

September 1997

3|97

Tidsskrift for **LAND ØKONOMI**



184.
ÅRGANG

Det Kgl. Danske
Landhusholdningsselskab

Alt det nyeste 1997



Jon Birger Pedersen, Arne Nielsen,
Jens J. Høy og Anna Sofie Poulsen

43. udgave 1997
121 sider

Udsalgspris **kr. 195,00**
incl. moms, excl. porto

ISBN 87-7026-344-2

43. udgave af den populære årbog med aktuel viden, nyheder og nye strømninger for hele landbrugsdriften.

Hovedafsnit om planteavl, husdyrbrug, teknik, økonomi og lovgivning.

Information til inspiration, beslutning og styring i den daglige drift.

Bestilles hos:

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab

JORDBRUGSFORLAGET

Mariendalsvej 27. 2. – 2000 Frederiksberg

Telefon 3888 9088 – Telefax 3888 6611

3/97

184. årgang
September

Redaktion og ekspedition:
Mariendalsvej 27, 2. 2000 Frederiksberg
Tlf. 38 88 66 88 – Telefax 38 88 66 11

Annonceekspedition:
Jan G. Stjerne

Udgivet af Det Kgl. Danske
Landhusholdningsselskab

Redaktør:
Else Damsgaard

Grafisk produktion:
Knud Gr@phic Consult,
Odense · 6618 0711

Annoncepriser:	(højdexbredde)
Bagside inkl. grøn farve	190x142: kr. 5.200
1/1 side sort/hvid	210x142: kr. 3.900
1/2 side sort/hvid	101x142: kr. 2.400
2. omslagsside	210x142: kr. 4.250
3. omslagsside	210x142: kr. 4.050

Farvetillæg efter nærmere aftale.

ISSN 0040-7119

Tidsskrift for LAND ØKONOMI

Indhold

Fra redaktionen 159

Medlemsinformation 160

– Landhusholdningsselskabet's

sommerekskursion 160

– Landhusholdningsselskabet's ordinære

generalforsamling 165

Flemming Juncker:

Behov for mere humus 171

Arent B. Josefsen:

Den nye struktur i

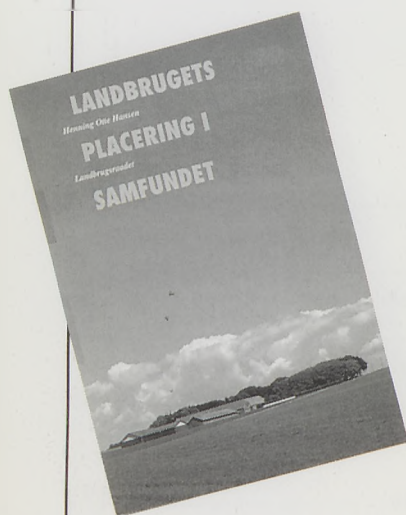
Danmarks JordbrugsForskning 175

Niels Ehler Koch, J. Bo Larsen og

Anders E. Billeschow:

Skoven i landskabet 182

Landbrugets placering i samfundet



Henning Otte Hansen

2. udgave 1994
261 sider

Udsalgspris **kr. 231,00**
incl. moms, excl. porto

ISBN 87-7432-446-2

Bogen behandler jordbrugets betydning for samfundsøkonomien. Bogen er skrevet i et let tilgængeligt sprog, understøttet af diagrammer og tabeller vedrørende emner som jordbrugets afsætningsforhold, skat og beskæftigelse m.m.

En uundværlig bog for jordbrugets opinionsdannere og for alle, som søger seriøs viden om jordbrugets økonomiske forhold.

Bestilles hos:

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab

JORDBRUGSFORLAGET

Mariendalsvej 27. 2. – 2000 Frederiksberg

Telefon 3888 9088 – Telefax 3888 6611

Fra redaktionen

Ved redaktør *Else Damsgaard*

Under medlemsinformation bringer vi i dette nummer en kort omtale af Landhusholdningsselskabets sommerekskursion. 125 deltog i arrangementet, som i år var henlagt til Langeland og Sydfyn.

Efterfølgende bringes hele beretningen fra selskabets generalforsamling, der blev afholdt i marts måned.

Flemming Juncker kommer i sin artikel ind på mulighederne for at øge mængden af humus i agerjorder ved hjælp af halmnedmuldning, idet han mener, at humusmængden i muldlaget reduceres som følge af den halmfrie gylle, der er den gængse husdyrgødningsteknik i dag.

I artiklen "Skoven i landskabet" giver forfatterne deres bud på målet for vore fremti-

dige skove. Aktuelt er her f.eks. ordninger for skovrejsning. Forfatterne finder, at målet er at plante nye skove, som tilfredsstiller kommende generationer både i privat- og samfundsøkonomiske henseender, og som bidrager til at sikre landskabets biodiversitet og skønhed.

