

Årsmelding for 1990 Fylkeslandbrukskontoret i Hedmark Skogbruksetaten

Bemanningen ved Fylkeslandbrukskontoret, Skogbruksetaten

Fylkesskogsjef:	Truls Gram
Fylkesskogmester:	Gunleik Kaafjeld (off.plan.-forvaltning)
Fylkesskogmester:	Ingvald Pedersen (tekniske fagområder)
Fylkesskogmester:	Olav Kaveldiget (biologiske fagområder)
Fylkesskogmester:	Erik Haugen (lovforvalt. næringsutv.) Tiltrådt 15.11.90
Saksbehandler:	Tom Christensen (lovforvaltning, saksbeh.) (kontorsted FLK, Jordbr.etaten, Hamar) (sluttet 30.9.90)
Kontorfullmektig:	Kari Riise
Førstesekretær:	Turid Bekk
Kontormedarbeider:	Mette Berg (sluttet 1.8.90)
Regnskapsleder:	Jens Dølgaard (skogavgiftsregnskapet)
Regnskapsfører:	Arve Sæther
Skogkonsulent:	Magne Eggen (ansatt i Hedmark fylkeskommune)
Skogkonsulent:	Per Ove Væråmoen
Veiplanlegger:	Harald Svevad
Veiplanlegger:	Terje Midthun
Veiplanlegger:	Terje Uthushagen
Veiplanlegger:	Dagfinn Olsen (kontorsted: Kongsvinger)
Veiplanlegger:	Magnus Trøan (kontorsted: Tynset)

Skogbruksetatens arbeidsoppgaver

Forvaltningsoppgaver:

Lovforvaltning

Skogbruksetaten har behandlet en rekke saker etter konsesjons-, jord- og skogloven. Av 723 behandlet i Fylkeslandbruksstyret, har skogbruksetaten forberedt 149 (28%).

Av de vel 600 saker som er avgjort ved delegasjon til etatsjefen fra fylkeslandbruksstyret, har skogbruksetaten behandlet 174 (28%).

Skogbruksetaten har utformet sektorbidrag til Fylkesplan 1992-1995.

Etaten har nedlagt betydelig arbeid i behandling av forslag til kommuneplaner, disposisjonsplaner, reguleringsplaner etc.

En av etatens medarbeidere har vært spesielt engasjert i et prosjekt som behandler arealforvaltningen i Hedmarksregionen.

Skogavgiftsregnskapet:

Skogavgiftsregnskapet medfører et betydelig engasjement fra skogbruksetaten. Ved siden av den bilagsbehandlingen, kontroll etc. som skjer på landbrukskontorene, er to personer heltidsengasjert med kontroll, regnskap og statistikkbehandling på fylkeslandbrukskontoret, skogbruksetaten. I 1990 ble det utført ca. 45.000 transaksjoner og behandlet vel 13.000 bilag. Ca. 7000 skogeiere fikk kontoutskrifter for 1990.

Tilskuddsforvaltning:

Tilskuddsforvaltningen vedr. skogkultur og skogpleie skjer i tilknytning til skogavgiftsregnskapet og er en viktig del av dette.

Riksrevisjonen har i 1990 anmerket at det utføres for lite kontroll av arbeider utført med statstilskudd (min 10-15%).

Også de øvrige tilskuddsordningene behandles nå over EDB, noe som både rasjonaliserer regnskapsføringen og gir grunnlag for bedre statistikkbehandling.

Arbeide med tilskudd til skogsveger er spesielt arbeidskrevende, da det krever grundig vurdering av hvert enkelt prosjekt med sikte på å fastsette tilskuddsprosenten for det enkelte anlegg. Det er behandlet 369 søknader om tilskudd til skogsveger i 1990. 615 søknader om tilskudd til 1. gangs tynning og 75 søknader om tilskudd til drift i vanskelig terreng.

Samarbeid med andre:

Det har i 1990 vært ett nært samarbeid med fylkesmannens miljøavdeling både når det gjelder forslag om vern av utmarksarealer og når det gjelder forholdet skog/vilt. Et eget skog/vilt-utvalg i fylket har bistått med tilrådning om bruk av viltfondsmidler. Miljøavdelingen er også forelagt alle planer om nye skogsveger i fylket.

Samarbeidsorganer:

Skogbruksetaten er representert i flere kontaktorgan i fylket, blant annet med sikte på samordnet behandling av omfattende saker og på tverrfaglig samarbeid.

- «Planforum» for behandling av større plan- og utbyggingssaker
- Kontaktutvalg vegvesen-transportbrukere for behandling av veisaker og transportspørsmål
- Skolenemnda for natur og miljø
- Hedmark 4H
- Samarbeidsutvalget miljø-landbruk

Kontakten med jordbruksetaten og jordskifteetaten ved fylkeslandbrukskontoret, er ivarettatt gjennom en rekke samarbeidsordninger.

I forbindelse med etablering av et eget Bygdeutviklingsfond, er det etablert saksbehandlingsrutiner mellom fylkeslandbrukskontoret og fylkeskommunen.

Kontaktutvalget for skogbruk i Hedmark har hatt to møter i 1990, hvorav ett i Trysil med befaring i Trysilfjellet.

Kontaktutvalget har behandlet sentrale skogfaglige spørsmål og tatt aktiv del i budsjettering av rentemiddelbruken.

Kontaktutvalgene i kommunene har i de fleste distrikt hatt to eller flere møter i 1990, og blant annet lagt planer for skogbruksaktiviteten i årene framover og fremmet forslag til tiltak finansiert av rentemidler.

Virksomhetsplanlegging:

Skogbruksetaten har i 1990 arbeidet videre med virksomhetsplanlegging for etaten. Dette innebærer blant annet fastlegging av mål og målstruktur, samt beskrivelse av konkrete tiltak og virkemidler. Det er i 1990 løst med spesiell vekt på utforming av konkrete arbeidsmål.

Personalia

Sluttet.

Fylkesskogmester Thorbjørn Johannesen sluttet i 1990, etter 3 år ved Fylkeslandbrukskontoret, skogbruksetaten.

Saksbehandler Tom Christensen sluttet 30.9.90, etter 3 1/2 år ved Fylkeslandbrukskontoret, skogbruksetaten.

Tilsatt.

Fylkesskogmester Erik Haugen er tilsatt pr. 15.11.90 med kontorsted Fylkeslandbrukskontoret Hamar, og med oppgaver knyttet særlig til lovforvaltning og næringsutvikling.

Avvirkning

Avvirkningen i 1990 var 2,76 mill. m³ til en verdi på vel en milliard kr. Dette er på samme nivå som i 1988 og 1989, og noe over beregnet balansekvantum. Andelen skurtømmer økte fra ca. 51 % i 1988 til ca. 55 % i 1990.

En av årsakene til dette er at tynningene ble redusert i 1990, blant annet som følge av redusert tilskudd.

Dårligere avsetningsforhold for massevirke høsten 1990, var en vesentlig årsak både til lavere massevirkeandel og reduserte tynninger.

