

# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 6

Desember 1966

64. årg.

---

Redigert av Ole Lie

---

### MELDING FRA 2. MØTE I ECA'S ARBEIDSGRUPPE FOR RASJONELL BRUK AV JORDRESSURSER

*Holdt i London 3. mai til 6. mai 1966.*

*Av Aasulv Løddesøl.*

#### I. Innledning.

I forfatterens melding fra denne arbeidsgruppens første møte i Stockholm høsten 1964 (12)\*), er det gitt en oversikt over den innsats som FAO (FN's organisasjon for ernæring og landbruk) utførte i årene 1948—1963 for en rasjonell bruk av — og vern om — Europas jordressurser (1—10). FAO's arbeid på dette felt ble fra 1956 samordnet med arbeidet som ECA (The European Commission on Agriculture) hadde tatt opp på nærliggende felter. Dette for å unngå dobbeltarbeid som det har lett for å bli når flere organisasjoner arbeider med oppgaver som tangerer hverandre.

I 1963 ble det igjen foretatt en omorganisering av arbeidsmåten, idet ECA's Underkommisjon for en rasjonell bruk av — og vern om — medlemslandenes land- og vannressurser (the Sub Commission on Land and Water Use) ble oppdelt i 2 *arbeidsgrupper*, såkalte «Working Parties» (11). Den første av disse gruppene skulle ta seg av problemer og undersøkelser i forbindelse med bruken av jordressursene i Europa (the Working Party on Land Use), og den annen skulle vie seg for undersøkelser m. v. vedkommende vannressurser og vanningsprosjekter (the Working Party on Water Resources and Irrigation). Forfatteren av denne artikkelen, som har vært knyttet til FAO's arbeid på dette området siden starten i Firenze i 1948, og som har deltatt i samtlige konferanser vedkommende jordvern og rasjonell jordutnyttelse i Europa og Midt-Østen, ble også oppnevnt som Norges representant i den førstnevnte arbeidsgruppen. Det første møte i

\*) Kfr. litteraturfortegnelsen.

gruppen ble holdt i Stockholm høsten 1964 — som allerede nevnt — og det andre i London i mai i år. Det er et referat fra Londonmøtet og den etterfølgende ekskursjon som her skal gis.

Som ved alle tidligere konferanser når det gjelder jordvern og bruken av landarealene var møtet i London planlagt og ledet av FAO. Møtet ble holdt i *the International Sugar Council*, Haymarket 28, London S.W.I. I alt 11 land var representert på Londonmøtet med tilsammen 29 delegerte. I tillegg deltok 5 spesialister fra FAO, foruten tolker og teknisk personale for øvrig.

## II. Referat fra London-møtet.

På Stockholmsmøtet i 1964 ble følgende tillitsmenn valgt til å representere arbeidsgruppen ved neste møte: Mr. *Nathan Gil*, Israel, formann, og som viseformenn ble valgt Dr. *T. Walsh*, Irland, og Dr. *Gabriel Baquero*, Spania. Da både Mr. Gil og Dr. Baquero hadde meldt forfall, rykket Dr. *Walsh* opp som ny formann, og som nye viseformenn ble valgt Mr. *J. de Vaissiere*, Frankrike, og Dr. *Aasulv Lødde-søl*, Norge. Ved styrebordet presiderte videre FAO's regionale representant for Europa, Mr. *P. Lamartine Yates*, og som teknisk sekretær fungerte Mr. *L. B. Kristjanson*, FAO. Her må dessuten nevnes to herrer som på engelsk grunn var spesielt ansvarlige for henholdsvis tilretteleggingen av London-møtet og for planleggingen av den etterfølgende ekskursjon, henholdsvis Mr. *D. W. M. Herbert* og Mr. *W. J. Vinghorn*, begge knyttet til the United Kingdom Ministry of Agriculture, Fisheries and Food.

Fra selve åpningsseremonien skal her kort nevnes at formannen, Dr. *Walsh*, ønsket velkommen og introduserte Mr. *R. Fontaine*, sjef for FAO's Forestry Policy Branch, som hilste de delegerte fra FAO's generaldirektør, Dr. *B. A. Sen*, India, der var forhindret i å delta. Fra engelsk side ble arbeidsgruppen hilst velkommen av major *E. S. Dobb*, som er sjef for landbruksdepartementets avdeling for «Agricultural Land Service». Major Dobb rettet også en varm hilsen til lederen for den engelske delegasjon, Sir *Dudley Stamp*, der ved siden av sine mange engelske verv, er direktør for «the World Land Use Survey». Siste taler på åpningsmøtet var møtets tekniske sekretær, Mr. *Kristjanson*, som la frem en rapport om arbeidet i gruppen siden forrige møte i Stockholm, og dessuten presenterte programmet for London-konferansen. Dermed var alle formalia unnagjort og arbeidet i gruppen kunne begynne.

### A. Planlegging i forbindelse med bruken av Europas jordressurser.

Denne posten på gruppens arbeidsprogram ble tatt opp på konferansen i Stockholm hvor delegerte fra 13 land, herunder også Norge, fremla rapporter om utviklingstendensene innen jordbruket og det planleggingsarbeid som da pågikk (12). Likeså var det til Stockholm-

møtet utarbeidet rapporter om den eksisterende lovgivning innenfor denne sektor. Gruppens anbefalinger til ECA fikk da følgende ordlyd:

1. Arbeidsgruppen bemyndiges til å fortsette og eventuelt utvide studiet vedkommende planlegginger i forbindelse med bruken av jordressursene.
2. Fortsatte studier vedkommende presset fra økonomiske og tekniske forandringer i bruken av jordbruksområder.
3. Fortsatte undersøkelser av lovgivningen i forbindelse med jordanvendelsen.
4. Studier av jord- eller grunnverdier i relasjon til forandringer i bruken av jorda.

Til London-møtet var det utarbeidet en rekke nye rapporter, bl. a. også fra Norge. Da imidlertid flere av de postene som var oppført på programmet for London-møtet i stor grad berørte de samme problemer som kom inn under post A, besluttet gruppen å ta opp planleggingsarbeidet senere under disse postene. En viktig grunn for dette var dessuten de hurtige forandringer som Europas jordbruk for tiden var gjenstand for, og at de data som var fremlagt i 1964 nå var foreldet. Et par eksempler på dette kan nevnes. For Englands vedkommende var f. eks. reduksjonen av åker, eng og beiter, som i 1964 ble anslått til 1,5%, atskillig større enn tidligere var antatt. Den hollandske sjefdelegerte kunne derimot opplyse at arealet av dyrka mark stort sett ble opprettholdt grunnet øket oppdyrking av nytt land i polderne, noe man ikke hadde regnet med ved tidligere prognoser.

En stor ulempe som ble fremhevet av enkelte delegerte i forbindelse med nydyrking, var de stadig økende dyrkingsomkostninger pr. arealenhet. Dette faktum, sammen med øket press på de jordbruksmessig benyttede arealer ved byutvidelser og fra den industrielle sektor, øket sterkt byrdene for de offentlige instanser som er ansvarlige for bevaring av jordbruksarealet og planleggingsarbeidet innen denne sektor.

#### *B. Kontroll av erosjon og sedimentasjon på jordbruksmessig benyttet mark.*

Også denne posten er en gjenganger fra sakslisten på Stockholmskonferansen, hvor det ble vedtatt å arbeide videre med dette emne. Det forelå på London-konferansen en rekke nye rapporter, bl. a. også en fra Norge, utarbeidet av fagsjef *Bård Andersen* ved Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesens forbygningsavdeling («Control of Erosion of Arable Land and Siltation»). Rapportene viste at det bare var fire medlemsland som meldte om betydelige skader ved erosjon og sedimentasjon på dyrka mark, nemlig Israel, Portugal, Spania og Tyrkia. I Danmark og Holland har man derimot spesielle problemer når det gjelder kontroll av sanddynene p. g. a. vinderosjon. Fra flere



The International Sugar Council's kontorer, Haymarket 28, London, hvor konferansen ble holdt.

Fot. Aa. L. 6/5-66.

andre land ble det meldt om atskillige ulemper ved rasfare og snøskred i høyfjellsstrøk, noe som også gjelder for vårt land. Disse sistnevnte problemer er imidlertid tatt opp av *the European Forestry Commission*, der har oppnevnt et spesielt «Working Party» som arbeider med denne saken. Vår arbeidsgruppe var derfor innstilt på å overlate erosjonsproblemene på dyrka jord til en «Sub-Group» bestående av medlemmer fra de fire nevnte land hvor slik jorderosjon er et alvorlig problem. Gruppens oppgave ville da vesentlig bestå i utveksling av informasjoner. En valgt rapportør for gruppen kunne så utarbeide en rapport om resultatene til hvert nytt møte i den felles arbeidsgruppe til underretning for denne. Som rapportør ble valgt Mr. J. A. Bonnin, Spania.

