



LÄNSSTYRELSEN I KALMAR LÄN
INFORMERAR 1991:4

NATURVÅRD I MITTLANDSSKOGEN

bakgrund och rekommendationer



Länsstyrelsen i Kalmar län
391 86 Kalmar
Telefon 0480-820 00

Miljövårdsenheten

Meddelande 1991:4

NATURVÅRD I MITTLANDSSKOGEN

**bakgrund
och
rekommendationer**

FÖRORD

Den stora mer eller mindre sammanhängande lövskogen på mellersta Öland, i dagligt tal kallad Mittlandsskogen, är riksintresse för naturvården enligt 2 kap 6 § 2 st naturresurslagen. Skogen har så höga skyddsvärden att den dessutom är medtagen i Nordiska ministerrådets sammanställning över särskilt värdefulla områden i Norden.

Med tanke på Mittlandsskogens stora naturvärden har länsstyrelsen och naturvårdsverket funnit det angeläget att redovisa naturvårdens inställning till skogsbruk och annan markanvändning i området.

Föreliggande rapport har finansierats med särskilda medel av naturvårdsverket. Innehållet i rapporten får ses som rekommendationer som, om de kan följas, torde medföra att skogsbruk och naturvård i de flesta fall bör kunna gå hand i hand under den tid som kan överblickas för närvarande.

Arbetet med rapporten har utförts av Tor Mikael Pettersson som har varit projektanställd för uppgiften.

Representanterna i den samrådsgrupp som bildades för genomförandet av rapporten har med stort intresse deltagit i arbetet och lagt fram många för arbetet mycket värdefulla synpunkter

Det slutliga ansvaret för rapportens innehåll och värderingar ligger hos länsstyrelsen och naturvårdsverket.

Kalmar/Solna november 1991

Länsstyrelsen i Kalmar län

Naturvårdsverket, Solna

INNEHÅLL

Förord	sid. 2
Innehåll	3
Inledning	4
1. OMRÅDESBESKRIVNING	
1.1 Naturförhållanden	5
1.2 Naturtyper	5
1.3 Hotade växt- och djurarter	10
1.4 Befintlig kunskap	11
1.5 Skogsbruket	13
1.6 Jordbruket	15
2. NATURVÅRD I MITTLANDSSKOGEN	
2.1 Naturvårdens mål	16
2.2 Bevarande av naturvärden i områden med lång kontinuitet som trädbärande mark	17
2.3 Naturvårdshänsyn i Mittlandsskogen	19
2.4 Information och rådgivning	25
Litteratur	26

Bilagor: 1. Ädellövskogslagen och ädellövskogsförordningen
2. Karta över skogstyper i Mittlandsskogen (från Fritz
1988, Fåglar i Mittlandsskogen på Öland)

INLEDNING

Detta projekt har initierats av länsstyrelsen i Kalmar län i samråd med naturvårdsverket. Projektets mål har varit att i en samrådsgrupp diskutera formerna för skogsbruket i Mittlandsskogen och om möjligt hitta gemensamma lösningar på hur skogsbruk ska kunna kombineras med naturvårdens intressen.

En samrådsgrupp bildades med representanter för länsstyrelsen, naturvårdsverket skogsvårdsstyrelsen, Södra Skogsägarna, Lantbrukarnas länsförbund i södra Kalmar, Borgholms kommun och Mörbylånga kommun. Gruppen har haft tre sammankomster, varav en i form av en exkursion.

Kunskapen om hur man bäst bibehåller den fauna och flora som finns idag, och ekonomiska och praktiska gränser för skogsbruket, är inte fullständig. Därför beslöts att projektets mål i första hand skulle vara att formulera naturvårdens ståndpunkter men med beaktande av de praktiska förhållanden som råder.

Den första delen av denna rapport består av en beskrivning av Mittlandet som naturområde, en genomgång av vilka undersökningar som finns gjorda samt kortfattade beskrivningar av skogsbruket och jordbruket av idag. I en andra del redovisas slutsatser om hur naturvårdshänsynen i Mittlandsskogen bör kunna utformas.

Vid ett par tillfällen har rapporten diskuterats i samrådsgruppen. De synpunkter som därvid framkommit har beaktats och inarbetats. Rapporten bör kunna fungera som en praktisk handledning för naturvårdsarbetet i Mittlandsskogen, både för naturvården och för skogs- och jordbruk.

Slutligen får framhållas att rapporten ska ses som ett arbetsmaterial i arbetet med naturvårds- och skogsbruksfrågor i Mittlandsskogen.

1 OMRÅDESBESKRIVNING

1.1 NATURFÖRHÅLLANDEN

Området som kallas Mittlandsskogen är ca 14.500 hektar. Omkring 10.500 hektar är skogsmark. Den övriga arealen utgörs av små åkrar, torrängar, våtmarker och mycket små alvarmarker. Mittlandsskogen är det största sammanhängande lövskogsområdet i södra Skandinavien. Den småskaliga mosaiken gör att andelen övergångszoner mellan olika naturtyper är stor. Det höjer ytterligare områdets naturvärde.

Klimatet är torrt. Nederbördsmängden är ganska liten, ca 600 mm per år, och avdunstningen är hög. Variationen mellan olika år är stor. Den västra landborgen fungerar som vattendelare. Från den sluttar hela Mittlandet svagt åt öster.

Jordarten på Mittlandet är huvudsakligen sandig-moig morän med varierande lerinnehåll och blockighetsgrad. Moräntäckets mäktighet varierar mellan 0,5 och 3 meter. Den underliggande berggrunden består av kalksten. Vattenmagasinerings sker huvudsakligen i sprickor i berggrunden, i mycket liten utsträckning öppet. Eftersom jordarten är tät står stora områden periodvis under vatten, framför allt på våren. De flesta vattendrag på Mittlandet torkar ut sommartid trots att grundvattnet normalt ligger bara någon meter under marknivån.

Hela Mittlandet har varit bebott och brukat av människor under lång tid. Därom vittnar de talrika fornlämningarna. Denna långa kulturpåverkan har naturligtvis i hög grad påverkat landskapet och floran och faunans artsammansättning, inte minst skogens trädslagssammansättning.

1.2 NATURTYPER

Mittlandet har först på senare tid kommit att domineras av skog, det gäller speciellt de östra socknarnas utmarker. Drygt 1/3 av dagens skog har tillkommit efter sekelskiftet. Igenväxningen är orsakad av att betesdriften har minskat i början men framförallt i mitten av 1900-talet.

Mittlandsskogen består till övervägande delen av naturskog, dvs skog som har uppstått spontant utan människans direkta handlande. Beskogningen av Mittlandet pågår fortfarande. Därför är igenväxningsstadier vanliga. De nedan beskrivna skogstyperna är sådana som är lätt urskiljbara.

Ädellövskog

Ädellövskogen intar en särställning på Mittlandet. De flesta områdena med ädellövskog är igenvuxna ängs- och slåttermarker. Dessa marker hade förr ett glest trädskikt av ädla lövträd, på Öland vanligen ask, alm och lind, någon gång även lönn. Trädbärande ängs- och slåttermark är mycket gammal kulturmark. I många fall har de troligen kontinuitet som trädbärande mark mycket långt tillbaka i tiden, eventuellt ända tillbaka till de stora skogarna som växte upp efter istiden.

Ädellövskogarna bär ännu spår av att tidigare ha varit öppnare marker i form av arter som kräver mer ljus än nu rådande förhållanden. Samtidigt är det i dessa skogar man kan förvänta sig att finna växt- och djurarter som är knutna till urskogsartade lövskogar.

Ädellövskogarna har sin största nuvarande utbredning i de västra socknarna, särskilt Högsrum och Glömminge. Två huvudtyper kan urskiljas: ek-ask-alskog, som genomgående är gammal inägoskog, och hasselrik ekskog, som även hunnit utvecklas på en del utmarker.

