

<p style="text-align: center;">Forslag til skjøtsel i Opsahl, Eriksrud og Geiteryggmyra naturreservater</p>	<p><b>Rapportnr.:</b> 3/96</p>
	<p><b>Dato:</b> 13.03.96</p>
<p><b>Forfattere:</b> Egil Bendiksen og Harald Korsmo, Norsk institutt for naturforskning</p>	<p><b>Faggruppe:</b> Naturvern</p>
<p><b>Prosjektansvarlig:</b> Ann-Heidi Johansen</p>	<p><b>Område:</b> Opsahl, Eriksrud og Geiteryggmyra naturreservater, Oppland</p>
<p><b>Finansiering:</b> Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelinga</p>	<p><b>Antall sider:</b> 12</p>
<p><b>Emneord:</b> Opsahl, Eriksrud, Geiteryggmyra, eddelløvsskog, myr, skjøtsel</p>	<p><b>ISSN-nummer:</b> 0801-8367</p>
<p><b>Sammendrag:</b> Skjøtselsplan er tidligere utarbeidet for disse tre naturreservatene (1988, 1989). I rapporten er det utarbeidet mer konkrete anbefalinger om skjøtsel ut fra status i områdene i 1995.</p> <p>Edelløvs-skogsreservatet Opsahl (Fåvang, Ringeby kommune) er en beitebetinget utforming dominert av hassel. Det er gitt konkrete råd om hvordan trær som skaper skygge for hassel bør avvirket.</p> <p>Edelløvs-skogsreservatet Eriksrud (Biri, Gjøvik kommune) er naturbetinget og har lind som et viktig element. Det frarådes hogstinggrep mhp. det beskjedne innslaget av gran som finnes i reservatet, og vegetasjonen bør ikke underlegges noen form for skjøtsel.</p> <p>Myrreservatet Geiteryggmyra (Vestre Toten kommune) trenger restaurering som følge av sterk gjenvoksning av bjørk. Kunstig drenering gjennom myra fungerer idag ikke tilfredstillende. Beiting er også et mulig tiltak.</p>	
<p><b>Referanse:</b> Bendiksen, E., Korsmo, H. 1996. Forslag til skjøtsel i Opsahl, Eriksrud og Geiteryggmyra naturreservater. Norsk institutt for naturforskning/Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 3/96, 12 s.</p>	

Fylkesmannen i Oppland  
**Miljøvern**avdelingen

Statens Hus, Storgata 170, 2600 LILLEHAMMER  
Tlf. 61 26 60 51, Telefax 61 26 61 67

## FORORD

Rapporten er utarbeidet på oppdrag fra Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernavdelingen i forbindelse med skjøtselsplaner for tre av reservatene i fylket.

Feltarbeidet ble foretatt som en dags befarings, 20. juni 1995, av rapportforfatterne, med ca 3 timer på hver av de tre lokalitetene.

En av oss (H.K.) har tidligere undersøkt de to edellauvskogslokalitetene i 1973 i forbindelse med utarbeidelse av verneforslag til edellauvskogsplanen.

Miljøvernavdelingen fikk høsten 1995 overbragt hovedpunktene i vår konklusjon, og noe av skjøtselsarbeidet er allerede utført når dette publiseres. Vår kontakt hos Fylkesmannen i Oppland har vært naturvernkonsulent Ann-Heidi Johansen.

Even Høgholen, Løten og Kjell Ivar Flatberg, Univ. Trondheim, takkes for verdifulle opplysninger.