Det sidste seminar, som Landhusholdningsselskabet arrangerer i rækken om affaldshåndtering i landbruget, hedder "Jordbruget som årsag og offer for luftforureninger". Seminaret afholdes den 4. september, mens dette blad er i trykken, så Tidsskrift for Landøkonomi nr. 4/97, der udkommer medio december, vil indeholde artikler baseret på indlæggene ved seminaret.



I store dele af landet var kornhøsten i år næsten i hus midt i august – sidste år var kornhøsten lige startet på dette tidspunkt.

MEDLEMSINFORMATION

Sommerekskursion til Langeland, Tåsinge og Sydfyn

123 engagerede deltagere var med, da Landhusholdningsselskabet den 12.-13. juni 1997 arrangerede sommerekskursion til Langeland, Tåsinge og Sydfyn. Programmet omfattede bl.a. besøg på fire større jordbrug, alle med en historisk baggrund.

Økologi på Skovsgaard

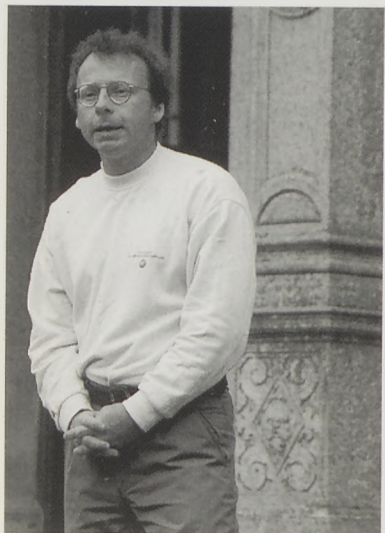
Skovsgaard Gods på Langeland ejes af Danmarks Naturfond, som administreres af Danmarks Naturfredningsforening. Deres præsident, Poul Henrik Harritz, bød velkommen til det økologiske gods, som få dage efter besøget offentliggjorde sit første grønne regnskab.

Takket være et meget stort engagement hos præsidenten samt naturvejlederen og bestyrelsen, fik deltagerne et godt indblik i Skovsgaards historie, et kig ind i hovedbygningen

fra 1889 samt et realistisk indtryk af det økologiske agerbrug (246 ha) og de knap 100 RDM malkekøer.

Historie og produktivitet hånd i hånd på Tranekær

Næste programpunkt var Tranekær Slot, også på Langeland. Foran det rødkalkede slot fortalte godsejer Preben lensgreve Ahlefeldt-Laurvig med stor entusiasme om slotets historie og ikke mindst slægten Ahle-



T.v.: Præsident for Danmarks Naturfredningsforening, Poul Henrik Harritz, bød velkommen til Skovsgaard og fortalte om foreningens virke. T.h.: Efter spændende rundvisning på Skovsgaard (hovedbygningen anes t.h.) fik deltagerne serveret økologisk kaffe og kringler, og uanset holdningen til økologi var alle enige om, at kringlen var til topkarakter.



Tranevær Slot forekommer meget stort, men pga. 3-4 m tykke mure, er rummenes størrelse ikke utroligt store, som man kunne tro.



Godsejer Preben lensgreve Ahlefeldt-Laurvig og sønnen, godsejer Christian greve Ahlefeldt-Laurvig, berettede på fængslende vis om Tranevær Slot og landbrugsdriften.

feldt-Laurvig's historie, der har været koblet til Tranevær siden 1659. Bagefter blev deltagerne guidet rundt i hovedbygningen, der i dag er familiens privatbolig. Slottet forekommer stort, men da murene er op til 3-4 meter tykke, skal man ikke lade sig narre. De mange rum favner dog en utrolig spændende slægts- og Danmarkshistorie.

Den landbrugsmæssige side fortalte sønnen, godsejer Christian greve Ahlefeldt-Laurvig om. I alt hører der 1.863 ha under Tranevær. Heraf andrager landbruget ca. 1.260 ha og skoven 750 ha. Han kom bl.a. også ind på aktiviteter som udlejning af jagt og beboelseshuse.

Endelig var der adgang til parken, hvor bl.a. de mange blomstrende rhododendron var en fryd for øjet.

Brejninge Kirke på en bakketop

Sognepræsten tog pænt imod, selv om Brejninge Kirke på Tåsinge for tiden er under restaurering. Kirken er bygget i middelalderen og består i sin kerne af et romansk skib, men hårdhændet restaurering i 1882-83 ændrede kirkens ydre totalt. Det gamle kor blev revet ned og erstattet af et nyt, og hele bygningen blev skalmuret i røde sten. Tårnet fik skifertag og ottekantet lanterne-spir.

