - 150 år mellem disse. Hvis arealet forynges ved naturlig foryngelse, opretholdes et vedvarende vegetationsdække. Der er derfor gode muligheder for, at de biologiske systemer i vidt omfang kan fungere frit, og der er bevaret et rigt og varieret plante- og dyreliv med tilknytning til skovene. Godt halvdelen af de plante- og dyrearter, der i Danmark er klassificeret som særligt beskyttelseskrævende, findes i skovene. Mange af de truede arter er afhængige af, at der findes gamle og døde træer, vådområder og lysåbne arealer i skovene.

Grundvand og CO_2

Skovdriften er generelt skånsom overfor grundvand, søer og vandløb. Det skyldes, at der normalt kun gennemføres jordbehandling og ukrudtsbekæmpelse højest en gang i en bevoksnings liv. Anvendelsen af hjælpestoffer i skovbruget er derfor meget lille og vedrører primært produktion af pyntegrønt og juletræer.

Skove binder kulstof under væksten, og skovrejsning kan derfor medvirke til at reducere mængden af CO2 i atmosfæren.

Virkemidler

Eksisterende virkemidler

Blandt de vigtigste virkemidler, som allerede er etableret, kan nævnes:

- Skovlovens generelle regler, som sikrer, at skovarealer forbliver skovbevoksede og drives efter regler om god og flersidig skovdrift. Skovloven beskytter desuden egekrat, søer og andre småbiotoper uanset størrelse i skovene.

- Skovtilsynet ved statsskovdistrikterne fører tilsyn med, at skovloven overholdes i de private skove, samt udfører rådgivning og vejledning om god og flersidig skovdrift og om tilskudsmuligheder.

- Statsskovbruget udgør ca. 1/3 af de danske skove, og giver staten mulighed for hurtigt at tilpasse skovdriften til befolkningens ønsker. Statsskovene skal tage vidtgående hensyn til friluftsliv, natur, miljø og kul-

turminder i skovene, og kan således medvirke til at skabe balance og bæredygtighed i den samlede skovdrift.

- Løvskovstilskudsordningen under skovloven skal fremme løvskoven på private arealer. Der gives tilskud til plantninger og naturlige foryngelser, indplantning af flere arter samt anlæg af ydre skovbryn med løvtræer og buske. Der gives desuden tilskud til bevaring af gamle træer.
  Der er afsat en tilsagnsramme på 15 mill. kr årligt til ordningen.

- Plejeordningen under skovloven skal fremme naturhensyn i private skove. Der gives tilskud til, at naturmæssigt værdifulde arealer kan ligge urørt eller drives med naturvenlige driftsformer. Ordningen, som er relativt ny, skal bl.a. medvirke til at gennemføre naturskovsstrategien på private arealer. Der er afsat en tilsagnsramme på 2 mill. kr årligt til ordningen.

- Naturbeskyttelsesloven (Lov nr. 9 af 3. januar 1992) beskytter større søer, vandløb moser, fortidsminder m.v. Der gives tilskud til naturgenopretningsprojekter, statslig skovrejsning samt opkøb eller fredning af vigtige naturområder.
  Der er siden 1989 plantet ca. 800 ha statsskov årligt, og for 1994 er afsat ca. 50 mill. kr til statslig skovrejsning samt 9 mill. kr i refusion fra EU. En væsentlig del af den statslige skovrejsning gennemføres som bynær, rekreativ skov med en høj løvtræandel.

- Planloven (Lov nr. 388 af 6. juni 1991 med senere ændringer) giver retningslinjer for amtskommunernes regionplanlægning, herunder udpegning af skovrejsningsområder og områder, hvor skovrejsning er uønsket. Der er i 1991-92 blevet godkendt regionplantillæg for skovrejsning i alle amter. I den forbindelse er der sammenlagt udpeget ca. 200.000 ha skovrejsningsområder.

- Strukturudviklingsloven (Lov nr. 474 af 10. juni 1993) skal bl.a. fremme privat skovrejsning på landbrugsjorder og skovforbedrende foranstaltninger i

private skove. Ordningen er netop blevet udvidet som følge af EU's landbrugsreform. Tilskud til plantning dækker 40-75 % af tilplantningsudgiften og gradueres således, at der gives højest tilskud til løvskov i skovrejsningsområder. Der gives desuden tilskud til pleje af kulturerne. Det er en forudsætning for at opnå tilskud, at arealerne pålægges fredskovspligt.

Tilskud til skovforbedring gives til udtyndinger, konvertering af skadede bevoksninger, anlæg af løvtræbælter, anlæg af veje, grøftegravning, udarbejdelse af driftsplaner samt fremme af flersidig drift.

Der er afsat en tilsagnsramme på ca. 18 mill. kr årligt til privat skovrejsning og ca. 7 mill. kr til skovforbedrende foranstaltninger.

- Skovbrugets konsulentlov (Lov nr. 274 af 2. maj 1990) har som mål at fremme god og flersidig udnyttelse af private skove gennem faglig rådgivning. Der ydes tilskud til organisationer, som ansætter en statsanerkendt skovbrugskonsulent.

  Der anvendes ca. 8 mill. kr årligt på ordningen, som har betydet, at en meget stor andel af de mindre skovejendomme er tilknyttet en skovbrugskonsuléntordning.

- Landbrugsloven (Lovbekendtgørelse nr. 504 af 17. juli 1989 med senere ændringer) giver mulighed for skovtilplantning på landbrugsjorder, samt mulighed for, at landbrugspligten kan ophæves på fredskovspligtige arealer over 35 ha. Uden landbrugspligt kan skovarealer erhverves uden bopælspligt og uden krav om erhvervsuddannelse. Reglen er en væsentlig begrundelse for private, der ikke opfylder landbrugslovens erhvervelsesbetingelser, til at rejse skov.

- Skattelovgivningen er generelt den samme for skovbruget, som for øvrige erhverv. Der er dog enkelte undtagelser. Den væsentligste undtagelse er reglen om formuenedslag på 40 % af ejendomsværdien for den del, der relaterer til skov.

  Erhvervet har foreslået, at der også bør laves særordninger for bl.a. generationsskifte af skovejendomme.

  Udvalget vurderer, at en lempelse af generationsskiftereglerne ikke i sig selv sikrer skovene mod for-

hugning, og at det er vanskeligt at opstille værnsregler, der fuldt ud sikrer, at eventuelle afgiftslettelser ikke kapitaliseres over ejendomsværdien. Det vurderes, at generelle skattelettelser virker uspecifikt.

- Jagt og vildtforvaltningsloven (Lov nr. 269 af 6. maj 1993) giver mulighed for udøvelse af bæredygtig jagt og vildtpleje i skovene, samt tilskud til vildtplantninger.

- Læhegnsloven (Lov nr. 812 af 21. december 1988) giver tilskud til anlæg af brede læhegn af løvtræer og buske og til supplerende, lægivende løvtræplantninger. Der er afsat en tilsagnsramme på 20 mill. kr pr. år til ordningen.
  Brede læhegn, vildtplantninger og andre småbiotoper i det åbne land kan binde skovene sammen og fungere som spredningskorridorer for dyr og planter.

Fremtidig indsats

Nationalt

Ud over de ovennævnte virkemidler iværksættes i 1994 en række væsentlige initiativer på skovområdet:

- Projekt »Grøn skovdrift« iværksættes på statens arealer under Skov- og Naturstyrelsen. Projektet skal sikre naturpleje, indlede konvertering af hedeplantager til mere varierede, stabile og naturnære skove samt sikre fortsat beskæftigelse i statsskovene. Der er i 1994 afsat 50 mill. kr til projektet.

- Landbrugsministeriets forslag til produktudvikling af træ og træbaserede produkter (Lovforslag nr. 173 - 1993/94) søger at nyttiggøre væsentlige uudnyttede potentialer i skovsektoren. Det skønnes således:
  - At der er et uudnyttet potentiale i størrelsesordenen 50.000 m^3 savet nåletræ.
  - At der er mulighed for en øget produktion af spån- og andre træbaserede plader.
  - At der bør udvikles teknologier med henblik på at begrænse tabet ved den industrielle bearbejdning.
  - At det er muligt at udvikle produktsortimentet af råvarer fra savværkerne.

- At nye teknologier muliggør nye anvendelser af råvaren.

En udvikling på disse områder vil alt andet lige styrke skovbrugets indtjeningsgrundlag og afhjælpe dets konjunkturfølsomhed på langt sigt.

Der er afsat en tilsagnsramme på 10 mill. kr til ordningen i 1994 og 20 mill. kr/år de følgende år.

- Udvalget anbefaler, at der nedsættes en arbejdsgruppe, som skal undersøge muligheden for at indregne skovrejsningens CO_2-binding i Danmarks samlede CO_2-regnskab og fremkomme med forslag til, hvordan den øgede tilplantning kan indgå i dette regnskab. Muligheden for på denne måde at skabe et øget incitament for skovrejsning kan indgå i dette arbejde.

- Implementeringen af naturskovsstrategien i statsskovene og den konkrete udpegning af arealer vil blive endeligt fastlagt i 1994. Der forventes udlagt minimum ca. 3.500 ha urørt skov og ca. 5.000 ha med gamle driftsformer. En væsentlig del af naturskovsstrategien vil således være gennemført.

  Udvalget anbefaler, at der også bliver gjort en indsats for at sikre naturskovsarealer i private skove. Dette kan bl.a. ske gennem skovlovens plejeordning og tilskud til fremme af løvskov, samt gennem fredning eller opkøb.

- Strategien for bevarelse af genetiske ressourcer hos træer og buske har til formål, at sikre den genetiske variation hos de træer og buske, der anvendes som kulturplanter i danske skove og landskaber. Strategien retter sig mod såvel hjemmehørende som indførte arter.

  Strategien vil blive fulgt op med udpegning, etablering og drift af et netværk af træ- og buskbevoksninger med henblik på bevaring af de genetiske ressourcer. Udpegning og etablering planlægges at ske indenfor de kommende 10 år.

- Biomasseaftalen, som blev indgået mellem et bredt flertal i Folketinget i 1993, lægger op til en successiv forøgelse af biomasseanvendelsen i de store kraft

værksenheder, og således at der senest i år 2000 indfyres 1,2 mill. ton halm og 0,2 mill. ton træflis. Aftalen kan få betydning for skovenes driftsøkonomi, udvikling og sundhed, idet den skaber afsætning for træ af små dimensioner og dårlig kvalitet.

- I de tre nordjyske amter, Nordjylland, Viborg og Århus, vil der, i de områder, som udpeges som særligt følsomme grundvandsområder, blive mulighed for at kombinere tilskud til 20-årig udtagning og tilskud til skovrejsning, såfremt områderne ikke er udpeget til områder, hvor skovrejsning er uønsket. Det forventes at kombinationsmulighederne vil give øget skovrejsning, som kan medvirke til at nedbringe miljøbelastningen varigt i disse områder.

- I forbindelse med statslig skovrejsning vil blive udført forstlig lokalitetskortlægning for at sikre et lokalitetstilpasset træartsvalg.

- På private arealer vil forstlig lokalitetskortlægning kunne støttes via strukturudviklingslovens ordning om tilskud til skovforbedrende foranstaltninger. Ordningens mulighed for at støtte flersidig skovdrift vil desuden kunne anvendes til at fremme opbygning af mere stabile skove.

- Miljøministeren har fremsat forslag til bekæmpelsesmiddellov (LI79-1993/94), som forbyder bekæmpelsesmidler, der indeholder visse aktivstoffer. Lovforslaget lægger op til, at bekæmpelsesmidler, som anses for skadelige for miljøet, kan forbydes til anvendelse i Danmark med øjeblikkelig virkning. Med hjemmel i loven vil de midler, som har givet anledning til problemer med forurening af grundvandet hurtigt og effektivt kunne fjernes fra markedet.

- Der indledes et efteruddannelsesprogram og informationskampagne rettet mod henholdsvis skovbrugserhvervets udøvere og befolkningen generelt for at udbrede kendskabet til og forståelsen for bæredygtig skovdrift.

- For at udvikle egnede haglpatroner til brug for jagt i

skove, som ikke skader træindustriens maskiner og er mindre miljøbelastende end blyhagl, er iværksat et udviklingsprojekt på Dansk Teknologisk Institut i samarbejde med private virksomheder og en række interesseorganisationer. Projektet finansieres af Miljøministeriet med 1,74 mill. kr og forventes afsluttet i 1996.

Internationalt

- Danidas skov- og agerskovsstrategi vil udstikke rammerne for, hvordan Danmark konkret agter at fremme bæredygtig skovdrift og sikre biologisk mangfoldighed i en række udviklingslande.

- Miljø- og katastrofebistanden har som mål i år 2002 at udgøre 0,5 % af BNI. En del af denne bistand kan blive anvendt til fremme af bæredygtig skovdrift og sikring af biologisk mangfoldighed i Øst- og Centraleuropa samt en række udviklingslande.

- Regeringens handlingsplan for de tropiske skove vil blive revurderet i 1995.

- Skov- og Naturstyrelsen har i samarbejde med Landbohøjskolen iværksat et projekt, som skal belyse mulighederne for at fremme bæredygtigt tropisk skovbrug gennem påvirkning af bl.a. handel.
  Den samlede danske politik på handelsområdet kan tages op til fornyet overvejelse i forbindelse med revurderingen af handlingsplanen for de tropiske skove.

- I Landbrugsministeriet vil blive oprettet et sekretariat for udlandsaktiviteter på skovområdet, som skal koordinere Landbrugsministeriets indsats for UNCED- og Helsinki-opfølgning i relation til Østeuropa og tropiske lande.

- FN s komité for bæredygtig udvikling (CSD) skal i 1995 diskutere opfølgningen af Skoverklæringen og Agenda 21 kapitel 11 om indsats mod skovrydning. Diskussionerne i CSD bør bl.a. føre til, at der indledes forhandlinger om en global skovkonvention, der baseres på fælles principper om bæredygtig udvikling.

- Skovene udgør en vigtig ressource i EU. EU har en væsentlig nettoimport af træ og træprodukter, og ud-

giften til import udgør ca. 15 mia. ECU årligt, hvilket kun overgås af udgiften til import af olieprodukter. Den forestående udvidelse af EU kan betyde, at skovarealet inden for EU bliver fordoblet, og at der næsten bliver balance mellem import og eksport af træ og træprodukter.

EU har ikke nogen selvstændig sammenhængende politik på skovområdet.

Danmark bør i lyset af Skoverklæringen fra Rio og den forestående udvidelse af EU arbejde for, at hensynet til skovene og skovbruget indgår i EU's politikker på en sammenhængende måde. Der bør sikres en bedre integration af beskyttelse og benyttelse.

Opfølgning

Som opfølgning på strategien vil der blive etableret overvågning af indikatorer for bæredygtig skovdrift og iværksat en evalueringsproces, hvor målsætninger og virkemidler vil blive diskuteret løbende med erhvervet og interesseorganisationerne.

En status for disse indikatorer vil blive givet som en del af den strategiske miljøplanlægning, som regeringen netop har vedtaget, ligesom en samlet revurdering af hele strategien hvert 4 - 10'ende år også integreres i den strategiske miljøplanlægning.

3.3 Er dansk skovbrug bæredygtigt ?

Flersidig drift

Dansk skovbrug er generelt kendetegnet ved flersidig drift, hvor der tages hensyn til forøgelse og forbedring af træproduktionen, samtidig med, at der tages landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet.

Der eksisterer imidlertid en del bevoksninger, som er anlagt i en periode, hvor samfundets vægtning af de forskellige hensyn var anderledes end i dag. Mange af disse bevoksninger lever ikke op til behovet for mere naturnære driftsformer, og der er ofte problemer med hensyn til sundhed og stabilitet. Disse bevoksninger vil vedblive at være en del af dansk skovbrug i mange år fremover.

Det væsentlige er dog, at der lægges op til, at en del af disse bevoksninger i fremtiden konverteres til mere variererede og stabile bevoksninger.

Det er udvalgets vurdering, at den økonomiske lav-

konjunktur for skovbruget, for en væsentlig del skyldes konjunktursvingninger. Det vurderes at dette i et vist omfang vil føre til ændrede ejerformer og ejendomsstrukturer, men at der er etableret virkemidler, som kan anvendes til at sikre, at skovene ikke lider varig skade.

Samlet vurdering

Udvalget har udarbejdet en redegørelse for, hvordan Danmark kan bidrage til implementering af Skoverklæringens principper.

Udvalget opstiller 18 kriterier, som kan bruges til at måle udviklingen i bæredygtig skovdrift. Det er den samlede virkning af konkrete initiativer i relation til kriterierne som helhed, der afgør om udviklingen er bæredygtig.

Det er udvalgets vurdering, at Danmark allerede har iværksat en lang række initiativer, ligesom der i 1994 iværksættes yderligere initiativer, som bidrager til implementeringen af Skoverklæringens principper.

Generelt vurderes det, at Danmark, med de opstillede målsætninger og virkemidler, opfylder kriterierne.

Med strategien opfylder Danmark de internationale aftaler i relation til skovene, men der er dog behov for en fortsat aktiv og konkret indsats for at leve op til intentionerne i Skoverklæringen.

Danmark vil hermed opfylde målsætningen om bæredygtig skovdrift inden år 2000, hvilket svarer til den målsætning, der er sat for de tropiske skove.

Højstammet bøgeskov.
Nørreskoven ved Vejle.

4. En national model for bæredygtig skovdrift

Internationale aftaler

I Skoverklæringen fra FN's konference om Miljø og Udvikling afholdt i Rio de Janeiro 1992 (UNCED) og i resolution Hl fra den paneuropæiske ministerkonference om beskyttelse af de europæiske skove afholdt i Helsinki 1993 er bæredygtig skovdrift beskrevet på følgende måde:

Skoverklæringen, § 2b

»Skovressourcer og skovområder bør forvaltes på en bæredygtig måde for at imødekomme de nuværende og fremtidige generationers sociale, økonomiske, økologiske, kulturelle og åndelige behov. Disse behov omfatter skovprodukter og skovfunktioner såsom træ, træprodukter, vand, føde, foder, medicin, brændsel, læ, beskæftigelse, rekreation, levested for dyreliv, landskabsvariation, kulstofdræn og -reservoir og andre skovprodukter. Passende forholdsregler bør tages for at beskytte skovene imod skadelige virkninger af forurening, herunder luftforurening, ildebrande, skadedyr og sygdomme, med henblik på at bevare skovenes fulde, flersidige værdi.«

Helsinki, Hl pkt.D

»Bæredygtig skovdrift betyder forvaltning og brug af skov og skovarealer på en måde og i en hastighed, som bevarer deres biodiversitet, produktivitet, regenerationsevne, vitalitet og deres potentiale til nu og i fremtiden at opfylde relevante økologiske, økonomiske og sociale funktioner på lokalt, nationalt og globalt niveau, og som ikke skader andre økosystemer.«

Skoverklæringen og Helsinkiresolutionerne er begge formuleret som generelle hensigtserklæringer, der ikke indeholder operative kvantitative mål eller tidsrammer. Det er de enkelte landes ansvar at fortolke, hvor langt og hvor hurtigt, man ønsker at følge erklæringerne. Det påhviler de enkelte landes regeringer at sørge for, at landene som helhed lever op til erklæringerne.

Bæredygtig udvikling

I såvel Skoverklæringen som resolutionerne fra Helsinki

er det et væsentligt element at erkende og understøtte de flersidige funktioner i alle skove. Det bør derfor tilstræbes, at den enkelte skov og skovejendom så vidt rnuligt opfylder alle kriterier for bæredygtighed.

Det er imidlertid ikke muligt at opnå bæredygtighed i enhver henseende på hvert enkelt areal til alle tider. Dertil er der for mange modstridende hensyn indbygget i bæredygtighedsbegrebet.

Det er således ikke muligt at betragte en øjebliksssituation i en konkret bevoksning og på dette grundlag afgøre, om skovdriften er bæredygtig. Det er nødvendigt at betragte helheden, den nuværende og fremtidige skovbehandling, lokalitetens størrelse og variation samt forhold i nabobevoksninger.

Det er heller ikke muligt at forbedre tilstanden i en skov fra den ene dag til den næste. Det tager mange år at omstille driften og f.eks. konvertere ensartede plantager til mere varierede og naturnære skove.

Udviklingen over en periode i hele skoven er derfor vigtigere end den øjeblikkelige situation i en konkret bevoksning.

Målet bør være, at alle arealer i alle skove så vidt muligt drives flersidigt. Det vil sige, at der både produceres træ og andre produkter, som samfundet kan udnytte, samtidig med, at der så vidt muligt på de samme arealer tages hensyn til natur, miljø, kulturminder og friluftsliv. Hvis alle krav til bæredygtighed skal opfyldes, må der dog også være mulighed for, at nogle arealer drives meget intensivt, f.eks. med juletræer eller pyntegrønt, mens andre arealer drives ekstensivt, f.eks. som urørt skov eller lystskov.

Sammenhængende lovgivning

Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling fra 1987 påpegede som et grundlæggende princip, at miljøpolitikken bør integreres i alle andre politikområder. Dette var et af hovedformålene med UNCED i Rio. På skovområdet er det fremhævet i Skoverklæringens princip 3c, 9c, 13d og 13e.

For at undgå utilsigtede skadelige virkninger for skovene bør skovpolitikken således integreres i udviklingspolitik, politik i relation til andre sektorer og anden relevant politik, med henblik på en samlet afvejning.

Nogle træarters evne til at modstå påvirkning fra visse typer luftforurening har vist sig at være begrænset. Bl.a. af hensyn til skovenes sundhed må der derfor ud-

arbejdes nationale og internationale regler, som sikrer, at luftforureningen begrænses.

Afvejning af interesser

Af Skoverklæringen (indledningen afsnit C) fremgår, at »skovbruget og skovenes muligheder bør undersøges ud fra en helhedsopfattelse og afbalanceres i forhold til de overordnede rammer for miljø og udvikling ...«.

Hensyn til skovene må således afvejes i forhold til andre arealanvendelser. Selvom et skovareal isoleret set ikke kan betragtes som bæredygtigt i enhver henseende, kan det, ud fra en helhedsbetragtning yde et væsentligt bidrag til en bæredygtig udvikling, hvis skovdriften sammenlignes med alternative arealanvendelser.

Også udnyttelse af skovens produkter må ses i relation til anvendelse af alternative produkter, f.eks. plast, stål, beton, kul og olie.

Skovenes globale udstrækning spiller en væsentlig rolle ved fastlæggelse af overordnede politikker og planer for skove. Skovene har betydning for en række globale økologiske kredsløb og som hjemsted for en væsentlig del af den biologiske mangfoldighed. Dette sætter etiske og moralske grænser for det enkelte lands råderet. På samme tid udgør befolkningsvækst, fattigdom, krige og naturkatastrofer i store dele af verden den største trussel mod bæredygtig udvikling.

Kriterier for bæredygtig skovdrift må derfor ses som »alt andet lige«-betragtninger, hvor de hensyn, der er beskrevet, i konkrete tilfælde må afvejes med eventuelle andre hensyn.

Egeskov i tåge.
Tykskov, Midtjylland

5. Kriterier for bæredygtig skovdrift

For at sikre, at alle lande lever op til målsætningen om bæredygtig skovdrift, bør overvågningen af landenes indsats ske efter fælles retningslinier og placeres i et uafhængigt internationalt organ. Dette bør ske inden for rammerne af en international konvention om skove, med et sekretariat tilknyttet en af de eksisterende internationale organisationer.

Bæredygtighed i relation til skovdrift er et sammensat begreb, der på nogle områder indeholder konflikter mellem forskellige hensyn.

For at gøre begrebet operationelt er det derfor nødvendigt at opdele det i en række kriterier, som kan beskrives hver for sig, og hvor der kan formuleres delmålsætninger og virkemidler, som må afvejes indbyrdes. Sådanne kriterier må have en meget generel karakter, da der er store forskelle på lokale forhold - selv inden for de enkelte lande.

Det er nødvendigt, at formålet med det enkelte kriterium beskrives, således at mål og virkemidler bedst muligt kan tilpasses de lokale forhold.

Forpligtelser

Kriterierne forpligter ikke den enkelte skovejer. De ansvarlige myndigheder har derimod ansvar for at tilpasse lovgivning, planlægning og andre virkemidler i overensstemmelse med kriterierne.

Opfyldelse

Et kriterium er som udgangspunkt opfyldt, når der er etableret lovgivning og/eller incitamenter, som kan opfylde de nationale målsætninger i relation til kriteriet.

Evaluering

En løbende evaluering af udviklingen, som foretages i samarbejde med erhvervet og interesseorganisationerne samt relevante internationale organisationer, må afgøre, om målsætninger og virkemidler er tilstrækkelige.

18 kriterier

I det følgende opstilles inden for 5 hovedgrupper i alt 18 kriterier for bæredygtig skovdrift på nationalt niveau.

Benyttelse af skove

1. Skovareal og ejendomsret.
2. Vedvarende udnyttelse af skovenes flersidige produkter.
3. Skovenes økonomiske og beskæftigelsesmæssige betydning.
4. Skovenes rekreative funktioner.
5. Skovenes landskabelige funktioner.
6. Skovenes kulturelle værdier.

Beskyttelse af skove

7. Dyrkningsgrundlaget og det økologiske kredsløb i skoven.
8. Beskyttelse af biologisk mangfoldighed i skovøkosystemer.
9. Skovenes påvirkning af grundvand, vandløb og søer.
10. Skovenes sundhed og vitalitet.
11. Skovenes bidrag til økologiske kredsløb.

Udvikling af skovsektoren

12. Planlægning for skove.
13. Forarbejdning af skovprodukter.

Institutionelle rammer og kapacitet

14. Sammenhængende politik, institutionelle rammer og inddragelse af befolkningen.
15. Information og statistik.
16. Uddannelse og forskning.

Internationalt samarbejde

17. Deltagelse i det internationale samarbejde om skove.
18. Handel med skovprodukter.

I bilag 2 er for hvert kriterium uddraget relevante dele af internationale aftaler og anbefalinger vedrørende skove.

For hvert kriterium gives i det følgende et kort sammendrag af, hvordan Danmark fortolker de internationale aftaler i relation til kriteriet.

Benyttelse af skove

1. Skovareal og ejendomsret

Skovarealer skal så vidt muligt bevares som skovarealer. Særligt naturskovsarealer og andre arealer, der har været skovbevoksede i lang tid, bør så vidt muligt beskyttes mod konvertering til anden anvendelse.

Industrialiserede lande med små skovressourcer har en særlig forpligtelse til at bevare de eksisterende skove, særligt de gamle skove, samt til at rejse nye skove.

Der bør skabes entydige, stabile ejendomsretslige forhold for skovene. Ejendomsretten til arealet og skovenes flersidige produkter bør ikke adskilles.

Opdeling af skove og skovejendomme i for små enheder bør undgås.

Regler om bæredygtig drift bør omfatte alle skove uanset oprindelse og ejerform.

2. Vedvarende udnyttelse af skovenes flersidige produkter

Skovdriften skal så vidt muligt understøtte skovenes flersidige funktioner på alle arealer.

Skove skal nu og i fremtiden kunne tilfredsstille såvel kvantitative som kvalitative behov for produkter (f. eks. træ til huse, møbler, papir og energi, pyntegrønt og juletræer, vildt, bær, svampe og friluftsoplevelser).

Skovøkosystemets naturlige processer, der sikrer dyrknings grundlaget og bevarer den biologiske mangfoldighed, må ikke skades varigt på grund af udnyttelse af skovene.

Forsyning med velegnet frø- og plantemateriale bør sikres.

3. Skovenes økonomiske og beskæftigelsesmæssige betydning

Skovene skal så vidt muligt danne grundlag for indtjening ved salg af produkter fra skoven samt beskæftigelse i landområderne.

Der bør sikres driftsmæssige rammer, som muliggør en sund driftsøkonomi. En sund driftsøkonomi er en vigtig forudsætning for, at private kan drive et bæredygtigt skovbrug.

Der skal opstilles regler, som sikrer arbejdsmiljø og arbejdsvilkårfor skovarbejdere.

4. Skovenes rekreative funktioner

Skovene har stor betydning for befolkningens friluftsliv, og der skal så vidt muligt tages særlige hensyn til friluftslivet i skovdriften.

Under hensyn til den private ejendomsret og skovenes flersidige drift, bør publikum så vidt muligt sikres adgang til skovene.

Friluftsaktiviteter bør udføres, så de ikke fører til uønskede forandringer af naturen.

Visse skove benyttes intensivt af publikum. Hvor dette er tilfældet, bør der ved skovdriftens tilrettelæggelse så vidt muligt tages særlige hensyn hertil.

5. Skovenes landskabelige funktioner

Skovene og særligt skovbrynene udgør et væsentligt landskabselement, som bør bevares og beskyttes.

I skovdriften, og særligt ved skovrejsning, skal der så vidt muligt tages hensyn til, at markante geologiske, geomorfologiske, kulturhistoriske eller æstetiske elementer i landskabet ikke ødelægges.

6. Skovenes kulturelle værdier

Mange skove rummer fortidsminder og kulturhistoriske spor, der bør registreres, beskyttes og tages særlige hensyn til i driften.

Enkelttræer, sten, pladser og lignende med kulturel, histo-

risk, mytisk eller religiøs betydning, samt de historier der knytter sig til disse, skal så vidt muligt bevares.

Visse skovtyper er med deres totale naturindhold betinget af særlige, gamle driftsformer som f.eks. stævning, græsning og plukhugst. Hvor dette er tilfældet, bør de gamle driftsformer opretholdes og om nødvendigt genindføres i passende omfang.

Beskyttelse af skove

7. Dyrkningsgrundlaget og det økologiske kredsløb i skoven

Skovdriften skal tilrettelægges, så skovjorders frugtbarhed vedligeholdes eller forbedres. Varigt tab af næringsstoffer, nedbrydning og erosion af jordbunden skal så vidt muligt undgås.

Værnskove bør etableres og passes med henblik på forebyggelse af stormfald, jorderosion og sandflugt.

De naturlige kredsløb i skov økosystemet skal så vidt muligt bevares og understøttes. Skovens lokalt gunstige påvirkning af luftfugtighed, temperatur og vindhastighed bør opretholdes, og det bør tilstræbes at bevare et vedvarende vegetationsdække.

8. Beskyttelse af biologisk mangfoldighed i skovøkosystemer

Bevaring af biologisk mangfoldighed omfatter både bevaring af genetiske ressourcer, arter samt strukturer og funktioner i økosystemerne.

Der skal generelt tages hensyn til bevaring af den biologiske mangfoldighed i såvel plantager som i skove af naturlig oprindelse. Der skal tages særligt hensyn i økologisk sårbare områder, i områder med naturskove og i gamle skove.

Det bør tilstræbes at skabe større variation i skove og plantager med lille biologisk diversitet.

Der bør etableres netværk af beskyttede skove og spredningskorridorer.

Hvor skovene er habitat for sjældne eller truede arter, skal der så vidt muligt tages særlige hensyn hertil i driften. Særligt værdifulde skove og biotoper i skove bør registreres.

I skovdriften bør det så vidt muligt tilstræbes at benytte og efterligne de naturlige processer i skovøkosystemet, herunder anvendelse af naturlige foryngelsen

9. Skovenes påvirkning af grundvand, vandløb og søer

Skovdriften skal så vidt muligt tilrettelægges, så den ikke påfører det omkringliggende miljø varige skader.

Mange skovområder udgør vigtige grundvands-ressource-områder, med rent grundvand.

Hvor der er tale om sårbare grundvandsressourcer, vandløb og søer må der tages særlige hensyn hertil i skovdriften, f eks. ved at sinke afstrømningen og dermed øge nedsivningen til grundvandet.

Brug af gødning, der ikke fuldt ud kan optages af skoven, og brug af pesticider bør begrænses mest muligt.

10. Skovenes sundhed og vitalitet

Af hensyn til skovenes sundhed og vitalitet skal udslip af stoffer, som forårsager sur nedbør, udslip af drivhusgasser samt deposition af kvælstof reduceres.

Skader på skove som følge af skovbrand, insekter og andre skadevoldere skal forebygges.

Skovenes tilpasningsevne og modstandskraft bør forøges gennem et lokalitetstilpasset træarts- og proveniensvalg og gennem opbygning af varierede skovstrukturer og dyrkningssystemer.

11. Skovenes bidrag til økologiske kredsløb

Skovenes betydning for fotosyntese, CO_2-kredsløb samt vandbalance bør understøttes.

Alle lande bør tilstræbe at bevare og forøge skovenes muligheder for at fungere som dræn og reservoir for kulstof.

Hvor skovene har betydning for trækfugle eller andre vandrende dyrearter, bør der tages særlige hensyn hertil i driften.

Udvikling af skovsektoren

12. Planlægning for skove

Der skal udarbejdes langsigtede nationale arealanvendelsespolitikker og -reguleringer.

Der skal efter behov udarbejdes nationale, regionale og lokale planer for skove.

Driftsplanlægning på ejendomsniveau bør fremmes.

13. Forarbejdning af skovprodukter

Hvor produktion af kvalitetstræ kan finde sted, bør dette fremmes.

Forarbejdning af skovprodukter bør tilrettelægges, så ressourcespild undgås. Genbrug og/eller forbrænding af træ og træprodukter bør fremmes for at formindske problemer i forbindelse med affald og energi.

Der bør iværksættes produktudvikling og information, som fremmer brugen af produkter fra bæredygtigt forvaltede skove i forhold til produkter fra ikke fornybare ressourcer.

Institutionelle rammer og kapacitet

14. Sammenhængende politik, institutionelle rammer og inddragelse af befolkningen

Regeringer og lokale myndigheder skal udarbejde langsigtede, stabile og sammenhængende politikker for skovsektorens udvikling.

Der skal fastsættes realistiske mål og tidsfrister samt etableres virkemidler, herunder lovgivning, som fremmer bæredygtig skovdrift. Mål og virkemidler skal opdateres periodisk, og i øvrigt når der opstår ændrede forudsætninger eller fremkommer ny viden.

Skovpolitikken bør integreres med udviklingspolitik, politik i relation til andre sektorer og anden relevant politik med henblik på at fremme bæredygtig forvaltning af skovene.

Ved udformning af politik og planlægning for skove skal interesseorganisationer og befolkningen inddrages.

Der skal være institutionelle rammer, som udfører og fremmer rådgivning og tilsyn overfor skovejere og skovbrugets praktikere, hvilket sikrer implementering af målsætninger og virkemidler for bæredygtig udvikling i skovene.

15. Information og statistik

Der skal med jævne mellemrum udarbejdes og offentliggøres statistikker over udviklingen i skovene, omfattende indikatorer for de væsentligste af skovenes flersidige funktioner.

Der skal informeres om forhold vedrørende skove og bæredygtig skovdrift til skovbrugets praktikere, skovejere og offentligheden generelt.

16. Uddannelse og forskning

Der skal forskes i og udvikles metoder til fremme af en bæredygtig udvikling i skovsektoren.

Skovbrugets praktikere skal uddannes, efteruddannes og trænes for at fremme forståelse for og udførelse af bæredygtig skovdrift.

Uddannelses- samt forsknings- og udviklingsinstitutioner bør samarbejde nationalt og internationalt for at fremme bæredygtig skovdrift.

Internationalt samarbejde

17. Deltagelse i det internationale samarbejde om skove

Alle lande bør aktivt deltage i det internationale samarbejde for globalt at opnå bæredygtig skovdrift, herunder samarbejde om udveksling af informationer, ekspertise, forskningsresultater m. v.

Industrilande har en særlig forpligtelse til at bistå udviklingslande, og lande med økonomier under omlægning til markedsøkonomi, med at opnå beskyttelse og bæredygtig udnyttelse af skovene samt med at bekæmpe skovrydning, erosion og ørkenspredning.

18. Handel med skovprodukter

Der bør være åben og fri handel med træ og træprodukter fra ikke-truede arter på verdensmarkedet.

Det skal tilstræbes at udvikle systemer, som fremmer lokal forarbejdning og favoriserer produktion, anvendelse og markedsføring af produkter fra skove under bæredygtig forvaltning.

Nåleskov med spredte døde træer.
Nedergård Skov, Rørbæk Sø, Midtjylland

6. Nationale målsætninger og virkemidler

I det følgende sammenfattes, for hvert af de opstillede kriterier for bæredygtig skovdrift (jævnfør afsnit 5), målsætninger og virkemidler i dansk lovgivning samt eventuelt strategier og handlingsplaner i relation til kriteriet.

Vurderinger

Det vurderes, om Danmark opfylder kriteriet, d.v.s. om der er etableret passende målsætninger, lovgivning og incitamenter, om der er sammenhæng i lovgivningen, og om udviklingen går i den rigtige retning.

Det er den samlede virkning af lovgivningen for kriterierne som helhed, der afgør, om udviklingen er bæredygtig, selv om det i visse tilfælde kan konstateres, at nogle regler virker i en forkert retning.

Det er ikke muligt at opstille eksakte mål eller årstal i forhold til alle kriterierne. I sådanne tilfælde har målsætningerne mere karakter af hensigtserklæringer, som anviser den ønskede kurs.

Grundlæggende er det ikke hensigtsmæssigt at opstille detaljerede retningslinier for skovenes drift, som skal gælde under alle forhold. Det er heller ikke hensigtsmæssigt at lave en generel rangordning af kriterierne. Alle kriterier er som udgangspunkt ligeværdige.

Overordnede rammer

For at styre udviklingen må der etableres den nødvendige lovgivning og incitamenter. Indenfor disse rammer er det op til den enkelte skovejer at finde den rette balance i de konkrete situationer.

Hvis den løbende evaluering af udviklingen i relation til hensigtserklæringer og målsætninger viser, at virkemidlerne for kriterierne som helhed er utilstrækkelige eller ikke rammer den ønskede balance, bør de ansvarlige myndigheder tilstræbe at ændre regler og incitamenter i overensstemmelse hermed.

Det er vigtigt, at der laves regelmæssige statusopgørelser og etableres overvågning af passende indikatorer (jævnfør afsnit 7) til støtte for den løbende evaluering.

Afsnittet er opbygget således, at beskrivelsen af indsatsen i forhold til de enkelte kriterier skal kunne læses

hver for sig. Da flere af de omtalte virkemidler retter sig mod flere kriterier, vil der forekomme gentagelser, hvis hele afsnittet læses i sammenhæng.

Benyttelse af skove

1. Skovareal og ejendomsret

Eksisterende mål

Skovloven (Lov nr. 383 af 7. juni 1989) har følgende formålsparagraf (§ 1, stk. 1):

»Lovens formål er

1) At bevare og værne de danske skove.
2) At forbedre skovbrugets stabilitet, ejendomsstruktur og produktivitet.
3) At medvirke til at forøge skovarealet.
4) At styrke rådgivning og information om god og flersidig skovdrift.«

Fordobling af skovarealet

Danmark har som målsætning en fordobling af skovarealet over en trægeneration (80 - 100 år). Målsætningen er beskrevet nærmere i bemærkninger til lovforslag til naturforvaltningsloven (Lov nr. 339 af 24. maj 1989), strukturudviklingsloven (Lov nr. 474 af 10. juni 1993) og naturbeskyttelsesloven (Lov nr. 9 af 3. januar 1992), samt i marginaljordsstrategien fra 1987. Det forudsættes, at op til halvdelen af det øgede skovareal etableres i statsligt regi og halvdelen i privat.

Der er ikke fastsat en bestemt tidsfølge for forøgelsen af skovarealet. I gennemsnit vil der årligt skulle etableres 4-5.000 ha ny skov for at nå målsætningen. De statslige arealerhvervelser til skovrejsning skal ske ved frivilligt salg fra private.

Status

Det danske skovareal er fordelt på mange små og større skove og har mange enkeltejere. Det bevoksede areal udgjorde i 1990 i alt 417.000 ha, svarende til 9,8 % af

Danmarks areal. Det samlede skovareal var 445.000 ha, svarende til 10,3 %.

Ejendomsstruktur

Skovejendomme under 50 ha udgør mere end 95 % af ejendommene, mens de kun udgør 25 % af skovarealet. Skove under 50 ha er overvejende personligt ejede.

Antallet af skovejendomme er faldet fra knap 26.000 i 1976 til godt 20.000 i 1990. Faldet indeholder modsatrettede tendenser. Der er sket et markant fald i antallet af ejendomme mindre end 50 ha (ca. 5.500 ejendomme eller i alt 22 %). Samtidig er der et fald i skovejendomme over 1.000 ha (11 ejendomme svarende til 16 %). Antallet af skovejendomme mellem 50 og 500 ha er steget med 14 % (93 ejendomme), mens antallet af ejendomme fra 500-1.000 ha er stort set uændret.

Faldet i antal skovejendomme under 50 ha skyldes dels sammenlægning af flere skovbedrifter, dels sammenlægning af mindre landbrugsbedrifter med skov.

For de større ejendomme over 1.000 ha mindskes antallet af driftsenheder ved opsplitning og ved frasalg af mindre, velafgrænsede skovparceller. Statsskovbruget sammenlagde i 1989 en række distrikter, og denne sammenlægning reducerede antallet af statsskove over 1.000 ha med 3. Siden er antallet af statsskovdistrikter reduceret med yderligere to. Det kan ikke udledes af statistikken, om der også er sket samlinger af større privatejede ejendomme.

På trods af udviklingen i antallet af store ejendomme vurderes den samlede strukturudvikling, og særligt udviklingen for de små ejendomme, at være positiv.

På baggrund af regnskabsoversigter for dansk privatskovbrug vurderes det, at driftsoverskuddet pr. ha for ejendomme over ca. 50 ha ikke har sammenhæng med størrelsen.

Ejerformer

Den andel af skovarealet, der er i personligt eje, er faldende, mens andelen af selskabs-, forenings- og fondsejet skov er stigende. I 1965 var omkring 57 % af skovarealet i personligt eje. Ved skovtællingen i 1990 var ca. 46 % af skovarealet i personligt eje. Den samlede offentlige sektor (stat, amter, kommuner og præsteembeder) ejer ca. 31 %, selskaber og foreninger ca. 16 % og fonde og stiftelser 7 %.

Forklaringen på, at skovarealet i privat, personligt eje falder, skal primært søges i to forhold. Dels er beskatningen af aktieselskaber og fonde på en række områder

gunstigere end for personbeskatning, hvorfor personlige ejere i nogle tilfælde vælger at konvertere til f.eks. et aktieselskab. Dels kan der i forbindelse med f.eks. et generationsskifte blive behov for at frasælge dele af skoven, hvilket ofte vil ske til pensionskasser eller andre institutionelle investorer.

Det offentlige skovareal har været svagt stigende siden 1976.

Der er væsentlige forskelle med hensyn til publikums adgang og driftsformer m.v. mellem skove i offentligt eje og privat eje. Der vurderes ikke at være væsentlige forskelle mellem personligt eje, selskabseje og fondseje.

Statsskovene udgør et vigtigt instrument for staten i relation til hurtigt at tilpasse skovdriften til samfundets ønsker og dermed til at finde den rette balance i forhold til bæredygtig skovdrift nationalt. Den nuværende fordeling mellem offentligt eje og andre ejerformer vurderes at være passende.

Virkemidler

Skov vedbliver at være skov

Skovloven sikrer, at fredskovspligtige arealer som hovedregel bevares som skovarealer.

Alle skove, som fandtes i 1805 (i Sønderjylland dog 1784), samt egekrat, er fredskove. Dermed er stort set alle gamle skove og naturskove fredskove.

Skovloven indeholder desuden incitamenter til, at skovbevoksede arealer pålægges fredskovspligt, idet f.eks. løvskovstilskud kræver fredskovspligtig jord.

Den igangværende fredskovsnotering, hvor arealgrænser indføres i matrikelkortet, og noteringer om fredskovspligt i matrikelregister og tingbøger ajourføres, kombineret med det danske matrikulære system, er med til at sikre klare ejendomsretslige forhold for skovene. Fredskovsnoteringen forventes afsluttet i 1997-2000.

Yderligere fragmentering af skove søges undgået, hvorfor bl.a. reglerne i skovloven søger at hindre udstykning af samlede fredskovsstrækninger. Reglerne om udlæggelse af vederlagsareal er desuden medvirkende til, at mange vej- og ledningsanlæg så vidt muligt holdes uden for skovene.

Administration af fredskovspligt

Statsskovdistrikterne kan lægge fredskovspligt på et areal, som ønskes tilplantet, hvis selve arealet og til-

plantningsplanen for det kan godkendes. Godkendelse sker efter hidtidig praksis ud fra en konkret vurdering af arealet og tilplantningsplanen. Tilplantningen må ikke være i strid med regionplanlægning eller kommunale lokalplaner. Der lægges vægt på landskabelige hensyn, samt på at arealet skal være egnet til varig skovdrift. Tilplantningsplanen skal sikre, at arealet hurtigst muligt opfylder skovlovens krav om god og flersidig skovdrift.