Oslo, februar 1995

Egil Bendiksen  
Harald Korsmo

## SAMMENDRAG

Skjøtselsplan er utarbeidet for tre reservater i Oppland fylke. Edellauvskogsreservatet Opsahl (Ringeby, Fåvang) er en beitebetinget utforming dominert av hassel. Det er gitt nærmere råd om hvordan trær som skaper skygge for hassel bør avvirkes. Edellauvskogsreservatet Eriksrud (Gjøvik, Biri) er naturbetinget og har lind som viktig element. Vi vil her fraråde hogstinggrep mhp det beskjedne innslaget av gran som finnes i reservatet, jf tidligere skjøtselsplan, og vegetasjonen bør ikke underlegges noen form for skjøtsel. Myrreservatet Geiteryggmyra trenger restaurering som følge av sterk gjenvoksning av bjørk. Kunstig drenering gjennom myra fungerer idag ikke tilfredsstillende. Beiting er også et mulig tiltak.

## **INNHold**

<b>Førord</b>	1
<b>Sammendrag</b>	1
<b>1 Innledning</b>	2
<b>2 De enkelte lokaliteter</b>	3
2.1 Opsahl	3
2.2 Eriksrud	4
2.3 Geiteryggmyra	7
<b>3 Litteratur</b>	12

## **1 INNLEDNING**

I fredningsbestemmelsene for edellauvskogs- og myrreservater heter det at forvaltningsmyndighetene kan gjennomføre skjøtselstiltak for å fremme fredningsformålet. Skjøtelsplaner for aktuelle lokaliteter ble utarbeidet av Fylkesmannen i Oppland (1988, 1989) hvor de tre lokalitetene som dette arbeidet omhandler, inngår.

Dette arbeidet har hatt som mandat å utarbeide mer konkrete anbefalinger ut fra status 1995. For mer detaljert beskrivelse av naturforhold, flora og vegetasjon henvises til rapporter utarbeidet i forbindelse med verneplanene.

## 2 DE ENKELTE LOKALITETER

### 2.1 Opsahl

Fig. 1

Reservatttype: edellauvskog

Beliggenhet: Ringebru: Fåvang, Opsahl nordre, ca 400 m nordøst for Fåvang kirke, UTM NP 653 117

Høyde over havet: 275 - 320 m

Vegetasjonssone: sørlig boreal

Området ble opprinnelig beskrevet av Korsmo (1974) i forbindelse med landsplanen for edellauvskogsreservater. Fylkesmannen i Oppland (1988) har laget skjøtselsplan for området og supplert med oppdaterte opplysninger.

Arealet slik det framstår idag utgjør en sørvendt og beitebetinget skog med tørrengpreg. Området ligger på innmark og benyttes fortsatt som beite. Lokaliteten utgjør en potensiell lågurtgranskog, og holdes idag ved hjelp av beiting og skjøtsel i et lysåpent, tidligere suksesjonsstadium.

Hasselen er livskraftig og til dels dominerende, særlig i midtre og østlige deler. I tillegg inngår andre lauvtrær som lønn, bjørk, rogn, selje, gråor og hegg, samt noen kraftige bjørker. Det er også noe gran.

Tiltak:

Et hovedformål bør være å sørge for nok lystilgang til de velutviklede hasselkrattene, som er hovedgrunnen for vernet. Man bør samtidig fremme en ønsket treslagssammensetning for øvrig.

Hassel er et halvskyggetre som lett får det for mørkt. På den aktuelle lokaliteten er hasselen særlig truet av rognas kraftige vekst. Det anbefales at rogn tas ut i relativt stort omfang, men at man lar den stå i større grad der hvor den ikke skygger for hasselen. Bl.a. står det ei stor klynge ned mot gjerde/sti i forbindelse med åpen grasbakke i sørøst. Deler av dette bør tas ut. Bjørka anbefales i større grad å vente med.

Også øst for den østre grasbakken er det fine hasselbestand hvor særlig rogn i nedkant bør tas. Det samme gjelder stor selje nær østlige kant av åpningen. En del osp er allerede tatt ut i denne delen. De resterende er fine og høystammete individer som bør få stå.

Nær stor stein i sørvestre/nedre kant av grasbakken står en dobbeltstammet bjørk som med fordel kan tas ut.