EK-ASK-ALMSKOG

Denna skogstyp är knuten till gamla lövrika ängsmarker på frisk-fuktig lerhaltig morän med humusrik och grynig mulljord. De viktigaste trädslagen är skogsek, ask och lundalm, men även skogsalm, lind och lönn förekommer ofta. Sällsynt finns rena bestånd av t ex lind och ask. Människans brukande har haft stort inflytande på trädslagsfördelningen. Stora, kraftiga hasselbuskar förekommer allmänt. Det övriga buskskiktet kan vara artrikt, men är ofta relativt glest.

Fältskiktet består till stor del av typiska lundarter. Vårfloran är mycket välutbildad med stor rikedom av blåsippor, gulsippor, vitsippor, vårlök, svalört m fl arter. Sommartid kan skogsbingel vara helt dominerande och bredbladiga lundgräs, t ex skugglosta och strävlosta, är då ett karaktäristiskt inslag. Arter som på Mittlandet i stort sett endast förekommer i ek-ask-alskog är vårärt, hålnunneört, lungört, buskstjärnblomma, myskmadra, strävlosta och skugglosta.

HASSELRIK ESKOG

Hasselrika ekskogar förekommer främst på gamla inägor, mest på relativt väldränerad morän med sandigt ytskikt. Ekdominerade skogar har också hunnit utvecklas på vissa utmarker.

Trädskiktet domineras av ek, ofta med inslag av ask och kvardröjande björk. Ekskogen har i regel ett tätt buskskikt

med hassel, skogstry, skogskornell och rundhagtorn som vanligaste arter.

Fältskiktet i äldre ekdominerade skogar kan innehålla en stor andel lundarter (jämför ek-ask-almskog ovan). En karaktéristisk fältskiktstyp på torr mark domineras av gräs, främst lundgröe och lundslok. I yngre skogar är markvegetationen mera skiftande. På sandiga marker domineras lundskäfting blåsippa, vitsippa, skogsviol, harsyra och murgröna. Fuktigare partier domineras av blåhallon, humleblomster och älgört.

AVENBOKSKOG

Det finns idag flera rena avenboksbestånd på Mittlandet, framför allt på Gärdslösa utmark i Högsrums socken.

Avenboken är inte bunden till någon speciell marktyp; utbredningen är inte koncentrerad till inägomark eller utmark. Avenboken tycks kunna etablera sig varhelst det uppkommer små öppningar i skogen.

Krontäckningen närmar sig ofta 100% i rena bestånd. Buskskiktet är då vanligen svagt utvecklat på grund av ljusbrist. Fältskiktets sammansättning är synnerligen varierande beroende på markens fuktighet och om avenboksbeståndet har ersatt trädskiktet i en gammal lund på inägomark eller om det har etablerat sig på utmark.

Björkdominerade skogstyper

Första generationen skog på övergivna utmarksbeten är oftast björkskogen. Den kan ha skiftande utseende beroende på underlag och bildningssätt.

Björkdominerade skogar förekommer huvudsakligen på de östra socknarnas grunda moränmarker, vanligen utmarkerna.

BUSKRIK BJÖRKSKOG

Björkskogar som uppstått på starkt förbuskade marker kan betraktas som ett sista stadium av buskmarkens igenväxning. Det täta buskskiktet består av en, som ofta domineras, slån, skogskornell, rundhagtorn och på fuktig mark brakved (*Frangula alnus*).

Fältskiktets sammansättning beror av graden av igenväxning. Lundskäfting och skogsviol är bland de första skogsväxterna som infinner sig.

Fuktiga buskrika björkskogar täcker idag stora arealer i de

östra delarna av Mittlandsskogen på svårdränerad och grund morän. Markvegetationen domineras vanligen av blåhallon och humleblomster med blåtåtel i skogsbrynen.

HASSELRIK BJÖRKSKOG

Hasselrik björkskog är en mycket vanlig skogstyp på Mittlandets grundare moränmarker. Björkarna är i typiska fall 50-60 år, står ganska glest och är idag till stor del döende. Ek, och på fuktigare mark även ask, förekommer i ökande antal.

Den hasselrika björkskogen har inga direkta karaktärsarter. Fältskiktet är mera artfattigt än de ovan beskrivna lundtyperna och arterna i björkskogen är allmänna även i andra skogstyper. På fuktig moränmark dominerar framför allt blåhallon, humleblomster och ibland även kirskål. Lundskäfting, skogsstarr och sårläka är andra vanliga inslag.

Torra partier präglas av samma typ av blåsippa-skogsviolharsyra-murgrönasamhällen som vissa ekskogar på utmark (se hasselrika ekskogar ovan).

Hässle

Lågs kogar av hassel med enstaka träd har stor spridning på Mittlandets utmarker, t ex i Algotrums och Norra Möckleby socknar. I områden med tunt och stenbundet jordtäckte har hässlen betraktats som tämligen stabila. Gränsen mot hasselrika björk- och ekskogar är glidande; exempelvis kan hasselrika björkskogar där björken är på utgående, men som ännu ej har intagits av ek eller ask, under en övergångsperiod betraktas som hässlen.

I det typiska hässlet bildar stora, kraftiga hasselbuskar det översta vegetationsskiktet. Dessa hasselbuskar är en indikation på att hasseln är gammal på platsen. Enstaka exemplar av björk, ek eller oxel kan sticka upp över hasseltaket. Andra buskar än hassel, främst rundhagtorn, skogskornell, olvon, benved (*Evonymus europaeus*) och getapel, förekommer i varierande frekvens.

Fältskiktet inne under hasseln domineras av blåsippa, vit-sippa, svalört, skogsviol, lundviol, murgröna, sårläka, smultron samt de överallt vanliga lundskäfting och skogsstarr.

Ofta är lågskogen uppsplittrad av en betespräglad grässvål, i en del fall är det fortfarande bete.

Tallskog

Tallskog på Mittlandet är i allmänhet planterad i slutet av 1800-talet eller början av 1900-talet. Det finns en del äldre tallskogar som i många fall har hunnit bli ganska högstammiga. Karakteristisk för sådan tallskog är buskrikedomen. Hassel är ofta dominant och inslaget av skogstry, skogskornell, en, slån och nypon kan vara betydande.

Fältskiktet domineras av samma arter som lövskogar på utmark, dvs lundskäfting, murgröna, sårläka, blåhallon, skogsstarr m fl. Våraspekten är svagare utbildad än i lövskog.

Granskog

De täta och vanligen nyplanterade skogarna av gran har varierande vegetationsinnehåll beroende på vilken skogstyp som föregick granplanteringen. Den skuggiga och försurande miljön ger dock snabbt en artfattig markvegetation. Gammal granskog är mycket sällsynt på Mittlandet.

Våtmarker

Våtmarkerna är en viktigt del av Mittlandsskogens mosaik. Det finns många kärr. De är ofta sammanbundna till större våtmarkskomplex av fuktängsstråk. Amunds mosse är områdets största agmyr. Det finns flera kalkkärr (extremrikkärr) i området, en naturtyp som har mycket liten utbredning i landet i övrigt. På grund av den ständigt minskande betesdriften krymper de öppna fuktängarna för varje år.

Arealen våtmark har minskat med ca 30% mellan 1930-talet och början av 1980-talet.

Odlingslandskapet

Med odlingslandskapet menas den småbrutna mosaiken av skogsmark och olika former av jordbruksmark, små åkrar, betesmarker, och f d slåtterängar. De öppna partierna är ett viktigt inslag i Mittlandsskogens vegetationsmosaik. Små åkrar, torrängar och alvarmarker är lika väsentliga inslag som någon annan naturtyp, var och en har sin egen speciella flora och fauna och randzonerna mellan olika naturtyper är de allra artrikaste.

1.3 HOTADE VÄXT- OCH DJURARTER

Mittlandsskogens största värde är den småskaliga vegetationsmosaiken med olika typer av skogsbevuxna och öppna områden och övergångszonerna mellan dessa. Naturtyper som ädellövskogar och kalkkärr finns endast i liten omfattning i Skandinavien. Ingenstans finns heller ett så stort sammanhängande lövskogsområde som Mittlandsskogen. Området hyser flera arter som har för sin fortlevand viktiga lokaler på Mittlandet.