T. Myrvald

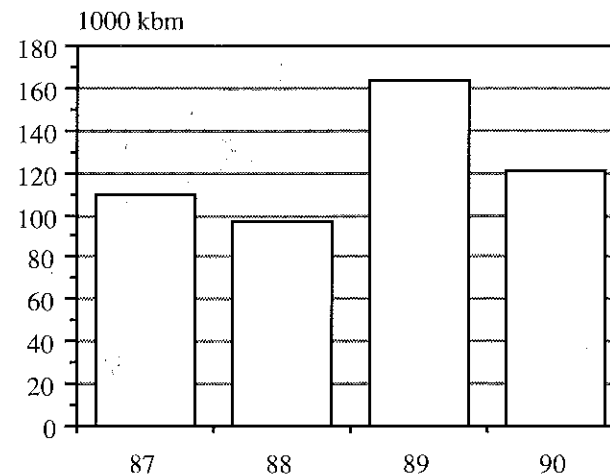
Førstegangstynning

Førstegangstynning har økt sterkt de siste årene, men i 1990 ble det gitt tilskudd til tynning av i alt 38.800 da med kr 3.054.125.

Dette er en tilbakegang på 13.000 da og kr 2.048.675 fra forrige år.

Årsaken er særlig for arealets del den vanskelige avsetningssituasjonen for massevirke både av gran og furu. Med kvoteregulering av massevirkeandelen avsto mange skogeiere fra tynningshogster.

Nedgangen i beløpet utbetalt til tynning skyldes også 25% reduksjon i tilskuddssatsen fra forrige år.



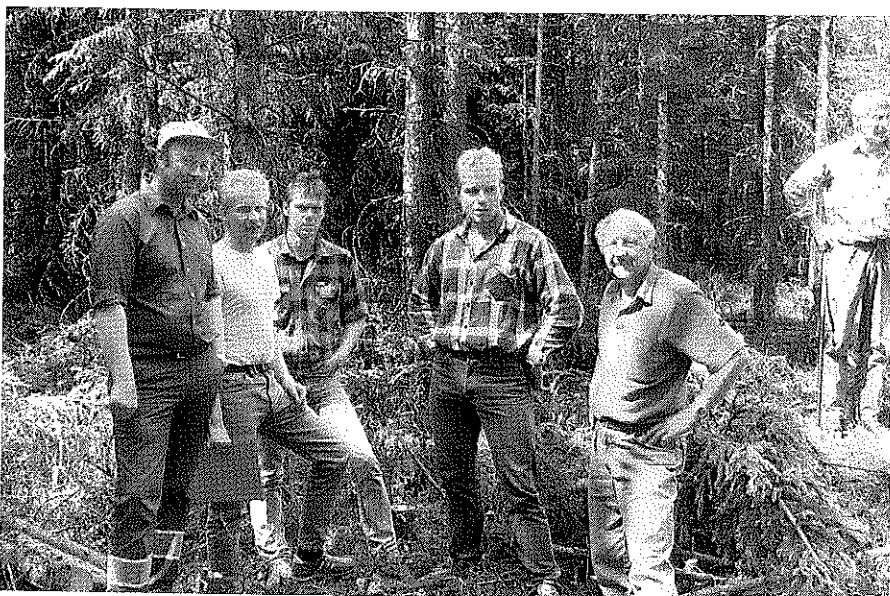
Den sterke nedgangen i aktiviteten skapte størst problemer for de av skogs-entreprenørene som hadde investert i hogstmaskiner spesielt for tynning.

Førstegangstynning er et viktig tiltak som må tas opp igjen så snart avsetningssituasjonen gjør det mulig å levere virket. Fortsatt er det store arealer som savner tynning, mens store arealer ungskog årlig vokser seg inn i tynningsmoden alder.

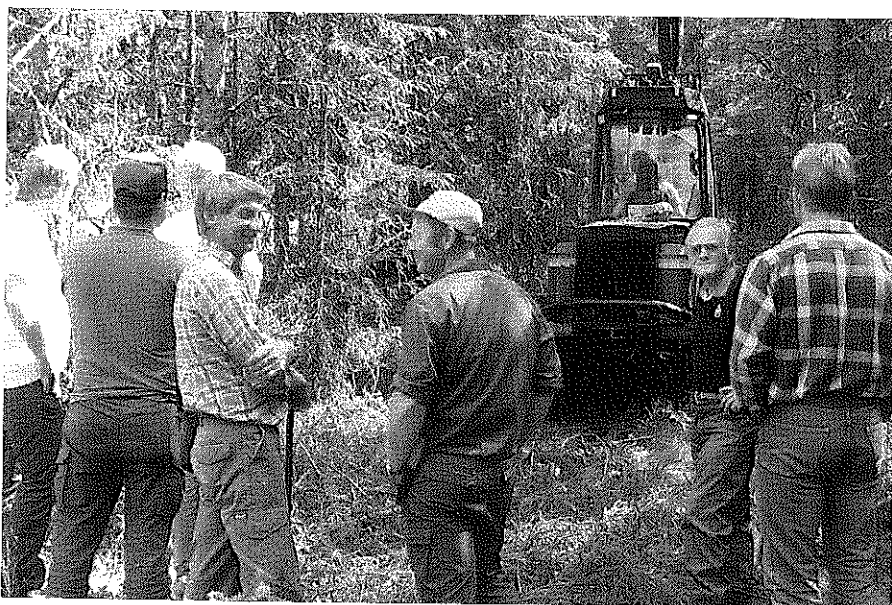
Kurs

Mayne
Aktivt Skogbruk

Det har i 1990 vært en merkbar nedgang i Aktiv Skogbruks kurs sammenlignet med tidligere år. Alikevel er det gjennomført 82 kurs i fylket med tilsammen ca. 450 deltakere og dette må sies å være tilfredsstillende. Ungskogpleiekursene har hatt den største nedgangen. Etatens medarbeidere har som vanlig tatt aktiv del i en rekke av disse kursene.



Leif Ingar Hanstad, Stein Bogsveen, Ola Solberg, Geir Storsveen og M. Eggen (kursleder). I bakgrunnen Knut Bogsveen.



Tynning med lillebror i Romedal Almanning. Instruktør Knut Bogsveen i samtale med Leif Ingar Hanstad fra N. Osen. Oddvar Dillerudstuen med solbriller.

Skogbruksplankurs

Mayne

Alle skogeiere som får utarbeidet skogbruksplan for sin eiendom får tilbud om å delta på «Skogbruksplankurs». Kurset har en varighet på ca. 13-15 timer innen-dørs, pluss en skogdag. Det er skogbruksetatens ansvar å organisere disse kurse-ne, og det ytes statstilskudd til gjennomføringen. I 1990 fikk ca. 300 skogeiere utarbeidet skogbruksplan for sin eiendom. Ca. 290 skogeiere ble invitert til å delta på kurs og ca. 125 deltok. Det er en noe svakere deltagelse enn tidligere år og noe mindre enn forventet. Årsaken til dette kan være flere forhold som man bør undersøke nærmere og finne løsninger på. Det er viktig for skogbruket gene-relt å få stor oppslutning om disse kursene da dette tiltaket er med på å heve skog-eiers kunnskap om sin egen skog.