Generelt vil det være et skjønnsspørsmål hvor mye osp som bør fjernes. En brukbar strategi kan være å framelske et antall store, fine trær. Uønsket krattoppslag vil være viktig å fjerne tidligst mulig. Ved tradisjonell tynning vil massiv etablering av rotskudd ofte være et stort problem. Ønsker man å unngå behandling med glyfosfat, vil ringbarking kunne være et godt alternativ. Ospa er spesielt aggressiv i å sette rotskudd, men metoden kan benyttes også for andre lauvtrær.

Ringbarking bør skje i trærnes mest aktive del av vekstsesongen. Skinnemoen (1969) anbefaler for lauvtrær generelt sevjetida som beste tidspunkt. Rota vil da tappes for en stor mengde næringsvæske og svekkes betydelig. Ringen behøver ikke å være bred - 10-15 cm oppgis som rikelig. Det er viktig at all bark og bast blir fjernet da selv smale baststrimler formidler kontakt mellom rot og krone og kan gjøre at treet overlever.

Trær over anslagsvis 15 cm i stammediameter vil være mer seiglivete. Det er mest fordelaktig å benytte metoden i et størrelsesintervall på ca 7-15 cm.

Når det gjelder vanlig rydding av bjørk fant Haveraaen (1963) i et forsøk at juli er det mest effektive tidspunkt for å oppnå at det settes minst mulig stubbeskudd. Den overjordiske veksten er da så kraftig i forhold til rotutviklingen at det taper røttene for det meste av reservene. Trolig er dette i stor grad overførbart også på andre lauvtreslag.

For andre trær må man også vurdere ut fra hva de eventuelt bidrar med mhp utskygging av hassel.

Som nevnt over er det mindre hassel i det bratte vestlige partiet. Det dreier seg først og fremst om et krattparti mot det sentrale av denne delen, hvor særlig skyggende rognekratt i nedkant bør fjernes for å slippe til mer lys. Mye lauv er allerede tatt ut, men det er fortsatt arealer hvor åpning av bestandet vil kunne gi potensiale for nyetablering av hassel, slik at denne vegetasjonsutformingen kan oppnå dominans på hele arealet. Det er mulig at hassel kan ha hatt større dekning i denne delen tidligere og at den til en viss grad kan ha blitt utskygget.

## 2.2 Eriksrud

Fig. 2

Reservattype: edellauvskog

Beliggenhet: Gjøvik, Biri, UTM NN 889 580

Høyde over havet: 125 - 250 m

Vegetasjonssone: sørlig boreal

Området ble opprinnelig beskrevet av Korsmo (1974) i forbindelse med landsplanen for edellauvskogsreservater (under lokalitetsnavnet «Horne»). Det foreligger skjøtselsforslag for området fra Fylkesmannen i Oppland (1988).

Reservatet ligger i bratt, sørøstvendt skråning mot fjellvegg i nordvest, mot annen lauvskog i sørøst og mot vei i øst. Vegetasjonen er av typen alm-lindeskog, og den antas å være naturbetinget og at det dreier seg om en reliktføremst. Tresjiktet domineres av lind iblandet hassel og lønn. Noe yngre gran vokser spredt over hele området. I tillegg fins enkelte store, gamle graner.

Det svært rike busk- og feltsjiktet er nærmere beskrevet av Fylkesmannen i Oppland (1988). Spesielt skal trekkes fram den sjeldne kalktelg (*Gymnocarpium robertianum*), som vokser i store mengder ved en kilde midt i reservatet (Fig. 3).