Kirken har en enestående beliggenhed på en bakketop. Fra tårnet (74 m.o.h.) er der i klart vejr en enestående udsigt over det fyn-



Steensgaard på Nordlangeland har været i slægten Steensen og Leths eje siden 1577, men sit nuværende udseende fik den i 1836-1837.

ske øhav, og det skulle være muligt at tælle 65 kirketårne og 30-40 øer. På udflugtsdagen lå der en del sommerdis, så deltagerne måtte nøjes med lidt færre, men oplevede alligevel et imponerende skue.

Efterfølgende gik turen til Hotel Christiansminde i Svendborg, hvor der samme aften var festmiddag og hyggeligt samvær.

Steensgaard med slægtshistorie

Andendagens første besøg gjaldt Steensgaard på Nordlangeland. Godsejer Vincens C. Steensen-Leth tog imod og viste rundt i den historiske hovedbygning, der har været rammen om familien siden 1577. Der blev levende fortalt om de til tider voldsomme begivenheder, der havde præget stedet, og deltagerne kunne ved selvsyn betragte de



Vincens C. Steensen-Leth (t.v. bagest i billedet) står her ved mindestenen for hans slægting, landsdommer Vincents Steensen, der i 1659 faldt under forsøget på at hindre svenskerne i at indtage Langeland.

*Ingeniør W. Greve
Knuth bød velkommen
til Egeløkke. Den
nuværende hovedbyg-
ning opførtes i
nyklassistisk stil
1845–1846.*



skudhuller, som svensk kavaleri havde for-
voldt i malerier af slægtens stamherre.

Et besøg i marken, ved mindstenen for
kampene mod de svenske troppers landgang,
og orientering om landbrugsdriften, dannede
en fin afslutning på besøget.

Egelykke, et besøg i en botanisk interessant park

Da selskabet kom til Egelykke, tog godsejer
W. greve Knuth imod og viste rundt i den
smukke park. Greve Knuths store interesse
for botanik afspejles tydeligt i de eksotiske
vækster som parken var så rig på. Stedets

historie og den tidligere huslærer, N.F.S.
Grundtvig blev der også berettet om.

Med deltagernes gode muligheder for socialt
samvær første dags aften og ved frokosten
på andendagen på hotel Christiansminde ved
Svendborg Fjord, ja så var der sammen med
nogle interessante besøg skabt baggrund for
en god og minderig tur for alle.

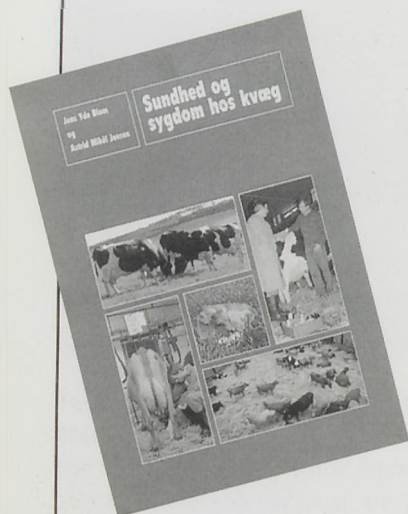
På dette sted skal der lyde en tak til alle
besøgsværterne, som gjorde turen mulig.

(JW/ED)

*Parken på Egeløkke er
meget romantisk, og
under de gamle
egetræer så deltagerne
Grundtvigs bæk og
Grundtvig-stenen.*



Sundhed og sygdom hos kvæg



Jens Yde Blom og
Astrid Mikél Jensen

1. udgave 1996
313 sider

Udsalgspris **kr. 298,00**
incl. moms, excl. porto

ISBN 87-7432-447-0

Sygdom og dårlig reproduktion i kvægbesætningen kan få alvorlige økonomiske konsekvenser.

Bogen indeholder en grundig gennemgang af de almindeligste kvægsygdomme og årsagerne dertil.

Ajourført viden om sundhedsstyring, som indebærer tæt samarbejde med dyrlæge, kvægbrugskonsulent og mælke kvalitetsrådgiver.

Særligt afsnit om medicin håndtering. Yderst nyttig bog for den moderne kvægbruger.

Bestilles hos:

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab

JORDBRUGSFORLAGET

Mariendalsvej 27. 2. – 2000 Frederiksberg

Telefon 3888 9088 – Telefax 3888 6611

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling 1997

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab afholdt generalforsamling den 12. marts 1997 i Falconercentret på Frederiksberg, hvor der var samlet ca. 30 deltagere.

Præsidiets beretning

Ved ledende præsident, godsejer *Jon Krabbe*

Velkommen til denne generalforsamling som jeg faktisk har glædet mig til. Glædet mig til, fordi vi efter nogle år med en nedadgående tendens i selskabet, igen er på vej frem. Jeg vil i det følgende redegøre for de positive tendenser, som blev resultatet af repræsentantskabets beslutning i efteråret 1996. Jeg tænker ikke mindst på de økonomiske forhold omkring udtrædelse af Jordbrugsforlaget ApS samt etablering af eget forlag under samme navn, samt overtagelse af bladet Erhvervsjordbruget/Landbonyt.