Proceduren er den samme, uanset om der gives tilskud til tilplantning eller ej, og uanset om arealet ligger i et skovrejsningsområde eller i et mellemområde.

Statsskovdistrikterne kan også efter ansogning herom ophæve fredskovspligt på arealer, som ikke er egnet til skovdrift, eller hvor andre særlige grunde taler for det. Som vilkår for ophævelse af fredskovspligt kan stilles krav om tilplantning af vederlagsarealer.

Statsskovdistrikterne sikrer, at matrikelregisteret får meddelelse om ændringer vedrørende fredskovspligtige arealer.

Planlægning for skovrejsning

Amtskommunerne har udarbejdet regionplantillæg for udpegning af områder, hvor skovrejsning er ønsket (plusområder), områder hvor skovrejsning er uønsket (minusområder) og områder, hvor skovrejsning er hverken ønsket eller uønsket (mellemområder).

Regionplantillæggene, som er godkendt af miljøministeren i 1991/1992, vil blive revideret løbende.

Anlæg af nye statsskove sker i skovrejsningsområderne, samt som arrondering af de eksisterende statsskove i mellemområderne.

Områdeudpegningen for skovrejsning har betydning for størrelsen af statstilskud til privat skovtilplantning.

I Nordjylland, Viborg og Århus amter vil som en forsøgsordning blive udpeget særligt miljøfølsomme grundvandsområder. Såfremt disse områder samtidig er udpeget til skovrejsningsområder eller mellemområder, kan der opnås tilskud både via strukturudviklingsloven til 20-årig udtagning og til skovrejsning på det samme areal. Det forventes, at denne kombinationsmulighed vil fremme privat skovrejsning væsentligt i disse områder.

Skovrejsningens omfang

Siden 1989 er der i gennemsnit årligt rejst ca. 800 ha statsskov, ca. 170 ha privat skov med tilskud og skønsvis ca. 1.000-1.500 ha privat skov uden tilskud. Både den private og statslige skovrejsning har fra 1989 til 1993

været mindre end den forudsatte gennemsnitlige tilplantningstakt.

For 1994 er afsat ca. 18 mill. kr til tilskud til privat skovrejsning og ca. 45 mill. kr til statslig skovrejsning. Det er vanskeligt at vurdere, hvor meget skov der vil blive rejst for disse bevillinger. Ved privat skovrejsning lægger ejeren selv jorden til, og eventuelle tilskud via strukturudviklingsloven dækker fra 40 - 75 % af ejerens tilplantnings- og plejeudgifter. Desuden finder der privat tilplantning sted uden tilskud, primært juletræsplantager. Ved statslig skovrejsning erhverves jorden, og alle tilplantningsudgifterne afholdes inden for bevillingen til naturbeskyttelsesloven.

EU refunderer 50 % af statens udgifter til tilplantningen for både offentlig og privat skovrejsning. For privat skovrejsning refunderes endvidere 50 % af tilskuddet til pleje af kulturen i 5 år.

Statslig skovrejsning

En væsentlig del af den statslige skovrejsning er og forventes gennemført i form af bynære, rekreative skove med en høj løvtræandel. Dette bevirker, at jordens erhvervelsespris bliver relativt høj, mens tilplantningsomkostningerne varierer afhængig af tilplantningsformålet og andelen af utilplantede arealer.

Privat skovrejsning

For at opnå tilskud til skovrejsning, skal arealet pålægges fredskovspligt, jævnfør ovenstående. Der skal foreligge en tilplantningsplan, som kan godkendes af Jordbrugsdirektoratet. Arealet skal være landbrugspligtigt, og tilplantningen må ikke stride mod amternes regionplanlægning for skovrejsning. Hvis landbrugs- eller fredskovspligten ophæves på arealet inden 20 år efter tilplantning, skal tilskuddet betales tilbage.

For at stimulere til øget privat skovrejsning er en række barrierer mindsket gennem de senere år (indførelse af straksfradrag for tilplantningsudgifter, forøgelse af tilskudssatserne til skovrejsning og færdiggørelse af den amtslige skovplanlægning). Størrelsen af den private skovrejsning er afgørende påvirket af forventningerne til økonomien i skovbruget, udviklingen i landbruget samt relationerne mellem forskellige støtteordninger.

Det er endnu for tidligt at vurdere, hvad virkningen af landbrugsreformen i EU, GATT-forliget, de nye regler for tilskud til skovrejsning og skattereformer m.v. vil betyde for interessen for privat skovrejsning.

Når privat skovrejsning også gennemføres uden til-

skud, antages det bl.a. at skyldes, at investor ikke opfylder betingelserne for at modtage tilskud, eller ikke ønsker at underkaste sig de begrænsninger, der ligger i den 20-årige dobbeltbinding (fredskovspligt og landbrugspligt). Det bemærkes i den forbindelse, at landbrugspligten på fredskovsarealer eller arealer, der agtes tilplantet og pålagt fredskovspligt, kan ophæves, hvis arealerne er over 35 ha, eller hvis de sammenlægges med fredskovsarealer, der efter suppleringen overstiger 35 ha.

Skovejendomme uden landbrugspligt kan erhverves uden krav om bopælspligt eller erhvervsuddannelse.

Læhegn

Efter læhegnsloven (Lov nr. 812 af 21. december 1988) kan gives tilskud til op til 7-rækkede læhegn af løvtræer og buske, samt til supplerende lægivende løvtræplantninger. Læhegnene kan medvirke til at binde skove og andre naturområder sammen og kan være spredningsveje for dyr og planter.

Der sker også mange juletræstilplantninger på landbrugsjord. Det forventes, at juletræsproduktionen i stigende omfang vil flytte ud af skoven og ind på landbrugsjorder, hvor renholdelse, kulturpleje og høst ofte er lettere end på gamle skovjorder. Denne udvidelse tæller ikke med i skovrejsningsmålsætningen.

Mål 5b områder

Der er i 1994 godkendt en væsentlig udvidelse af de såkaldte »mål 5b områder«, som hidtil kun har omfattet 33 øer. Nu klassificeres også store områder i det sydvestlige og nordlige Jylland som mål 5b områder, således at disse dækker ca. 27 % af Danmarks areal. Udpegningen af disse særlige udviklingsområder medfører bl.a. mulighed for en højere medfinansiering fra EU af skovrejsning, samt mulighed for tilskud til omstilling af produktion. Der skal inden udgangen af april 1994 udarbejdes et nyt program for mål 5b områderne i Danmark. Udvidelsen kan få betydning for skovrejsningen i de udpegede områder.

Fremtidig indsats

* Målsætningen om en fordobling af skovarealet over 80 - 100 år fastholdes, og der bør tilstræbes en regelmæssig tilplantningstakt.

* Danmark vil løbende arbejde for, at også skovpoliti-

ske hensyn indgår i udviklingen af EU's fælles landbrugspolitik.

* Der skal gøres en indsats for fremme af et lokalitetstilpasset, varieret træartsvalg, samt for at frembringe egnet plantemateriale.

* Der vil blive mulighed for, at naturlig tilgroning kan indgå som et element i såvel offentlig som privat skovrejsning efter nærmere fastsatte regler.

* Fredskovsnoteringen bør færdiggøres i hele landet inden år 2000.

Det vurderes, at Danmark, med reglerne om fredskovspligt og skovrejsningsmålsætning samt de virkemidler, der er iværksat for at implementere disse, opfylder kriteriet.

2. Vedvarende udnyttelse af skovenes flersidige produkter

Eksisterende mål

Om Skovlovens formål er anført:

»Ved lovens administration skal der lægges vægt på at sikre, at skovene dyrkes med henblik på både at forøge og forbedre træproduktionen og varetage landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet.« (§ 1, stk.2), og

»I offentligt ejede skove skal landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet tillægges særlig vægt.« (§ 2, stk.l).

Status

Stående vedmasse

Ved skovtællingerne (skovstatistikken), der efter skovloven skal foretages med ca. 10 års mellemrum, beregnes både den stående vedmasse og den årlige tilvækst i de danske skove. Ved skovtællingen fra 1990 blev det be-

regnet, at den stående vedmasse er ca. 55 mill. m^3 (24 mill. m^3 løvtræ og 31 mill. m^3 nåletræ).

Tilvækst

Den årlige tilvækst udgør knap 3,2 mill. m^3 (godt 0,9 mill. m^3 løv og godt 2,2 mill. m^3 nål). Sammenholdes tilvæksten med den årlige hugst, der i gennemsnit er ca. 2 mill. m^3 (0,7 mill. m^3 løvtræ og 1,3 mill. m^3 nåletræ), kan det umiddelbart ses, at tilvæksten langt overstiger hugsten. Dette skyldes en ujævn aldersklassefordeling med en overvægt af yngre bevoksninger. Dette indebærer, at hugstmulighederne i Danmarks skove vil fordobles i løbet af de næste ca. 30 år. For løvtræet er tilvæksten ikke meget større end hugsten, men der sker en stor vedmasseopsparing i nåletræ.

Pyntegrønt

Arealet med produktion af nordmannsgran og nobilis som hovedsageligt anvendes til juletræer og pyntegrønt udgør ifølge skovtællingen 1990 ca. 5 % af det skovbevoksede areal. Udenfor skovene findes betydelige landbrugspligtige arealer tilplantet med nordmannsgran til produktion af juletræer, og produktionen af både juletræer og pyntegrønt er stigende.

Øget skovareal

Målsætning om en fordobling af skovarealet over 80 - 100 år vil betyde, at træproduktionen forøges. I en del af de nye skove, der rejses, vil der ved anlæg og drift blive taget vidtgående hensyn til natur og miljø, ligesom disse hensyn også vil være mere fremherskende i de eksisterende skove. Det vurderes på trods heraf, at træproduktionen vil øges væsentligt fremover.

Eksisterende bevoksninger

En del af de bevoksninger, som er anlagt de sidste 30 år, er blevet anlagt med et relativt lille plantetal for at spare på kulturudgiften. Det har nu vist sig, at denne ekstensivering har medført betydelige forringelser af trækvaliteten.

Et andet problem er, at den stigende mekanisering med brug af meget tunge maskiner ofte skader bevoksningen og jordbunden.

Mulighederne for at afsætte især småt dimensioneret træ har gennem flere år været meget dårlige og priserne meget lave. Dette har medført, at mange unge bevoksninger ikke bliver passet med tyndinger.

Vildt og jagt Mange steder udgør vildtet et stort skovdyrkningsmæssigt problem, idet det er vanskeligt at etablere kulturer med indblanding af løvtræ, uden hegning. Kronvildt giver mange steder alvorlige skader på bevoksninger ved at skrælle barken af stammerne. Et passende

jagttryk kan være nødvendigt for at sikre produktion af kvalitetstræ.

Anvendelse af stålhagl til jagt i skovene kan give alvorlige skader på de træer, som bliver ramt af haglene. Stålhagl og andre hårde hagl kan ødelægge knive og save på savværkerne, og hagl, der bliver »skudt af« fra en savklinge, er en alvorlig sikkerhedsmæssig risiko på sawærkerne. Stålhagl og andre hårde hagl bør derfor ikke anvendes i skove.

Virkemidler

Skovloven

Skovlovens § 15 lyder:

»Ved god og flersidig skovdrift tilstræbes, at skovene dyrkes med henblik på både at forøge og forbedre træproduktionen og varetage landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet.

God skovdrift indebærer blandt andet:

1) Arealet skal snarest tilplantes med egnet plantemateriale, hvis selvforyngelse eller tilsåning ikke anvendes.
2) Den nye bevoksning skal plejes sådan, at væksten sikres.
3) Under bevoksningens udvikling til højstammede træer skal der gennemføres udtyndinger af hensyn til skovenes sundhed, produktion og stabilitet.
4) Foryngelseshugst må ikke finde sted, før bevoksningen er hugstmoden.
5) Foryngelseshugst skal udføres under hensyntagen til opbygning af en stabil og varieret skov.
6) Af hensyn til skovens sundhed skal produkter fjernes snarest.
7) Skovdriften skal tilrettelægges, så dyrkningsgrundlaget vedligeholdes eller forbedres.«

Hovedreglen er, at alle arealer så vidt muligt skal drives flersidigt, således at der både produceres træ og tages hensyn til natur, miljø og friluftsliv m.v.

Skovloven giver skovlovsmyndigheden mulighed for at dispensere til meget ekstensive driftsformer - i særlige tilfælde at lade arealer ligge som helt urørt skov.

Skovloven giver desuden mulighed for at producere juletræer og pyntegrønt i kort omdrift, hvilket er den mest intensive produktionsform i skoven, på op til 10 % af skovarealet.

Skovtilsynet skal føre tilsyn med, at skovlovens bestemmelser overholdes i alle fredskove, samt i de første 10 år efter ejerskifte af ikke fredskovspligtige skove over 2½ ha. Skovtilsynet skal desuden yde rådgivning og vejledning samt informere om tilskudsmuligheder med henblik på at fremme god og flersidig skovdrift.

Strukturudviklingsloven

Efter skovforbedringsordningen under strukturudviklingsloven kan der ydes tilskud til private skove til forbedring af skovens struktur og indtjeningspotentiale. Der ydes bl.a. tilskud til første udtynding, konvertering af visse lavtydende træarter og etablering af løvtræbælter. Desuden kan der gennem ordningen ydes tilskud til afhjælpning af ekstraordinære skader som følge af storm, tørke, insektangreb eller lignende. Under ordningen kan også ydes tilskud til fremme af flersidig skovdrift.

Konsulentloven

Skovbrugets konsulentlov (Lov nr. 274 af 2. maj 1990) har som mål at fremme god og flersidig udnyttelse af private skove gennem faglig rådgivning. Der rådgives indenfor bl.a. skovdyrkning og driftsteknik. Der kan ydes tilskud til organisationer, der ansætter statsanerkendte skovbrugskonsulenter. Tilskuddet til organisationerne beregnes på grundlag af konsulenternes rådgivning på ejendomme under 150 ha på de gode boniteter og under 300 ha på de lavere boniteter.

Biomasseaftalen

Ved aftalen af 14. juni 1993 mellem Regeringen og Det konservative Folkeparti, Venstre og Socialistisk Folkeparti om øget anvendelse af biomasse i energiforsyningen og til industrielle formål (biomasseaftalen) er der fastlagt rammer for de kommende års anvendelser af biomasse i energiforsyningen.

I aftalen lægges der op til, at de store elværker successivt forøger anvendelsen af biomasse i de store kraftværksenheder, og således at der senest i år 2000 indfyres 1,2 mill. ton halm og 0,2 mill. ton træflis. Den forøgede anvendelse af biomasse skal ske i takt med løsningen af udestående tekniske problemer ved indfyring af biomasse i de store kraftværksenheder og sikringen af en forsvarlig anvendelse af restprodukterne.

Aftalen spiller en vigtig rolle i bestræbelserne for en

miljøvenlig udnyttelse af skovressourcen og etablering af et stabilt økonomisk fundament for skovdriften.

Frø- og planter

Grundlaget for produktion af kvalitetstræ skabes via forædling og fremavl af et genetisk forbedret frø- og plantemateriale. Statsskovenes Planteavlsstation har udarbejdet et fremavlsprogram, der sammen med udviklingsarbejdet på Statens Planteavlsforsøg og i private planteskoler bidrager til skovbrugets langsigtede forsyning med egnet plantemateriale.

Statsskovenes Planteavlsstation forsyner store dele af skovbruget med frø og planter. Frøene hertil indsamles i de bedste danske bevoksninger eller i særligt anlagt frøproduktionsanlæg.

Der findes desuden et stort antal private planteskoler, som også frembringer planter af høj kvalitet.

Andre ydelser

Jagt- og vildtforvaltningsloven (Lov nr. 269 af 6. maj 1993) med bekendtgørelser danner udgangspunkt for, at der kan drives bæredygtig jagt i skovene.

Naturbeskyttelsesloven med bekendtgørelser giver befolkningen ret til at færdes i skovene og bl.a. plukke bær og svampe (i private skove dog kun langs veje og stier).

I statsskovene er der mulighed for opsætning af bistader mod et mindre gebyr.

Konflikter

Den flersidige udnyttelse af skovene rummer mange konflikter, f.eks. er det ikke muligt at kombinere jagt og orienteringsløb på samme tid og sted.

Der findes dog mange gode eksempler på, at problemerne kan løses ved omtanke fra skovadministrationens side, og ved løbende dialog mellem de mange forskellige brugere af skovene. Statsskovenes jagtudøvelse giver således sjældent anledning til problemer med publikum, og skovene lukkes ikke på grund af jagt.

En opinionsundersøgelse, gennemført i 1993 i forbindelse med Landbrugsministeriets produktudviklingsarbejde, viser, at befolkningen generelt har en positiv holdning til skovbruget. Skovenes industrielle udnyttelse møder stor forståelse i befolkningen, idet det forudsættes, at der sker normal pleje og forstlig vedligeholdelse af skovene. Der er en positiv holdning til træ som råvare i det moderne samfund.

Fremtidig indsats

* Produktionen af kvalitetstræ skal fastholdes og videreudvikles både i de private og statslige skove. Dette skal foregå sideløbende med produktionen af skovenes øvrige ydelser. Kvalitetsproduktionen kan bl.a. fremmes gennem forædling og fremavl af et genetisk forbedret frø- og plantemateriale, tilskud til skovforbedring, konsulentvirksomhed og udvikling af driftsteknik.

* Der skal ydes en generel indsats baseret på forskning, udvikling, uddannelse og rådgivning for at sikre, at driftsmetoderne i skovene bliver mere naturnære og skovøkosystemerne mere stabile samtidig med, at rentabiliteten i skovdriften fastholdes.

* Der skal gøres en indsats for en bedre udnyttelse af træ og træbaserede produkter. Der foreligger generelt en række nye tekniske muligheder for at udnytte træressourcen fra skovbruget, som bør fremmes. De positive miljømæssige aspekter af skovbruget vil indgå i en samlet afvejning i forbindelse med det videre arbejde med en produktudviklingsstrategi for skovbruget.

  Lovforslaget om skovbrugets produktudviklingsordning (Lovforslag nr. 173-1993/94), der er under behandling i Folketinget, har til formål at støtte øget produktudvikling i skovbruget samt i træindustrien, for på denne måde at sikre en øget og bedre udnyttelse af træressourcen og fremme afsætningen af træ og skovprodukter og bl.a. gøre skovbruget mindre konjunkturfølsomt.

* I takt med løsningen af udestående tekniske problemer ved indfyring af flis i de store kraftværksenheder og sikring af forsvarlig genanvendelse af restprodukterne fra elproduktionen skal elværkerne successivt forøge anvendelsen af træflis, og således at der senest i år 2000 indfyres 0,2 mill. ton træflis.

* Der skal gøres en indsats for etablering af bedre overvågnings- og varslingsmetoder overfor f.eks. insektangreb i skovene, ligesom der skal udvikles metoder

til begrænsning af de skadelige følger af sådanne angreb. En arbejdsgruppe nedsat af Landbrugsministeriet vil i foråret 1994 fremlægge forslag herom.

* Generelt skal forståelse for anvendelsen af træ som miljøvenligt og reproducerbart råstof fremmes, og principperne bag bæredygtigt skovbrug formidles bredt. Dette indebærer information rettet mod erhverv, organisationer og offentligheden. Denne opgave vil bl.a. blive varetaget i Skov-info samarbejdet, som er et samarbejde mellem Miljøministeriet, Landbrugsministeriet, Dansk Skovforening, De Danske Skovdyrkerforeninger og Hedeselskabet. Der udarbejdes faglig information om skovbrug på en lettilgængelig form, primært rettet mod skovejere. Informationsopgaven vil også indgå i produktudviklingsordningen.

* Der er iværksat et projekt med navn Woodshot, der sigter på at udvikle egnede haglpatroner til brug for jagt i skovområder. Målet er at udvikle hagl, som ikke skader træindustriens maskiner, ikke forringer jagtsikkerheden og er mindre miljøbelastende end de eksisterende hagltyper på markedet.

  Projektet finansieres af Miljøministeriet med 1,74 mill. kr fra Fonden for Renere Teknologi. Projektet gennemføres ved Danmarks Teknologiske Institut i samarbejde med private virksomheder og en række interesseorganisationer. Projektet forventes afsluttet i 1996.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

3. Skovenes økonomiske og beskæftigelsesmæssige betydning

Eksisterende mål

I bemærkninger til fremsættelsen af skovloven (1988) nævnes fire hovedmål med skovpolitikken:

- At sikre en øget produktion i skovbruget og træindustrien og mindre afhængighed af import.
- At sikre eksistensen af en privat skovsektor med lønsomme virksomheder.
- At øge skovenes miljømæssige og friluftsmæssige værdier.
- At forbedre ressourceudnyttelsen og forøge rentabiliteten.

Status

Produktionsværdi

Skovbrugets samlede produktionsværdi inkl. salg af skovplanter var i 1991 knap 1,4 mia. kr. Produktionsværdien af løvgavntræ udgjorde godt 219 mill. kr og for gavntræ af nål knap 319 mill. kr. Værdien af energitræ af løv og nål knap 133 mill. kr, og juletræer og klippegrønt havde en produktionsværdi på henholdsvis 406 og 202 mill. kr.

Skovbruget har generelt et meget lille forbrug af rå- og hjælpestoffer i forbindelse med produktionen (i 1991 ca. 176 mill. kr). Hermed havde dansk skovbrug i 1991 en bruttofaktorindkomst på knapt 1,2 mia. kr.

Værdien af jagt i skovene indgår ikke i opgørelsen. I forbindelse med ejendomsvurderingen ansættes værdien af jagten til 250 kr pr. ha, hvilket på landsplan svarer til ca. 125 mill. kr.

Produktionsværdien i den forarbejdende træindustri svarer til ca. 6 % af den samlede produktionsværdi i industrien. Kun en del heraf tager udgangspunkt i dansk træ, idet især møbelindustrien baserer en væsentlig del af sin produktion på importeret træ. I 1992 eksporterede træindustrien for knap 15 mia. kr.

Beskæftigelse

Skovbruget beskæftiger omkring 2000 skovarbejdere, 500 entreprenører og 500 funktionærer. Træindustrien har ca. 24.000 beskæftigede.

Forbruget af arbejdskraft i skovbruget har været faldende de seneste 30 år. I begyndelsen af 1960'erne var arbejdskraftforbruget ca. 30 mandtimer/ha/år. I dag vurderes det, at arbejdskraftforbruget er under 5 timer/ha/år. Antallet af administrativt personale er også reduceret kraftigt.

Nedgangen i antallet af skovarbejdere skyldes bl.a. mere ekstensiv drift af skovarealerne, øget mekanisering

samt den aktuelle lavkonjunktur i skovbruget med vigende afsætning og lave priser. En mere naturnær skovdrift kræver mere arbejdskraft og administrativt personale.

Indtjening

En grundlæggende forudsætning for, at private skovejere vil være i stand til at udføre bæredygtig skovdrift, er en sund driftsøkonomi.

Skovbrugets indtjening stammer primært fra salg af råtræ, pyntegrønt/juletræer og udlejning af jagt.

Inden for de seneste ca. 10 år er indtjeningen i skovbruget faldet. Regnskabstal for privatskovbruget, der ikke indeholder oplysninger om jagt, viser, at overskud ved skovdrift i de traditionelle skovegne er faldet ca. 50 % fra 1986 til 1992, hvis der regnes i faste 1992-priser. I samme periode er overskuddet i hedeplantagerne faldet 150 % og er nu negativt. Statsskovbrugets regnskabstal udviser samme tendenser.

Skovbrugets økonomiske situation er forværret siden regnskabstallene for 1992, idet der i december 1992 indtrådte et kraftigt prisfald for nåletræ. Det vurderes, at salgspriserne for råtræ i gennemsnit er ca. 20 % lavere primo 1994 end medio 1992.

Aktuel lavkonjunktur

Den aktuelle økonomiske lavkonjunktur i skovbruget er den værste i mange år. Årsagerne til krisen er bl.a. følgende fire forhold:

1) Der er lav efterspørgsel efter træ samtidig med, at udbuddet er meget stort. Der er flere årsager til dette forhold. Det skyldes bl.a.:
   - Lav byggeaktivitet.
   - Store stormfald i Midt- og Centraleuropa i begyndelsen af 1990'erne.
   - Devalueringer i Sverige og Finland i efteråret 1992.
   - Øget konkurrence fra Østeuropa og en række tropiske lande.
   - Et stort hugstefterslæb i Sverige, hvor hugsten er langt mindre end tilvæksten.

   Flere år med faldende priser og svigtende afsætning for nåletræ synes i 1993 at være blevet afløst af begyndende tegn på bedring. Det er dog endnu uvist, om dette fortsætter i 1994.

2) Særligt for nåletræ tvinger svigtende sundhed,

dårlig stabilitet og stormfald skovejere til at fælde bevoksninger, før det er økonomisk optimalt, og på et tidspunkt, hvor priserne er lave.

Dele af hedeskovbruget er præget af sundheds- og stabilitetsmæssige problemer, som bl.a. giver sig udslag i insektangreb, stormfald og bestandsopløsning (»røde rødgraner«). Dette rejser spørgsmålet, om tiden er moden til en revurdering af den hidtidige skovdyrkningspraksis, med ensidig satsning på indførte træarter (rødgran/sitkagran) i renbestande og renafdrift som det endelige mål.

De sundheds- og stabilitetsmæssige problemer findes i både private og statslige plantager i Jylland. Der bør gøres en indsats for at konvertere disse plantager til mere stabile og varierede skove, med mere løvtræ samt mere stabile nåletræarter.

Konverteringen, der er vanskelig og bekostelig, kan i en del tilfælde ske ved at indlede foryngelsen af de eksisterende bevoksninger på et tidligere tidspunkt end sædvanligt og derefter foretage underplantning. Herved sikres et vedvarende bevoksningsdække, og renafdrifter kan ofte undgås. Det vedvarende bevoksningsdække giver bedre skovklima og mindre tab af næringsstoffer.

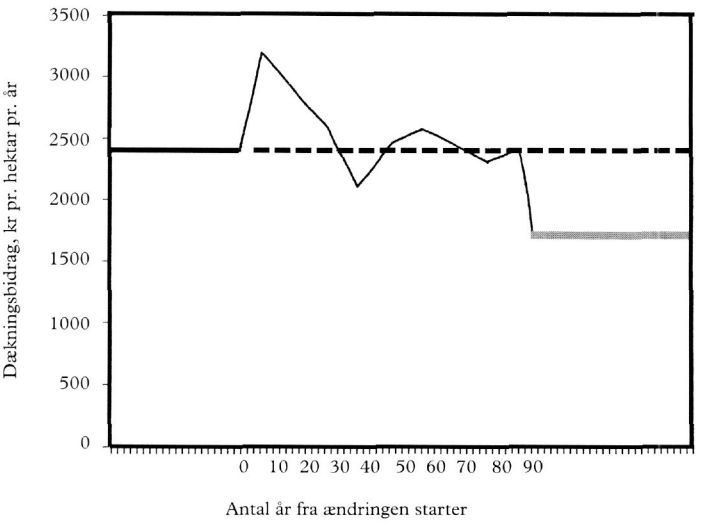
På kort sigt vil konverteringen, der kan indebære en midlertidig svækkelse af stabiliteten, være en økonomisk belastning for ejeren, men på langt sigt vil konverteringen betyde, at plantagerne bliver til skove, der i højere grad kan hvile i sig selv - såvel økologisk som økonomisk.

3) Der er gennem flere årtier foregået en generel udhuling af kapitalen i skovbruget. Dette er bl.a. sket gennem konvertering fra løv til nål, omfattende stormfald i både løv- og nåletræ, samt hugst i forbindelse med generationsskifter og handel med skove.

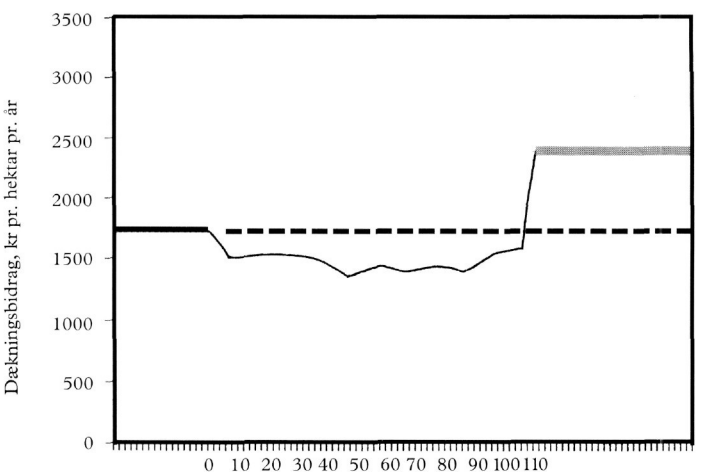
Ved konvertering af en løvtræbevoksning til nåletræ sker der en kapitalhævning i skoven. Kapitalhævningen ved overgangen fra løv til nål betyder, at det gennemsnitlige dækningsbidrag fremover er lavere (se omstående figur). Den modsatrettede konverte-

ring kræver derimod en kapitaltilførsel. Løvtræ giver i almindelighed bedre mulighed end nåletræ gør for at opspare kapital i skoven til realisering under økonomiske kriser, generationsskifter og lignende.

Træartskifte fra bøg til gran



Træartskifte fra gran til bøg



4) Antallet af skovejendomme udbudt til salg er normalt lavt. Stor interesse fra især institutionelle investorer for at erhverve skov, har medvirket til relativt høje handelspriser for de relativt få handler, der er foregået. De stigende handelspriser giver stigende ejendomsvurderinger, hvilket medfører højere ejendomsskatter og større arveafgifter.

Når en skov af økonomiske grunde »klargøres til salg« vil ejeren i nogle tilfælde fælde gamle bevoksninger, der er i stand til at yde et højt dækningsbidrag. Det har vist sig, at skovens handelsværdi kun i begrænset omfang påvirkes af den stående vedmasse i skoven, således at ejeren faktisk får en økonomisk fordel af først at tømme skoven.

Også generationsskifter på private skovejendomme fører ofte til store reduktioner i ældre og mellemaldrende bevoksninger, særligt i løvtræ, og/eller frasalg af dele af ejendommen for at betale afgiften. Frasalg vil i nogle tilfælde kræve en udstykningstilladelse fra skovlovsmyndigheden.

Generationsskifter medfører i en del tilfælde opsplitning i mindre ejendomme og ofte ændrede ejerformer, samt forringelse af skovene. Især på ejendomme, som udsættes for flere arveskifter inden for en kortere årrække, udgør arveskifterne en betydelig belastning.

Efterspørgslen har gennem flere år været høj, hvilket, som nævnt, har ført til stigende priser på skov gennem en lang periode. Der er dog tegn på, at priserne på skov nu er på vej nedad igen. Udbuddet af skove til salg har i 1993 været væsentligt større end sædvanligt, og efterspørgslen er faldet.

Kombinationen af punkterne 1-4 udgør en stor belastning for mange ejendomme, særligt udprægede nåletrædistrikter.

Økonomiske vanskeligheder

Det følgende skitserer et typisk udviklingsforløb, når en skovejendom kommer i økonomiske vanskeligheder:

Omkostningsreduktion på alle niveauer:
- Øget mekanisering.
- Afskedigelse af faste skovarbejdere.

- Anlæg af ekstensive kulturer med nåletræ.
- Ekstensivering af bevoksningsplejen.
- Undladelse af vedligeholdelse af skovens vej- og vandsystem.
- Undladelse af opsætning/vedligehold af publikumsfaciliteter.

Kapitalhævning:
- Øget hugst i gamle bevoksninger.
- Forøgelse af hugsten generelt.

Øgede indtægter:
- Mere intensiv jagtudlejning.
- Brugerbetaling for friluftsaktiviteter.
- Anlæg af pyntegrøntskulturer, hvis tilstrækkelig likviditet haves.

Når de økonomiske vanskeligheder har stået på gennem en længere periode, må det forventes, at der sker yderligere reduktioner af omkostningerne ved f.eks.:
- Forhaling af kulturetablering.
- Indskrænkninger i det administrative personale.
- Frasalg af hele eller dele af skoven når den er »gjort salgsklar«, hvilket vil sige, at de lettest omsættelige værdier er realiseret. Frasalg vil ofte kræve en udstykningstilladelse.
- Låntagning.

Fleksibilitet i skoven

Skov er et dynamisk økosystem og som sådant en virksomhed med det særegne forhold, at produktionsapparat og produkt er det samme, træerne. Der kan i en periode hugges mindre end tilvæksten og dermed spares op i skoven, ligesom der i en periode kan hugges mere end tilvæksten. Hvis der gås til yderligheder, skades den fremtidige trækvalitet og dermed indtjening. En række af de skitserede tiltag, en ejer i økonomiske vanskeligheder kan gribe til, har en meget uheldig konsekvens for skovens dyrkningsgrundlag og muligheder for senere at give et acceptabelt driftsgrundlag. F.eks er tyndinger en investering i skoven. Tyndinger giver et lavt dækningsbidrag, men er en forudsætning for, at der senere kan skoves stort træ med højt dækningsbidrag.

Den aktive kapitalhævning slår skovstrukturer i styk-

ker med negative konsekvenser for både skovdyrkning og naturværdier.

Ejendomsstruktur

Skovbrugets økonomiske lavkonjunktur forventes at føre til forringet ejendomsstruktur for større skovejendomme, men til øget sammenlægning af mindre ejendomme, hvilket omvendt forbedrer strukturen. Den økonomiske lavkonjunktur forstærker endvidere en ændring i ejerformer (jævnfør beskrivelsen under kriterium 1) i retning bort fra det personligt ejede skovbrug mod mere selskabs- og fondsejet skov.

Virkemidler

Der findes kun få virkemidler direkte i relation til skovejerens driftsøkonomi. De eksisterende skatteregler og tilskudsordninger beskrives efterfølgende.

Skatter

Skovbrug beskattes og afgiftsbelægges grundlæggende som andre erhverv. De skatter og afgifter, der pålægges skovbrug, er i lighed med andre erhverv:

1) Indkomstskatter.
2) Ejendomsskatter.
3) Formueskatter.
4) Arve- og gaveafgifter.
5) Energiafgifter har desuden en væsentlig betydning for skovbrugserhvervet.

Indkomstskat

En skovejers indkomst kan bestå af løbende indkomst ved salg af træ, pyntegrønt m.v., indtægter fra udlejning af jagt og indkomst i form af avancer ved hel eller delvis afståelse af den faste ejendom, hvor skoven er beliggende.

Den skattepligtige indkomst opgøres som anden erhvervsmæssig skattepligtig indkomst.

For skovbrug gælder dog to særregler, der bevirker skattelempelser i forhold til de generelle skatteregler. Lempelserne vedrører dels fradrag for udgifter til nytilplantning, dels en stormfaldsordning.

Der indrømmes fradrag for udgifter til nytilplantning, uagtet at sådanne udgifter efter de almindelige skatteregler må anses for etableringsomkostninger, der ikke kan fradrages på linie med driftsomkostninger. Fradraget for udgifter til nytilplantning skal fordeles over fem år,

og der stilles krav om pålæg af fredskovspligt. Udgifter på under 25.000 kr til nyplantning kan fradrages i det år, hvor udgifterne afholdes.

Storme kan medføre utilsigtet realisering af mange års opsparing, ved at skovejeren over en kortere periode tvinges til at afhænde store mængder af væltede eller beskadigede træer. Oprydning efter storme er endvidere meget omkostningskrævende. I konsekvens heraf er der ved Ligningsrådets foranstaltning indført en bestemmelse om, at merindtægt som følge af stormfald, der reducerer skovens værdi betydeligt, reduceres med 50 % ved indkomstopgørelsen.

Virksomhedsordningen

Skovejere har i lighed med andre erhvervsdrivende mulighed for at benytte virksomhedsordningen. Virksomhedsordningen medfører en række skattemæssige fordele.

Skovejeren kan få en del af virksomhedsoverskuddet beskattet som kapitalafkast.

Skovejeren kan spare såvel virksomhedsoverskud som det beregnede kapitalafkast op i virksomheden til lavere beskatning og kan derved udligne beskatningen mellem gode og dårlige år.

Ved brug af virksomhedsordningen kan skovejeren desuden opnå den fulde fradragsværdi af erhvervsmæssige renteudgifter.

Virksomhedsordningen giver endvidere mulighed for at tilrettelægge de årlige skattepligtige indkomster således, at formueskatten i kraft af reglerne om det vandrette skatteloft minimeres.

Kapitalafkastordningen

Skovejere, der ikke ønsker at benytte virksomhedsordningen, kan i lighed med andre erhvervsdrivende benytte kapitalafkastordningen. Ordningen er enklere end virksomhedsordningen og giver på skematisk vis mulighed for fradrag for erhvervsmæssige renteudgifter. Det sker ved, at en del af virksomhedens overskud beskattes som kapitalafkast.

Kapitalafkastordningen giver endvidere visse muligheder for at foretage henlæggelse til konjunkturudligning, det vil sige opsparing i virksomheden til en lavere foreløbig skat. Kapitalafkastordningen med konjunkturudligning giver således også mulighed for minimering af formueskatten.

Avancer ved afståelse af fast ejendom, der har været benyttet til skovbrug, indgår efter skattereformen i op-

gøreisen af sælgers almindelige indkomst som kapitalindkomst.

Avancen kan i lighed med andre afståelser af erhvervsejendomme opgøres som forskellen mellem købs- og salgspris. Avancen beskattes fuldt ud inden for de første tre års ejertid, hvorefter den skattepligtige avance nedsættes med 5 % årligt, dog maksimalt 30 %. Den skattepligtige avance vil således i løbet af ni år blive reduceret til 70 %.

For skovbrug, landbrug og gartneri findes der en særregel i ejendomsavancebeskatningsloven (Lovbekendtgørelse nr. 74 af 15. september 1993). Efter denne bestemmelse kan sælgeren vælge at regulere anskaffelsessummen i takt med inflationen, hvorved den beregnede avance reduceres, men i så fald indgår hele den beregnede avance ved indkomstopgørelsen.

Skovejere kan benytte den generelle regel om, at købsprisen ved avanceopgørelsen kan fastsættes til ejendomsværdien pr. 1. januar 1993 med tillæg af 10 %.

Den del af fortjenesten, som svarer til den del af ejendommen, der har tjent som bolig for ejeren, beskattes ikke.

Der er for erhvervsejendomme, herunder skovbrugsejendomme, med henblik på at lette generationsskifter indført adgang til at succedere i afdødes skattemæssige stilling. Successionen medfører en udskydelse af skattebyrden. Gennem regler om passivpost fradrages skattebyrden i det arveafgiftspligtige grundlag.

Også ved ejendomsoverdragelse i levende live i familieforhold er der mulighed for succession.

Ved salg af én og køb af en anden erhvervsejendom kan avancebeskatningen udskydes ved at fratrække den beregnede fortjeneste i anskaffelsessummen for den nye ejendom.

Ejendomsskat

Den offentlige vurdering af fast ejendom giver en ejendomsværdi og en grundværdi. Disse danner grundlag for beregning af ejendomsskat, formueskat og generationsskifteafgifter.

Ejendomsværdi

Ejendomsværdien af en skovbrugsejendom fastsættes ved de almindelige offentlige vurderinger ud fra standardtabeller, der angiver alders- og træartsvise værdier pr. ha. Tabelværdiberegningen tilpasses salgsstatistikker, således at ejendomsværdien tilstræber at tilnærme sig værdien af ejendommen i handel og vandel.

Ejendomsværdien for skov er steget 66 % fra 1986 til 1992 (fra 18. til 19. aim. vurdering). Stigningen er baseret på relativt få skovhandler.

Udviklingen har vist, at handelspriserne for skov stiger, trods faldende indtjeningsevne i skovbruget. Andre ønsker end de rent driftsøkonomiske ligger således også bag ønsket om at eje skov. Der er dog tegn på, at priserne på skov nu er på vej nedad igen. Udbuddet af skove til salg har i 1993 været væsentligt større end sædvanligt, og efterspørgslen er faldet.

I perioder med store prisstigninger eller -fald er der en vis tidsforskydning mellem markedsprisen og ejendomsvurderingens statistiske grundlag. Dette er en fordel for skovejere i tider med prisstigninger, hvor ejendommen er mere værd, end ejendomsvurderingen viser. Beskatningsgrundlaget er derfor lavere end ejendommens reelle »værdi«. I perioder med faldende priser vurderes ejendommene højere, end de kan realiseres til, hvilket kan medføre solvensproblemer for højt belånte ejendomme.

Grundværdi

Grundværdien fastsættes af Ligningsrådet som en procentdel af ejendommens normalværdi. Ved 1992-vurderingen var satsen 35 %. Normalværdien af en skovbrugsejendom er en standardiseret værdi af en skovbrugsejendom med samme træarts- og bonitetssammensætning, men med en fuldstændig jævn aldersklassefordeling og med almindelig god vedligeholdelse.

Det følger deraf, at grundværdien er en teoretisk beregnet størrelse, hvis rigtighed ikke umiddelbart kan konstateres ved handel af en samlet ejendom, hvor der ikke fastsættes en særlig pris for jorden.

Ejendomsskatterne for skovbrug beregnes i lighed med andre erhverv ud fra grundværdien. Grundværdierne for skov er siden 1986 steget 73 %, mens skovbrugets indtjening i samme periode er faldet, hvilket har gjort ejendomsskatterne mere tyngende for skovbruget.

Skovbrugserhvervet har i lighed med de øvrige jordbrugserhverv ønsket ejendomsbeskatningen afskaffet, da de finder, at netop denne beskatningsform rammer jordbruget særlig hårdt.

En lempelse af ejendomsskatterne vil blive kapitaliseret i højere priser på skovbrugsejendomme og dermed højere formueskatter og arve- og gaveafgifter.

Formueskat

Formueskatten er over en fireårig periode (1988-

1991) blevet lempet fra 2,2 % til 1 % af formuer over 1,58 **mill.** kr.

Ejendomsværdien medregnes i ejerens formueopgørelse efter de generelle regler om 40 % reduktion af værdien for erhvervsejendomme.

Endvidere gives der for skove over 25 ha fradrag på yderligere 40 % af den del af ejendomsværdien, der relaterer sig til skoven, det vil sige i alt 80 %. Det er i denne forbindelse uden betydning, hvorledes skoven er finansieret. Hvis skovejendommen er belånt med mere end 20 % af ejendomsværdien, er den skattepligtige netto-formue af skoven således negativ.

Indkomst fra skovbrug er omfattet af de almindelige regler om skatteloft. En beregnet samlet indkomst- og formueskat på mere end 75 % (1994-sats) af den skattepligtige indkomst giver ret til nedslag i op til 60 % af formueskatten og op til 100 % af indkomstskatten til staten. Ved anvendelse af virksomhedsordningen eller kapitalafkastordningen er der desuden mulighed for at tilrettelægge den skattepligtige indkomst på en måde, der minimerer formueskatten.

Det vurderes, at de særlige formueskatteregler for skove sammen med det forhold, at skov kan erhverves af alle uden bopælspligt (i modsætning til landbrug) gør skove til et attraktivt investeringsobjekt for formueskatteydere, der hermed er med til at presse prisen for skove højere op, end driften opgjort uden hensyn til de skattemæssige begunstigelser formentlig kan bære. De senere års nedsættelse af formueskatten har dog modvirket denne tendens.

Arve- og gaveafgift

Arve- og gaveafgift af skovbrug opstår i forbindelse med generationsskifter og følger de generelle regler om arve- og gaveafgift.

Afgifterne beregnes af skovbrugsejendommens handelsværdi. Medmindre der udmeldes vurderingsmænd, der når til et andet resultat, tillades en afvigelse på 15 % fra ejendomsværdien som fastsat ved de almindelige vurderinger.

Afgiftens størrelse er afhængig af arvemodtagerens slægtsforhold til arvelader. For ægtefæller og børn varierer afgiftssatsen fra 0-32 % afhængig af arveloddens størrelse. Afgifterne kan være byrdefulde, navnlig når arvemodtager er ubeslægtet med arvelader. Således skal en ubeslægtet modtager betale op til 90 % i arveafgift af

den del af værdien af det modtagne, der overstiger 1 mill. kr.

Arve- og gaveafgifter kan for skovbrug, som for andre erhverv, udgøre en umiddelbar likviditetsbelastning. Der bliver dog kun tale om afgift, hvis aktivernes værdi overstiger passiverne, det vil sige, hvis der er en friværdi. Likviditetsspørgsmålet kan derfor søges løst ved belåning af friværdien.

Der kan bevilges afdrags- eller henstandsordninger i indtil 15 år, når arven består i en erhvervsvirksomhed, og det skønnes rimeligt af hensyn til kapitalforholdene i virksomheden eller for dennes fortsatte bestående. Henstandsordninger indrømmes dog sjældent.

