

MEDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 4.

August 1961.

59. årgang.

Redigert av Aasulv Løddesøl

DISPONERER SAMFUNNET JORDEN RIKTIG?

*Foredrag holdt i Den norske Ingeniørforening,
Oslo krets, 2/12 1960.*

Av fylkeslandbrukssjef Johan Lyche.

De første menneskene var jegere og fiskere som streifet omkring som nomader. Som en alminnelig karakteristikk av jegeren, kan vi si at han var innstilt på å høste uten å så. I moderne språkbruk var han en bohem og en anarkist som ikke tenkte på å verne om ressursene.

Da kvinnen begynte med jordbruk, kom noe helt nytt inn i historien. Ja, jeg sier at det var kvinnen som begynte. Hun dyrket de første parsellene ved teltet og klippehulen. Hun tilførte menneskeheten noe nytt ved å vise at det lønner seg å tenke på høsten og legge opp rasjonelle planer for såing og høsting. Dette skapte noe helt nytt i vår kultur.

Jegeren var parasitt, dvs. han snyttet på de bestående ressurser. Kvinnen introduserte i historien parentalismen. Det vil si dette at man verner, i første rekke om avkommet, men også om alle ressurser. Da jordbruksdriften kom inn i historien, ble man mere innstilt på å verne om det man hadde.

For jegeren var det avgjørende hva han så, for bonden hva han visste. En kan ikke se seg til at kornet spirer når en legger det i jorda, det må en vite.

Så kom borgeren inn på arenaen. Vi fikk byer. Byene særpreges i første rekke ved handel og håndverk og senere industri.

Fra først av hadde byene en forholdsvis svak posisjon i samfunnet. Bøndene var i flertall og sto på mange måter forholdsvis sterkt. De var uavhengige og produserte stort sett selv de nødvendige ting til livets opphold. Det var fra først av særlig med hensyn til luksusartikler at de fikk bruk for byene og borgerskapet.

Industrien betydde noe helt nytt. Det nye besto i første rekke i den effektive og rasjonelle organisasjonsform. Industrien overtok

etter hvert flere og flere produksjonsprosesser, og dette gjorde at de øvrige samfunnsgrupper — også bøndene — ble mere avhengig av industrien for å fremme sin levestandard.

I første rekke så det ut som om industrien betydde en fare for sysselsettingen, idet den effektive organisasjonsform frigjorde arbeidskraft. Men etter hvert som industrialiseringen har blitt en nødvendig prosess i samfunnet, er problemene blitt forskjøvet til andre områder. Landbruket har fått merke industrialiseringen ved konkurransen om arbeidskraften. Dette er ikke en ulykke for landbruket, og jeg er ikke tilhenger av å snakke om «flukten fra landet til byen». Konkurransen om arbeidskraften betyr en stimulans for landbruket. Derved er næringen, delvis motstrebende, blitt nødt til å gjennomføre rasjonaliseringsprosesser. Men det er av klimatiske, biologiske og topografiske grunner ikke mulig å gå så langt i landbruket med hensyn til gjennomføringen av moderne organisasjonsprinsipper som i industrien.

Landbruket har stort sett gått to veier i sine organisasjons- og rasjonaliseringsbestrebelse.

For det første har man så langt som det har vært mulig, rasjonalisert produksjonsprosessene på gården, særlig ved mekanisering. Bruken av maskiner i landbruket betyr en større økonomisk belastning enn i industrien, fordi maskinene av klimatiske og biologiske grunner bare kan brukes en kort del av året, mens industriens maskiner stort sett går for kontinuerlig drift. I alle kulturland er det gjennomført en ganske utstrakt mekanisering av landbruket.

Den andre vei man går for å rasjonalisere landbruket er ved å ta opp markedsføringsproblemer. På grunn av de mange små enheter, er det ikke mulig å få et rasjonelt salg uten at man samler tilbudet. Dette er i første rekke gjennomført ved samvirketiltak i landbruket. Disse samvirketiltak er meget godt utbygget i de nordiske land, men man har ikke herredømme over stort mere enn 50 til 60 % av den totale produksjon av varer. Ved siden av samvirketiltakene er også rasjonaliseringen av markedsføringen gjennomført på annen måte av myndighetene, f. eks. ved Statens Kornforretning, som er et statsmonopol for omsetning og import av korn og kraftfôr.

Når man ser på den historiske utvikling og på det spenningsforhold som delvis kan herske mellom landbruket på den ene siden og industrien på den andre siden, er det lett å forstå at det kan danne seg visse følelsesmessige strømhvirvler under diskusjonen av de problemene som er skapt og som stadig skapes. Men motsetningene skulle ikke være så store som enkelte gjør dem. I den forbindelse er det riktig å peke på at landbruket i virkeligheten også er en industri. Amerikanerne har tatt konsekvensen av dette og snakker ofte om farm industry.

Food and Agriculture Organization of the United Nations utga i 1953 en publikasjon som ble kalt: «The farm and the city».

Jeg tror at det kan være verdifullt å ta med seg en del av de synspunkter som føres frem i denne publikasjon:

Inntektene for befolkningen på gårdene og bybefolkningen stiger og faller parallelt. Når gårdbrukerne, arbeiderne og forretningsfolkene har tilfredsstillende inntekter, vil også nasjonens økonomi være god. Hvis en enkelt samfunnsgruppe har dårlig økonomi, vil de andre gruppene og nasjonen som helhet føle virkninger av det. På samme måte vil økonomien i de forskjellige nasjoner i verden påvirke hverandre. Dog kan det ofte se ut som om den daglige politikk som føres i de forskjellige land, ikke tar hensyn til dette faktum. Arbeiderne vet at de er avhengige av gårdbrukerne når det gjelder matvarer og råstoffer, bybefolkningen støtter dog ikke alltid programmer som vil fremme effektiviseringen og produktiviteten i landbruket. På samme måte vet agrarlandene at de må selge sine eksportprodukter til industrinasjonene. Men de prøver ofte å løse sine problemer på måter som gjør det vanskelig for industrinasjoner å kjøpe deres produkter.

Landbruket er organisert på en annen måte enn industriproduksjonen og forretningsvirksomheten. Produksjonen i landbruket krever samvirke mellom sol, regn, jord og mennesker. Landbruksproduksjonen kan ikke ekspandere fort og heller ikke gjennomgå en rask kontraksjon, men den kan uforvarende og alvorlig bli redusert av uheldig vær, sykdommer og insektangrep. Akkurat som industri og forretningsvirksomhet er landbruksøkonomien avhengig av hvor meget bybefolkningen vil kjøpe. Da omkostningene i landbruket forandrer seg sent, vil en reduksjon i bybefolkningens inntekter og utgifter virke øyeblikkelig inn på landbrukets økonomi, og dermed levestandarden i landbruket.