På mødet i repræsentantskabet i oktober måned sidste år nævnte jeg, at vi på grund af de kaotiske økonomiske forhold i forlaget måtte regne med et tab på et sted mellem 1 kr. og 1 mio. kr. Vi var således meget usikre på, hvad de afsluttende forhandlinger ville medføre af omkostninger for selskabet. Jeg kan i dag med tilfredshed oplyse, at vi, selv med et regnskabsresultat på -491.000 kr., kan se frem til en dækning af de påførte udgifter. Dette hænger sammen med, at vi nok måtte overtage en betragtelig gæld, men vi overtog også en række aktiver i form af bøger og rettigheder til bogklubben, bladet samt navnet Jordbrugsforlaget. Vi vurderer således, at salget af de overtagne bøger, optaget til kostpris, i løbet af et år eller to reelt vil give et 0-resultat.

Som Jens Wulff vil redegøre for under næste punkt på dagsordenen, så er der tilført selskabet en række aktiviteter, der har et positivt økonomisk afkast.

Jeg vil ikke undlade at nævne, at der i sekretariatet er gennemført og stadig forestår et større oprydningsarbejde, før aktiviteterne fungerer tilfredsstillende. Som et enkelt eksempel kan jeg nævne, at der hos postvæsenet findes ca. 500 abonnenter til Erhvervsjordbruget/Landbonyt, som ikke har betalt for bladet. Dette er vi dog ved at få registreret således, at vi ikke alene kan yde den service over for medlemmer og abonnenter som de har krav på, men også således at de manglende abonnenter forhåbentlig kan bidrage positivt til regnskabet.

Dansk Erhvervsjordbrug har som bekendt fusioneret med De danske Landboforeninger. Dette har medført, at Landhusholdningsselskabet 100 procent har overtaget redaktion og udgivelse af bladet Erhvervsjordbruget/Landbonyt. Vi har i den forbindelse ansat bladets redaktør Else Damsgaard og marketingkonsulent Jan Stjerne i selskabets sekretariat. Vi har endvidere måttet ansætte en bogholder, Lisbeth Nielsen, til varetagelse af de mange nye regnskabsfunktioner.

Som en ekstra aktivitet har selskabets direktør overtaget posten som generalsekretær i Nordiske Jordbrugsforskeres Forening (NJF) fra 1. januar i år. Dette giver selskabet en god nordisk platform og en bred kontaktflade ud mod jordbrugets forskning, råd-

givning og undervisning. Denne post som generalsekretær tillægger vi stor betydning og blev stærkt støttet fra dansk side, da den skulle besættes. Jeg vil hermed lykønske direktør Jens Wulff med denne fornemme udnævnelse, der er et personligt valg.

Strategiovervejelser

I fortsættelse af den drøftelse om selskabets fremtid og strategi der fandt sted i repræsentantskabet i oktober måned, har selskabets præsidium drøftet de mange ideer, der kom frem. Vi har arbejdet videre med dette oplæg og vil efter planen præsentere dette på næste møde i repræsentantskabet.

Som de væsentligste synspunkter vil jeg fremhæve, at selskabets forskellige aktiviteter vil undergå en modernisering i overensstemmelse med den tid, vi lever i. Vi mener desuden, at det er vigtigt, at selskabet sikres økonomisk bæredygtighed i de aktiviteter, vi påtager os. Dette er udmøntet i et ønske om et positivt regnskabsresultat, der giver mulighed for den ønskede udvikling og konsolidering.

Medlemsvirksomheden

Vi må desværre stadig notere en lille nedgang i antallet af medlemmer i selskabet.

Selv om der gennem forskellige aktiviteter bejles til at tegne et medlemskab, ja så er Landhusholdningsselskabet ramt af den samme "syge" som så mange andre foreninger i Danmark.

Ved årets udgang var vi således 1.500 medlemmer mod ca. 1.700 ved årets begyndelse.

Jeg mener det er vigtigt, at vi bevarer et bredt medlemsgrundlag som basis for selskabets virksomhed. Vi har derfor drøftet forskellige tiltag omkring markedsføring af selskabet. I den forbindelse mener vi det er

vigtigt, at selskabet fortsat profilerer sig gennem de aktiviteter, der iværksættes. Dette gælder afholdelse af seminarer som selskabets Akademiråd på bedste vis iværksætter. I forbindelse med deltagelse i seminarer ydes der til medlemmer af Landhusholdningsselskabet en pæn rabat, der som udgangspunkt vil dække et års medlemskontingent.