Naturvårdsverket framställer löpande listor över hotade växt- och djurarter klassade i kategorierna akut hotad, sårbar, sällsynt och hänsynskrävande. Förekomst av sådana arter kan fungera som indikation på ett områdes naturvärde.

Fåglar och kärlväxter är ganska väl dokumenterade i Mittlandsskogen. Det finns tre fågelarter, ängshök, svarttärna och brushane, som är sårbara, d v s deras överlevnad är inte säkerställd på sikt. Långbensgrodan, vilken också är klassad som sårbar, har flera viktiga lokaler i Mittlandsskogen. En kärlväxt, honungsblomster, är noterad som sårbar. Alla dessa arter är knutna till våtmarker.

Sju kärlväxter är klassade som sällsynta, d v s de är inte akut hotade men befinner sig ändå i riskzonen. En av dem är vresalmen, som i Sverige bara finns på Öland. Av de övriga är skugglosta och storviol lundväxter, medan flocksvalting är knuten till diken o dyl. Gulyxne och sen brudsporre (en varietet av brudsporre med dubbel kromosomuppsättning) växer i våtmarker och flockarun växer i ängsmiljö.

Ganska många arter som finns i Mittlandsskogen är klassade som hänsynskrävande d v s de tillhör inte någon av de högre hotkategorierna men kräver ändå artvis utformad hänsyn. Nio regelbundet häckande fågelarter hör till denna grupp. Mindre hackspett är beroende av död ved. Stenknäck finns rikligt i avenboksbestånden. Årta, rapphöna, småfläckig sumphöna, kornknarr, ljunpipare, storspov och gulärta tillhör det öppna landskapet. Dessutom häckar nötkråkan sporadiskt i Mittlandsskogen, man hittar den oftast i den hasselrika björkskogen.

Hasselsnoken är klassad som hänsynskrävande. Sex kärlväxter tillhör denna grupp. Idegran, guckusko, skogsklocka och strävlost växer i skog och lundar, gotlandssvalting i kärr och bäckar och trubbstarr växer i torrängar.

Kunskapen om förekomsten av insekter, mollusker (snäckor och sniglar), mossor, lavar och svampar i Mittlandsskogen är ofullständig. Dessa organismer är huvudsakligen knutna till områden med lång kontinuitet som trädbärande mark. Därför är det högst sannolikt att de är väl företrädde i delar av

Mittlandsskogen, särskilt i de tidigare ängs- och slåttermarkerna, d v s i nuvarande ädellövskogar och rena hässlen.

Av större djur finns det älg, rådjur, räv, grävling, mård, hermelin, hare, igelkott och olika smågnagare.

Sammanfattningsvis kan sägas att de arter som finns på Mittlandet som är sårbara, har sina livsmiljöer i det öppna landskapets ängar och våtmarker. De flesta arter som är hän-synskrävande är knutna till urskogsliknande miljöer. Viktigt i sammanhanget är att lövskog med urskogskaraktär är mycket ovanligt i landet i övrigt och sannolikt kommer att minska framöver.

1.4 BEFINTLIG KUNSKAP OM NATURVÄRDEN M.M. PÅ MITTLANDET

Ölands växt- och djurliv har under lång tid varit föremål för ingående studium. 1926 gav Richard Sterner ut boken Ölands växtvärld. Ett mer allmänt verk om Ölands natur kom 1955, Natur på Öland, som redigerats av Richard Sterner och Kai Curry-Lindahl. Dessa verk är mycket intressanta, inte minst som dokumentation. En tidig naturinventering av Öland gjordes av Sten Dalskogs sommaren 1953. (För referenser, se avsnitt 3, sid 26-27)

En bra allmän genomgång av Ölands växtvärld i sen tid är Ölands och Gotlands växtvärld (Ekstam m fl 1984). Åke Lundqvist har reviderat en mycket innehållsrik flora över Ölands kärlväxter, som Rickard Sterner publicerade på 1930-talet (Sterner 1986). Olof Johansson har i en artikel gjort en kort sammanställning över vegetationen i olika skogstyper på Mittlandet (Johansson 1990).

Länsstyrelsen har under en lång följd av år initierat en rad arbeten om Öland i allmänhet och Mittlandet i synnerhet, allteftersom behov och resurser har funnits.

De mest centrala arbetena om Mittlandsskogen är två vegetationskarteringar av träd-, busk- och fältvegetationen som utförts av Sjögren m fl (1974) i Lövskogsprojektet 1971-1972 och av länsstyrelsen 1979. Båda dessa karteringar har en upplösning på ca 1 ha. På dessa två karteringar bygger sedan flera sammanställningar som rör Mittlandets vegetation. I en separat rapport från lövskogsprojektet (Ekstam och Åkerlind 1973) redovisas särskilt värdefulla områden.

I Lövskogsprojektets slutrapport finns, förutom redovisning av vegetationskarteringen, tre vetenskapliga artiklar. Den första behandlar bevarandet av öländsk ädellövskogsvegetation, den andra mossors populationsekologi och vikten av att bevara lövskogsområden för ekologisk forskning. Den tredje artikeln behandlar den historiska markanvändningen i Vickle-

by socken och fältskiktets variationer i en ädellövlund under en period av 15 år.

Ölands Ornitologiska Förening har utfört inventeringar av fågelfaunan i Mittlandets våtmarker och skogsbiotoper, sammanfattade av Rodenbrand (1979) respektive Fritz (1990). Hela materialet om skogsbiotoper finns redovisat i Fritz (1988). I sammanfattningarna har de inventerade områdena delats in i tre klasser, i första hand med avseende på dess värde som fågellokaler.

I naturvårdsverkets regi har en våtmarksinventering utförts (Sjögren 1983). Arbetet är koncentrerat på kalkkärr. Det innehåller beskrivningar av vegetation och dåvarande markanvändning samt naturvärdesklassning av de beskrivna våtmarkerna.

För att få en överblick av omfattningen av barrplanteringen på Mittlandet gjordes en barrskogskartering inom länsstyrelsen 1982, vilken 1989 kompletterades och utökades med alla slutavverkningsanmälda områden.

En sammanställning av olika arbeten som behandlat Mittlandet har gjorts av Sjö (1985). Där är vegetationskarteringar, vegetationsförändringar, skogliga åtgärder, kulturmiljöns intressen m m redovisade i text och som kartmaterial i skala 1:50.000.

Det har gjorts ett flertal arbeten på insekter, mollusker, kärlväxter mossor och svampar på Öland. Materialet är inte alltid lättillgängligt, i vissa fall finns det bara som samlingar.

Undersökningar av speciella områden

Flera av de mest värdefulla områdena har undersökts särskilt, t ex området Övetorp - Bäck - Vanserum (Johansson 1985), Igelmossen (Ekstam 1979), Jordtorpsåsen (Godin och Lindqvist 1978) och Gråborg (Gustawsson 1976).

Speciella undersökningar

Två undersökningar har gjorts som rör mer speciella ämnesområden. Den ena är en utredning om fliseldning (Philipsson och Hedman 1979), där det finns grova uppgifter om t ex totala skogsmarksarealen och virkesförrådets storlek och sammansättning. Den andra innehåller en sammanställning av olika skogliga åtgärders omfattning under 1980-talet och en uppföljning av de naturliga föryngringar med ask som anlades på Mittlandet under andra halvan av 1980-talet (Pettersson 1990).

Värderingar av Mittlandsskogens naturvärden

Länsstyrelsen har i två rapporter redovisat vilka områden som är särskilt värdefulla från naturvårdssynpunkt, "Natur och naturvård på Öland" (1982) och "Naturvårdens riksintressen på Öland" (1989). I den förra har stora delar av Mittlandsskogen klassats i någon av de tre värdeklasserna "högsta", "mycket högt" eller "högt" naturvärde. I den senare är hela Mittlandsskogen medtagen som riksintressant för naturvärden enligt 2 kap 6 § NVL, bl a med motiveringen att det är "ett lövskogsområde som varken till storlek eller karaktär har någon motsvarighet i Sverige".