### C. Lovgivningen i forbindelse med jordanvendelsen.

På Stockholmskonferansen i 1964 ble dette emnet behandlet under samme hovedpunkt på dagsordenen som planleggingsarbeidet vedkommende jordanvendelsen i det hele (kfr. punkt 3 under avsnitt A i denne meldingen). Ved Londonkonferansen derimot var *lovgivningen*

på dette området oppført som egen post på programmet. Grunnen til dette var at lovgivningen kan sies å være bestemmende for bruken av arealene og influerer derved sterkt på planleggingsarbeidet.

Som grunnlag for behandlingen på Londonkonferansen hadde FAO's sekretariat, ved Mr. *Emmanuel Abensour*, utarbeidet en rapport med tittel: «Legislation on Land Use Planning in Europe», og denne ble lagt til grunn for behandlingen. Rapporten bygget på meldinger fra 13 medlemsland, som hadde avgitt oppgaver om dette emne til Stockholmsmøtet. For Norges vedkommende ble det på Londonkonferansen, som supplement til forfatterens Stockholmsmelding, framlagt et nytt dokument («New Norwegian Acts relating to the Utilization of Land Area»), som i første rekke redegjorde for de nye og viktigste bestemmelser som «*Bygningsloven av 18. juni 1965*» trekker opp for selve planleggingsarbeidet. Bl. a. ble referert retningslinjene for de 3 ulike former for planlegging, som bygger på den geografiske utstrekning av grunnarealene, henholdsvis *regionalplanlegging*, *generalplanlegging* og *reguleringsplanlegging*. Dessuten hadde professor dr. *Olav Lid* tilstillet meg oppgaver over 7 nye lover som var kommet til etter at oppgavene til Stockholmsmøtet var angitt. Det var tydelig at de nye norske lovregler innen planleggingssektoren, vakte interesse blant deltakerne.

Av Mr. Abensour's introduksjonsforedrag gikk det fram at den eksisterende lovgivning er komplisert, og dessuten vanskelig sammenliknbar fra det ene land til det annet. Han konkluderte med en henstilling til arbeidsgruppens medlemmer om å tilstille sekretariatet supplerende opplysninger som ville gjøre det mulig for dette å utarbeide en revidert utgave av den foreløpige meldingen som han presenterte på møtet i London. Henstillingen munnet ut i følgende 4 punkter:

1. En klar formulering av forskjellen mellom lovgivning som behandles *de fysiske og økonomiske sider* ved planleggingen, i motsetning til den lovgivning som har *den jordbruksmessige utvikling* som sitt viktigste formål. Hensikten med denne oppdeling av lovverket er å unngå forveksling når det gjelder lovregler for vern om bestemte jordbruksområder i motsetning til arealer som er av spesiell interesse for endring av selve jordbruksstrukturen.
2. Hvis mulig, ønskes dessuten opplysninger om regjeringenes generelle politikk når det gjelder planlegging innen jordbruksområder. Dette for å kaste lys over hvilke bestemte formål som ønskes fremmet ved hjelp av den lovgivning som det refereres til.
3. Også eventuelle *lovforslag* som måtte være fremmet for regjeringene vedkommende planlegging innen jordbruksområder, og som belyser eksisterende ønskemål eller retningslinjer, er det av interesse å få opplysninger om.
4. Lover og reguleringsbestemmelser som behandler reformer ved-

kommende selve jordbruksstrukturen bør også tas med, hvis det anses for nødvendig.

Arbeidsgruppen bifalt Mr. Abensour's forslag om å føre denne saken videre. Sekretariatet fikk derfor fullmakt til å kontakte de tilsluttede lands regjeringer og deres delegerte med formål å skaffe ajourført materiale til en revidert utgave av den fremlagte, foreløpige melding om: «Legislation on Land Use Planning in Europe». Som forbilde for denne ble nevnt den tidligere utarbeidede publikasjon: «Groundwaterlegislation in Europe», som «the Sub Commission on Land and Water Use» publiserte i 1963.

Det kan allerede her nevnes at FAO's sekretariat straks satte igang arbeidet med komplettering av lovmaterialet vedkommende den nye rapporten. For vårt lands vedkommende ble henvendelse sendt Landbruksdepartementets juridiske kontor ved byråsjef *Signe Forberg*, som velvilligst påtok seg å utarbeide en sammenfattende, ajourført oversikt vedkommende lovverket på området innen den fastsatte svarfrist, nemlig utgangen av juli i år. Dette gjaldt ikke bare lover av interesse for planleggingsarbeidet som er fremmet av Landbruksdepartementet, men også av fire andre departementer, nemlig Arbeids- og kommunaldepartementet, Industri- og håndverksdepartementet, Samferdselsdepartementet og Kirke- og undervisningsdepartementet.

#### *D. Bruken av jordressursene og undersøkelser vedkommende deres muligheter for planteproduksjon.*

Dette viktige emne ble tatt opp i tilknytning til en rapport som ble fremlagt av den israelske delegerte, direktør *Ami Shachori*. Rapportens forfatter, *S. Shteckelmacher*, belyser her sammenhengen mellom jordart og potensielt og økonomisk avlingsresultat for bestemte vekster under ulike klimatiske soner og andre forhold av betydning. Det ble fremholdt at den anvendte teknikk måtte oppfattes som et tilnærmet forsøk på å kombinere viktige data om jordart og klima med vekstkravene hos ulike kulturplanter, og ikke som et bestemt, nytt system. Formålet er m. a. o. å finne en måte til hjelp ved planleggingen av den mest økonomiske bruk av jordbruksarealene. Dette er søkt løst ved hjelp av oversiktlige karter, og ved innsamling av data presentert i skjemaform o. l., dvs. data som er lett tilgjengelige for dem som arbeider med planleggingsoppgaver.

I Israel ble undersøkelsene innledet ved at hele landet ble delt inn i klimatiske regioner hvor de viktigste jordtyper ble gruppert i henhold til deres jordbruksmessige betydning. For hver av disse «jord- og klimatiske undergrupper», ble så notert de kulturplanter som man mente passet best innen vedkommende grupper. Undersøkelsen ble utført i 2 etapper. Først foretok man en generell gruppering på nasjo-

nalt og regionalt plan, og dernest en mer detaljert undersøkelse med tanke på en analyse av vekstmulighetene for mindre områder og/eller de enkelte bruk. Den første del av undersøkelsen ble ferdig i 1964, mens annen del er gjennomført bare for en enkelt region hittil, ifølge rapporten.

Det viktigst innlegg som ble levert fra de andre medlemsland under dette punkt på dagsordenen kom fra United Kingdom (U. K.). Her har man nemlig i en årrekke arbeidet med å finne en feltmetode for klassifikasjon av dyrka jord p. grl. a. fysiske kjennetegn. Man inndeler jordbruksområdene i 5 klasser som tilkjennegir «*graden av begrensning*» som de fysiske faktorer antas å sette for en jordbruksmessig bruk av områdene. Skalaen — eller klasseinndelingen — bygger i første rekke på antallet av jordbruksvekster som kan dyrkes, likeså på størrelsen og kvaliteten av avlingene og omkostningene ved dyrkingen. Det er sannsynlig at slike undersøkelser som nevnt, og som har vært prøvet i marken, vil bli gjennomført for England og Wales i løpet av 2 — 3 år, iflg. meldingen: «Study Group on Agricultural Land-Classification», som ble utdelt under ekskursjonen.

Interessen for de presenterte «systemer» var stor blant deltakerne, men det vil føre for langt å gå i detaljer her. Bare et par momenter skal nevnes.

Det ble sterkt understreket at man måtte skjelne mellom *faktorer som var naturbestemte, slike som klima, hellingsforhold o. l. og variable faktorer, som kunne endres ved tekniske hjelpemidler*, og som ville kunne forandre karakteristikken.

Konklusjonen ble en henstilling til deltakerne om å utveksle erfaringer når det gjaldt liknende undersøkelser i deres egne land for der ved å oppnå en best mulig bruk av jordbruksarealene innen arbeidsgruppens landområder.

#### *E. Aktivitet vedkommende problemområder i Europa.*

På arbeidsgruppens første møte i Stockholm i 1964 ble det av enkelte representanter sterkt fremholdt at gruppen, sammen med OECD (the Economic Organisation for Cooperation and Development), burde ta mer aktivt del i arbeidet vedkommende bruken av problemområder enn hittil hadde vært tilfelle (ref. litteraturlisten nr. 12, avsnitt C). Det ble imidlertid opplyst på møtet i London at OECD nå hadde innstilt sitt arbeid på dette område, og vår gruppe fant derfor at også vi for tiden burde innstille arbeidet med denne oppgaven.