Hvis den umiddelbare likviditetsbelastning som følge af arve- og gaveafgifter ved generationsskifte ikke søges løst ved hjælp af lånoptagelse, afdrags- eller henstandsordningerne, er løsningen alternativt, at der kan ske et stort vedmasseudtag i skoven, herunder af værdifuldt gammelt løvtræ, hvorefter der tilplantes med billige nåletræskulturer. Endvidere kan der for at fremskaffe tilstrækkelig likviditet til at gennemføre et generationsskifte ske frasalg af dele af skoven, hvilket ofte vil kræve en udstykningstilladelse.

De seneste skovtællinger har vist, at den personlige ejerform bliver mindre og mindre udbredt og i stedet erstattes af selskabs- og fondseje. Erhvervet har ved flere lejligheder hævdet, at generationsskifteafgifterne er en medvirkende årsag hertil.

En årsag til, at arveafgiften virker belastende for nogle skovejendomme er, at ejendomsvurderingerne for skov relaterer sig til en handelsværdi, der er påvirket af begrænset udbud og stor efterspørgsel fra formueskatteydere.

Det er særegent for skovbruget, at generationsskifterne kan få de beskrevne og ud fra et miljøsynspunkt uheldige konsekvenser.

Erhvervet har foreslået en lempelse af reglerne for generationsskifter, hvor afgiftsgrundlaget nedsættes for de fysiske erhvervsaktiver (fast ejendom og maskiner).

Erhvervet har endvidere foreslået, at lempelsen følges op med værnsregler, f.eks. et nedslag på værdiansættelser, der er afhængig af den forløbne ejertid forud for generationsskiftet, således at nedslaget først virker fuldt ud efter f.eks. 10-20 års ejerskab forud for generationsskiftet.

En lempelse af generationsskiftereglerne for skovene sikrer ikke i sig selv skoven mod forhugning, idet der ofte vil være bygninger og landbrugsjord, som vil kræve kapital i forbindelse med betaling af arveafgifterne.

Det skønnes endvidere vanskeligt at opstille værnsregler, der fuldt ud sikrer, at en eventuel afgiftslettelse ikke kapitaliseres over ejendomsværdierne.

Det må antages, at generelle skattelettelser virker uspecifikt, hvorimod tilskudsordninger, som f.eks. de eksisterende vedrørende skovforbedring, skovpleje og løvskovstilskud, kan rettes mod specifikke ændringer.

Skovloven indeholder hjemmel til på ny at fastsætte, at der genindføres 10-årige hugstattester. Det betyder, at der kun på nærmere angivne vilkår fra skovlovsmyndigheden må foretages erhvervsmæssig hugst i skoven. Reglerne kan begrænses til kun at gælde et særligt område og/eller for fredsskov ejet af selskaber eller lignende.

Genindførelse af hugstattester kan give et vist overblik over hugsten i forbindelse med ejerskifter og kan være med til at forhindre uforholdsmæssigt store vedmassehævninger i skoven i forbindelse med ejerskifter.

Energiafgifter

Danmark har forholdsvis høje energiafgifter på kul og olie til ikke-erhvervsmæssig anvendelse, mens øvrige primære energikilder, herunder træ, ikke er pålagt energiafgifter.

Da træ ikke er pålagt energiafgifter, bliver træprodukterne mere konkurrencedygtige i energiforsyningen af private husholdninger i forhold til brændslerne kul og olie. Hvis træ skulle være belagt med energiafgift svarende til afgiften af olieprodukter, ville afgiften udgøre ca. 625 kr pr. ton træ. Afgiftsfritagelsen indebærer således, at træ bliver konkurrencedygtigt i energiforsyningen til private husholdninger.

Tilskudsordninger

Efter skovbrugets konsulentlov kan der ydes tilskud til rådgivning om bl.a. driftsplanlægning og erhvervsøkonomi på skovejendomme, mindre end 300 ha på de dårligere jorder og 150 ha på de bedre.

Tilskud til skovforbedrende foranstaltninger er med til at forbedre økonomien i skovdriften og øge beskæftigelsen.

Tilskud til løvskov betyder, at skovejeren hjælpes i gang med den kapitalkrævende konvertering fra nål til løv, mens tilskud efter plejeordningen kompenserer eje-

ren for meromkostninger eller manglende indtægter ved naturvenlige driftsformer.

Arbejdsmiljø

Gennem Arbejdstilsynets bekendtgørelser og meddelelser i medfør af arbejdsmiljøloven (Lovbekendtgørelse nr. 646 af 18. december 1985 med senere ændringer) sikres, at arbejdet i skoven og træindustrien foregår på et arbejdsmæssigt og sikkerhedsmæssigt forsvarligt grundlag.

Den interne sikkerhedsorganisation på større skovbrugsvirksomheder og træindustrier sikrer, at reglerne overholdes lokalt. De lokale sikkerhedsrepræsentanter gennemgår den i arbejdsmiljøloven krævede sikkerhedsuddannelse.

Skovskolens uddannelse af skovarbejdere er et vigtigt grundlag for at forebygge arbejdsulykker og arbejdsskader.

Fremtidig indsats

Der skal også i fremtiden være basis for at drive et erhvervsøkonomisk baseret, privatejet skovbrug. Både det private og det offentlige skovbrug skal også fremover kunne danne baggrund for produktion af skovprodukter og beskæftigelse i landområderne.

* I Skov- og Naturstyrelsens skove er projekt »Grøn skovdrift« iværksat i 1994. Projektet skal bl.a. være med til at sikre beskæftigelsen for skovarbejdere. Projekt »Grøn skovdrift« indebærer en drejning af statsskovenes samlede drift i en mere naturnær retning og er således rettet mod såvel natur- som skovarealerne. Projektet skal indlede denne konvertering i statens hedeplantager. Der er afsat en beløbsramme på 50 mill. kr til projektet i 1994.

* Det overvejes, om der kan etableres incitamenter til at gennemføre lignende konverteringer i private skove.

* Landbrugsministeriets forslag til lov om tilskud til produktudvikling af træ og træbaserede produkter (1994) søger at nyttiggøre væsentlige uudnyttede potentialer i skovsektoren. Det skønnes således:
  - At der er et uudnyttet potentiale i størrelsesordenen 50.000 m^3 savet nåletræ.

- At der er mulighed for en øget produktion af spån- og andre træbaserede plader.
- At der bør udvikles teknologier med henblik på at begrænse tabet ved den industrielle bearbejdning.
- At det er muligt at udvikle produktsortimentet af råvarer fra savværkerne.
- At nye teknologier muliggør nye anvendelser af råvaren.

En udvikling på disse områder vil alt andet lige styrke skovbrugets indtjeningsgrundlag og afhjælpe dets konjunkturfølsomhed på langt sigt.

Der er afsat en tilsagnsramme på 10 mill. kr til produktudviklingsordningen for skovsektoren i 1994 og 20 mill. kr/år de følgende år.

* Der er fortsat behov for produktudvikling indenfor pyntegrønt og juletræer, hvilket indgår i produktudviklingsordningen.

* En øget anvendelse af flis til energifremstilling vil være af stor betydning for økonomien i udtyndingerne og vil dermed få betydning for såvel skovenes stabilitet og kvalitetsudvikling som for beskæftigelsen og økonomien i den samlede drift.

* I 1994 er afsat midler til at ansætte ledige i beskæftigelsesarbejder i statsskovene. Det er intentionen at beskæftige ca. 265 delperiode 2-ledige og ca. 70 delperiode 1-ledige på statsskovdistrikterne.

* Der bør fremover arbejdes på at fremstille mere detaljeret regnskabsmateriale for både det private og det offentlige skovbrug. Der skal etableres et bedre grundlag for belysning af, hvilke faktorer, der har betydning for en god driftsøkonomi og stabilitet i perioder med væsentlige konjunkturændringer.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

Den aktuelle lavkonjunktur i erhvervet skyldes for en væsentlig del konjuktursvingninger, som er et naturligt led i en fri markedsøkonomi. Det er fortsat ikke dansk politik at arbejde for markedsordninger for træ og træprodukter.

De skattemæssige problemer kan tilsvarende for en væsentlig del henføres til de meget høje salgspriser, der trods den økonomiske lavkonjunktur har været på skovejendomme. Priserne synes nu, som følge af stort udbud og lavere efterspørgsel, at være på vej ned.

4. Skovenes rekreative funktioner

Eksisterende mål

Skovlovens formålsparagraf indeholder hensyn til befolkningens friluftsliv, og det pointeres, at dette hensyn skal tillægges særlig vægt i de offentligt ejede skove. I naturbeskyttelseslovens formålsparagraf fremhæves, at befolkningens muligheder for friluftsliv skal sikres og forbedres.

I statsskovene er oplevelsestilbud til skovgæster en del af driftsmålsætningen. Generelt bør der være plads til det meste, men ikke overalt, hele tiden eller på en hvilken som helst måde. Friluftsaktiviteter må ikke på kort eller langt sigt medføre uacceptable påvirkninger af naturgrundlag, produktion eller indbyrdes mellem forskellige friluftsaktiviteter. Kun i specielle tilfælde er der kvoter, normer eller anden kvantificering af rammerne for det tilladte friluftsliv.

Status

Benyttelse

Skovene har stor betydning for friluftslivet i Danmark. Befolkningens brug af skovene til friluftsliv er undersøgt på landsplan i midten af 1970'erne i projekt »Skov og Folk«. Undersøgelsen viste, at ca. 90 % af den voksne danske befolkning er på en kortere eller længere tur i skoven mindst én gang om året. Den »almindelige« dansker (medianen) tilbringer ca. 30 timer årligt i skoven fordelt på 11 skovbesøg.

Medlemstallene for de idrætsgrene, som helt eller delvist foregår i naturen, er stigende (orienteringsløb, ridning, golf, spejderbevægelsen m.v.).

Det mest udbredte af skovenes »friluftsprodukter« er den almindelige skovtur. Herudover udøves et meget

varieret friluftsliv i skovene i form af forskellige specialiserede aktiviteter.

I nogle skove gøres en særlig indsats for den almindelige skovtur både gennem faciliteter i skoven og ved at øge og variere de oplevelser, som findes i skoven. Det kan f.eks. være gennem afmærkning af stier, vandretursfoldere, indretning af parkeringspladser, picnicpladser, borde og bænke, indretning af bålpladser, opsætning og tømning af affaldskurve, etablering af fugletårne og udsigtskiler.

Adgangsregler

»Allemandsretten«, hvor al uskadelig færdsel, ophold og enkelte overnatninger i skov og natur er tilladt, kendes fra de øvrige nordiske lande. I Danmark forsvandt en tilsvarende »sædvaneret« med gennemførelsen af de store landbrugsreformer og skovenes indfredning omkring år 1800. Grundlaget for reformerne var et ønske om en større og mere effektiv landbrugs- og træproduktion. Et af midlerne hertil var at definere og »privatisere« rettighederne til jorden.

Mark- og vejfredsloven (Lovbekendtgørelse nr. 818 af 11. november 1987, tidligere love fra 1872 og 1953) fastslår, at det uden ejerens tilladelse er forbudt at betræde fremmed ejendom, ligesom det er grundejerens ret at forbyde færdsel ad private veje og stier, med mindre der eksisterer et særligt grundlag for færdsel og ophold.

Bestemmelser i naturfredningsloven (siden 1992: naturbeskyttelsesloven) har siden 1917 betydet en gradvis åbning af skovene og det åbne land for befolkningen. Naturbeskyttelsesloven indskrænker på dette punkt mark- og vejfredslovens rækkevidde.

Naturfredningsloven fra 1937 genåbnede statsskovene for befolkningen, og med 1969-loven åbnedes også de private skove i et vist omfang for færdsel. Adgangsreglerne er udvidet med naturbeskyttelsesloven fra 1992. Det er bl.a. blevet tilladt at cykle på anlagte veje og stier i private skove.

Skader

Skov er generelt en robust naturtype, der kan tåle en stor publikumsbenyttelse. Det gælder både med hensyn til det vilde dyre- og planteliv og med hensyn til de besøgendes oplevelsesmæssige kvalitet af stilhed og uforstyrrethed, idet det lukkede skovmiljø skjuler andre besøgende.

Skader, der måtte hidrøre fra offentlighedens legale

færdsel i private skove, erstattes af staten i henhold til »brand-, hærværks- og tyveriordningen«. Ordningen blev indført i 1969, da publikums færdsel blev tilladt i de private skove. Ordningen koster staten 1/4 - 1/2 mill. kr årligt i udbetalte erstatninger til 50 - 100 private skovejere. Herudover betaler det offentlige ikke de private skove for friluftslivets adgang til skovene.

Statsskovbrugets direkte netto-omkostninger til friluftsliv på Miljøministeriets arealer, hvoraf ca. to tredjedele er skovbevoksede, beløber sig til ca. 13 mill. kr. årligt (1992-niveau). Hvis udgifter til naturvejledning, administration (funktionærlønninger m.m.) samt indirekte omkostninger, som følge af økonomisk inoptimale driftsformer, også indregnes, beløber Miljøministeriets samlede årlige omkostninger til friluftslivet sig til over 70 mill. kr.

Lejrslagning

Lejrslagning og overnatning er ikke umiddelbart tilladt i skovene. I statsskovene findes spredt over det meste af landet ca. 200 pladser til primitiv overnatning og lejrslagning.

Der er også etableret overnatnings- og lejrpladser i en del private skove.

Orienteringsløb

Orienteringsløb i skove kræver altid ejerens tilladelse. O-løb er en udbredt aktivitet i både private og offentlige skove. I private skove betales ofte en afgift for afholdelse af større O-løb.

Militære og civile løb tilsammen tegner sig alene i statsskovene for godt 3.500 løb om året. I alt deltager knap en kvart million mennesker. Aktiviteten har været svagt stigende over de sidste 10-15 år.

Store O-løb med 300-2.000 deltagere kan have en uheldig indflydelse på vildtet samt på andre skovgæsters naturoplevelse. I forbindelse med O-løbene udlægges nogle områder som »vildtlommer«, der friholdes for gennemløb. Herved sikres vildtet rolige tilflugtsteder.

Statsskovene har i 1989 indgået aftaler med Forsvaret og Dansk Orienterings Forbund for at minimere de konflikter, der kan opstå i forbindelse med O-løb.

Ca. 7 % af statsskovene er udlagt som B-skove (beskyttede skove), hvor der principielt aldrig afholdes organiserede øvelser og løb.

Hunde

Hundeluftning er tilladt i alle skove, hvis hunden er i snor.

I statsskovene er desuden udlagt ca. 70 skovområder, hvor det er tilladt at lufte hunde uden snor. De fleste »hundeskove« findes i Nordsjælland nær større byer.

Ridning

Ridning er ikke tilladt i private skove uden ejerens tilladelse. Ridning tillades i en række private skove, ofte mod en årlig afgift på 300 - 1.000 kr pr. rytter.

I de offentlige skove er ridning generelt tilladt. I statsskovene opkræves afgifter fra rideetablissementer, men bortset fra Jægersborg Dyrehave, ikke fra individuelle ryttere.

Ridning kan medføre betydelig skade på skovens veje og stier, afhængig af ridningens omfang og rytternes evne og vilje til at vise hensyn. Ridning medfører ofte betydelige omkostninger til vejvedligeholdelse.

Konflikter mellem ridning og andre interesser søges minimeret ved oplysning og vejledning til ryttere om hensynsfuld færdsel både rettet mod naturen, vejene og det øvrige publikum. Visse steder løses konflikten ved trafiks ep arering i form af anlagte ridestier.

Jagt og fiskeri

Jagt og fiskeri grunder dybt i den danske kultur, og helt frem til slutningen af det 18. århundrede var jagt det dominerende driftsformål i skovene.

Jagt og fiskeri er knappe goder, og der eksisterer et marked for udlejning. Mange private skovejere udlejer rettigheder til jagt og fiskeri af økonomiske grunde. Andre ejere udøver selv rettighederne.

Skovloven, ferskvandsfiskeriloven (Lov nr. 330 af 14. maj 1992), naturbeskyttelsesloven og vandløbsloven (Lovbekendtgørelse nr. 404 af 19. maj 1992) udgør de overordnede rammer for fiskeri i statsskovene. Skov- og Naturstyrelsen står foran en revision af retningslinierne for fiskeri i statsskovenes søer og vandløb. I disse retningslinier vil indgå en vurdering af mulighederne for øget og differentieret udlejning af fiskevande under hensyn til natur-, miljø-, frilufts-, kultur- og landskabsmæssige forhold for hvert enkelt fiskevand.

Jagt- og vildtforvaltningsloven samt skovloven fastlægger de overordnede rammer for jagtudøvelsen i statsskovene. Jagtudøvelsen skal, på linie med de øvrige aktiviteter i skovdriften, sikre en afbalanceret vildtbestand af naturligt forekommende arter.

Der opretholdes en tæt vildtbestand både af hensyn til publikum og til udvandring af vildt til de omkringliggende arealer.

De danske skove er generelt vildtrige. Ifølge vildtstatistikken nedlægges årligt ca. 3 mill. stykker vildt i Danmark. Af disse er ca. 0,7 mill. nedlagt i skovene.

Privatskovbruget udlejer skønsmæssigt to trediedele af arealet, i alt godt 0,2 mill. ha. I nogle private skove er der tradition for jagt på udsatte fugle. I statsskovbruget udsættes ikke fugle. Den gennemsnitlige jagtleje varierer meget. Lejeindtægten varierer skønsmæssigt fra det symbolske til op mod 1000 kr/ha/år.

Jagten bidrager med 250 kr/ha til ejendomsværdien, uanset om jagten er udlejet.

Skov- og Naturstyrelsens retningslinier for jagt og vildtpleje inddeler egne arealer i 3 hovedkategorier:

- Områder, hvor der ikke drives nogen jagt eller vildtpleje.
- Områder, hvor jagt og vildtpleje forestås af statsskovdistrikterne.
- Områder, hvor jagt og vildtpleje gennemføres ved udleje af jagten til fremmede.

Skov- og Naturstyrelsen udlejer jagten på ca. 45.000 ha, svarende til ca. 25 % af statsskovene. Jagtindtægten udgjorde i 1992 ca. 7 mill. kr. Styrelsen er i færd med at revurdere de generelle retningslinier for jagt og vildtpleje i statsskovene. Der forventes en yderligere udlejning af skønsmæssigt 10.000 ha. Der vil i forbindelse med udlejningen blive opstillet restriktive rammer for jagtudøvelsen, og det forventes ikke, at jagttrykket i statsskovene vil øges markant ved den øgede udlejning.

Andre arrangementer

Udover de nævnte aktiviteter lægger skovene også arealer til en række mindre udbredte friluftsaktiviteter som mountain-bikes, »survival games« og bil-orienteringsløb.

Virkemidler

Adgangsregler

De nuværende adgangsregler sikrer befolkningen adgang og ret til at opholde sig i naturen. Sammenlignet med en række andre europæiske lande har befolkningen gode adgangsmuligheder i skovene, navnlig i områder, hvor der findes offentlige skove.

Skov- og Naturstyrelsen foretager en løbende afvej-

ning af, hvilke friluftsaktiviteter, der kan tillades i statsskovene. Vurderingen foretages ud fra hensynet til naturens bæreevne, det øvrige publikum samt driftsmål for området i øvrigt.

Særlige aktiviteter kræver tilladelse fra skovdistriktet ifølge naturbeskyttelsesloven. Gennem dette tilladelsessystem sikres det, at der foretages en lokal afvejning af arrangementet, samt at der ikke opstår konflikter med andre arrangementer.

Tilladelsessystemet kræver en betydelig arbejdsindsats også på private skovdistrikter. Men systemet er vigtigt for at minimere konflikten mellem forskellige brugerinteresser.

Brugerbetaling

En lang række aktiviteter finder i højere grad sted i statsskovene end i de private skove. I visse tilfælde giver det problemer, at statsskovene stiller friluftsaktiviteter gratis til rådighed, mens private skovejere ønsker at tage betaling for samme ydelse. Særligt under skovbrugets nuværende økonomiske lavkonjunktur ønsker flere private skovejere at øge indtjeningen ved at indføre øget brugerbetaling for f.eks. ridetegn, hundekort og parkeringstilladelser ved strande.

Der er eksempler på, at kommuner lejer rettigheder i private skove. Et eksempel er at udvide offentlighedens adgang til de regler, der gælder for offentlige skove, imod at kommunen betaler et beløb, som kompenserer den forringede jagtleje.

Der kan gives tilskud efter strukturudviklingsloven til anlæg og vedligehold af publikumsfaciliteter i private skove, men dette formål har ikke hidtil været prioriteret under ordningen.

Det er et fundamentalt princip i skattelovgivningen, at der alene gives fradrag for driftsomkostninger, d.v.s. udgifter, der afholdes for at erhverve, sikre og vedligeholde indkomsten (statsskattelovens § 6). Udgifter til naturpleje og publikum er således kun fradragsberettigede, for så vidt de har karakter af driftsomkostninger.

Fremtidig indsats

* For statsskovene er det fortsat et vigtigt mål fremover at øge udbuddet af differentierede oplevelsestilbud, rettet mod forskellige brugergrupper. Desuden ligger

der en stor opgave i at adskille forskellige brugergrupper, der traditionelt har indbyrdes konflikt ved deres brug af skovene. Det skal fortsat være en af statsskovenes fornemste opgaver at tilgodese den almindelige skovtursgæst, der søger stilhed og naturoplevelser.

* Med projekt »Grøn skovdrift« skal også gøres en indsats for at vedligeholde og forbedre publikumsfaciliteter i statsskovene.

* Skov- og Naturstyrelsen har i samarbejde med Forskningscentret for Skov & Landskab i 1993 iværksat en landsdækkende undersøgelse af befolkningens friluftsaktiviteter. Undersøgelsen forventes afsluttet i 1995, og den vil blive et vigtigt redskab i prioriteringen af skovenes anvendelse.

* Indsatsen for fremme af befolkningens forståelse for naturen og dens kredsløb gennem aktive oplevelser i skoven/naturen skal generelt prioriteres højt.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

5. Skovenes landskabelige funktioner

Eksisterende mål

Naturbeskyttelsesloven, skovloven, strukturudviklingsloven, læhegnsloven og landbrugsloven (Lovbekendtgørelse nr. 504 af 17. juli 1989 med senere ændringer) indeholder generelle bestemmelser om hensyn til landskabet.

Status

Skovene har stor effekt på den landskabelige oplevelse. Både gamle og nye skove og plantager bidrager til landskabelig variation. Løvskove og skove med blomstrende

og bærbærende buske giver desuden variation i oplevelsen over årstiderne.

Skovenes lokalisering og udformning kan være med til at understrege landskabstrækkene i et område, mens uhensigtsmæssigt placerede skove kan påvirke landskabet uheldigt. F.eks. kan tilplantning i ådale sløre et kuperet terræn.

Set indefra giver skoven også en helt anden rumlig og landskabelig oplevelse end andre arealanvendelser på grund af den rumlige fornemmelse, træerne giver.

Skovstruktur

I Danmark har skovopbygningen gennem de sidste 200 år medført forskellig udvikling i landsdelene, med store velarronderede godsskove i Østdanmark og en mosaik af større og mindre plantager i Vestdanmark. Det tilstræbes at bevare det varierede og egnskarakteristiske landskabsbillede.

Virkemidler

Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelsesloven giver mulighed for fredning og pleje af landskaber og fastlægger en 300 m byggelinie om alle offentlige skove samt private skove større end 20 ha. Indenfor byggelinien må ikke foretages terrænændringer, placeres bygninger, campingvogne eller lignende.

Skovbryn

Eksisterende ydre skovbryn af løvtræer og buske er beskyttet af skovloven.

Efter løvskovstilskudsordningen ydes tilskud til foryngelse af eksisterende løvskovbryn og anlæggelse af skovbryn af løvtræer og buske, hvor der afdrives nåletræsbevoksninger i skovkanten i eksisterende fredskove.

Efter strukturudviklingsloven kan ydes tilskud til anlæg af nye skovbryn som skovrejsning på landbrugsjord og til anlæg af indre løvtræbælter i skoven som skovforbedrende foranstaltning.

I statsskovene anlægges skovbryn af løvtræer og buske, hvor der afdrives nåletræsbevoksninger i skovkanten.

Landbrugsloven

I landbrugsloven er anført, at det ved lovens administration skal tilstræbes at værne dyrkningsjorderne og de hertil knyttede landskabelige værdier, således at både jordbrugets interesser og hensynet til det omgivende miljø tilgodeses.

Tilskud til vildtplantninger efter »Plant for Vildtet«-ordningen fremmer småplantninger, primært af løvtræ,

fordelt over det meste af det åbne land.

Læhegnsloven

Læhegnsloven yder tilskud til plantning af læhegn og supplerende lægivende løvtræplantninger i forbindelse med eksisterende læhegn. Læhegnenes udformning har stor betydning for det åbne landskab, og forslag til kollektive læplantningsaktiviteter forelægges for de planlæggende myndigheder.

Planloven

I henhold til planloven (Lov nr. 388 af 6. juni 1991 med senere ændringer) har amtskommunerne udarbejdet regionplantillæg, som indeholder udpegning af skovrejsningsområder og områder, hvor skovrejsning er uønsket. Det er anført, at der ved udpegningen skal tages hensyn til bl.a. landskabsforhold.

Alle amtskommuner har senest i 1992 fået godkendt endelige regionplantillæg for skovrejsning.

Strukturudviklingsloven

Strukturudviklingsloven er i 1993 ændret, således at der nu også ydes tilskud til de første 2 ha, der tilplantes, hvis de overvejende består af løvtræ. Dette vil sandsynligvis medføre flere små tilplantninger over hele landet. Disse småplantninger kan sammen med vildtplantninger og læhegn ændre landskabet fremover, men det vurderes, at de eksisterende regler og godkendelsesprocedurer er tilstrækkelige til at sikre, at tilplantninger ikke placeres uhensigtsmæssigt, da op mod 25 % af det åbne land på grund af særlige natur- og landskabsmæssige kvaliteter er udpeget som områder, hvor skovrejsning i princippet er forbudt.

Fremtidig indsats

* Miljøministeren har fremsat forslag om ændring af planloven og naturbeskyttelsesloven (L191-1993/94) med henblik på at ophøje det gældende kystcirkulære til lov samt forslag til ændring af naturbeskyttelsesloven, for at udvide strandbeskyttelseslinien og klitfredningslinien fra 100 til 300 m. Dette vil bl.a. betyde, at nyplantninger af skov, læhegn samt juletræer og pyntegrønt ikke vil være tilladt indenfor 300 m fra kysten. Der kan dog dispenseres til løvtræplantninger, hvis der hovedsageligt anvendes hjemmehørende arter.

* Amternes udpegning af skovrejsningsområder og områder, hvor skovrejsning er uønsket, vil blive revi-

deret i forbindelse med den løbende revision af regionplanerne.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

6. Skovenes kulturelle værdier

Eksisterende mål

Naturbeskyttelsesloven indeholder konkrete regler om beskyttelse af fortidsminder. Både skovloven og naturbeskyttelsesloven indeholder desuden generelle regler om hensyn til fortidsminder og kulturlevn.

Status

Fortidsminder i skov

I Danmark er der registreret ca. 30.000 fredede fortidsminder. Frekvensen af fortidsminder i skov er ca. 3 gange så høj som i det åbne land, hvilket sandsynligvis skyldes skovbrugets ekstensive driftsform med meget lange omdriftstider. Det har skånet tørvemoser og jordbundsprofiler, hvilket bl.a. giver gode muligheder for pollenanalyser o.l. I skovene findes også en del monumenttyper, som er ukendte eller kun svagt repræsenterede uden for skovgærdet (helt små gravhøje og røser samt gravhøjs- og bautastensfelter).

Det tidlige landbrugs historie (jernalderagre, landsbytomter og højryggede agre fra middelalderen) findes stort set kun bevaret i skovene. Det samme gælder til en vis grad hulvejspor, kanaler, mølledæmninger og mølleanlæg, som fortæller om samfærdselen og den tidlige industris historie.

Kulturminder er også festpladser og navngivne træer, samt ikke mindst historier knyttet til steder, træer eller mennesker med særlig betydning for skovene.

Erfaringen viser, at især små anlæg utilsigtet bliver beskadiget, fordi de har været usynlige på grund af selvsåning eller anden opvækst.

Kulturspor som agre fra oldtid og middelalder, hulvejspor og lignende, der ikke er egentlige konstruktioner, men spor efter aktiviteter, udgør et særligt problem

i kraft af deres størrelse. Et agersystem kan spænde over flere afdelinger i en skov. Sporene er kun i et vist omfang omfattet af fortidsmindebeskyttelsen. Ved træartsvalg og særligt skånsomme driftsmetoder kan der gøres meget for at bevare sporene.

Virkemidler

Beskyttelse

Naturbeskyttelsesloven beskytter fortidsminder samt sten- og jorddiger mod ødelæggelse. Der må ikke foretages tilplantning indenfor 100 m fra fortidsminder, men i skov er det dog tilladt at foretage gentilplantning. Der må ikke jordbehandles, plantes, gødes eller sprøjtes indenfor 2 m fra fortidsminder.

Amterne kan foretage pleje af fortidsminder på private arealer.

Miljøministeren kan lade fortidsminder istandsætte og kan påbyde en ejer at genoprette beskadigede fortidsminder.

Museumsloven (Lovbekendtgørelse nr. 584 af 31. august 1989) foreskriver, at gravearbejde, jordbehandling eller lignende skal standses, hvis der under arbejdets udførelse konstateres fortidsminder.

Registrering

Skov- og Naturstyrelsen foretager landsdækkende registrering af fortidsminder, som bliver afmærket på kort og tinglyst på ejendommen.

I statsskovene er alle kendte fortidsminder, diger m.v. indtegnet på skovkortene, og driftsplanerne indeholder forskrifter for deres pleje.

Nænsom skovdrift

Efter plejeordningen under skovloven kan der gives driftstilskud til private ejere, som udfører nænsom drift på arealer, på hvilke der findes fortidsminder. Skovforbedringsordningen under strukturudviklingsloven giver mulighed for at støtte flersidig skovdrift, herunder yde tilskud til private projekter med kulturhistorisk formål.

Statslig skovrejsning

I forbindelse med statslig skovrejsning gennemføres arkæologisk rekognoscering på arealerne før tilplantning. Ved tilplantning tages hensyn til bevaring af fundne fortidslevn eller geologiske interesseområder.

Fortællinger

Jagt- og Skovbrugsmuseet samt lokale museer indsamler løbende beretninger om livet i skoven i gamle dage, anekdoter samt andre fortællinger af interesse for eftertiden.

Fremtidig indsats

* Der er fortsat behov for istandsættelse, pleje og synliggørelse af fortidsminder i såvel statsskovene som de private skove. Renovering af stendiger o.l. søges i statsskovene iværksat som beskæftigelsesarbejder. Lignende beskæftigelsestiltag overvejes i samarbejde mellem kommuner og private skovdistrikter. Det er væsentligt, at istandsættelse følges op med vedligeholdelse.

* Indsamling af kulturhistoriske beretninger fra mennesker, der i et helt liv har haft tilknytning til skoven, bør i højere grad end i dag gennemføres og systematiseres.

* Skov- og Naturstyrelsen vil i 1994 udarbejde en samlet strategi for indsatsen på det kulturhistoriske område (»Kultur 2000«), som bl.a. skal beskrive og prioritere behovet for relevante forsknings- og udviklingsopgaver.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

Beskyttelse af skove

7. Dyrkningsgrundlaget og det økologiske kredsløb i skoven

Eksisterende mål

Skovloven indeholder en regel om, at »Skovdriften skal tilrettelægges, så dyrkningsgrundlaget vedligeholdes eller forbedres« (§ 15, stk.l, nr. 7).

Status

Intensiv skovdrift

Dansk skovbrug har gennem de sidste 100 år været præget af meget intensiv drift.

Der har i perioder hersket forskellige dyrkningsskoler,

og selv om en del distrikter har fastholdt naturnære driftsformer, har tilpasning til de teknologiske løsninger op gennem 1970- og 1980'erne været dominerende på bekostning af det mere naturnære. Dette har været tilfældet i såvel offentlige som private skove, men mest udtalt på de magre jorder.

Som eksempler på sådanne dyrkningsmetoder kan nævnes:

- På magre jorder plantes ofte gran efter gran, og der er lagt vægt på sorter (provenienser) med stor ydelse og ret vækst - ofte fra Sydeuropa eller Nordamerika. Det har siden vist sig, at nogle af disse var dårligt tilpasset de danske klimaforhold.
- Store ensartede arealer, som afdrives og tilplantes på én gang.
- Kulturmetoder med anvendelse af herbicider eller intensiv jordbearbejdning - visse steder med dybdepløjning.
- Kvas skubbes sammen og afbrændes.
- Tyndinger udføres ved flishugning af hele træer. Med nåle og kviste bortføres store mængder næringsstoffer.
- Kørsel med tunge maskiner kan skade træernes rødder. Lerjorder kan blive komprimeret, hvorved der opstår langvarige skader.
- Dræning af vådområder og tilplantning af skovenge.
- Juletræsdyrkning med intensiv renholdelse og gødskning.

De hidtil anvendte dyrkningssystemer kan være forbundet med store midlertidige tab af næringsstoffer, som dels kan forurene miljøet, dels medfører forringelse af dyrkningsgrundlaget - især på de ringere jorder.

Store ensartede flader giver dårlige livsbetingelser for dyr og planter, og store chokvirkninger for naturen og miljøet, når de afdrives på én gang. Mindre renafdrifter kan dog have positiv virkning for den biologiske mangfoldighed, idet de er med til at fremme variationen i skovklimaet.

Der er i dag store forskelle på dyrkningspraksis imellem de forskellige landsdele og mellem de enkelte ejendomme. Der synes mange steder igen at være en stigende interesse for det mere naturnære skovbrug, og en

række statsskove og private skove har bevidst arbejdet med opbygningen af varierede, stabile skove præget af forskellige træarter og aldersklasser. De produktions-, natur- og miljømæssige værdier i sådanne skove er favorable.

Hedeplantager

Mange af hedeplantagerne er tilplantet under vanskelige betingelser og ofte over en kort årrække. Rødgran har altid været relativt let og billig at etablere. Den har gode anvendelsesegenskaber, men den er vanskelig at forynge uden renafdrift og plantning, når den først er etableret som monokultur.

Nye forsøgsresultater tyder på, at det i nogle tilfælde kan være hensigtsmæssigt at indlede foryngelsen af rødgranplantninger ved underplantning, allerede når de er 12 - 15 m høje. Ved underplantning på dette tidspunkt er risikoen for stormfald ofte begrænset, hvis der i god tid forinden er gennemført stærk hugst. Underplantning giver et bedre skovklima, som giver bedre betingelser for at indplante mere stabile arter som ædelgran og douglasgran samt løvtræarter.

Det tager flere trægenerationer at ændre en skovs opbygning. Ændret skovopbygning kræver investeringer, og der går mange år før de økonomiske resultater viser sig. Derfor er det vigtigt, at der lægges vægt på at skabe varierede og stabile skove i forbindelse med ny skovrejsning.

Virkemidler

Tilskud

Tilskudssatserne i løvskovstilskudsordningen blev revideret i 1992 med henblik på at fremme større anvendelse af løvtræ (særligt eg) på de næringsfattige jorder.

Strukturudviklingsloven giver tilskud til at konvertere skadede eller lavtydende (ofte mordannende) bevoksninger til andre træarter.

Fremtidig indsats

* Det vurderes, at der i de kommende år vil være behov for en indsats for at forbedre dyrkningsgrundlaget og det økologiske kredsløb på de næringsfattige jorder. Forbedringen af dyrkningsgrundlaget bør

først og fremmest ske ved at tilpasse træartsvalget og dyrkningsmetoderne, således at der etableres et vedvarende vegetationsdække, og tab af næringsstoffer undgås.

Der er tale om en investering, som primært vil være til glæde for samfundet og de kommende generationer. Der er et særligt behov for en indsats i områder, hvor økonomien i skovbruget i dag er vanskelig.

* Løvskovstilskudsordningen kunne udvides, således at der også bliver mulighed for at støtte ekstensivt anlagte løvtrækulturer på næringsfattige jorder, med henblik på at fremme naturindholdet og den langsigtede stabilitet.

* Det overvejes indenfor rammerne af strukturudviklingsloven at åbne mulighed for at yde tilskud til forstlig lokalitetskortlægning i forbindelse med privat skovrejsning. Formålet er bl.a. at søge at forebygge skovsundhedsproblemer.

* Statsskovbruget iværksætter tilplantningsprojekter uden anvendelse af pesticider for at tilvejebringe erfaringer om, hvorvidt mekanisk ukrudtsbekæmpelse på nyplantede arealer er teknisk og økonomisk muligt.

* Statsskovenes projekt »Grøn skovdrift« har bl.a. til formål at omdanne nåletræsplantager på de næringsfattige jorder til mere stabile skovøkosystemer på langt sigt. Dette skal ske gennem anvendelse af et bedre egnet plantemateriale, større anvendelse af løvtræer, blandingsbevoksninger og underplantninger med henblik på at skabe bedre grundlag for naturlige foryngelser og vedvarende vegetationsdække.

* Skov- og Naturstyrelsens generelle økologiske retningslinier for skovdriften samt driftsplaner revideres senest 1995 med henblik på bl.a. at reducere næringsstoftab på næringsfattige jorder. Strategi for statsskovenes træartspolitik revideres ligeledes senest 1995.

Det bemærkes, at en sikring af dyrkningsgrundlaget og

det økologiske kredsløb også kan have store positive effekter i forhold til flere af de øvrige kriterier.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

8. Beskyttelse af biologisk mangfoldighed i skovøkosystemer

Eksisterende mål

Danmark har i skovloven, naturbeskyttelsesloven samt jagt- og vildtforvaltningsloven generelle målsætninger om bevaring af biologisk mangfoldighed.

Målet med løvskovstilskudsordningen under skovloven er at øge løvtræarealet i de private skove med 1.000 - 1.200 ha pr. år fra ca. 106.000 (niveau 1976) ha til ca. 120.000 ha. Halvdelen af forøgelsen skal være med bøg.

Naturskovsstrategiens målsætning er, at der inden år 2000 skal udlægges 5.000 ha urørte skove og 4.000 ha med gamle naturvenlige driftsformer (plukhugst, græsningsskov eller stævning), primært i naturskove. Strategien tilstræber, at der inden år 2040 er udlagt et samlet areal med naturskov, urørt skov og gamle driftsformer på mindst 40.000 ha svarende til ca. 10 % af det nuværende danske skovareal.

Formålet med strategien for bevarelse af genetiske ressourcer hos træer og buske er at sikre den genetiske variation hos de træer og buske, der anvendes som kulturplanter i danske skove og landskaber - strategien retter sig således mod såvel hjemmehørende som indførte arter.

Status

Den biologiske mangfoldighed eller biodiversitet er et udtryk for, hvor mange arter og individer af planter og dyr, der lever indenfor et bestemt område.

Biologisk mangfoldighed i skov

Danmark har efter istiden været næsten fuldstændig tilgroet med skov. Skoven har langsomt ændret karakter fra tundra over fyrreskov og lindeskov til bøgeskov, som

i dag må anses for den naturlige klimaksvegetation i store dele af landet.

Skovrydning med konvertering til landbrug havde reduceret skovarealet til omkring 3 % af landet for ca. 250 år siden. Der er således meget lidt tilbage af de oprindelige skove.

De seneste 100 år er skovene drevet intensivt, med brug af flere maskiner og hjælpestoffer, men selv et intensivt drevet skovbrug er en meget ekstensiv arealanvendelse med meget få indgreb, få hjælpestoffer og 60 - 140 år mellem afdrifter. Der er således gode muligheder for, at de biologiske systemer i vidt omfang kan regenerere.

Der er derfor udviklet og bevaret et meget rigt og varieret plante- og dyreliv med tilknytning til skovene. For de ynglende fugles vedkommende er skoven således den mest arts- og individrige naturtype i landet.

Særligt de skove, som er rester af tidligere tiders udbredte skove, de såkaldte »naturskove«, og de skove, som har ligget »urørte« af forstlig drift igennem længere tid, kan rumme en stor mangfoldighed af arter. Det samme gælder for skove, som er drevet med gamle driftsformer som f.eks. stævning og græsning, der skaber lysåbne skove.

I de urørte skove findes mange laver, svampe og insekter. En lang række smådyr er specielt tilpasset et liv i huller i træer eller i væltede træstammer og kan kun leve dér. Mange fugle og en del pattedyr er afhængige af hule træer for at skjule sig eller have reder. Der er ofte dobbelt så mange fugle i urørt, urskovsagtig skov som i tilsvarende skov i forstlig drift. Set i internationalt perspektiv er der endog i nogle af disse skove konstateret en større individtæthed end i mange tropiske regnskove, omend artsantallet er lavere end i troperne.

Skovenes betydning

Selvom mange planter og dyr trives i de nuværende skove, er mangfoldigheden dog kun en del af den, der kunne have været, hvis mere skov blev sikret i særlig drift.

For mange af Danmarks truede planter og dyr er mangel på ældgamle træer og døde træer en væsentlig grund til deres tilbagegang. Over 1600 arter af de, der er klassificeret som »særligt beskyttelseskrævende«, findes i skov. Det svarer til 52 % af de oplistede arter efter denne klassificering, og det er langt mere end for nogen an-

den dansk naturtype. Skovene er derfor en af de vigtigste naturtyper at sikre i en varieret og naturnær tilstand for at bevare den biologiske mangfoldighed.

En mere naturnær drift af plantagerne med konvertering til mere varierede bevoksninger og flere lysninger og genopretning af vådområder vil kunne øge og sikre den biologiske mangfoldighed.

I skovbruget anvendes i dag mange træarter, som ikke er naturligt hjemmehørende i Danmark. En væsentlig forudsætning for at bruge disse arter, og racer (provenienser) heraf, bør være, at de har vist, at de er stabile på langt sigt. Det er et problem, at mange af de fremmede arter ikke indgår i et naturligt samspil med de naturligt forekommende insekter og svampe. De bør derfor ikke anvendes i store renbestande.

For at tilgodese de arter, som bedre trives med andre driftsformer end vore dages fremherskende højskovsdrift, bør arealerne med gamle driftsformer, især græsningsskov og stævningsskov, øges betydeligt, jævnfør naturskovsstrategiens målsætninger. Der eksisterer dog ikke mulighed for at pålægge en skovejer en særlig driftsform. Kan der ikke opnås frivillige aftaler herom, kan de oprindelige driftsformer, inkl. at lade skoven henligge urørt, fortsat kun sikres gennem fredning eller opkøb.

Virkemidler

Natur skov s strategien

Naturskovsstrategiens overordnede mål er at bevare den mangfoldighed af dyre- og plantearter, der er knyttet til skovene.

I en naturskov er træer og buske oprindelige (efterkommere af den naturligt indvandrede skov på stedet) og repræsenterer derfor de oprindelige genressourcer på stedet. Variationen og mængden af dyr og planter på et areal er i højere grad afhængig af driftsformen og af hvor længe, der har været skov på stedet.

Danmarks ca 35.000 ha naturskov kan opdeles i to grupper, hvor det henholdsvis er den biologiske mangfoldighed (særlige driftsformer og urørt skov) samt genetik (oprindelige arter), der er de væsentligste mål for bevaringen.

Strategien omfatter både privat og statsejet skov.

I forbindelse med strategiens udarbejdelse er al na-

turskov i statsskove straks blevet sikret. Det gælder for eksempel alle græsningsskove, stævningsskove og urskovsagtige skove.

Statsskovbruget har foretaget en foreløbig udpegning af arealer til urørt skov og arealer, der skal drives med særlige driftsformer i statsskovene. I alt er der udpeget ca. 8.500 ha, hvoraf ca. 3.500 ha skal være urørt skov. Forslaget har været til høring og er nu under revision. Den endelige udpegning forventes gennemført i løbet af 1994.

Med udpegningen i statsskovene er en væsentlig del af målsætningen for år 2000 gennemført.

På private arealer vil implementering af naturskovsstrategien ske inden for de midler, der afsættes til plejeordningen og løvskovstilskudsordningen, samt midler til fredninger og opkøb efter naturbeskyttelsesloven.

Gennem skovlovens og naturbeskyttelseslovens støtteordninger gives private skovejere en bedre mulighed for at sikre naturværdierne i skovene. Der gives mulighed for at yde støtte til urørt naturskov og til naturvenlig drift af skov. Konkret kan private ejere af fredskov gennem skovlovens § 21 (plejeordningen) bl. a. få tilskud til at drive skoven efter gamle driftsformer som stævning, plukhugst, græsningsskov m.v. eller til helt at undlade drift.