Arbeidslederkurs

Mayne

Utdanningen/oppgadering av skogsarbeider til arbeidsledere fortsatte også 1990. Kurset ble som vanlig arrangert i Elverum.

Kurset ble i 1990 omarbeidet noe, og fikk en varighet på 21 kursdager. I tillegg til tidligere hovedtemaer som ungskogpleie, tynning, foryngelsesteknikk, arbeidsplanlegging og ledelse, ble flerbrukshensyn viet stor oppmerksomhet. Nytt av året var også at arbeidsgiverne ble invitert til å delta en dag, noe som vi tror var svært vellykket. 12 deltakere fra 6 kommuner deltok. Totalt har nå 108 skogsarbeidere deltatt siden starten i 1983. En evaluering av denne kursvirksomheten ble gjennomført høsten 1990. Konklusjonen er at denne kursvirksomheten har vært meget nyttig, og at både deltakere og arbeidsgivere er godt fornøgd med resultatet. Det har som ventet vært en del frafall. Av de 108 som har deltatt på kurset er det 62 som i dag arbeider i skogen. Frafallet har primært skjedd ved overgang til annen næring p.g.a. tilbud om bedre lønnsbetingelser.

Kurs i «Skogsmarkens Ekologi»

Olav

Vinteren 1990 gjennomførte alle medarbeidere i skogbruksetaten et kurs i «Skog-markens Ekologi». Dette ble gjennomført som et selvstudium der medarbeiderne forberedte fagstoffet på egenhånd, mens gjennomgang og diskusjon av stoffet skjedde i lokale arbeidsgrupper. Arbeidsgruppene var organisert slik at medarbeidere i nabokommuner dannet studiegrupper på 5-8 medlemmer. Til studiet hørte videofilmer og spørreskjemaer til hvert kapittel i boka. Disse hjelpemidlene ble benyttet i forskjellig omfang, men var for alle til stor hjelp i forståelsen av fagstoffet.

Etter endt gjennomgang av fagstoffet, ble det lagt opp lokale befaringer der aktuelle problemstillinger i den enkelte region ble belyst ut fra det stoff som var gjennomgått i lærebøkene. Fagansvarlig for disse befaringsene var fylkesskog-mester Olav Kaveldiget.

Kurset ble avsluttet med at forfatteren av lærebøkene, professor Jan-Erik Lundmark fra Sveriges landbruksuniversitet, gjennomførte to fagekskursjoner i fylket der problemstillinger både i høyereliggende skog og i lavlandsskogen ble

belyst ut fra kursinnholdet i bøkene. Fagdage med professor Lundmark må betegnes som meget vellykkede dager.

Hensikten med kurset har vært å gi medarbeiderne i skogbrukssetaten de beste grunnforutsetninger for å gi råd om hvordan skogeierne skal kunne utøve et best mulig skogbruk med de flerbrukshensyn som samfunnet krever av den enkelte.

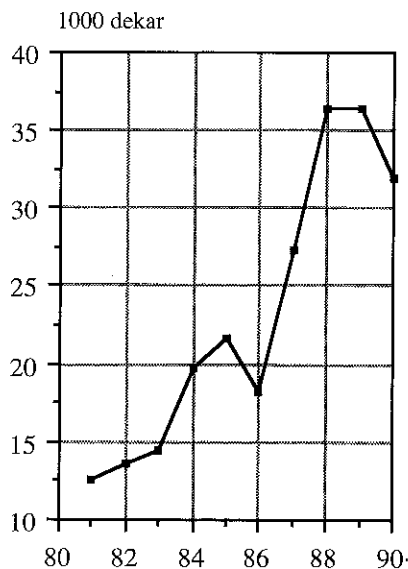
Arbeider i primær-produksjonen *Olav*

Skogkultur og skogreising

Omfanget av skogplantinga i 1990 var på samme nivå som året før. Det ble satt ut 11,550 mill. planter på 59500 daa. Ved suppleringsplanting ble det satt ut 570000 planter, slik at det samlede plantetall for 1990 nådde opp i drøyt 12,1 mill. planter.

Andelen av hogstklasse 1 er fortsatt relativt høy i fylket, og det er grunn til å tro at planteaktiviteten fortsatt bør forbli høy de nærmeste årene. Dette til tross for at det aktivt arbeides for å ta i bruk andre og mindre kostnadskrevenne metoder for etablering av ny skog. Det er også viktig å understreke at en streng prioritering med hensyn til plantetall pr. daa. vil være sentralt i plantearbeidene framover. Spesielt er det viktig å nyansere plantetallet bedre mellom boniteter selv om det gjennomsnittlige plantetall/daa har en viss oppgang i forhold til de tidligere årene.

Kostnaden pr. utsatt plante økte fra kr 2,31 til kr 2,62/plante. Dette er en kraftig prisøkning som det er meget vanskelig å finne en god forklaring til. Kostnadsutviklingen viser imidlertid at prioriteringer og nyanseringer vil være enda viktigere i årene som kommer.



Markberedningen hadde for første gang på mange år en nedgang i fylket. Denne nedgangen har ikke sitt opphav i mangel på maskinkapasitet, men må heller tilskrives skogeiernes interesse og holdning til å gjennomføre dette tiltaket. Det må understrekes at markberedning er et viktig og nødvendig hjelpetiltak for å kunne etablere ny skog med tilfredsstillende resultat. Dette gjelder i første rekke skog i høyereliggende områder der vegetasjonsdekket er tykt og hvor klimaforholdene er ugunstige. For å kunne etablere ny skog etter såing er forutgående markberedning en forutsetning.

Markberedningen kostet i gjennomsnitt kr 119,-/daa i 1990. Dette er en svak økning i forhold til året før, men lavere enn den generelle prisstigning.

Gjenvæktpleie

I 1990 ble det i Hedmark utført mekanisk ungskogpleie på 124850 daa. Dette er en klar nedgang fra året før, men aktiviteten må likevel karakteriseres som meget god.

Kostnadene ved mekanisk ungskogpleie er meget stabile, og har økt fra kr 151,-/daa i 1989 til kr 156,-/daa i 1990. Når en også tar i betraktning at det praktisk talt ikke var prisøkning i dette arbeidet fra 1988 til 1989, må en være tilfreds. Denne stabile prisutviklingen må i første rekke tilskrives at skogbruken har en strengere prioritering på hvilket tidspunkt et bestand bør ryddes enn tidligere, og at en derved kommer inn på det tidspunkt som klart gir den laveste arbeidsinnsatsen. Likeledes er det riktig å framheve at kunnskapsnivået blant de som utfører dette arbeidet stadig blir bedre gjennom ulike typer kursing.

Ved kjemisk lauv- og ugraskontroll ble det behandlet 4850 daa. i 1990 hvorav snaut 200 daa. skjedde som forbehandling på plantefelter. Med bakgrunn i forskningsdata og de signaler som er gitt i flerbruksmeldingen om når en bør sprøyte plantefeltene for å få best effekt, bør en langt større andel av den framtidige sprøyting i fylket skje som forbehandling i stedet for som ugras- og lauvsprøyting etter at plantene er etablert på feltet.