Sammanfattning

Det material som finns idag är tillräckligt för att göra översiktliga bedömningar av vilka naturtyper som bör bevaras som de är och hur markanvändning i övrigt bör utformas från naturvårdssynpunkt.

För detaljerade bedömningar krävs bättre upplösning än vad som finns i befintliga materialet. Vegetationskarteringarna är 15-20 år gamla. Det gör att en uppdatering och komplettering skulle vara önskvärd.

Trots detta är kunskapen tillräcklig för att länsstyrelsen ska ha tillfredställande information om naturvärdena i varje enskilt ärende.

1.5 SKOGSBRUKET I MITTLANDSSKOGEN

På Mittlandet finns knappt 10.500 ha skogsmark. Nästan all mark är privatägd. Antalet markägare är minst 500. Medelfastigheten har alltså ca 20 ha skog. Motsvarande siffra på fastlandet är 60 ha. De flesta markägare torde ha de flesta av Mittlandets naturtyper representerade på sina ägor. Majoriteten av brukarna är i första hand lantbrukare och i andra hand skogsbrukare. Endast ett fåtal företag har bara skogsmark.

Skogsbruket i Mittlandsskogen under 1980-talet

Det genomsnittliga virkesförrådet i Mittlandsskogen är ca 80 m³sk/ha. Den största delen av Mittlandsskogen är ung. Alltså är gallring den vanligaste åtgärden. I dagsläget gallras ca tre ggr större areal än vad som slutavverkas. I volym räknat gallras och slutavverkas ungefär lika mycket. Uppdragsavverkningen har något större omfattning än den som utförs av självverksamma.

Under perioden 1982-1990 anmäldes 486 ha skogsmark till slutavverkning på Mittlandet. Under 1980-talet har alltså knappt fem procent av skogsmarken slutavverkats.

Av den slutavverkningsanmälda arealen var 83% "övrig" lövskog* (främst björkdominerad skog), 16% ädellövskog och 1% barrskog.

Av den areal som slutavverkningsanmäldes under 1980-talet var 50% avsedd att omföras till betesmark, 20% var avsedd att föryngras med granplantering och 30% skulle självföryngras med ask. Den största delen av de områden som slutavverkningsanmäldes för plantering med gran, anmäldes i början av 1980-talet.

Arealen skogsmark som har anmälts för slutavverkning för omföring till betesmark, har svängt kraftigt upp och ner, med en topp i mitten av 1980-talet. I många fall har det sannolikt rört sig om gamla betesmarker som växt igen en tid, men som nu röjts. Arealen skogsmark som har slutavverkningsanmälts för att föryngras har varit ganska konstant.

Av de slutavverkningar som skett i Mittlandsskogen under 1980-talet har 2/3 varit 2 ha eller mindre. Slutavverkningar större än fem ha är ganska sällsynta (16 stycken av 176). De flesta avverkningsanmälningarna större än fem ha har gällt omföring till betesmark.

Nydikning av skogsmark finns det för närvarande inget behov av i Mittlandsskogen.

I ett par fall den senaste tiden har byggandet av skogsbilvägar aktualiserats.

Det har förts fram tankar på att bruka björk-hasselskogarna och de rena hässlarna som energiskog.

Eftersom Mittlandets skog relativt sett är ganska oländig och inte är av så hög kvalitet, s k marginalmarker, är avsättningen, framför allt av massaved mycket konjunkturlämplig. Aktiviteten kan snabbt svänga upp och ner.

*Med "övrig" lövskog menas här all skog som inte faller inom ädellövskogslagens definition på ädellövskog (se bilaga 2): beståndet ska bestå till minst 70% av lövträd och till minst 50% av ädla lövträd. Till de ädla lövträden räknas ek, bok, avenbok, ask, alm, lind, lönn och i lagen även fågelbär (sötkörnbär).

1.6 JORDBRUKET

Jordbruket är den dominerande näringen på Mittlandet. Antalet lantbruksföretag i Mittlandets socknar är ca 600. Ungefär hälften av marken i de tio socknar som har del i Mittlandsskogen är skogsmark. I socknarna är uppodlingsgraden och gårdstätheten hög jämfört med länet i övrigt. Många radbyar finns kvar trots att både storskifte och laga skifte har genomförts i området. De flesta lantbruksföretag har både jordbruksmark och skogsmark.

Mjölkproduktionen, och den därmed sammanhängande foderodlingen dominerar jordbruket. Det hålls mycket nötdjur och en del får i området. Förutom foder odlas det mycket sockerbetor och en del trädgårdsprodukter. Konsekvenserna av omställningen av jordbruket är svåra att förutsäga.

Gränsen mellan jordbruksmark och skogsmark är starkt uppbruten. På flera håll finns mindre åker- och betesmarker inne i annars skogsdominerade områden.

I ett läge då de ekonomiska förutsättningarna för jordbruket blir sämre, är det möjligt att små bitar jordbruksmark som ligger otillgängligt kommer att sluta brukas. Anledningen till att dessa i många fall mycket små åkrar fortfarande brukas, är att jorden är mycket bra och att gårdstätheten är hög. Det är till övervägande del äldre brukare som brukar dessa marker. Därför är det troligt att nedläggningen kommer att ske passivt, d v s att hävden av markerna kommer att upphöra utan att ersättas av annan bruksform. De kommer sannolikt inte att anmälas för omställning och kommer därmed inte att synas i statistiken.

Det kan även tänkas att betesdriften kommer att koncentreras till vall på åkermark som nu används till odling, och att betet inne i Mittlandsskogen på så sätt minskar.

2 NATURVÅRD I MITTLANDSSKOGEN

2.1 NATURVÅRDENS MÅL

Mittlandsskogens värde är att den till sin storlek och karaktär inte har någon motsvarighet i Sverige. Hela området är utpekad som riksintresse för naturvården. Därför är det från naturvårdssynpunkt av yttersta vikt att Mittlandsskogens lövskogskaraktär och småskaliga vegetationsmosaik bibehålls, men även att skog ibland ostört får utvecklas vidare.

I Mittlandsskogens mosaik av naturtyper ingår olika typer av björkdominerade skogar, ädellövskogar, rena hässlen, torrängar, fuktängar, rikkärr, kalkkärr, alvarvegetation samt åkermarker. Alla dessa naturtyper är kulturpåverkade. Alla är lika viktiga och varje naturtyp kräver speciell skötsel och speciella hänsynstaganden.

Ädellövskogen är den skogstyp som är mest värdefull från naturvårdssynpunkt. Dess värden bör i första hand bibehållas genom att skogsbrukets metoder anpassas. Det innebär att kalavverkning inte bör ske i ädellövskog, framför allt inte i ädellövskog som har lång kontinuitet som trädbärande mark. Det är områden som hyser arter som är bundna till de ädla lövträden och som har mycket liten spridningsförmåga, d v s arter som är anpassade till urskogsartade förhållanden.

I den mån det finns urskogsartade områden, är det från naturvårdssynpunkt viktigt att de lämnas till fortsatt fri utveckling. Om det innebär att pågående markanvändning, avsevärt försvåras, ska frågan om intrångsersättning och bildande av naturreservat aktualiseras.

Hässlen och hasseldominerade lövskogar är en rest av ett tidigare betespräglad landskap. I de fall det fortfarande finns hävdade marker med hasselrunnor (grupper av hasselbuskar i ett annars hävdad landskap) är det från naturvårdssynpunkt viktigt att dessa hävdas även i fortsättningen. En annan typ av hässle är den som har fått utvecklas fritt en tid. Det är en i Skandinavien mycket sällsynt naturtyp. Det är från naturvårdssynpunkt angeläget att åtminstone en del hässlen även fortsättningsvis får utvecklas fritt.