#### *F. Grunnleggende inventering av Europas jordressurser.*

Denne oppgaven ble tatt opp av vår arbeidsgruppes «forgjenger»: «*the Sub Commission on Land and Water Use*» på møtet i Istanbul i 1959 (7). Saken har vært behandlet også på senere møter av under-

kommisjonen, både i Tel-Aviv (8) og Madrid (10), og senest på vår arbeidsgruppes møte i Stockholm (12). På det sistnevnte møte ble det uttalt et sterkt ønske om å få resultatene av undersøkelsene publisert. Arbeidsgruppens rapportør, Sir *Dudley Stamp*, som har bearbeidet resultatene av undersøkelsene, hadde på forhånd kontaktet *the International Geographic Union*, og han kunne opplyse at man hadde erklært seg villig til å utgi meldingen.

På London-konferansen kunne følgende rapportøren presentere den ferdigtrykte publikasjon: «*Land Use Statistics of the Countries of Europe*». Publikasjonen omfatter oppgaver fra i alt 27 land, herav 18 fra Vest-Europa, 8 fra Øst-Europa, samt Israel fra Midt-Østen. Det statistiske materiale bygger på tellinger i årene omkring 1960.

Det er en omfattende og meget interessant statistikk som legges frem i den nevnte publikasjon. Statistikken omfatter både bebyggelse, bruken av den dyrka jorda til ulike vekster, også til beiter, dessuten befolkningsstatistikk, oppgaver vedkommende produktiv og uproduktiv skogsmark og marskland, myrreal og fjellstrekninger, og statistikk over husdyr av ulike slag, antall tamrein m. m. Oppgavene fra de forskjellige land er dessuten stilt sammen med verdensstatistikken når det gjelder arealoppgaver vedkommende totalareal, skogareal og dyrka mark, som er sammenliknet med befolkningsstatistikken. Oppgavene er dessuten justert i den grad dette har vært mulig for bedre å kunne foreta sammenlikninger fra land til land. Når det gjelder selve bruken av jorda er benyttet samme klassifikasjon som «*the Commission on a World Land Use Survey of the International Geographical Union*» trakk opp i 1949.

Hvert land har hatt sine nasjonale korrespondenter for tilretteleggelsen av materiale. For vårt lands vedkommende har denne artikkels forfatter fungert som korrespondent.

Det ville selvsagt ha vært av interesse å foretatt en sammenlikning av de statistiske oppgaver mellom de enkelte land, men dette ville ha sprengt rammen fullstendig for denne meldingen, hvis formål det er å gi en sammenfattende, men kort oversikt over de saker som ble behandlet under London-konferansen. Imidlertid vil spesielt interesserte antakelig kunne skaffe seg selve publikasjonen (13).

Det var innen arbeidsgruppen stor interesse for de mange interessante opplysninger som den fremlagte melding inneholdt, og det ble besluttet at arbeidet med innsamling av statistikk vedkommende *bruken av jorda* m. v. innen den europeiske region burde fortsette. Som rapportør for det fortsatte arbeid ble valgt Mr. *H. Corver*, Government Service for Land and Water Use, Utrecht, Holland, som med hjelp av korrespondenter for de enkelte medlemsland, slik som tidligere, vil føre arbeidet videre. Det ble dessuten ytret ønske om at selve karakteristikken av statistiske data måtte søkes forbedret og gitt klarere formuleringer. Dette gjaldt særlig vedkommende følgende punkter:



1. Karakteristikken vedkommende mark som nyttes til eng og beiter.
2. Variasjoner og avvik når det gjelder vatning og intensiteten av denne.
3. Kriterier eller gradering ved jevnføringer av husdyr og buskap av ulike slag (som i Sir Dudley Stamps melding er gitt ulike verdier etter alder og størrelse av de enkelte dyreslag).
4. Kriterier ved fastsettelse av effektiviteten og forholdet mellom ulike næringsmidler.
5. Opplysninger når det gjelder forandringer i bruk av jord som ikke nyttes til landbruksformål.

*G. Retningslinjer for studier- og program for arbeidsgruppens aktivitet for tiden.*

I overensstemmelse med en forespørsel fra ECA's eksekutivkomité om vår arbeidsgruppes aktivitet og viktigste oppgaver for tiden, forelå 3 dokumenter utarbeidet av FAO's sekretariat som grunnlag for gruppens drøftelser av dette punkt på dagsordenen. Disse dokumenter omfattet:

1. Planlegging innen jordbruksområder («Planning of Rural Areas»)
2. Verdien av jordbruksarealer i Europa («Rural Land Value in Europe»).
3. Forholdet mellom jord- og skogbruk («Relationships between Agriculture and Forestry»).

Først noen korte bemerkninger til punkt 1, nemlig *planlegging innen jordbruksområder*:

Det var full overensstemmelse innen arbeidsgruppen om at jordbruksbefolkningen i de fleste landkommuner i Europa var stadig synkende, og om at den utgjorde en minoritet av befolkningen. Dette gjaldt også avsidesliggende distrikter hvor turismen gradvis medfører forandringer av den opprinnelige jordbruksstruktur. Utviklingen i denne retning gjorde seg riktignok mindre sterkt gjeldende i land som Spania og Portugal for tiden, men disse lands delegerte var enig i at de samme problemer ville melde seg før eller senere også i disse land.

Den skisserte utvikling, mente arbeidsgruppen, nødvendiggjorde et samarbeid mellom landbruksdepartementet og andre departementer som arbeidet med tilsvarende problemer på andre felter enn jord- og skogbruk, og man mente at det var landbruksdepartementet som burde ta initiativet her. Interessante eksempler på slikt samarbeid, ble nevnt fra England og Frankrike.

Arbeidsgruppens konklusjon når det gjaldt dette første av sekretariatets punkter, ble at gruppen aksepterte i prinsippet forslaget om en utvidelse av arbeidsområdet til også å gjelde «*ikke jordbruksformål*», slike som industriell utbygging, turisme o. l. Det må likevel

tilføyes her at spørsmålet om bruk av dyrka og dyrkbar jord til slike formål, var gjenstand for en til dels sterk meningsbrytning. Etter forslag av Norges representant, ble det likevel tatt med en passus i konklusjonen om at man ved arealdisponeringen måtte ta hensyn til befolkningens behov for levnedsmidler innenfor de enkelte land ved en omfattende planlegging av arealenes disponering.

Det ble dessuten vedtatt at FAO's sekretariat skulle formulere detaljerte retningslinjer for arbeidet, som kunne sendes de delegerte til uttalelse. Dette med tanke på innsamling av ytterligere informasjoner for en eventuell utvidelse av undersøkelsene.

Til punkt 2 under dette avsnitt, dvs. *verdien av jordbruksarealene i Europa* skal her bemerkes:

FAO's sekretariat peker på at de opplysninger som foreligger om verdien av de arealer som blir berørt av planleggingsarbeidet er mangelfulle. Sekretariatet foreslår derfor at arbeidsgruppen bør foreta visse undersøkelser som kan legges fram på gruppens neste møte. Det ble imidlertid klarlagt under diskusjonen at gruppen ikke helt utdelte sekretariatets syn på enkelte detaljer, selv om det var stor interesse i enkelte land for videre undersøkelser. Man etterlyste bl. a. behovet for større differensiering mellom innsamling av oppgaver over areal-priser og verdidata på den ene side og den framgangsmåte som eventuelt følges ved taksering av eiendommer for beskatningsformål på den annen.

Arbeidsgruppen var fullt oppmerksom på de vanskeligheter som var forbundet med å tilrettelegge fornuftige og nøyaktige data og opplysninger av den art det her er tale om. Slike undersøkelser vil imidlertid bl. a. kaste lys over utviklingstendensene og lette vurderingen ved fastsettelse av jordverdien m. v. M. a. o. ble oppgaveinnsamlingen tillagt så stor verdi at man fant å måtte pålegge gruppens medlemmer bryderiet med denne. Også for medlemslandenes regjeringer, som har ansvaret for at landarealene blir bevart for de samfunnmessig sett mest ønskelige formål, ville slike oppgaver ha stor betydning.

Punkt nr. 3 vedkommende planleggingsarbeidet som FAO's sekretariat forela arbeidsgruppen, gjaldt *forholdet mellom jord- og skogbruk*. Vi skal her ganske kort ta med noen få bemerkninger:

Dette spørsmålet var foreslått tatt opp av ECA's eksekutivkomité. Arbeidsgruppen var enig i at undersøkelser på dette området var meget nyttige, ikke minst p. g. a. den hurtige veksling i bruken av landarealene for tiden, ikke bare i sentralt beliggende bygder, men også i utkantstrøk.

Etter gruppens mening burde slike undersøkelser fortrinnsvis konsentreres om problemer som knyttet seg til enkelte trekk og ikke på bredt nasjonalt grunnlag. Det var særlig den engelske delegasjon — og dessuten Mr. Fountain fra FAO — som tok del i diskusjonen om dette spørsmålet.

Beslutningen som ble truffet av arbeidsgruppen gikk ut på at sekretariatet i samarbeid med *the European Forestry Commissions sekretariat*, burde ta saken opp til grundig undersøkelse slik som foreslått i det tidligere nevnte dokument.