Fig. 1. Opsahl edellauvskogsreservat



Fig. 2. Eriksrud edellauvskogsreservat

I tillegg til den rike karplantefloraen som er beskrevet, må også trekkes fram at området har en svært interessant soppflora ( jf upubl. liste, Europeisk mykologisk kongress, Brandrud og Stordal, 1985) og huser minst 9 arter oppført på den norske rødlista (Bendiksen et al. 1996). Fire av dem er av kategori direkte truet (1) eller sårbar (3). De er kalkkrevende og varmekjære og inngår i et linde-hasselskogselement (Brandrud & Bendiksen 1994), hvor Eriksrud representerer en nordlig utpost. Lokaliteten utgjør nordgrense for artene i Norge (for noen trolig absolutt nordgrense). Artene er birislørsopp (*Cortinarius camptoros*, direkte truet, 4 lok. i Norge), bananslørsopp (*C. nanceiensis*, 10 lok.), skrentslørsopp (*C. saporatus*, 7 lok.) og flasset røyksopp (*Lycoperdon mammiforme*, 5 lok.). De ble alle funnet i 1985, som var siste gode soppår på denne lokaliteten. Noen har også fruktifisert i mindre grad senere. Det kan gå svært mange år mellom hvert gang tilstrekkelige fuktighetsforhold/riktige klimatiske kombinasjoner inntreffer og de store hattsoppene fruktifiserer på denne type tørkesvake lokaliteter.

De andre rødlisteartene er orerørsopp (*Gyrodon lividus*, or, sjelden), oliven rødskivesopp (*Entoloma versatilis*, trolig saprofytt, sjelden), hasselslørsopp (*Cortinarius cotoneus*, lind/hassel, hensynskrevende), sotbeltet slørsopp (*C. fuscoperonatus*, sjelden, gran) og kopperrød slørsopp (*C. cupreorufus*, hensynskrevende, gran). De to siste er assosiert med store enkeltgraner innenfor området.

Av andre interessante arter knyttet til lind/hassel skal nevnes rosaskivet slørsopp (*Cortinarius calochrous* var. *parvus*) og svovelmusserong (*Tricholoma sulphureum*).

Det er i tilknytning til området, trolig dels i tilgrensende granskoger, også funnet interessante vedboende sopparter (Even Høgholen, pers. medd.), som kan antyde kontinuitet i dødved. Sjokoladekjuke (*Junghuhnia collabens*) tilhører kategori sårbar, mens *Phlebia georgica*, *Tubulicrinis cinctus*, *Repetobasidium erikssonii* og *Hyphodermella corrugata* er oppført i kategori sjelden. De tre siste er funnet i tilknytning til edellauvskog, muligens inne i reservatet.

Uten å foreta noen systematiske registreringer observerte vi på vår befaring at skrentene hadde en rik bergveggflora av moser med mange kalkkrevende arter.

Hoveddelen av feltet og særlig nordre del er nesten helt fri for innslag av gran. De fleste individene som vokser her er småvokste eller synes lite vitale. Fra tilgrensende granskog i sør kommer også noe gran ut i reservatet. I denne grensesonen er imidlertid bestanden mer eller mindre i full oppløsningsfase, og mange trær har brutt over ende. Både barkbille- og rotkjukeangrep ble observert. Den bratte skredmarka avløses i disse deler av planere og delvis mer storsteinet grunn, og det er opplagt lågurtgranskogen som her vil utgjøre naturlig klimaks. Grana vil neppe ha noe potensiale innover i skredmarka annet enn som beskjedent og underordnet innslag, og det er verdifullt å ha den naturlige gradienten mellom disse to skogtypene representert innenfor reservatet, for å kunne studere den relativt brå overgangen. Vi tar imidlertid forbehold om nøyaktig hvor reservatgrensa går og hvor mye gran som er innenfor. Et moment som kan gjøre det problematisk å beholde denne overgangen er at fristilling av en liten rest vil være svært utsatt for vindfall etter hogst av nabobestanden.

Uansett ser vi det ikke som noe poeng kunstig å øke edellauvskogsarealet, da denne typen allerede utgjør storparten av reservatområdet. Grana bidrar til det biologiske mangfoldet, bl.a. ved sin soppflora, hvor to rødlistearter er direkte knyttet til gran i reservatet.

#### Tiltak:

Som konklusjon anbefaler vi at både grana og skogen for øvrig får skjøtte seg selv. Det eneste naturen kan trenge hjelp til her er rydding av søppel. Samtidig bør man jevnlig studere hvordan vegetasjonen i reservatet utvikler seg med tida og eventuelt vurdere tiltak om det likevel skulle vise seg at utviklingen går i uønsket retning.