De björkdominerade lövskogarnas flora och fauna, som är intressant från naturvårdssynpunkt, är inte beroende av kontinuerligt sluten skog, utan tål ett hänsynsfullt lövskogsbruk. Det gäller sannolikt också en del ekdominerade skogstyper.

Det är vidare viktigt att hävdberoende naturtyper som torrängar, fuktängar, rikkärr, alvarmarker och små åkrar inte växer igen, utan att de även fortsättningsvis hävdas. Läns-

styrelsen har möjlighet att ge ersättning för betesdrift på områden som från naturvårdssynpunkt är särskilt angelägna.

Naturvårdsområde eller naturreservat kan komma att aktualiseras för att någonstans bevara den för Mittlandet typiska vegetationsmosaiken och kulturlandskapet för framtiden.

2.2 BEVARANDE AV NATURVÄRDEN I OMRÅDEN MED LÅNG KONTINUITET SOM TRÄDBÄRANDE MARK

Vid bevarandet av skogsbiotoper har det varit ett problem att kunna avgöra vilka skogstillstånd som är att betrakta som urskogsartade och vilka arter som är knutna till urskogsförhållanden.

Detta problem är i högsta grad aktuellt för Mittlandsskogen, eftersom hela området har varit brukat av människan i olika former under mycket lång tid. Det utseende som Mittlandsskogen har idag är huvudsakligen en igenväxningsfas, ett i högsta grad instabilt tillstånd. Möjligen har någon ädel-lövskogslund nått ett utvecklingsstadium som kan betraktas som urskog, ett s k klimaxstadie, t ex Västerstads almlund.

Kunskapen är bristande om hur lövnaturskogar ska skötas för att flora och fauna ska kunna bibehållas. För att i någon mån råda bot på det, och för att ta fram ett värderingssystem för de syd- och mellansvenska lövskogarna, har ett projekt sedan 1984 bedrivits vid statens lantbruksuniversitet. Projektets arbetsnamn har varit "Urvalskriterier för naturskogar med lövträd som med hänsyn till flora och fauna inte bör tas i anspråk för skogsbruk". Slutrapporten är under tryckning av naturvårdsverket. Projektet har till lika delar finansierats av statens naturvårdsverk och skogsstyrelsen.

I korthet har projektet bestått i att man i södra Sverige har inventerat kriterier på naturskog, och förekomst av arter som anses vara beroende av naturskog, i 101 testbestånd med varierande grad av kulturpåverkan.

Rangordning av de inventerade områdena med avseende på värde för olika växt- och djurgruppers fortlevnad, visade överlag låg samstämmighet mellan grupperna. Lavar, mossor, vedinsekter och fåglar hade dock likartade mönster. När förekomst av de olika grupperna relaterades till grad av kulturpåverkan, visade framför allt lavar och vedinsekter preferans för ej kulturpåverkade bestånd, medan kärlväxter hade en motsatt trend.

Detta resultat tyder på att ett områdes värde för olika växt- och djurgrupper har stor betydelse för hur det ska skötas. Ett område vars största värde är fågellivet och ett vars största värde är kärlväxterna bör ofta skötas på olika

sätt. I första hand områden med stor andel arter karakteristiska för sluten skog, t ex vedlevande insekter, bör lämnas till fri utveckling.

I rapporten dras slutsatsen att endast en mindre del av de områden som är med i undersökningen helt bör undantas från alla former av skogliga åtgärder ifall dagens flora och fauna ska kunna bibehållas.

Det är dock klart att ett urskogsartat lövskogsbestånds artrikedom i träd- och buskskikt påverkas också av ett försiktigt skogsbruk eftersom det strävar efter hög produktion av ekonomiskt intressanta trädslag.

Projektet har också resulterat i ett antal kriterier på värdefull naturskog, av vilka några eventuellt ska tas med i nästa omdrev av ÖSI. Naturligtvis skiljer det mellan organismgrupperna vilka kriterier som är bäst. Nedan listas tecken som indikerar stora naturvärden i Mittlandsskogen.

Indikation på lång kontinuitet som trädbärande mark:

- typiska lundväxter, t ex lungört, hålnunneört och tandrot (se sid 6, ek-ask-almskog)
- stora, kraftiga hasselbuskar (vilka med tiden blir som en cikelformad grupp av hasselstammar)
- hamlade träd. Vanligen ask, alm och lind. Tyder på att området har varit en lövbärande äng
- lövträd med socklar. Vanligen ask och alm
- koncentrationer av fornlämningar, framför allt stensträngar. Tyder på att marken inte har varit uppodlad i modern tid

Kompletterande indikationer på urskogsartad lövskog:

- gamla träd (mer än 150 år)
- förekomst av tickor (t ex fnösketicka och lackticka)
- förekomst av död ved, både som torrakor och som lågor
- hög artrikedom i träd- och buskskikt

2.3 NATURVÅRDSHÄNSYN I MITTLANDSSKOGEN

Med den kunskap som finns om Mittlandsskogen och om arter beroende av den speciella naturtypsmosaiken på Mittlandet, har länsstyrelsen tillsammans med naturvårdsverket formulerat följande rekommendationer för naturvårdshänsynens utformning i Mittlandsskogen. Rekommendationerna har diskuterats i samrådsgruppen (se inledningen, sid 4).

För varje skogstyp redovisas dess andel av Mittlandet och vad som, så vitt man vet, krävs för att dess flora och fauna ska bibehållas. Därefter redovisas vilka skogsbruksmetoder som från naturvårdssynpunkt är acceptabla. Dessutom diskuteras nydikning av skogsmark och nybyggnation av skogsbilvägar.

Sist nämns något om vikten av att hävden av våtmarker och det öppna odlingslandskapet bibehålls och vilka möjligheter länsstyrelsen har att ekonomiskt stödja sådan verksamhet.

Ädellövskog

Drygt 1/4, eller ca 2.300 hektar, av Mittlandsskogen är ädellövskog i ädellövskogslagens mening (se fotnot sid 12). Drygt hälften är ekdominerade skogar, 1.000-talet hektar domineras av andra ädla lövträd. En del av de senare skogarna är av ek-ask-almtyp. Vissa ädellövskogar på Mittlandet, framför allt de av ek-ask-almtyp, har mycket lång kontinuitet som trädbärande mark.

Ytterligare ca 10% har en viss ädellövandel, det som kallas blandlövskog i översiktskartan (bilaga 1). Det är huvudsakligen fråga om igenväxningsstadier av lövskog där inget trädslag dominerar, ofta björkskog där ek och ask är på väg upp.

Hasselrik ekskog och blandlövskog har vanligen inte så höga naturvärden som ek-ask-almkogarna. Bevarandet av den från naturvårdssynpunkt intressantaste florán och faunan i hasselrik ekskog och blandlövskog torde kunna förenas med ett hänsynsfullt lövskogsbruk såsom det är beskivet i avsnittet om björkdominerade skogar nedan.

Från naturvårdssynpunkt är det inte acceptabelt att skogsmark som har lång kontinuitet som trädbärande mark kalavverkas. Däremot är det ofta acceptabelt att dessa skogar brukas med småskaliga metoder. I slutrapporten från projektet Lövnaturskogens flora och fauna (under tryckning av naturvårdsverket) formuleras några råd för hur ett sådant skogsbruk bör bedrivas, vilka är lämpliga också för Mittlandet. Där rekommenderas bl a följande:

- att föryngringen bör ske naturligt med utnyttjande av en tät skärm
- att en del av skärmen bör tillåtas ingå i det nya beståndet så att en stor variation i ålder och struktur erhållas
- att äldre hagmarkträd eller träd med hamlingsspår och döda lövträd alltid bör lämnas vid avverkning
- att olika former av luckföryngring eller blädning bör prövas i denna typ av bestånd för att minska skadliga ljuschocks- och gödslingseffekter
- att försiktig markbredning kan vara gynnsam
- att om kalavverkning måste ske, bör hyggstorleken begränsas till luckor av 0,25-0,5 hektar

I Mittlandsskogens ek-ask-almskogar kan olika former av utvecklad gallring eller föryngringshuggning vara det lämpligaste sättet att bedriva skogsbruk.

