

# SKOGREISING PÅ MYR

*Av statskonsulent Ole Jerven.*

Foredrag 12.12.1972 under Det norske myrselskaps symposium  
om myr og torv.

## Innledning

Det samlede myrareal i Norge er ca. 30 millioner dekar. I denne forbindelse er det arealene under skoggrensen som interesserer, og dette utgjør ca. 18 millioner dekar. Ser vi dette i forhold til vårt areal under skoggrensen, utgjør dette ca. 12 pst. Myrene er av forskjellige typer og ligger i ulike høydeler.

Myrarealet i 12 fylker fordelt på myrtyper:

Lauv- og granmyr	1 673 000 dekar
Furumyr	2 422 000 dekar
Starrmyr	3 530 000 dekar
Mosemyr	2 638 000 dekar
	<hr/>
	10 263 000 dekar

og på høydsoner:

0—150 m.o.h.	1 186 000 dekar
150—300 m.o.h.	2 113 000 dekar
300—450 m.o.h.	2 481 000 dekar
450—600 m.o.h.	2 059 000 dekar
600—750 m.o.h.	1 421 000 dekar
750—900 m.o.h.	934 000 dekar
900 m.o.h.	69 000 dekar

Av tabellen ser vi at en stor del av myrarealet er næringsfattige nedbørmyrer hvor vi ikke kan regne med lønnsom skogproduksjon. Dessuten ligger mye av myrarealet i ugunstige klimasoner — det forringer myrenes verdi som skogreisingsmark.

Ser vi på det arealet som kan gi lønnsom skogproduksjon utgjør dette bare 4—5 millioner dekar. I tillegg kommer ca. 2 millioner dekar vannsyk skogsmark. Og det er ikke realistisk å regne med at hele dette arealet noensinne vil bli grøftet.

I statistikken for grøftede arealer er myr og vannsyk skogsmark slått sammen. Hittil har vi tilsammen drenert ca. 4 millioner dekar. Aktiviteten i dette arbeidet har variert en del, men på de siste 20 år er tilsammen ca. 1,8 millioner dekar tørrlagt. For året 1961 viser statistikken 135 000 dekar nygrøfting, mens det i 1970 «bare» ble ca. 50 000 dekar. Det har vært en markert nedtrapping de siste år.

Undersøkelser har vist at det er nødvendig med en eller annen form for etterarbeid på en stor del av de eldre grøftfelt hvis en vil dra full nytte av de tidligere investeringer. Særlig er det påvist mangler i forbindelse med tørrlegging, bestandspleie og gjødsling.

### Krav til tørrlegging.

Tilfredsstillende tørrlegging er helt avgjørende for skogproduksjonen på torvmark. Tabellen nedenfor viser hva tørrleggingen betyr for produksjonen.

*Årlig løpende tilvekst m<sup>3</sup> pr. dekar ca. 30 år etter grøfting.  
Feltene er ikke gjødslet.*

	God tørrlegging	Dårlig tørrlegging
Næringsrike myrer .....	0,830	0,180
Næringsfattige myrer .....	0,230	0,090

(Etter Haveraaens skogøkologiske undersøkelser på gamle grøftfelt.)

Tørrleggingsgraden kan grovt bestemmes ved å undersøke vegetasjonen midt på grøfteteigen. Består den vesentlig av fuktighetskrevende planter, er tørrleggingen for dårlig.

Hvis mer enn 20 % av arealet er dekket av frodige tepper av torvmose (Sphagnum), er det et sikkert tegn på at det er nødvendig med bedre tørrlegging.

Tørrleggingen kan bedres på to måter:

- Enten ved å rense opp gjengrodde grøfter.
- Eller ved å ta opp nye grøfter i tillegg til de gamle.

Ikke sjelden er det nødvendig med begge deler — både grøfterensk og tilleggsgrøfting.

Forsøksresultater og erfaringer har vist at det tidligere ble brukt for stor avstand mellom grøftene. Spesielt har grøftenettet vært for glissent på myrer med godt omdannet torv. Slik torv er så tett at det er liten mulighet for vannbevegelse, og avrenningen skjer mest i de øvre, noe løsere lag. Dype grøfter er derfor mindre effektive i godt omdannet torv (brenntorv) enn i dårlig omdannet torv (strøtorv).

Myrer med godt omdannet tett torv tørrlegges best med et forholdsvis tett nett av grunne grøfter.

Det finnes ulike grøfteploger og grøftefresere som tar opp 0,5--0,6 m dype grøfter for ca. en tredjedel av hva gravemaskingrøfter koster.

For grøfting i Østlandsområdet anbefales:

På dårlig omdannet mosemyr — ca. 1 m dype grøfter med 20—25 m avstand.

På godt omdannet starrmyr — 0,5—0,6 m dype grøfter med 8—10 m avstand.

