

# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 5

Oktober 1971

69 årg.

---

Redigert av Ole Lie

---

### INTERNATIONAL PEAT SOCIETY

*Av dr. agr. Aasulv Løddesøl.*

*Melding fra rådsmøtet i International Peat Society (IPS) i Helsinki og fra ekskursjoner i forbindelse med rådsmøtet i tiden 6.—11. juni 1971.*

#### I. RÅDSMØTET I HELSINKI

##### *Introduksjon.*

Rådets medlemmer var innkalt til rådsmøte i Helsinki i tiden 6.—12. juni. Samtidig holdt 4 av de oppnevnte arbeidskomitéene møter, nemlig nr. I, II, III og V. (Ref. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 6—1969). Enkelte fellesmøter av råd og de nevnte komitéer var planlagt, bl.a. for å foreta en «grenseoppgang» hvor komitéenes arbeidsområder tangerte hverandre.

Det var stor oppslutning om både rådsmøtet og komitémøtene. I alt 47 personer fra 12 land deltok, de fleste fra Europa, men USA og Kanada var også representert. Norge var representert ved *undertegnede*, som er medlem av rådet, og av direktør *Leif Fr. Koavold*, varamann i rådet, og dessuten medlem av arbeidskomité nr. V.

I forbindelse med rådsmøtet var det planlagt 2 dagers ekskursjoner til institutter og myr- og torvanlegg i Nylands län. Enkelte innskrenkninger i programmet ble foretatt, og møter og ekskursjoner ble avsluttet i løpet av 11. juni.

Alle møter ble holdt ved Helsinki Universitet, hvor IPS's President, professor dr. *Erkki Kivinen* er rektor. Vi tar her med et utdrag av Presidentens åpningstale ved rådsmøtet, som vi antar har interesse, bl.a. for medlemmene av «*Den norske nasjonale komité under IPS*».

## A. Kort historikk vedkommende finsk myr- og torvforskning.

Presidentens hilsmingstale formet seg som en hjertelig velkomsthilsen til kolleger fra mange land. Han uttrykte bl.a. håpet om at konferansen måtte bli et verdifullt ledd i utforskningen av uløste problemer innen myr- og torvproblematikken, til felles nytte for oss alle. Deretter fulgte en historisk oversikt over utviklingen av finsk myr- og torvforskning i løpet av de siste 75 år.

*Myrdyrking.* Den eldste myrforsøksinstitusjon i Finland er 75-åringen *Finska Mosskulturforeningen*, som har drevet en omfattende forsøksvirksomhet i ulike deler av landet helt siden starten. Opprinnelig ble forsøkene lagt på private gårder, men fra 1903 ble egne forsøksgårder — i alt 3 — anskaffet. Før tiden drives forsøk på 2 av disse eiendommene. Spesielt fremhevet taleren de langvarige gjødslingsforsøkene som har vært i kontinuerlig drift i mer enn 50 år, og som med full rett kan sammenliknes med de berømte *Rot-hamstedforsøkene i England* og *Halleforsøkene i Tyskland*.

*Skogreising på myr.* Det var Skogbruksdepartementet og Skogforsøksinstituttet som tok opp denne forsøksvirksomheten allerede i 1920—30 årene. Også ved landbruks- og skogbruksfakultetene ved Universitetet i Helsinki drives bl.a. omfattende forsøk og undersøkelser vedkommende grøfting og vannregulering på myr. Gjødslingsforsøk har også vært utført i en årrekke, som har ført til verdifulle resultater. Som eksempel på dette nevnte dr. Kivinen at av Finlands samlede myrreal, ca. 10 millioner hektar, er 4 millioner hektar grøftet med skogreising som formål.

*Torvforskning og torvindustri.* Også innen torvindustrien i Finland drives en omfattende forsøks- og forskningsvirksomhet. Dette gjelder både torv brukt som brensel og til ulike kjemiske produkter innen industrien. Også innen planteproduksjonen, blir torvstrø og torvmold brukt som jordforbedringsmiddel, og i veksthus o.l. er en utstrakt forsøksvirksomhet i gang. Av institusjoner og institutter som er engasjert i denne virksomheten nevnte dr. Kivinen i første rekke: *Foreningen av finske torvindustrier* og *Statens Tekniska Forskningsanstalt*. Ved sistnevnte institutt drives for tiden meget interessante forsøk med torvstrø brukt i kampen mot oljesøl i sjøer og vassdrag (ref. Medd. fra Det norske myrselskap nr. 3, 1971).