Gårdbrukeren og hans familie lever i nær tilknytning til naturen og i mange tilfeller i stor avstand fra byen, allikevel vil bylivet og byen påvirke mange forhold for landbruksbefolkningens liv og livsførsel.

I mindre utviklede land lever de fleste mennesker av landbruket. Mange av gårdbrukerne bruker opp det meste av det de produserer, og selger bare små partier til konsumentene. Disse bønder er mindre direkte knyttet til byen og de fremmede markeder. I virkeligheten har noen av dem nesten ingen kontakt med den utenforliggende verden når det gjelder markeder og priser.

Dårlige markedsføringsmetoder, begrenset og kostbar kreditt, antikverte leieforhold og utilfredsstillende metoder for produksjon resulterer i liten produksjon pr. arealenhet. Disse gårdbrukerne har som regel ikke fått tilstrekkelige pris- og markedsinformasjoner til å selge til fordelaktige priser, det som de ikke konsumerer selv. Men endog deres inntekter av den forholdsvis lille del av sine produkter som de selger, blir påvirket av bymarkedet. Etter hvert som disse land utvikler seg økonomisk, og etter som deres industriproduksjon

og sysselsetting utvikler seg, vil resultatet bli et større marked for deres landbruksprodukter. Dette vil også øke deres tilgang på driftsmidler og teknisk utstyr for en økt landbruksproduksjon, og det gir jobber for guttene og pikene som ikke kan få full sysselsetting på gården.

Arbeiderne i byene er avhengig av gårdsbrukene når det gjelder forsyninger med mat og mange råmaterialer. Ekspansjonen i byen, og industriene der krever at hver gårdsfamilie produserer mere mat for å livnære andre foruten seg selv. I høyt utviklede land vil hver gårdsfamilie produsere nok for 3 til 6 familier som lever i byer og tettbebyggelser. En ekspanderende industri i byer og tettbebyggelse krever menn og kvinner fra gårdene som arbeidere. Og en del av utbyttet av disse fabrikker blir solgt til gårdbrukerne og benyttet til en økt landbruksproduksjon. Etterspørselen etter produkter fra industrien avhenger i stor utstrekning av kjøpekraften hos landbruksbefolkningen. Som en ser er det derfor store felles interesser mellom landbruk, byer og tettbebyggelse.

Landbruket har blitt mere og mere kommersialisert i de siste hundre år, særlig i Vest-Europa og i Amerika. Enten det er til det bedre eller til det verre, så er flere og flere gårdbrukere nødt til å selge og kjøpe i urbane markeder og å bruke penger for å få mere av det de trenger. Derfor vil forandringer i inntekten hos arbeiderne i andre næringer sterkt påvirke landbrukets inntekter. I noen land produserer landbruket nesten bare for det innenlandske marked. I andre land er gårdbrukerne i første rekke opptatt med å forsyne eksportmarkedene, og prisene som de oppnår for det de eksporterer er avhengig av eksportlandenes prisnivå. I mange land avhenger gårdbrukernes økonomi både av det innenlandske marked og av verdensmarkedet.

Mange sterkt industrialiserte land er ikke så svært avhengig av sine egne bønder når det gjelder forsyninger, idet de kan importere næringsmidler og råmaterialer hvis det er nødvendig. I andre industrialiserte land og i de fleste underutviklede land er byene sterkt knyttet til landbrukets økonomi. De har gode og dårlige tider parallelt. I noen land der gårdbrukerne for det meste produserer til eksport, er økonomien i byene avhengig av eksportmulighetene og eksportprisene. Her blir derfor både gårdbrukeren og bymannen avhengig av eksportmarkedets priser. Forandringer i etterspørselen i de store industriland leder ofte til drastiske forandringer i verdensmarkedets priser, og dette påvirker i virkeligheten landbrukets inntekter over hele verden.

De grønne plantene legger ved kullsyreassimilasjonen og oppbyggingen av organiske stoffer grunnlaget for alt høyerestående liv på jorden.

Jordsmonnet er det miljø de grønne plantene vokser i og henter sin næring fra.

Jordsmonnet har de grunnleggende ressurser for alt liv, og det er samtidig det laboratorium hvor alle de forandringer foregår som gir livet muligheter til å fortsette.

Gjennom hele den historien menneskeslekten har gjennomlevd har det helt opp til vårt århundre, vært nok jord til disposisjon for å produsere mat. Hvis det ble for lite jord i et område, eller hvis jorden ble for lite vekstkraftig, har menneskene hittil kunnet flytte over til nye områder hvor jorden ennå ikke har vært brukt eller hvor den har vært dårlig brukt.

En av de største store ekspansjoner i så måte var til den vestlige halvkule, særlig til Nord-Amerika.

Ser vi på forholdene i dag, faller det oss i øynene at alle områder som egner seg for bosetning på jorden er blitt befolket.

Det ser derfor ikke ut til at vi kan løse verdens matvareforsyning ved å emigrere til nye områder på vår klode. Om mulighetene på andre kloder vet vi ennå så lite at det ikke kan bygges på emigrasjon i verdensrommet som noen utvei.

De forente nasjoners organisasjon for ernæring og landbruk (F. A. O.) har slått fast at det er for lite mat i verden, og at over halvparten av jordens befolkning lever på for små rasjoner. Dette gjelder med det nåværende folketall i verden. Hvis befolkningen fortsetter å øke, blir derfor utsiktene enda mørkere. Vi her i Skandinavia har riktignok det inntrykk at det er overflod av matvarer, og at vi kan skaffe oss det vi trenger selv om vårt eget produksjonsapparat i jordbruket forfaller. Dette er imidlertid en overfladisk betraktning.

I samme forbindelse bør man betenke at jordens befolkning er femdoblet i løpet av de siste 250 år, og hver dag som går, kommer hundre tusen nye munner til bords.

Det er galt av en kulturnasjon å ta sikte på i fremtiden å forsyne seg med overskuddet av matvarer på verdensmarkedet, all den stund det er mange millioner mennesker som sulter.

Vi bør også være oppmerksom på at det overskudd som vi i dag har på verdensmarkedet, ikke er så sikkert å bygge på i fremtiden. Overskuddet kommer nemlig for en stor del fra Nord-Amerika, og her øker folketallet stadig og jordressursene beskjæres. Mange regner derfor med at det ikke vil gå så mange decennier før Amerika selv har bruk for sitt nåværende overskudd.