Gjødsling av fastmark

Det ble utført fastmarksgjødsling på 21200 daa. i 1990. Dette er en nedgang på drøyt 10000 daa. fra året før. Årsaken til denne nedgangen finnes det ingen umiddelbar forklaring på. Aktiviteten er den laveste siden midten på 1980-tallet.

Hoved-gjødselslaget er Skog-An.

Gjødsling av myr

Aktiviteten i dette arbeidet nådde sitt absolutte minimum dette året, idet kun 80 daa. ble gjødslet. Det er unødvendig å understreke at aktiviteten på dette feltet burde mangedobles ut fra tidligere aktivitet på myrsektoren.

Grøfting

Tilsammen ble det tørrlagt 13500 daa. siste år. Dette er en nedgang fra året før, men omlag på samme nivå som i tidligere perioder.

I deler av fylket ble statsbidraget til nygrøfting fjernet med virkning fra dette året. Dette er et klart signal om at grøfteaktiviteten bør prioriteres mot nødvendig tørrlegging av hogstfelter etter sluttavvirkning og mot grøfte- og bekkerensk.

Skogovervåkingsprogrammet i Hedmark

Arbeidet med de fylkesvise skogovervåkingsfeltene har fortsatt etter planen også dette året, og med de samme mannskaper.

Vurderingskriteriene er de samme:

- kronetetthet
- kronefarge

Resultatene fra overvåkingen viser at begge de målte parameteren har stabil utvikling fra året før, det vil si at det er meget små endringer i kronetetthet og kronefarge fra de foregående års observasjoner.

«Brannkorps-tjenesten» ved NISK har oppfordret til rapportering når det observeres unormal kronefarge eller kronetetthet utenom de faste overvåkingsfeltene. Dette har resultert i at «Brannkorpstjenesten» har måttet rykke ut til sju forskjellige felter i fylket. På alle feltene er det tatt nåleprøver og prøver i ulike sjikt i jordsmonnet. Både nåleprøvene og jordsmonnsprøvene er analysert med hensyn til innhold av de ulike sentrale næringsstoffer for trærns vekst.

Resultatene fra disse analysene har ikke gitt noe entydig svar på hva som kan være årsaken til det unormale utseendet i de forskjellige bestandene. Mange av prøvene viser underoptimale verdier for nitrogen og enkelte andre næringsstoffer som kalium, magnesium og kopper. Innholdet av disse stoffene har imidlertid slike verdier at næringsmangel ikke kan forklares som årsak alene til det unormale utseendet i de registrerte bestand.

To mulige hypoteser for gulfarging/kroneutglisning har vært antydnet fra de som har foretatt registrering og analyser. Den ene er de unormalt milde vintrene de siste årene som kan ha gitt uttørking av nålemassen på vårvinteren og derved unormalt nålefall. Den andre hypotesen som også har vært lansert, men som det ikke har vært mulig å teste, er at det i området er for høyt ozoninnhold i lufta som kan gi unormal gulfarging av nålene.

Selv om vi dette året ikke har klart å gi noen fullgod forklaring for de feltene som er undersøkt nærmere, vil denne type overvåking fortsette, og det er viktig for dette arbeidet at alle som observerer unormal kronefarge eller kronetetthet i et bestand, rapporterer dette til skogbruksetaten som vil følge opp med de nødvendige befaringer og eventuelle prøvetakinger.

Skader på skogen

Ingvold

Insektskader.

Fangstene i kontrollfeller som registrerer populasjonstettheten for granbarkbillene viste en sterk foruroligende økning i 1990. I samsvar med fangstene skjedde det også en økning i angrepene på stående skog. Vi er fortsatt forskånet for de massive konsentrasjonene av angrep, slik vi opplevde på 1970-tallet. Angrepene skjer særlig i de samme områdene som tidligere, i den sørlige delen av fylket. Ut fra observasjonene både i feller og ved angrep på stående skog er det tydelig at populasjonen nå befinner seg tett oppunder det terskelnivået som setter billene i stand til massive angrep på levende skog.

Margboreangrep på furu har hatt et stort omfang. Vi finner angrep i alle områder i fylket med furu, men de sterkeste angrepene finner vi i Nord-Østerdalen. Vi har ikke samme mulighet for måling av margborerpopulasjonen som for granbarkbillene, men skadefrekvensen viser alvorlig i situasjonen.

Insektskadene er et resultat av sviktende skoghygiene skapt av den vanskelige avsetnings- og lagringssituasjonen for massevirke av gran og spesielt furu. Noe innvirkning har trolig de siste års vindfellinger, men med unntak av skogslagring av ubarket tømmer er skoghygiene langt bedre enn på 1960 og -70 tallet.

Andre skader.

Skogen var ellers i 1990 lite utsatt for skader.

Den milde vinteren med lite snø skapte ikke vanskeligheter for den store elgstammen, men mange uttrykker bekymring for det som vil skje når en igjen møter snørike og harde vintre. Noe klimaskader ble registrert, men i et begrenset omfang av liten økonomisk betydning. Det samme gjelder forekomster av lusangrep på furu i Nord-Østerdalen.

Veibygging

Ingvold

Det var også i 1990 en stor aktivitet på skogveisektoren.

Tabellen nedenfor viser aktiviteten slik den beskrives både etter tidligere utforming av statistikken, og slik den vil framtre etter EDB-programmet for bidragsforvaltning og veiarkiv for skogveier.

Fram til 1990 framtrer de faktiske kostnadene det enkelte år, mens antall meter vei føres opp som et anslag for hvert enkelt regnskapsammendrag som sendes inn. Fra neste år kommer bare de veiene inn i statistikken som godkjennes ferdig det enkelte år, og byggekostnadene framkommer som de akkumulerte kostnadene når anleggsperioden har gått over flere år.

Kategori	«Gammel statistikk»		«Ny statistikk»	
	Km	Kr/m	Km	Kr/m
Bilveier				
Nybygging	137 (167)	120 (123)	145	124
Ombygging	190 (184)	78 (74)	251	70
Traktorveger	215 (255)	27 (21)	200	26

Det høye aktivitetsnivået skyldes dels gode byggeforhold gjennom store deler av året, spesielt på vinteren. Videre er det svært god tilgang på anleggsmaskiner til skogsveibygging på grunn av liten aktivitet i andre sektorer. Sysselsettingssituasjonen bidrar også noe til den beskjedne økningen vi har hatt for enhetskostnaden de siste årene.

Det ble i 1990 gitt kr 11.150.000,- i statsbidrag og bevilget kr 3.200.000,- i investeringslån til skogsveier i Hedmark. Søknadsvolumet kunne ikke dekkes opp med bevilgningen til statsbidrag, mens lånerammen fortsatt viser seg vanskelig å disponere fullt ut. For neste år må det få konsekvenser for fordelingen av statsbidrag i fylket. Samlet anleggsvolum for skogsveier i Hedmark i 1990 er på 42.2 millioner kroner mot 38.5 millioner kroner i 1989.