I distrikter med større nedbør og mindre forunsting må det dype grøftenettet være tettere:

I Trøndelag og Nordland . . . . .	12—15 m
På Vestlandet . . . . .	8—10 m

Hvis en godt omdannet myr er for dårlig drenert, er det ikke sikkert at en utdyping av grøftene vil gi noen økning i skogproduksjonen. I stedet kan det lønne seg å supplere grøftenettet med grunne grøfter.

### Bestandspleie.

Tørrelgging er en forutsetning for et vellykket resultat, men grøfting alene er ikke nok. Grøftingen må følges opp med gjødsling og bestandspleie.

Hovedregelen for skogbehandling på grøftefelt er å holde bestandet noe mer glissent enn tilsvarende felt på fastmark. Årsaken til dette er at temperaturen i øvre jordlag synker når kronetaket er tett. Når temperaturen synker går omsetningsprosessen i jorda langsommere, og dermed avtar tilgangen på tilgjengelig plantenæring. Særlig er det viktig at bestandet holdes glissent på myrer med næringsfattig torv og i ugunstig klima. Stort sett kan vi følge de regler vi kjenner for god pleie av fastmarkskog når vi skal foreta hogstingrep på grøftefelt.

### Valg av treslag.

Grana regnes som det beste produksjonstre på bedre myrtyper. På de svakere myrer vil det være riktig å velge furu. Furu er mer nøysom enn gran både når det gjelder tørrelgging og næringstilgang. Dessuten er furuplanter langt sterkere mot frost enn granplanter. Det kan vi dra nytte av når vi skal forynge myrer som erfaringsmessig er utsatt for frost i vegetasjonstiden.

### Foryngelse.

På grunn av frostfaren og av hensynet til tørrelggingen forynger vi helst under skjerm eller tett frøtrestilling på myr.

Skjermen eller frøtrestillingen må fjernes før den skader eller hemmer gjenveksten, men skal ikke hogges før ungslogen er trygt over frostfarlig nivå (ca. 1,5 m). En skjerm eller tett frøtrestilling bør ikke hogges i én omgang. Overgangen for gjenveksten blir for brå, og det fører til stagnasjon i veksten.

### **Tresatte myrer og myrer med gjenvekst.**

På gode myrtyper utvikler det seg ofte en ugjennomtrengelig jungel av lauvkjerr. Granforyngelse vil ikke lykkes uten en sterk ryddingshogst i lauvoppslaget. Hvis en fjerner alt lauvkjerret vil resultatet bli et nytt og tettere oppslag. I første omgang er det riktig å nytte så tett skjerm at stubbe og rotskudd unngås. Skjermen må tas i minst to omganger.

Det kan være aktuelt å satse på produksjon av lauvvirke istedenfor bartrevirke hvis lauvoppslagets kvalitet og utviklingstrinn er tilfredsstillende.

På en del torvmarker finner vi en spredt og tilfeldig sammensatt tresetting. Etter drenering og gjødsling får vi et glissent bestand av storkronet bjørk eller grovkvistet gran og furu. Markas produksjons-evne blir på langt nær utnyttet. Her må vi bygge på ungsbogen, og overbestandet må vekk før konkurransen om plass og næring virker hemmende.

Muligheten for naturlig gjenvekst kan være god på myr. På myr finnes det ofte tilfredsstillende forhåndsgjenvekst som har gode utviklingsmuligheter når myra blir tørrlagt og gjødslet. Særlig på magre marker kan vi ikke sette for store krav til gjenvekstens tetthet, treslags sammensetning og kvalitet. Det er ofte nødvendig med ryddingshogst, men vi bør ikke nivellere for mye i gjenveksten.

På bedre marker kan vi sette større krav til gjenveksten. Når vi skal grunnlegge et nytt bestand på tørrlagt torvmark vil vi svært ofte stå overfor valget: Skal vi bygge på en glissen forhåndsgjenvekst eller skal vi fjerne denne og forsøke å få opp et nytt bestand?

På grunn av tidstapet og investeringer i et nytt bestand vil det ofte lønne seg å bygge på forhåndsgjenveksten, selv om den er noe glissen.

### **Gjødsling av skog på tørrlagt myr.**

Bare på grunne torvmarker (vannsyk skog) og spesielt næringsrike myrer kan vi oppnå tilfredsstillende skogproduksjon uten å gjødsle. På de øvrige torvmarkstypene er det behov for gjødsling. Uten gjødsling vil veksten bli sterkt redusert på grunn av utilstrekkelig nærings-tilbud.

To krav må være oppfylt før vi gjødsler:

Myra må være tilstrekkelig tørrlagt. Det er mer eller mindre bortkastet å gjødsle myrer som er dårlig tørrlagt.

Myra må være tilfredsstillende forynget eller tresatt. Gjødsling kan fremme frøspiring og mulighetene for gjenvekst, men det er ingen regel. Mer om det seinere.

Under planting på myr brukes 30—40 gr. råfosfat i rotsjiktet og 30—40 gr. fullgjødsel som strøs ut rundt hver plante på markoverflaten (flekkgjødsling). Når gjødsla spres jevnt ut over hele arealet, kaller vi det breigjødsling.