De påtænkte aktiviteter gælder også redaktion og layout af Tidsskrift for Landøkonomi samt Landbrugsårbogen. På forlagssiden ydes der en rabat på 50% på abonnement af bladet Erhvervsjordbruget/Landbonyt, hvilket svarer til 180 kr. Der vil også løbende blive ydet rabatter på nogle af forlagets bøger i forbindelse med særlige kampagnetilbud.

Nogle af de tilstedeværende vil også have bemærket, at selskabet var repræsenteret på Agromek i januar måned.

Som noget forholdsvis nyt, overvejer vi at genoptage den aktivitet, der nærmest kan karakteriseres som "lokale debatmøder" f. eks. arrangeret i samarbejde med landbrugsskolerne.

Det er vigtigt, at vi understreger, at man som medlem af Landhusholdningsselskabet er med til at præge den debat, der til stadighed finder sted og som gerne skulle ledes af nogle fornuftbetonede og afvejede synspunkter. Til dette formål er ikke mindst Akademirådets virksomhed og initiativer velegnede.

Belønnings- og medaljevirkomheden

I overensstemmelse med de tanker der blev fremsat på det sidste møde i repræsentantskabet om selskabets medalje- og belønningsvirksomhed, vil vi i den kommende periode overveje, hvorledes denne aktivitet kan moderniseres. Tanken om at opretholde en eller anden form for hædersbelønning har vi stadig, men vi må indrømme, at modtagerne af medaljen for lang og tro tjeneste bliver stadig færre.

Akademirådet

Senere under dette punkt vil Akademirådets formand Kirsten Jakobsen redegøre for Rådets virksomhed. Jeg vil derfor indskrænke mig til at understrege, at vi i selskabets ledelse anser Akademirådets virksomhed som en af selskabets vigtigste.

Landbrugsraadet

Jeg har i det forløbne år deltaget i en række møder i Landbrugsraadet som selskabets repræsentant.

Deltagelsen i Landbrugsraadets møder giver os et førstehåndskendskab til udviklingen i såvel dansk som europæisk landbrug i nogle år, som er præget af en stor internationalisering og liberalisering.

Landbrugsårbogen

Landbrugsårbogen er en af de aktiviteter, som vi tillægger stor vægt. Der er jo tale om Danmarks ældste årbog af slagsen, med hele 95 tidligere årgange. Selv om der således er tale om et historisk opslagsværk, er der jo hvert eneste år i de 96 år blevet gennemført en omfattende redaktion af årbogen. Dette gør den til et populært værktøj for alle med tilknytning til jordbruget.

Årbogens indhold vil fortsat være under udbygning. Vi udvider derfor i år med et afsnit om de museer, der har en vis landbrugsmæssig tilknytning. Når årbogen således hele tiden søges forbedret, er det vigtigt, at der til sekretariatet gives meddelelse om emner, som kunne være egnede til optagelse.

Sidste år måtte vi desværre erkende, at der ved indbindingen af årbogen var lavet så dårligt et arbejde, at mange har haft problemer med en årbog, der skilte ad. Dette undgår vi i år, idet årbogen garnhæftes. Vi har i øvrigt også skiftet bogbinder.

På det tekniske plan vil vi i løbet af året

arbejde på at ændre de produktionstekniske forhold for årbogen, ligesom årbogens layout vil blive søgt moderniseret.

Vi vil fortsat søge at markedsføre Landbrugsårbogen på den bedst tænkelige måde, således at udbredelsen kan styrkes og økonomien forbedres.

Jordbrugsforlaget

Som jeg nævnte i min indledning, er der nu skabt klarhed om de udestående spørgsmål angående Jordbrugsforlaget, som vi måtte fremlægge sidste år. Resultatet af de førte forhandlinger med De Studerendes Råds boghandel på KVL, der jo var den samarbejdspartner, som vi havde i forbindelse med Jordbrugsforlaget ApS, blev, at Landhusholdningsselskabet er udtrådt af alle bestyrelser og forpligtigelser, der har med anpartselskabet at gøre.

Vi må efterfølgende konstatere, at det forlag, der tilsyneladende slet ikke kunne få økonomien til at hænge sammen, viser sig at kunne blive et godt aktiv for Landhusholdningsselskabet. Ikke alene på det økonomiske område, men også på det mere visionære område, der hedder "kontaktfladen".

Det er også i denne sammenhæng vigtigt, at der til stadighed skabes og udbygges et kontaktnet til alle berørte områder. På det forlagsmæssige område er det oplagt, at landbrugsskolerne udgør et sådant interesseområde.

Bladet Erhvervsjordbruget/Landbonyt har jeg tidligere nævnt, at vi har overtaget. Med Dansk Erhvervsjordbrugs endelige vedtagelse af fusionen med De danske Landboforeninger den 3. marts, er der også på dette område skabt klarhed over Landhusholdningsselskabets overtagelse af bladet.