### 2.3 Geiteryggmyra

Fig. 4

Reservattype: myrreservat

Beliggenhet: Vestre Toten, 1,5 km sørøst for Eina kirke og nord for Bråten, UTM NN 92 15

Høyde over havet: 475 m

Vegetasjonssone: overgangen sørlig - mellomboreal

Området ble opprinnelig beskrevet av Flatberg (1971) i forbindelse med landsplanen for myrreservater. Oppdaterte opplysninger samt skjøtselsplan for området ble publisert av Fylkesmannen i Oppland (1989).

Geiteryggmyra er ei minerotrof flatmyr med dominans av fastmatter og tuer. Ifølge Flatberg (1971) dominerer rike samfunn mesteparten av myra, og en rekke rikmyrsarter er registrert, samt mange sjeldne eller interessante mosearter. Også intermediær og fattigmyr inngår.

Den nordlige halvdelen av Flatbergs undersøkelsesområde kom imidlertid ikke med i reservatet. Området er siden grøftet med tanke på skogreisning. Derimot er inkludert et område av fattigere type, sør for eskeren Geiteryggen helt sørøst i området. Dette var ikke med i Flatbergs undersøkelser.

Flatbergs feltnotater (K.I. Flatberg, pers. medd.) viser at flere av de spesielt interessante artene nevnt i rapporten ble funnet på den nordlige delen, som ikke kom med; lappmarihand (*Dactylorhiza lapponica*, angitt som *D. pseudocordigera*) har (hadde?) sin nest sørligste norske forekomst her. Videre ble også funnet to andre nordlige arter; fjelltistel (*Saussurea alpina*) og fjelltorvmose (*Sphagnum aongstroemii*).

Stort innslag av trær og busker er nevnt allerede i 1971. Det synes imidlertid klart at det har skjedd en betydelig gjenvoksning siden den tid. Avtakende beitetrykk og grøfting synes å være viktige årsaksfaktorer.

En bred sone med bjørkekratt ispedd en del gran i kantpartiene er naturbetinget. Det man opplever idag er imidlertid også betydelig gjenvoksning med bjørk på selve myrflata. Dette gjelder hovedpartiet, nord for eskeren. Manuell rydding av bjørk har gitt seg utslag i en svært kraftig oppformering som følge av stubbeskudd etter hogst, og 20/6-96 var store deler av myrflata som et striglet teppe av småbjørk i jevn høyde. Denne type gjengroing danner i sin tur grunnlag for etablering av nye skudd ved frøformering på flata imellom, særlig under tørkesomre da frøbanken mobiliseres, slik at det blir enda tettere.





Fig. 3. Kalktelg (*Gymnocarpium robertianum*)



Fig. 4. Geiteryggmyra myrreservat

Tiltak:

Flatberg (1971) konkluderte med at «Geiteryggmyra er representant for en typisk rikmyrkomplekstype som finnes flere steder øst for Einavann, men hvor de fleste er grøfta og ødelagt. Gjennom sitt innslag av en rekke sjeldne arter i sitt perifere utbredelsesareal er myra meget interessant ut fra et plantegeografisk synspunkt. Blanding av rikmyr og fattigmyr med samme fysiognomi, gjør området velegna til studier av rik-fattig-gradienten.»

Etter 11 år som myrreservat må man kunne fastslå at vernet ikke fungerer etter intensjonen. Idag står man overfor et todelt problem: for det første hvordan man kan unngå ytterligere gjengroingstendenser, for det andre hvordan man kan restaurere myra, hvis utvikling allerede har kommet langt i uønsket retning.