Når det gjelder planteproduksjon må spesielt nevnes et nytt institutt som samler stor interesse, nemlig *Torvforskningsinstituttet i Hyrylä*. Her er det bl.a. utviklet nye metoder ved dyrking av ulike veksthuskulturer. Vi kommer tilbake til virksomheten ved dette instituttet under omtalen av ekskursjonene etter rådsmøtet.

Av andre institutter innen denne sektor nevnte dr. Kivinen *Lantbruksforsøkscentralen* og *Frostforsøksstasjonen* ved Oulu, og videre

enkelte *Universitetsinstitutter* både i Helsinki og Turku (Åbo), hvor man spesielt viet vegetasjonsbeskrivelser og ulike økologiske undersøkelser stor oppmerksomhet.

*Selskapet Suo* (Myr) bør også nevnes. Dette er et privat selskap av personer som er spesielt interessert i myr- og torvproblemer. For tiden har selskapet 1200 medlemmer, som holder møter en gang hver måned hvor alle mulige problemer innen myr- og torvsektoren diskuteres. Av spesiell interesse i forbindelse med SUO's virksomhet kan nevnes at selskapet har tatt opp spørsmålet om vern av visse myrer i naturlig tilstand med tanke på kommende generasjoner.

Presidentens åpningstale ga tilhørerne et sterkt og overbevisende inntrykk av hvilken høy standard finsk myr- og torvforskning og forsøksvirksomhet står på for tiden. Det var blant rådsmøtets deltakere samstemmighet om at de fleste land hadde meget å lære av finsk «sisu», også på de områder som IPS har til oppgave å løse.

### B. Rådsmøtets forhandlinger.

Fra rådsmøtets forhandlinger skal vi her kort nevne selve sakene som ble tatt opp, og vedtakene som ble fattet, i samme rekkefølge som de ble fremlagt av Presidenten:

1. Det fremlagte program for rådsmøtet ble gjennomgått og bifalt.
2. Regnskapet for 1970 ble godkjent. Likeså ble det foreslåtte budsjett for 1971 diskutert og godkjent.
3. Søknader om kollektivt medlemsskap av IPS fra følgende 3 selskaper og organisasjoner ble godkjent:  
Chivas Ltd., Storbritannia.  
Satoturve Oy, Finland.  
Svensk Torvförädling Ab, Sverige.
4. Direktør *N. Wahlquist* meddelte at det nå var dannet en nasjonal komité under IPS i Sverige.
5. Etter forslag av Presidenten, professor *Kivinen*, ble nasjonalt medlemsskap av IPS godkjent for Kanada, og Mr. *J. Dunfield* valgt som medlem av rådet.
6. Søknad om nasjonalt medlemsskap av IPS fra USA ble i prinsippet godkjent, og Mr. *E. Mayer* valgt som medlem av rådet. Rådet godkjente dessuten en henstilling fra USA om representasjon i de allerede oppnevnte arbeidskomitéer.
7. Dr. *A. Scholz*, Øst-Tyskland, ble godkjent som medlem av rådet.
8. På et fellesmøte av rådet og representanter for kommisjonene I—II—III og V, fremla formennene for de 4 kommisjoner resultatene av sine forhandlinger, bl.a. et forslag om dannelse av arbeidsgrupper innen kommisjonene. Rådet godkjente at professor *R. S. Farnham*, USA, ble valgt som viseformann av kommisjon nr. I, og at professor *L. Heikurainen*, Finland, og dr. *D. Wille*, Belgia, ble valgt som viseformann for kommisjon III.

Under dette punktet tok visepresident av IPS, professor *S. A. Tsuprov*, USSR, opp spørsmålet om torvmyrenes rolle og betydning som naturressurser i menneskenes tjeneste. Han presiserte ganske sterkt at dette tema måtte vies stor oppmerksomhet under neste kongress i Helsinki. (Ref. sak 13).

Professor *Tsuprov* redegjorde samtidig for arbeidet hittil i kommisjon IV, som skulle ha møte i Riga i høst.