Drift i bratt og vanskelig terreng *Imp.*

Det ble i 1990 drevet fram 38.208 m³ tømmer fra bratt og vanskelig terreng i Hedmark, med tilskudd. Det ble i alt utbetalt kr 1.396.980,-. Dette fordeler seg med kr 1.326.150,- på 34.538 m³ som arealtilskudd og kr 38.310,- på 2.542 m³ som driftstilskudd. Gjennomsnittlig tilskudd er kr 36.50 pr. m³. Totalt er dette en tilbakegang fra forrige år på 23.731 m³, og tilskuddet er gått ned med 9 kr pr. m³.

Årsaken til denne endringen er reduksjon i kvantum framdrevet med tung kabelkran. De to Steyr kabelkranene som har virket i fylket de siste årene ble i 1990 engasjert med drift av vindfelt virke i Tyskland. Noe medvirkende til reduksjon i kvantum var også den vanskelige avsetningssituasjonen vi hadde for massevirke både av gran og furu.

Fortsatt står det en vesentlig ressurs i form av gammel, hogstmoden skog i bratt og vanskelig terreng. Av hensyn til landsskapspleien er det imidlertid viktig å legge mer vekt på hogstføringen enn tidligere.

Skogbruksplanlegging *Gemleik*

Landbruksdepartementet har gitt ut nye forskrifter om tilskudd til skogbruksplanlegging, gjeldende fra 1. februar 1990.

Forskriftene stadfester i stor grad det opplegg for skogbruksplanlegging som er benyttet i Hedmark i de senere år – og som går ut på at:

- Skogbruksplanleggingen gjennomføres ved områdetakster
- Områdetakstene lokaliseres så langt som råd i samsvar med lokale ønsker og behov, og det utarbeides en HOVEDPLAN FOR SKOGBRUKSPLANLEGGINGEN på lang sikt. I tråd med denne utarbeides et 3-årig handlingsprogram, så konkret som råd. Den årlige virksomhet må samsvare med handlingsprogrammet, men både dette og hovedplanen undergis en årlig rullering.
- Registrerings- og planleggingsarbeidet gjennomføres av de aktuelle plansituasjonene – knyttet til Glommen og Mjøsen skogeierforeninger og til NOR-SKOG. (Trysilvassdragets skogeierforening har samarbeidsavtale med Glommen).
- Ved områdetakstene utarbeides det skogbruksplaner for de skogeiere som har inngitt bestilling. For å få områdetaksten godkjent, bør en under våre forhold ha bestilling for minst 80% av det skogareal som områdetaksten omfatter.
- Det utarbeides skogoversikter for den del av arealet som det ikke er bestilt skogbruksplan for. Skogoversiktene er vanligvis bare aktuelle for de små eendommene, og det er skogbruksetaten i kommunen som mottar disse.
- Etter avsluttet områdetakst sammenstilles registreringene for hele området. Når hele kommunen er dekket med områdetakster, fremkommer oversikt over skogforholdene i kommunen.

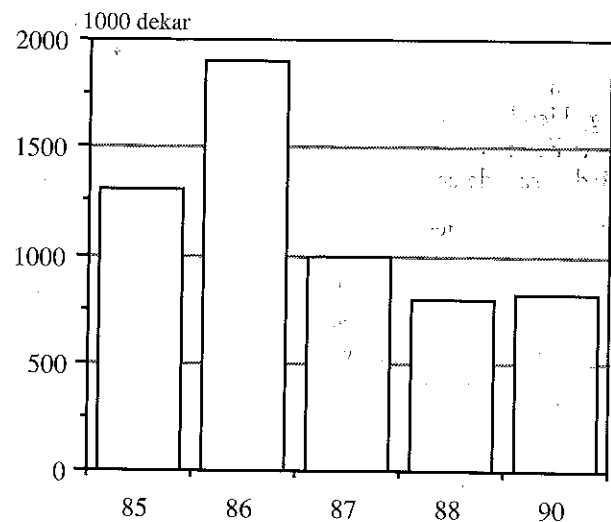
De nye forskriftene angir de krav som stilles til registreringene og til innholdet i skogbruksplanene, og de tilskudd som ytes til arbeidet.

Landbruksdepartementet har i tillegg gitt ut en «VEILEDER FOR SKOGBRUKSPLANLEGGINGEN» som gir nærmere opplysninger om formålene med skogbruksplanleggingen, og hvordan den forberedes, gjennomføres og brukes.

De nye signaler om sterkere vektlegging av flerbrukshensyn i skogbruket er viet stor oppmerksomhet både i de nye forskrifter og i veiledningen. Skogbruksplanleggingen er derfor et viktig redskap i gjennomføringen av denne målsettingen.

Skogbruksplanene tillegges stadig større betydning i skogbruket, både for den enkelte skogeier – og for rådgivningstjenesten. Gode kunnskaper om skogressurser og skogtilstand er en forutsetning for et aktivt og målrettet skogbruk på enkelteieendommen. Samtidig trenger rådgiveren tilsvarende oversikt for å veilede skogeieren på en god måte.

Områdetakstene letter arbeidet med å forvalte skogavgifts- og tilskuddsordningene, og skaper grunnlag for utviklingsplaner og prosjekttiltak – lokalt og på fylkesnivå.



Viser årlig taksert areal i Hedmark i den siste 5-årsperioden. De siste par år er preget av mange mindre eiendommer.

De nye forskriftene har åpnet adgang til å yte statstilskudd til skogbruksplankurs, når disse har en nærmere angitt varighet og innhold.

Alle skogeiere som mottar skogbruksplan i vårt fylke får tilbud om å delta i slike kurs, hvor målsettingen er at den enkelte skogeier skal lære å bruke sin skogbruksplan aktivt i planleggingen av den årlige virksomhet.

Viser et antall skogeiere som er invitert til – og har deltatt i – slike kurs de siste tre år.

Områdetakstene – bidrar de til å masseprodusere skogbruksplaner av tvilsom kvalitet?

Det er alltid en risiko med «løpende bånd»-produksjon. Den kan føre til mer standardiserte produkter, basert på gjennomsnitts-forutsetninger.

De nye forskrifter og veiledningen vektlegger SKOGEIERENS medvirkning i planleggingen, både når det gjelder innholdet i registreringene, planarbeidelsen og produktet. Det stilles større krav til den avtale som skal inngås mellom skogeier og planavdelingen. Formålet med skogbruksplanleggingen er jo å bidra til

aktiv virksomhet ute i skogen, og denne er knyttet til den enkelte eiendom. Brukervurderingen er viktig når det gjelder nye produksjonslinjer og produkter. Det er derfor viktig med tilbakemeldinger fra skogeieren – ris og ros.

O-landskamp *Langvold*

Den årlige styrkeprøven i orientering mot våre kolleger i Värmland ble avviklet i Torsby torsdag 14. juni. Heller ikke i 1990 lyktes det å seire i lagkonkurransen. Värmlendingene vant med 26 mot 18 poeng.