#### *H. Program for arbeidet i kommende 2-års periode.*

Arbeidsgruppen vedtok å konsentrere seg om følgende program for sin aktivitet i 1967—68:

##### *I. Fortsettelse av tidligere prosjekter:*

###### *1. Statistiske undersøkelser vedkommende bruken av landarealene.*

Som allerede nevnt under avsnitt F, ble *Mr. H. Corver*, Holland, valgt som rapportør for ajourføring av *Sir Dudley Stamps* interessante undersøkelser vedkommende landbruksstatistikken i Europa. Den viktigste grunn til at denne statistikken ønskes ført videre var — hvis mulig — å finne årsaken til å bestemme de hurtige forandringer som foregår innen denne sektor for tiden.

###### *2. Studier vedkommende lovgivningen.*

Ajourføring og utvidelse av den allerede påbegynte oversikt over lovgivningen i forbindelse med planlegging og disponering av jordarealene i Europa, og opplysninger om lovforandringer som måtte finne sted de neste 2 år.

###### *3. Kontroll av erosjon på dyrka jord og av sedimentasjon.*

*Mr. J. A. Bonnin*, Spania, samtykket i å fungere som rapportør for denne oppgaven i Middelhavsområdet.

##### *II. Nye prosjekter:*

###### *4. Planleggingsstudier innen jordbruksområder.*

Innsamling av opplysninger om retningslinjer og erfaringer vedkommende planlegging innenfor jordbruksområder, fortrinnsvis med hensyn til følgende punkter.

- a. Retningslinjer for bruken av jordarealene.
- b. Teknologiske, økonomiske og institusjonelle faktorer som ligger til grunn for bruken av landarealene.
- c. Organisasjonsmessig oppbygging av selve planleggingen.
- d. Fremgangsmåter som benyttes ved planleggingen.
- e. Oversikt over innvunne resultater.

Disse studier skulle innbefatte og utfylle de undersøkelser som tidligere er utført på området av arbeidsgruppen.

###### *5. Studier vedkommende jordverdier i Europa.*

Det ble henstilt til medlemslandene å foreta innsamling av informasjoner om jordverdier og om retningslinjer for den frem-

tidige bruk av arealene til arbeidsgruppens neste møte. På dette grunnlag ville det være ønskelig om korrespondentene utarbeider forslag til arbeidsgruppen vedkommende den mest passende og økonomiske bruk av arealene i framtiden.

#### 6. *Studier vedkommende forholdet mellom jord- og skogbruk.*

Som nevnt foran under avsnitt G, besluttet arbeidsgruppen at sekretariatet skulle ta dette spørsmålet opp på bredt grunnlag i samarbeid med the Forestry Commission. Det var særlig 4 sider ved dette forholdet som gruppen ønsket nærmere belyst, nemlig:

- a. Fremtidige retningslinjer for jord- og skogbruk.
- b. Utkantstrøkernes betydning.
- c. Skogkulturens plass innen landbruket.
- d. Retningslinjer for samordning av relasjonen mellom jord- og skogbruk.

Videre anbefalte arbeidsgruppen at ECA burde henstille til FAO's generalsekretær å ta de skritt som han måtte finne ønskelig for å fremme gruppens innsats på de områder som er tillagt denne.

#### *I. Valg av tillitsmenn.*

Som formann for arbeidsgruppen til og under gruppens neste møte ble valgt Dr. *T. Walsh*, Irland. Til viseformenn i samme tidsrom valgtes Mr. *P. de Vaissiere*, Frankrike, og Mr. *Ami Shachori*, Israel.

#### *J. Tid og sted for arbeidsgruppens neste møte.*

Det neste møtet i arbeidsgruppen ble foreslått lagt til Dublin i 1968, fortrinnsvis i mai måned. Gruppens formann, *Dr. Walsh*, kunne nemlig på sin regjerings vegne, innby gruppen til Irland, en invitasjon som ble motatt med applaus av forsamlingen.

### **III. Ekskursjoner etter Londonkonferansen.**

Planleggingskomitéen for konferansen hadde, foruten å tilrettelegge programmet for selve konferansen i London på en utmerket måte, dessuten planlagt en 5 dagers studietur i Sør-England og Wales. Programmet for ekskursjonen var meget omfattende, det belyste på en allsidig måte mange av de problemer som hadde vært behandlet under konferansen. I det følgende vil her i kronologisk rekkefølge bli nevnt de stedene som vi besøkte, og dessuten gitt noen eksempler på oppgaver som berører arbeidsgruppens interesseområde.

#### *A. Ekskursjon mandag den 9. mai.*

##### *1. Rickmansworth akvadrom, Hertfordshire.*

Det første sted som vi besøkte var forstaden *Rickmansworth*, vakert beliggende i småkupert terreng innenfor London-metropolens område. For tiden bor det nærmere 350 000 mennesker i *Rickmans-*



Fra Rickmansworth akvadrom, Hertfordshire. Bildet viser endel av Lake Bury, hvor bl. a. seilspport er meget populær.

Fot. Aa. L. 9/5-66.

worth, men sannsynligvis vil befolkningen øke sterkt i årene framover.

Den viktigste grunn til at arrangørene av ekskursjonen hadde tatt vår arbeidsgruppe med til Rickmansworth, var å demonstrere et moderne utfluktssted for Stor-Londons befolkning, billig og lett tilgjengelig, med adgang til allsidig sport og friluftsliv. Vi nevner det viktigste tiltak av turistmessig art som belyser dette, nemlig anlegg av *Rickmansworth akvadrom*, mellom elva Colne og Grand Union Canal.

Akvadromen består av 2 kunstige innsjøer, Batchworth Lake og Bury Lake, anlagt i gamle grusgraver, hver på ca. 100 dekar, og fra ca. 1,8 til 2,4 m dype. Vannforsyningen til begge sjøene er *kilder* i bunnen av sjøene, og det finnes ingen forbindelse med elver eller kanaler. Sjøene er omgitt av et ca. 200 dekar stort friareal for rekreasjon, lek og sport. Hele området, inklusive sjøene, som utgjør ca. 400 dekar, ble innkjøpt av kommunen i 1960 for vel 500 000 kroner. Dette anlegget i ferdig stand med adkomstveier, drenering av feltet, vann-, kloakk- og elektrisitetsforsyning, anlegg av badeplasser og avkledningsrom, bilpark, restaurant, beplantning, gjerder, båthus med innkjøp av båter m. v., er kalkulert til ca. 2 mill. kroner. Hittil var det gått med vel 1 mill.

Mot en rimelig kontingent har besøkende her adgang til et rikt variert friluftsliv. Fisking er bare tillatt om vinteren, da innsjøene om sommeren er reservert for seiling og båtturer, vannskisport og

bading m. v. De årlige driftsomkostninger er beregnet til ca. kr. 300 000, hvorav kommunen regner med å måtte bære endel.

I forhåndskalkylene har man gått ut fra at ca. 3/4 av alle som kommer til å gjøre bruk av de mange fritidsmuligheter som Rickmansworth byr på, er tilreisende eller bor utenfor kommunen, mens ca. 1/4 antas å bo i selve kommunen. De årlige utgifter til vedlikehold, forrentning av lån etc., er skjønnsmessig fordelt p. g. a. prognoser av denne art.

## 2. *Hydraulisk forsøksstasjon Wallingford, Berkshire.*

Neste stopp den første ekskursjonsdagen var viet erosjons- og sedimentasjonsproblemer m. m. Vi besøkte da *the Hydraulics Research Station Wallingford*, hvor det bl. a. drives omfattende forsøk og studier av vannets oppførsel i åpne kanaler. For øvrig undersøkes en rekke problemer i forbindelse med ingeniørarbeider i vassdrag. Forsøkene omfatter *hele* vassdraget fra det naturlige nedslagsfelt til det løper ut i sjøen. Dessuten er problemer i forbindelse med damanlegg og hydro-elektriske anlegg tatt opp ved stasjonen, og likeså effekten av tidevannet i elvemunninger, fjordgap og kyststrekninger i det hele. Det kan bl. a. nevnes at man ved stasjonen har konstruert en modell av elva Dee's munning med tanke på å bygge en vei tvers over elvemunningen, en modell som ble demonstrert under besøket. Også erosjonsproblemer o. l. undersøkes her.

Foruten undersøkelser av britiske problemer, som utgjør ca. 1/2 av arbeidsoppgavene, påtar man seg oppdrag også for oversjøiske nasjoner. Det ble bl. a. fortalt at man for tiden hadde arbeider gående for i alt 16 nasjoner, spesielt ble nevnt Malaysia, Sør-Afrika og New Zealand.

For spesialister i elvereguleringer som arbeider med vassbyggingsproblemer av ulik art, kan et besøk ved *the Hydraulics Research Station Wallingford* sterkt anbefales. Stasjonen sorterer under Department of Scientific and Industrial Research, the Ministry of Technology.