En anden mulighed for at implementere naturskovsstrategien i private skove er fredning, som dog kun vil blive brugt ved særligt værdifulde og truede områder. Endelig kan naturbeskyttelseslovens muligheder for opkøb benyttes for meget komplekse eller helt særligt værdifulde bevoksninger. Det er hensigten, at naturskovsstrategien hovedsageligt skal gennemføres på frivillig basis, og at fredninger kun skal benyttes i særlige tilfælde.

Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelsesloven giver mulighed for at frede eller evt. erhverve skove, som indeholder særlige beskyttelseskrævende, naturmæssige værdier. En række truede og sjældne dyr og planter med tilknytning til skovene er fredet i medfør af andre bestemmelser i naturbeskyttelsesloven.

Skov- og Naturstyrelsen har i samarbejde med amterne og Danmarks Naturfredningsforening i 1992 udarbejdet en prioriteret handlingsplan for fredninger. Handlingsplanen indeholder 18 lokaliteter, som helt eller delvist omfatter skov. Det forsøges at opnå aftaler

med ejerne om bevarelse og drift, men hvis dette ikke lader sig gøre, er det hensigten at sikre arealerne ved fredning.

Selv med normal skovdrift er naturindholdet betydeligt, og det har derfor hidtil kun været nødvendigt at frede godt 1 % af skovarealet i Danmark, mod ca. 4 % af landet som helhed.

Som opfølgning af naturskovsstrategien kan der desuden være behov for at gennemføre yderligere en række fredninger af særlige naturskovsområder.

Skovloven

Skovloven beskytter egekrat og andre biotoper imod aktiv ødelæggelse og giver mulighed for, at staten kan indgå aftaler med skovejere om bevaring af særlige trægrupper og træer samt om pleje.

Løvskovstilskudsordningen under skovloven yder tilskud til fremme af løvskovsdyrkning, herunder naturlig foryngelse og indplantning af flere arter samt anlæggelse af ydre skovbryn med løvtræer og buske. Der gives desuden tilskud til bevaring af gamle træer.

Siden 1989 er afsat 15 mill. kr pr år til ordningen, som er blevet en stor succes. Det har således været nødvendigt at prioritere de indkomne projektansøgninger og give afslag på grund af bevillingsmangel til ansøgere for i alt ca. 12 mill. kr over 3 år.

Plejeordningen under skovloven yder tilskud til, at naturmæssigt værdifulde arealer kan ligge urørt eller drives med særligt naturvenlige driftsformer. Selv om plejeordningen er relativt ny, er der allerede stor interesse for ordningen, herunder også for at udlægge urørte arealer. Der var i 1993 afsat 1 mill. kr til ordningen, og for 1994 er afsat 2 mill. kr. I løbet af de første 6 måneder efter ordningens start blev der indgået aftaler eller reserveret midler for i alt ca. 2,5 mill. kr.

Når udpegningen af naturskovsarealer i statsskovene er afsluttet, forventes, at der vil være behov for udlægning af ca. 1500 ha urørte skove på private arealer inden år 2000, hvis målsætningen skal nås. Dette svarer til ca. 250 ha pr. år. Plejeordningen kan med de nuværende bevillinger sikre ca. 80 ha urørt skov pr. år, hvis den udelukkende anvendes til dette formål. Hertil kommer indsatsen via fredning og køb.

I forbindelse med indgåelse af en plejeaftale efter plejeordning, kan driftsværdien af det pågældende skovstykke blive reduceret. Dette vil i særlig grad være tilfæl-

det, hvor der sker tinglysning om, at et areal skal lades urørt. I overensstemmelse med gældende vurderingsregler kan den reducerede driftsværdi indregnes i vurderingsgrundlaget, og dermed reduceres ejendomsbeskatning og generationsskifteafgifter.

Generelt er tilskud skattepligtige. Hvis der alternativt anvendes fredning til sikring af f.eks. urørte naturskove, sidestilles det med et ekspropriativt (ufrivilligt) indgreb, hvorfor den erstatning ejeren tilkendes, ikke er skattepligtig. Tilskud efter plejeordningen udbetales på basis af aftaler med ejeren og kan derfor ikke skatteteknisk sidestilles med ekspropriation, hvorfor de er skattepligtige-

Genressourcestrategien

Genressourcestrategien skal ses i sammenhæng med naturskovsstrategien, som bidrager til beskyttelsen af genressourcer. Genressourcestrategien retter sig mod såvel hjemmehørende som indførte arter. Naturskovsstrategien sigter primært på bevaring af økosystemer, men dette indebærer ikke nødvendigvis, at den genetiske variation sikres.

Strategien afstikker de konkrete retningslinier for udpegning og drift af bevaringsbestande på artsniveau og knytter tillige den nationale danske indsats sammen med Danmarks rolle i det internationale samarbejde om genressourcebevaring. Strategien omfatter 75 træ- og buskarter, som anvendes eller har potentiel anvendelse i skovene og landskabet.

Den genetiske variation inden for og imellem arterne er vigtig, fordi den udgør en naturlig »buffer« for arterne mod forandringer i det omgivende miljø (klimaændringer, forekomst af nye skadevoldere/sygdomme, eller tiltagende forurening). Desuden repræsenterer den genetiske variation de »byggeklodser«, som er udgangspunktet for det fremtidige selektions- og forædlingsarbejde. Forædlingsarbejdet skal sikre det flersidige skovbrugs mulighed for at opfylde samfundets behov i videst muligt omfang.

Øvrig lovgivning

Efter læhegnsloven kan ydes tilskud til anlæggelse af brede læhegn af løvtræer og buske, og til supplerende lægivende løvtræplantninger i tilknytning til læhegn. Der stilles krav om, at de valgte planter skal være optaget i lovens bilagsliste.

Via jagt- og vildtforvaltningsloven ydes tilskud i form af træer og buske til vildtplantninger over hele landet.

Der ydes ikke planter til beplantninger inden for byzone, i sommerhusområder eller på fredskovspligtig jord. Der uddeles årligt ca. 1 mill. træer fordelt på ca. 2.500 ansøgere.

Læplantning, vildtplantninger og andre småbeplantninger i det åbne land kan udgøre spredningsveje for dyr og planter, og binder skovene sammen.

Fremtidig indsats

* Skov- og Naturstyrelsens generelle økologiske retningslinier for skovdriften samt driftsplaner skal gennemgås og revideres senest i 1995, med henblik på at sikre et højt beskyttelsesniveau i alle statsskove.

* Når løvskov med danske træarter forynges i statsskovene, skal der så vidt muligt gennemføres naturlig foryngelse, og der skal efterlades 3-5 bestandstræer pr. ha til størst mulig alder og efterfølgende død og naturligt henfald.

* Naturplejen i statsskovene kan bl.a. sikres gennem videreførelse af projekt »Grøn skovdrift«.

* Strategien for bevarelse af genetiske ressourcer hos træer og buske vil blive fulgt op med udpegning, etablering og drift af et netværk af træ- og buskbevoksninger med henblik på bevaring af de genetiske ressourcer. Udpegningen og etablering planlægges at ske inden for de kommende 10 år.

* Der bør inden år 2000 være udarbejdet strategier og målsætninger for de væsentligste naturtyper på statsskovbrugets ubevoksede arealer.

* En styrkelse af indsatsen for at fremme den biologiske mangfoldighed i private skove kan eksempelvis ske gennem udvidelse af løvskovstilskudsordningen og plejeordningen.

* Strukturudviklingsloven vil fremover også kunne give tilskud til privat skovrejsning, hvor der anvendes planter fra egen frø- og planteproduktion. Herved

understøttes brugen af lokale og egnskarakteristiske provenienser.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

9. Skovenes påvirkning af grundvand, vandløb og søer

Eksisterende mål

Der er i miljøbeskyttelsesloven (Lov nr. 358 af 5. juni 1991 med senere ændringer) og i planloven generelle målsætninger om at forebygge og bekæmpe forurening af luft, vand, jord og undergrund.

Status

Skovdrift er skånsom

Skovdrift er generelt skånsom overfor grundvand, søer og vandløb. Det skyldes til dels skovbrugets natur, hvor der maksimalt jordbearbejdes én gang i bevoksningens liv. Anvendelsen af pesticider er meget begrænset og vedrører primært produktion af juletræer og pyntegrønt.

Der findes ingen sikre opgørelser over forbruget af sprøjtemidler i skove, men på baggrund af arealfordeling og kendskab til almindelig praksis vurderes, at der årligt anvendes ca. 18,7 ton plantegifte i skovbruget - heraf ca. 85 % til pyntegrønt og juletræer, og ca. 2,7 ton insektgifte - heraf ca. 52 % til pyntegrønt og juletræer.

Behandlingshyppigheden for skovbruget som helhed er under 1 % af landbrugets samlede behandlingshyppighed.

Der gødes stort set kun i forbindelse med kulturanlæg på næringsfattige jorder, hvor det især for løvtrækulturer kan være nødvendigt for at få en sikker kulturstart. Til gengæld vil der oftest gå mere end 100 år, før der igen skal anlægges kultur på samme areal. Det kan desuden være nødvendigt at gennemføre vitalitets- og kompensationsgødskning, som tilsigter at opretholde næringsstofbalancen. Dette vil dog altid være begrænset til den mængde, træerne vil være i stand til at optage, således at

ekstra udvaskning til vandløb og grundvand undgås.

Modelberegninger anslår, at der anvendes i alt 12.000 ton gødning (ca. 2.400 ton N) i skovbruget - heraf ca. 90 % til pyntegrønt og juletræer.

I statsskovbruget er gødskning af bevoksninger for at forøge træproduktionen indstillet. Undersøgelser har vist, at det dels ikke er rentabelt dels kan ensidig kvælstofgødskning være direkte skadelig for bevoksningernes sundhed. I statsskovene udføres nu kun erstatningsgødskning i forbindelse med flisning eller pyntegrøntsklipning samt vitalitetsgødskning af sundhedsskadede bevoksninger. På magre jorder kan gødskning medvirke til en hurtig og sikker kulturstart ved løvtræplantning.

Skovrejsning

Skovrejsning påvirker både kvaliteten og kvantiteten af grundvandsressourcerne.

Ved skovrejsning på landbrugsjord er det først og fremmest kulturmetoden, der påvirker udvaskningen af næringsstoffer til grundvandet. På langt sigt vil skovdrift sikre en bedre grundvandskvalitet end landbrugets traditionelle driftsformer.

Udvaskningen af kvælstof til grundvandet i skovøkosystemer varierer mellem 0 og 20 kg/ha og år, mens den for de traditionelle landbrugsafgrøder varierer mellem 40 og 180 kg/ha og år. Skovrejsningen fører således til en betydelig reduktion af udvaskningen.

Generelt vil enhver vegetation reducere grundvandsdannelsen som følge af fordampning fra bladene. Foreløbige beregninger tyder på, at skov (i særlig grad nåleskov) reducerer grundvandsdannelsen med 5-10 % i forhold til landbrugsafgrøder. Til gengæld antages overfladeafstrømningen fra skovene at være mindre.

Skovrejsning kan sandsynligvis medføre en beskeden reduktion af grundvandsdannelsen i skovrejsningsområderne, men vandkvaliteten vil blive sikret.

Skovdyrkningsmetoderne er imidlertid afgørende for den positive effekt af skovene. I forbindelse med store renafdrifter kan der således ske en betydelig frigørelse og udvaskning af næringsstoffer, og der er enkelte eksempler på, at pesticider, som er anvendt i forbindelse med juletræsdyrkning, er fundet i grundvandet.

Regulering af vandløb

Der er i en periode sket dræning og tilplantning af mange vådområder og søer i skovene. Ofte har dette næppe været rentabelt, og naturen har lidt betydelig skade. Afvanding af søer, vandløb og moser i fredskove har

været forbudt ifølge skovloven siden 1989 - uanset deres størrelse. Beskyttelsen af søer i fredskove er således mere vidtgående end beskyttelsen på andre arealer.

Der sker fortsat afvanding af skovene, men primært i form af oprensning af eksisterende åbne grøfter. Afvanding kan ikke opgives uden at der opstår betydelige skader på de eksisterende bevoksninger. Af hensyn til natur og miljø tilpasses træartsvalget ved nykultur til de naturgivne forhold, således at behovet for kunstig afvanding begrænses.

Virkemidler

Lovgivning

Miljøbeskyttelsesloven fastslår, at stoffer, produkter og materialer, der kan forurene grundvand, jord og undergrund, ikke uden tilladelse må nedgraves i jord, udledes eller oplægges på jorden eller afledes til undergrunden. Det er heller ikke tilladt at tilføre stoffer, som kan forurene vandet, til vandløb, søer eller havet.

Vandløbsloven fastsætter regler om vedligehold af vandløb og sikrer, at vandløbenes vandføring og fysiske udformning ikke kan ændres uden vandløbsmyndighedernes tilladelse.

Planloven pålægger amterne at udarbejde planer for anvendelse og beskyttelse af vandressourcer samt for kvaliteten og anvendelsen af vandløb, søer og kystvande.

Skovloven beskytter mindre søer, vandløb, moser og enge i fredskove mod afvanding, tilplantning eller andre ændringer.

Større søer, vandløb, moser og enge er generelt beskyttet efter naturbeskyttelsesloven.

Naturbeskyttelsesloven yder tilskud til naturgenopretning på både private og statslige arealer. Herigennem er der de senere år genskabt et betydeligt antal søer og andre vådområder.

Statsskovbruget

I statsskovene tilstræbes, at alle søer og vandløb omkranses af brede løvtræbælter. Desuden er tidligere praksis med generel produktionsgødskning af nåletræsbevoksninger på magre jorder forladt.

Bekendtgørelsen om kemiske stoffer og produkter tilsigter at fjerne de pesticider, som gennem en periode bl.a. har givet anledning til problemer i forbindelse med grundvandet. Disse stoffer anvendes i skovbruget pri-

mært i forbindelse med dyrkning af juletræer og pyntegrønt.

Fremtidig indsats

* Miljøministeren har fremsat forslag til bekæmpelsesmiddellov, som forbyder bekæmpelsesmidler, der indeholder visse aktivstoffer. Lovforslaget lægger op til, at bekæmpelsesmidler, som anses for skadelige for miljøet, kan forbydes til anvendelse i Danmark med øjeblikkelig virkning. Med hjemmel i loven vil de midler, som har givet anledning til problemer med forurening af grundvandet hurtigt og effektivt kunne fjernes fra markedet.

* I de tre nordjyske amter, Nordjylland, Viborg og Århus, vil der, i de områder, som udpeges som særligt miljøfølsomme grundvandsområder, blive mulighed for at kombinere tilskud til 20-årig udtagning og tilskud til skovrejsning, såfremt områderne ikke er udpeget til områder, hvor skovrejsning er uønsket. Det forventes, at kombinationsmulighederne vil give øget skovrejsning, som kan medvirke til at nedbringe miljøbelastningen varigt i disse områder.

* Det forventes, at der fremover vil foregå en vis udvikling inden for mekaniske renholdelsesmetoder, herunder græsning, ligesom revurderingen af pesticider vil føre til en yderligere reduceret miljøbelastning.

* Forskningscentret for Skov & Landskab og Statens Planteavlsforsøg udfører i samarbejde med statsskovbruget og privatskovbruget en række forsøg og pilotprojekter, som skal udvikle konkurrencedygtige, alternative dyrkningsmetoder med reduceret forbrug af sprøjtemidler ved produktion af juletræer og pyntegrønt.

* I statsskovene bør fremstilling af pyntegrønt og juletræer på sigt tilstræbes at foregå udelukkende med mekanisk renholdelse. Dette vil kunne ske inden for rammerne af projekt »Grøn skovdrift.«.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

10. Skovenes sundhed og vitalitet

Eksisterende mål

Regeringens overordnede målsætning er, at luftforureningen ikke må overstige naturens tålegrænse. Arbejdet med at fastlægge naturens tålegrænser koordineres internationalt, da luftforurening er grænseoverskridende. Der arbejdes på at fastlægge »critical loads« for N- og S-belastning.

Status

Overvågning af skovene

Op gennem 1980'erne opstod pludselige sundhedsproblemer især hos rødgran i bl.a. Centraleuropa. Dette gav stigende bekymring for skovenes sundhedstilstand.

På baggrund af 7 års overvågning (1987-1993) vurderer Skov- og Naturstyrelsen, at nåleskovene viser en stærk forringelse af sundhedstilstanden. For løvskovene tegner der sig ikke noget klart billede, idet sundhedstilstanden varierer fra år til år.

Den forringede sundhedstilstand for nåletræerne relateres hovedsageligt til komplekset »røde rødgraner«, der er konstateret over det meste af landet siden 1989. Rødgraners nåle blev røde og faldt af. Frem til vækstsæsonen 1991 forværredes sundhedstilstanden for rødgran, men den synes nu til en vis grad at have stabiliseret sig, på et utilfredsstillende højt niveau. I dag findes der kun relativt få tydeligt svækkede træer i indre dele af bevoksningerne. Det er dog vanskeligt at give et helt nøjagtigt billede af den øjeblikkelige sundhedstilstand hos rødgranen, da der løbende foretages oprydningshugster i bevoksningerne.

Sundhedstilstanden er i dag visse steder - navnlig i Midt- og Vestjylland - utilfredsstillende. Svækkelsen har haft stor indflydelse på driften og økonomien i skovbruget med omfattende saneringshugst af døde eller døende træer på økonomisk inoptimale tidspunkter.

På mange distrikter har angreb af typografbiller udviklet sig usædvanlig hastigt i eksponerede rande af ældre rødgran. I den varme sommer 1991 steg typografbestanden eksponentielt, idet billerne i det varme vejr nåede at klække en ekstra generation.

Årsagssammenhængen bag de »røde rødgraner« er endnu ikke entydigt klarlagt. Fænomenet er sandsynligvis ikke af ny dato. Problemet er især knyttet til lokaliteter., hvor rødgranen ud fra et økologisk synspunkt ikke er tilpasset (klimatisk og jordbundsmæssigt). Denne manglende tilpasning kan så yderligere være blevet forstærket gennem en luftforureningsbetinget næringsstofubalance, specielt på de næringsfattige lokaliteter i Midt- og Vestjylland.

De ekstreme klimasvingninger, der har været gennem de seneste 20 år, med enkelte meget tørre somre og nogle meget milde vintre, har givetvis bidraget til problemet.

Da diagnosen for »røde rødgraner« endnu ikke kan opstilles præcist, er der behov for yderligere forskning til afklaring af årsagssammenhængene i det komplekse system, en skov udgør, ligesom luftforureningens betydning kræver yderligere undersøgelser.

Næringsstoffer

Jordforsuring vil på langt sigt forringe dyrkningsgrundlaget og påvirke skovsundheden. Tilførslen af stærke syrer fra luften øger udvaskningen af vigtige næringsstoffer og øger koncentrationen af aluminium og andre giftige metaller i jordbunden. Skovenes følsomhed overfor forsuring afhænger hovedsageligt af jordens indhold af mineraler, som kan forvitre og dermed erstatte tabet af næringsstoffer.

Kvælstof er et vigtigt næringsstof i skovbruget, men kan samtidig i for store mængder være skadeligt for skovsundheden, især på langt sigt. Der tilføres som gennemsnit årligt ca. 25 kg N pr. ha fra luften. Overskud af kvælstof vil forårsage relativ mangel på andre vigtige næringsstoffer. Effekten af forsuring vil forstærke risikoen for sådanne næringsstof-ubalancer, på grund af udvaskning af de kritiske næringsstoffer. Overskud af kvælstof kan desuden øge træernes følsomhed over for frost og på langt sigt øge nitratudvaskningen til grundvandet under skovene. Problemerne med overskud af kvælstof i de danske skove vil formentlig være størst på de næringsfattige lokaliteter i Midt- og Sønderjylland,

hvor depositionen fra landbrugskilder (husdyr) er størst.

Omfanget af angreb af skadevoldende insekter og svampe er forøget væsentligt de senere år, bl.a. som følge af en række milde vintre. Landbrugsministeriet har derfor nedsat en arbejdsgruppe, der i foråret 1994 fremlægger forslag til, hvorledes insekt- eller svampeangreb kan moniteres og varsles. Det er hensigten, at et sådant system i givet fald skal knyttes til overvågningssystemet for skovenes sundhedstilstand.

Virkemidler

Forebyggelse

Udgangspunktet er at forsøge forebyggelse af skovsundhedsproblemer, bl. a gennem tilpasning af træartsvalg og skovdyrkningsmetoder til lokale klima- og jordbundsforhold.

I skovdyrkningen er det nødvendigt at satse bredere og sprede risikoen gennem en mere varieret træartsfordeling. Meget store renbestande af rødgran bør undgås fremover. Rødgraner af Østeuropæisk herkomst anvendes ikke længere i statsskovbruget, da disse udviser størst svækkelse.

Hvor en eksisterende bevoksning viser tegn på svigtende sundhed, vil der være tale om en individuel vurdering af, hvorledes den pågældende bevoksning skal behandles.

Overvågning

For at kunne kortlægge en eventuel langtidig udvikling i sundhedstilstanden kræves overvågningsresultater fra en længere årrække. For at klarlægge årsagerne kræves forskning.

Danmark har sammen med de øvrige europæiske lande iværksat overvågning af skovenes sundhed, således at tilstanden nøje kan følges.

Skov- og Naturstyrelsen støtter overvågning af skovenes sundhedstilstand samt den efterfølgende forskning i årsagssammenhænge.

Landbrugsministeriets skovforbedringsordning kan yde tilskud til private skove i forbindelse med akutte skader på skoven som følge af f.eks. tørke eller insektskader.

Fremtidig indsats

* Det er nødvendigt med fortsat forskning i årsagssammenhængen bag skovenes svigtende sundhedstilstand og en eventuel forbindelse til luftforureningen, herunder at undersøge muligheden for vitalitetsgødskning af skovøkosystemer med henblik på sikring af næringsstofbalancen i eksisterende bevoksninger, der er anlagt med utilpasset plantemateriale.

* I statens hedeskove skal projekt »Grøn skovdrift« påbegynde konverteringen til mere varierede og stabile skove, og ved plantning af nye statsskove vil anvendelse af egnet plantemateriale og forstlig lokalitetskortlægning være med til at forebygge skovsundhedsproblemer i fremtiden.

* Det overvejes, om der kan etableres incitamenter til at gennemføre lignende konverteringer i private skove.

* Landbrugsministeriet har iværksat et udredningsarbejde, der skal vise, om der er mulighed for etablering af et varslingssystem for skadevoldende insekter og svampe i skovbruget. Arbejdet forventes færdiggjort i foråret 1994.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet. Der vil dog i en årrække være problemer med allerede etablerede bevoksninger på de næringsfattige lokaliteter med behov for at få etableret mere stabile skovstrukturer.

11. Skovenes bidrag til økologiske kredsløb

Eksisterende mål

Danmark har i Energi 2000 opstillet en målsætning om inden år 2005 at nedbringe energisektorens nettoudledning af CO_2 til atmosfæren med 20 % i forhold til niveauet i 1988.

Status

Skov og CO2

Et træ vokser ved optagelse af vand og CO_2 fra luften, der gennem fotosyntesen omdannes til sukkerstoffer til træets vækst samt O_2, som udskilles. Når træet nedbrydes, foregår den modsatte proces.

Ved skovrejsning vil der således ske en oplagring af kulstof i træerne, så længe skoven vokser til. Når skoven er fuldt udvokset og i ligevægt, vil nedbrydningsprocesser opveje tilvæksten, og nettobindingen vil være neutral. En del kulstof vil også blive oplagret i form af humus i jordbunden. Skovrejsning kan således i en periode virke som et dræn, der opsuger CO_2 fra atmosfæren.

Skovrydning vil modsat medvirke til forøgelse af CO_2-mængden i atmosfæren.

Der bruges relativt lidt energi til produktion, transport og forarbejdning af træ, så i det omfang der gentilplantes, hvor der fældes, vil forbrug af skovens produkter ikke påvirke kulstofbalancen væsentligt, selv om træet efter endt anvendelse rådner op eller forbrændes.

Forbrug af andre produkter, f.eks. plast, er baseret på fossilt kulstof (olie), som ikke gendannes løbende. Ved forbrænding af disse produkter vil der derfor ske en nettotilførsel af CO_2 til atmosfæren.

Læ, erosion og hjemsted

Skov påvirker også det omgivende miljø ved at skabe læ og modvirke erosion, samt ved beskyttelse af grundvandsressourcer.

Skovene har ligeledes betydning som hjemsted og spredningskorridor for en række plante- og dyrearter, herunder også trækkende dyrearter (fugle og rener).

Skov har således indflydelse på en række vigtige kredsløb, og rydning af store arealer med tropiske skove har derfor skabt bekymring over det meste af verden.

Virkemidler

Skovrejsning

I Danmark sikrer skovloven, at skovarealet holdes bevokset med træer, der kan danne sluttet skov. Med målsætningen om en fordobling af skovarealet over 80-100 år betyder det, at skovene vil kunne yde et bidrag til opfyldelse af målsætningen om en reduktion af udledningen af CO_2.

Med anvendelse af skovrejsning i stedet for enårige afgrøder kan en reduktion i nettoudledningen af CO_2 fremskyndes, idet CO_2 bindes i træerne under væksten og først frigives under træets nedbrydning.

Skovrejsning kan være et virkemiddel til sikring af forsyningen med biobrændsler. Omfanget af den hidtidige skovrejsning i privat regi tyder imidlertid på, at der hidtil ikke har været tilstrækkelige incitamenter for private til at etablere skovrejsning med en integreret produktion af biobrændsel.

Fremtidig indsats

* Biomasseaftalen, som lægger op til, at de store elværker successivt forøger anvendelsen af biomasse i de store kraftværksenheder, og således at der senest i år 2000 indfyres 1,2 mill. ton halm og 0,2 mill. ton træflis på årsbasis, forventes på sigt at bidrage til at nedbringe nettoudledningen af CO_2.

* Der nedsættes en arbejdsgruppe, som skal undersøge muligheden for at indregne skovrejsningens CO_2-akkumulation i Danmarks samlede CO_2-regnskab og fremkomme med forslag til, hvordan den øgede tilplantning kan indgå i dette regnskab. Muligheden for på dette grundlag at skabe et øget incitament for skovrejsning kunne indgå i dette arbejde.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

Udvikling af skovsektoren

12. Planlægning for skove

Eksisterende mål

Alle amtskommuner har i henhold til planloven gennemført udpegning af områder, hvor skovrejsning er henholdsvis ønsket og uønsket. Planlægningen er gen-

nemført under inddragelse af lokalbefolkningen, og den skal revideres løbende.

Status

Skovrejsningsområder

Amtskommunerne har 1990-92 udarbejdet regionplantillæg for skovrejsningsområder. I udpegningen er taget hensyn til landbrugsinteresser, skovbrugsinteresser, beskyttelse af grund- og overfladevand, naturfredningsinteresser, råstofinteresser og friluftsinteresser. Regionplantillæggene er godkendt af miljøministeren i 1991-92.

Samlet udgør skovrejsningsområderne ca. 5 % af det åbne land. Dette svarer til, hvad der var forudsat i vejledningen til regionplanlægningen. Tilplantning er frivillig for private grundejere, og udpegningen kan justeres i forbindelse med regionplanrevisionerne hvert 4. år. Skovrejsningsområderne er områder, hvor det ud fra en række hensyn, bl.a. rekreative og landskabelige, er ønskeligt at fremme en skovtilplantning.

Udpegede områder, hvor skovtilplantning er uønsket (minusområder), omfatter i gennemsnit ca. 21 % af det åbne land, inkl. de arealer, hvor der i forvejen var tilplantningsforbud.

Der har i følge sagens natur ikke i regionplantillæggene kunnet tages stilling til de enkelte nye skoves opbygning, men en del amter har givet udtryk for, at man ønskede løvskov.

Tilplantningsforbud i minusområderne antages kun at gælde for landbrugsjord. Det er ensbetydende med, at et tilplantningsforbud ikke gælder frijorder, som i visse dele af landet udgør en betydelig del af arealet.

Tilplantningsforbuddet antages endvidere kun at gælde plantning af egentlig skov. Minusområderne er således ikke sikret mod plantning af juletræer, pyntegrønt, energiskov, frugtplantager, vildtremiser, krat og læhegn.

Skovtilplantning

Skovtilplantningen vil mange steder ændre landskabsbilledet radikalt. Tilplantningen kan medføre, at landskabsoplevelsen forringes, udsynet begrænses og variationen forsvinder. Om en sådan forringelse kommer til at finde sted, eller om skovtilplantningen tværtimod vil berige landskabet, afhænger først og fremmest af, hvor der plantes og ikke plantes, hvad der plantes, og hvordan, samt hvordan skoven derefter drives.

Regionplanernes retningslinier får først retsvirkning for den enkelte borger, når myndighederne skal tage stilling til en konkret sag om pålæggelse af fredskovspligt efter skovloven eller om ydelse af tilskud efter strukturudviklingsloven.

Amtsrådene kan efter en konkret vurdering meddele dispensation fra tilplantningsforbuddet i et minusområde. Dispensationerne kan ikke gøres betingede af vilkår om f.eks. træartsvalg. Dette kan være en uheldig begrænsning i særligt sårbare landskaber, f.eks. i kuperede områder og ved ådalsskrænter.

Ved pålæggelse af fredskovspligt kan der stilles krav om træartsvalg.

Virkemidler

Tilskud

Strukturudviklingslovens tilskud til skovforbedrende foranstaltninger giver tilskud til udarbejdelse af driftsplaner for private skove, og skovbrugets konsulentlov yder tilskud til, at konsulenterne kan rådgive ejere om driftsplanlægning.

Statslige driftsplaner

For statsskovene er udarbejdet driftsplaner og kort for samtlige skove. Driftsplanerne opdateres ca. hvert 15'de år. Lokalbefolkningen og interesseorganisationerne inddrages i forbindelse med revision af driftsplanerne, og der er i planerne særlige afsnit for produktion, friluftsliv, natur-, kulturhistoriske og landskabelige interesser.

Fremtidig indsats

* Der er fortsat behov for at videreudvikle planlægningsmetoder, som i højere grad ser skoven i en større regional, landskabsøkologisk sammenhæng, som inddrager natur- og publikumshensyn i og uden for skovene, og som gør det lettere at prioritere mellem de forskellige hensyn.

* Skov- og Naturstyrelsens driftsplanlægning er under ændring med henblik på yderligere inddragelse af befolkningen. Det er hensigten, at der forud for driftsplanlægningens begyndelse skal afholdes et eller flere åbne møder, hvor der kort orienteres om formålet

med driftsplaner, flersidige hensyn m.v. Borgerne har herefter mulighed for at komme med forslag til driftsplanen. Efter driftsplanens færdiggørelse afholdes et orienteringsmøde, hvor planens hovedlinier gennemgås. Driftsplanerne vil fremover også blive udgivet i en populær form.

* Fra 1994 vil der blive udført forstlig lokalitetskortlægning i forbindelse med statslig skovrejsning.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

13. Forarbejdning af skovprodukter

Eksisterende mål

Der er ikke formuleret direkte målsætninger vedrørende forarbejdning af skovprodukter, men i forslag til lov om ændring af lov om tilskud til produktudvikling af jordbrugs- og fiskeriprodukter (1994) fremsættes forslag om at yde tilskud til videreudvikling eller forbedring af eksisterende produktionsprocesser i jordbruget og skovbruget.

Status

Træ som råstof Træ er et miljøvenligt råstof både ud fra en ressource- og en affaldsbetragtning. Træ er en fornybar ressource. Træ vokser under optagelse af CO_2 og vand, og det nedbrydes til disse bestanddele igen.

Oplagring af CO_2 i træ eller træbaserede produkter fungerer som et dræn, men det udgør ikke en stabil oplagring over lang tid. Træ og træprodukter er på et tidspunkt udtjente. Tidshorisonten varierer alt efter varetypen (bygningstømmer 100-200 år, en del papir efter mindre end et år). Herefter finder der en slutomsætning sted, der frigiver det oplagrede CO_2.

Træ og træprodukter kan anvendes i energiforsynin-

gen efter endt anvendelse som nyttetræ, og i det omfang, det erstatter fossile brændsler, vil det mindske udledningen af CO_2. Bl.a. biomasseaftalen vil fremme forbruget af flis og halm i de centrale kraftvarmeværker.

Der er for øjeblikket et udredningsarbejde i gang, der skal forbedre beslutningsgrundlaget vedrørende forbrænding eller genbrug af papir.

Træindustrier

De største områder inden for råtræforarbejdende træindustri i Danmark er savværker, træemballagefabrikker, spånpladefabrikker samt en fiberpladefabrik.

I den videreforarbejdende træindustri er de største områder møbelindustri samt fremstilling af bygningsartikler.

Den danske råtræforarbejdende industri dækker for ca. 80 %'s vedkommende sit råtræforbrug ved indenlandsk hugst. Den videreforarbejdende træindustri er derimod i betydelig grad baseret på udenlandsk træ, og det vurderes, at op mod 85 % af træforbruget importeres, bl.a. som halvfabrikata.

Træindustriens virksomhedsstruktur er kendetegnet ved mange små virksomheder. Der findes virksomheder, der er specialiserede i forarbejdning af de dårligste kvaliteter af løvtræ, mens dette ikke er tilfældet for nåletræ. Danmark eksporterer derfor et stort volumen nåletræ af lav kvalitet til bl.a. papirproduktion i Sverige.

Produktudvikling

Landbrugsministeriets arbejdsgruppe om produktudvikling i skovbruget har bl.a. konkluderet, at der er et fortsat behov for udviklings- og forskningsindsats for at forbedre udnyttelsen af den danske råtræmængde, ligesom udvalget finder, at der snarest bør gennemføres en strukturanalyse af virksomhederne i skovbruget og træindustrien med henblik på at kortlægge behovet for tværgående branchepræget satsninger, der kan tilfredsstille de fremtidige markedskrav.

Udnyttelsesmetoder

Der er fem principielt forskellige udnyttelsesmetoder for træ:

1) Strukturbevaret træ.
2) Mekanisk sønderdelt træ.
3) Defibreret træ.
4) Kemisk nedbrydning af træ.
5) Termisk nedbrydning af træ (forbrænding).

Ad 1. Strukturbevaret træ.
Opskæring er en af de vigtigste og mest anvendte processer til oparbejdning af råtræ. Nåletræ opskæres til tømmer, planker og brædder, der primært bruges inden for byggeriet. Løvtræ opskæres til planker, der i reglen opskæres i mindre emner til møbelindustrien. De bedste kvaliteter af såvel løv- som nåletræ skrælles til finér.

Biprodukterne er flis (papirmasse, spånplader og eventuelt brændsel), bark (afdækning, jordforbedring og brændsel), savsmuld (brændsel, strøelse, teglværksprodukter) samt brænde.

Ved sammenlimning af finér eller lameller kan fremstilles bærende konstruktioner, som tidligere blev fremstillet af savskåret træ i store dimensioner.

Ad 2. Mekanisk sønderdelt træ.
Træspåner og flis fremkommer bl.a. som restprodukter ved opskæring af råtræ på savværker. Desuden hugges et stort antal træstammer i deres helhed til flis enten med henblik på energiudnyttelse eller som led i fremstilling af spånplader, fiberplader eller papirmasse.

Ad 3. Defibreret træ.
Ved defibrering sønderdeles træ, således, at der frilægges enkeltfibre og fiberbundter. Fibermateriale benyttes til produktion af bl.a. papir og fiberplader.

Ad 4. Kemisk nedbrydning af træ.
Træets kulhydrater kan nedbrydes til sukkerstoffer. Hovedproduktet er glukose. Glukose kan benyttes som udgangsmateriale ved fremstilling af ethanol, der bl.a. kan bruges som brændstof i biler.

Endnu giver industriel udnyttelse anledning til en række tekniske (og økonomiske) problemer.

Ad 5. Termisk nedbrydning af træ.
Udnyttelse af træ til produktion af energi og kemiske forbindelser ved termisk nedbrydning har længe været en vigtig del af både Danmarks og EU's forskningspolitik. Ud over afbrænding med energiudnyttelse omfatter termisk nedbrydning af træ forkulning, forgasning og forvæskning.

Trækul kan eventuelt videreforarbejdes til aktivt kulstof. Andre typiske produkter er tjære, olie, gas og træsprit.

Forgasning af træ resulterer i gasser, hvis sammensætning er afhængig af udgangsmaterialet og den tilførte lufttype.

Ved forvæskning fremstilles en væske (olie). Olien kan bruges som råmateriale til videre syntese, som det kendes fra den petrokemiske industri.

De enkelte processer og produkter er mere indgående beskrevet i Landbrugsministeriets betænkning nr. 1261 om produktudvikling i skovbruget og træindustrien.

I betænkningen konkluderes bl.a., at det gennem et målrettet forsknings- og udviklingsarbejde vil være muligt at anvende hidtil uudnyttede træressourcer. Der ligger f.eks. et udviklingsområde inden for savværkernes skæreudbytte, bl.a. ved anvendelsen af ny teknologi. Der er således behov for en forstærket indsats på produktudviklingsområdet for at få udviklet nye produktsortimenter. Det konstateres, at der foreligger en række nye tekniske anvendelsesmuligheder for træ.

Virkemidler

Strukturprojekter

Landbrugsministeriet yder inden for rammerne af EU tilskud til strukturprojekter inden for skovbruget.

Efter ordningen kan investeringer i alle processer, der går forud for den industrielle savning af træer, herunder fældning, transport, afbarkning, opskæring, oplagring, beskyttelsesbehandling og tørring, støttes.

Den Europæiske Udviklings- og Garantifond for Landbruget (EUGFL) yder tilskud på 12,5 % af de støtteberettigede udgifter, mens det danske statstilskud udgør 5 % af disse udgifter.

Filming Inden for flisning foregår til stadighed udvikling af nye maskintyper til forarbejdning og håndtering af træet, således at effektiviteten stiger.

Fremtidig indsats

* Landbrugsministeriets lovforslag om tilskud til produktudvikling af træ og træbaserede produkter (1994) søger at nyttiggøre væsentlige uudnyttede potentialer i skovsektoren. Det skønnes således:

- At der er et uudnyttet potentiale i størrelsesordenen 50.000 m^3 savet nåletræ.
- At der er mulighed for en øget produktion af spån- og andre træbaserede plader.
- At der bør udvikles teknologier med henblik på at begrænse tabet ved den industrielle bearbejdning.
- At det er muligt at udvikle produktsortimentet af råvarer fra savværkerne.
- At nye teknologier muliggør nye anvendelser af råvaren.

En udvikling på disse områder vil alt andet lige styrke skovbrugets indtjeningsgrundlag og afhjælpe dets konjunkturfølsomhed på langt sigt.

Ordningen forudsætter 50 % medfinansiering fra erhvervet. Med erhvervets nuværende krise kan dette måske vise sig vanskeligt. Der er afsat en tilsagnsramme på 10 mill. kr til produktudviklingsordningen for skovsektoren i 1994 og 20 mill. kr/år de følgende år.

* Der er fortsat behov for produktudvikling inden for pyntegrønt og juletræer, hvilket indgår i produktudviklingsordningen.

* Biomasseaftalen af 1993 fastlægger hovedlinierne for de kommende års anvendelse af biomasse i energiforsyningen. I aftalen lægges op til, at de store elværker successivt forøger anvendelsen af biomasse i de store kraftværksenheder, og således, at der senest i år 2000 indfyres 1,2 mill. ton halm og 0,2 mill. ton træflis på årsbasis.

* En gruppe under ledelse af ELSAM/ELKRAFT og i samarbejde med landbrugets organisationer samt en finsk og en svensk partner har ansøgt EU om tilskud til et demonstrationsanlæg for udvikling af træforgasning (EU's THERMIE-program).

Demonstrationsanlægget vil være i størrelsesordenen 8-12 MW og vil bl.a. anvende godt 50.000 ton træmasse årligt. Det er endnu ikke afgjort, hvorvidt der kan opnås EU-tilskud til anlæggets etablering i Danmark. Afgørelsen herom forventes at foreligge i juni 1994.

* Der er behov for en informationsindsats, som understreger, at forbrug af papir fremstillet af friske træfibre ikke skader skovene.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

Institutionelle rammer og kapacitet

14. Sammenhængende politik, institutionelle rammer og inddragelse af befolkningen

Eksisterende mål

I bemærkninger til fremsættelsen af skovloven (1988) nævnes, at der i Danmark skal være mulighed for at drive et erhvervsmæssigt baseret, privatejet skovbrug.

Regeringen har besluttet, at der skal gennemføres en rullende strategisk miljøplanlægning i Danmark, med inddragelse af befolkningen.

Status

Myndigheder

Skovbrugets drift er meget langsigtet. Tiltro til stabilitet og kontinuitet i lovgivningen er derfor en forudsætning for, at private skovejere foretager investeringer, der ofte rækker mere end 100 år frem i tiden.

Både statslige og kommunale myndigheder har kompetence på områder, der vedrører skovene. De væsentligste nationale myndigheder er: Miljøministeriet, Landbrugsministeriet, Skatteministeriet, jordbrugskommissionerne og amtskommunerne. I internationale sager vedrørende skovene er myndighederne: Udenrigsministeriet, Miljøministeriet og Landbrugsministeriet.

Miljøministeriet

Under Miljøministeriet er fem love med særlig relevans for skovbruget: Skovloven, naturbeskyttelsesloven, planloven, jagt- og vildtforvaltningsloven samt lensafløsningsloven (Lov nr. 383 af 7. juni 1989).

Efter skovloven har miljøministeren kompetence på

en lang række områder. Kompetencen er ved en bekendtgørelse delegeret til Skov- og Naturstyrelsen, som igen har videredelegeret næsten alle opgaver efter loven til skovtilsynskredsene ved statsskovdistrikterne som første instans.

Statsskovdistrikterne og Skov- og Naturstyrelsen varetager driften af statsskovene og har som skovlovsmyndighed ansvar for, samt hjemmel til, at påbyde de private skovejere at overholde skovlovens bestemmelser. Efterkommes påbud ikke, kan sagen indbringes for domstolene.

Skovlovsmyndigheden har bl.a. følgende opgaver:

- Føre tilsyn med de private skove, herunder tilse, at skovene drives efter reglerne om god og flersidig skovdrift.
- Pålæg/ophævelse/suspension af fredskovspligt.
- Udstykning af fredskovspligtige arealer.
- Tilladelse til bebyggelse og terrænændringer på fredskovspligtige arealer.
- Rådgivning om god og flersidig skovdrift.
- Formidling af vejledning om tilskudsordninger og konsulentordninger vedrørende skovdrift.
- Kræve sikkerhedsstillelse for tilplantning af vederlagsarealer.

Statsskovdistrikternes afgørelser kan påklages til Skov- og Naturstyrelsen, hvis afgørelser er endelige.

Skovlovsmyndigheden skal udøve overordnet vejlednings- og informationsvirksomhed om skove og skovbrugserhvervet over for private og andre myndigheder.

Skov- og Naturstyrelsen kan yde tilskud til løvskov og til pleje af særlige naturtyper, f.eks. naturskov.

Miljøministerens kompetence efter naturbeskyttelsesloven er bl.a udmøntet i en bekendtgørelse om almenhedens ophold og færdsel i naturen.

Amtskommuner

Amtskommunerne har i henhold til planloven udarbejdet regionplantillæg for skovrejsningsområder. Miljøministeren har godkendt regionplantillæggene. Amtskommunerne kan dispensere fra bestemmelserne i regionplantillæggene. Skove etableret før godkendelse af regionplantillæggene om skovrejsning er ikke omfattet af planlægningen.

I eksisterende skove har amtskommunerne kun kom-

petence, hvis der er tale om arealer i en skov, der både er omfattet af skovloven og naturbeskyttelsesloven (søer, vandløb, moser o.s.v.).

Amtsrådet kan efter naturbeskyttelsesloven bl.a lukke privatejede skove for offentlighedens adgang.

Landbrugsministeriet

Under Landbrugsministeriet er følgende fire love særlig relevante for skovbruget: Strukturudviklingsloven, lov om tilskud til skovbrugets konsulentvirksomhed, landbrugsloven og lov om tilskud til produktudvikling.

Administration af tilskud til skovforbedring og skovrejsning under strukturudviklingsloven er uddelegeret til Jordbrugsdirektoratet.

Jordbrugsdirektoratet godkender endvidere de statsanerkendte skovbrugskonsulenter fra Det danske Hedeselskab eller De danske Skovdyrkerforeninger. Disse skovbrugskonsulenter udfører rådgivnings- og entreprenøropgaver for de private skovejere, lige som de bistår med udarbejdelse af ansøgninger om tilskud til skovforbedring eller skovrejsning.

Desuden hører sektorforskningsinstitutionen Forskningscentret for Skov & Landskab under Landbrugsministeriet. Skovskolen, der bl.a. uddanner skovarbejdere og skovteknikere, er ligeledes organisatorisk placeret i Landbrugsministeriet.