Den faglige delen av arrangementet var lagt til en gård tilhørende en stiftelse, som ble drevet av skogsvårdsstyrelsen i Värmland (Rattsjöberg skogsvårdsgård). Vår kollega Rolf Berglund var guide for turen i skogen hvor ulike emner ble diskutert: Behandling av bjørkfornyelse, markberedning, planting på mark beredt med hauglegger, planting på omvendt torv og nede i gropene, økonomiske betraktninger omkring lønnsomheten ved tynning i blandingskog, hogstklasse III. I mot alle regler var alle plantene på omvendt torv tatt av frosten, mens plantene nede i gropene hadde greid seg.

Det var en innholdsrik og utbytterik dag, selv om det faglige utbytte må sies å være bedre enn det sportslige.

Fagutferd i østerled

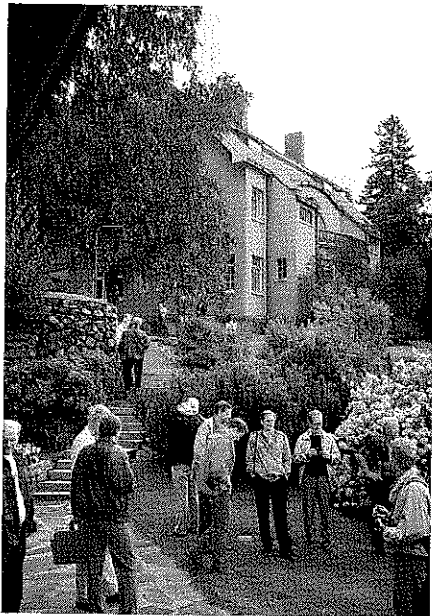
Skogbruksetaten i Hedmark foretok i høst en fagutferd med østlig kurs. Reise-ruten til den vel 50-talls store forsamlingen omfattet Estland – Leningrad/Karelen-området i Sovjet – Imatra-området i Finland, og med Helsingfors som start- og endepunkt.

Fagutferden, som varte en liten uke, ga et rikt, men blandet utbytte av faglige og utenom-faglige inntrykk. Den ble avviklet på et tidspunkt preget av en spennende utvikling i Estland/Sovjet. Hovedinntrykkene for de fleste var nok at frihetsgradene er sterkt stigende på alle felter, men at status virker betenkelig lav – og at utfordringene derfor blir store i tiden fremover.

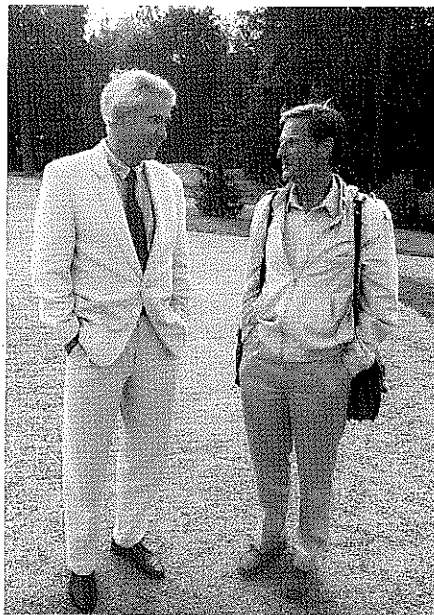
Øst-Finland imponerer alltid skogbrukere, og det var nok der det faglige utbytte var størst også ved denne anledning. Vår reiseleder – fylkesskogmester Olav Kaveldiget – hadde besørget en meget kvalifisert guide i Estland/Sovjet, gjennom Esko Pelkonen (selv født og oppvokst i Karelen, og med sterk tilknytning til områdets dramatiske historie). I Finland hadde Olav besørget kontakt til skogsbolaget Enso-Gutzeit, som bød på interessante orienteringer og befaringer – bl.a. om produksjon av bjørk, og om tiltak med sikte på foredling både av bjørk- og bartreproduksjon.

Fagutferden slutter seg til rekken av fagutferder som Skogbruksetaten i Hedmark, sammen med representanter for skogeierforeningene m.fl., forsøker å arrangere hvert femte år – og med et svært positivt utbytte. Det ligger en stor

verdi i å kunne oppleve hvordan ens eget fagfelt utøves under andre forhold og himmelstrøk, samtidig som det har betydning å tilbringe noen dager sammen med kolleger under «utenombyråkratiske» forhold.



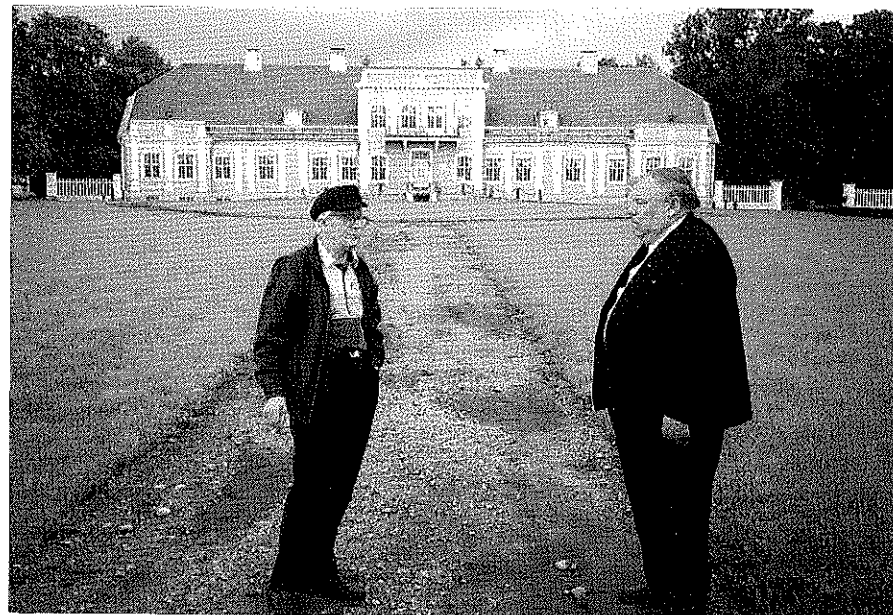
Utferdsdeltakerne på besøk i president Uhro Kekkonens hjem.



Fylkesskogsjefen i samtale med vår Helsingforsguide, direktør Jan Heino (t.v.).



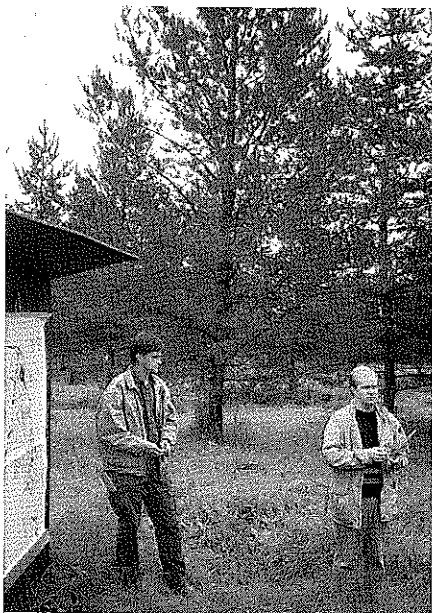
To glade utferdsdeltakere under en kort pause i Helsingfors.