Alle kulturnasjoner som opprettholder et godt produktivt jordbruk, vil ta sikte på å produsere mest mulig av det de trenger av landbruksprodukter, og det er da naturlig å ta sikte på å ha nok. Men på grunn av landbruksproduksjonens avhengighet av klimaet, vil det noen år bli for lite og andre år for meget. I de årene eller de årstidene da det blir for mye, må man prøve å sende sitt overskudd

av vedkommende vare ut på verdensmarkedet. Man er da ofte villig til å selge dette overskuddet til en billigere pris enn den innenlandske, forat varene ikke skal trykke det innenlandske marked og gi årsak til avtagende produksjon. Dette er en av årsakene til at vi kan få inntrykk av at våre landbruksprodukter faller forholdsvis dyre.

Vi må slå fast at det er usikker politikk, på lang sikt, å bygge på overskuddet av matvarer på verdensmarkedet. Dessuten tåler ikke alle landbruksprodukter lange transporter. De egner seg derfor best for produksjon til egen forsyning. Dette gjelder i særlig grad lett bedervelige husdyrprodukter og voluminøse varer som blir sterkt fordyret av lange transporter.

Derfor er det naturlig at vårt land tar sikte på å opprettholde en størst mulig landbruksproduksjon både av planteprodukter og husdyrprodukter. Når vi tar dette standpunkt, skyldes det også at det av beredskapsmessige grunner er meget verdifullt å ha ernæringsmessig reserve innen landets grenser.

Dette resultatet har rapporten fra Det nordiske økonomiske samarbeidsutvalg kommet til. Den sier: «Jordbruket inntar en sentral stilling i de nordiske lands næringsliv. Den del av befolkningen som er sysselsatt i jordbruket utgjør i Norge og Sverige bortimot 20 %, i Danmark noe over 20 % og i Finland 35 % av yrkesbefolkningen.»

I innstillingen heter det videre: «Landene har ment å burde sikre en vesentlig del av forsyningen ved innenlandsk produksjon.»

Det er ingen grunn til å betvile at disse synspunkter er veloverveiet og at de vil danne grunnlaget for en klok og realistisk fremtidspolitikk. Selv om vi skulle komme frem til enda større markedsenheter gjennom et intimt økonomisk samarbeid i Europa, vil sikkert også dette føre til at vi må opprettholde en så stor jordbruksproduksjon som mulig. Vi kan riktignok være bekymret for de problemer som de større økonomiske og politiske enheter vil skape for vårt jordbruk, men problemene vil sikkert bli like store om vi velger å stå utenfor slike enheter. Og en trøst er det i alle fall at de fleste stater som kommer med, på mange områder har de samme problemer som vi.

Alt dette taler for at vi må ta vare på våre produksjonsressurser i landbruket. Og våre produksjonsressurser bygger alle på jorden som den grunnleggende faktor.

De gamle sosialøkonomer regnet med jord, kapital og arbeid som produksjonsfaktorer. Det har vært nokså naturlig hittil å regne jorden eller naturen som ubegrenset hva ressurser angår, men man kan ikke regne med at dette vil slå til i fremtiden.

Når man reiser med fly over vårt land, slår det en straks hvor sant dikterens ord er at det bare er i revnene vi kan se vårliv. Vi har nemlig et forholdsvis lite dyrket jordareal i forhold til landets totale areal. Vi regner med at vi i dag har ca. 10 mill. dekar innmark. Det

blir mellom 2 og 3 dekar pr. innbygger. De andre nordiske land har mer enn dobbelt så mye. Norge er derfor avgjort det jordfattigste land i Norden.

Jordens verdi som produksjonsfaktor beror på arealets størrelse og på den kvalitet dette arealet har. Kvaliteten av arealet beror i stor utstrekning på om det finnes en tilfredsstillende prosent med organiske stoffer i jorden. Innholdet av disse organiske stoffer er opparbeidet gjennom årtusner.

Disse stoffene har verdi ved at de forbedrer jordens fysiske og kjemiske kvalitet. Den får større evne til å holde på fuktigheten, og de finkornede jordartene vil få en gunstigere struktur, så de egner seg bedre som voksested for plantene.

I tørt og vindfullt klima vil de organiske stoffene også binde jordpartiklene slik at ikke vinderosjonen gjør for stor skade.

For oss i Norge som har så lite dyrket areal og også så relativt begrensede muligheter for nydyrking, er det viktigere enn i de fleste andre land å ta særlig vare på våre jordressurser.

Det er muligens dette forhold som har vært med på å skape en særlig innstilling til jorden hos våre bønder. Den gir seg uttrykk gjennom vår odelslovgivning som har vært særpreget for Norge. Vi skal ikke her komme inn på odelslovgivningen i den aktuelle situasjon, men vi bare nevner dette rettsinstitutt som et historisk faktum.

I dag er imidlertid denne gamle innstilling til jorden hos bondebefolkningen ikke så sterk som før. Dette skyldes at jordbruket i det moderne samfunn er blitt mer og mer et forretningsforetagende, og dette gjør at slektsfølelsen og kjærligheten til jorden ikke gir slike utslag som under selvforsyningsjordbruket.

Dette er en av årsakene til at vi fikk den nye «Lov om tilskiping av jordbruk» (Jordloven) av 18. mars 1955.

Jordlovens hovedoppgave er å hindre oppdeling av jorden i for små driftsenheter og å åpne veien, for ved tilskuddsjord og sammen slåing av bruk å skape tilstrekkelig store bruksenheter. De store bruksenhetene egner seg nemlig best for mekanisering og rasjonell drift.

Jordloven skal også hindre at jorda i unødig utstrekning blir brukt til ikke-produktive formål.

I den forbindelse vil vi peke på bestemmelsen i § 54 som sier: «Dyrka jord må ikkje utan tvingande grunn nyttast til føremål som ikkje tek sikte på jordbruksproduksjon.»

Det moderne samfunn har skjøvet de private økonomiske interesser sterkt i forgrunnen også hos den enkelte jordbruker, og dette gjør at samfunnet må ta vare på og verne om jorden mer enn før.

Jordloven er ennå så ny at ikke alle har forstått det faktum at dens mening ikke i første rekke er å verne om jordbrukernes interesser, men om samfunnets vitale interesser.

Samfunnets interesser i dette tilfelle er i størst mulig utstrekning å bevare det produksjonsapparat vi har i vår jord. Dette vern om den dyrkede jord, bør da både omfatte at man motarbeider for sterk beskæring av det dyrkede areal og samtidig at man prøver å verne om jordens kvalitet, så produksjonsapparatet i størst mulig utstrekning kan bli bevart til de fremtidige generasjoner. Ved den nye jordlov har altså samfunnet i stor utstrekning overtatt ansvaret for en del av de oppgaver som odelsloven tidligere overlot til bøndene å verne om.