I vissa fall kan småskaliga brukningsmetoder enligt ovan rymmas inom ramarna för den särskilda naturvårdshänsyn som nämns i föreskrifterna till § 21 SVL. Det torde inte innebära någon större olägenhet för den enskilde brukaren då de flesta fastigheter endast har en liten areal skog med så höga naturvärden.

Från naturvårdssynpunkt är det inte acceptabelt att de bestånd som uppenbart har lång skoglig kontinuitet och låg grad av kulturpåverkan brukas alls, eftersom sådana skogar idag är så ytterligt sällsynta i Skandinavien.

Naturligtvis är det ingenting som från naturvårdssynpunkt hindrar att även andra skogstyper lämnas till fri utveckling. De kvalitéter de inte har idag kommer de sannolikt att förvärva med tiden.

Om de restriktioner som krävs för att bevara de naturvärden som finns i ett område, blir så långtgående att pågående markanvändning avsevärt försvåras, ska frågan om intrångsersättning och bildande av naturreservat aktualiseras.

Avenbokskog

Det finns idag ca 300 hektar avenbokskog på Mittlandet. Det är huvudsakligen unga skogar. Beståndsbildande avenbok är mycket sällsynt i Skandinavien. Skogsbruksmässigt är det idag främst aktuellt med gallring i avenboksbestånden.

Från naturvårdssynpunkt är det viktigt att arealen avenbokskog bibehålls. Det är förhållandevis lätt att självföryngra avenbok. Därför borde det inte innebära några problem att i det långa perspektivet behålla avenbokskog på de marker där det finns sådan idag.

Björkdominerade skogar

Hälften av Mittlandsskogens skogsmark är olika typer av björkskogar. De är unga och har växt upp på f d öppna betesmarker. Om björkskogen är buskrik eller hasselrik betingas av markens fuktighet och tidigare användning. Man kan utgå ifrån att den från naturvårdssynpunkt värdefullaste floran och faunan i dessa skogstyper inte är beroende av att skogen bibehålls sluten.

Från naturvårdssynpunkt är därför ett hänsynsfullt lövskogsbruk fullt acceptabelt på dessa marker. Plantering av barrträd bör däremot alltid undvikas.

Vid lövskogsbruk på björkskogsmarker ska följande punkter beaktas:

- föryngring under skärm bör eftersträvas
- enstaka gamla träd, t ex en knotig ek som inte är så ekonomiskt intressant, bör lämnas att växa in i nästa bestånd och även tillåtas att åldras och dö
- ett blandat bestånd bör främjas vid rövning och gallring. Trädarter som är speciellt angelägna att gynna är ek, lind och de tre almarterna
- avverkningar som leder till sammanhängande föryngringsytor större än 3 hektar bör undvikas

I många fall används idag naturlig föryngring med ask som föryngringsmetod. I de fall detta inte är möjligt, är det från naturvårdssynpunkt mycket angeläget att andra lösningar än barrplantering prövas.

Hässlen och lågskogar

Det finns två typer av hässlen på Mittlandet, dels de som har fått utvecklas fritt och som nu har slutit sig, dels de hässlen som fortfarande hävdas och där det finns en hävdberoende flora mellan hasselgrupperna. Dessa två naturtyper har olika arter knutna till sig, och bör därför skötas på olika sätt, om målet är att bevara den flora och fauna som finns idag (för det betade hässlet, se sid 22, odlingslandskapet).

Hassel är dominerande i träd- och buskskikt i knappt 1/10 av Mittlandsskogen. I en del av dessa områden, företrädesvis på grund och blockrik mark, men ibland även på frisk och fuktig mark, har hasseln ensam nästan 100% krontäckning. I andra områden finns det också en del träd. Gränsen mot hasselrika björk- och ekskogar är flytande.

Det rena hässlet är en naturtyp som har mycket liten utsträckning i Skandinavien i övrigt. Hässlet hyser bl a flera insektsarter som inte förekommer i andra naturtyper. Dessutom är det ofta svårt att skogsodla hässlen.

Från naturvårdssynpunkt är det mycket värdefullt om åtminstone rena hässlen undantas från skogsbruk.

Ett energiskogsbruk med hassel kan vara acceptabelt, om det bedrivs så att inte stora ytor är kala under samma period. Helst bör enstaka hasselbuskar lämnas, i första hand på små åsar, odlingsrösen o dyl, vilka sannolikt aldrig har varit uppodlade. En annan variant skulle kunna vara att i varje område bara avverka hälften av hasselbuskarna åt gången. Den flora och fauna som är anpassad till hasselns skugga borde kunna leva kvar under sådana omständigheter, eftersom hasselbuskar länge har tuktats för att ge rikligare nötproduktion.

HÄSLEN OCH LÅGSKOGAR PÅ TORR MARK

Det är sannolikt att hässlen och lågskogar på torr mark i många fall inte har varit uppodlade eftersom jorden är så mager, speciellt inte på åsar och kullar. Därför hyser de sannolikt höga naturvärden.

Hässlen och lågskogar på torr mark är i många fall troligen att betrakta som impediment. Dessutom är Mittlandets torra marker svåra att föryngra. Ekonomiskt torde dessa marker inte kunna ge stort utbyte.

Från naturvårdssynpunkt är det mycket värdefullt om hässlen och lågskogar på torr mark lämnas till fri utveckling.

Barrskog

Drygt 300 ha av Mittlandsskogen är barrskog. Det är huvudsakligen planteringar utförda på 1960- och 1970-talet, en mindre del på 1980-talet.

Från naturvårdssynpunkt är ytterligare barrplantering på skogsmark på Mittlandet inte önskvärt, eftersom en av Mittlandsskogens värdefullaste egenskaper är att det är en såpass stor sammanhängande lövskog. Vidare är det önskvärt att rutor av i sen tid planterade barrbestånd, som är cent-

ralt belägna i Mittlandsskogen, i första hand i ädellövdominerade områden, i nästa generation omförs till lövskog.

Nydikning av skogsmark

För närvarande synes det inte finnas något behov av nydikning av skogsmark.

Från naturvårdssynpunkt bör nydikning av skogsmark ej ske.

Skogsbilvägar

I ett par fall på senare tid har byggandet av skogsbilvägar aktualiserats. Inom skogsbruket anses det att nya skogsbilvägar kommer att behövas ifall det ska vara möjligt att bedriva ett lönsamt skogsbruk i delar av Mittlandet.

Från naturvårdssynpunkt är anläggning av nya skogsbilvägar mycket känsligt, eftersom det på Mittlandet finns betydande väglösa områden, vilket i sig utgör ett högt värde. Från naturvårdssynpunkt är målet att så långt möjligt undvika nya vägar.

Måste en ny skogsbilväg byggas, är det viktigt att den anpassas till natur- och markförhållanden och att gamla körvägar utnyttjas i första hand. Samordning by- och områdesvis är viktigt. Om byggandet av en skogsbilväg skulle göra det möjligt att göra flera små avverkningar istället för en större, kan det gagna naturvärdena.

Samråd sker mellan skogsvårdsstyrelsen och länsstyrelsen om vägar som det söks stadsbidrag för. I eventuella andra fall är det angeläget att samråd sker direkt med länsstyrelsen om byggande av skogsbilvägar.

För en del områden har länsstyrelsen meddelat förordnande om skydd för landskapsbilden (enligt § 19 NVL i dess gamla lydelse). Det innebär att tillstånd krävs från länsstyrelsen för vissa arbetsföretag, bl a schaktning, fyllning och sprängning.

Våtmarker

För att Mittlandets vegetationsmosaik ska bibehållas är det viktigt att de våtmarker som finns kvar bevaras med den karaktär de har idag. I de flesta fall är fuktängarna och kärren det här är fråga om beroende av att de hävdas genom bete.

Från naturvårdssynpunkt är det angeläget att hävden bibehålls och utökas ifall det är möjligt. Länsstyrelsen har

möjlighet att ge ersättning för att områden hävdas. Dikning av våtmarker är från naturvårdssynpunkt inte acceptabelt.