Jeg vil gerne benytte lejligheden til at byde redaktør Else Damsgaard og marketingkonsulent Jan Stjerne velkommen til selskabets sekretariat. Vi håber og tror på, at den gode økonomi i bladet sidste år, kan videreføres.

I forbindelse med overtagelse af abonnementskartoteket fra Jordbrugsforlaget må vi desværre konstatere, at det kræver en særlig arbejdsindsats at få ryddet op i registrene. Vi er imidlertid indstillet på, at dette skal bringes i orden og må så bede om undskyldning for de tidligere opståede fejl. Økonomisk betyder dette oprydningsarbejde en belastning, men det betyder mere for vort renommé, at vi får bragt orden i vort hus.

Jeg vil afsluttende sige om vort samarbejde med DSR i det fælles forlag, at ideen med at slå to små forlag sammen til et, var rigtigt, men kemien i samarbejdet fungerede ikke.

Tidsskrift for Landøkonomi

For at styrke Tidsskrift for Landøkonomi vil der blive nedsat et redaktionsudvalg, der kan medvirke med planlægning og prioritering af tidsskriftets indhold.

Tidsskrift for Landøkonomi, der er det ældste tidsskrift af sin art i Danmark, udkommer i 1996 i sin 183. årgang. Tidsskriftet er et vigtigt "vindue" for Landhusholdningsselskabet. Det er efterhånden også det eneste dansksprogede tidsskrift af sin art i Danmark. Selv om tidsskriftet således har en historie, så skal vi bestræbe os på, at det fornyes på en rimelig måde og i et rimeligt omfang.

Sommerekskursion

Selskabets traditionelle sommerekskursion går i år til Langeland og Tåsinge i dagene torsdag den 12. og fredag den 13. juni. Vi håber at se mange af selskabets medlemmer til denne traditionelle to-dages tur, til en række af egnens seværdige ejendomme.

Sidste års ekskursion gik til det midt- og vestsjællandske område og havde 95 deltagere. Vi fik en meget fin modtagelse på de ejendomme, vi besøgte, og jeg vil her rette en varm tak til besøgsværterne, som alle

åbnede deres hovedbygninger, fordi de med deres gæstfrihed var med til at gøre denne ekskursion til en god oplevelse for selskabets medlemmer.

Sommerekskursionen er et fast led i Landhusholdningsselskabets arrangementer, hvor vi kombinerer det kulturelle element med en høj faglig ekspertise, og dertil, ikke mindst, et socialt samvær.

Fondsadministration

Selskabet administrerer jo en række fonde, gennem hvilke vi kan yde støtte til unge under uddannelse, forskningslegater, og legater der er trangsbestemte. Som noget meget positivt kan vi konstatere, at vi i sekretariatet fortsat får henvendelser fra privatpersoner, der vil betænke en af vore fonde med en donation i forbindelse med oprettelse af testamente.

Vi vil fortsat arbejde på, at administrationen bliver så rationel som muligt, men må også erkende, at fondsmyndighedernes opfattelse ikke altid er den samme som vor. Det er utroligt svært at få tilladelse til ændringer, der går ud over de fundatsbestemmelser, der foreligger, også selv om disse bestemmelser er skrevet i en fjern fortid, hvor der herskede helt andre opfattelser af begrebernes betydning.

Vi vil alligevel i præsidiet i den kommende tid overveje den form, som selskabets fondsadministration har i dag, og om det er muligt inden for fundatsernes rammer at ændre og modernisere uddelingerne. Skulle vi komme frem til andre former, vil disse forslag blive forelagt repræsentantskabet til oktober.

Fremtiden

De forandringer i landbrugets struktur, som naturligt har påvirket selskabets virksomhed i de senere år, vil formentlig i en rum tid

fremover fortsat påvirke det aktivitetsniveau, som selskabet kan magte.

På det forlagsmæssige område er der jo sket en udskillelse af aktiviteterne til det nydannede Jordbrugsforlag. Ikke mindst på grund af dette er der gennemført en kraftig personaleudvidelse i sekretariatet fra nytår. Personalet er således udvidet med 100 procent til nu i alt seks fuldtidsmedarbejdere samt ekstern ad hoc hjælp.

Nogle af de tiltag, vi vil dyrke i det kommende år, er at søge etableret et samarbejde med de nordiske kollegiale organisationer. Noget konkret område kan vi ikke trække frem i dag, men en fælles samtale kan måske vise vejen for frugtbare områder. Jeg kan nævne, at tankerne i dag går i retning af fælles nordiske seminarer arrangeret af det Svenske Landbrugsakademi KSLA, det norske "Landhusholdningsselskab" – Selskabet for Norges Vel og så vort eget Landhusholdningsselskab.