Jordbrugskommissionerne hører organisatorisk under Landbrugsministeriet. Sekretariatsbetjeningen for jordbrugskommissionerne varetages i amtskommunerne. Jordbrugskommissionernes medlemmer (tre personer) udpeges af de respektive amtskommuner, for to af medlemmernes vedkommende efter indstilling fra de stedlige foreninger under henholdsvis De danske Landboforeninger og Dansk Familielandbrug.

Jordbrugskommissionerne administrerer landbrugsloven. De afgør bl.a., om landbrugspligten kan ophæves på arealer, der pålægges fredskovspligt. Jordbrugskommissionernes afgørelser kan påklages til Jordbrugsdirektoratet, hvis afgørelser er endelige.

Virkemidler

Sammenhængende lovgivning

Skovloven, naturbeskyttelsesloven, jagt- og vildtforvaltningsloven, planloven, strukturudviklingsloven, skov-

brugets konsulentlov, produktudviklingsloven og landbrugsloven udgør en sammenhængende, overordnet lovgivning i relation til skovene og opstiller de langsigtede mål for skovbruget. Hertil kommer naturskovsstrategien og strategien for bevaring af genressourcer hos træer og buske.

Planloven indeholder regler om offentlige høringsrunder. Bl.a. i forbindelse med udpegning af skovrejsningsområder har der således været afholdt høringer.

Skovbruget er underlagt de samme generelle skattemæssige forhold som det øvrige samfund. Det vurderes, at der trods krisen i erhvervet generelt er rimelig sammenhæng i de økonomiske rammer for skovbruget, og at der generelt er etableret de virkemidler (lovregler, tilskudsordninger m.v.), der skal til for at styre udviklingen i skovene i en bæredygtig retning.

Fremtidig indsats

* Denne strategi udgør i sig selv et vigtigt virkemiddel i relation til dette kriterium. Et centralt led i strategien er, at der skal etableres en revurderingsproces med inddragelse af erhvervet og interesseorganisationerne. Udviklingen i forhold til de enkelte kriterier følges med udgangspunkt i de foreslåede indikatorer. En status for disse indikatorer, der opgøres med forskellige intervaller, vil blive givet som en del af den strategiske miljøplanlægning, som regeringen netop har vedtaget, ligesom en samlet revurdering af hele strategien hvert 4 - 10'ende år også integreres i den strategiske miljøplanlægning.

* Der skal generelt gøres en indsats for at øge befolkningens inddragelse i driften af statens skove.

  Det kan bl.a. ske i forbindelse med statslige skovrejsningsprojekter og i forbindelse med udarbejdelse af driftsplaner. Gennem øget oplysning om skovdriften generelt kan skabes en forøget og bedre dialog om driften af statsskovene.

* Danmark vil arbejde for, at der i EU etableres en selvstændig og sammenhængende politik for skovområdet.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

15. Information og statistik

Eksisterende mål

Skovloven

Skovloven pålægger Skov- og Naturstyrelsen at sørge for, at der mindst hvert 10'ende år udarbejdes en landsdækkende skovstatistik.

Skovloven pålægger desuden Skov- og Naturstyrelsen at udøve vejlednings- og informationsvirksomhed om skove og skovbrugserhvervet over for andre myndigheder og private.

Naturbeskyttelsesloven

I naturbeskyttelsesloven er anført, at Miljøministeren forestår rådgivnings-, vejlednings- og informationsvirksomhed om nationale og internationale naturbeskyttelsesspørgsmål over for andre myndigheder og private. I lovbemærkninger påpeges, at det i praksis vil blive Skov- og Naturstyrelsen, der forestår rådgivningen.

Produktudviklingsloven

Efter forslag til ændring af produktudviklingsloven kan der afholdes udgifter til oplysnings- og vejledningsvirksomhed i forbindelse med loven.

Statsskovbruget

Det er bl.a. statsskovbrugets målsætning, at der som udgangspunkt skal være en naturskole i tilknytning til hvert af statsskovdistrikterne. Ved placeringen af naturskolerne tages hensyn til urbaniseringsgrad.

Miljøministeren har som led i styrkelse af natur- og miljøforståelse blandt børn og unge en målsætning om, at der fra 1993 til 1998 bør oprettes mindst 20 nye naturskoler i Danmark.

Status, information

Naturforståelse

Befolkningens naturforståelse kan styrkes gennem oplevelser, erfaringer og viden om naturen.

Stadig færre mennesker har i det daglige kontakt med de primære erhverv. Forståelsen for brugen af naturen, og for hvorledes naturen fungerer, er som følge heraf faldende.

Siden begyndelsen af 1960'erne har naturvejledning

ved hjælp af skilte, brochurer, udstillinger, guidede ture, film o.s.v. været et væsentligt led i arbejdet med at informere om naturen.

Inden for statsskovbruget og det private skovbrug er formidlingen opprioriteret de senere år.

Naturvejledning

Naturvejledning har til formål at tilbyde ture og aktiviteter, der kan give folk oplevelser og viden om natur, kulturhistorie og miljø.

Siden 1990 har naturvejledning været en vigtig og integreret del af arbejdet i statens skove. Frivillige organisationer (spejdere, ornitologer m.v.) og skovbrugets personale havde indtil da udført et vigtigt, men ukoordineret, naturvejledningsarbejde.

Både interessen for og udbuddet af naturvejlederaktiviteter har været stigende de senere år. I 1987 var antallet af arrangerede ekskursioner med en naturvejleder i statsskovbruget ca. 1.100, i 1992 var antallet steget til ca. 3.000. Deltagerantallet pr. år er i samme periode steget fra under 25.000 til over 100.000.

Befolkningen har et stort kendskab til naturvejledning. Ifølge en AIM-undersøgelse, foretaget omkring årsskiftet 1992/93, har 52 % af den voksne danske befolkning kendskab til naturvejledning. Af disse har 16 % deltaget i et arrangement.

Naturcenter

Et naturcenter kan, afhængig af beliggenhed og behov, rumme besøgscenter, udstilling, naturskole, naturbørnehave og naturvejledning foruden servicefaciliteter som toiletter, kiosk og cafeteria. Der findes store nationale naturcentre i meget besøgte naturområder, mindre regionale naturcentre og små lokale centre.

Miljøministeriet ejer nogle af Danmarks vigtigste udflugtsområder (f.eks. Møns klint) og har prioriteret formidling af natur- og kulturværdierne højt på disse steder.

I 1991 var der i alt 42 naturcentre på Miljøministeriets arealer. I 1993 var der etableret 13 nye centre, og desuden er to af de lokale centre blevet udvidet. Størsteparten af de lokale naturcentre består udelukkende af en naturskole.

Vandretursfoldere

Vandretursfoldere er små foldere med kort og forslag til afmærkede vandreture. Folderne er med til at forøge skovgæstens oplevelser og viden ved at give information om skovens afmærkede ture samt om dens særpræg, historie og natur.

Antallet af forskellige foldere har været jævnt stigende gennem årene. I 1993 fandtes 92 vandretursfoldere samt 4 længere ture for statsskovbrugets arealer. 19 foldere er oversat til engelsk eller tysk. Efterspørgslen har været stigende, og der uddeles gratis omkring 1,8 mill. foldere om året.

Dansk Skovforening udgiver med støtte fra Skov- og Naturstyrelsen tilsvarende turfoldere for private skove. Der var i 1993 16 forskellige. De uddeles gratis i et samlet antal på ca. 100.000 om året.

Børn

Børn er en højt prioriteret målgruppe i naturformidlingen i de offentlige skove. Derfor prioriteres naturskoler og -børnehaver højt indenfor statsskovbruget og også i stigende grad af private skovejere.

Statskovdistrikterne samarbejder med de lokale kommuner om oprettelse af naturskoler på statens arealer. Indtil 1993 er der oprettet 25 naturskoler på statens arealer.

Natur-/skovbørnehaver er defineret som børnehaver, hvor børnene, i princippet uden egentlige faciliteter, er ude 3-5 timer dagligt i et naturområde/skov året rundt. Interessen for naturbørnehaver har været stigende de senere år. I 1991 var der registreret 66 naturbørnehaver i landet, heraf 34 på statens arealer.

Andre aktiviteter

Skovbruget er desuden til rådighed ved en bred vifte af organiserede informations- og oplevelsesaktiviteter. Statsskovene har bl.a. været rammen om forskellige aktiviteter for socialt truede unge mennesker afholdt af SSP (skole, socialvæsen og politi), PUK (politiets ungdomsklubber) og skoler fra belastede områder i byer.

Statsskovbruget samarbejder desuden med Friluftsrådet om »Børn og Træer, Plant og Lær«. I dette projekt skal folkeskolens mindste elever plante træer og følge dem i en årrække. Statsskovbruget bidrager med planter og stiller ofte arealer til rådighed. I de tre plantningssæsoner, kampagnen har kørt, er der uddelt planter fra Statsskovenes Planteavlsstation til over 1.100 skoleklasser.

Information for erhvervet

Skov-info er et samarbejde mellem Landbrugsministeriet, Det danske Hedeselskab, De Danske Skovdyrkerforeninger, Dansk Skovforening og Miljøministeriet. Der udarbejdes faglig information om skovbrug på en lettilgængelig form, primært rettet mod skovejere. Der er primo 1994 udgivet 11 forskellig hæfter med forskel-

lige emner som f.eks.: Hvad siger skovloven ?, flersidig skovdrift og driftsplanlægning. Hæfterne koster fra 0 til 40 kr pr. stk.

Forskningscentret for Skov & Landskab udgiver løbende videnblade inden for skovbrug, pyntegrønt samt park- og landskabsforvaltning specielt rettet mod områdets praktikere. Desuden formidles forsknings- og udviklingsresultater i Forskningsserien, tidsskriftet »Forest and Landscape Research« og i rapporter i Skovbrugsserien, Pyntegrøntsserien og Landskabsserien.

Dansk Skovforening udgiver månedsbladet SKOVEN med populærartikler for hele skovbrugssektoren og tidsskriftet »Dansk Skovbrugs Tidsskrift« (DST), der indeholder mere faglige artikler.

Dansk Skovforenings Pyntegrøntsektion udgiver bladet PS to gange årligt. Bladet indeholder faglige artikler vedrørende dyrkning og afsætning af pyntegrønt og juletræer.

Status, statistik

Der udarbejdes en række statistikker for og med tilknytning til skovbrugserhvervet. Nogle statistikker er lovbefalede andre udarbejdes frivilligt af f.eks. erhvervets organisationer.

Lovbefalede statistikker

Danmarks Statistik udarbejder årlige oversigter over hugsten i skovene, sortimentsfordelingen, effektpriser, skovbrugets bruttofaktorindkomst samt eksporten af juletræer og pyntegrønt.

Danmarks Statistik udarbejder ligeledes kvartalsvise opgørelser over eksport og import af en lang række varer, herunder træ og træbaserede produkter. Der opgøres både mængder og værdier.

Ca. hvert tiende år udarbejder Danmarks Statistik en skovstatistik. Bl.a. opgøres skovareal, træartsfordeling, antallet af driftsenheder, ejerformer, ejendomsstørrelser og aldersklasser. Den seneste skovtælling er foretaget i 1990, og er opgjort på lands-, amts- og kommuneniveau.

Skov- og Naturstyrelsen udarbejder årlige regnskabsanalyser, hvor udgifter og indtægter opgøres på distriktsniveau.

Skov- og Naturstyrelsen udarbejder ligeledes årlige

vildtudbyttestatistikker opgjort amtsvist. Opgørelsen foregår på baggrund af indberettet vildtudbytte fra samtlige jagttegnsløsere.

Det er i EU vedtaget at overvåge skovenes sundhedstilstand efter ensartede retningslinier. I Danmark blev dette arbejde iværksat i 1987. De årlige resultater offentliggøres i en rapport, kombineret med et forskerholds konklusioner efter besigtigelse af en række lokaliteter.

Andre opgørelser

Dansk Skovforening udarbejder årlige regnskabsoversigter for privatskovbruget. En række nøgletal opgøres fordelt på landsdele på grundlag af indberetninger fra private skovdistrikter. Statistikken dækker ca. 50 % af skovarealet over 50 ha.

Dansk Skovforenings Pyntegrøntsektion vurderer årligt produktionen af juletræer og pyntegrønt til hjemmemarkedet.

Træindustrien udgiver årlige driftsregnskabsstatistikker for savværksbranchen. Bl.a. opgøres produktionens mængde og værdi.

Skov- og Naturstyrelsen udarbejder årlige statistikker over arbejdsskader opstået på statsskovbrugets arealer.

Skov- og Naturstyrelsen foretager landsdækkende registrering af fortidsminder, som bliver afmærket på kort og tinglyst på ejendommen. Bl.a. opgøres fortidsmindernes stand og plejebehov.

Skov- og Naturstyrelsen gennemfører et fredskovsnoteringsprojekt, hvor alle fredskove indføres på matrikelkort og noteres i tingbøgerne. Projektet forventes afsluttet i 1997-2000.

Land- og Skovbrugets Arbejdsgiverforening udarbejder en årlig lønstatistik for privatskovbruget. Heri opgøres bl.a. gennemsnitlig timefortjeneste, akkordandelen og samlet timeforbrug. Opgørelsen er fordelt på regioner.

Fremtidig indsats

* Skovbruget producerer en række samfundsgoder, som ikke omsættes eller prisfastsættes på et marked. Produktionsudgifterne fremgår af de traditionelle regnskaber, men en del af indtægterne mangler.

  Skov- og Naturstyrelsen vil i 1994 iværksætte et

pilotprojekt, som skal belyse mulighederne for at opstille et satellitregnskab for skovsektoren. Regnskabet skal søge at kvantificere alle de ydelser, skovbruget leverer.

* Der bør i samarbejde mellem Landbrugsministeriets forskningsinstitutioner og skovbruget søges etableret bedre regnskabsstatistikker og konjunkturvurderinger for skovbruget, som kan danne bedre grundlag for belysning af hvilke faktorer, der har betydning for en god driftsøkonomi og stabilitet i perioder med væsentlige konjunkturændringer.

* Der er i 1994 igangsat en opgørelse over befolkningens anvendelse af skovene til friluftsliv. Opgørelsen er en opfølgning på en tilsvarende undersøgelse foretaget i midten af 1970'erne. Opgørelsen kan bl.a. supplere de eksisterende statistikker med oplysninger om skovbrugets rekreative udnyttelse og naturbeskyttelsesmæssige værdier.

* Udvælgelse af indikatorer og etablering af overvågning vil blive indledt i 1994 for at skabe grundlag for den løbende revurdering af strategien for bæredygtig skovdrift.

* Det kunne overvejes, om Danmark i lyset af Miljøagenturets placering skulle påtage sig en særlig rolle med hensyn til overvågning og videreudvikling af indikatorer for bæredygtig skovdrift.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

16. Uddannelse og forskning

Eksisterende mål

Bekendtgørelse om uddannelse af naturvidenskabelige kandidater på KVL og bekendtgørelse om skovteknikeruddannelsen på Skovskolen indeholder de overordnede målsætninger for uddannelse af henholdsvis forstkandidater og skovteknikere i Danmark.

Bekendtgørelsen for erhvervsuddannelser (EU) indeholder en generel målsætning om etablering af et uddannelsessystem, der primært er rettet mod unge mennesker, og som imødekommer arbejdsmarkedets behov for erhvervsfaglige og generelle kvalifikationer.

Forskningscentret for Skov & Landskab har som formål at gennemføre forskning, udvikling og formidling til gavn for skovbruget, herunder dyrkning af pyntegrønt og juletræer, samt park- og landskabsforvaltningen. I arbejdet lægges vægt på skovenes og landskabets flersidige brug og de miljømæssige forhold.

Skovloven pålægger statsskovene at lægge særlig vægt på udviklingsopgaver og forsøgsvirksomhed.

Status, uddannelser

Forstkandidater

Forstkandidater uddannes på Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole (KVL). Efter 4 års studier, hvoraf det første år er praktik på et skovdistrikt, er den studerende Bachelor of Science (silvinomiae), (B.S. (silv)), og efter yderligere to års studier opnås kandidatgraden. På KVL foregår desuden uddannelse af et begrænset antal Ph.D.-kandidater og der tildeles enkelte doktorgrader. Der uddannes årligt ca. 25 kandidater og 5 Ph.D.'ere indenfor skovbrug. Optagelsen til studiet er i 1993 udvidet fra 33 til 45 studerende.

Skovteknikere

På Skovskolen uddannes skovteknikere. Det er en fireårig teknisk uddannelse, hvor halvdelen af uddannelsesforløbet foregår som praktikophold. De sidste 18 måneder af uddannelsen gennemføres liniedelt på en skovbrugs- eller en landskabslinie efter at optagelsen til uddannelsen fra 1993 er udvidet fra 24 til 40 elever pr. år.

Skovarbejdere

På Skovskolen uddannes endvidere skovarbejdere under EU-ordningen. Erhvervsuddannelsen er tilrettelagt med en fælles grunddel og en efterfølgende del, der giver mulighed for specialisering inden for følgende områder: Skovbrug (udvidet), godsarbejder, skovbrugsmaskinfører, savværks- og træindustriarbejder, træ- og landskabsplejer samt naturformidler.

Skovskolen har desuden et omfattende efteruddannelsesprogram rettet mod alle skovbrugets erhvervsudøvere, ligesom Danske Forstkandidaters Forening og

Danske Skov- og Landskabsingeniørers forening tilbyder forskellige efteruddannelsesaktiviteter.

Jægerskolen på Kalø uddanner desuden skytter, hvoraf en del får ansættelse på kombinerede land- og skovbrugsejendomme.

Det vurderes, at skovbruget har gode grunduddannelser, men at der er behov for øget satsning på efteruddannelse.

Status, forskning

Inden for skovsektoren er forskningen, ligesom den øvrige danske forskning, langt overvejende offentligt finansieret. Skovbrugsforskningens organisatoriske tilhørsforhold er under flere ressortministerier, især Landbrugs-, Miljø- og Undervisningsministeriet.

Skovbrugsforskningen udføres primært ved følgende tre institutioner:

FSL

1) Forskningscentret for Skov & Landskab, FSL, er en sektorforskningsinstitution under Landbrugsministeriet. FSL har til formål at gennemføre forskning og forsøg samt indsamle og formidle viden til fremme af skovbruget, herunder dyrkning af pyntegrønt, samt til fremme af park- og landskabsforvaltningen. Der skal i FSL's arbejde lægges vægt på skovenes og landskabets flersidige brug samt de miljømæssige påvirkninger.

Forskningscentret blev i 1991 dannet ved en sammenlægning af Statens forstlige Forsøgsvæsen, Skovteknisk Institut, Parkteknisk Institut samt skov- og landskabsopgaver fra Statens Planteavlsforsøg, Afdelingen for Landskabsplanter, Hornum og opgaver fra Dansk Skovforenings Pyntegrøntsektion. Siden er skovøkosystemgruppen fra Danmarks Tekniske Højskole sluttet **til.** Den nye institution har ca. 80 medarbejdere.

Formålet med sammenlægningen var bl.a. at sikre en bedre koordinering og prioritering inden for den danske skov- og landskabsforskning.

DMU

2) Danmarks Miljøundersøgelser, DMU, er en forskningsinstitution under Miljøministeriet, med ansvar for den faglige understøttelse af ministeren og de administrative styrelser, herunder Skov- og Naturstyrelsen. På DMU udføres forskning, dataindsamling, overvågning, rådgivning og formidling.

KVL

3) Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, KVL, er en forsknings- og uddannelsesinstitution under Undervisningsministeriet. KVL har til formål at drive forskning og give videregående uddannelse samt formidle kendskab til arbejdsmetoder og resultater inden for alle aspekter af videnskaberne omfattende jord, planter og husdyr samt produkter heraf.

Andre

Desuden udføres i beskedent omfang forskningsaktiviteter med relation til skov og landskab ved navnlig følgende institutioner: Københavns og Århus Universiteter, Statens Planteavlsforsøg, Risø, Danmarks Geologiske Undersøgelse (DGU), Statsskovenes Planteavlsstation, Danida Forest Seed Center, Hedeselskabet, Danmarks Tekniske Højskole (DTH) og Teknologisk Institut.

FSL, DMU og KVL's forskning finansieres dels ved egne midler, dels ved eksterne midler. De eksterne midler stammer bl.a. fra: Forskningsråd, rammeprogrammer, tilskud til samarbejdsprojekter, betaling for rekvirerede undersøgelser samt i stigende grad internationale programmidler, først og fremmest i EU-regi.

FSL, DMU og KVL's roller inden for skov- og landskabsforskningen er forskellige og komplementerer til en vis grad hinanden, således som det fremgår af institutionernes strategiplaner og arbejdsprogrammer. Der er imidlertid behov for at sikre klare arbejdsdelinger især mellem FSL og DMU.

I midten af 1990'erne vil dele af Sektion for Skovbrug og Arboretet, KVL samt Forskningscentret for Skov & Landskab flytte til fælles faciliteter i Hørsholm. Dette vil medføre en yderligere koordinering af skovforskningen.

Miljøforskning

Evaluering af dansk miljøforskning blev i 1989 udgivet i publikationen: International evaluering af dansk miljøforskning.

Rapporten påpeger bl.a., at:

- Der savnes den fornødne sammenhæng i dansk miljøforskning.
- Konkrete forskningsopgaver bør udliciteres til dét videnskabelige miljø, der har de bedste forudsætninger for opgavens løsning. I det nuværende system rekvirerer et ministerium i overvejende grad forskning fra egne institutioner.
- Der bør etableres et enklere allokeringssystem med det mål at sikre uddeling af midlerne i sammenhæng

og med større overblik samt undgå overlap eller huller.

- Der bør etableres et kvalitetssikrende rådgivningsapparat til at støtte de bevilgende myndigheder, d.v.s. et »peer review system« med internationale eksperter til at bedømme programmer, projekter og resultater.

Forskningspolitisk Råd tilslutter sig i overensstemmelse med rapporten det synspunkt, at hovedansvaret for miljøpolitikken og miljøforskningsprogrammer bør følges ad.

På baggrund af evalueringsrapporten og de indkomne kommentarer hertil besluttede Regeringens Forskningsudvalg at iværksætte et koordineret strategisk miljøforskningsprogram.

Den overordnede styring af Det strategiske Miljøforskningsprogram varetages af en ledelsesgruppe på tre personer, nedsat af Regeringen. Ledelsesgruppen rådgiver en følgegruppe med repræsentanter fra de deltagende ministerier, som løbende følger og vurderer programmet og dets resultater.

Under Det strategiske Miljøforskningsprogram skal Center for Terrestrisk Økosystemforskning i perioden 1992-1996 koordinere to tværfaglige projekter: »Økologiske processer i danske heder og deres relation til det atmosfæriske miljø« (bevilling ca. 6 mill. kr) og »Kvælstofs deposition, omsætning og effekt i nåleskovsøkosystemer« (bevilling ca. 12 mill. kr).

Evaluering af jordbrugsforskning

I efteråret 1992 udkom en rapport om den internationale evaluering af den danske jordbrugsforskning. Evalueringen pointerer vigtigheden af, at jordbrugsforskningen bliver sat i en miljømæssig sammenhæng.

Regeringen har i foråret 1993 nedsat et udvalg, der i 1994 skal komme med et forslag til en national strategi for den offentlige danske jordbrugsforskning. I den forbindelse er der udarbejdet en delstrategi for Skov- og Landskabsforskningen. I denne delstrategi konkluderes bl.a. følgende:

- Der bør etableres flere tværgående og disciplinorienterede forskernetværk mellem universitets- og sektorforskningen inden for jordbruget. Der bør inden for Skov- og Landskabsforskningen etableres en bedre integration mellem de jordbrugsvidenskabeli-

ge, naturvidenskabelige, humanistiske og samfundsvidenskabelige discipliner.

- Landskabsforskningen bør koncentreres og koordineres bedre, men bevare sin multidisciplinære tilknytning.
- Der bør foretages en række omprioriteringer af Skov- og Landskabsforskningen med det formål at opbygge relevante styrkepositioner, sikre arbejdsdeling og afgøre, om internationalt niveau, nationalt niveau eller beredskabsniveau er opnåeligt og ønskeligt/nødvendigt.
- Rådgivning og formidling bør hver enkelt forsker føle et medansvar for, og FSL som sektorforskningsinstitution et hovedansvar for.
- Undervisning på universitetsniveau inden for fagområdet har KVL hovedansvaret for, men der bør samarbejdes om en internationalt specialiseret og konkurrencedygtig Ph.D.-uddannelse inden for fagområdet, ligesom der bør oprettes en ny uddannelse i landskabs-/naturressourceforvaltning.
- Der er behov for en mere langsigtet og stabil finansiering af sektorforskningen inden for området. FSL har blot 25 % af sine Forsknings- og Udviklingsmidler som basismidler (planlagt stigende til 35 % i 1996).
- Der bør i løbet af 1994 indgås forpligtende samarbejdsaftaler mellem Skov- og Landskabsforskningen i Danmark og Sydsverige, også omfattende en egentlig arbejdsdeling.
- Der bør i løbet af 1994 udarbejdes en strategiplan for den samlede nordiske skovforskning, hvor der tages stilling til indbyrdes specialisering/arbejdsdeling.
- Den nationale delstrategi for fagområdet Skov og Landskab bør evalueres og revurderes senest i 1996, når sammenflytningen mellem FSL og store dele af KVL's skov- og landskabsforskning i Hørsholm er på plads.

Internationalt samarbejde

Der er etableret samarbejdsstrukturer på tværs af de forskellige forskningsinstitutioner. Desuden foregår der et intensivt internationalt forskningssamarbejde med især de nordiske lande gennem Samarbejdsnævnet for Nordisk Skovforskning (SNS, hvor Danmark har formandskab og sekretariat i perioden 1994-97) og de øvrige

EU-lande og globalt gennem International Union of Forest Research Organisations (IUFRO).

Fremtidig indsats

Det er af stor betydning for hele skovbrugserhvervet, at der findes et tilstrækkeligt antal fagligt uddannede personer på forskellige niveauer. Et højt uddannelses- og videnniveau hos personer, der arbejder i skovsektoren samt muligheden for at trække på relevant forskning., er af væsentlig betydning for opfyldelse at samtlige kriterier for bæredygtig skovdrift. Et højt fagligt niveau vil også være en basal forudsætning for samarbejdet med udviklingslande og lande med økonomier under omstilling.

Der skal derfor iværksættes forskning, uddannelse og efteruddannelse i bæredygtigt skovdrift.

* Skov- og Naturstyrelsen vil i samarbejde med bl.a. Skovskolen og Landbohøjskolen igangsætte et projekt i 1994, som har til formål at fremme naturnært skovbrug ved at skabe forståelse for og indsigt i dette. Målgruppen bliver bred og spænder fra »almindelige borgere« til praktikere i skovbruget og statens funktionærer.

* Der bør arbejdes for en hurtigere formidling af forskningsresultater både internationalt og rettet mod skovbrugets praktikere.

* Det er væsentligt yderligere at udbygge samarbejdet mellem forskningsinstitutionerne på skov- og landskabsområdet.

* Forholdet mellem forskningsinstitutionernes basismidler, programmidler og indtægtsdækket virksomhed bør løbende vurderes, således at skovbrugsforskningen kan tilrettelægges på langt sigt.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

Internationalt samarbejde

17. Deltagelse i det internationale samarbejde om skove

Eksisterende mål

Danmark arbejder for vedtagelse af en egentlig global konvention om skove.

Danmark arbejder endvidere for operationalisering og implementering af begrebet bæredygtig skovdrift for skove i alle klimabælter.

Danidas overordnede målsætning for bistandsarbejdet indenfor skovbruget følger Danidas generelle rammer for bistand specielt med hensyn til fattigdom, miljø og biologisk mangfoldighed.

Dette opnås gennem de umiddelbare målsætninger, der omhandler:

- Forøget produktion af biomasse.
- Støtte til opbygning af institutionel kapacitet.
- Forbedret drift og beskyttelse af skovene.
- Forøget indtjening for lokalbefolkningen og skovmyndighederne.
- Udvikling af samarbejdsmodeller mellem skovmyndighederne og lokalbefolkningerne i forbindelse med drift af skovene.
- Forbedring af nærings- og vandbalance for jorder i skov- og landbrug.
- Rehabilitering af degraderet land.
- Forbedring af udnyttelsen af biomasse.

Status

Danmark har opretholdt et højt aktivitetsniveau i forbindelse med forberedelsen af FN's miljøkonference, UNCED 1992, og dennes opfølgning - herunder implementering af miljøkonferencens Skoverklæring.

I februar 1992 fremlagde Regeringen en handlingsplan for de tropiske skove, som nu danner grundlag for den danske politik i forhold til bevaring af tropiske skove. Handlingsplanen skal revurderes i 1995.

Endvidere deltager Danmark aktivt i samarbejdet

vedrørende skove i EU, ECE - Timber Committee[1], FAO[2], TFAP[3], UNDP[4], UNSO[5], ITTO[6], UNEP[7], SNS[8], IUFRO[9] og de internationale udviklingsbanker. Hertil kommer deltagelse i og opfølgning af ministerkonferencerne om de europæiske skove i Strasbourg 1990, og Helsinki 1993, m.m.

Skovpolitik i EU

Træ er ikke med i Romtraktatens bilag II over produkter, som EU udarbejder politikker for.

Der er således ikke etableret nogen egentlig politik på skovområdet i EU. Skovene indgår derimod som delområder og virkemidler i en række andre politikområder, hvoraf de væsentligste er landbrug, forskning, miljø, energi, udvikling og handel.

EU's stående Skovbrugskomité

I 1989 vedtog det daværende EF en »skovpakke«, der bl.a. førte til nedsættelse af Den stående Skovbrugskomité, der er rådgivende over for Kommissionen i skovspørgsmål. Komiteen har status som forvaltningskomité i forhold til forordning (EØF) 2158/92 om beskyttelse af skove imod skovbrande, forordning (EØF) 2157/92 om beskyttelse af skove imod luftforurening og forordning (EØF) 2080/92 om skovbrugsforanstaltninger i landbruget. Komiteen har desuden fungeret som koordinator af landenes forberedelse af deltagelsen i UNCED i Rio og konferencen om beskyttelse af skovene i Helsinki 1993.

Landbrugspolitik og skove i EU

I landbrugspolitikken i EU indgår skovene dels i »skovpakken« fra 1989 dels i reformen af den generelle landbrugspolitik fra 1992. Skovrejsning indgår dels som et middel til at reducere fødevareproduktionen, dels som middel i strukturpolitikken, som skal skabe øget beskæftigelse i landområderne.

Skovpakken fra 1989 indeholdt delprogrammer til:

- Beskyttelse af skove mod luftforurening og skovbrande.
- Tilskud til skovrejsning på landbrugsjord.

[1] Tømmer Komitéen for FN's Økonomiske Kommission for Europa.
[2] FN's Landbrugs- og Fødevareorganisation.
[3] Tropical Forestry Action Programme - handlingsprogram for de tropiske skole.
[1] FN's Udviklingsprogram.
[5] United Nations Sudano Sahelian Office.
[6] Den Internationale Tropis Tømmer Organisation.
[7] FN's Miljøorganisation.
[8] Samarbejdsnævnet for Nordisk Skovforskning under Nordisk Ministerråd
" International Union of Forest Research Organizations.

- Udvikling og udnyttelse af skovene i en række landdistrikter.
- Oprettelse af en database med statistiske oplysninger om medlemslandenes skov.

Med CAP-reformen i 1992 blev ordningen om skovrejsning på landbrugsjord revideret og udbygget.

Skovforskning i EU

Koordinering af skovforskningen i EU sker i forskellige fora: DG VI Landbrug; DG XII Videnskab, forskning, udvikling samt til dels i DG XI Miljø. Desuden benytter DG XII ofte COST (»Coopération européenne dans la domaine de la Recherche Scientifique et Technique«) til at fremme det bredere skovforskningssamarbejde i Europa, idet EFTA-landene også deltager i COST-samarbejdet.

Skovforskningen har haft en relativt fremtrædende placering i EF's 3. rammeprogram, navnlig i jordbrugsforskningsprogrammet »AIR«, og forventes også at få det i det 4. rammeprogram. Det skønnes, at ca. 10 % af skovforskningsmidlerne i Danmark bevilliges af EU, og at denne andel vil være stigende.

Miljøpolitik og skove i EU

Fællesskabets politik på miljøområdet skal bidrage til forfølgelse af følgende mål:

- Bevarelse, beskyttelse og forbedring af miljøkvaliteten.
- Beskyttelse af menneskets sundhed.
- En forsigtig og rationel udnyttelse af naturressourcerne.
- Fremme på internationalt plan af foranstaltninger til løsning af de regionale og globale miljøproblemer.

Også på miljøområdet har skovbruget fået en stigende betydning ved behandling af emner som:

- Eco-labelling af papirprodukter.
- Retningslinier for opfølgning af Konventionen om biologisk mangfoldighed fra Rio.
- Udarbejdelse af et habitatsdirektiv.
- Forordning 3626/92 om anvendelse af Konvention om handel med udryddelsestruede vilde dyr og planter (CITES), der også omfatter forskellige træarter.

Energipolitik i EU

På energiområdet har EU bl.a. udstukket retningslinier

for opfølgning af Klimakonventionen fra Rio ved selv at arbejde for en reduktion af CO_2-udledningen inden for EU.

Udviklingspolitik i EU

EU har, som led i sin udviklingspolitik, fremsat forslag til rådsforordning om foranstaltninger til fordel for de tropiske regnskove.

Dansk udviklingsbistand

Danmark støtter skovrelaterede aktiviteter i udviklingslandene gennem multilaterale bistandsorganisationer samt en række regeringsuafhængige organisationer. Endvidere har Danida opbygget et betydeligt bilateralt bistandsprogram på skovbrugsområdet omfattende ca. 30 projekter med et årligt budget på ca. 200 mill. DKR.

Den bilaterale bistand ydes som hovedregel inden for kredsen af Danidas 18 samarbejdslande, som alle har et bruttonationalprodukt på under 1795 US$/år. Otte af disse lande modtager p.t. bistand inden for skovsektoren. Desuden ydes bistand til seks andre lande i samarbejde med private, frivillige eller internationale organisationer.

Bistanden omfatter dels tekniske og socioøkonomiske aktiviteter sigtende mod forbedret produktion, drift og udnyttelse af træ, rehabilitering af eroderede arealer, bæredygtig anvendelse m.v. dels mere administrative projekter sigtende mod bl.a. styrkelse af institutioner.

Efter de politiske omvæltninger i Øst- og Centraleuropa er der nu også iværksat dansk finansierede skovbrugsprojekter i disse lande. Projekterne er bl.a. finansieret gennem en særlig miljøstøtteordning for Øst- og Centraleuropa samt en række erhvervsfremmende ordninger. Helsinkiresolution H3 omhandler specifikt samarbejde med lande med økonomier under omstilling fra planøkonomi.

ITTO

Danmark er medlem af den Internationale Tropiske Tømmer Organisation (ITTO). Gennem deltagelse i både ITTO's politiske del, der består i udarbejdelse og vedtagelse af retningslinier og beslutninger til brug for medlemslandenes skov-, miljø- og handelspolitik, og den operationelle del, som består af projekter og andre aktiviteter til fremme af ITTO's politik, søger Danmark at påvirke udviklingen vedrørende international handel med tropisk træ for herved at fremme bæredygtig tropisk skovdrift og samtidig støtte tropiske udviklingslande i udviklingen af deres skovbrugserhverv.

Virkemidler

Virkemidler til fremme af internationale skovpolitiske mål er opdelt i tre hovedgrupper:

- Samarbejdet i EU.
- Arbejde i øvrige internationale fora.
- Teknisk og finansiel, multilateral og bilateral bistand.

Hertil kommer en række nationale handlingsparametre, f.eks. handelspolitik, information og forskning.

Den danske deltagelse i det internationale samarbejde belyses bedst i forbindelse med den gennemgang af regeringens handlingsplan for de tropiske skove, som skal finde sted i 1995.1 den forbindelse kan omfanget og resultaterne af deltagelse i det internationale arbejde vurderes, opgjort på de enkelte fora.

Fremtidig indsats

* Udvikling i retning af en egentlig global konvention for skove er langsom og møder megen modstand primært fra udviklingslandene. Der vil imidlertid blive mulighed for at genoptage emnet i forbindelse med CSD[10]-mødet i sommeren 1995. Dette møde vil fokusere netop på skove og biologisk mangfoldighed. Indsatsen i forhold til CSD vil få høj prioritet i dansk international skovpolitik.

  Det høje danske aktivitetsniveau i internationale fora vil blive opretholdt. Udviklingen i FAO og TFAP bør følges nøje efter en række administrative ændringer i 1993 med henblik på vurdering af mulighederne for en mere aktiv dansk deltagelse.

* Der vil fortsat blive ydet en aktiv dansk indsats i forbindelse med operationalisering og implementering af bæredygtighedsbegrebet i både udviklingslandene og de europæiske skove. Dette arbejde udgør en væsentlig del af forberedelsen til CSD-mødet, opfølg-

[10] Commission on Sustainable Development, FN's kommission for bæredygtig udvikling, som er oprettet med henblik på iværksættelse og monitering af opfølgningen på FN's Miljøkonference, UNCED i 1992.

ningen af ministerkonferencerne i Strasbourg og Helsinki samt dansk optræden i internationale fora i øvrigt.

Operationalisering og implementering af bæredygtig skovdrift vil endvidere blive søgt fremmet gennem en mere aktiv politik vedrørende handel med tropisk træ, og på længere sigt antageligt også træ fra andre klimabælter.

* Skovene udgør en vigtig ressource i EU. EU har en væsentlig nettoimport af træ og træprodukter, og udgiften til import udgør ca. 15 mia. ECU årligt, hvilket kun overgås af udgiften til import af olieprodukter. Den forestående udvidelse af EU kan betyde, at skovarealet indenfor EU bliver fordoblet, og at der næsten bliver balance mellem import og eksport af træ og træprodukter.

EU har ikke nogen selvstændig sammenhængende politik på skovområdet.

Danmark bør i lyset af Skoverklæringen fra Rio og den forestående udvidelse af EU arbejde for, at hensynet til skovene og skovbruget indgår i EU's politikker på en sammenhængende måde. Der bør sikres en bedre integration af beskyttelse og benyttelse.

* Bilateralt vil Danidas indsats overfor skovene i udviklingslandene blive fortsat. Danida vil i nær fremtid fremlægge en sektorstrategi for skove og skovagerbrug, byggende på Skoverklæringen og Danidas generelle politik for bistand til udviklingslandene.

Danidas bistand vil også fremover fokusere på både sociale, økonomiske og miljømæssige forhold, herunder biologisk mangfoldighed, og den indbyrdes sammenhæng i disse forhold.

* De første bevillinger vedrørende Danmarks Internationale Miljø- og Katastrofebistand blev givet allerede i 1993, og der blev samtidig udarbejdet en strategi for den fremtidige indsats. En egentlig implementering af bistanden og strategien finder sted fra 1994.

Den samlede Miljø- og Katastrofebistand har som mål (udover den hidtidige bistand til udviklingslandene, som fortsat udgør 1 % af Danmarks bruttonationalindkomst) i år 2002, at nå et niveau svarende til

0,5 % af Danmarks bruttonationalindkomst.
Bistanden opdeles i en række særlige indsatsområder, hvoraf tre kan få betydning for skovene:

1) Miljøindsats i Øst- og Centraleuropa.
2) Særlig miljøindsats i udviklingslande.
3) Ny indsats i globale miljøprogrammer.

Indsatsområderne 1) og 2) vil blive koordineret af Miljøministeriet, medens 3) vil blive koordineret af Udenrigsministeriet.

Bevillingerne til indsatserne vil blive afsat på de årlige bevillingslove.

Aktiviteterne i Øst- og Centraleuropa vil bl.a. omfatte en indsats for naturbeskyttelse, en indsats for institutionsopbygning og træning samt en indsats for luft (renere energi, f.eks. biobrændsler). Disse indsatser kan indebære skovrelaterede aktiviteter. Også de miljørelaterede sektorprogrammer for energi og landbrug vil omfatte skovbrugsaspekter, herunder fremme af en miljømæssig og økonomisk bæredygtig skovdrift, samt øget anvendelse af flisfyring.

De særlige indsatser i udviklingslande vil satse på fire hovedområder, nemlig byer, skove, biologisk mangfoldighed og kystzoner. Indsatserne vil således i høj grad inddrage miljøproblemer i relation til skove gennem implementering af projekter, institutionsopbygning og træning, anden teknisk bistand samt etablering af miljø- og naturfonde.

Indsatsen vil fokusere på regioner. I første omgang satses på Sydøstasien, hvor Thailand og Malaysia vil blive inddraget under de aktiviteter, som administreres af Miljøministeriet. Disse lande ligger over Danidas projektbistandsgrænse, d.v.s. en bruttonationalindkomst på 1.795 US$ pr. år (Thailand er netop på vej over grænsen, og er således stadig et af Danidas programsamarbejdslande). Danida vil over den almindelige ramme for ulandsbistand forestå miljøindsatsen i Vietnam, Cambodia og Laos, som ligger væsentligt under projektbistandsgrænsen.

I 1995 vil der på baggrund af de indhentede erfaringer blive udarbejdet en ny strategi. Det er herefter tanken, at Miljø- og Katastroferammen fra 1996 skal finansiere indsatsen i lande både over og

under projektbistandsgrænsen.

* I Landbrugsministeriet vil blive oprettet et sekretariat for udlandsaktiviteter på skovområdet, som skal koordinere Landbrugsministeriets indsats for UNCED- og Helsinki-opfølgning i relation til Østeuropa og tropiske lande. Sekretariatet skal i samarbejde med DANIDA og Miljøministeriet sikre opprioritering og koordinering af Landbrugsministeriets indsats på skovområdet under medvirken af Forskningscentret for Skov- & Landskab, Skovskolen, konsulentorganisationerne med flere.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

18. Handel med skovprodukter

Eksisterende mål

Danmarks handelspolitik fastlægges primært inden for rammerne af GATT og EU.

Danmark er medlem af den Internationale Tropiske Tømmer Organisation (ITTO), og har baseret sin handelspolitik for tropisk træ på ITTO s anbefalinger.

For tropisk træ har ITTO fastsat en målsætning om, at alt tropetræ i international handel inden år 2000 skal være produceret på et bæredygtigt grundlag (»Target 2000«).

Der er ikke fastlagt tilsvarende målsætninger vedrørende handel med tempereret/borealt træ.

Virkemidler

Fælles handelspolitik i EU

Danmark er, som de øvrige EU-medlemsstater, fuldt ud omfattet af Den fælles Handelspolitik, hvor Kommissionen har enekompetence.

Skal der føres forhandlinger om aftaler med en eller flere stater eller internationale organisationer, retter Kommissionen henstillinger til Rådet, som bemyndiger den til at indlede de nødvendige forhandlinger.

Forhandlingerne føres af Kommissionen inden for rammerne af direktiver, som Rådet kan meddele den, og i samråd med et særligt udvalg, der er udpeget af Rådet til at bistå den i dette arbejde (den såkaldte art. 113-komité).

Told og GSP

Danmark er ligeledes omfattet af EU-toldunionen, som er en hovedhjørnesten i EU-samarbejdet, og som indebærer, at medlemsstaterne har samme toldsatser og importafgifter i relation til tredielande.

Fællesskabets generelle toldpræference-system, GSP, indebærer, at udviklingslande (samt et antal østeuropæiske lande) får mulighed for at eksportere en lang række varer til medlemsstaterne til en lavere told end andre leverandørlande. Der skelnes mellem følsomme og ikke-følsomme varer, afhængig af hvor udsat produktionen inden for Fællesskabet er for konkurrence fra tredielande. Mange industriprodukter, bortset fra tekstil- og stålprodukter, henhører under den ikke-følsomme kategori, hvor der ikke gælder begrænsninger i adgangen til at opnå toldfrihed. Ordningen for landbrugsvarer har en betydelig mindre produktdækning, og præferencen består overvejende af en toldreduktion.

Der findes ikke mærkeordninger for træ og træprodukter, som er officielt anerkendt af Danmark.

ITTA og ITTO

ITTA (den Internationale Tropiske Tømmer Aftale) er en råvareaftale inden for rammerne af UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). ITTA er tiltrådt af de vigtigste forbrugs- og producentlande af tropisk træ. Desuden danner ITTA aftalegrundlag for ITTO.

Forhandlingerne om en ny ITTA er afsluttet i januar 1994. Den hidtidige aftale er gældende, indtil den nye træder i kraft, hvilket endnu ikke er fastlagt. Den nye aftale udstikker rammer, som synes at muliggøre en fokusering af organisationens aktiviteter på fremme af bæredygtig tropisk skovdrift. Sammenhængen mellem handel og bæredygtig skovdrift må derfor forudses fortsat at præge arbejdet i ITTO.