## 3. *Ironstone Working, Wroxton, Oxfordshire.*

Tredje stopp den første dagen ble gjort i Wroxton hvor Oxfordshire Ironstone Company har et større dagbrudd for utvinning av jernmalm. Arbeidet her begynte i 1961, og hittil er malm «avvirket» på et ca. 4 000 dekar stort areal av tidligere dyrka mark, som igjen er tilbakeført til jordbruksdrift.

Jernmalmen her er sterkt varierende, men allikevel ganske rik, i middeltall inneholder den 23% jern. Dessuten varierer innholdet av kalk og kiseltsyre. Dette — sammen med det varierende jerninnhold



Fra Oxfordshire Ironstone Company's dagbrudd for utvinning av jernmalm i Wroxton, Oxfordshire.

Fot. Aa. L. 9/5-66.

— medfører at man ved å drive flere «brudd» samtidig, kan møte behovet for malm av ulik kvalitet.

Malmen er overdekket av et ca. 1 m tykt jordlag, bortsett fra enkelte små partier hvor dybden ned til malmlaget er noe større. Tykkelsen av malmlaget varierer fra ca. 4 til ca. 6,5 m, og følgelig blir overflaten senket tilsvarende. Tilbakeføringen av arealet til åkerland skjer etter at underlaget er jevnet ut og matjorda påført. Avvirkningen, som foregår i striper med dertil egnede maskiner, skjer i en operasjon, men før feltene kultiveres og såes til, må det foretas renskning av jorda for større og mindre stein. Ellers byr — som regel — ikke tilbakeføringen til normal jordbruksdrift på større problemer etter at planeringen er utført.

Under arbeidsgruppens befaring var arbeidet på feltene i full gang. Vi fikk m. a. o. her anledning til å studere en form for malmdrift som medførte jordødeleggelse, men fulgt av et effektivt jordvern, som antakelig de færreste av oss hadde stiftet bekjentskap med tidligere.

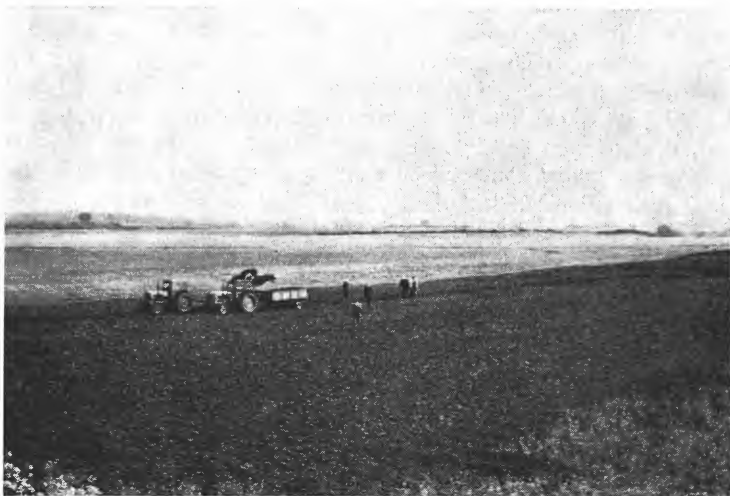
#### 4. Jordbruk og planleggingsarbeid i South-Eastern Region.

Under bussturen Rickmansworth — Birmingham den 9. mai ble deltakerne tatt med på en tur gjennom representative jordbruksområder av South Eastern Region, nemlig deler av South Buckinghamshire Plateau Gravel Field, og landskapet omkring byene Woodcote, Henley, Oxford, Deddington og Bambury. Dessuten var det anledning

til å se enkelte eksempler på det nye system for klassifikasjon av jordviddene, som er kort nevnt under avsnitt II — D i denne meldingen. En nærmere omtale av dette 5-graders systemet vil bli gitt i det følgende avsnitt (B — 1).

The South-Eastern Region utgjør en av de 8 administrative regioner innen England og Wales som landbruksdepartementet i London har inndelt denne delen av United Kingdom i. Regionen dekker 20 132 km<sup>2</sup>, som tilsvarer 13,4 % av England og Wales. En forholdsvis stor del av området er sterkt urbanisert, dvs. bymessig utviklet, og dessuten er store arealer benyttet til «ikke jordbruksformål», først og fremst skogbruk, grubedrift, forsvarsanlegg og rekreasjonsformål. En prognose for kommende 20-års periode går f. eks. ut på at tapet av dyrka jord innen regionen til «ikke jordbruksformål» vil minst utgjøre 4,2 % av det nåværende jordbruksareal. Den tilsvarende prognose for alle 8 regioner i England og Wales er 2,9 %. Allikevel dekker regionens jordbruksareal (inklusive naturlige beiter) ca. 1,3 mill. hektar, som utgjør 12,7 % av alle 8 regioner tilsammen.

Presset på jordbruket fra industrien og fra kommersielle og sosiale organisasjoner m. v., er imidlertid meget sterkt innen denne regionen, slik som foran nevnt. Landbruksdepartementets viktigste oppgave her blir å lede utviklingen slik at jordbruket blir minst mulig skadelidende, dvs. at alle «ikke jordbruksmessige» formål blir tildelt jord og/eller mark som — sett ut fra jordbruksmessige synspunkter — er de minst skikkede for intensiv jordbruksdrift.



Fra Ironstone Working, Wroxton, Oxfordshire. Bildet viser endel av det ca. 4 000 dekar store arealet som er ført tilbake til vanlig jordbruksdrift.

Fot. Aa. L. 9/5-66.



## B. Ekskursjon tirsdag den 10. mai.

### 1. Dawley nye byanlegg, Shropshire.

Etter overnatting i Birmingham gikk turen til byen Dawley i Shropshire hvor planer for store utvidelser og nyanlegg ble demonstrert. I Dawley bor det nå ca. 21 000 mennesker. Det forutsettes imidlertid at byen i løpet av de nærmeste 25 år vil vokse sterkt, anslagsvis til 90 000 eller mer. Arealet som står til disposisjon her er ca. 37 000 dekar. Det er presset fra den overbefolkede industribyen Birmingham med nærmeste omgivelser, kalt «the Black Country», som nødvendiggjør utvidelsen. Dawley ligger i West-Midland-regionen, hvor et omfattende regionalplanleggingsarbeid for tiden pågår. Når Dawley ble valgt var det fordi det her finnes større områder med jord av dårlig kvalitet, og hvor det allerede er endel industri. Det finnes også større, sammenhengende områder med jord av god kvalitet, som imidlertid vil bli søkt bevart for jordbruksformål.

Som grunnlag for Dawley-planen er utarbeidet detaljerte kart over stor målestokk (1 tomme til 1 engelsk mil) hvor bl. a. det nye engelske system for *fysisk klassifisering av jorda* innen området er benyttet (kfr. avsnitt II — D). Systemet er inndelt i 5 grader eller klasser, og bygger på «*graden av begrensning*» for intensiv og allsidig jordbruksdrift. Vi kan ikke her gjengi systemet i detalj, men tar med noen karakteristiske trekk for hver grad.

#### *Grad I:*

Områder med meget små og/eller ingen fysiske begrensninger for et allsidig jordbruk. Dette gjelder arealer i jevn beliggenhet, lette å bearbeide eller lett dyrkbare, med dyp og naturlig vel drenert undergrunn av sandblandet leire. Det er m. a. o. områder som kan gi sikre — og store — avlinger av en rik varietet av jordbruks- og hagevekster (kornarter, poteter, sukkerbeter og jordbruksmessig dyrka hagevekster).

#### *Grad II:*

Områder med få, mindre begrensninger for et intensivt jordbruk, det gjelder jevnt til noe bølget terreng, med naturlig vel drenert, dyp jord, lett å bearbeide, og hvor det kan dyrkes en vid varietet av vekster. Imidlertid forutsettes noe mindre avlinger her enn på jord av grad I, vel å merke hvis ikke vatning praktiseres, da «selvdreningen» antas å være større enn på jord av grad I, og nedbørsmengden i Dawley-distriktet er lav (ca. 600 mm pr. år).

#### *Grad III:*

Områder av middels kvalitet med begrensninger p. g. a. jordkvalitet, terreng eller klima, eller kombinasjoner av disse faktorer. Dette begrenser antallet av vekster som med fordel kan dyrkes, veksttiden

er mer begrenset og størrelsen av avlingene blir redusert. Gruppen omfatter en stor varietet av arealer fra relativt gode til middels gode, og stykkevis også områder av lavere grader. Oftest gjelder dette tung og stiv leirjord, lite selvdrenerende og derfor vannsyk. Vekstene her er ofte begrenset til gras- og/eller noen få kornarter. Også områder langs elver og bekker av lett sandjord, som tidvis er utsatt for oversvømmelser, kommer inn under denne gruppen.