9. Rådet uttalte sin store tilfredshet med de utarbeidede planer for *Verdenskongressen* i Finland neste år. Rådet godkjente opplegget for kongressen og ekskursjonene, og uttalte at artiklene som ble utarbeidet for de forskjellige arbeidsgruppene, måtte danne en viktig del av kongressmeldingen.
10. Etter forslag av *Presidenten* anbefalte rådet å henstille til medlemslandene å øke de årlige medlemskontingenter, hvis mulig.
11. På vegne av Den sovjetiske nasjonale komité under IPS rettet visepresident, professor *S. A. Tsuprov*, en hjertelig takk til *Presidenten* og Sekretariatet for utmerket ledelse av vårt selskap.
12. Fra rådets medlemmer, gjester og øvrige deltakere, takket professor *N. W. Radforth*, Kanada, professor *Kivinen* og hans medarbeidere i Finland for effektiv organisasjon av rådsmøtet og for sjenerøs gjestfrihet under rådsmøtet.
13. Siste sak på programmet gjaldt en henvendelse fra dr. *Løddesøl* vedkommende «*Protection of Peatlands*». Rådet vedtok enstemmig at dette spørsmålet ville bli tatt opp som en viktig del av arbeidet under Kommissjon nr. I («*Survey, classification, ecology and conservation of Peatlands*»).

I forbindelse med rådsmøtet, og under møtene i de 4 kommisjonene, presenterte flere av møtedeltakerne korte meldinger, som vi imidlertid ikke kan komme inn på her.

## II. EKSKURSJONER I FORBINDELSE MED RÅDSMØTET

### A. Torvforskningsinstituttet i Hyrylä.

Den 9. juni — om ettermiddagen — ble det arrangert en ekskursjon til *Torvforskningsinstituttet i Hyrylä*, ca. 25 km nord for Helsinki. Dette instituttet drives av *Aksjeselskapet Satoturve Oy*, som ble stiftet i 1966 med formål å drive produksjon og omsetning av torvprodukter. Vi kan ikke her gå i detaljer når det gjelder selve dannelsen — og eierforholdet — av *Saturturve Oy*, detaljer som ikke har spesiell interesse i denne sammenheng, men henviser til Kvartalsskriftet: «*Peat and Plant News*», nr. 3 for 1968.

Som teknisk-vitenskapelig leder av *Torvforskningsinstituttet* er ansatt professor dr. *V. Puustjärvi*, vel kjent av så vel norske som utenlandske myr- og torvinteresserte. Det er ingen hemmelighet at

det står betydelige økonomiske interesser bak dette selskapet, nemlig 3 millioner finske mark, et beløp som ville bli øket innen kort tid, fikk vi opplyst.

Professor *Puustjärvi* har her — som øverste sjef for Torvforskningsinstituttet — en ønske- og kjempeoppgave. Dette å kunne — eller måtte — forene de tekniske sider ved selve produksjon og omsetning av torvproduktene som fremstilles, og samtidig de rent forskningsmessige — teknisk-vitenskapelige — sider ved bruken av torvproduktene i jordbruk, hagebruk, drivhus og eventuelle kjemisk-tekniske produkter, forutsetter stor allsidighet. Hensikten med selskapet er nemlig både å tjene samfunnsmessige interesser, og samtidig å tjene penger på virksomheten til utvidelser og fortsatt rasjonalisering. Dette mener man å oppnå ved eksport av torvprodukter, fortrinnsvis til vestlige land. De finske torvressurser karakteriseres nemlig som «Uendelige».

I forbindelse med Torvforskningsinstituttet er det bygget drivhus med et samlet areal på 20 000 m<sup>2</sup>, m.a.o. et «forsøksareal» av dimensjoner.

Selve Torvforskningsbygningen med laboratorier og kontorer ble demonstrert av dr. *Puustjärvi*. Laboratoriene var praktisk innredet, og utstyrt med den mest moderne apparatur for kjemisk-fysikalske analyser av jord- og plantepøver. Det samme var tilfelle med kontorene hvor forsøks- og analyseresultatene ble behandlet. Det var m.a.o. ikke spart på noe som kunne tjene til å effektivisere virksomheten og gjøre resultatene kjent så hurtig som mulig. Det foreligger allerede fra dr. *Puustjärvis* hånd 10 publikasjoner om ulike myr- og torvproblemer, alle trykt i «Peat and Plant News», Vol. 1, 2 og 3 i årene 1968—1970.

Under omvisningen i laboratoriene «haglet» det med spørsmål fra mange av ekskursjonsdeltakerne, som dr. *Puustjärvi* besvarte med stor fagkunnskap. Det er ikke for sterkt sagt at vi beundret hans sakkyndighet også når det gjaldt rene tekniske detaljer ved selve analysemetodikken.

Etter besiktigelsen av «Institusjonsbygget», innbød *Satoturve Oy's* administrerende direktør, dipl.ing. *Urpo Ratia*, ekskursjonsdeltakerne på kaffe og forfriskninger, hvor han gjennomgikk historikken ved dannelsen av selskapet, som er kort nevnt foran, og dessuten redegjorde for perspektivene fremover. Man regnet med at det fremdeles trenges ca. 2 år før selskapet er helt utbygget når det gjelder produktutvikling, produksjons- og markedsføring av produktene.