EU-landene har kritiseret både forhandlingsresultatet og forhandlingsforløbet, og har således endnu ikke besluttet, om aftalen vil kunne accepteres. Der er på denne baggrund fortsat uvished om EU's og Danmarks fremtidige aktivitetsniveau i organisationen.

Timber Committee

Timber Committee (TC) er et organ under FN/ECE. TC's primære opgave er at udarbejde kort- og langtids-

prognoser for produktion, handel og forbrug af træ og træbaserede produkter inden for Europa og Det nordamerikanske Kontinent. Til dette formål gennemfører TC løbende analyser og udredninger af forhold, der på kortere eller længere sigt formodes at have indflydelse på det internationale træmarked. TC har en række fælles projekter og et nært løbende samarbejde med The European Forestry Commission (EFC) under FAO.

Fremtidig indsats

* Gennem en styrkelse af træsektoren og af afsætningsmulighederne tilvejebringes en væsentlig forudsætning for et bæredygtigt skovbrug. Der bør iværksættes bedre afsætningskanaler for træ både hjemme og i udlandet.

* Det er ikke dansk politik at arbejde for begrænsninger i handelen med træ eller træbaserede produkter. Det kan derimod være vigtigt, at produktionsvilkårene for forskellige produkter er kendt af forbrugerne.

  På længere sigt vil det næppe være hverken muligt eller hensigtsmæssigt at begrænse eventuelle mærkningsordninger til fremme af bæredygtig skovdrift til tropisk træ. Der vil derfor også være behov for løbende at vurdere mulighederne for mærknings ordninger til fremme af bæredygtighed for træ produceret i boreale og tempererede skove, herunder træ produceret i danske skove.

* Inden for EU arbejdes der for øjeblikket på at udvikle et miljømærke for papir. I kriterierne for tildeling af mærket vil indgå krav om, at råtræet skal være bæredygtigt fremstillet. På sigt må det forventes, at en lang række træbaserede produkter vil blive miljømærket.

* Inden for rammerne af de anførte hovedsynspunkter kan der fra dansk side arbejdes for udviklingen af en mere aktiv politik for international handel med tropisk træ. Mulighederne for at fremme bæredygtigt tropisk skovbrug gennem påvirkning af handelen bør således vurderes, og den samlede politik på området

bør tages op til fornyet overvejelse i forbindelse med revurderingen af handlingsplanen for de tropiske skove i 1995. Skov- og Naturstyrelsen har i samarbejde med KVL iværksat et projekt om emnet. Det skal understreges, at mulighederne på dette område begrænses af Danmarks forpligtigelser i henhold til aftaler om international handel. Desuden vil et snævert nationalt initiativ kun påvirke den globale skovsituation marginalt. Det må derfor fortsat være mest hensigtsmæssigt, i det omfang det er muligt, at fremme dansk politik gennem en indsats i internationale fora.

* En aktiv dansk politik baseret på frihandel med træ- og træprodukter, et internationalt samarbejde på en række områder og en udvikling af nye produktionsteknologier og træbaserede produkter kombineret med en målrettet afsætningsstrategi, således som forudsat i produktudviklingsforslaget, vil være en væsentlig betingelse for en økonomisk stabil udvikling af skovsektoren. Samtidig er det væsentligt, at den danske træindustri styrkes gennem en strukturudvikling og gennem samarbejde med virksomheder i andre lande.

Det vurderes, at Danmark med de opstillede målsætninger og virkemidler opfylder kriteriet.

Bark billegange på undersiden af granbark.
Midtjylland.

7. Indikatorer og overvågningsprogrammer

Indikatorer

For at kunne følge udviklingen og herigennem kontrollere, om de politiske virkemidler fungerer efter hensigten, er det nødvendigt at udvælge og overvåge et antal målbare og repræsentative indikatorer i relation til hvert kriterium. Enkelte kriterier beskrives bedst ved udarbejdelse af statusrapporter.

Diskussion af indikatorer og statusrapporter i relation til målsætninger og virkemidler er en vigtig del af operationaliseringen af bæredygtighedsbegrebet. Inddragelse af interesseorganisationer og erhvervet i disse diskussioner er en forudsætning for, at et land lever op til sine forpligtelser i relation til de aftaler, som blev indgået under UNCED i Rio.

Udvælgelse

Der er flere forhold, som må tages i betragtning ved udvælgelse af indikatorer:

- Indikatoren skal være central i forhold til det enkelte kriterium og/eller virkemiddel, der ønskes fulgt.

- Indikatoren skal være målbar eller skal kunne afledes af målbare størrelser.

- Omkostninger til måling og overvågning af en indikator skal stå mål med indikatorens udsagnskraft.

- Antallet af indikatorer og hyppigheden af måling/overvågning må vurderes i forhold til omkostninger og udsagnskraft.

- En indikator kan overvåges globalt, inden for en klimazone (tempereret, tropisk m.v.), inden for et geografisk område (Europa, Nordamerika), nationalt, regionalt eller lokalt. Niveauet må vælges dels i forhold til indikatorernes geografiske spredning, dels i forhold til det niveau, hvor mål og virkemidler er fastsat. Der kan f.eks. være behov for, at enkelte indikatorer overvåges ekstensivt på det nationale

niveau og intensivt på enkelte lokaliteter.

- Indikatorer og overvågning skal så vidt muligt kunne standardiseres og anvendes internationalt og ved måling/overvågning af indikatorer skal anvendes standardiserede målemetoder, som gør det muligt at sammenligne målinger fra forskellige tidspunkter og/eller steder.

- Indikatorerne skal så vidt muligt være enkle og umiddelbart forståelige for offentligheden.

Forskning og udvikling

Indikatorer vil ofte være kraftige generaliseringer af meget komplekse problemstillinger.

Overordnet kan indikatorer inddeles i to grupper:

1. Kvalitetsindikatorer, som giver udsagn om mængde og variation af f.eks. arter og ydelser i skovene samt disses evne til at modstå belastning.

2. Belastningsindikatorer, som giver udsagn om den belastning, vi påfører skovene.

På længere sigt er det målet, at overvågningen skal sætte os i stand til at sammenkæde de to former for indikatorer, så det bliver muligt at analysere og forudsige effekten ved at reducere/øge en given belastning.

Statusrapporter

For nogle kriterier findes oplagte, målbare og entydige indikatorer, som allerede er målt i lange tidsserier. For andre kriterier findes i dag ingen oplagte eller målbare indikatorer, og der er kun lille viden om de økologiske sammenhænge, hvori indikatoren indgår.

På denne baggrund er det nødvendigt, at overvågningen danner udgangspunkt for forskning, der bl.a. kan give større viden om sammenhænge mellem virkemidler og indikatorer og om nye og bedre egnede indikatorer.

For nogle kriterier er det ikke umiddelbart muligt at udvælge relevante indikatorer, der kan registreres og overvåges (f.eks. nr. 15 Information og statistik). For disse kriterier bør udarbejdes statusrapporter, f.eks. på baggrund af ekspertvurderinger, som beskriver indsatsen med eksempelvis 4 års mellemrum.

I bilag 3 gennemgås aktuelle og mulige indikatorer i

forhold til de opstillede bæredygtighedskriterier.

Eksisterende indikatorer

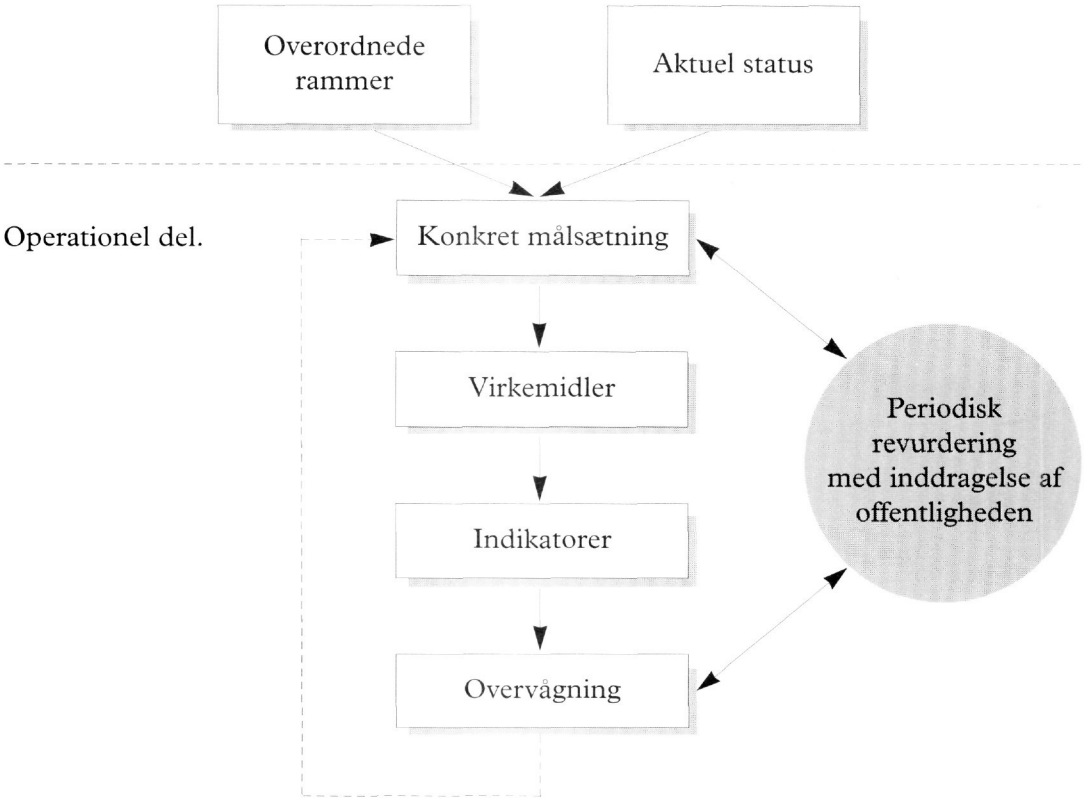
I nedenstående skema er opstillet de væsentligste eksisterende indikatorer med angivelse af niveau og interval for opgørelse samt hvilke kriterier, de er relateret til.

Nye indikatorer

I løbet af 1994 og '95 vil der på europæisk plan blive forsøgt opnået enighed om, for hvilke indikatorer der skal gennemføres en fælles standardiseret overvågning. I ly-

Indikator:	Niveau: (Land, Amt, Kommune, Ejendom)	Interval (år)	Kriterium
Skovareal	Kommune	10	1,2,10
Antal skove	Kommune	10	1,2,5
Ejerformer	Kommune	10	1
Træarter	Kommune	10	2,4,5,8,10
Hugst	Kommune	1,10	2
Ejendomsstørrelser	Kommune	10	1
Aldersklasser	Kommune	10	2
Bonitetsforhold	Kommune	10	2
Fredskovsareal	Ejendom	1	1
Stående vedmasse	Kommune	10	2,3,10
Bruttofaktorindkomst	Land	1	2,3
Sortimentsfordeling	Amt	1	2,3
Effektpriser	Amt	1	3
Antal skovarbejdere	Land	1	3
Arbejdstimer	Land	1	3
Timeløn	Land	1	3
Arbejdsskader	Statsskovbruget	1	3
Besøgsantal	Land		4
Besøgstimer	Land		4
Antal kultur- og fortidsminder	Land	Løbende	6
Luftbåren deposition	Land	1	7
Forbrug af gødning og pesticider	Land	Løbende	7
Udvikling i truede dyrearter i skovene	Land	4	8
Jagtudbytte for skovboende arter.	Amt	1	8
Skovsundhed	Land	1	10
Monitering af udvalgte insekt- og svampeangreb	Land	1	10
Bearbejdningsmultiplikator	Land	1	13
Antal uddannede på skovrelaterede uddannelser	Land	1	16
Ressourcer anvendt på forskning	Land	1	16
Import og eksport af træbaserede produkter	Land	1	18

set af dette europæiske arbejde vil det blive overvejet, hvilke indikatorer der yderligere kan blive behov for på nationalt plan.



Operationalisering af bæredygtighedsbegrebet.
Eksempel: De overordnede rammer er bevaring af den biologiske mangfoldighed og den aktuelle status 380 ha urørt skov. Den konkrete målsætning findes i naturskovsstrategien med 5.000 ha urørt skov inden år 2000. De eksisterende virkemidler er plejeordningen, fredninger og statsskovbruget. Indikatoren er arealet med urørt skov og overvågningen består i registrering af arealet med urørt skov. Overvågningen kan give anledning til en justering af den konkrete målsætning og/eller virkemidlerne.

Granplantage anlagt i tidligere ager.
Midtjylland.

Bilag 1 Dansk skovpolitik

1.1 Historisk gennemgang

Oldtiden

Danmark var indtil landbrugets indførelse i stenalderen dækket med skov. Det stadigt voksende pres på landets naturlige ressourcer på grund af en stigende befolkning medførte, at skovene blev gradvist mindre. Befolkningen havde især brug for træet til brænde og arealerne til agerjord.

1700-tallet

I slutningen af 1700-tallet var skovarealet reduceret til nogle få procent af Danmarks samlede areal. Skovene var som regel lysåbne og bestod af kratbevoksninger med få overstandere. De var formet af deres udnyttelse: ønsket om brænde og gærdsel samt som fælles overdrev for husdyr, både kvæg og svin.

Denne driftsform reducerede med tiden mængden af skov egnet til tømmer samtidig med, at efterspørgslen både på tømmer og især brænde steg som følge af den store økonomiske vækst i Danmark mod slutningen af 1700-tallet. Danmark blev afhængig af omfattende træimporter fra især staterne langs østersøkysten.

Skovforordninger

Med en række forordninger om skovenes forhold søgte staten at vende denne udvikling dels gennem fremme af skovproduktionen dels gennem varetagelse af miljømæssige hensyn, herunder især de landskabelige forhold. Forordninger fra 1670, 1680, 1681, 1687, 1710 og 1733 fik dog alle, trods pompøse formålserklæringer, kun beskeden effekt. En forordning fra 1781 resulterede imidlertid i, at driften i statens skove blev rettet op.

Skovforordningen af 1805

Først Skovforordningen af 1805 medførte, at udviklingen for de privatejede skove vendte. Efter denne forordning skulle »overskov«, der var ejet i fællesskab af flere ejere, udskiftes. »Overskov« i 1805-forordningens forstand er træarter, der kan udvikle sig til højstammet skov, d.v.s. de træarter, der i dag betegnes som »skovtræarterne«.

Forordningen forbød desuden rydning af »overskov«, krævede den indhegnet og fredet mod kreaturgræsning og hoslet og begrænsede købernes adgang til at hugge i skoven i 10 år efter købet. Endelig etablerede forordningen et forstligt tilsyn med de private skove.

1805-forordningen adskilte skovbrug og landbrug rent fysisk, bl.a. via indhegning af skoven. Begrebet fredskov blev indført som skov, der skulle have fred for græssende kreaturer. Begrebet er ikke anvendt i 1805-forordningen, men blev brugt i tidligere forordninger.

1805-forordningen var i nogen grad inspireret af en forordning fra 1784 for hertugdømmerne, som man havde gode erfaringer med. Denne indeholdt tillige en bestemmelse om, at skovtilsynet skulle være særligt intensivt og aktivt over for små, private skove.

Ivorfor succes?

1805-forordningen ligner de tidligere forordninger. Årsagen til, at netop denne opnåede succes skal primært ses i tre forhold:

- Stenkul havde erstattet træ til brændsel og mod midten af 1800-tallet fortrænger stålet træ som skibsbygningsmateriale.
- Staten forestod indhegning af de resterende skove.
- Forordningen omfattede også de private skove.

Opfølgning

1805-forordningen blev fulgt op af en række foranstaltninger. Staten forestod skovtilplantningsopgaver på heden (påbegyndt i 1788) og opkøbte en række sandflugtsplagede arealer, der blev tilplantet for at mindske sandflugten. Skovdriften blev forbedret, bl.a. ved, at staten opkøbte en del godsskove og sanerede dem, for derefter at bortsælge dem igen. Der blev etableret undervisning af forstkandidater og skovfogeder. »Statens Forstlige Forsøgsvæsen« blev oprettet, først som en del af Statens skovadministration sidenhen som en selvstændig institution under Landbrugsministeriet.

Privat tilplantning

I 1885 blev indført en ordning med Hedeselskabet om statstilskud til privat tilplantning på hederne. Med ordningen blev der i de efterfølgende ca. 80 år tilplantet omkring 150.000 ha fordelt på et par tusinde (større) private plantager, især i Midt- og Vestjylland.

Småskovsforeninger

11919 indførtes ved lov en ordning om statstilskud til aflønning af småskovsforeningernes skovbrugskonsulenter. Det var ejere af mindre skove, der oprettede dis-

se foreninger for i fællesskab at skaffe økonomisk grundlag for forstlig bistand.

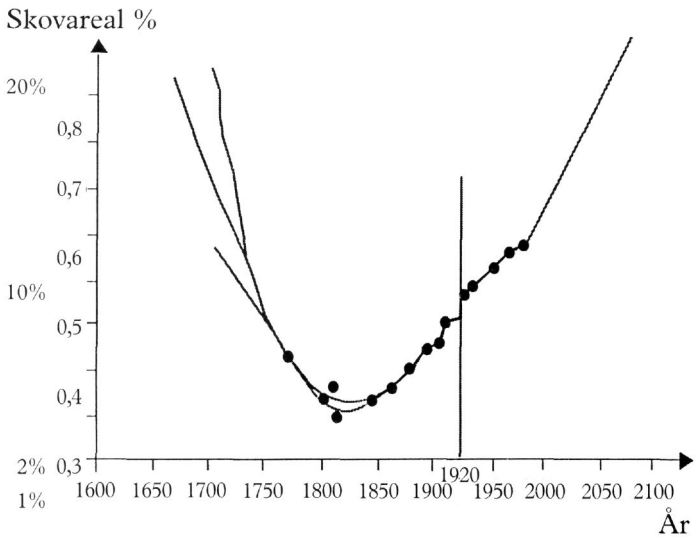
Majoratsloven 1919

Indtil 1849 havde de ca. 60.000 ha skov, der hørte under under majoraterne, været holdt sammen i store driftsenheder, der ikke kunne deles. Med Grundloven af 1849 bestemtes bl.a., at sådanne ejendomme i fremtiden skulle overgå til fri ejendom. Grundlovens bestemmelser blev først i 1919 fulgt op af lensafløsningsloven, som bl.a. foreslog, at samlede skovstrækningre, der hørte under et såkaldt majorat (len, stamhuse og fideikommisser) skulle bevares som en samlet ejendom, medmindre en deling kunne anbefales af et »af landbrugsministeren udmeldt skovkyndigt skøn«. Loven af 1919 skulle forhindre, at bestemmelserne fra 1849 om majoraternes overgang til fri ejendom medførte, at skovene blev opdelt i for små enheder.

Skovloven af 1935

Landbrugsministeriet nedsatte i 1920 en skovlovskommission, der afgav betænkning i 1929. På baggrund heraf blev en ny skovlov vedtaget i 1935. 1805-forordningen blev dog ikke ophævet.

Skovlovens hovedbestemmelse var, at fredskovspligtig grund skulle holdes bevokset med træer af en sådan art og beskaffenhed samt i et sådant antal, at de dannede el-



ler ved fortsat vækst indenfor et rimeligt tidsrum kunne komme til at danne sluttet skov af højstammede træer.

1805-forordningen, 1935-loven og den øvrige skovbrugsmæssige udvikling i landet har tilsammen bevirket, at skovarealet er forøget mere end 4 gange på ca. 180 år.

Naturfredningsloven 1969

Med naturfredningsloven af 1969 blev adgangen til de private skove åbnet for offentligheden. Adgangen var reguleret og mere restriktiv end for statens skove, men en af de markante forskelle mellem statsligt og privat skovbrug var hermed mindsket betydeligt.

Statsskovbruget i Miljøministeriet

Efter oprettelsen af Miljøministeriet i 1973 blev skovlovsadministrationen, herunder skovene administreret af Direktoratet for Statsskovbruget, overført hertil fra Landbrugsministeriet.

Skovpolitisk betænkning 1986

I 1984 nedsatte Landbrugsministeriet et udvalg, der skulle give en redegørelse for den private skovsektors (skovbrug og træindustri) forhold og særpræg og en udpegning af problemer, løsningsforslag og udviklingsmuligheder. Arbejdet blev i 1986 afsluttet med en betænkning fra Landbrugsministeriet. Betænkningen indeholdt fire hovedmål for skovpolitikken:

Fire hovedmål

- Sikring af en øget produktion i skovbruget og træindustrien og mindre afhængighed af import.
- Sikring af eksistensen af en privat skovsektor med lønsomme virksomheder.
- Øge skovenes miljø- og friluftsmæssige værdier.
- Forbedre ressourceudnyttelsen og forøge rentabiliteten.

Forøgelsen af træproduktionen skulle gennemføres på tre måder: Ved bedre udnyttelse af de eksisterende skove, rejsning af nye skove og anvendelse af et bedre plantemateriale.

Betænkningen fastslog, at samtidig med den øgede træproduktion skulle hensynet til miljø og friluftsliv integreres i skovdriften. Dette skulle bl.a. ske ved rådgivning og information og ved at udforme støtteordnin-

ger på en sådan måde, at det flersidige skovbrug blev fremmet.

Bedre udnyttelse af eksisterende skove skulle bl.a. ske ved at samordne de eksisterende konsulentordninger inden for skovbruget i en enstrenget ordning med ensartede regler.

Samtidig lagde den skovpolitiske betænkning vægt på at lette mulighederne for tilplantning af landbrugspligtig jord gennem tilskud, ved lempelser og justeringer i landbrugsloven og jordfordelingsloven samt ved justeringer i administrationen af disse love.

Ændringer i landbrugsloven 1989

11989 blev landbrugsloven ændret på en række punkter, hvoraf to har fået særlig betydning for skovene. Skov kan nu i modsætning til tidligere betragtes som en fuldgyldig jordbrugsafgrøde i det fri afgrødevalg.

Det andet forhold er, at landbrugspligten nu kan ophæves på ejendomme over 35 ha mod pålæggelse af fredskovspligt. Denne regel har været en af de væsentligste begrundelse for private til at rejse skov selvom der ikke kan opnås tilskud til skovtilplantning når landbrugspligten ophæves.

Koordination af forskning

Et væsentligt element i den skovpolitiske betænkning var også, at der skulle etableres en meget tæt koordination mellem de forskellige forsknings- og uddannelsesinstitutioner på skovbrugsområdet. Efterfølgende er der sket en sammenlægning af Det Forstlige Forsøgsvæsen, Skovteknisk Institut, Parkteknisk Institut, Skovøkosystemgruppen fra DTH (Danmarks Tekniske Højskole) samt opgaver fra Institut for landskabsplanter og fra Pyntegrøntsektionen i Forskningscentret for Skov & Landskab. Forskningscentret er sammen med Sektion for Skovbrug, KVL i færd med at opføre et fælles byggeri, der yderligere vil fremme integrationen mellem universitets- og sektorforskningen. Byggeriet forventes færdigt i 1995.

Marginaljorder

Debat i EF

I første halvdel af 1980'erne begyndte i både Danmark og EF en debat om alternative anvendelser af landbrugsarealer og om forholdet mellem landbruget og det omgivende miljø.

Debatoplæg

I juni 1985 udsendte Miljøministeriet et debatoplæg

om ændret anvendelse af de såkaldte »marginaljorder«. Ved marginaljorder forstod man typisk: tørre, sandede jorder med stort vandingsbehov, vandløbsnære arealer, lavbundsjorder med stort dræningsbehov, stejle skrænter og småbiotoper. I juli 1985 udsendte EF en såkaldt grønbog om marginaljorder, og i november samme år afgav Miljøministeren en redegørelse: »Marginaljorder og miljøinteresser« til Folketinget.

På den baggrund pålagde Folketinget i januar 1986 Miljøministeren:

- Inden 1. marts 1987 at fremlægge en samlet strategi på marginaljordsområdet.
- At fremskaffe de nødvendige ressourcer hertil.
- Indtil en strategi var vedtaget at sikre et stop for inddragelse af ny jord under omdrift.

Udredningsarbejde

Med dette udgangspunkt iværksattes et omfattende udredningsarbejde, som skulle give Regeringen baggrundsmateriale for en marginaljordsstrategi.

Mere skov

Marginaljordsdiskussionen fik betydning på skovområdet, da der var generel enighed om, at mere skov, og navnlig mere løvskov, kunne være et alternativ til landbruget, når marginaliseringen indtrådte. Et øget skovareal kunne medføre såvel mindre import af træ som forbedringer af natur- og miljøtilstanden og befolkningens muligheder for friluftsliv.

Regeringens marginaljordsstrategi

I marts 1987 fremlagde Regeringen den ønskede »marginaljordsstrategi« for Folketinget. I tilslutning hertil fremlagde Miljøministeren sin såkaldte »grønne strategi«, der supplerede marginaljordsstrategien med tiltag vedrørende naturbeskyttelse, naturgenopretning og friluftsliv.

Opfølgning

I juni 1987 iværksattes lovændringsarbejde vedrørende naturfredningsloven og lov om erhvervelse af fast ejendom til fritidsformål (Lov 230) som opfølgning på de to strategier vedrørende marginaljorder. Det blev klart, at også ændring af skovloven og planlægningslovgivningen kunne være aktuel som følge af strategierne.

Struktur- og planudvalget

Landbrugsministeren nedsatte i 1987 et udvalg, der skulle udarbejde oplæg til, hvordan Danmark kunne gennemføre EF's sociostrukturelle foranstaltninger samt ændringer i ministeriets lovgivning og administrative praksis, der måtte være nødvendigt til opfyldelse af re-

geringens strategi for de marginale jorder.

EF-muligheder

Indenfor rammerne af EF's effektivitetsforordning, var der på dette tidspunkt etableret en ordning, der åbnede mulighed for tilskud til bl.a. skovplantning på landbrugsarealer for at nedbringe landbrugsproduktionen. Udbetaling af tilskud til skovplantning krævede, at »EF's sociostrukturelle forstaltninger« blev omformet til dansk lovgivning. Det var Regeringens plan, at forslag til ændringer af skovloven, naturbeskyttelsesloven, lov 230, planloven samt forslag til forbedringsloven alle skulle fremsættessamtidig i Folketinget, under hensyntagen til de nye muligheder EF havde åbnet. På grund af valget i maj 1988 bortfaldt lovforslagene.

Struktur- og planudvalget anbefalede, at udpegningen af skovrejsningsområder blev baseret på landbrugsplanlægningen og fredningsplanlægningen, og at den nærmere afgrænsning skulle fastlægges i regionplanen.

Udvalget anbefalede endvidere, at tilskudssatserne differentieredes afhængig af løvtræandelen i tilplantningen dels af arealets status som højt prioriteret skovrejsningsområde eller blot område, hvor skovrejsning er tilladt.

Skovrejsningsområder

I 1989 vedtog Folketinget en ændring af lands- og regionplanloven, der pålagde amtsrådene at udarbejde regionplanretningslinier for »størrelsen og beliggenheden af skovrejsningsområder og områder, hvor skovrejsning er uønsket.«

Den landsdækkende regionplanlægning for skovrejsning blev gennemført i perioden 1990-92 under stor offentlig debat. Resultatet indebærer, at knap 200.000 ha er udpeget som skovrejsningsområder. Minusområderne, hvor skovrejsning er uønsket udgør ca. 830.000 ha svarende til 21 % af det åbne land.

EF-Tilskudsordningens omformning til dansk lov blev gennemført ved en ændring af skovforbedringsordningen under strukturudviklingsloven.

Skovloven af 1989

1935-skovloven var med to mindre ændringer i kraft til 1989. I 1949 blev skovloven ændret med det sigte at bringe noteringen af fredskov i tingbogen til ende, hvilket dog ikke lykkedes. I 1984 gennemførtes en harmo-

nisering på håndhævelsesområdet med en række af Miljøministeriets andre love.

Allerede i 1981/82 havde Folketinget diskuteret forslag til sikring af bøgeskov og anden løvskov. I 1985/86 blev fremsat beslutningsforslag om en ny skovlov. I maj 1986 gav Miljøministeren tilsagn om, at skovloven ville blive ændret i 1987/88 med det hovedsigte at præcisere balancen mellem skovenes vedproduktion og den rekreative udnyttelse. Forslag til ændring af skovloven blev fremsat i januar 1988. Skovloven blev vedtaget i 1989 med ganske få ændringer i forhold til det først fremsatte forslag fra 1988 bl.a. vedrørende planlægningsbestemmelser for skovrejsning.

Formål

Hvor den ældre skovlovgivning ikke havde nogen egentlig formålsparagraf, er følgende formål for skovloven fastlagt i 1989-loven:

- At bevare og værne de danske skove.
- At forbedre skovbrugets stabilitet, ejendomsstruktur og produktivitet.
- At medvirke til at forøge skovarealet.
- At styrke rådgivning og information om god og flersidig skovdrift.

Ved lovens administration skal der lægges vægt på, at skovene dyrkes med henblik på:

- At forøge og forbedre træproduktionen.
- At varetage landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet.

Flersidig skovdrift

Begrebet god og flersidig skovdrift blev indført i lovens formål. Det er en driftsform, hvor hensynene til de forskellige dele af formålsbestemmelsen søges afbalanceret efter de forhold, der er på den enkelte lokalitet eller ejendom.

Siden vedtagelsen af skovforordningen i 1805 har den offentlige politik på skovområdet, meget forenklet sagt, været, at:

- Eksisterende skove skal opretholdes og dyrkes forstligt forsvarligt.
- Skovarealet skal forøges.

- Skov drives bedst i store enheder.
- Løvskov må ikke forsvinde.

Skovloven viderefører mange af de principper, der blev indført ved Skovforordningen af 1805, og som blev indbygget i formuleringen og administrationen af 1935-loven.

Hvad er fredskove? I den tidligere lov fandtes ingen definition af begrebet »skov«. Skovloven beskriver, hvilke arealer, der generelt er fredskovspligtige, og hvordan sådanne arealer skal anvendes. Den tager derimod heller ikke stilling til, hvilke arealer, der kan defineres som skov, og hvilke konkrete arealer, der er fredskovspligtige. Det skønnes på baggrund af den igangværende fredskovskonstatering, at ca. 90 % af det danske skovareal er fredskovspligtigt.

Juletræer og pyntegrønt accepteres i landbrugsloven som en landbrugsafgrøde og ifølge skovloven må maksimalt 10 % af skovens areal drives med juletræer og pyntegrønt i kort omdrift. Juletræsplantninger på landbrugsarealer er således sjældent pålagt fredskovspligt.

Fredskovspligt

Skovloven indeholder en række begrænsninger for, hvordan en skovejer må anvende sine fredskovspligtige arealer. Der stilles konkrete krav til dyrkning af fredskov ligesom skovloven indeholder bestemmelser om, hvordan fredskovspligtige arealer *ikke* må anvendes.

Bevokset

Det fremgår af skovloven, at fredskovspligtige arealer:

- Skal holdes bevokset med træer, der danner, eller som inden for et rimeligt tidsrum vil danne sluttet skov af højstammede træer.
- Skal anvendes til skovbrugsformål og dyrkes efter nærmere fastsatte principper.

Utilplantede

Loven åbner dog mulighed for visse undtagelser, således at fredskovspligtige arealer kan holdes utilplantede:

- Når det er nødvendigt for skovdriften.
- I særlig drift (brandbælter, skovplanteskoler m.v.).
- Anden særlig drift, i det omfang det bestemmes i naturbeskyttelsesloven.

løvrigt kan skovlovsmyndigheden konkret dispensere fra tilplantningsbestemmelserne.

Bygninger m.v.

På fredskovspligtige arealer må der bl.a. ikke opføres bygninger, etableres anlæg eller gennemføres terrænæn-

dringer, medmindre det er nødvendigt for skovdriften, foretages udstykninger af samlede fredskovsstrækninger eller formindske fredskovsstrækninger ved arealoverførsel. Skovlovsmyndigheden kan dispensere fra disse bestemmelser.

Ikke-fredskove

I nogle få situationer omfatter skovloven også ikke-fredskovspligtige arealer. En ny ejer er ved ethvert skovkøb forpligtet til at underrette det lokale statsskovdistrikt herom. Skove på mindst 2½ ha, der ikke er fredskovspligtige, skal i de første 10 år efter et ejerskifte drives efter reglerne i skovloven om god og flersidig skovdrift. Bestemmelsen afløser den tidligere skovlovs forbud mod hugst i de første 10 år efter et skovsalg, men loven åbner mulighed for, at tilsvarende regler kan genindføres.

Landbrugspligt og skov

Der findes skov på mange landbrugspligtige arealer. I de tilfælde hvor det drejer sig om fredskov er arealet pålagt en dobbeltbinding: Både landbrugspligt og fredskovspligt. På sådanne arealer større end 35 ha kan landbrugspligten ophæves. Hvis der på et landbrugspligtigt areal findes ikke-fredsskov reguleres arealet af landbrugslovens regler og skovlovens regler finder kun anvendelse i forbindelse med køb.

Særlige naturtyper

1989-loven indfører fredning af en række naturtyper i fredskov. Det drejer sig om egekrat, søer, vandløb, moser, heder,strandenge og strandsumpe.

Pålæg og ophævelse af fredskovspligt.

løvrigt giver loven skovlovsmyndigheden hjemmel til at:

- Pålægge og ophæve fredskovspligt.
- Føre tilsyn med, at lovens bestemmelser overholdes.
- Udstede påbud.

Skovrådet

Skovnævnet, der var ankemyndighed i visse sager efter den tidligere skovlov, blev i 1989-loven afløst af Skovrådet, som er sammensat med repræsentanter fra erhvervet og de største interesseorganisationer. Skovrådet har ikke fået tillagt kompetence til at træffe afgørelser.

1.2 Internationale rammer

Samarbejde i EU

Træprodukter er ikke medtaget i Romtraktaten. Det betyder, at EU ikke fører en egentlig selvstændig skovpolitik i EU. De ordninger, som er etableret på skovområdet, er midler i EU-strukturpolitikken på landbrugsområdet og/eller led i EU's socialpolitik.

Fælles skovpolitik?

Der har været flere tiltag for at skabe en fælles skovpolitik indenfor EU, men Danmark har sammen med især England og Tyskland været meget tilbageholdende.

Skovbrugskomiteen

I 1989 vedtog EF en »Skovpakke«, der bl.a. førte til nedsættelse af en Stående Skovbrugskomité, som er rådgivende for Kommissionen i skovbrugsspørgsmål. Komiteen har status som forvaltningskomité og har desuden fungeret som koordinerende forum for EF-landenes deltagelse i internationale møder om skove.

Skovpakken fra 1989 indeholdt desuden delprogrammer til:

- Beskyttelse af skove mod luftforurening og skovbrande.
- Tilskud til skovrejsning på landbrugsjord.
- Udvikling og udnyttelse af skovene i en række landdistrikter.
- Oprettelse af en database med statistiske oplysninger om skove i EF.

Med Landbrugsreformen i 1992 blev ordningen om skovrejsning på landbrugsjord revideret og udvidet.

En ny skovpakke

Kommissionen har i 1992 varslet, at den vil foreslå en videreførelse, samt muligvis udvidelse af skovpakken, som led i EU-opfølgningen af UNCED.

UNCED

FN's konference om Miljø og Udvikling 1992 (UNCED) blev forberedt på fire konferencer, hvor en lang række emner i relation til miljø og udvikling var til diskussion. Samtidig blev der udarbejdet en rammekonvention om klima og en konvention om bevarelse af biologisk mangfoldighed. På skovområdet blev

forhandlet en erklæring om bæredygtig skovdrift.

Skovforhold blev også inddraget i forbindelse med forhandlinger om klimakonventionen og konventionen om biologisk mangfoldighed på grund af skovenes betydning for henholdsvis den globale kuldioxidomsætning og som ressource for biologisk mangfoldighed.

På konferencen i Rio de Janairo blev vedtaget en principerklæring om miljø og udvikling (Rio-deklarationen), en erklæring om skove samt en handlingsplan for det 21. århundrede for alle konferencens emneområder (Agenda 21). Kapitel 11 i Agenda 21 omhandler begrænsning af skovrydning. Konventionerne om klima og biologisk mangfoldighed blev fremlagt til underskrift.

Skoverklæringen

Den korrekte betegnelse for Skoverklæringen er: »En ikke-juridisk bindende autoritativ erklæring om principper for en global enighed om forvaltning, bevarelse og bæredygtig udvikling af alle slags skove.«

Skoverklæringen er udtryk for en erkendelse af, at skovene har en særlig status i relation til spørgsmål om miljø og udvikling samt i relation til bevarelse af biologisk mangfoldighed og problemer omkring klimaforandringer.

Mange industrilande, herunder Danmark og de øvrige EF-lande, så Skoverklæringen som grundlag for videreforhandlinger med henblik på vedtagelse af en egentlig Konvention om Skove.

Som optakt til konferencen lagde den danske Regering særligt vægt på:

- Vedtagelse af en substantiel skoverklæring.
- Sikring af direkte sammenhæng mellem Skoverklæringen og de enkelte elementer i handlingsprogrammet (Agenda 21).
- Operationalisering og konkretisering af handlingsprogrammet (Agenda 21) inden for skovområdet.
- Støtte til udviklingslandenes engagement i processen og bidrag til opbygningen af gensidig tillid.
- Fortsat stigning i Danidas bistand til skovrelaterede aktiviteter - herunder opfølgningen af Agenda 21.

Den danske Regering ønskede i forhold til konventionsforhandlingerne specifikt at arbejde for, at:

- Skoverklæringen fører til forhandlinger om en global

Konvention om Skove.

- Spørgsmålet om indfødte folk og en udviddelse af netværket af beskyttede tropiske skovområder inddrages i en eventuelt Konvention om Skove.
- Der udvikles skovprotokoller i tilknytning til konventionerne om klima og biologisk mangfoldighed.

På trods af industrilandenes ønske herom, fremgår det ikke af Skoverklæringen, at den snarest muligt skulle danne grundlag for forhandlinger om en egentlig Skovkonvention. Det lykkedes ikke at nå til enighed om mere end:

Landene forpligter sig til straks at implementere principperne.

- Det skal løbende vurderes, om principperne er tilstrækkelige, og om der er behov for yderligere internationalt samarbejde i relation til skovene.

Skoverklæringen er udtrykkeligt ikke-juridisk bindende, men Danmark har, sammen med de øvrige EU-lande og de førende industrilande (G7), givet klare tilsagn om at ville leve op til erklæringen og bl.a. offentliggøre en redegørelse for implementeringen inden udgangen af 1993.

Principperne i erklæringen har form af en række anbefalinger til regeringer i alle lande og det internationale samfund, om, hvad der bør gøres for at sikre en bæredygtig forvaltning, udvikling og bevarelse af alle skove. I erklæringen lægges vægt på erkendelsen af skovenes flersidige funktioner.

Agenda 21. kap. 11

Kapitel 11 i Agenda 21 understreger dels betydningen af en indsats mod skovrydning dels betydningen af skovenes flersidige funktioner og nære sammenhænge med stort set alle de øvrige områder, der berøres i Agenda 21. Særligt betones forholdet til landbruget, erosion og ørkenspredning, biologisk mangfoldighed, beskyttelse af ferskvand, industrielle behov og klimaforandringer.

Formålet med indsatsen mod skovrydninger er at standse den overudnyttelse og rydning af skovene, som foregår i store dele af verden, samt at opnå bæredygtig forvaltning, udvikling og bevarelse af alle skove.

Der satses på fire bredt formulerede indsatsområder:

1) Understøttelse og bevarelse af skovenes flersidige funktioner.
2) Større beskyttelse, bæredygtig forvaltning og bevaring af alle skove samt gentilplantning og skovrejsning i eroderede og ødelagte områder.
3) Fremme bedre udnyttelse for at sikre den samlede værdi af skovenes produkter og ydelser.
4) Etablering og styrkelse af kapaciteten for planlægning og evaluering af skovbrugsprogrammer og handel med skovprodukter.

Et hovedtema, som går igen i alle fire indsatsområder, er, at de nuværende problemer i høj grad skyldes manglende viden omskovenes sårbarhed, manglende erkendelse af, at vore skove er andet og mere end stående vedmasse samt manglende evne til at styre udviklingen. Der lægges derfor stor vægt på at skabe lokal kapacitet for planlægning, uddannelse og forskning samt på betydningen af internationalt samarbejde.

Konventionen om biologisk mangfoldighed

Konventionen omhandler biologisk mangfoldighed generelt og retter sig ikke specifikt mod forholdene i skovene. Skovene huser imidlertid en særdeles stor del af verdens fauna og flora, hvorfor konventionen er væsentlig i en skovpolitisk sammenhæng.

Som særligt betydende punkter med skovpolitisk betydning kan fremhæves:

- Udarbejdelse af nationale planer for bevarelse og bæredygtig anvendelse af biologisk mangfoldighed.
- Etablering af beskyttede områder.
- Adgang til og anvendelse af genetiske ressourcer og bioteknologi, der kan få betydning for udveksling og udvikling af forstlige, genetiske ressourcer.
- Finansiering der, indtil der træffes beslutning om en anden mekanisme, sker via GEF (Global Environment Facility), som også vil kunne anvendes til relevante projekter i skove i udviklingslandene.

FN's rammekonvention om klimaændringer

Konventionen har til formål at stabilisere atmosfærens koncentration af drivhusgasser på et niveau, der vil forhindre en menneskeskabt ændring af klimaet. Konventionen forventes konkretiseret i protokoller for de enkelte delområder i konventionen.

Konventionen sætter som mål at bringe udledningen af kuldioxid og andre drivhusgasser tilbage til 1990-niveau inden år 2000. Danmarks nationale målsætning, fastlagt ved energihandlingsplanen »Energi 2000« er, at udledningen af kuldioxid inden år 2005 skal reduceres med 20 % i forhold til 1988-niveauet. Den danske målsætning er således væsentligt mere ambitiøs end FN's klimakonvention.

Rammekonventionen om klimaændringer vil få betydning for en række energikrævende aktiviteter (industri, varme- og elproduktion, transport m.v.). Der er primært to forhold, som vil berøre skovbruget:

- Rammekonventionen skal snarest følges op af protokoller vedrørende specifikke drivhusgassers kilder og dræn. Anlæg af skov kan være et dræn ligesom øget vedmasse i skov og varige konstruktioner. Permanent rydning af skov er derimod en kilde til produktion af kuldioxid.
- Rammekonventionen vil øge interessen for kuldioxidneutrale energikilder, hvortil regnes råtræ produceret ved bæredygtig skovdrift.

Strasbourg-konferencen

På fransk/finsk initiativ blev der i Strasbourg i 1990 afholdt en ministerkonference om beskyttelse af skovene i Europa. Samtlige europæiske lande deltog.

På konferencen blev vedtaget seks resolutioner vedrørende:

- Europæiske netværk af faste overvågningspunkter for overvågning af skovøkosystemer.
- Bevaring af skovenes genetiske resourcer.
- Database om skovbrande.
- Beskyttelse af bjergskove.
- Netværk for samarbejde om forskning i træfysiologi.
- Netværk for samarbejde om forskning i skovøkosystemer.

Helsinki-konferencen

Dels som opfølgning af den første ministerkonference om beskyttelse af skovene i Europa (Strasbourg-Konfe-

rencen), dels som en opfølgning af UNCED, afholdt de europæiske lande i Helsinki i juni 1993 den anden ministerkonference om beskyttelse af skovene i Europa.

På Helsinki-Konferencen blev vedtaget fire resolutioner omhandlede:

- Bæredygtig skovdrift, som en opfølgning på Skoverklæringen fra UNCED.
- Beskyttelse af biologisk mangfoldighed i skovene, som en opfølgning på konventionen om biologisk mangfoldighed fra UNCED.
- Samarbejde på skovområdet med landene i østeuropa.
- Tilpasning af skovene til klimaændringer, som er en opfølgning på FN's rammekonvention om klimaændringer.

Deltagerlandene har ved Helsinki-Konferencen forpligtet sig **til:**

- Snarest muligt at indarbejde de generelle retningslinier for bæredygtig skovdrift i nationale planer og programmer, således at dette også er i overensstemmelse med UNCED's Skoverklæring, samt at samarbejde om yderligere udvikling af de generelle retningslinier for bæredygtig drift af de Europæiske skove.
- Samarbejde om at fremme tilplantning, gentilplantning og skovbevaring i Europa i overensstemmelse med ovennævnte generelle retningslinier og Agenda 21.
- I overensstemmelse med ovennævnte retningslinier at samarbejde om at fremme produktion, anvendelse og markedsføring af produkter fra skove i bæredygtig drift.
- At deltage, indenfor rammerne af CSD, i internationale aktiviteter som sigter mod udarbejdelse af en global Skovkonvention.