#### *Grad IV:*

Områder med store begrensninger p. g. a. jordart, topografi eller klima, eller kombinasjoner av de nevnte faktorer. Under denne grad føres:

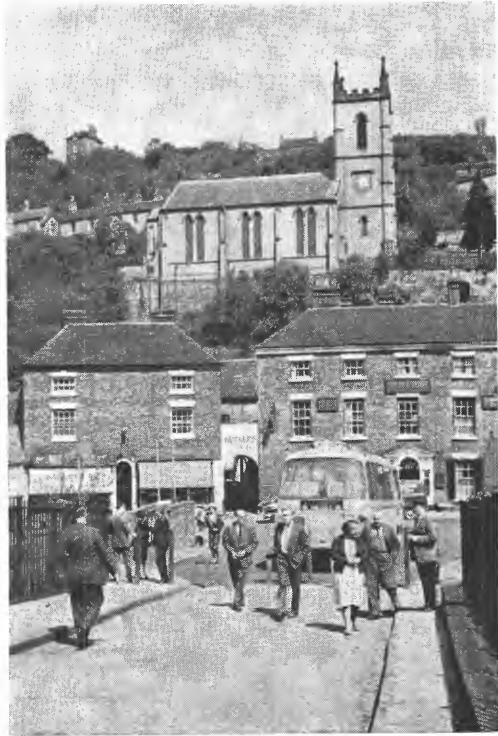
- a. Arealer med stiv leirjord, gjerne mindre jordstykker beliggende mellom kulltomter eller ved nedlagte grubeanlegg, eller ved by- og industriområder under utvikling.
- b. Forholdsvis sterkt bakket terreng og bratte skråninger innenfor planleggingsområdet.
- c. Lavtliggende og våte myrstrekninger som i naturlig tilstand bare egner seg for sesongbeiting. Hvis slike arealer dreneres og dyrkes, vil de muligens bli «oppgradert», og ført under grad II, unntakelsesvis under grad I, hvis de anses skikket for intensiv og allsidig jordbruksdrift.

#### *Grad V:*

Områder av liten jordbruksmessig verdi med meget sterke begrensninger p. g. a. jordkvalitet, topografi, klima, eller kombinasjoner av disse eller andre ugunstige forhold, f. eks.: Meget bratte skråninger, store regnmengder i utsatte strøk, meget ugunstige dreneringsmuligheter, særlig grunne og/eller steinfulle jordarter, områder med liten vannkapasitet, særlig næringsfattige jorder, eventuelt jordarter som inneholder giftstoffer eller har stort saltinnhold.

I England vil landområder som ligger høyere enn ca. 330 m o. h. (1000'), hvor nedbøren er større enn 1500 mm (60"), og terreng med sterkere hellingsgrad enn 1:3, meget sjelden bli satt i høyere grad enn V.

Under befaringen i Dawley-distriktet ble vurdering og klassifisering av jordarter med praktiske formål for øyet, livlig diskutert av ekskursjonsdeltakerne, som foruten av arbeidsgruppen besto av en rekke kjente engelske spesialister på ulike områder. Under diskusjonen ble også den norske gradering av myrene i 5 ulike grupper m. h. t. «*dyrkingsverdi*» trukket frem (14). I denne forbindelse uttalte den kjente geograf, fhv. professor ved London Universitet, *Sir Dudley Stamp*, at undersøkelser og vurdering av myr for dyrking, og av torv for tekniske formål, for tiden best kunne studeres i Norge.



Fra Dawley, Shropshire. Glimt fra Ironbridge med kirken i bakgrunnen, som også omfattes av Dawley-planen, og hvor den gamle bebyggelsen vil bli bevart.

Fot. Aa. L. 10/5-66.

Når det gjelder planlegging i forbindelse med jorddisponering («Land planning and land use»), vil forfatteren av denne meldingen uttale at spesielt interesserte bør besøke *Dawley i Shropshire*. Noe inngående studium av de mange interessante detaljer som Dawley-planen byr på, ble det dessverre ikke tid til under befaringen. Dette på tross av de mange illustrerende kart, plansjer og modeller som ble demonstrert. Deltakerne ble imidlertid ønsket hjertelig velkommen tilbake senere, en innbydelse som sikkert også gjelder andre interesserte, og som arbeider med tilsvarende planleggingsoppgaver.

## 2. *Attingham herregård og park, Shropshire.*

Fra Dawley gikk turen til Attingham herregård og park, anlagt i henholdsvis 1785 og 1797. Eiendommen ble i 1947 av den daværende eier, *Lord Berwick*, forært *the National Trust*, hvor *the Nature Conservancy* har sitt regionale kontor for the North-West Midland Area i en blokk av herregårdens slottsliknende bygning. Besøket der var ganske kort, men det ga deltakerne interessante glimt fra arbeidet med vern om spesifikk engelsk natur, såvel flora som fauna, og dess-



Fra Lake Vyrnwy Estate. Beitefelt og plantet skog i ca. 400 m h. o. h.

Fot. Aa. L. 10/5-66.

uten når det gjaldt nasjonale særpreg i byggemåte, kunst og fortidsminner i det hele. Både parken og herregården er åpen for publikum.

### 3. *Lake Vyrnwy Estate, Montgomeryshire og Liverpool Water Works.*

Siste stopp denne ekskursjonsdagen var ved *Lake Vyrnwy's hoveddam*, som ble bygget allerede i 1891. Selve sjøen som her er dannet, er 8 km lang, den holder ca. 200 000 m<sup>3</sup>, og leverer daglig 240 mill. liter vann til Liverpool City.

Nedslagsområdet for sjøen tilhører *Lake Vyrnwy Estate*, som ligger i sør-vestre ende av Berwyns fjellområde i høyder fra 230 til 630 m o. h., arealet ble oppgitt til 9 310 hektar. Topografien innen området består hovedsakelig av en serie av til dels bratte skråninger og daler, avbrutt av rygger og trange kløfter. Vegetasjonen her består mest av lyngvekster som kler dalsidene. Fjellgrunnen består hovedsakelig av silur. Den årlige nedbørsmengde er i middeltall 1 750 mm.

Det hørte opprinnelig lite skog til the *Lake Vyrnwy Estate*, men allerede i 1896 ble det anbefalt å plante skog her. I 1912 hadde man tilplantet ca. 370 hektar, og i 1936 var ca. 1 600 hektar tilplantet. Senere — og særlig etter 1950 — har planting og skogkulturarbeidet fortsatt med meget godt resultat.

Det er Sitka-, Douglas- og norsk gran og japansk lerke som er hovedtreslagene her. Den årlige avvirkning for tiden utgjør, i henhold

til den utarbeidede plan, ca. 18 000 m<sup>3</sup>, herav ca. 11 000 m<sup>3</sup> fra tynningshugster og 7 000 m<sup>3</sup> fra snauhugster.

Jordbruksarealet til herregården, som eies av *Liverpool Corporation*, utgjør ca. 4 540 hektar, hvor det holdes en besetning på 9 000 sauer og 120 storfe, mest for kjøttproduksjon. Dessuten bortforpaktet eiendommer på tilsammen ca. 2 115 hektar, hvor det holdes ca. 5 000 sauer og ca. 240 storfe i alt.

Arrangørene av ekskursjonen hadde ordnet med lastebiler som kjørte deltakerne fra damstedet ved Lake Vyrnwy rundt i skogen, hvor det var bygget ca. 90 km med gode transportveier. Praktisk talt alle plantefelter av ulik alder og i forskjellige høyder o. h., stod meget fint, bortsett fra enkelte mindre felter som var stormherjet. Vi fikk også se store saueflokker — med lam — som beitet på store grasbevokste felter innen skogkomplekset.

Under ekskursjonen, som var meget interessant, ble demonstrert forskjellige skogkulturarbeider, bl. a. var grøftegraving med traktor på et plantefelt lagt inn i programmet.

### C. Ekskursjon onsdag den 11. mai.

#### 1. Gwydyr Forest, Carnarvonshire.

Fra den kjente turist- og badebyen Llandudno beliggende på to halvøyer i Nord-West-Wales, og hvor ekskursjonsdeltakerne overnattet, gikk turen til *Gwydyr Forest*. Dette store skogkomplekset ligger overveiende i skråningene av Conway Valley mellom noen bielver til River Conway, nemlig Llugwy, Lledr og Machno. Topografien her består av moderate til bratte dalsider — og øverst — av vidstrakte bølgeformede høysletter. Her finnes også store myrstreknin-ger, særlig i den sørlige delen av skogkomplekset hvor stor nedbør, sammen med vanskelige dreneringsforhold, har gitt gode muligheter for myrdannelse. I de lavest liggende skråninger vokser det naturlig, gammel skog. Hvor skogen av en eller annen grunn er ødelagt, er det i stor utstrekning plantet ny skog.