Det er riktig i den forbindelse å peke på at spørsmålet om å verne den dyrkede jord er aktuelt i alle kulturstater. Boligreising, industri og i det hele tatt utbygging av andre sektorer i næringslivet legger stadig beslag på dyrket jord. På grunn av at man hittil har hatt stor tilgang på jordressurser og muligheter for emigrasjon til andre områder av kloden, har man ikke viet disse problemer tilstrekkelig oppmerksomhet.

Men det er betegnende at Amerika som var et av de nye områdene for settlement, allerede har tatt dette problemet opp mer målbevisst enn kanskje noen annen kulturstat. Under landbruksdepartementet i Washington ligger en spesiell «Soil Conservation Service», som skal verne om den dyrkede jord og prøve å føre dyrket jord som er blitt ødelagt ved vind- og vannerosjon tilbake til kultur.

Når vi går over fra å se disse problemene i verdensmålestokk til vårt eget land, kan ingen være i tvil om at dette problemet hos oss er mer akutt enn i de fleste stater. Dette skyldes bl. a. den utbygging vi har hatt av vårt næringsliv, særlig i årene etter krigen, men samtidig vil vi også føle dette problem sterkt som følge av at vi har så lite jordbruksareal i forhold til folketallet. Dessuten vil man kunne peke på at det hos oss burde være naturlig at man i større utstrekning gikk utenom den dyrkede jord når det gjelder boligbebyggelse og industrireising enn man hittil har gjort. Også for industribygg måtte det i mange tilfelle være like rasjonelt og billig å bygge på fjell, idet man bl. a. ville slippe de kostbare fundamenteringsarbeidene på jordmark.

Det er naturlig å ta for seg en del statistiske data for å illustrere hvor hardt våre jordressurser blir belastet.

Vi holder oss til jordbrukstellingene i 1949 og 1959. I løpet av tiårsperioden mellom disse tellinger er jordbruksarealet i Norge gått tilbake med 202.948 dekar, dvs. 2 %. I virkeligheten er tilbakegangen større, idet det i tiårsperioden er nydyrket et stort areal. I årene 1949—59 er det nydyrket 529.451 dekar, samtidig er det overflatedyrket 272.403 dekar.

Jordbruksarealet i Norge var i 1949 10.400.439 dekar og i 1959 10.197.491 dekar. Når vi tar hensyn til nydyrkingen i tiårsperioden, skulle i virkeligheten arealet i 1959 ha vært:

Areal 1949	10.400.439 dekar
Nydyrket 1949—59	529.451 »
Overflatedyrket 1949—59	272.403 »
	<hr/>
	11.202.293 dekar
Aralet 1959	10.197.491 »
	<hr/>
Beregnet tilbakegang 1949—59	1.004.802 dekar

Det beregnede tap av dyrket og overflatedyrket jord i 1949—59 er altså 1.004.802 dekar, dvs. ca. 10 % av arealet i 1949. Etter dette går altså ca. 1 % av jordbruksarealet ut av jordbruksproduksjonen hvert år.

Det er en kjent sak at arealstatistikken ved forskjellige jordbrukstillinger ikke alltid direkte er sammenlignbar. Det kan bero på at arealtallene ikke alltid bygger på nøyaktig oppmåling, eller på forskjellig vurdering av arealkategoriene fra telling til telling.

Det er for tidlig enda å vurdere den statistiske sammenlignbarhet mellom tellingene i 1949 og 1959. Dette vil først kunne finne sted når hele tellingen i 1959 foreligger bearbeidet. Og også da vil en slik vurdering i høy grad måtte bygge på skjønn.

Det vil kan slå fast i dag er at en sammenligning mellom arealstatistikken i 1949 og 1959 gir grunn til å anta at store arealer er gått ut av jordbruksproduksjonen i tiårsperioden.

Det areal som går ut av jordbruksproduksjon er dels gått over til skogbruksproduksjon særlig ved tilplanting av jord som ikke lenger egner seg til jordbruksdrift. Derrest går årlig store arealer til veier, jernbaner, boligtomter, industrireising o. l.

I samme forbindelse må en være oppmerksom på at bruksstatistikken i samme tiårsperiode viser fremgang i størrelsesklassen inntil 2 dekar på hele 64,9 % og i neste klasse 2,1—5 dekar, en fremgang på 5 %. I de øvrige størrelsesklasser er det med noen få unntagelser tilbakegang. Det skjer altså en overflytting av jordbruksarealet til boligtomter. I statistikken kommer disse boligbrukene med som jordbruksenheter.

En må regne med at arealene i klasse 1 og 2 i bruksstatistikken — altså bruk inntil 5 dekar — for det vesentlige er brukt til boligbruk. Vi setter nedenfor opp en sammenligning mellom jordbruksarealet i kl. 1 og 2 i 1949 og 1959:

	1949	1959
Kl. 1: Inntil 2 dekar	87.600	160.151
Kl. 2: 2,1—5 dekar	104.484	110.737
	<hr/>	<hr/>
	192.084	270.888
		192.084
		<hr/>
		78.804
		<hr/>

Arealet i disse to klasser er altså gått frem med 78.804 dekar. Dette areal må altså antas å være gått ut av jordbruksproduksjon i tiårsperioden, og kommer da som tillegg til det ovenfor nevnte areal på 1.004.802 dekar.

Jeg vil ikke her ta opp diskusjon om den samfunnsmessige betydning av boligbruk og vanlig jordbruk i relasjon til hverandre. Derimot vil jeg peke på at den arealstatistikk jeg nylig har referert regner med boligbrukene som jordbruksenheter og at statistikken derfor ikke viser hvor stort areal som i sin helhet er gått til boligreisning i tiårsperioden.

Jeg skal senere referere tallene fra en prognose over den sannsynlige utviklingen av jordbruksarealet i Norge. Men jeg må allerede her få ta frem det tankevekkende statistiske faktum at hvis vi ikke drev nydyrking, ville hele vårt jordbruksareal gå ut av jordbruksproduksjon i løpet av 100 år, og det selv om vi ser bort fra overflyttingen av jord fra jordbruk til boligbruk.

Dette er et fenomen som skyldes det moderne samfunns utviklingsstruktur, og det gjør seg gjeldende i alle kulturstater.

Professor Karl Bondorff tok dette forhold frem allerede i 1954 i en artikkel han kalte «Skriften på veggen».

Han tar frem forskjellige sider ved det moderne samfunns stilling til jorden og vurderer den populære oppfatning at har det gått hittil, så går det vel også videre. Men, sier professor Bondorff, dette er jo i virkeligheten det samme resonnement som han gjorde som falt ned fra 20. etasje, og da han passerte 13. etasje utbrøt: «Dette går jo ganske bra.»