Der foreligger nu en vedtagen målsætning om bæredygtig skovdrift for de europæiske lande. Målsætningen har været genstand for en del kritik, bl.a. fordi de vedtagne retningslinier er bredt formulerede, ikke-operationelle og der er ikke fastsat nogen frist for, hvornår bæredygtig skovdrift skal være indført overalt i Europa.

1.3 Nøgletal for dansk skovbrug

Karakteristika ved skovbrug

Skovdrift ligner på mange måder anden fremstillingsvirksomhed.

Den væsentligste forskel ligger i skovbrugets lange produktionstid. Skovbrug er karakteriseret ved, at:

- Planlægningshorisonten er ofte 100-200 år.
- Produktet er samtidig produktionsapparat. Produktionsapparatet nedskrives ikke, da værdien stiger med produktionen.
- Produktionen er integreret. For at fremstille kvalitetstræ i store dimensioner må nødvendigvis produceres småtdimensioneret, lavkvalitetstræ undervejs.
- De enkelte bevoksninger er afhængige af hinanden i tid og rum.

Skovbrugets struktur

46 % af det danske skovareal er privatejet. Den samlede offentlige sektor (stat, amter, kommuner og præsteembeder) dækker ca. 31 %, selskaber og foreninger ca. 16 % og fonde m.v. 7 %.

De seneste 30 år er skovbrugets ejerstruktur ændret markant. Et faldende skovareal ejes af private, mens andelen af selskabs-, forenings- og fondsejet skov er stigende. I 1965 var 57 % af skovarealet privatejet. Ved den seneste skovtælling i 1990 var dette tal faldet til 46 %. Lempeligere beskatningsforhold for aktieselskaber og fonde vurderes at være den væsentligste årsag hertil ligesom pensionskasser og andre institutionelle investorer gennem de senere år har opkøbt en række skove og skovejendomme.

De danske skove er præget af et stort antal mindre driftsenheder. Ved skovtællingen fra 1990 er 96 % af drifttsenhederne under 50 ha. Arealmæssigt udgør denne gruppe dog kun 24 % af skovarealet.

Antallet af driftsenheder er faldet ca. 20 % i forhold til 1976. Faldet i antallet af ejendomme under 20 ha er meget markant, 23 %. Faldet skyldes sandsynligvis især sammenlægninger af mindre landbrugsbedrifter med skov og mellem mindre skovejendomme til større driftsenheder. Også antallet af store driftsenheder er faldet fra 1976 til 1990. faldet udgør 16 % (ialt 11 ejendomme). Reduktionen af 8 ejendomme skyldes opsplitning og frasalg fra private ejendomme, mens statsskovbruget i

perioden har sammenlagt tre ejendomme.

Træressourcer

Den stående vedmasse i Danmark er ved skovtællingen i 1990 beregnet til 55,2 mill kubikmeter (43 % løvtræ og 57 % nåletræ). Dette svarer til en gennemsnitlig vedmasse på 132 kubikmeter pr. ha bevokset areal.

Den gennemsnitlige årlige tilvækst udgør ialt 3,2 **mill.** kubikmeter (30 % løvtræ og 70 % nåletræ).

Den årlige hugst er ca. 2 mill. kubikmeter (35 % løv og 65 % nål). I år med store stormfald kan hugsten være op mod 4 mill. kubikmeter. Danmarks årlige træforbrug svarer til 6-7 mill. kubikmeter råtræ, hvorfor Danmark er nettoimportør af træ og træbaserede produkter.

Der importeres primært fra Sverige og Finland. De importerede træprodukter har en relativ lav forarbejdningsgrad. De vigtigste enkeltvarer er træ til bygge- og møbelindustrien og papir. Den danske eksport af træbaserede varer er primært cellulosetræ og møbler. Møblerne er højt forædlede, hvilket bevirker, at im- og eksporten af træprodukter værdimæssigt balancerer (i 1992 knap 15 mia. kr).

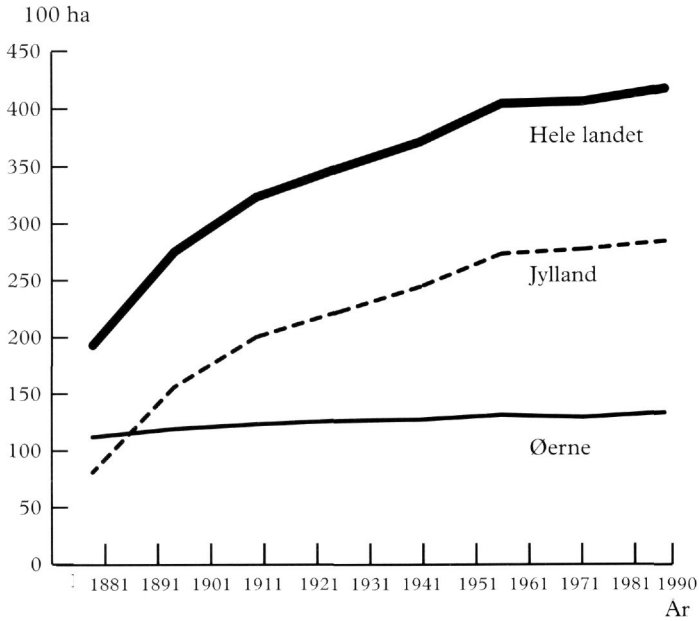
Der produceres 3-4 mill. juletræer om året i Danmark, hvoraf ca. 75 % eksporteres. For produktion af klippegrønt gælder, at nordmannsgran og nobilis er de dominerende arter. Der eksporteres ca. 30.000 ton om året. Den samlede produktionsværdi udgjorde i 1991 ca. 700 mill. kr.

Skovareal

Den første officielle skovtælling blev foretaget i 1881. Allerede her var skovbevoksede areal vokset til (193.000 ha) og i dag (1990) er det skovbevoksede areal 417.000 ha. Det egentlige skovareal er større, idet det også omfatter ubevoksede arealer som søer, heder, klitter m.v. Forøgelsen i skovarealet har især fundet sted i Jylland bl.a. gennem omfattende tilplantninger på heden.

Skovarealet er steget hurtigst op gennem 1800-tallet med knap 3.000 ha pr. år, mens skovrejsningen de seneste ca. 30 år har været moderat, ca. 800 ha pr. år. Hvis skovrejsningsmålsætningen skal nås, skal der i gennemsnit tilplantes 4-5.000 ha skov pr. år de næste 100 år. Siden den seneste skovtælling i 1990 vurderes det, at skovarealet ialt er vokset ca. 5-7.000 ha.

De omfattende skovplantninger, fra 1800-tallet og frem, har betydet, at der med ganske få undtagelser kun findes kulturskove i Danmark. Det vurderes, at arealet med oprindelige skove i dag udgør under 1 % af skovarealet.



Skovarealets udvidelse i Jylland og på Øerne fra ca. 1880 til 1990

Træarter

Ca. to trediedele af det bevoksede areal udgøres af nåletræbevoksninger, mens løvtræbevoksninger udgør den resterende trediedel.

Nåletræarealet domineres af gran (rødgran og sitkagran), der udgør næsten to trediedele af det samlede nåletræareal.

Pyntegrøntarterne Nordmannsgran og Nobilis udgør tilsammen ca. 14 % af nåletræarealet. Bøg udgør halvdelen af løvtræarealet, eg omkring tyve procent.

Vækstbetingelser

De optimale vækstbetingelser er nogenlunde ens for alle træarter: Rigelig nedbør, dybgrundet, porøs lerjord og et egentligt skovklima, med læ fra de omgivende bevoksninger. De enkelte træarter, og provenienser indenfor samme træart, har forskellig tålsomhed overfor variationer i lokalklima og jordbundsforhold. De almindelige løvtræarter klarer, i modsætning til f.eks. rødgran, at vokse på federe og mere vandholdige lerjorder uden et større produktionsfald i forhold til det optimale. Omvendt klarer nåletræerne gennemgående bedre end løvtræerne sandede og næringsfattige voksesteder, f.eks. hedeområder.

Træernes produktion

Det meste af skovens vedproduktion sælges efter opmåling af rumfanget. Nåletræ producerer på det samme

voksested oftest langt større rumfang end løvtræ, men løvtræernes ved er tungere. Tørstofproduktionen er nogenlunde den sammen pr. arealenhed.

Rødgran producerer i gennemsnit over hele sin levetid 10-20 kubikmeter salgbart træ pr. ha om året på de gode voksesteder. I hedeområder er produktionen lavere. Bøgebevoksninger producerer tilsvarende 6-12 kubikmeter salgbart træ pr. ha om året. Løvtræbevoksninger på hedejord producerer kun lidt og tjener primært til skovenes stabilisering og som landskabeligt element.

Jagt

Skovbrug og jagt har altid været snævert forbundet. Skovene er en naturlig biotop for en lang række af det jagtbare vildt, hvorfor jagtudøvelsen i skovene har lange traditioner. Det er dog først i moderne tid, at jagten har fået en større økonomisk betydning for skovene. Udlejning af jagtretten er blevet en ganske almindelig og nødvendig indtægtskilde.

Friluftsliv

De danske skove har stor betydning for befolkningen og samfundet. Undersøgelser fra midten af 70'erne viser bl.a., at omkring 90 % af den voksne danske befolkning er i skoven mindst en gang om året. Den »almindelige« dansker tilbringer årligt omkring 30 timer i skoven fordelt på 11 besøg. Der er iværksat et forskningsprojekt der forventes afsluttet i 1995, som har til formål at undersøge befolkningens friluftsliv i midten af 90'erne.

Beskæftigelse

Det vurderes, at det samlede skovbrug i dag beskæftiger ca. 2000 skovarbejdere, 500 entreprenører og 500 funktionærer. Beskæftigelsen har været vigende gennem de seneste 30 år. I begyndelsen af 1960'erne blev der brugt ca. 30 arbejdstimer pr. ha. For 1992 er dette tal knap 8 timer pr. ha og det vurderes, at det for 1993 er endnu lavere. Faldet i antallet af skovarbejdere skyldes bl.a. mere ekstensiv drift af skovarealerne, øget mekanisering samt krise i skovbruget med vigende afsætning og lave priser.

Produktionsværdi

Skovbrugets samlede produktionsværdi incl. salg af skovplanter var i 1991 knap 1,4 mia. kr. Produktionsværdien af løvgavntræ udgjorde godt 219 mill. kr og for gavntræ af nål knap 319 mill. kr. Værdien af energitræ af løv og nål knap 133 mill. kr og juletræer og klippegrønt havde en produktionsværdi på henholdsvis 406 og 202 mill. kr.

Skovbruget har generelt et meget lille forbrug af rå- og hjælpestoffer i forbindelse med produktionen (i 1991 ca.

176 mill. kr). Hermed havde dansk skovbrug i 1991 en bruttofaktorindkomst på knapt 1,2 mia. kr.

Værdien af jagt i skovene indgår ikke i opgørelsen. I forbindelse med ejendomsvurderingen ansættes værdien af jagten til 250 kr pr. ha, hvilket på landsplan svarer til ca. 125 mill. kr.

Indtjening

Skovbrugets indtjening stammer primært fra salg af råtræ, pyntegrønt/juletræer og udlejning af jagt.

Indenfor de seneste ca. 10 år er indtjeningen i skovbruget faldet. Regnskabstal for privatskovbruget, der ikke indeholder oplysninger om jagt, viser, at overskud ved skovdrift i de traditionelle skovegne er faldet ca. 50 % fra 1986 til 1992, hvis der regnes i faste 1992-priser. I samme periode er overskuddet i hedeplantagerne faldet over 150 % og er nu negativ. Statsskovbrugets regnskabstal udviser samme tendenser.

Lavkonjunktur

Skovbrugets økonomiske situation er forværret siden regnskabstallene for 1992, idet der i december 1992 indtrådte et kraftigt prisfald for nåletræ.

Den aktuelle lavkonjunktur i skovbruget er den værste i mange år. Årsagerne til krisen er bl.a. følgende fire forhold:

1) Der er lav efterspørgsel efter træ.

   Flere år med faldende priser og svigtende afsætning for nåletræ synes i 1993 at være blevet afløst af begyndende tegn på bedring. Det er dog endnu uvist, om dette fortsætter i 1994.

2) Særligt for nåletræ tvinger svigtende sundhed (røde rødgraner og typografer), dårlig stabilitet og stormfald skovejere til at fælde bevoksninger før det er økonomisk optimalt og på et tidspunkt, hvor priserne er lave.

   Der bør gøres en generel indsats for at konvertere disse plantager til mere stabile og varierede skove, med større indslag af løvtræ samt mere stabile nåletræarter.

   På kort sigt vil konverteringen være en økonomisk belastning for ejeren, men på langt sigt vil konverteringen betyde, at plantagerne bliver til skove, der i højere grad kan hvile i sig selv - såvel økologisk som økonomisk.

3) Der er gennem flere årtier foregået en generel udhuling af kapitalen i skovbruget. Dette er bl.a. sket gen-

nem konvertering fra løv til nål, omfattende stormfald i både løv- og nåletræ samt hugst i forbindelse med generationsskifter og handel med skove.

4) Antallet af skovejendomme udbudt til salg er lavt. Stor interesse fra især formueskatteydere for at erhverve skov har ført til meget høje handelspriser for de relativt få handler, der er foregået. De stigende handelspriser giver stigende ejendomsvurderinger, hvilket medfører højere ejendomsskatter og større arveafgifter.

   De senere års nedsættelse af formueskatten har mindsket denne tendens og der er i 1993 sat langt flere skovejendomme til salg end tidligere, hvilket har ført til lavere priser.

Kombinationen af punkterne 1-4 udgør en stor belastning for mange ejendomme, særligt udprægede nåletrædistrikter. Skov ejes hyppigt i forbindelse med landbrug, og skovene bruges da som buffer til at regulere den samlede driftsøkonomi. De sidste 10 års økonomiske problemer i landbruget har på sådanne ejendomme været med til at tære på skovene og skovenes evne til at fungere som økonomisk buffer er derfor nedsat væsentligt.

På tur i bynær skov.
Brande, Midtjylland.

Bilag 2

Internationale aftaler og anbefalinger

For hvert kriterium er i det følgende uddraget relevante dele af de vigtigste internationale aftaler med relation til skovene, som Danmark har underskrevet.

Det skal understreges, at kun konventionerne er retsligt bindende aftaler, medens f.eks. Skoverklæringen og Helsinkiresolutionerne er politiske hensigtserklæringer underskrevet af Regeringen.

Riokonferencens handlingsplan for det 21. århundrede »Agenda 21« indeholder i kapitel 11 »Bekæmpelse af skovrydning« en lang række hensigtserklæringer og anbefalinger. En del af disse sigter dog mest på indsatsen i udviklingslandene og er derfor ikke medtaget her.

ITTO's retningslinjer for bæredygtig forvaltning af naturlige tropiske skove er medtaget for at give mulighed for sammenligning med de øvrige internationale aftaler og den danske fortolkning af disse.

Der er i et vist omfang medtaget anbefalinger fra CSCE- konferencen om bæredygtig skovdrift i Montreal 1993. Montreal-konferencens anbefalinger har ikke karakter af internationale aftaler, men er alene punkter, som der var bred konsensus om blandt eksperter på konferencen.

Benyttelse af skove

1. Skovareal og ejendomsret

Skoverklæringen

5a ... passende vilkår bør tilvejebringes ... blandt andet, gennem jordfordelingsordninger, som tjener som incitament for bæredygtig skovdrift.

8a ... Alle lande, især udviklede lande, bør tage positive og klare skridt til gentilplantning, skovrejsning og skovbevaring i passende omfang.

8b Bestræbelser på at bevare og øge skovarealet og skovenes produktivitet bør gennemføres på en økologisk, økonomisk og social holdbar måde gennem rehabilitering, gentilplantning og genetablering af træer og skove på uproduktive, degraderede og afskovede områder,

samt gennem forvaltning af eksisterendeskovressourcer.«

Helsinki	*Hl, H*	Som erkender, at skove i Europa ... har en lang historisk udvikling og har været påvirket af menneskers bosætning og aktivitet gennem århundreder, hvilket bl.a. har medført . . . samt en stigende fragmenteret ejerstruktur i nogle områder, alle sammen faktorer, der har relation til beskyttelsen og den bæredygtige drift af skove i Europa.
	Hl, 3	Skovdyrkning bør baseres på en stabil langsigtet arealanvendelsespolitik og bestemmelser, som bl.a. sigter imod en bevaring af funktionelle skovøkosystemer, der tager højde for strukturen i ejendomsforholdene i Europa og som er baseret på den generelle antagelse, at skovarealer, især arealer, som anses for at være naturskove eller semi-naturskove, skal forblive som så.
	Hl, 14	De underskrivende stater og Det Europæiske Fællesskab vil samarbejde om bestræbelserne for at øge gentilplantningen, skovrejsningen og skovbevaringen i Europa i overensstemmelse med de ovennævnte Generelle retningslinier og kapitlet i Agenda 21 om bekæmpelse af skovrydning.
Agenda 21, kapitel 11	*11.13*	(a) At vedligeholde de eksisterende skove gennem bevaring og drift samt at opretholde og udvide områder med skov eller trædække i hensigtsmæssige områder i såvel udviklede lande som udviklingslande ved bevaring af naturskove, beskyttelse, skovgenopretning, foryngelse, skovrejsning, gentilplantning og tilplantning af træer med henblik på at bevare eller genopbygge den økologiske balance og med henblik på at udvide skovens bidrag til menneskets behov og velfærd;
ITTO's retningslinier	*6*	Visse kategorier af arealer, både offentlige og private, må være med permanent skovdække med henblik på at sikre disse arealers optimale bidrag til den nationale udvikling.
	7	De forskellige kategorier af arealer, der bør være med permanent skov, er (se også appendiks 1): arealer der skal beskyttes; arealer til naturbevaring; arealer til produktion af tømmer og andre skovprodukter; arealer, der er udset til at opfylde kombinationer af disse formål.

8 Arealer, der er besternt til omlægning til anden brug (landbrug, minedrift, etc.) og arealer, hvis endelige anvendelse er usikker, bør drives med skov indtil behovet for rydning opstår.

9 Principperne og anbefalingerne for implementeringen af disse retningslinier gælder lige strengt for nationale skove som for privatskove som for skove med traditionsbundne ejerforhold.

26 Permanente produktionsskove bør beskyttes mod aktiviteter, som er uforenelige med en bæredygtig tømmerproduktion, så som indtrængen af flytteagerbrugere, der ofte associeres med åbningen af skoven.

30 Den grundlæggende indfaldsvinkel til bæredygtighed er den samme for privatskove og skove med traditionsbundne ejerforhold som for statsskove.

2. Vedvarende udnyttelse af skovenes flersidige produkter

Skoverklæringen *6a* Alle skovtyper spiller en vigtig rolle som energiforsyning gennem tilvejebringelse af fornybar bioenergi, især i udviklingslandene. Behovet for brændsel til husholdningsformål og industrielle formål bør dækkes gennem bæredygtig skovforvaltning, skovrejsning og gentilplantning. For at opnå dette, bør man anerkende den potentielle værdi af plantager af både oprindeligt hjemmehørende og introducerede arter med henblik på at tilvejebringe såvel brænde som industritræ.

6d Den rolle, som tilplantede skove og varige jordbrugsafgrøder spiller som bæredygtige og miljøvenlige kilder til fornybar energi og industrielle råvarer bør anerkendes, styrkes og fremmes. Deres bidrag til vedligeholdelsen af økologiske processer, til at lette presset på oprindelige/gamle skove ... bør anerkendes og styrkes.

Helsinki *Hl, A* De underskrivende stater ... erkender nødvendigheden af at forlige den legitime og bæredygtige udnyttelse af træ og andre skovprodukter med alle de andre af skovenes funktioner ...

H1, G De underskrivende stater ... erkender, at skove frembringer træ, der er et essentielt produkt, som også i stor udstrækning kan substituere produkter af ikke-vedvarende ressourcer, lige vel som de kan frembringe energi

og en mængde andre produkter ...

Hl, I De underskrivende stater som bemærker sig, ... at de europæiske skovressourcer fortsat vokser i areal, stående vedmasse og tilvækst, og at efterspørgslen efter ikke-træprodukter og tjenester stiger i absolut og relativ betydning.

Hl, 10 På grund af menneskets store forbrug og spild, som er almindeligt i mange områder i Europa, bør genbrug og energifremstilling af skovprodukter tilskyndes både for at afhjælpe affaldsproblemet og for at øge skovprodukters potentiel for at erstatte produkter fra ikke-vedvarende ressourcer.

ITTO's retningslinier *11* Skove, der er henlagt til tømmerproduktion kan opfylde andre vigtige formål så som miljøbeskyttelse og i et varierende omfang også bevaring af arter og økosystemer. Disse mangesidige anvendelser bør sikres ved at indføre de miljømæssige normer, som er forklaret tydeligt nedenfor, indenfor al skovdrift.

16 Valg af skovdyrkningsmæssig forskrift bør tilsigte et vedvarende udbytte til minimale omkostninger, som muliggør hugst nu og i fremti'den medens det tager hensyn til vedtagne sekundære målsætninger.

17 Med henblik på at sikre en bæredygtig produktion af tømmer fra hver skovdriftsenhed bør der anvendes en pålidelig metode til kontrol af tømmerudbyttet.

21 Hugsten bør tilpasses den skovdyrkningsmæssige forskrift og kan, hvis den er vel planlagt og ordentligt udført, hjælpe til med at skabe grundlag for en øget tilvækst og vellykket foryngelse. Ydedygtigheden og bæredygtigheden i skovdriften afhænger i stor udstrækning af hugstkvaliteten. Mangelfuldt udført hugst kan have vidtgående negative følger for miljøet, så som erosion, forurening, ødelæggelse af habitater, en reduktion af den biologiske mangfoldighed og kan sætte implementeringen af den skovdyrkningsmæssige forskrift på spil.

22 Hugstforskrifter er vigtige både for at minimere skovningsskader på den tilbageblevne bestand og for at reducere sundhedsrisici for skovningsmandskabet og for at afstemme hugsten med den skovdyrkningsmæssige forskrift.

23 Planlægningen, placeringen, formgivningen samt konstruktionen af veje, broer, hævede veje over fugtig

bund og vadesteder bør udføres således, at miljømæssige skader minimeres.

24 Udslæbning indebærer ofte brug af tunge maskiner og der skal derfor tages forholdsregler for at undgå skader.

25 Efter skovning er det nødvendigt at vurdere hugstskader, skovforyngelsestilstanden, behovet for kvasrydning og andre skovdyrkningsmæssige foranstaltninger med henblik på at sikre den fremtidige tømmerproduktion.

32 Tømmer fra skovområder, der skal omlægges til anden brug og fra skove, der er skadede af orkaner og andre katastrofer, bør udnyttes optimalt. Samtidig bør afbræk i driften af den permanente produktionsskov undgås.

34 Bæredygtig tømmerproduktion afhænger af, at de incitamenter, omkostninger og det udbytte, der associeres med skovdrift, fordeles ligeligt mellem de ledende deltagere, nemlig skovmyndighederne, skovejerne, koncessionshaverne og lokalsamfundene.

37 Skovdrift med henblik på tømmerproduktion kan på langt sigt kun være bæredygtig, hvis den er økonomisk bæredygtig (idet der i den økonomiske værdi tages højde for alle relevante omkostninger og udbytter hidrørende fra bevaringen af skoven samt for dens økologiske og miljømæssige indflydelse).

38 En del af de finansielle goder, der opstår ved tømmerhugst, bør anses for og bruges som midler til at vedligeholde produktionskapaciteten af skovressourcen.

41 Kontinuitet i arbejdet er essentielt for bæredygtig skovdrift.

3. Skovens økonomiske og beskæftigelsesmæssige betydning

Skoverklæringen *Præ. g* Skove er essentielle for økonomisk udvikling og for opretholdelse af alle former for liv.

2a Lande har den suveræne og umistelige ret til at udnytte, forvalte og udvikle deres skove i overensstemmelse med deres udviklingsbehov og deres socioøkonomiske udviklingsstade ...

2b Skovressourcer og skovområder bør forvaltes på en bæredygtig måde for at imødekomme de nuværende og fremtidige generationers sociale, økonomiske, økologiske, kulturelle og åndelige menneskelige behov. Disse

behov omfatter skovprodukter og skovfunktioner såsom træ og træprodukter, ...

6a Alle skovtyper spiller en vigtig rolle som energiforsyning gennem tilvejebringelse af fornybar bioenergi, især i udviklingslandene. ...

6d Den rolle, som tilplantede skove og varige jordbrugsafgrøder spiller som bæredygtig og miljøvenlig kilde til fornybar energi og industrielle råvarer, bør anerkendes, styrkes og fremmes.

Helsinki *GD, C* De underskrivende stater ... som tager i betragtning, at de europæiske lande er ansvarlige for ledelsen af omtrent en fjerdedel af verdens skove, hvis træproduktion er og vil forblive med at udgøre en væsentlig funktion og at den stigende efterspørgsel på ikke-træprodukter og tjenester fra de europæiske skove bør imødeses på en måde, der er i overensstemmelse med bæredygtig skovdrift og med bevaringen og en passende forøgelse af deres biodiversitet.

Hl, 5 Skovdriften bør frembringe en optimal kombination af goder og tjenester til stater og lokalbefolkninger for så vidt det er økonomisk og miljømæssigt forsvarligt. Flersidig skovdrift bør fremmes for at opnå en passende balance mellem samfundets forskellige behov.

Agenda 21, kapitel 11 *11.21* Skoves og skovområders enorme potentiel som en væsentlig ressource for udvikling er endnu ikke fuldt ud erkendt. En bedre skovdrift kan forøge udkommet af goder og tjenester og især udkommet af træ og ikke-træ skovprodukter, hvorved der skabes ekstra beskæftigelse og merindkomst, yderligere værdi gennem forarbejdningen og handelen med skovprodukter, øget bidrag til indtjening af fremmed valuta samt øget forrentning af investeringer. Skovressourcer kan, idet de er vedvarende, forvaltes bæredygtigt på en måde, der er forenelig med miljøbevaring. Implikationerne for de øvrige skowærdier af at høste skovressourcer bør tages grundigt i betragtning ved udviklingen af skovpolitik. Det er også muligt at øge skovværdien gennem ikke-skadelig anvendelse så som økoturisme og styrede/regulerede forsyninger af genetisk materiale. Fællesoptræden er nødvendig for at øge folks opfattelse af de skovværdier og af de goder, som skovene yder. Skovenes overlevelse og skovenes fortsatte bidrag til menneskets velfærd afhænger i

vid udstrækning af, at disse bestræbelser lykkes.

ITTO's retningslinier *39* Afgifter og beskatning af skov bør anses som incitamenter til at opmuntre til en mere rationel og mere økonomisk skovudnyttelse, til oprettelsen af en effektiv forarbejdningsindustri, til at modvirke selektiv hugst af de bedste træer samt hugst i skove, der er marginale for tømmerproduktion. Afgifterne og skatterne bør være, og bør forblive med at være, direkte knyttede til den reelle omkostning af skovdrift. Beskatningsprocedurer bør være så enkle som muligt og klare for alle involverede parter.

4. Skovenes rekreative funktioner

Skoverklæringen *Præ. b* Hovedformålet med disse principper er dels at bidrage til forvaltning, bevaring og bæredygtig udvikling af skove, dels at sikre deres flersidige funktioner og anvendelser.

2b Skovressourcer og skovområder bør forvaltes på en bæredygtig måde for at imødekomme de nuværende og fremtidige generationers sociale, økonomiske, økologiske, kulturelle og åndelige behov. Disse behov omfatter skovprodukter og skovfunktioner såsom træ, træprodukter, vand, føde, foder, medicin, brændsel, læ, beskæftigelse, rekreation, levested for dyreliv, landskabsvariation, kulstofdræn og -reservoir og andre skovprodukter. Passende forholdsregler bør tages for at beskytte skovene imod skadelige virkninger af forurening, herunder luftforurening, ildebrande, skadedyr og sygdomme, med henblik på at bevare og udvikle skovenes fulde, flersidige værdi.

8f Nationale politikker og/eller lovgivning, der sigter mod en forvaltning, bevaring og bæredygtig udvikling af skove bør omfatte beskyttelsen af økologisk levedygtige repræsentative skovområder eller unikke eksempler på skov, herunder oprindelig/gammel skov, kulturel, åndelig, historisk, religiøs og anden unik og værdsat skov af national betydning.

Helsinki *Hl, I* De underskrivende stater ... bemærker sig ... at de europæiske skovressourcer fortsat vokser i areal, stående vedmasse og tilvækst, og at efterspørgslen efter ikke-

træprodukter og tjenester stiger i absolut og relativ betydning.

5. Skovenes landskabelige funktioner

Skoverklæringen *2b* Skovressourcer og skovområder bør forvaltes på en bæredygtig måde for at imødekomme de nuværende og fremtidige generationers sociale, økonomiske, økologiske, kulturelle og åndelige behov. Disse behov omfatter skovprodukter og skovfunktioner såsom træ, træprodukter, vand, føde, foder, medicin, brændsel, læ, beskæftigelse, rekreation, levested for dyreliv, landskabsvariation, kulstofdræn og -reservoir og andre skovprodukter. Passende forholdsregler bør tages for at beskytte skovene imod skadelige virkninger af forurening, herunder luftforurening, ildebrande, skadedyr og sygdomme, med henblik på at bevare skovenes fulde, flersidige værdi.

Helsinki *Hl, 6* Skovdyrkningspraksis bør tage passende hensyn til beskyttelsen af økologisk skrøbelige arealer, til bevaringen af primær- og klimaksskove, arealer med kulturarv, landskabet, ...

Hl, 8 ... Skovrejsning bør udføres på en sådan måde, at den ikke skader økologisk interessante eller bemærkelsesværdige lokaliteter og landskaber.

6. Skovenes kulturelle værdier

Skoverklæringen *8f* Nationale politikker og/eller lovgivning, der sigter mod en forvaltning, bevaring og bæredygtig udvikling af skove bør omfatte beskyttelsen af økologisk levedygtige repræsentative skovområder eller unikke eksempler på skov, herunder oprindelig/gammel skov, kulturel, åndelig, historisk, religiøs og anden unik og værdsat skov af national betydning.

Helsinki *Hl, 6* Skovdyrkningspraksis bør tage passende hensyn til beskyttelsen af økologisk skrøbelige arealer, til bevaringen af primær- og klimaksskove, arealer med kulturarv, landskabet, ...

Beskyttelse af skove

7. Dyrkningsgrundlaget og det økologiske kredsløb

Helsinki

Hl, 1 Menneskelige handlinger, der direkte eller indirekte medfører uoprettelig ødelæggelse af skovjorder og skovområder, samt af skovområdernes flora og fauna og de tjenester, som skovområderne yder, bør undgås. ...

Hl, 6 Skovdyrkningspraksis bør tage passende hensyn til..., vedligeholde og udvikle andre af skovens beskyttelsesfunktioner så som beskyttelsen af akvatiske og terrestriske økosystemer og beskyttelsen imod oversvømmelser, erosion og laviner.

Hl, 7 ... Særlig opmærksomhed bør gives vedligeholdelsen og om nødvendigt kvalitetsforbedringen af skovjorder. Skovdyrkningspraksis, der efterligner naturen bør fremmes. Praksis, der er i strid med en bæredygtig drift bør aktivt modvirkes.

CSCE-arbejdspapir ... påvirkninger forbundet med menneskelig brug af skove, så som skovning, vejbygning og friluftsliv, bør ikke forårsage uacceptable skader på skovøkosystemets flersidige funktioner. Kritiske elementer inkluderer:

- Forebygge erosion af jord og tab af næringsstoffer.
- I værnskove må en skovstruktur, som sikrer den beskyttende effekt, opretholdes.
- Genskabe skove, hvor problemer med jordbevaring skyldes rydning af skove.

... Kritiske elementer for forbedring og vedligeholdelse af skovøkosystemers produktivitet omfatter:

- Bevare mængder og sikre kredsløb af næringsstoffer og organisk materiale i jorden.
- Sikre naturlige nedbrydningsprocesser, nitrogenfiksering og symbiotiske forbindelser.
- Bevare jordbundens struktur, horisonter og kemiske sammensætning,
- Sikre naturlige forstyrrelser, som giver mulighed for regeneration af karakterplantearter.
- Bevare klima og atmosfærisk sammensætning inden for det naturlige variationsspekter.

8. Beskyttelse af biologisk mangfoldighed i skovøkosystemer

Biodiversitetskonventionen

Ved biologisk mangfoldighed forstås variationen af levende organismer fra alle kilder, herunder bl.a. i alle former for økosystemer, inklusive bl.a. terrestriske, marine- og andre akvatiske økosystemer og det økologiske kompleks, som de er en del af; dette inkluderer mangfoldigheden indenfor arter, mellem arter og af økosystemer.

Skoverklæringen

4 Man bør anerkende alle skovtypers vitale rolle i bevaringen af de økologiske processer og den økologiske balance på lokale, nationale, regionale og globale niveauer på grund af, blandt andet, deres rolle i beskyttelse af sårbare økosystemer, nedbørsområder og ferskvandsressourcer; deres funktion som righoldige magasiner af biologisk mangfoldighed og biologiske ressourcer; deres funktion som kilde til genetisk materiale til bioteknologiske produkter, samt deres betydning for fotosyntesen.

8f Nationale politikker og/eller lovgivning, der sigter mod forvaltning, bevaring og bæredygtig udvikling af skove bør omfatte beskyttelsen af økologisk levedygtige repræsentative skovområder eller unikke eksempler på skov, herunder oprindelige/gammel skov, ...

Helsinki

Hl, A De underskrivende stater ... erkender nødvendigheden af... samt at bevaringen og en passende forøgelse af den biologiske mangfoldighed i alle typer af skov er essentiel for en bæredygtig skovdrift.

Hl, 6 Skovdyrkningspraksis bør tage passende hensyn til beskyttelsen af økologisk skrøbelige arealer, til bevaring af primær- og klimaksskov, ... , vedligeholde og udvikle andre af skovens beskyttelsesfunktioner så som beskyttelsen af akvatiske og terrestriske økosystemer ...

Hl, 9 Naturligt forekommende arter og lokale provenienser bør foretrækkes hvor det er passende. Brugen af arter, provenienser, varieteter eller økotyper udenfor deres naturlige område bør modvirkes for så vidt deres indførsel ville true vigtige/værdifulde oprindeligt hjemmehørende økosystemer, flora og fauna. ... Hvor indførte arter bruges til at erstatte lokale økosystemer, bør der samtidig tages tilstrækkelige forholdsregler for at bevare den na-

turligt forekommende flora og fauna.

H2, A De underskrivende stater ... som under hensyntagen til at bevaringen og den passende forøgelse af biologisk mangfoldighed i alle typer skov er essentiel for deres bæredygtige drift.

H2, 3 Hvor det er muligt bør omfanget og graden af udnyttelsen af skovafdelinger og andre basale driftsenheder tage højde for den variation, der er på lokaliteten, for bedre at bevare og forvalte mangfoldigheden af habitater. Skovdrift bør sigte mod en forøgelse af mangfoldigheden af skovhabitater.

H2, 6 De underskrivende stater ... vil på nationalt eller regionalt niveau oprette et sammenhængende økologiske netværk af klimaksskov, naturskov og andre specielle skove med det sigte, at vedligeholde eller genskabe økosystemer, der er repræsentative eller truede.

Strasbourg *S2* De underskrivende stater ... forpligter sig til at implementere i deres egne lande, med brug af mest velegnede metoder, en politik for bevarelse af skovgenetiske ressourcer.

Agenda 21, kapitel 11 *11.13* (a) At vedligeholde de eksisterende skove gennem bevaring og drift samt at opretholde og udvide områder med skov eller trædække i hensigtsmæssige områder i såvel udviklede lande som udviklingslande ved bevaring af naturskove, beskyttelse, skovgenopretning, foryngelse, skovrejsning, gentilplantning og tilplantning af træer med henblik på at bevare eller genopbygge den økologiske balance og med henblik på at udvide skovens bidrag til menneskets behov og velfærd;

11.14 (b) At oprette, udvide og forvalte, som det måtte være hensigtsmæssigt i hver enkelt national sammenhæng, systemer af beskyttede områder, som omfatter systemer af enheder, der bør bevares på grund af deres miljømæssige, sociale og åndelige funktioner og værdier, herunder iregnet bevaring af skove i repræsentative økologiske systemer og landskaber, især gammel naturskov, bevaring og forvaltning af dyrelivet, udnævnelse af World Heritage Sites under Konventionen vedrørende Verdens Arv, som det måtte være hensigtsmæssigt og bevaring af genetiske ressourcer, herunder in situ og ex situ foranstaltninger samt at foretage støttende forholdsregler for at sikre en bæredygtig udnyttelse af de biologiske res-

sourcer, bevaringen af den biologiske mangfoldighed og for at sikre de traditionelle skovhabitater for indfødte folk, skovbeboere og lokalsamfund;

CSCE-arbejdspapir

Kritiske elementer, som der bør tages hensyn til, omfatter:

- At bevare den geografiske udbredelse af genressourcer for alle arter.
- Vedligeholde skovene, så der indenfor en overskuelig fremtid kan bevares levedygtige populationer af alle arter.
- Opretholdelse af et passende spænd af udviklingsstadier for forskellige økosystemer over rum og tid.
- Opretholde en fordeling af økosystemtyper i landskabet, som sikrer, at væsentlige naturlige egenskaber og habitater er bevaret.
- Opretholde et tilstrækkeligt niveau af naturlig foryngelse i naturlige og halv-naturlige skovøkosystemer.
- Fremme genskabelse og forøgelse af diversitet i degraderede skovøkosystemer.
- Opretholde mulighed for samspil mellem økosystemets delelementer.
- Opretholde økosystemets evne til at reagere på udefra kommende kræfter og processer.
- Opretholde muligheden for genetisk flow.
- Opretholde passende spredningskorridorer mellem vigtige naturlige økosystemer.

9. Skovenes påvirkning af grundvand, vandløb og søer

Skoverklæringen *4*

Man bør anerkende alle skovtypers vitale rolle i bevaring af de økologiske processer og den økologiske balance ... på grund af, bl.a. deres rolle i beskyttelse af sårbare økosystemer, nedbørsområder og ferskvandsressourcer; ...

Helsinki *H1, 6*

Skovdyrkningspraksis bør tage passende hensyn til beskyttelsen af... kvaliteten og kvantiteten af vand, vedligeholde og udvikle andre af skovens beskyttelsesfunktioner så som beskyttelsen af akvatiske og terrestriske økosystemer og beskyttelsen imod oversvømmelser, erosion og laviner.

CSCE-arbejdspapir

Kritiske elementer inkluderer:

- Forebygge, at forurenet jord og bygningsaffald skader grundvandet.
- Forebygge skadelig forurening af vand med pesticider.
- Forebygge skadelige ændringer i vandets kemi.
- Forebygge skadelige oversvømmelser.

ITTO's retningslinier *28*

Kemikalier, så som de der benyttes i den skovdyrkningsmæssige behandling, udgør en risiko både med hensyn til skovarbejdernes sikkerhed og hvad angår den miljømæssige forurening.

10. Skovenes sundhed og vitalitet

Skoverklæringen *2b*

... Passende forholdsregler bør tages for at beskytte skovene imod skadelige virkninger af forurening, herunder luftforurening, ildebrande, skadedyr og sygdomme med henblik på at bevare skovenes fulde, flersidige værdi.

75

Forureningsstoffer, især luftforureningsstoffer, herunder de, der forårsager syreregn, som er skadelige for sundheden i skovenes økosystemer på lokalt, nationalt, regionalt eller globalt niveau, bør bringes under kontrol.

Helsinki *Hl, E*

De underskrivende stater ... som ved implementeringen af en politik for bæredygtig drift anerkender nødvendigheden af at tage højde for klimaforandringers potentielle indvirkning på skovens økosystemer.

Hl, J

De underskrivende stater ... som med bekymring bemærker sig, at gennemsnitlig mere end en femtedel af træerne i Europa i de sidste år har vist skader på løvet, ... og som med bekymring bemærker sig, at en fortsættelse over en længere periode af det nuværende forureningsomfang eller en stigning i forureningsniveauet vil true skovenes vitalitet i store områder i Europa.

Hl, K

De underskrivende stater ... som tager hensyn til de skader på skovene, som i nogle områder af Europa er forårsaget af storme, utilstrækkelig drift, skadedyr, sygdomme, vildt, overgræsning og ureguleret græsning samt af stor utilstrækkeligt planlagt industriel og infrastrukturel udvikling og som er bekymrede over brandødelæggelsen af store skovarealer.

	Hl, 1	... Bestræbelser på at holde udledninger af luftforurening og drivhusgasser under det forventede tolerenceniveau for skovokosystemer bør styrkes, idet der tages højde for den langsigtede ophobede og/eller gensidigt stimulerede effekt af forureningsfaktorerne. Skovbrande og forurening af jord skal kontrolleres nøje og kunne bestemme overordnede politiske og driftsmæssige formål og praktik i særligt følsomme områder i Europa.
	Hl, 7	Skovdyrkningspraksis bør sigte imod at vedligeholde, og om muligt forbedre skovøkosystemers stabilitet, vitalitet, foryngelsesevne, modstandskraft og tilpasningsevne overfor belastninger, herunder inkluderet en beskyttelse af skovøkosystemer imod brand, skadedyr, sygdomme, vildt og andre skadevoldere så som overgræsning og ureguleret græsning. Forebyggelsen af og kontrollen med storstilet biotisk og abiotisk skade bør støttes. ...
	Hl, 8	I driften af eksisterende skove og i udviklingen af nye skove bør den valgte træart være vel tilpasset de lokale forhold og bør være i stand til at tolerere klimatiske og andre stressfaktorer, så som insekter, sygdomme og potentielle klimaforandringer i vækstperioden. Genetisk udvælgelse, som er almindeligt praktiseret i Europa, bør ikke favorisere præstationsegenskaber på bekostning af tilpasningsevnen, undtagen i særlige kulturer, hvor intensiv pleje kan beskytte dem mod skader. ...
	H4, J	De underskrivende stater ... som erkender, at foranstaltninger i skovsektoren kun kan medvirke til at afbøde klimaforandringer, hvis tilstedeværelsen og sundhedstilstanden af skovøkosystemer støttes af en tilstrækkelig nedsat udledning af skadelige stoffer så som syre, kvælstof og drivhusgasser.
	H4	Omhandler i øvrigt generelt tilpasning af skovene til klimaforandringer samt betydningen af skovenes positive virkning på klimaet.
Strasbourg	*SI*	Resolutionen »Europæisk netværk af permanente målesteder for overvågning af skov-økosystemer« fastsætter regler for samarbejde om overvågning af luftforureningens effekt på skove.
CSCE-arbejdspapir		Kritiske elementer inkluderer:
		- Holde eller reducere luftforurening på niveauer under den kritiske grænse for de mest sensitive elemen-

ter i skovøkosystemet
- Forebygge udvikling af ubalance i skovøkosystemer, som skyldes menneskelig indblanding.
- Vedligeholde et passende niveau af regeneration indenfor skovøkosystemet.

ITTO's regningslinier *27* Brand er en alvorlig trussel imod den fremtidige produktivitet og miljømæssige kvalitet af skovene. Den øgede brandrisiko i de områder, der skoves og i særdeleshed i de områder, der er blevet skovet, påkræver strenge sikkerhedsforanstaltninger.

11. Skovenes bidrag til de økologiske kredsløb

Klimakonventionen *4, Id* Alle parter skal, under hensyntagen til deres fælles, men differentierede ansvar ... fremme samarbejde og bevarelse og eventuelt forøgelse af dræn og reservoirer for alle drivhusgasser, ..., herunder biomasse, skove ...

4, 2a Industrilandsparter ... indgår nedenstående forpligtelser: a) Hver af disse parter opstiller nationale strategier og træffer foranstaltninger i overensstemmelse hermed til at imødegå klimaændringer ved at begrænse sine antropogene emissioner for drivhusgasser og ved at beskytte og øge sine dræn og reservoirer for drivhusgasser. ...

Skoverklæringen *1* Stater har ... ansvaret for at sikre, at aktiviteter inden for deres jurisdiktion eller kontrol ikke skader miljøet i andre stater eller områder udenfor deres nationale jurisdiktions grænser.

Helsinki *Hl, L* De underskrivende stater ... som tager Europas ansvar for at bidrage til en bæredygtig drift af verdens skove i betragtning.

Hl, 1 ... Bestræbelser på at holde udledninger af luftforurening og drivhusgasser under det forventede tolerenceniveau for skovøkosystemer bør styrkes, ...