Gwydyr Forest utgjør endel av Snowdonia Forest Park, som igjen ligger i *Snowdonia National Park*. Snowdonia Forest Park ble grunnlagt i 1937, den dekker et areal på nærmere 10 000 hektar. Av dette areal utgjør Gwydyr Forest den største delen. Skogen her, som består av 2 store områder, hver på ca. 2 400 hektar, er forpaktet fra de opprinnelige eiere av *the National Trust*, en privat institusjon som ble dannet i 1895, og som disponerer store landområder og fondsmidler, bl. a. med formål å bevare naturskjønne områder og steder av historisk interesse. Dessuten er det forpaktet vel 40 mindre, til dels små felter som fortrinnsvis ligger utenom hovedblokken. Denne er igjen oppdelt i mindre seksjoner av småelver i dalsøkkene, og av veier som er bygget etter planer utarbeidet av lokale konsulenter tilknyttet *the Forestry Commission*. Denne sorterer, siden 1964, under *the*



Fra Gwydyr Forest, Carnarvonshire. Utsikt over Conway Valley.

Fot. Aa. L. 11/5-66.

*Department of Land and Natural Resources*, mot tidligere under landbruksdepartementet. Det var hensynet til turisme, rekreasjon og naturvern som var årsaken til endringen i administrasjon, idet man ønsket at arbeidet innen *the Forestry Commission* og *the National Parks Commission* skulle bli mest mulig koordinert.

Bak naturvernet står *the National Trust*. I Wales har man *the North Wales Naturalist's Trust*, dannet av interesserte naturelskere i 1963, med formål å verne om plante- og dyrelivet i Gwydyr Forest. En av hovedoppgavene her er å få fredet et tilstrekkelig stort område av den bestående eikeskog som har en karakteristisk flora og fauna.

Skogplanting i dette skogkomplekset startet i 1921. Programmet gikk da ut på å tilplante ca. 280 hektar årlig. For tiden varierer den årlige nyplanting fra 40 til 120 hektar. Tidligere ble Douglasgran og europeisk lerke mest benyttet i de lavere dalskråninger, og Sitkagran og norsk gran på fuktigere mark, mens det i høyere liggende terreng ble plantet norsk gran og skotsk furu. For tiden har japansk lerke overtatt plassen etter europeisk lerke i lavlandet, mens Lodgepole og Sitkagran har erstattet norsk gran og skotsk furu i høyere liggende terreng. For øvrig drives det forsøk i mindre skala med en hel rekke treslag, både bartrær og lauvtrær.

Det bør også nevnes at det her — ved Capel Curig — av *the Forestry Commission*, drives en skole for skogteknikere (*the Gwydyr Forester Training School*) som ekskursjonsdeltakerne besøkte.

Den årlige produksjon i dette skogkomplekset ble oppgitt til ca. 10 800 m<sup>3</sup>.

## 2. *Beddgelert Forest, Carnarvonshire.*

Også dette skogkomplekset ligger i Snowdonia Forest Park, m. a. o. innenfor området av Snowdonian National Park. Den største blokken av denne skogen er beliggende ca. 5 km sør-vest for selve Snowdon fjellmassivet. Her ble skogplanting påbegynt i 1927 i opprinnelig granskog. I den første tiden ble det plantet mest norsk gran i høyere liggende terreng, hvor det nå fortrinnsvis plantes Sitkagran. Det nåværende program går ut på å tilplante fra 20—40 hektar pr. år her.

Den årlige produksjonen i skogen her ble anslått til vel 2 000 m<sup>3</sup> (mest tynningsvirke).

I 1939 ble endel av Beddgelert skogkompleks utlagt til campingområde med rommelig plass for biler og telter. I 1940 ble det videre bygget en paviljong for turister med en liten butikk, og vannforsyning og toaletter ble installert. I skogen ble det dessuten anlagt spaserveier. Dette anlegget er blitt meget populært, bl. a. kan nevnes at i 1965 var det 43 000 overnattinger på campingplassen. En annen rekord som ble nevnt var at man en natt i 1965 hadde mer enn 1 000 overnattingsgjester. Ekskursjonsdeltakerne besøkte også dette tiltalende anlegget, hvor medbrakte lunchpakker smakte godt, sammen med kaffe og leskedrikker fra paviljongen.

## 3. *Vaynol Estate, Carnarvonshire.*

Etter rundturen i de foran nevnte skogkompleksene, gikk turen til herregården *the Vaynol Estate* med et samlet areal på nærmere 9 000 hektar. Dette betydelige landområdet omfatter både lavtliggende dyrka mark og skog, samt heier og fjellterreng. Eiendommen hadde vært i samme familie siden 1759.

Hensikten med å ta ekskursjonsdeltakerne med til Vaynol Estate, var å vise et eksempel på hvordan landbruk og industri kunne koordineres på en fordelaktig måte. Man hadde her et stort og sentralt beliggende skiferbrudd som beskjeftiget ca. 6 000 arbeidere, hvor arbeiderne hadde sine egne hjem spredt i terrenget, eller i klynger. I tillegg disponerte arbeiderne fra ca. 12 til 80 dekar grunn, enten i dal-sidene eller høyere opp mot fjellet. I lavlandet var jorda reservert for store eiendommer med solid bebyggelse hvor det ble drevet rasjonelt jordbruk. Imidlertid sviktet det økonomiske grunnlag ved sammenbrudd av skiferdriften i begynnelsen av 1950-årene. En omfattende undersøkelse 1954/55 viste da at det var 32 eiendommer som var bærekraftige, 19 eiendommer burde styrkes, og mer enn 360 små jordbruk på 12 til 80 dekar var uøkonomiske og burde reorganiseres. Planen som ble utarbeidet, gikk ut på å samle småbrukene til 77 bærekraftige bruk, en plan som i store trekk ble realisert i 1960, etter avtale med brukerne. Man arbeider imidlertid videre med fortsatt sammenslåing av små bruk til bærekraftige enheter.

#### 4. *Bodnant Gardens, Denbighshire.*

Dette er en enestående vakker nasjonalpark beliggende i nærheten av landsbyen Englwysback i Denbigh County. Parken utgjør i alt ca. 280 dekar beliggende omkring Bodnant Hall, som eies av *Lord Aberconway*. Det var far til den nåværende eier som stilte parken til disposisjon for the National Trust i 1949. Det er Lord Aberconway som har tilsynet med parken fremdeles, men *the National Trust* og *the Royal Horticultural Society* disponerer den for den felles komité.

Ekskursjonsdeltakerne var innbudt til å avlegge et besøk i parken, hvor det vokser et meget stort antall sjeldne og vakre planter og trær som passer til klimaet og jordbunnen der. Dette var siste stopp i dagens program, og man kan vanskelig tenke seg en vakrere og mer effektiv avslutning av en meget vellykket og interessant ekskursjon.

#### *D. Ekskursjon torsdag den 12. mai.*

##### 1. *Jordforbedring av marskland ved Connahs Quay, Flintshire.*

Dagens ekskursjon startet fra Llandudno og gikk først til *Connahs Quay, Flintshire*, hvor de delegerte fikk demonstrert bruk av pulverisert aske fra en kraftstasjon med kull som drivstoff. Til fremstilling av elektrisk kraft brukes nemlig i England mest *pulverisert kull*. Selve brenningen gir imidlertid 20—25 % aske som biprodukt, og for mange kraftstasjoner oppstår derved store problemer når det gjelder å bli kvitt asken, eller finne en praktisk måte å bruke denne



Underveis til Connahs Quay, Flintshire. Sir Dudley Stamp demonstrerer «Land use planning», sammen med sjefsinspektør R. S. Offord, Cardiff.

Fot. Aa. L. 12/5-66.



på. I mange tilfeller benyttes asken til å fylle opp bassenger eller som fyllmasse på lavtliggende områder, f. eks. omkring grunne sjøbukter, og myr- eller marskland som senere blir dyrket. Også gamle leir- og grustak, steinbrudd o. l. i nærheten av kraftstasjonene er velegnede steder for anbringelse av asken. Som eksempel på dette kan nevnes munningen av elva *Dee* hvor *nytt land* er blitt dannet i avskjermede laguner ved hjelp av aske fra Connahs Quay kraftstasjon. Transporten av asken skjer i slike tilfelle ofte ved hjelp av en vannstrøm som leder den til de lavtliggende stedene, hvor så asken utfelles.

Når slike gjenfylte områder skulle dyrkes, brukte man tidligere å legge et lag jord ovenpå asken, da man antok at det ikke ville lykkes å få planter til å vokse i ren aske. Det viser seg imidlertid at påfylling av jord er overflødig. Eksempel på dette har man ved elva *Dee's* munning, hvor man — etter påfylling av aske — brukte det friske elvevannet til å vaske ut — eller redusere — askens bor- og saltinnhold. Derved lyktes det å få anlagt et vegetasjonsdekke som hindret vinderosjon, og som senere ga muligheter for plantevekst. Her vil man på sørsida av elvemunningen kunne innvinne over 300 dekar land ved hjelp av aske. Tidligere er det innvunnet ca. 360 dekar ved denne elvemunningen. Det er riktignok dyr jord som vinnes på denne måten, men jorda er verdifull her, og man oppnår samtidig å frigjøre land som ellers ville gå tapt som lagringsplasser for enorme askehauger, som dessuten ville kunne forårsake store skader på det omliggende landskap og bebyggelsen ved «askeflukt» i vind- og stormfulle perioder.