Vi skal også til stadighed være opmærksomme på, om der opstår områder, hvor vi kan etablere en overskudsgivende aktivitet. Det vil efter min vurdering være nødvendigt på længere sigt at sikre et øget indtægtsgrundlag for Landhusholdningsselskabet, hvorfor vi bør afprøve alle de tilgrænsende muligheder for sekretariatsfællesskaber og honorarbaserede ydelser o.l.

Det er vigtigt, at alle involverede støtter selskabets arbejde, så der fortsat kan gennemføres aktiviteter på et politisk neutralt grundlag til gavn for dansk jordbrug.

Det er således et nyt Landhusholdningsselskab, som fremstår i dag. Sekretariatsbemandingen er fordoblet, økonomien er væsentlig forbedret og vi har både tro på og ideer for de kommende år.

Afslutning

Jeg skal sluttelig rette en varm tak til mine kolleger i præsidiet.

En overgang var situationen omkring det fælles forlag særdeles vanskelig, men ved

fælles hjælp fik vi drejet udviklingen. Også en varm tak til sekretariatet. Der er i det forløbne år ydet en meget stor indsats, som jeg sætter meget stor pris på, og trods pres altid med et smil på, og til Jens Wulff ikke mindst, tak for et godt samarbejde og for en ekstraordinær stor indsats.

Med disse ord vil jeg overlade beretningen til generalforsamlingens drøftelse.

Akademirådets virksomhed

Ved afdelingsforstander *Kirsten Jakobsen*

Når jeg i dag ser tilbage på det år, jeg har været formand for Akademirådet, synes jeg det har været et spændende år med en række gode arrangementer, som Akademirådet har iværksat. Akademirådet har været med til at skabe en god debat om de spørgsmål, der optager jordbruget, men også om spørgsmål der vedrører "Jordbruget og samfundet". Og det er netop en af Akademirådets vigtigste opgaver.

Jeg synes, at der er nok at tage fat på, men på den anden side må vi også indrømme, at økonomien og sekretariatets bemanding sætter visse grænser for, hvor meget vi kan udfolde os.

Som årets første arrangement blev selskabets Vintermøde afviklet den 9. marts med ca. 100 deltagere. Mødets emne var "Den politiske forbruger" med en række gode indlæg. Emnet må vi sige var meget aktuelt og bidrog som et element i den løbende debat om, hvem der bestemmer – producent eller forbruger.

Ligeledes i marts måned afholdt Akademi-rådet et seminar med 170 deltagere om "Vandforurening med pesticider". Igen et meget aktuelt emne som desværre fortsat viser sig at blive mere og mere aktuelt i relation til beskyttelse af vort grundvand.

I november kom så seminar nr. 1 i rækken af tre seminarer om jordbrugets affalds-

problemer. Emnet var "Slam – Gødning eller gift". Der var til dette seminar 110 deltagere, som fik en god indføring i slamproblematikken i relation til jordbruget.

Selv om min beretning omfatter 1996 vil jeg alligevel nævne, at vi i februar 1997 afholdt det andet seminar vedrørende jordbrugsaffaldsproblemer. Det hed: "Husdyrgødning – gylle eller guld". Dette seminar havde ca. 60 deltagere. Også på dette seminar fik vi gennem en række kvalificerede indlæg en indføring i emnets problemkompleks.

Det sidste seminar i rækken af seminarer om affald, planlægges til den 4. september i år. Dette seminar vil beskæftige sig med "Luftforureninger – Jordbruget som årsag eller offer".

På seminaret vil der blive givet indlæg om emner som kvælstof-tab, drivhuseffekt, ozonnedbrydning samt påvirkning af landbrug og skovbrug.

Det har været målsætningen for Akademirådets økonomi, at aktiviteterne skulle hvile i sig selv.

Takket være et samarbejde med Miljøministeriet og Landbrugs- og Fiskeriministeriet om tilskud til seminaret om "Vandforurening med pesticider" på 40.000 kr. samt 30.000 kr. fra tipsmidlerne, så kom Akademirådet ud af 1996 med et lille overskud. I dette billede skal medregnes, at der fra Landhusholdningsselskabet ydes, et relativt set, betragteligt tilskud til Akademirådets arbejde på 143.000 kr.

Regnskab

Direktør Jens Wulff gennemgik regnskabet for 1996, hvilket blev enstemmigt godkendt.

Drift af små skove og plantager



Erik Holmsgaard

2. udgave 1990, 2. oplag 1997
209 sider

Udsalgspris **kr. 190,00**
incl. moms, excl. porto

ISBN 87-7026-311-6

Praktisk håndbog for brugere og ejere af det mindre skovbrug. Belyser alle praktiske forhold vedrørende skovens drift og pasning. Fra valg af træart, pleje og hugst til handel med træ.