Ett stort antal växt- och djurarter gynnas av öppna vattenspeglar. Det skulle därför vara önskvärt att återskapa våtmarker med öppna vattenspeglar t ex som det har gjorts i Lenstads mosse. Det finns många både större och mindre våtmarker på Mittlandet som skulle kunna restaureras, om det finns intresse från berörda markägare och om anslag kan erhållas. Några exempel är Linds mossen (N Bäck), Bägby mosse och Prästmossen (Högsrum).

Odlingslandskapet

Med odlingslandskapet avses mosaiken av små åkrar, betesmarker av olika fuktighetsgrad, slåttermarker och alvar. Betesmarkerna är liksom våtmarkerna viktiga för Mittlandets vegetationsmosaik.

Från naturvårdssynpunkt är det angeläget att marker som fortfarande hävdas inte växer igen eller skogsplanteras.

Länsstyrelsen har möjlighet med olika former av ersättning stödja hävden av naturliga betesmarker, d v s betesmarker där en hävdberoende flora fortfarande finns kvar. I första hand är det områden som är med i länsstyrelsens ängs- och hagmarksinventering som kan komma ifråga.

Där det från naturvårds- och kulturmiljössynpunkt är särskilt väsentligt att odlingslandskapet bibehålls, kan länsstyrelsen i vissa fall stödja betesdrift med s k landskapsvårdsersättning. Vilka områden som kan komma ifråga redovisas i länsstyrelsens bevarandeprogram för odlingslandskapet.

SKOGSPLANTERING AV NEDLAGD JORDBRUKSMARK

I samband med jordbruksomställningen kommer sannolikt en del jordbruksmark på Mittlandet att bli aktuell för skogsplantering. Det har hitills varit svårt att få plantering med björk att fungera tillfredställande.

Från naturvårdssynpunkt är det mycket angeläget att skogsplantering med barrträd inte sker inom Mittlandsskogen, och framför allt inte inom de centrala delarna. Det är viktigt att plantering med björk, ek eller andra trädslag provas.

Länsstyrelsen har möjlighet att ge ersättning för att landskapet bibehålls öppet (se ovan, avsnittet om odlingslandskapet).

2.4 INFORMATION OCH RÅDGIVNING

Om Mittlandsskogens naturvärden ska kunna bibehållas i hela området, är det mycket viktigt att informera de som brukar marken om de naturvärden som finns och hur de ska kunna tillvaratas. Detta kan ske i flera olika former, t ex allmänna möten och studiecirkelar. Den huvudsakliga och direkta kanalen torde dock vara skogsvårdsstyrelsen, som genom sin rådgivning och tillsyn har en nyckelroll för utformningen av naturvårdshänsynen. Även de entrepenörer som utför skogsskötsel och avverkning i Mittlandsskogen har ett stort ansvar för naturvårdshänsynens utformning.

LITTERATUR

- Dalskog, S., 1953. Öland. Inventering av det öländska landskapet. Stencil.
- Ekstam, U., 1979. Igelmossen - en undersökning av vegetation och flora. Meddelanden från Växtbiologiska institutionen, Uppsala universitet.
- Ekstam, U., Jacobson, R., Mattson, M., Porsne, T., 1984. Ölands och Gotlands växtvärld. Natur och kultur. Stockholm.
- Ekstam, U., Åkerlind, L-O., 1973. Redovisning av skyddsvärdeskvalificerade områden inom Mittlandsskogen. Stencil 23 s., Öland.
- Fritz, Ö., 1988. Fåglar i Mittlandsskogen på Öland 1983-1986. Statens naturvårdsverk, rapport 3599. Solna.
- Fritz, Ö., 1990. Mittlandsskogens häckfåglar. Calidris 19(2):69-99.
- Godin, I., Lindqvist, A., 1978. Jordtorpsåsen - beskrivning, vegetations- inventering och förslag till skötselplan. Rikssantikvarieämbetet vårdsektionen. Stockholm.
- Gustawsson, K-A., 1976. Borgs by - ett levande kulturminne. Almqvist och Wiksell International. Lund.
- Johansson, O., 1985. Vegetation och markanvändning inom området Övetorp-Bäck-Vanserum på mellersta Öland. Länsstyrelsen i Kalmar län 1985:12.
- Johansson, O., 1990. Mittlandsskogens vegetation. Calidris 19(2):59-69.
- Länsstyrelsen i Kalmar län, 1979. Komplettering av Lövskogsprojektet. Miljövårdsenheten. Konzept.
- Länsstyrelsen i Kalmar län, 1982. Natur och naturvård på Öland. Meddelande 1982:2.
- Länsstyrelsen i Kalmar län, 1982. Barrskogskartering i Mittlandsskogen. Naturvårdsenheten. Konzept.
- Länsstyrelsen i Kalmar län, 1989. Naturvårdens riksintressen Öland. Meddelande 1989:14.
- Natur på Öland, 1955. Reds. Sterner, R., Curry-Lindahl, K. Almqvist och Wicksell. Uppsala.

Pettersson, T. M., 1990. Lövskogsbruk på Ölands Mittland. Examensarbete 1990:2. Institutionen för Biologisk grundutbildning, Umeå Universitet.

Philipsson, L., Hedman, G., 1979. Fliseldning, ett alternativ för Ölands- mejerier? Examensarbete i ämnet skogsteknik. Statens lantbruksuniversitet, institutionen för Skogsteknik, stencil 78/1979. Garpenberg.

Rodebrand, S., 1979. En våtmarksinventering på Öland. Calidris 8(2):133-150.

Sjö, P., 1985. Mittlandsskogen, naturförutsättningar och dynamik. Examensarbete, miljö- och naturresurslinjen 1985:17. Institutionen för Natur- vetenskap med teknik, Högskolan i Kalmar.

Sjögren, E., 1983. Öppna kärr och våtängar i Mittlandsskogen på Öland. Statens naturvårdsverk, rapport 1781. Solna.

Sjögren, E., Tidigs, Å., Åkerlind, L.-O., Ekstam, U., 1974. Lövskogs- projektet, slutredogörelse, del 1-2. Forskning för bevarande av öländska skogstyper. Växtbiologiska institutionen, Uppsala Universitet.

Sterner, R., 1926. Ölands växtvärld. Södra Kalmar län, del III. Appeltofts bokhandel. Kalmar.

Sterner, R., 1986. Ölands kärlväxtflora. 2:a reviderade upplagan, red Åke Lundqvist. Svensk botanisk tidskrift.

6. LAGSTIFTNING OM ÄDELLÖVSKOG

6.1 Ädellövskogslag

SFS 1984:119

utfärdad den 29 mars 1984.

Enligt riksdagens beslut¹ föreskrivs följande.

1 § Denna lag syftar till att bevara landets ädellövskogar för framtiden. I fråga om skötseln av ädellövskog på skogsmark gäller i övrigt bestämmelserna i skogsvårdslagen (1979:429).

I naturvårdslagen (1964:822) finns särskilda bestämmelser som kan tillämpas om ytterligare åtgärder behövs för det ändamål som anges i första stycket.

2 § Med ädla lövträd avses i denna lag de inhemska trädslagen alm, ask, avenbok, bok, ek, fågelbär, lind och lönn.

3 § Med ädellövskog avses i denna lag:

1. Skogsbestånd i Blekinge, Kristianstads, Malmöhus och Hallands län som utgörs av ädla lövträd till minst 70 procent och vars areal är minst ett halvt hektar.

2. Skogsbestånd i övriga delar av landet som utgörs av lövträd till minst 70 procent och av ädla lövträd till minst 50 procent och vars areal är minst ett halvt hektar.

3. Trädbestånd på betesmarker, som inte är att anse som jordbruksmark, om beståndet utgörs av lövträd till minst 70 procent och av ädla lövträd till minst 50 procent. Av de ädla lövträden skall minst tio träd per hektar ha en diameter av minst 30 centimeter på en höjd av 1,3 meter över marken. Markens areal skall uppgå till minst ett hektar.