Produksjonsøkningen i det norske jordbruk må nå i første rekke skje i kornsektoren, og både klima, jordbunnsforhold og topografi taler for at denne produksjonsøkning fortrinnsvis bør komme på Østlandet. Det er derfor grunn til å slå alarm for en så sterk beskjæring av jordressursene som det som i våre dager finner sted nettopp i dette området. Her er det i sannhet bruk for en planøkonomi som tar sikte på å verne om de grunnleggende ressurser under samfunnets utvikling.

Det er også på høy tid at det brede publikum får øynene opp for at det her ikke spørres om jordbrukernes interesser, men om samfunnets.

Er det ikke naturlig at vi fra et bredt samfunnsmessig synspunkt tar opp til diskusjon spørsmålet om i så stor utstrekning som mulig å få boligbebyggelse, idrettsplasser, veier, industribygg o. l. bort fra den dyrkede jord?

Kunne det ikke også være et moment i diskusjonen om man spurte om det kunne være naturlig å legge mest mulig av vår industri i områder som ikke er førsteklases åkerjord og i distrikter som ikke egner seg godt for korndyrking?

Denne målsetting ville ikke uten videre komme i strid med arkitektoniske og reguleringsmessige synspunkter.

I den forbindelse er det viktig å peke på at Lov om bygningskommuner av 22/2 1924 er skapt under en annen samfunnsmessig status enn den vi har i dag. Loven om bygningskommuner tar ensidig sikte på å regulere bygningsfeltene. Denne lov kan gi plass for boligfelt, sosiale bygg og industrireising, men slik den fortolkes hjemler den i det hele tatt ikke adgang til å plasere gårdsbruk og skogeiendommer inn i reguleringsfeltene. Fra et reguleringsarkitektonisk synspunkt sett er dette neppe heldig i dag, idet gårdsbrukene og skogparseller innimellom boligfeltene ville gi rekreasjonsmuligheter og gunstige bidrag til sinnets helse i det ensidige bysamfunn.

Loven om bygningskommuner gir heller ikke tilstrekkelig adgang til samarbeid mellom kommunene og fylkeskommunens etater om reguleringsplaner. Det moderne samfunn krever at denne lov nå blir forandret og at den gir plass til samarbeid mellom kommunene og høve til koordinering av de forskjellige hensyn under utbyggingen av samfunnet.

En slik løsning vil også gi større anledning til å verne om den dyrkede jord, idet både sosiale og arkitektoniske hensyn tilsier at man i større utstrekning enn tidligere plasserer boligfeltene på høyder og åsdrag og ikke på lave, ensformige sletter.

De mennesker som ønsker en dyrket hage omkring sine hus, må i størst mulig utstrekning få anledning til det, men mange vil mer og mer bli opptatt av ønsket om å ha naturen like inn på huset. Skogtomtene er i dag meget populære.

Når det gjelder plassering av boliger, er sikkert mange ennå meget tradisjonsbundet, men de sosiale hensyn tilsier at man nå tar opp til diskusjon også spørsmålet om å plasere mer av boligbebyggelsen på fjelltomter.

Den umiddelbare oppfatning er at en fjelltomt blir dyrere enn en jordtomt, men dette er ikke uten videre riktig.

Det viser seg at en fra et rent samfunnsøkonomisk synspunkt sett, og idet man legger vekt på de reguleringsarkitektoniske hensyn, kan regne med at det er muligheter for samarbeid ved å koordinere de hensyn som samfunnet har lagt vekt på i forbindelse med jordloven med sosiale og boligmessige hensyn.

Liknende resultater vil man også i mange tilfeller komme til når det gjelder forholdet mellom veimyndighetene og landbruksmyndighetene. Det er ytterst uheldig at boligbyggingen går fritt langs våre trafikkarer. Dette fører til at husene blir plassert langs veien, og dette blir i lengden til hinder for en fri og flytende trafikk. Samtidig blir det også til stor ubehagelighet for de som bor langs veien, særlig med tanke på barna.

Dette taler for at landbruksmyndighetene og veimyndighetene bør innlede samarbeid om å få boligfelt plassert i lommer langs

landeveiene. Her skulle det altså være basis for samarbeid både mellom veimyndighetene, landbruksmyndighetene og arkitektene.

Som tidligere nevnt er Norge et av de jordfattigste land i verden. Vi har en del dyrkingsjord, og det dyrkede areal er økt en del fra århundreskiftet og frem til 1949. Etter den annen verdenskrig har arealet av dyrket jord økt lite.

Da folketallet stadig øker, burde vi ta sikte på en utvikling som i alle fall hindrer at det dyrkede areal pr. innbygger går tilbake. Dette skulle altså tilsi at jordbruksarealet prosentvis minst burde øke så sterkt som folketallet.

Fra et produksjonsteknisk synspunkt bør også et annet hensyn bringes inn. Det viser seg at nydyrkingen først og fremst kan finne sted på Vestlandet og i Nord-Norge på grunn av at de største arealer av dyrkbar jord finnes her. Her ligger ikke forholdene så godt til rette for korndyrking. En øking av arealet her vil altså i første rekke føre til en øking av produksjonen i husdyrsektoren. Imidlertid produserer vi i dag stort sett det vi trenger av husdyrprodukter, mens produksjonen av korn er for liten. Produksjonsøkningen i landbruket bør derfor i første rekke skje i kornsektoren i årene fremover, men de produksjonstekniske og klimatiske forhold ligger best til rette for korndyrking i Østlandets flatbygder. Her er imidlertid også konkurransen med boligbygging og industrireising størst slik som utviklingen går i dag.

De bestrebelse myndighetene har gjort for å reise industri på Vestlandet og i Nord-Norge er et skritt i riktig retning for å fjerne den skarpe konkurranse mellom boligreising og industrireising på den ene siden, og jordbruksproduksjon på den andre siden.

Forskningssjef O. Aukrust utga i 1956 en undersøkelse over jordbruksbefolkningens fremtidige størrelse. Dessuten har Statistisk Sentralbyrå gitt ut en undersøkelse over beregnet folkemengde etter kjønn og alder i årene 1955—1985.

Folketallet i vårt land vil etter disse prognoser øke med nesten 650.000 til 1985.

Under forutsetning av at vi tar samme avkastning pr. dekar som i dag, vil dette kreve en nydyrking på bortimot 2 mill. dekar dersom en skal holde samme selvforsyningsgrad som i dag. I tillegg til dette kommer nydyrking for å erstatte dyrket eller tilsvarende kultivert jord som blir tatt til andre formål.

Vi bør også være oppmerksom på at vi i dag importerer kraftfôr og korn i mengder som tilsvarer avlingene fra et areal på 3½ millioner dekar.