H4, præ De underskrivende stater ... forpligter sig til at støtte passende foranstaltninger for at afbøde klimaforandringer og begrænse udledningerne af drivhusgasser, ... og til at støtte den nationale og internationale forskning i og at styrke det internationale samarbejde om ... europæiske skovøkosystemers og det europæiske skovbrugs

dæmpende virkning på de skadelige følger af klimaforandringer.

H4 Omhandler i øvrigt generelt tilpasning af skovene til klimaforandringer samt betydningen af skovenes positive virkning på klimaet.

CSCE-arbejdspapir På det nationale niveau sigter dette kriterium på at sikre erkendelsen af følger af skovbrugsaktiviteter på det globale økosystems funktion og på aktivt at medvirke i de internationale koordinerede bestræbelser på at imødegå globale miljøspørgsmål. Følgende elementer er inkluderet:

- I skovsektoren, såvel skovene som skovindustrien, bør driften tilsigte at minimere aktiviteter, som medfører stigning i frigivelse af kulstof til atmosfæren.
- Skovforvaltning bør tilsigte at reducere udslip af andre strålingsaktive gasser til et absolut minimum.
- Habitater for grænseoverskridende arter bør bevares via internationale samarbejdsaftaler og handling.

ITTO's retningslinier 20 Skovdrift kan have betydelige positive eller negative miljømæssige følger i såvel selve skoven som udenfor (virkninger på tværs af grænser). Disse konsekvenser bør vurderes inden arbejdet starter for at sikre en generel bæredygtighed.

Udvikling af skovsektoren

12. Planlægning for skove

Helsinki Hl, 3 Skovdyrkning bør baseres på en stabil langsigtet arealanvendelsespolitik og bestemmelser, som blandt andet tager sigte imod en bevaring af funktionelle skovøkosystemer ...

Hl, 4 Skovdrift bør baseres på periodisk opdaterede planer eller programmer på lokalt, regionalt eller nationalt niveau, ligesåvel som for ejendomsenheder, når det er passende samt på skovopgørelser, økologiske konsekvensberegninger, på videnskabelig viden og praktisk erfaring.

Agenda 21, kapitel 11 11.31 Formålene med dette programområde er følgende:

(a) At styrke eller oprette systemer til at udføre opgørelser og systematiske observationer på skove og skovområder med henblik på at vurdere, hvorledes programmer, projekter og aktiviteter indvirker på kvaliteten og kvantiteten af skovressourcerne, at vurdere hvor meget land, der er til rådighed for skovrejsning, at vurdere ejerforhold samt at integrere systemerne i en kontinuerlig proces af forskning og grundige analyser, medens nødvendige modifikationer og forbedringer for planlægningen og beslutningstagning sikres. Særlig vægt bør gives deltagelsen af folk fra landdistrikterne i disse processer;

(b) At sørge for at økonomer, planlæggere, beslutningstagere og lokalsamfund modtager rigtig og tilstrækkelig ajourført information om skov- og skovområders ressourcer.

ITTO's retningslinier

12 Ordentlig planlægning på nationalt plan, for skovdriftsenheder og for skovparter nedsætter de økonomiske og miljømæssige omkostninger og er derfor essentiel for en langsigtet bæredygtig skovdrift.

13 De skove, der er henlagt til tømmerproduktion bør være genstand for en mere detaljeret opmåling for at tage hensyn til planlægning af skovdriften og tømmerhugsten. Spørgsmålet om hvilken type og kvantitet af data, der skal samles bør underkastes en samfundsøkonomisk analyse.

14 Driftsformålene bør formuleres rationelt for hver skovdriftsenhed. Formuleringen af målsætninger bør lade skovrideren kunne reagere fleksibelt på nuværende og fremtidige forandringer i de fysiske, biologiske og socioøkonomiske omstændigheder, idet de overordnede målsætninger for bæredygtighed holdes efterretteligt.

15 Størrelsen af hver skovproduktionsenhed bør fortrinsvis være en funktion af omdriftsalder, den gennemsnitlige hugstvolumen per hektar og det årlige mål for tømmerudbytte for den udførende instans (statsskovvæsen, koncessionshaver, etc.)

18 En driftsopgørelse støttet af et detaljeret kort er uundværligt i forberedelsen af arbejdsplaner for hver skovdriftsenhed.

19 Arbejdsplaner bør garantere, at miljømæssige normer respekteres i feltarbejdet.

13. Forarbejdning af skovprodukter

Skoverklæringen *6b* Nationale politikker og nationale programmer bør tage højde for sammenhænge, hvor disse måtte eksistere, mellem på den ene side bevaring, forvaltning og bæredygtig udvikling af skov og på den anden side alle aspekter relaterede til produktionen, forbruget, genbruget og/eller den endelige placering eller bortskaffelse af skovprodukter.

Helsinki *Hl, 10* På grund af menneskets store forbrug og spild, som er almindeligt i mange områder i Europa, bør genbrug og energifremstilling af skovprodukter tilskyndes både for at afhjælpe affaldsproblemet og for at øge skovprodukters potentiel for at erstatte produkter fra ikke-vedvarende kilder.

Hl, 11 Grundet de voksende europæiske skovressourcer bør brugen af træ og andre skovprodukter tilskyndes på en måde, der er i overensstemmelse med bæredygtig skovdrift, hvorved potentialet for traditionelle og nye skovprodukter frembringes og øges, hvis salg kan skabe midler til finansiering af skovdriften både for ejeren og for samfundet.

Institutionelle rammer og kapacitet

14. Sammenhængende politik, institutionelle rammer og inddragelse af befolkningen

Skoverklæringen *2d* Regeringer bør fremme og give for muligheder for at interesserede parter, herunder også lokale samfund og indfødte folk, industrier, arbejdstagere, private organisationer og enkeltpersoner, skovbeboere og kvinder kan deltage i udviklingen, implementeringen og planlægningen af nationale skovpolitikker.

3a Nationale politikker og strategier bør danne ramme for en øget indsats, herunder udviklingen og styrkelsen af institutioner og programmer med henblik på forvaltning, bevaring og bæredygtig udvikling af skove og skovområder.

3c Alle forhold vedrørende miljøbeskyttelse og social og

økonomisk udvikling, som berører skove og skovområder, bør integreres og behandles som en helhed.

9c Formulering af en national politik for alle typer skov bør tage hensyn til det pres på og de krav, der stilles til skovenes økosystemer og ressourcer fra influerende faktorer udenfor skovsektoren, og der bør søges tværsektorielle midler til at behandle disse pres og krav.

13d Skov-bevaring og bæredygtig udviklingspolitik bør integreres med den økonomiske, handelsmæssige og anden relevant politik.

13e Fiskal, handelsmæssig, industriel, transport og anden politik og praksis som kan medføre skovforringelse bør undgås. Hensigtsmæssig politik, som sigter på forvaltning, bevaring og bæredygtig udvikling af skove, herunder passende incitamenter, bør tilskyndes.

Helsinki *Hl, 2* Skovpolitik ... bør anerkende skovbrugets langsigtede karakter ved at have en passende grad af kontinuitet i juridiske, institutionelle og operationelle sammenhænge og bør især tilskynde en praksis indenfor det statslige og private skovbrug, som gør flersidige funktioner og en bæredygtig drift lettere, herunder inkluderet bevaringen og en passende forøgelse af biodiversiteten. Skovejere, som skaffer fællesskabet mangeartede goder bør opmuntres og støttes af samfundet eller af andre begunstigede, som det måtte være passende, når sådanne foranstaltninger påfører dem for vidtgående omkostninger.

Hl, 3 Skovdyrkning bør baseres på en stabil langsigtet arealanvendelsespolitik og bestemmelser, som bl.a. ...

Agenda 21, kapitel 11 *11.4* Regeringsmyndigheder på et passende niveau, med støtte fra regionale, sub-regionale og internationale organisationer bør hvor det måtte være nødvendigt forøge de institutionelle muligheder for at fremme de mangfoldige roller og funktioner af alle former for skov og vegetation, ... Nogle af de væsentligste aktiviteter i denne sammenhæng er følgende:

(a) At rationalisere og styrke administrative strukturer og mekanismer, herunder iregnet at sørge for en tilstrækkelig medarbejderstab og at allokere ansvar, at decentralisere beslutningstagningen, sørge for infrastrukturelle faciliteter og udstyr, at lave en intersektorial samordning og et effektivt kommunikationssystem;

(b) At fremme deltagelse af den private sektor, fagforeninger, landbrugskooperativer, lokalsamfund, indfødte folk, de unge, kvinder, brugergrupper og ikke-guvernementale organisationer i skovmæssige aktiviteter og at fremme adgangen til information og træningsprogrammer indenfor den nationale sammenhæng;

(c) At genoverveje og om nødvendigt revidere foranstaltninger og programmer, der vedrører alle former for skov og vegetation, herunder andre relaterede jorde og skov-baserede ressourcer, og knytte dem til anden arealanvendelse og anden udviklingspolitik og -lovgivning; at fremme en dækkende lovgivning og andre foranstaltninger, som fundament imod ukontrolleret omlægning til anden arealanvendelse;

ITTO's retningslinier

1 Et stærkt og vedblivende politisk engagement på højeste plan er uundværligt for at gennemføre en bæredygtig skovdrift.

2 En vedtaget skovpolitik bør støttes af en passende lovgivning, som bør harmoneres med love vedrørende beslægtede sektorer.

3 Der bør være en mekanisme til regelmæssigt at revidere politikken på baggrund af nye omstændigheder og/eller på baggrund af, at der foreligger nye oplysninger.

10 Der bør være en national instans, som kan forvalte statsskovene og hjælpe med ved forvaltningen af privatskove og skove med traditionsbundne ejerforhold i overensstemmelse med målsætningerne i den nationale skovpolitik.

29 Der bør være incitamenter for alle de involverede parter til at støtte en langsigtet, bæredygtig skovdrift. Koncessionshavere bør have den langsigtede gennemførlighed af deres koncession sikret (hovedsagelig ved at myndighederne kontrollerer adgangen til skoven); lokalbefolkninger bør drage nytte af skovdriften (se sektion 4); regeringen bør modtage tilstrækkelige indtægter for at fortsætte skovdriften.

31 Det nationale skovvæsen bør sørge for hjælp til skove som ejes pr. tradition og til private skovejere med henblik på en bæredygtig drift af skovene.

35 Den skovdriftsmæssige succes med en vedvarende tømmerproduktion afhænger i udstrakt grad af dens kompatibilitet med lokalbefolkningernes interesser.

36 Tømmertilladelser for områder, der bebos af oprindelige folk bør tage hensyn til de betingelser, der er anbefalet af Verdensbanken og ILO vedrørende arbejde i blandt andet sådanne områder.

39 Afgifter på og beskatning af skov bør anses som incitamenter til at opmuntre til en mere rationel og mere økonomisk skovudnyttelse, til oprettelsen af en effektiv forarbejdningsindustri, til at modvirke selektiv hugst af de bedste træer samt hugst i skove, der er marginale for tømmerproduktion. Afgifterne og skatterne bør være og bør forblive med at være direkte knyttede til den reelle omkostning af skovdrift. Beskatningsprocedurer bør være så enkle som muligt og klare for alle involverede parter.

40 Med henblik på at fuldføre hovedprincippet om en god og bæredygtig drift bør afgifter på og beskatning af skov måske revideres med relativ kort varsel, på grund af omstændigheder, der ligger uden for skovarbejdernes og skovvæsenets kontrol (e.g. svingninger på det internationale tømmermarked og valutasvingninger). Det nationale skovvæsen bør gives bemyndigelse til at udføre sådanne revisioner.

15. Information og statistik

Skoverklæringen *2c* Fremskaffelse af aktuelle, pålidelige og præcise informationer om skove og skovenes økosystemer er essentiel for offentlighedens forståelse og for en veloplyst beslutningsproces og bør derfor sikres.

Helsinki *Hl, 12* Da kundskaber, færdigheder og den offentlige mening vil påvirke skovpolitikken i Europa bør det offentliges bevidsthed om og forståelse for bæredygtig drift styrkes og gennem passende forskning bør tilvejebringelsen af information til og træning af skovbrugere og skovejere om begrebet og måderne at implementere bæredygtig drift på intensiveres. For at sikre en bæredygtig skovdrift er et tilstrækkelig antal kompetente og passende trænede medarbejdere essentielt.

Agenda 21, kapitel 11 *11.5* Regeringsmyndigheder på et passende niveau bør med hjælp fra og i samarbejde med internationale, regionale, sub-regionale og bilaterale organer, hvor det måtte være

relevant, udvikle de adækvate databaser og den status-information, som er nødvendig for at evaluere planlægning og programmer. Nogle af de mere specifikke aktiviteter omfatter følgende:

(a) At indsamle, sammenstille og jævnligt ajourføre og uddele information om landklassifikation og arealanvendelse, omfattende data om skovdækket, om områder, der er egnede til skovrejsning, om truede arter, økologiske værdier, traditionelle/oprindelige arealanvendelsesværdier, om biomasse og produktivitet, idet informationer om demografi, socio-økonomi og skovressourcer korreleres på mikro- og makro-niveau samt at foretage periodiske analyser af skovprogrammerne,

(b) At oprette forbindelser til andre datasystemer og kilder, der er aktuelle for at støtte driften, bevaringen og udviklingen af skovene, medens bestående systemer så som geografiske informationssystemer udvikles yderligere, som det måtte være hensigtsmæssigt;

(c) At skabe mekanismer til at sikre offentlighedens adgang til denne information.

ITTO's retningslinier *4* En national skovtælling bør for alle skove, uafhængigt af deres ejerstatus, fastslå betydningen af de mål, der er identificeret i sektion 2.

Der bør træffes fleksible forholdsregler for at sådanne tællinger også kan indbefatte oplysninger, der ikke hidtil er medtaget, hvis og når behovet og lejligheden viser sig til at medregne sådanne yderligere oplysninger.

16. Uddannelse og forskning

Skoverklæringen *12a* Videnskabelig forskning, skovkortlægning og taksering, som udføres af nationale institutioner, som, hvor det er relevant, tager hensyn til biologiske, fysiske, sociale og økonomiske forhold, ligesåvel som teknologisk udvikling og dets anvendelse indenfor bæredygtig skovdrift, bevaring og udvikling, bør styrkes gennem effektive arrangementer, inklusive internationalt samarbejde. I denne sammenhæng, bør man også være opmærksomme på forskning og udvikling indenfor bæredygtigt høstede ikke-træ produkter.

12b Nationale og, hvor det måtte være relevant, regionale og internationale institutionelle muligheder indenfor

uddannelse, træning, videnskab, teknologi, økonomi, antropologi og sociale aspekter af skove og skovdrift er essentielle for bevaringen og den bæredygtige udvikling af skovene, og de bør styrkes.

72c International udveksling af informationer om resultaterne af skov- og skovdriftsforskning og udvikling bør forstærkes og udvides, i passende omfang, idet man gør fuld brug af uddannelses- og trænings institutioner, herunder dem i den private sektor.

Helsinki *Hl, 12* Da kundskaber, færdigheder og den offentlige mening vil påvirke skovpolitikken i Europa bør det offentliges bevidsthed om og forståelse for bæredygtig drift styrkes og gennem passende forskning bør tilvejebringelsen af information til og træning af skovbrugere og skovejere om begrebet og måderne at implementere bæredygtig drift på intensiveres. For at sikre en bæredygtig skovdrift er et tilstrækkelig antal kompetente og passende trænede medarbejdere essentielt.

Strasbourg S5, 1 EURO SILVA netværket har som formål at udvikle samarbejde mellem forskningsinstitutioner og forskere indenfor følgende områder:

1.1 Indflydelse af stress og sygdomme på træer.
1.2 Træfysiologi, biokemi, bioteknologi.
1.3 Molekylær biologi i træer.
1.4 Metoder til træfysiologiske studier.

56 De underskrivende stater ... forpligter sig til bedre at kombinere deres forskningsindsats på det internationale niveau, omkring forvaltning af skovøkosystemer, og i den forbindelse, til at etablere et europæisk netværk for forskning i skovøkosystemer.

Agenda 21, kapitel 11 *11.4* ... Nogle af de væsentligste aktiviteter i denne sammenhæng er følgende:

(e) At oprette, udvikle og opretholde et effektivt system af oplysning om skove og offentlig uddannelse for at sikre en bedre bevidsthed om, forståelse for og forvaltning af skove med hensyn til træers, skoves og skovjorders mangeartede roller og værdier;

(f) At oprette og/eller styrke institutioner for skovuddannelse og træning, ligeså vel som skovindustrier for at

udvikle en tilstrækkelig grundstamme af trænede og dygtige medarbejdere på både professionelt, teknisk og fagligt niveau, idet der lægges vægt på de unge og på kvinder;

(g) At oprette og styrke mulighederne for forskning vedrørende de forskellige aspekter af skov og skovprodukter, for eksempel forskning i bæredygtig skovdrift, i biodiversitet, i følgerne af luftforurening, i lokalbefolkningers og indfødte folks traditionelle brug af skovressourcer og i at forbedre handelsudkommet og andre ikke handelsrelaterede værdier af skovdriften.

ITTO's regningslinier *33* Overvågningen og forskningen bør give tilbagemeldinger om kompatibiliteten mellem skovdriften og målsætningerne for bæredygtig tømmerproduktion og anden skovanvendelse.

Internationalt samarbejde

17. Deltagelse i det internationale samarbejde om skove

Skoverklæringen *Præ d* Disse principper afspejler den første globale konsensus om skove. Idet lande forpligter sig til en hurtig implementering af disse principper, beslutter de sig også til en løbende vurdering af princippernes tilstrækkelighed med henblik på yderligere internationalt samarbejde om skovspørgsmål.

Ib Den i enighed aftalte fulde meromkostning ved at opnå fordelene forbundet med bevaring og bæredygtig udvikling af skov kræver et øget internationalt samarbejde og bør deles ligeligt af det internationale samfund.

8c Implementeringen af en national politik og nationale programmer med henblik på skovforvaltning, bevaring og bæredygtig udvikling, især i udviklingslande, bør støttes gennem internationalt finansielt og teknisk samarbejde, herunder gennem den private sektor, hvor det er passende.

8d Bæredygtig forvaltning og udnyttelse af skove bør udføres i overensstemmelse med nationale udviklingspolitikker og prioriteringer og på grundlag af miljøvenlige nationale retningslinier. Ved formuleringen af sådanne retningslinier, bør man, så vidt muligt og på passende måde, tage hensyn tilrelevante internationalt vedtagne metoder og kriterier.

9a Udviklingslandes bestræbelser på at styrke forvaltning, bevaringen og den bæredygtige udvikling af deres skovressourcer bør støttes af det internationale samfund, idet der må tages hensyn til betydningen af at afhjælpe gældsætning, især hvor dette er forværret af nettooverførslen af ressourcer til udviklede lande, ...

10 Nye og additionelle finansielle ressourcer bør tilvejebringes til udviklingslandene for at sætte dem i stand til at forvalte, bevare og udvikle deres skovressourcer bæredygtigt, ...

Helsinki GD: De underskrivende stater og Det Europæiske Fællesskab,

A: som erindrer sig Den Første Ministerielle Konference om Bevaring af Skovene i Europa i Strasbourg i 1990, hvor ministrene enedes om, at et tæt samarbejde mellem de underskrivende stater om beskyttelsen og den bæredygtige drift af skovene er nødvendigt, at fælles mål og principper, herunder bevaringsprincippet, skulle implementeres løbende på videnskabeligt og teknisk niveau samt at bestræbelserne i internationale organisationer med lignende mål bør stimuleres,

O: som tager i betragtning, at enhver nation, hvis egen identitet skal respekteres, bør tage sin del af ansvaret overfor alle europæiske lande med hensyn til skovenes fremtid og som erkender nødvendigheden af, at en opfølgende handling bør samordnes for bedre at sikre udviklingen henimod en opfyldelse af de forpligtelser, som de omtale parter har påtaget sig;

GD erklærer som deres hensigt, at:

/ Samarbejde om indsamlingen af data og om udfærdigelsen af periodiske rapporter om udviklingen imod en beskyttelse og en bæredygtig drift af skovene i Europa,

2 Stimulere og fremme samarbejdet og om nødvendigt samordningen af aktiviteter, som letter skovbrugssektorernes tilpasning i de europæiske lande, der har overgangsøkonomier,

5 Deltage i og fremme internationale skridt for en global konvention om driften, bevaringen og den bæredygtige udvikling af alle typer skov, ...

18. Handel med skovprodukter

Skoverklæringen *9a* Udviklingslandes bestræbelser på at styrke forvaltning, bevaringen og den bæredygtige udvikling af deres skovressourcer bør støttes af det internationale samfund, idet der må tages hensyn til ... problemet med at opnå i det mindste en erstatningsværdi af skove gennem forbedret markedsadgang for skovprodukter, navnlig forarbejdede produkter. I denne henseende bør der også tages særligt hensyn til de lande, som er i færd med at omstille sig til markedsøkonomi.

13a Handel med skovprodukter bør baseres på ikkediskriminerende og multilateralt vedtagne regler og procedurer i overensstemmelse med international handelslovgivning og handelspraksis. I denne sammenhæng bør en åben og fri international handel med skovprodukter gøres lettere.

13b Reduktion eller fjernelse af toldskranker og hindringer for bedre markedsadgang, bedre priser for forarbejdede skovprodukter og deres lokale forarbejdning bør tilskyndes for at sætte producentlandene i stand til at kunne bevare og forvalte deres fornybare skovressourcer bedre.

13c Med henblik på at opnå bevaring og bæredygtig udvikling af skove, bør inkorporeringen af miljømæssige omkostninger og fordele i markedskræfterne og -mekanismerne tilskyndes både nationalt og internationalt.

14 Unilaterale midler til at begrænse og/eller forbyde international handel med tømmer og andre træprodukter, som er uforenelige med internationale forpligtelser eller overenskomster, bør fjernes eller undgås med henblik på at opnå en langsigtet bæredygtig skovforvaltning.

Helsinki *Hl, 15* De underskrivende stater og det europæiske fællesskab vil, i overensstemmelse med disse retningslinjer, samarbejde med henblik på at udvikle fælles foranstaltninger, som vil begunstige produktionen, brugen og markedsføringen af produkter fra skove under bæredygtig drift.

Bøgegren med frugter (bog).
Vejle Ådal.

Bilag 3 Eksisterende og mulige indikatorer

I det følgende gennemgås relevante indikatorer i forhold til de opstillede kriterier. Indikatorerne er inddelt i tre grupper:

1) Eksisterende indikatorer, der allerede registreres.
2) Mulige indikatorer, som det vil være relevant umiddelbart at iværksætte overvågning af.
3) ønskelige indikatorer, der før de kan anvendes kræver forskning og udvikling af målemetoder.

Det vurderes for hvert kriterium om der findes eller kan opstilles egnede indikatorer til belysning af kriteriet, om de eksisterende indikatorer er tilstrækkelige eller evt. skal suppleres med udarbejdelse af statusrapporter, eller om udarbejdelse af statusrapporter alene vil være den bedste måde at illustrere kriteriet på.

Videreudvikling af indikatorer må ske i et bredt internationalt samarbejde, hvorfor det på nuværende tidspunkt ikke kan forudses, hvilken rolle Danmark kommer til at indtage.

Det er målet, at dette bilag på længere sigt skal gøres til en oversigt over indikatorer i forbindelse med bæredygtig skovdrift, der registreres og overvåges internationalt.

Benyttelse af skove

1. Skovareal og ejendomsret

Eksisterende indikatorer

Fremover gennemføres ca. hvert tiende år en skovtælling, der resulterer i udarbejdelse af en skovstatistik. (Tidligere var frekvensen hvert 10-15'ende år). Bl.a. opgøres følgende:

- Skovarealet.
- Antallet af skove.

- Skovareal fordelt til ejerformer.
- Skovareal fordelt til træarter.
- Hugstens størrelse og sortimentsfordeling.
- Ejendomsstørrelser.
- Aldersklasser.
- Bonitetsforhold.

Alle parametre er opgjort på lands- og amtsniveau. Der fremstilles kombinationer af parametrene som f.eks. aldersklassefordeling på træarter, bonitetsfordeling på træarter, ejerformer fordelt på ejendomsstørrelser. Den nyeste skovtælling er gennemført i 1990. Den er udover lands- og amtsniveau også opgjort på kommuneniveau.

Når den igangværende fredskovskonstatering er afsluttet, vil den kunne give oplysninger om hvor meget skov, der er underlagt fredskovspligt, dels give mulighed for at følge udviklingen i det fredskovspligtige areal år for år. Dette kan blive et vigtigt supplement til skovstatistikken. Det vil desuden være muligt at udtrække oplysninger om udviklingen i ejendomsstørrelser og antal ejendomme. Fredskovsnoteringen vil kunne give oplysninger på lands-, amts-, kommune- og ejendomsniveau.

Vurdering

Skovstatistikken vurderes at være tilstrækkelig til belysning af kriteriet. Alle parametre er forholdsvis enkle at opgøre og entydigt bestemt. Flere af de opgjorte parametre giver også værdifulde informationer vedrørende andre kriterier.

2. Vedvarende udnyttelse af skovenes flersidige produkter

Eksisterende indikatorer

Udvikling i skovarealet, træarts- og aldersklassefordelingen opgøres i skovstatistikken med ca. 10 års mellemrum. På baggrund af disse oplysninger beregnes skovenes stående vedmasse fordelt på træarter.

I skovstatistikken opgøres også hugsten og sortimentsfordelingen.

Herudover udarbejder Danmarks Statistik årlige oversigter over hugsten i skovene, sortimentsfordelingen, effektpriser samt skovbrugets bruttofaktorindkomst.

Danmarks Statistik udarbejder årligt statistikker for eksporten af juletræer og pyntegrønt. Dansk Skovfore-

nings Pyntegrøntsektion udarbejder vurderinger af produktionen til hjemmemarkedet.

Der udarbejdes en årlig vildtudbyttestatistik. Ud fra denne kan udledes oplysninger om jagtudbytte for arter, som primært lever i skovene.

Vurdering

De eksisterende, statistiske oplysninger vurderes at være tilstrækkelige til at sikre overblik over udnyttelsen af skovprodukter.

3. Skovenes økonomiske og beskæftigelsesmæssige betydning

Eksisterende indikatorer

Land- og Skovbrugets Arbejdsgivere udarbejder en årlig lønstatistik for skovbruget. Bl.a. opgøres antallet af arbejdere tilknyttet skovbruget, gennemsnitlig arbejdstimer/ha og gennemsnitlig timefortjeneste. Statistikken er udarbejdet for de enkelte landsdele.

Regnskabsoversigter for privatskovbruget beregner en række nøgletal for privatskovbruget som f.eks. dækningsbidrag ved skovdrift, overskud ved skovdrift og overskud i alt. Årsberetningen fra Skov- og Naturstyrelsen angiver tilsvarende tal for statsskovbruget. Privatskovbrugets regnskabsstatistik er opgjort regionalt. Statsskovbrugets oversigt er opgjort distriktsvis.

Vurdering

Det vurderes, at lønstatistikken udgør et godt grundlag til vurdering af udviklingen af arbejdskraft tilknyttet skovbruget samt arbejdskraftens indtjening. Der findes ikke tilsvarende statistikker for træindustrien.

For private skove vil der ofte opspares vedmasse i skoven til bl.a. at dække udgifterne i forbindelse med generationsskifter. Derfor vil tilvæksten oftest være betydeligt højere end hugsten.

Skovens reelle værdistigning udgøres af tilvæksten, som imidlertid er vanskelig at bestemme præcist. I stedet anvendes indkomsten både som beskatningsgrundlag og som udtryk for skovbrugets indtjeningsevne. Ved anvendelse af regnskabsoversigter for privat- eller statsskovbruget bør tallene for en periode anvendes, da et enkelt eller nogle få regnskabsår kan være udtryk for en unaturlig stor/lille hugst, og dermed en unaturlig indtjening.

Mulige indikatorer

Statistikkerne over skovbrugets beskæftigede kan forbedres med opgørelser over f.eks. antal arbejdspladser fordelt på beskæftigelseskategorier og samlede lønindtægter i skovbruget.

Der er behov for at udarbejde bedre regnskabsstatististikker og konjunkturvurderinger for at etablere et grundlag for belysning af hvilke faktorer, der har betydning for en god driftsøkonomi og stabilitet i perioder med væsentlige konjunkturændringer.

Opgørelserne over antal arbejdsulykker og arbejdsbetingede lidelser er mangelfulde og kan udbygges.

4. Skovenes rekreative funktioner

Eksisterende indikatorer

I midten af 1970'erne gennemførtes en landsdækkende undersøgelse af skovenes anvendelse til forskellige former for friluftsliv (Projekt Skov og Folk). Følgende blev bl.a. belyst:

- Der blev foretaget interviewundersøgelser vedrørende befolkningens besøgshyppighed i skovene.
- Der blev foretaget en opgørelse af skovbesøget i 601 skove, dækkende ca. 3/4 af arealet for skovejendomme større end 50 ha.
- I fire udvalgte skove er der foretaget løbende tællinger af biltrafikken til og fra skovene siden 1976.
- Der blev foretaget præferenceundersøgelser baseret på verbale udsagn og s/h-foto samt farvedias.

En ny landsdækkende undersøgelse af befolkningens brug af naturen til rekreation forventes afsluttet i 1995 (Projekt Friluftsliv '95).

Vurdering

Skovenes anvendelse til forskellige former for friluftsliv bør undersøges regelmæssigt. Hvert tiende år vurderes at være passende, idet der desuden hvert år bør gives et skøn over årets besøgstal (antal besøg og besøgstimer) samt deres tidsmæssige fordeling. Der bør desuden forskes i årsager til anvendelses- og præferencemønstre og friluftslivets betydning for befolkningens livskvalitet.

Mulige indikatorer

Præferenceundersøgelsesmetoderne kan forfines.

Ønskelige indikatorer

Der er behov for en videreudvikling af de miljøøkonomiske metoder til værdisætning af rekreative værdier. Denne værdisætning kan være med til at kvalificere beslutninger vedr. vægtning mellem forskellige rekreative værdier.

5. Skovenes landskabelige funktioner

Vurdering

Det synes ikke umiddelbart muligt at opstille generelle, målbare indikatorer i forhold til skovenes landskabelige funktioner.

Amtskommunerne har foretaget en omfattende fredningsplanlægning, hvor der bl.a. er gennemført en analyse af skovenes opbygning, udstrækning og æstetiske påvirkning af det omgivende landskab.

Mulige indikatorer

Forud for større skovrejsningsprojekter bør udarbejdes analyser af skovrejsningens indflydelse på det omgivende landskab ligesom der så vidt muligt bør etableres landskabsøkologiske og -æstetiske analyser, der betragter den planlagte skov i en større landskabelig sammenhæng.

6. Skovenes kulturelle værdier

Eksisterende indikatorer

Registrerede fortidsminder og kulturhistoriske spor i både private og statslige skove er opgjort på ejendomsniveau. Registret vedligeholdes løbende.

Vurdering

Udviklingen i antallet af registrerede fortidsminder i skovene kombineret med statusrapporter hvert 15-20'ende år over fortidsmindernes tilstand vil udgøre et godt grundlag for vurdering af beskyttelsesbehovet for de jordfaste fortidsminder og kulturhistoriske spor. I statsskovene gennemføres registreringen i forbindelse med driftsplanlægning hvert femtende år.

Enkelttræer, sten, pladser m.v. af kulturel, historisk, mytisk eller religiøs betydning, samt de dertil hørende historier, er i dag ikke registreret.

Arealer, der drives med gamle driftsformer (græsningsskov, plukhugst m.v.), er opgjort for statsskovbrugets skove, men ikke for de private skovarealer. Arealer

med gamle driftsformer er ikke lovbeskyttede. Det er naturskovsstrategiens mål at sikre arealer med gamle driftsformer.

Mulige indikatorer

Det er umiddelbart muligt at registrere enkelttræer, sten, pladser m.v. samt de historier, der knytter sig til dem.

Registrering af arealer med gamle driftsformer på ejendomsniveau kunne eventuelt fremover indgå i de skovstatistikker, der udarbejdes hvert tiende år.

Beskyttelse af skove

7. Dyrkningsgrundlaget og det økologiske kredsløb

Eksisterende indikatorer

Undersøgelser af skovjordens struktur og oprindelse, eventuelt suppleret med næringsstofundersøgelser, giver direkte oplysninger om jordens skovdyrkningsmæssige potentiale og næringsstofbalance.

Mængden af luftbåren deposition (N, S, H, NOx m.fl) giver oplysninger om disse eksterne faktorer, der kan føre til belastning af skovøkosystemer.

Vurdering

Skovjorders evne til at modstå eksterne belastninger er en central faktor i bæredygtighedsbegrebet. For at kunne vurdere skovdriften og indsatsen for bæredygtig udvikling, må forskning og overvågning af forskellige jordbundstypers evne til at modstå belastninger øges.

Mulige indikatorer

Næringsstofudtag i forbindelse med f.eks. skovning, flisning og høst af pyntegrønt kan opgøres og sammenholdes med jordens næringsstofbalance. Det kan herefter vurderes, om, og i hvilket omfang, der er behov for tilførsel af hjælpestoffer.

Ønskelige indikatorer

En kortlægning af jordens forvitringskapacitet, der er et udtryk for jordens grundlæggende produktionsevne, vil give det bedste grundlag for en vurdering af jordens evne til at modstå belastning i forbindelse med f.eks. biomasseudtag, driftsform og luftforurening. Opgørelser bør ideelt set kunne relateres til forskellige jordbundstyper.

Antal og størrelse af renafdrifter kan, når tilstrækkelig forskning om næringsstoffrigivelse fra forskellige jordbundstyper er tilvejebragt, give oplysninger om frigivelse af næringsstoffer som følge af den traditionelle skovdrift.

8. Beskyttelse af biologisk mangfoldighed i skovøkosystemer

Eksisterende indikatorer

Der blev i 1991 udarbejdet en rødliste over truede dyre- og plantearter i Danmark. Udviklingen i truede arter knyttet til skovøkosystemer er en væsentlig indikator for beskyttelse af biologisk mangfoldighed.

Vildtudbyttestatistikken, der udgives årligt, kan også give oplysninger om udviklingen i skovenes biologiske mangfoldighed for skovboende arter, der ikke opdrættes og udsættes (kronvildt, råvildt, ræv, ringdue, skovsneppe).

Vurdering

Der er behov for en mere systematisk overvågning af visse insekter og svampe, der kan medføre skader på skov.

Den biologiske mangfoldighed er en central faktor i bæredygtighedsbegrebet. For at kunne vurdere skovdriften og indsatsen for bæredygtig udvikling, må registrering og overvågning af den biologiske mangfoldighed øges. Der er behov for forskning bl.a. med henblik på at undersøge muligheden for udvikling af et index for biologisk mangfoldighed.

Mulige indikatorer

Det anses ikke umiddelbart for muligt at udvælge enkelte arter eller artsgrupper, som er egnede til generelt at være indikatorer for den biologiske mangfoldighed i skovene. Det kan dog være relevant at overvåge enkelte arter, som stiller særlige krav til skovene og skovdriften, f.eks. hulrugende fugle, flagermus og hasselmus.

En opgørelse over antal og kvalitet af forskellige habitater kan vise potentialet for den biologiske mangfoldighed:

- På landskabsniveau kan opgøres gennemsnitlig skovstørrelse, fragmentering, kilometer skovbryn og læhegn.
- På skovniveau kan opgøres gennemsnitlig bevoksningsstørrelse, størrelse af renafdrifter, arealer med

naturlige foryngelser, blandingsbevoksninger, aldersklasse- og træartsfordeling, antal småbiotoper (søer, moser, sumpe, enge, udyrkede arealer, lyngheder, vandløb m.v.), urørte arealer og arealer med driftsformer, som fremmer den biologiske mangfoldighed (plukhugst, stævning og græsningsskove m.v.).
- På bevoksningsniveau kan opgøres træartsvariation, etagering, antal døde træer, m.v..

Økosystemets belastning med forureningsstoffer samt gødskning og pesticidanvendelse kan også indgå i en vurdering af beskyttelsen af den biologiske mangfoldighed.

Arealer, der henligger urørt eller drives med særligt naturvenlige driftsformer, kan opgøres i forbindelse med den 10-årige skovstatistik.

Ønskelige indikatorer

Udvikling af et index for biologisk mangfoldighed baseret på en række nøglefaktorer vedrørende skovene og skovdriften.

9. Skovenes påvirkning afgrundvand, vandløb og søer

Eksisterende indikatorer

I lighed med undersøgelserne af landbrugets næringsstofudledning gennemføres repræsentative målinger i skove, men der gennemføres ikke for nærværende en systematisk overvågning af skovenes påvirkning af grundvand, vandløb og søer.

Vurdering

Som supplement til de repræsentative målinger i skove af næringsstofudledning er der behov for forskning i forskellige driftsformers påvirkning af grundvandets mængde og kvalitet.

Mulige indikatorer

Det er muligt at opgøre forskellige driftsformers påvirkning af grundvandsspejlet over året. Sådanne oplysninger kan være medvirkende til at sikre, at skovdriften omkring sårbare vandløb og søer gøres så nænsom som muligt.

Vandkvaliteten for vandløb og søer i og i forbindelse med skove kan give oplysninger om skovdriftens påvirkning af vandkvaliteten.

10. Skovenes sundhed og vitalitet

Eksisterende indikatorer

Der gennemføres årligt overvågning af skovenes sundhedstilstand i det fælles europæiske overvågningsnet. Desuden vurderer statsskovdistrikterne skovsundheden i de enkelte tilsynskredse i almindelighed og i statsskovene i særdeleshed.

Årsagssammenhænge i forbindelse med svigtende skovsundhed søges klarlagt af et forskerhold med specialviden om bl.a. insekter og svampe.

Der er siden 1987 gennemført en årlig monitering af barkbillen *Ips typographus* i udvalgte statsskove. Fra 1993 gennemføres moniteringen også i udvalgte privatskove.

Vurdering

En række forsknings- og overvågningsprojekter er igangsat for at klarlægge forhold, som kan have indvirkning på skovenes sundhed og vitalitet. Der er dog fortsat behov for forsknings- og overvågningsprogrammer, der sigter på forklaring af årsagssammenhænge.

Mulige indikatorer

Flyovervågning med optagelse af fotos, scanning m.v. kan give et bedre og hurtigere billede af udviklingen i sundhedstilstanden.

Opgørelse af træmængder fældet som følge af insektangreb eller andre former for svækkelse (stormfald, skovbrand m.v.) kan give et indtryk af de direkte følger af svigtende skovsundhed og vitalitet.

11. Skovenes bidrag til globale økologiske kredsløb

Eksisterende indikatorer

Den stående vedmasse opgøres ved skovtællinger ca. hvert tiende år. Den stående vedmasse er et lager af CO_2, som træerne har optaget fra luften gennem deres vækst. CO_2 er en central parameter i det globale økologiske kredsløb.

Vurdering

Den årlige tilvækst i de danske skove giver et indtryk af, hvor meget CO_2, der årligt bindes ved træernes vækst. Desværre er tilvæksten meget usikkert bestemt, og beregnes oftest teoretisk, hvorfor den årlige CO_2-oplagring er ganske usikkert bestemt.

Mulige indikatorter

Udnyttelsesgraden af træressourcerne og anvendelsen giver oplysninger om frigivelsen af CO_2 fra skove og træprodukter. Alt træ vil i sidste ende blive til CO_2 og vand, men i det omfang træ eller træprodukter lagres i varige forbrugsgoder foregår der en deponering af CO_2 i disse goder. Forbrænding af træ anses for at være CO_2-neutralt. Træ der efterlades på skovbunden går i forrådnelse under frigivelse af CO_2.

Der kan foretages opgørelser over den relative anvendelse af biobrændsler i forhold til fossile brændsler.

Udvikling af skovsektoren

12. Planlægning for skove

Vurdering

Det vurderes, at det ikke er muligt at opstille indikatorer til beskrivelse af planlægningen for skove.

Udviklingen i den overordnede planlægning for skove, f.eks. skovrejsning, og planlægning for enkeltejendomme beskrives bedst i statusrapporter, der kan udarbejdes ca. hvert tiende år.

13. Forarbejdning af skovprodukter

Eksisterende indikatorer

Som et groft skøn over forarbejdningen af råtræ kan ud fra Landbrugsstatistikken fra Danmarks Statistik opgøres, hvor stor en mængde råtræ, der videreforarbejdes på et savværk eller en pladeindustri.

Træindustriens driftsregnskabsstatistik opgiver bl.a. produktionens mængde og værdi. Statistikken udarbejdes årligt. Ud fra statistikkens oplysninger kan beregnes en bearbejdningsmultiplikator, som udtrykker det gennemsnitlige forhold mellem produktionens værdi og værdien af de råvarer og halvfabrikata, der indgår i fremstillingsprocessen.

Vurdering

Det vurderes, at niveauet og udviklingen i bearbejdningsmultiplikatoren giver et godt overblik over forarbejdningsgraden af skovprodukter.

Institutionelle rammer og kapacitet

14. Sammenhængende politik, institutionelle rammer og inddragelse af befolkningen

Eksisterende indikatorer

I forbindelse med udpegning af skovrejsningsområder har været gennemført offentlige høringsrunder. Forud for planlægning af statslige skovrejsningsprojekter gennemføres offentlige møder, der bl.a. har til formål at inddrage befolkningen i beslutningerne vedrørende skovrejsningen.

Vurdering

Det vurderes, at offentlighedens inddragelse i beslutninger vedrørende skovrejsning, via den eksisterende lovgivning og praksis allerede er sikret.

Mulige indikatorer

Det vurderes, at det ikke er muligt at opstille indikatorer, der kan beskrive kriteriet. Der bør i stedet, med ca. 10 års mellemrum, udarbejdes statusrapporter, som beskriver udviklingen og vurderer effekten af den danske skovpolitik.

Skovbrugets institutionelle rammer bør vurderes løbende.

Der kan gennemføres interviewundersøgelser, der søger at klarlægge i hvilken grad befolkningen føler sig inddraget i skovpolitiske beslutninger.

15. Information og statistik

Eksisterende indikatorer

Der foretages ca. hvert tiende år en landsdækkende skovtælling, der bl.a. opgør skovarealet, træartsfordeling og ejerforhold. Landbrugsstatistikken, der bl.a. beskriver hugsten fordelt til træarter og sortimenter samt de opnåede effektpriser, opgøres årligt. Disse to opgørelser er skovbrugets grundlæggende statistikker.

Vurdering

Det vurderes, at udarbejdelse af statusrapporter med ca. 5 års mellemrum, der bl.a. beskriver udviklingen i informationstilbud rettet mod forskellige målgrupper, er den bedste måde at beskrive udviklingen indenfor informationsområdet.

De traditionelle skovstatistikker bør udbygges med opgørelser over de ikke-monetære ydelser skoven producerer i form af f.eks. besøgstimer pr. ha, kg producerede bær og CO_2-binding. Indsamling af oplysninger af denne karakter vil i visse tilfælde kræve udvikling afmålemetoder og teknikker.

Mulige indikatorer

Opgørelser over skovenes ikke-monetære ydelser, f.eks. de rekreative kan for en stor dels vedkommende foretages på nuværende tidspunkt. En sådan opgørelse kan være med til at dokumentere skovbrugets totale produktion.

Ønskelige indikatorer

Videreudvikling af miljøøkonomiske metoder til værdisætning af rekreative værdier til brug for vægtning mellem forskellige alternativer.

16. Uddannelse og forskning

Eksisterende indikatorer

Der udarbejdes årligt statistikker over antallet af elever på forskellige skovbrugsrelaterede uddannelser samt antallet afskovarbejdere, funktionærer og skovejere, som modtager efteruddannelse.

Ressourcer afsat til skovforskning fordeles årligt til faste bevillinger og projektbevillinger. Der foreligger budgetoverslag for 4 år frem i tiden.

Vurdering

Forskningsbevillingerne bør kombineres med statusrapporter over forskningsindsats, -relevans og -formidling. Statusrapporterne bør udarbejdes med ca. 5 års mellemrum.

Internationalt samarbejde

17. Deltagelse i det internationale samarbejde om skove

Eksisterende indikatorer

Den danske udviklingsbistand opgøres årligt. Opgørelsen er bl.a. opgjort efter henholdsvis multilateral og bilateral bistand samt modtagerlande.

Vurdering

Den danske deltagelse i det internationale samarbejde

belyses bedst i forbindelse med den gennemgang af regeringens handlingsplan for de tropiske skove, der skal finde sted i 1995. I den forbindelse kan omfanget og resultaterne af deltagelse i det internationale arbejde vurderes opgjort på de enkelte fora.

18. Handel med skovprodukter

Eksisterende indikatorer

Import og eksport af træ og træbaserede produkter opgøres kvartalsvis.

Vurdering

Opgørelsen bør følges af en statusrapport hvert 5. år, der beskriver udviklingen i dels reglerne for international handel dels mærkning af træ og træprodukter.