Et alvorlig problem er ei omfattende grøft som skjærer gjennom den østlige delen av myra. Denne har som funksjon å drenere innmarka på gården Bråten sør for reservatet. Fylkesmannen i Oppland (1989) foreslo som alternativ å lede grøfta fra Bråten på sørsida av Geiteryggen og videre østover til elva Vigga. På denne tida har tydeligvis grøfta over myra vært åpen. Forslaget ble ikke fulgt opp, trolig på grunn av for lite fall. Resultet har i stedet blitt at det er lagt ned et vanntett rør med funksjon å drenere fra Bråten, men samtidig at myra ikke skal bli drenert. Røret ligger trolig helt ned til mineraljord og er overfylt med torv.

Situasjonen idag er imidlertid at røret slutter akkurat i overgangen mot skogsmark i nordkanten av myra. Dette faller trolig sammen med kanten av reservatet. Herfra og videre nordover fortsetter dreneringen som ei dyp og åpen grøft.

I denne overgangen har myrarelet fått et kunstig dreneringspunkt og med betydelig fall som følge av grøftas dybde. Vi kunne på befaringstidspunktet ikke observere noen synlig åpen vannstrøm. Man må likevel anta at det her kan skje en merkbar drenering, ikke minst under regnværsperioder hvor overflatevann vil kunne renne som bekk direkte ut i grøfta i stedet for å magasineres på myra. Man kan heller ikke se bort fra en økt drenering som følge av det nedgravde røret i tilknytning til åpne lommer nær røroverflaten.

Om dagens rørdrenering over myrflata skal opprettholdes, bør systemet med lukket rør og påfylling av torv forlenges ut i skogsmarka, anslagsvis i størrelsesorden 20-30 meter.

En periode med åpen grøft over myra og med direkte drenering fra denne kan ha bidratt spesielt til gjenvoksning av kratt. Myra har i følge Flatberg (1971) diffus drenering mot nord. Med den omfattende kunstige dreneringen som skjer i den nordlige delen av Geiteryggmyra utenfor reservatet kan man også tenke seg at dette er en faktor mhp uttørring og gjengroing av reservatdelen.

I tillegg til gjenfylling av åpen strekning med grøft foreligger tre, dels komplementerende alternativer for å bli kvitt uønsket krattvegetasjon.

- 1) skjære uønsket kratt og behandle snittflate med glyfosfat. Ved behandling i månedsskiftet juli/august er det såpass mye igjen av vekstsesongen at rotsystemet vil drepes og man oppnår en rask formuldning. Skadevirkning for øvrig er ikke kjent, men man kan innvende at denne type tiltak både ut fra etiske grunner og ut fra et føre-var-prinsipp primært bør unngås, særlig i et reservat, hvis det er sjans for å unngå en uønsket utvikling på andre måter.

- 2) manuell rydding. Dette vil årlig kreve betydelige mannskapsressurser. Skal man ha sjanse for å overvinne den aggressive skytingen av stubbeskudd og utpine uønsket bjørk, må man holde de nye skuddene jevnlig helt nede. Som nevnt i kpt. 2.1 bør slik rydding skje i juli. Fra august er trærnes overjordiske forbruk mindre, og relativt mer av assimilasjonsproduktene går til de underjordiske organer. I løpet av en måneds tid har da røttene bygget opp den reserve som skal til for å tilfredsstille den overjordiske utvikling den følgende forsommer (Haveraaen 1963). Ved å rydde på sommeren unngår man denne næringsassimilasjonen i rota. Ringbarking kan benyttes ved større stammetykkelser.
- 3) øke beitetrykk. Husdyrbeite på myr, fortrinnsvis storfe, vil kunne forsinke en naturlig gjengroingsprosess, og tidligere beite på Geiteryggmyra kan ha hatt en slik funksjon. Beite som alternativ for å løse dagens problemer vil, om det skal monne, kreve inngjerding. Man må samtidig passe på at beitetrykket ikke blir for stort med tanke på artssammensetningen og spesielle plantearter.

Ved manglende tiltak vil myra etter hvert omdannes til en bjørkesumpskog. Trærne vil trekke opp så mye vann at også grana i økende grad kommer inn, og mye av felt- og bunnsjikt vil gå ut.