### **Gjødsling av plantefelt på myr.**

4—5 år etter flekkgjødning vil gjødselvirkningen begynne å avta og det er behov for ytterligere næringstilskudd. Plantenes høydeutvikling avgjør om vi skal velge breigjødsling eller en ny omgang med flekkgjødning.

I et plantefelt med middelhøyde under 1 m vil bare en liten del av arealet være nyttet av røttene. Den mest økonomiske gjødning vil her være en flekkgjødning med 100 gr. fullgjødning som spres på ca. 1 m<sup>2</sup> stor flekk rundt planten. Etter ytterligere 4—5 år må feltet breigjødsles.

I et plantefelt hvor plantene er høyere enn 1 m er det riktig å breigjødsle.

### **Valg av gjødselslag på ulike myrtyper.**

På de svakeste myrtypene — nedbørsmyr med løs, lys og lite omdannet torv — må vi tilføre både nitrogen, fosfor og kalium. Her må vi bruke fullgjødning, og det anbefales 80—100 kg pr. dekar.

På nedbørsmyr oppnår vi best virkning ved å dele breigjødslinga i to omganger og gi 40—50 kg fullgjødning med 4—6 års mellomrom.

Til gjødning av skog på myr brukes enten fullgjødning 14—6—16 A eller 16—7—12/C.

På svakt tilsigspregete myrer med fastere, mørk og bedre omdannet torv er det ikke nødvendig med nitrogentilskudd. Vi bruker da PK-gjødsel. På myr brukes vanligvis PK-gjødsel 8—15 (8 % fosfor og 15 % kalium). Det anbefales mengder på 80—100 kg pr. dekar. Her oppnår vi ingen fordel ved å dele overgjødninga i to omganger.

Når vi skal velge gjødselslag for ulike myrer, er omdanningsgraden i øvre torvlag et viktig holdepunkt.

### **Gjødsling av myrer med tilfredsstillende gjenvekst eller tresetting.**

På tresatte og foryngede felt er det bare breigjødsling som er aktuelt.

Nedbørsmyr (løs, lys, lite omdannet torv i øvre lag): 80—100 kg fullgjødning pr. dekar.

Vi oppnår best virkning ved å dele gjødninga i to, 40—50 kg i første omgang og samme mengde 4—6 år seinere.

Svakt tilsigspregete myrer (mørk, fast, middels eller godt omdannet torv i øvre lag): 80—100 kg PK-gjødsel pr. dekar i én omgang.

### **Gjødsling av myrer som skal forynges naturlig.**

En lett overgjødning med fullgjødning vil bedre betingelsene for spire- og småplanter på svakere myrer. På de aller svakeste markene er gjødning en betingelse for å få gjenvekst. Uten gjødning vil spireplantene på disse myrene dø på grunn av næringsmangel.

Ved gjødsling på snaumyr av middels bonitet risikerer vi et tett og kraftig oppslag av ugress. Dette kan ødelegge livsvilkårene for spire- og småplantene. På felt av denne type bør vi vente med gjødsling inntil feltet er tilstrekkelig forynget.

#### **Tidspunkt for gjødsling.**

Gjødslingen skal utføres om våren og tidlig på sommeren. Vi kan begynne å gjødsle når de øvre 20—30 cm av torva er telefri, og gjødslingen bør være unnagjort innen midten av juli.

#### **Når må vi gjødsle neste gang?**

Det må gjødsles flere ganger i løpet av omløpstiden. Forsøkene med gjødsling av skog på myr er forholdsvis unge, og vi vet foreløpig lite om hvor ofte vi må gjødsle.

Gjødselvirkningen vil ikke ha samme varighet på ulike myrer. Dette henger sammen med at utvasking av næringsstoffer og frigjøring av næring vil variere.

Som en grov rettesnor kan vi angi at gjødslingen må gjentas etter 12—15 år på nedbørsmyrene og 15—20 år på de bedre myrene.

Etter at bestandet på myra har sluttet seg, kan intervallene mellom gjødslingene økes.

### **ANNONSENOTIS**

Kurser ved Statens landbruksmaskinskole, Blæstad avrettes i dette nr. av Meddelelser.

En vil spesielt gjøre merksam på 4—5 mndrs. kursene som blir igangsatt fra januar 1974. Dette er kurs for folk som skal bruke og stelle maskiner for landbruket generelt og til endel anleggsbetonte arbeider i landbruket, så som grøfting, kanalbygging, nydyrking, bakkeplanering m.v.

Kurset vil gi en god grunnopplæring og er sterkt praktisk betont for dem som vil ut som maskinførere. Det vil også danne godt praksisgrunnlag for dem som vil utdanne seg videre i landbruks-teknikk f.eks. på instruktørkurset. Innslaget av tyngre maskiner vil ha stor betydning for dem som vil arbeide ved sentralmaskinstasjoner o.l.