Neste post på dagens program var demonstrasjon i drivhusene. Også her var det dr. *Puustjärvi* som ledet oss, og som demonstrerte virkningen av ulike behandlingsmåter og gjødslinger i forsøk med ulike vekster. Av slike nevner vi her bl.a. av kjøkkenvekster, tomater og reddiker, av blomsterplanter, nelliker, roser og kryssantemer, dessuten løk og andre knollvekster, og skogspanter. Det var «*Finn-*

torv» (*Sphagnum*torv) som ble brukt ved forsøkene, med ulike tilsetninger, som vi ikke kan komme inn på her. Det kan i denne forbindelse nevnes at det kjente torvstrøfirmatet *Finnhumus Oy*, er overtatt av *Satoturve Oy*, og at selskapene nå samarbeider «under samme tak», som det ble sagt under befaringen.

### B. Ekskursjoner til Kouvola-distriktet.

Den 10. juni var det planlagt en heldagsekskursjon til distriktet omkring Kouvola, ca. 150 km øst for Helsinki.

Det var skogreisingsforsøk på myr og myrlendt mark som hadde størst interesse ved denne ekskursjonen, men først ble en «handels-trädgård» tilhørende *Brödrene Suutari*, beliggende i Valkeala, besøkt. Planteskolen, som vi ville kalle dette anlegget, besto av 6 store drivhus med et samlet areal på 1,6 ha. Det har fortrinnsvis nelliker og roser som ble dyrket i drivhusene, og «hele Finland» ble oppgitt som avtaker av produksjonen. Detaljer ved driften her skal vi ikke komme inn på, da det ble opplyst at man samarbeidet med professor *Puustjärvi*, og opplegget fulgte i store trekk samme retningslinjer som ved Torvforskningsinstituttet i Hyrylä.

Neste stopp ble gjort ved *Kymi Oy's torvproduksjonsområde, Haukasuo*, ca. 25 km fra Valkeala. Størrelsen av myrområdene i dette distriktet ble oppgitt til ca. 800 ha, fordelt på flere felter. Årsproduksjonen av brenntorv ble oppgitt til ca. 50 000 tonn, herav ca.  $\frac{2}{3}$  fresetorv. Det produseres ikke «veksttorv» her. Til fresingen ble brukt store fresemaskiner av russisk type, hvorav 2 aggregater var i drift. Myrdybden ble oppgitt til ca. 2—3 m, men enkelte avtorvede felter viste atskillig større dybder.

Dagens befaringer i forbindelse med skogreisning ble ledet av dr. *L. Heikurainen*, som er professor ved Helsinki Universitet. Et forsøksfelt på avtorvet myr som var tilplantet med furu og bjørk, viste god tilvekst av begge treslagene. Bjørk vokser for øvrig villig i torvgravene uten planting, så det ut til.

Det første større område som ble besøkt var en myr ikke langt fra det foran nevnte forsøksfeltet. Dette forsøket var anlagt — og grøftet — i slutten av 1930-årene av *Avdelingen for skogdyrking ved Helsinki Universitet*. Myrtypene her er karakterisert som henholdsvis dverg-krattmyr med noe furu, og som starr-furumyr. Dybden av myra var ca. 1,5 m, og grøfteavstanden 60 m. (Nå brukes 40 m mellom grøftene på slike myrtyper, opplyste dr. Heikurainen.) Tilveksten her, 30 år etter grøftingen, var henholdsvis 75 og 122 m<sup>3</sup>/ha, dvs. 2,7 og 5,2 m<sup>3</sup>/ha pr. år, uten andre kulturtiltak enn grøftingen. Før grøftingen ble foretatt var tilveksten pr. år henholdsvis 0,5 og 0,3 m<sup>3</sup>/ha. Økningen i tilvekst pr. år blir følgelig henholdsvis 2,2 og 4,9 m<sup>3</sup>/ha. M.a.o. et overbevisende uttrykk for hvilken rolle selve myrtypen spiller for tilveksten når forholdene legges til rette.

I denne forbindelse opplyste dr. *Heikurainen* at ca. 250 000 ha myr grøftes årlig i Finland. Økningen av den årlige tilvekst i de finske skogene som følge av myrgrøftingen, er m.a.o. ganske betydelig.