## 2. Besøk ved *Hams Hall kraftstasjon, Coleshill (nær Birmingham)*.

Ved *Hams Hall*-anlegget, *Coleshill*, har man i samarbeid med *Birmingham Universitet*, utført grunnleggende forsøk med aske ved innvinning av gamle, nedlagte grusgraver. Forsøkene har ført til at man ved bruk av aske fra kraftverket har innvunnet ca. 4 000 dekar mark for intensiv jordbruksdrift. Dette er grunn som ellers ville ha blitt liggende som skjemmende sår i landskapet. I dette tilfelle har man fraktet asken fra kraftstasjonen med tankvogn til stedet hvor den skal benyttes. Terrenget blir her — etter påfyllingen — planert ved hjelp av bulldozere, og deretter dekket med et ca. 12" tykt jordlag. Dette gir straks god dyrkingsjord for en rekke kulturplanter, også for rotfrukter.

Av interesse for bruk av aske til plantedyrking kan nevnes at innholdet av bor i oppløselig form er i høyeste laget, og likeså at *pH-verdien* er høy, nemlig pH ca. 8,5, mot pH 6,0 til 7,0 i normal jord. Forsøksvirksomheten har derfor tatt sikte på å finne planter som kan tolerere de nevnte vekstbetingelser. Forsøkene viste at planter tilhø-



Fra Hams Hall, Coleshill.  
Dyrkingsforsøk med kull-  
aske som underlag, dekket  
med et ca. 12 tommer tykt  
jordlag.

Fot. Aa. L. 12/5-66.

rende kløverfamilien klarte seg godt, og likeså enkelte grasarter og kålplanter. Poteter og bygg derimot, trives ikke på askerik jord. Forsøkene viste dessuten at *tiden* er en viktig faktor i denne forbindelse, på gammel forvitret aske vokste det atskillig bedre enn på «frisk» aske som ikke hadde vært utsatt for forvitring.

Det kan videre nevnes at asken viste seg å inneholde tilstrekkelig kali og mikronæringsstoffer, men den var fattig for fosfater, og selvsagt også på nitrogen, som bør tilføres i rikelige mengder, belgvekster unntatt.

Den totale mengde aske, som biprodukt, ved britiske kraftverk omkring 1970 er anslått til 15 mill. tonn. Det meste antas å bli brukt til jordforbedring, men *the Central Electricity Generating Board* driver for tiden en omfattende forsøksvirksomhet for å finne også andre måter å utnytte asken på.

Dagens ekskursjon ble avsluttet i *Stratford-on-Avon*, hvor deltakerne overnattet, og hvor de aller fleste benyttet kvelden til å overvære en forestilling i *Shakespeare-teatret* hvor 2. del av skuespillet «Henry IV» ble fremført.

### E. Ekskursjon fredag den 13. mai.

Dagens program startet med en hastig rundtur i selve byen, *Stratford-on-Avon*, hvor en rekke kjente steder til minne om *William Shakespeare* ble besøkt. Ekskursjonsprogrammet for øvrig omfattet — foruten tilbakereisen til London — bare et faglig besøk, nemlig i byen *Stevenage*, beliggende ca. 50 km nord for London ved stamlinjen «the Great North Road».

#### *Stevenage nye by, Hertfordshire.*

Formålet med besøket her var å studere *utbyggingen av Stevenage*, et prosjekt som har samlet stor interesse i England. Noen få trekk av utviklingen etter krigen skal vi ta med her.

Omkring 1946 var *Stevenage* en *liten* by — nærmest et landlig markedssenter — med en befolkning på 5 000—6 000 mennesker. Som grunnlag for en betydelig utvidelse av byen her ble først sikret et areal på ca. 24 000 dekar. Dette skjedde i henhold til *the New Town Act*, som ble vedtatt i 1946.

Utbyggingsplanen for den nye byen gikk i første omgang ut på å skaffe plass til ca. 60 000 mennesker, med alle de serviseinstitusjoner som hører med for å gjøre en by av denne størrelse selvhjulpen. Det har allerede vist seg at utviklingen går atskillig hurtigere en beregnet, og prognosene for tiden går ut på at befolkningen omkring 1980 vil være steget til ca. 80 000 personer. En av årsakene til dette er at *Stevenage* fortrinnsvis blir befolket av unge mennesker, og at fødselsprosenten her er en og en halv gang større enn gjennomsnittet for landet som helhet.

Vi skal ikke her gå inn på detaljer i den omfattende utbyggingsplan for *Stevenage*. Planen omfatter nemlig, foruten boligbebyggelsen, også industrireising, kontorbygg, et hovedshoppingsenter med 15 mindre sentrer eller butikker bekvemt plassert i forhold til bebyggelsen, forsamlingshus, restauranter, kirker, bibliotek, skoler, lege- og tannlegesenter, politi- og brannvesen, rekreasjonsområder, parker og lekeplasser, foruten veianlegg hvor «trafikkfrie» gater og sykkelbaner m. m. inngår i planen. Planen omfatter også landskapsutforming og landskapspleie med beplantninger av forskjellig slags. I det hele er den vedtatte «*Master Plan for Stevenage*» som ble demonstrert for deltakerne, først ved en mottakelse under mer festlige former i selve byen, og senere ved en befaring i terrenget meget interessant. Planen er av stor interesse for alle som arbeider med utforming av nye bysentra eller liknende prosjekter.

---

Hvis jeg med et ord skulle gi en karakteristikk av den 5 dagers lange ekskursjonen, og inntrykkene som sitter igjen etter å ha fått det hele noe på avstand, er ordet «*Excellent*» det mest dekkende. Det

har sikkert krevd et meget stort forarbeid av planleggerne å sette opp et så rikt variert program for turen, et program som samtidig dekket de mangeartede problemer som «*the Working Party on Land Use*» har fått til oppgave å ta seg av. Foruten det store faglige utbytte av turen, kunne deltakerne dessuten glede seg over en utsøkt velvillig mottakelse og stor gjestfrihet på alle de stedene som vi besøkte. Jeg tar neppe for sterkt i når jeg uttaler at både London-konferansen og den etterfølgende rundreise i Sør-England og Wales, tjener vertskapet til stor ære.

### Litteratur.

1. *Løddesøl, Aasulv*: Jordvernkonferansen i Firenze, september—oktober 1948. Tidsskrift for Det norske landbruk, nr. 5—6, 1949.
2. *Løddesøl, Aasulv*: På jordvernekskursjoner i Italia. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 4, 1949.
3. *Løddesøl, Aasulv*: Jordvernkonferansen i Amsterdam, 19.—21. juli 1950. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 1, 1951.
4. *Løddesøl, Aasulv*: Jordvernkonferansen i Roma, 21.—24. oktober 1952. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 3, 1953.
5. *Løddesøl, Aasulv*: Fra Jordvernkonferansen i Lisboa, 20.—27. februar 1956. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 4, 1956.
6. *Løddesøl, Aasulv*: Jordvernkonferansen i Wien, 7.—12. oktober 1957. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 1, 1958.
7. *Løddesøl, Aasulv*: Jordvernkonferansen i Istanbul, 20. april—2. mai 1959. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 6, 1959.
8. *Løddesøl, Aasulv*: Jordvernkonferansen i Tel-Aviv, 26. april—2. mai 1961. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 6, 1961.
9. *Løddesøl, Aasulv*: Jordvinning og jordvern i Israel, Ekskursjoner og inntrykk i forbindelse med jordvernkonferansen i Tel-Aviv 1961. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 4 og 5, 1962.
10. *Løddesøl, Aasulv*: Jordvernkonferanse i Madrid og ekskursjoner i Sør-Spania, 20.—28. mars 1963. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 6, 1963.
11. Report of the Thirteenth Session of the European Commission on Agriculture. Held in Roma, Italy, 13.—18. May, 1963.
12. Melding fra 1. møte i ECA's arbeidsgruppe for rasjonell bruk av jordressurser. Holdt i Stockholm 30. september til 3. oktober 1964. Medd. fra Det norske myrselskap, nr. 5, 1965.
13. *Sir Dudley Stamp*: «Land Use Statistics of the Countries of Europe», Occasional Papers, No. 3. *Geographical Publications Limited*, Bude, Cornwall, England.
14. *Løddesøl, Aasulv*: Det norske myrselskaps myrinventeringer. Medd fra Det norske myrselskap, nr. 3, 1941.

Oslo, oktober 1966. Aa. L.