Disse forhold berettiger myndighetenes store interesse for nydyrking. Stortingsmelding nr. 60/1955 fra Landbruksdepartementet gikk ut fra at vi skulle kunne fulldyrke 100.000 dekar pr. år og overflate dyrke 45.000 dekar pr. år. Denne stortingsmelding går altså ut fra et nydyrkingsprogram på 145.000 dekar pr. år.

Til sammenlikning kan vi nevne at i tidsrommet fra 1918 til 1948 var den årlige nydyrking fra 80.000 dekar under depresjonen i 30-årene til 20.000 til 30.000 dekar under de første årene etter den annen verdenskrig.

Etter 1950 har nydyrkingen tatt seg noe opp igjen sett i forhold til de første årene etter krigen.

Før siste verdenskrig foregikk en stor del av nydyrkingen manuelt. Statstilskuddene til nydyrkingen ga faktisk mange bønder med små eiendommer en arbeidsinntekt som var til stor hjelp for deres eksistens, eller finansieringen av leid arbeidshjelp ble løst, særlig for arbeidsløse familiemedlemmer.

I dag kan vi neppe mobilisere svært mye arbeidskraft til dyrkingsarbeid. Når nydyrkingen likevel har tatt seg opp, skyldes dette at også dette arbeid er blitt mekanisert. I tidsrommet fra 1952 til 1956 var det ikke inntekts- og formuesgrense for de som fikk statsbidrag til nydyrking, og dette stimulerte sannsynligvis nydyrkingen i denne perioden.

De tallene som her er nevnt viser at det kan være vanskelig å komme opp imot så stort nydyrket areal pr. år som St.melding nr. 60 forutsatte. En slik målsetting betinger store investeringer, og slik situasjonen er på arbeidsmarkedet i dag, er det rimelig å tro at det meste av nydyrkingen må foregå maskinelt. For å klare en slik øking av arealet, må maskinkapasiteten bygges ut.

Nydyrkingen er kapitalkrevende, og med den lave forrentning og de vanskelige finansieringsvilkår som hersker i jordbruket er det avhengig av offentlig støtte. Hvis derfor staten begrenser eller tar bort tilskuddene, vil dette sannsynlig føre til redusert nydyrking. En gjennomføring av nydyrkingsprogrammet i St.melding nr. 60 vil kreve større innsats av kapital enn den jordbruket selv kan skaffe til veie. En må derfor regne med en noe mindre nydyrking enn St.melding nr. 60 forutsetter.

Institutt for driftslære og landbruksøkonomi ved Norges Landbrukshøgskole har utarbeidet en «Prognose for norsk jordbruksproduksjon for 1955—85». Her sies det bl. a. at utviklingen av innmarksarealet i prognoseperioden vil bero på faktorer som nydyrking, jord til andre formål og forskyvningen mellom de ulike arealgrupper i innmarksarealet. På grunnlag av utviklingstendensen i disse faktorer, er man kommet til en nedre og øvre grense for den sannsynlige arealutvikling i prognoseperioden.

Instituttet regner med at en sannsynlig nydyrking pr. år i dette tidsrom vil være ca. 60.000 dekar fulldyrket og ca. 30.000 dekar overflatedyrket.

Det er rimelig å regne med at vi også i fremtiden mister arealer som går ut av jordbruksproduksjonen for å bli nyttet til andre formål. Forfatterne av ovennevnte prognose regnet med at vi kan anta en årlig avgang i prognoseperioden på ca. 35.000 dekar.

På grunnlag av disse undersøkelser kommer forfatterne fram til at man i prognoseperioden kan regne med en netto tilvekst av innmarksarealet på mellom 10 og 80 tusen dekar pr. år, idet man tar hensyn til den sannsynlige nydyrking og det sannsynlige tap av jord til andre formål sammen med reduksjonen av natureng.

Går man ut fra disse tall og fra de prognoser som er utarbeidet for tilveksten i folketallet, vil man i det ene tilfelle få økt det dyrkede areal pr. innbygger fra 2,95 dekar i 1955 til 3,06 dekar pr. innbygger i 1985 hvis man greier å øke det dyrkede areal med 80.000 dekar pr. år.

Hvis man derimot bare kan regne med en økning i arealet på 10.000 dekar pr. år, vil arealet pr. innbygger gå tilbake fra 2,95 dekar i 1955 til 2,55 dekar i 1985.

Som man ser, er det stor fare for at det dyrkede areal pr. innbygger stadig vil gå tilbake i vårt land. Både våre myndigheter og det store publikum bør derfor vise den største interesse og oppmerksomhet for å verne den dyrkede jord.

Det sorte gull kan, før vi vet ordet av det, bli mer verdt enn det gule.

Jeg har nå pekt på forskjellige historiske forhold i forbindelse med landbrukets utvikling sett i relasjon til andre næringer, særlig til industrien. I samme forbindelse har jeg også pekt på de spesielle problemer som etter hvert melder seg når samfunnet går fremover, særlig med tanke på jorden, og da i første rekke matjorden.

I den forbindelse vil jeg nevne at for de viktigste ressurser som menneskene disponerer, vil problemene etter hvert melde seg, ikke bare når det gjelder matjorden, jordsmonnet, men også når det gjelder andre naturherligheter.

Vi har nylig lest i avisene om den motstand som det støter på, hvis det skal reises oljeraffineri i distriktet omkring Skiensfjorden.

I et svensk kulturtidsskrift sto det nylig en tegning av en ung tenåring med radio på fanget og sigarett i munnen. Han satt på en sten ute i naturen og hadde kastet fra seg appelsinskall, hermetikk-bokser og papir. Tegneren la følgende spørsmål i hans munn: «Hva hadde menneskene å kaste fra seg i naturen før vi hadde hermetikk, appelsiner og papir?»

Dette peker først og fremst på en positiv ting, nemlig menneskenes behov for å komme i kontakt med naturen, selv om de drar med seg radioens støy ut og forstyrrer den umiddelbare kontakt.

Samtidig peker det på det faktiske forhold at etter hvert som folketallet i verden øker og behovet for kontakt med naturen blir utnyttet, vil det oppstå et stadig større problem ved at også naturressursene er begrenset. Samtidig blir det en konkurranse mellom feriebehovet og den nødvendige økonomiske utnyttelse av naturen.

Det er naturlig at jeg først og fremst interesserer meg for vern av dyrket jord, men jeg vil ikke unnlate å peke på at vi også i vårt

land etter hvert må vie hele problemet med en planmessig bruk av naturressursene større oppmerksomhet.

Amerikanerne har allerede interessert seg meget for disse problemer. I 1958 utkom det en bok som heter: «Conservation of natural resources».

I denne bok står det blant annet at: «Conservation of natural resources is not the responsibility of a few specialists, government, officials, or militant enthusiasts, but every individual, company, or organization must cheer in the task of reserving the resource base upon which the American economy has been built.»