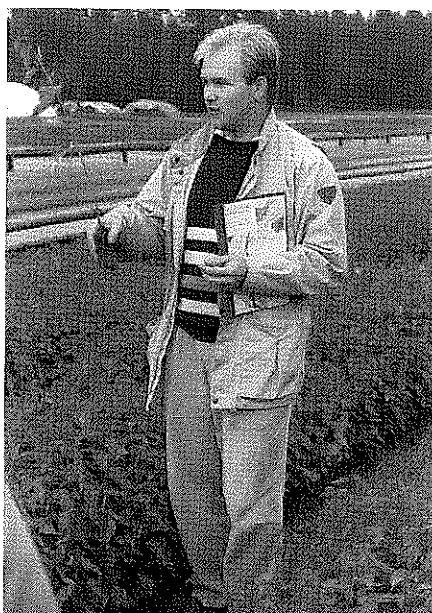
Reiseleder Esko Pelkonen (t.v.) i samtale med rektor ved en skogskole i Estland.



Utferdsdeltakerne får en innføring om estnisk skogbruk.



Besøk i en furufrøplantasje inngikk også som en del av programmet hos Enzo-Gutzeit.



Forsmästare Jorma Länsitalo orienterer om Enzo-Gutzeits bjørkeproduksjonsprogram.

Skogkonsulenten i Hedmark Fylkeskommune

Skogkonsulenten har også i 1990 vært knyttet til fylkesskogbruksetatens kontor i Elverum, og vært en aktiv medspiller i etatens veiledningstjeneste.

Arbeidsoppgavene i 1990 har vært sterkt knyttet til 3 hovedfelter:

- Styrke de skogfaglige- og administrative kunnskaper hos skogeierne i fylket.
- Utdanning av arbeidsledere på skogsarbeiderplanet.
- Næringsutvikling – større grad av lokal foredling.

Vedrørende de to første punktene var arbeidsoppgavene sterkt knyttet til kursvirksomhet, mens arbeidsoppgavene under punktet «næringsutvikling» har vært knyttet til forskjellige prosjekter. Arbeidsoppgavene har vært utført i nært samarbeid med skogbruksetatens ansatte, både sentralt og lokalt, og skogeierorganisasjonene i fylket.

Som et ledd i å styrke de skogfaglige – og administrative kunnskaper hos skogeierne har skogkonsulenten vært involvert i følgende kårstiltak rettet mot denne gruppen; «Skogbruksplankurs», hovedansvarlig for koordinering på fylkesplanet, «Økonomisk Skogbruk», medlem av et fagutvalg og skogbruksetatens kontaktperson, og «Aktivt Skogbruk», skogbruksetatens kontaktperson. Det har vært

meget tilfredsstillende oppslutning fra skogeiersiden der kursene har vært satt opp.

Som et ledd i å opprudere skogsarbeidere til arbeidsledere ble det også i 1990 gjennomført et 4 ukers kurs i Elverum. Skogkonsulenten hadde også denne gang hovedansvaret for planleggingen og gjennomføringen av kurset. Dette var det åttende i rekken siden starten i 1983. I alt har 108 skogsarbeidere fått denne opplæringen.

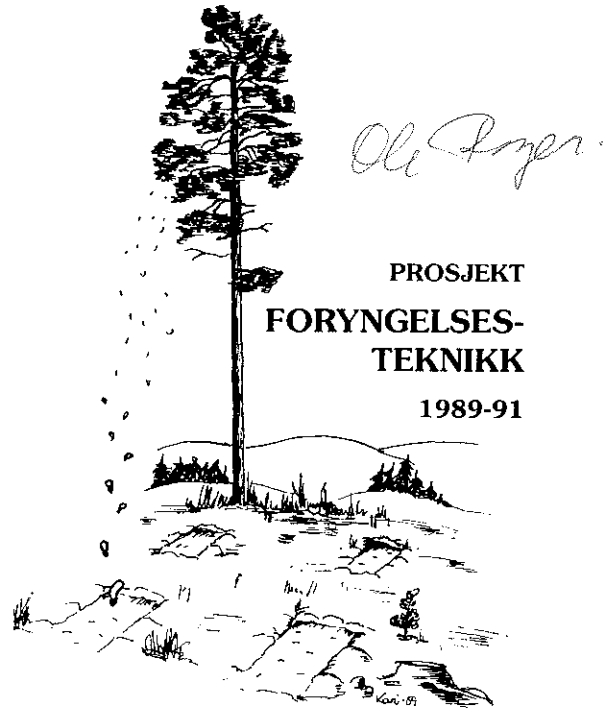
Næringsutvikling basert på råstoff fra skogen er et arbeidsfelt som skogkonsulenten har prioritert. Det meste av dette arbeidet er prosjektrettet hvor samarbeid mellom skogeierorganisasjonen, trebasert virksomhet og kommunenes næringsutviklingsavdelinger er viktig å få til. «Massevirkeprosjektet» i Nord-Østerdal som ble gjennomført i 1989/90 har vist et positivt resultat med stor betydning for skogbruksaktiviteten i regionen. «Østerdalshuset» er et annet interessant prosjekt som hele 7 kommuner samarbeider om. Dette prosjektet tar sikte på å fremme bruk av lokalt råstoff gjennom videreutvikling av lokal byggeskikk i Østerdalen. Det har også vært arbeidet en god del med å få til styrket samarbeid mellom bedrifter innenfor den trebaserte virksomhet i Østerdalen. Vi håper å få til en interesseforening som er døpt «ERFA-TRE ØSTERDALEN». På bioenergisiden har det vært jobbet med et prosjekt i samarbeid med Elverum Skogeierlag. Dette prosjektet har hatt til hensikt å legge forholdene bedre tilrette for sjøhoggerne, og å informere vedforbrukerne i kommunen om riktig fyringsteknikk m.m.



Henry Nordhagen demonstrerer bruk av motorsaga til interesserte tilhørere.



Instruktør Henry Nordhagen demonstrerer riktig felleteknikk for interesserte deltakere.



Oppdragsgivere: Kontaktutvalgene i skogbruket i Hedmark og Akershus. Sammen med Landbruksdepartementet står disse for finansieringen på ca. 1,6 mill. kr.

Prosjektledelse: KAMBI A.S v/Ole Roger Strandbakke

Status for 1990:

Prosjektet har i løpet av 1990 blant annet gjort følgende:

- Anlagt såforsøk i samarbeid mellom NISK, Robur Maskin AB og Mathiesen/Eidsvold Værk
- Anlagt demonstrasjonsfelt om foryngelse av skog i Romedal Almenning
- Deltatt på 20 skogdager, hvorav 16 i Hedmark
- Skrevet artikler i Norsk skogbruk og skogeierforeningenes medlemsblader
- Laget brosjyrer om naturlig foryngelse og såing
- Skrevet rapporter om: Sprøyting i skog, foryngelsens lønnsomhet, fastmarksgrøfting, flaterydding.

Rapporter om naturlig foryngelse og såing ble skrevet 1989, mens planterapport ble gjort ferdig i januar 1991.

Rapportene om sprøyting i skog og foryngelsens lønnsomhet er et resultat av samarbeidet mellom Skogbrukets kursinstitutt og prosjektet.

Nedenfor følger en artikkel om temaet foryngelsesteknikk som også er å finne i tidsskriftet «Skogeieren» i 1991.