Har skogsvårdsstyrelsen enligt 7 § beslutat viss trädslagssammansättning vid förnygring av ädellövskog, skall skogen betraktas som ädellövskog även om andelen lövträd under en tid är lägre än som anges i första stycket.

4 § Skogsvårdsstyrelsen skall på begäran lämna besked om visst skogsbestånd eller trädbestånd på betesmark är att anse som ädellövskog.

5 § I bestånd som avses i 3 § får inte vidtas åtgärder som innebär att beståndets egenskap av ädellövskog förloras. Efter slutavverkning i skogsbestånd skall ny ädellövskog anläggas på området.

Om det finns särskilda skäl, får länsstyrelsen medge undantag från första stycket. I samband med medgivande av undantag får länsstyrelsen

föreskriva att ny ädellövskog anläggs på annat ställe inom en brukningsenhet. För anläggning av ny ädellövskog gäller 7 § andra – fjärde styckena.

6 § Utan hinder av 5 § första stycket får mark användas i enlighet med stadsplan eller byggnadsplan eller i enlighet med beslut som gäller för företag vars tillåtlighet har prövats i särskild ordning.

7 § Slutavverkning i skogsbestånd som avses i 3 § får inte påbörjas innan skogsvårdsstyrelsen lämnat medgivande därtill.

I samband med medgivande enligt första stycket får skogsvårdsstyrelsen meddela särskilda föreskrifter angående det sätt på vilket slutavverkningen och den därav föranledda anläggningen av ny ädellövskog skall genomföras. Föreskrifter får även meddelas i annat fall då särskilda åtgärder behövs för skydd eller vård av viss ädellövskog.

I föreskrift enligt andra stycket får vite sättas ut. Om föreskriften inte följs, får skogsvårdsstyrelsen förordna att däri angiven åtgärd skall vidtas på den försumliges bekostnad.

Som villkor för medgivande enligt första stycket får skogsvårdsstyrelsen kräva att säkerhet ställs för att föreskrivna åtgärder fullgörs.

8 § Av allmänna medel kan lämnas bidrag till kostnader för åtgärder, som behövs för att trygga återväxten av ädellövskog.

9 § Den som uppsåtligen eller av oaktsamhet genom avverkning eller andra åtgärder bryter mot 5 § första stycket första meningen, 7 § första stycket eller mot en föreskrift om avverkning som har meddelats med stöd av 7 § andra stycket döms till böter eller fängelse i högst sex månader.

Den som har överträtt ett vitesföreläggande döms inte till ansvar enligt denna lag för gärning som omfattas av föreläggandet.

10 § Länsstyrelsens beslut enligt denna lag får överklagas hos regeringen genom besvär. Statens naturvårdsverk får överklaga länsstyrelsens beslut.

Skogsvårdsstyrelsens beslut får överklagas hos skogsstyrelsen. Skogsstyrelsens beslut får överklagas hos regeringen.

Denna lag träder i kraft den 1 juli 1984, då lagen (1974:434) om bevarande av bokskog skall upphöra att gälla.

Ersättningsbestämmelserna i 6 § lagen om bevarande av bokskog gäller dock alltfjämt om beslut att vägra tillstånd till avverkning av bokskog meddelats före den nya lagens ikraftträdande. Beslut enligt 2, 3, 5 eller 10 § förstnämnda lag skall anses meddelade med stöd av motsvarande bestämmelse i den nya lagen, om inte regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer förordnar annat.

På regeringens vägnar

OLOF PALME

SVANTE LUNDKVIST
(Jordbruksdepartementet)

Bilaga 1: Ädellövskogslagen och ädellövskogsförordningen (Från Almgrens m fl, Ädellövskog - ekologi och skötsel, skogsstyrelsen 1984)

6.2 Ädellövskogsförordning

SFS 1984:120

utfärdad den 29 mars 1984.

Regeringen föreskriver följande.

1 § Beteckningar som används i denna förordning har samma betydelse som i ädellövskogslagen (1984:119).

2 § Andelen lövträd och ädla lövträd i ett bestånd skall bestämmas med ledning av trädens grundyta. Med ett träds grundyta avses ytan av ett tvärsnitt genom stammen 1,3 meter över marken.

3 § Besked som avses i 4 § ädellövskogslagen (1984:119) lämnas kostnadsfritt till markägaren.

4 § Ansökan om medgivande enligt 7 § första stycket ädellövskogslagen (1984:119) att påbörja slutavverkning skall göras skriftligen hos skogsvårdsstyrelsen. Detsamma gäller ansökan om medgivande enligt 5 § andra stycket samma lag om befrielse från skyldigheten att bevara ädellövskog, i vilket fall skogsvårdsstyrelsen med eget yttrande överlämnar ansökningshandlingarna till länsstyrelsen.

5 § Statsbidrag får lämnas enligt denna förordning till föryngring och vård av ädellövskog.

Bidrag får lämnas till

1. fullständiga återväxtåtgärder med högst 80 procent av den godkända kostnaden för åtgärden,

2. röjning av plantskog eller ungskog med högst 60 procent av den godkända kostnaden för åtgärden,

3. sådan utsyning av ädellövskog som utförs av skogsvårdsstyrelsen med ett belopp motsvarande styrelsens hela kostnad för åtgärden.

4. skogsbruksplan som upprättas eller godkännes av skogsvårdsstyrelsen till den del planen avser ädellövskog med ett belopp motsvarande hela kostnaden för åtgärden,

5. sådan rådgivning angående skötsel av ädellövskog som lämnas av skogsvårdsstyrelsen med ett belopp motsvarande styrelsens hela kostnad för åtgärden.

6 § Frågor om bidrag prövas av skogsvårdsstyrelsen.

7 § Bidrag lämnas inte till åtgärder som utan särskilt medgivande har påbörjats innan frågan om bidrag har avgjorts.

8 § I beslut genom vilket bidrag beviljas skall sökanden åläggas att

1. inom viss tid utföra det arbete som avses med bidraget,

2. underkasta sig den kontroll i fråga om arbetets utförande som skogsvårdsstyrelsen föreskriver,

3. iaktta de villkor och föreskrifter i övrigt som skogsvårdsstyrelsen bestämmer.

9 § Beslut om bidrag får upphävas och bidrag som betalats ut får återkrävas, om bidraget beviljats på grund av oriktiga uppgifter från bidragstagaren eller denne bryter mot villkoren för bidraget.

10 § Skogsvårdsstyrelsens bidragsbeslut får överklagas hos skogsstyrelsen genom besvär. Skogsstyrelsens beslut får överklagas hos regeringen genom besvär.

11 § Ytterligare föreskrifter för verkställigheten av ädellövskogslagen (1984:119) får meddelas, såvitt avser prövningen enligt 5 § andra stycket lagen, av statens naturvårdsverk och i övrigt av skogsstyrelsen, varvid samråd skall ske mellan de båda myndigheterna.

Denna förordning träder i kraft den 1 juli 1984, då kungörelsen (1974:436) om bevarande av bokskog skall upphöra att gälla. Äldre bestämmelser gäller fortfarande i fråga om bidrag som har beviljats före den 1 juli 1984.

På regeringens vägnar

SVANTE LUNDKVIST

Rolf Strömberg
(Jordbruksdepartementet)

6.3 Annan lagstiftning m m som berör ädellövskog

Utöver ädellövskogslagen och förordningen till denna gäller för ädellövskog skogsvårdslagen (SFS 1979:429) och skogsvårdsförordningen (SFS 1979:791). Med stöd av förordningarna till ädellövskogslagen och skogsvårdslagen utfärdar skogsstyrelsen föreskrifter och allmänna råd angående dessa lagars tillämpning. Föreskrifterna och allmänna råden utarbetas efter samråd med statens naturvårdsverk och riksantikvarieämbetet. De ingår i skogsstyrelsens författningssamling och kan beställas genom skogsstyrelsen.