Denne boken taler om konservering av jord, vannreservoarer, om nydyrking, om konservering av skogressursene, mineralressursene, mineralbrennstoffene, konservering av viltlivet og fiskeriene. Boken snakker også om ferieressursene, den snakker om «Conservation of man».

I dette siste avsnittet er det først og fremst det helsemessige forhold, behovet for ferie og ferieplasser osv. som tas opp.

I siste del av boken er det to hovedavsnitt som jeg vil sette fingeren på. Det ene heter: «Staten og den lokale planlegging». Det andre store avsnittet som avslutter boken, heter: «Nasjonal planlegging og konservering av ressursene».

Engelskmennene fikk alt i 1947 sin «Town and Country Planning Act». Også i Sverige har man gått inn for regional planlegging.

På dette området er det ikke mulig å få myndighetenes øre hos oss i tilstrekkelig grad enda.

Lov om bygningskommuner av 22/2 1924 er som nevnt skapt under en annen samfunnsmessig status enn den vi har i dag. Den tar ensidig sikte på å regulere bygningsfeltene uten å se utviklingen i en større samfunnsøkonomisk sammenheng. Lov om friluftslivet av 28. juni 1957 bør også ses i en større samfunnsmessig sammenheng.

Det må være ønskelig å komme over til en mer regional planlegging. De nåværende bestemmelser i lov om bygningskommuner tar sikte på en kommunal planlegging. Som kjent er det i de fleste tilfeller nødvendig å planlegge ut over kommunegrensene, men de nåværende bestemmelser hemmer en utvikling i den retning. En har tidligere delvis løst dette spørsmål ved at de store ekspanderende kommuner har fått anledning til å overta arealer av nabokommunene. Denne utvikling er i lengden ikke tilfredsstillende. Det naturlige må være at man tar opp planleggingen mere på fylkesplanet. De myndigheter som da vil komme inn, er i første rekke reguleringsmyndighetene, områdeplanleggingskontoret, fylkesarbeidskontoret, veikontoret og landbruksmyndighetene.

Det naturlige ville være at man tok opp en planlegging i store linjer på fylkesplanet. Denne planlegging burde fortrinnsvis legges til områdeplanleggingskontoret. Det kunne etableres et organ med representanter for de myndigheter jeg nettopp nevnte og med f. eks.

fylkesmannen som formann som områdeplanleggingskontoret skulle samarbeide med under planleggingen.

En slik planlegging burde da ta sikte på å verne mest mulig om ressursene og gi optimal utnytting av dem, samtidig burde den ta hensyn til en allsidig og god utbygging av næringslivet i fylket. Om ønskelig bør også planleggingen ta hensyn til behovet for friluftsliv og rekreasjonsmuligheter. Dette er også meget viktig i et moderne samfunn.

Norges samlede areal er 324.000.000 dekar. Dette areal fordeler seg på følgende hovedgrupper:

Dyrket jord	10 mill. dekar ca.	3 %
Produktiv skog	74 mill. dekar ca.	23 %
Øvrige areal	240 mill. dekar ca.	74 %
		<hr/>
324 mill. dekar		100 %
		<hr/>

Jeg går ikke ensidig inn for å verne de 3 %. Men jeg spør bare: Kan det være i samsvar med sunn fornuft og god samfunnsøkonomisk tenkning å tære så sterkt på vårt jordbruksareal som i årene etter krigen?

Litteratur om jordvern og rasjonell jordutnyttelse:

1. Aresvik, Oddvar, Holmstad, Egil og Søbstad, Torleiv:
Prognose for norsk jordbruksproduksjon 1955—1985. Vollebekk 1957.
2. Askvik, Bjørn, byarkitekt:
Områdeplanlegging i relasjon til jordloven. Østfold Landbruksselskaps årsmelding 1957, s. 42. Sarpsborg.
3. Best, Robin H.:
The Major Land Uses of Great Britain. London. Department of Agricultural Economics 1959.
4. Bolin, Lorentz:
Svälten och framtiden. Perspektiv 1954, s. 214 L. T. Stockholm.
5. Bondorff, Karl:
«Skriften på veggen». Växtnäringsnytt. H. 5. årg. 10. 1954. Stockholm.
6. Borgström, Georg:
Jorden vårt öde. Forum, Stockholm 1953.
7. Breirem, Knut:
Matforsyningen og jordbruksproduksjonen I. Tidsskrift for det norske landbruk 1955. 6 — 7 s. 183.
8. Breirem, Knut:
Matforsyningen og jordbruksproduksjonen II. Tidsskrift for det norske landbruk 1960. H. 7 — 8 s. 189.
9. Clarke, John J.:
A Synopsis of the Town and Country Planning Act 1947. Sir Isaac Pitman and Sons, Ltd. 1949. London.

10. Dale, Tom & Carter, Vernon Gill:
Topsoil and Civilization. University of Oklahoma Press U.S.A. 1955.
11. De Turk, E. E.:
Freedom from Want. *Chronica Botanica*, Volume 11, Number 4 1948.
12. Dannekiold — Samsøe, O. og Månsson, Sven:
Generalplan for Nederlulå kommun. A/B Gustav Lindströms boktrykkeri, Stockholm 1950.
13. Functions of a World Food reservescope and Limitations. FAO. Rome 1956.
14. Gibbon, Edward:
The Decline and Fall of the Roman Empire. The Modern Library. New York 1932.
15. Glotz, Gustave:
Ancient Greece at Work. Alfre A. Knopf, New York 1930.
16. Holm, Stig:
Jordens Hunger. Medens Förlag A/B. Stockholm 1957.
17. Howard, Sir Albert:
The Soil and Health. Devin Adair, New York 1947.
18. Institutt for by- og regionalplanlegging, Norges Tekniske Høyskole:
By- og Regionalplanlegging. Trondheim 1960.
19. Jacoby, Erich H.:
Land Consolidation In Europe. H. Veenman & Zonen N. V., Wageningen, Holland.
20. Kristersson, Helge:
Brist eller överskott. L. T.'s Förlag, Stockholm 1956.
21. Lowdermilk, Walter C.:
Conquest of the Land Through 7000 Years. U. S. D. A. Information Bulletin No 99.
22. Lowdermilk, Walter C.:
Lesson from the Old World to the Americans in Land Use. Smithsonian Report for 1943.
23. Lowdermilk, Walter C.:
Palestine, Land of Promise. New York, Harper and Brothers 1944.
24. Lyche, Johan:
Det sorte gull. Samtiden, Oslo, nr. 2, 1959.
25. Lyche, Johan:
Jordsmonn og Sivilisasjon. Naturen, Bergen, nr. 5, 1957.
26. Lyche, Johan:
Byen og landbruket, Sarpsborg 1955.
27. Lyche, Johan:
Frihet fra nød. Naturen, Bergen 1951, nr. 10.
28. Låg, J.:
I hvilken grad er det nødvendig å verne om den dyrka jorde i Norge. Fra Sigden til isotopene. Norsk Sivilagronomlag 1907—1957.
29. Låg, J.:
Forelesninger i jordbunns-lære I og II. Studentsamskipnaden i Ås og Universitetsforlaget. Oslo 1959.
30. Løddesøl, Aasulv:
Jordvernkonferansen i Firenze, september—oktober 1948. Tidsskrift for det norske landbruk nr. 5—6 1949.
31. Løddesøl, Aasulv:
På Jordvernekursjoner i Italia. Meddelelser fra Det norske myrselskap nr. 4 1949.
32. Løddesøl, Aasulv:
Jordvernkonferansen i Amsterdam 19.—21. juli 1950. Meddelelser fra Det norske myrselskap nr. 1 1951.