Dr. *Heikurainen* demonstrerte også et forsøksfelt her som var anlagt på en *Sphagnum-fuscum*myr med enkelte dvergbjørk hist og her. Feltet var tilført kalk på enkelte ruter, sammenliknet med ruter uten kalk, og dessuten gjødslet. Ulike grøfteavstander var brukt, med minste avstand 10 m. Den største tilvekst var oppnådd ved en kombinasjon av minste grøfteavstand og største gjødselmengde. pH-verdien av torva viste seg å være meget lav, nemlig 3,6 og følgelig sterkt sur. Et resultat som var uventet, var at tilførsel av kalk hadde redusert tilveksten. Resultatene av denne forsøksserien — i alt 25 felter — er ennå ikke oppgjort, følgelig må man vente med å trekke forhastede slutninger av dette forsøket på det nåværende tidspunkt.

Det andre forsøksområdet på myr som ble besiktiget under ekskursjonen, hadde til formål å undersøke den mest økonomiske måten å behandle gammel skog på i forbindelse med drenering. Dette område lå ikke langt fra feltet som er omtalt foran.

Klassifikasjonen av myrtyper i Finland for skogbruks- og jordbruksformål bygger i første rekke på økologisk og sosiologisk grunnlag. Særlig sammensetningen av planteselskapet forteller atskillig om næringsinnholdet på voksestedet. For skogbruksformål har man først tre typer, nemlig gran—lauvtremyr, furumyr og snaumyr. Disse tre typene inndeles videre i undergrupper med utgangspunkt i sammensetningen av bunnvegetasjonen. Det uttales i befaringsrapporten at man med utgangspunkt i myrtypene kan beregne tilnærmet hvilke treslag som vil trives, og behovet for gjødsling og tre-tilveksten etter drenering. Ved slike beregninger må det selvsagt tas hensyn til lokal-klimaet på stedet.

Innen det skogområdet som ble besiktiget var disse behandlingsmåter forsøkt:

*Område 1 a:* Den opprinnelige furuskogen ble tynnet ved anlegget av forsøket.

*Område 1 b:* Her ble all skog ryddet etter drenering, og feltet tilsådd med furufrø i 1930.

*Område 1 c:* Den gamle furuskogen ble bevart til 1946, da ble skogen hugget og bare frøtrær satt igjen. Disse ble fjernet i 1953.

Hele dette området (1 a — b — og c) er karakterisert som en dvergratt-myr.

*Område 2:* Det opprinnelige skogbestand, en blanding av furu og bjørk, ble bevart. Etter foretatte tynninger i 1951 og 1956, kom det underskog av gran, som vil utgjøre 2.-tregenrasjon, etter drenering.

Området er karakterisert som en starr-furumyr.

- Område 3:* Det opprinnelige skogbestand ble tynnet, som medførte et meget produktivt bestand av gran, før drenering ble gjennomført. Den opprinnelige myrtype her tilhørte grasmyrgruppen, delvis bevokst med gran og enkelte furu.
- Område 4:* Det opprinnelig høge gran—furubestand er bevart. Etter sterke tynninger i 1951 og 1956, kommer det underskog av gran, som vil komme til å danne 2.-tregenerasjon, etter foretatt drenering. Også her er myrtypen nærmest en grasmyrtype med gran som dominerende treslag.

En hel rekke interessante detaljer om utviklingen av vegetasjonsforholdene — og produksjonen av skogsvirke — på de enkelte områder ble demonstrert av professor *Heikurainen* under befaringen. Det manglet heller ikke her på spørsmål fra ekskursjonsdeltakerne, som fulgte utredningen med spent interesse. Dr. Heikurainen er kjent som en fremragende forsøksmann og fagmann innen sitt fag, og ble følgelig ikke svar skyldig.

Vi kan ikke her gjengi resultatene av de mange observasjoner som er gjort innen dette forsøksområdet. Vi tar likevel med i nedenstående oppstilling tallene for den årlige tilvekst innen de ulike områder:

Område:	Torvlagets dybde:	Årlig tilvekst:
1 a.	0,8 m	5,8 m <sup>3</sup> /ha.
1 b.	0,8 m	9,3 »
1 c.	0,8 m	— (ikke oppgitt).
2 .	0,6 m	8,1 m <sup>3</sup> /ha.
3 .	0,6 m	13,0 »
4 .	1,5 m	6,6 »

Det var strålende vær under hele befaringen, som selvsagt bidro sitt til å gjøre den særlig vellykket og utbytterik.

Oslo, juli 1971.

*Aa. L.*