Både ved metode 1 og 2 vil trolig en ny puls av frøspirende bjørkeplanter innfinne seg etter kort tid på grunn av minsket konkurranse, om en ikke samtidig klarer å heve grunnvannstanden i myra til et høyere og mer opprinnelig nivå.

På reservatdelen sør for Geiteryggen er det et helt annet bilde. Her har gjenvoksningsproblemet vært mindre, og det har ikke blitt fortatt noen rydding av lauvkratt med dertil skyting av stubbeskudd. Denne delen har dermed et mye mer naturlig utseende enn hoveddelen. Da manuell rydding iallfall til nå har skapt flere problemer enn den har løst, er det ønskelig at den sørlige delen får stå urørt. Myrdelen er av fattigere type.

#### Faglig oppfølging

Ny detaljinventering av myra basert på dagens grenser og nåværende status for myra, ville være nyttig bl.a. for å kunne foreta en mer kontrollert oppfølging av viktige dellokaliteter, ikke minst med tanke på gjenvoksning.

Detaljundersøkelse av myra har ligget utenfor rammen av dette prosjektet, men vårt inntrykk fra befaringen var at den framsto som fattigere enn Flatbergs beskrivelse. Flatberg (1971) uttaler at «rike samfunn dominerer mesteparten av myra. Fastmattene er dominert av (mosene) *Campylium stellatum* og *Drepanocladus intermedius* i bunnsjiktet...» Ifølge K.I. Flatberg (pers. medd.) utgjorde fastmattene det meste av arealet i den sørlige hoveddelen som nå er vernet. Vårt inntrykk var at innslag av rikmyrsindikatorer var svært lokale og at bunnsjiktet gjennomgående var dominert av torvmoser. Større areal med intermediærmyr og dominert av sveltull (*Trichophorum alpinum*) stemmer med Flatbergs observasjon.

En mer detaljert undersøkelse vil kunne fastslå om våre antakelser er riktige og vil kunne gi et mer detaljert utgangspunkt for også å kunne følge den videre generelle utvikling.

Med hensyn til ulike behandlingsformer for å bli kvitt bjørk kunne man også tenke seg å sette av noen deler hvor ulike alternativer/kombinasjoner ble utprøvd.

### 3 LITTERATUR

Bendiksen, E., Høiland, K., Brandrud, T.E. & Jordal, J. B. 1996. Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste (in prep.).

Brandrud, T.E. & Bendiksen, E. 1994. Artsdiversitet og populasjonsdynamikk hos slørsopper (Cortinarius) knyttet til kalklindeskoger - et truet element av mykorrhizasopper i Norge. - NINA Oppdragsmelding 305: 15.

Flatberg, K.I. 1970. Myrundersøkelser i fylkene Vestfold, Buskerud, Telemark og Oppland sommeren 1970. Rapport i forbindelse med Naturvernrådets landsplan for myrreservater og IBP-CT-Telma's myrundersøkelser i Norge. - Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet, Trondheim.

Fylkesmannen i Oppland 1988. Skjøtselsplan for edellauvskogreservater i Oppland. - Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernadv. Rapp. 10/88: 1-92.

Fylkesmannen i Oppland 1989. Skjøtselsplan for myrreservater i Oppland. - Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernadv. Rapp. 1/89: 1-152.

Haveraaen, O. 1963. På hvilken tid av året skal en rydde bjørk? - Norsk Skogbruk nr. 23/24.

Korsmo, H. 1974. Naturvernrådets landsplan for edellauvskogreservater i Norge. Rapport utarbeidet på grunnlag av IBP - CT/Silva's plantesosiologiske undersøkelser i edellauvskog i Østfold, Akershus, Hedmark og Oppland. - Botanisk inst., Ås - NLH.

Skinneemoen, K. 1969. Skogskjøtsel. - Landbruksforlaget, Oslo.