33. Løddesøl, Aasulv:
Jordvernkonferansen i Roma 21.—24. oktober 1952. Meddelelser fra Det norske myrselskap nr. 3 1953.
34. Løddesøl, Aasulv:
Fra «Jordvernkonferansen» i Lisboa 1956. Meddelelser fra Det norske myrselskap nr. 4 1956.
35. Løddesøl, Aasulv:
Jordvernkonferansen i Wien 7.—12. oktober 1957. Meddelelser fra Det norske myrselskap nr. 1 1958.
36. Løddesøl, Aasulv:
Jordvernkonferansen i Istanbul 20. april—2. mai 1959. Meddelelser fra Det norske myrselskap nr. 6 1959.
37. Løddesøl, Aasulv:
Jordødeleggelsen ved torvstikning i våre kystbygder. Meddelelser fra Det norske myrselskap 1936.
38. Løddesøl, Aasulv:
Om jordødeleggelse og om tiltak for å verne jordsmonnet i Norge. Meddelelser fra Det norske myrselskap 1950.
39. Løddesøl, Aasulv:
Brenselsproblemet i kystbygdene og jordødeleggelsene ved urasjonell torvdrift. Meddelelser fra Det norske myrselskap 1947.
40. Løddesøl, Aasulv:
Myrinventering som fast ledd i arbeidet for landets selvberging. Meddelelser fra Det norske myrselskap 1939.
41. Løddesøl, Aasulv:
Våre myrvidder i fjellet og deres betydning i fremtiden. Meddelelser fra Det norske myrselskap 1938.
42. Løddesøl, Aasulv:
Soil Destruction in Norway. Norsk Geografisk Tidsskrift, bind XI, h. 5—6, 1947.
43. Løddesøl, Aasulv:
Soil Conservation Problems in Norway. Volum VI. Land Resources. United Nations 1952.
44. Løddesøl, Aasulv og medarbeidere:
Utgreiing om Jordødeleggelsen ved urasjonell torvdrift i kystbygdene på Vestlandet, i Trøndelag og Nord-Norge og om tiltak som tar sikte på å stanse jordødeleggelsen, bl. a. også forslag til Lov om jordvern. Innstilling nr. 10 fra Komitéen for myr- og jordvern i kystbygdene, oppnevnt av Landbruksdepartementet 25. juni 1936.
45. Løddesøl, Aasulv:
Myrene i næringslivets tjeneste. Grøndahl & Sønns forlag, Oslo 1948.
46. Løddesøl, Aasulv:
Amerikanske jordvernproblemer. Meddelelser fra Det norske myrselskap. H. 3. 1952.
47. Mayadas, C.:
Between us and Hunger. Oxford University Press. London 1954.
48. National Food Reserve Policies in underdeveloped countries. F. A. O. Rome 1958.
49. Norges Landbruksvitenskapelige Forskningsråd:
Anvendelse av jord til jordbruks- eller skogbruksproduksjon. Oslo 1959.
50. Norges offisielle statistikk:
(Jordbrukstellingene, statistisk årbok m. m.)
51. Norsk Hagetidend:
«Stadig større verdier å vinne»: Nr. 2, 1959. Oslo.
52. Osborn, Fairfield:
The Limits of the Earth. Little Brown and Co. Boston 1953.

53. Osborn, Fairfield:
Our Plundered Planet. Boston. Little Brown and Co. 1948.
 54. Prentice, E. Parmale:
Hunger and History. Harper and Brothers. New York 1939.
 55. Russel, Sir E. John:
World Population and World Food Supplies. Georg Allen & Unwin, Ltd. London.
 56. Semjonow, Juri:
Jordens rikdommer. Dreyers forlag, Oslo 1944.
 57. Smith, Guy Harold:
Conservation of natural resources. John Wiley & Sons, Inc. New York. 2. edit. 1958.
 58. Sorteberg, Asbjørn:
Myr og Myr dyrking. Studentsamskipnaden i Ås 1958.
 59. Stallings, J. H.:
Soil Conservation. Prentice — Hall. Inc. Englewood Cliffs N. J. U. S. A. 1957.
 60. Teigland, Johan:
Jordpolitikken i Norge. Nordens Bondeorganisasjoners Centralråd i Jordpolitikken i Norden. L. T.'s Förlag, Stockholm 1955.
 61. Thompson, Louis M.:
Soils and soil Fertility. Mc. Graw- Hill Book Company, Inc. New York 1957.
 62. Tormodsæter, Arne:
Regionale ulikheter i norsk jordbruk. Vollebekk 1960.
 63. Town and Country Planning Act 1947. Her Majesty's Stationery Office.
a. Explanatory Memorandum 1958.
b. Arrangements of sectiones. s. o.
 64. Toynbee, Arnold J.:
A Study of History. 6 vols. Oxford University Press. London 1948.
 65. Toynbee, Arnold J.:
Civilization on Trial. Oxford University Press 1948. London.
 66. Vernon, Carter:
Man and the Landscape. National Wildlife Federation, Washington 1950.
 67. White, Edward Lucas:
Why Rome Fell. Harper and Brothers. New York 1927.
 68. Wrench, G. T.:
Reconstruction by Way of the Soil. Faber and Faber, London 1946.
 69. Yearbook of Agriculture 1938:
Soils and Man. U. S. D. A.
 70. Yearbook of Agriculture 1941:
Climate and Man. U. S. D. A.
 71. Yearbook of Agriculture 1958:
Land. U. S. D. A.
 72. Witt, Lawrence and Ezegiel, Mordecai:
The Farm and The City. F. A. O. Rome 1953.
 72. Ødelien, M.:
Nydyrking og bureising. Studentsamskipnaden i Ås 1952.
-