Tenk først-hogg siden!

En godt utviklet markberedningsteknologi og hogstutstyr gjør at en har gode muligheter til å lykkes med både naturlig foryngelse, såing og planting. Stor tetthet og treslagsblanding gir skogeieren et sunt bestand og valgmuligheter i framtida. Valg av foryngelsesmetode skal tas før hogst.

Prosjekt «Foryngelsesteknikk» i Akershus og Hedmark har bl.a. som oppgave å systematisere og presentere viten fra det praktiske skogbruk og forskningen. Denne artikkelen beskriver noen av konklusjonene fra prosjektet.

Prioriter de beste bonitetene!

I foryngelsesfasen er det viktig at en gjør investeringene der en har best mulighet til å få den største forretningen. Det gjør at planting først og fremst bør prioriteres på bonitet G14 og bedre for å gi en rask etablering. Økt omløpstid er svært kostbart på disse bonitetene. På lavere boniteter kan en ut fra dagens plante- og tømmerpriser sjelden forsvare planting (rentekrav 3 %). På lavere boniteter bør en prioritere naturlig foryngelse – alternativt såing.

Høg	BONITET	
	Middels	Lav
Planting	Naturlig foryngelse	Naturlig foryngelse
Nat. foryngelse. (småbregnetypen)	Såing Planting	Såing

Figuren viser med hovedvekt på de økonomiske forhold et grovt utgangspunkt for valg av foryngelsesmetode på ulike boniteter.

Vegetasjonstypene – grunnlaget for metodevalg.

Høgstaude- og storbregnetypen: *Planting av gran* bør prioriteres. Med stor produksjonsevne og kort omløpstid er det viktig å etablere ny skog så raskt som mulig etter hogst.

Sprøyting evt. markberedning med hauglegging *for planting* bedrer planteresultatet betydelig. Plantingen kan alternativt gjøres første våren etter hogst (planting i grønt bar).

Naturlig foryngelse kan lykkes ved å sette igjen en tett skjerm i lavereliggende skog eller foreta en bledningshogst i høyereliggende områder. Dette er imidlertid usikre metoder.

Lågurttypen: *Planting av gran* raskt etter hogst har størst mulighet for å lykkes.

Sprøyting eller markberedning før planting er aktuelt.

God frøtilgang kort tid etter markberedning under en skjerm kan gi vellykket resultat.

Småbregnetypen: *Naturlig foryngelse* (gran) bør prioriteres. Særlig skjermstillingshogst i lavereliggende skog har gode muligheter til å lykkes. Bledningshogst i høyereliggende områder krever gunstig lokalklima.

Planting av gran etter snauhogst er særlig aktuelt i høyereliggende områder.

Blåbærtypen: Barblandingsskog med gran og furu anbefales. Der det er mulig bør furu settes igjen i frørestilling, og samtidig foreta en glissen granplanting.

Rein granskog under 350 m.o.h. kan forynges ved skjermstilling og markberedning rett før et frøår. Over 350 m.o.h. bør en plante da naturlig foryngelse er mer usikkert. Markberedning og såing av barblanding kan lykkes dersom en unngår den fuktigste typen.

Markberedning er mange ganger nødvendig for å etablere en tilfredsstillende foryngelse.

Bærlyngtypen: *Naturlig foryngelse* med frørestilling av furu.

Markberedning kan være aktuelt på marker med sterkt lynginnslag, eller der frøtilgangen er beskjeden.

Der det ikke står frøtrær av furu, og det er mulig å markberede, anbefales såing av furu og/eller contorta.

Lavtypen: *Naturlig foryngelse* med frørestilling av furu.

Markberedning og såing av furu og/eller contorta er aktuelt der en ikke har frøtrær.

Røsslyngtypen: *Naturlig foryngelse* med frørestilling av furu. Skal planting av furu eller contorta gjøres, tilsier boniteten at den må være glissen.

Markberedning bør gjøres uansett foryngelsesmetode.

Naturlig foryngelse – en metode med økt aktualitet

Furu produserer vanligvis noe frø hvert år i lavereliggende strøk, mens det går 3-5 år mellom hvert frøfall i høyereliggende strøk.

Gran produserer vanligvis noe frø med 2-3 års mellomrom i lavereliggende strøk som også bør utnyttes.

Hengebjørk kan ofte forynges naturlig, og bør erstatte/supplere gran på den mest råteutsatte skogsmarka.

For å kunne utnytte frøårene best mulig må skogeieren *informeres før et frøår* slik at denne får mulighet til å forberede hogsten og gjøre *markberedning før frøfall*.

Slik kan frøår på furu utnyttes!

År 0	År 1	År 2	År 7
Blomstring, småkongler	Hogst, Markberedning	Frøspredning	Suppleringsplanting vurderes

Viktige momenter:

- Små huller eller glisne partier i bestandet gir en god pekepinn på hvor gode muligheter det er for å lykkes med naturlig foryngelse.
- Vegskjæringer i nærheten gir et godt bilde av hvilken virkning markberedning har.

Planting er den sikreste metoden!

Planting har mange fordeler ved at den i kombinasjon med hjelpetiltak som sprøyting og markberedning ofte gir en rask og sikker etablering. På de beste bonitetene med sterk vegetasjonskonkurransen er planting derfor som regel å foretrekke. Når det gjelder treslagsvalg gir rett utført granplanting god kvalitet, mens contorta og furu har vist dårligere resultat.

Planting av hengebjørk er særlig aktuelt på tidligere innmark på steder der elg- og rådyrbestandene er små. I tillegg må en unngå planting i smågnagerår.

Suppleringsplanting er viktig, og må vurderes:

- 2-3 år etter ordinær planting
- 5 år etter frøfall i forbindelse med naturlig foryngelse
- 5 år etter såing

For gran anbefales følgende plantetall på urørt mark:

Plantetall pr. dekar (gran)

Driftsforhold	Bonitet				
	G23	G20	G17	G14	G11
Gunstige	305	265	225	185	145
Ugunstige	200	175	150	125	100

Der det er foretatt sprøyting eller markberedning før planting kan plantetallene reduseres med ca. 20%.

Markberedt felt:

Den beste planteplassen er vanligvis når plantene plasseres i omvendt torv. Alternativet er at planten settes i gangjernet.

Figuren viser antall cm planta bør stå dypere i marka i forhold til i planteskolen.

Urørt mark:

Ved planting på urørt mark må en alltid flekke av humusen slik at en får satt planta i mineraljord. Plantene bør settes like dypt som når planta settes i gangjernet etter markberedning.

Sett alltid planter inntil stubber!

Såing er en aktuell foryngelsesmetode!

Gode råd i forbindelse med såing:

- Så raskest mulig etter at det er markberedt om våren
- Bruk såhjul, og plasser frøene så tett inntil vegetasjonskanten (gangjernet) som mulig
- Prioriter furu, men såing av contorta og gran er også aktuelt
- Frøet må ha spireevne på minimum 80 %, og bruk ca. 20 gram pr. dekar
- Prioriter tørre og friske marker – unngå våte og fuktige marker