Bestilles hos:

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab

JORDBRUGSFORLAGET

Mariendalsvej 27. 2. – 2000 Frederiksberg

Telefon 3888 9088 – Telefax 3888 6611

Behov for mere humus

Af Flemming Juncker, Havndal

Med den tiltagende globale interesse for økologisk landbrug, som allerede havde en væsentlig andel i Sovjetunionens landbrugs-mæssige fallit, trues vi nu med nedgang i fødevarerforsyningens vækst på grund af en stadigt voksende verdensbefolkning, der p.t. årligt stiger med ca. 1,5%.

Fra kunstgødning til husdyrgødning

Verdens produktion af kunstgødning kulminerede i 1989 med i alt 145 mio. tons næringsstoffer, men var i 1994 faldet til 120 mio. tons, dels grundet den økologiske kvælstoffrygt, dels Ruslands problemer. Det er nu kun i Kina og Indien, at den helt nødvendige kvælstofproduktion fortsat er stigende. Ligesom Stalin-perioden i Rusland valgte "organic farming" for bl.a. at undgå belastningen af sværindustrien med produktion af kunstgødning, synes verdens økologer nu ofte at lægge kunstgødningen for had i for-gæves håb om at erstatte den med husdyr-gødning.

Men efter kvægets tilbagegang til fordel for svineproduktionen er husdyrgødningen ændret til en overvejende arbejdsbesparende gylleteknik med minimum af halm af hen-syn til pumperne, som ellers let vil stoppe til. Halmen kan brændes eller sælges, og po-litikerne ønsker overskudshalmen brugt som biobrændsel med et i forhold til naturgas stærkt forøget CO₂-udslip for samme var-meproduktion.

Jorden mangler halm

Men vores agerjord mangler halmen, som i gamle dage blev tilført via kvægets stald-

gødning, der nu i stor udstrækning er afløst af den halmfattige gylle. Derfor er vore ager-jorder i fare for at mangle kulstof. Den tidli-gere tilførte staldgødning virkede nærmest som kompost ved at tilføre jorden mere kul-stof, der kunne bindes i jorden. Det gav jor-den den mørke 'muldfarve', idet der dannes humus, som binder sig til overfladen af de mineralske ler- og sandpartikler – ligesom vi kender det fra den frodige havemuld.

Humusstofferne indeholder oftest ca. 58% kulstof, ca. 5% kvælstof samt 0,5% af både fosfor og svovl. Humusstofferne dannes i to forskellige typer ved nedbrydning af afgrø-derester, henholdsvis en langvarig med en halveringstid på flere 100 år (SOM₁) og en kortvarig med en ofte encifret halveringstid (SOM₂). Der findes normalt ikke andet kul-stof i jorden, end det der er bundet i humus, når affaldets omsætning er ophørt.

Humus bør måles i større dybde

Dansk agerjord indeholder oftest omkring 100 tons humus pr. ha i en pløjedybde på 20–25 cm, med et humusindhold på ca. 3% i lerjord og 1–2% i sandjord, men muldlaget går ofte dybere end pløjedybden. Ikke mindst i god løvskovsjord, hvor begrebet pløjedybde normalt ikke eksisterer. Mange undersøgelser viser, at der i op til 1 m dybde ofte findes dobbelt så meget humus som i det oprindelige 20 cm pløjelag. Humus-undersøgelser bør derfor normalt omfatte en meters dybde for at give et mere korrekt bil-lede af mængderne. Da tidligere danske hu-musundersøgelser, bl.a. fra Askov, kun om-fatter 20 cm dybde, er der af mange danske forsøg draget den slutning, at vore humus-

mængder og dermed kulstofindholdet er svinde eller i bedste fald ret konstant ligesom indholdet af kvælstof.

En dansk undersøgelse af Kyllingsbæk (SP 23/95) slutter med dette som forudsætning, at der i Danmark årligt tilføres ca. 700.000 tons N mod et output på kun 200.000 tons N. Altså synes der at være et nettotab på ca. 500.000 tons N, formentlig såvel ved nitratudvaskning som ved ammoniakfordampning. Da dette er baseret på humusundersøgelser i kun 20–25 cm dybde, der viser svinde eller konstante N-mængder i jorden, må grundlaget anses for forkert. Det er sandsynligt, at der på basis af undersøgelser i 1 m dybde, nu hvor man ser en stigende mulddybde (ca. 12 cm over 30 år, dvs. 4 mm årligt) og dybere pløjning, at der kunne have været konstateret en humustilvækst gennem de sidste 30 år på op mod 1 ton pr. ha pr. år indeholdende ca. 50 kg N pr. ha på vore i alt ca. 4 mio. ha i ager, skov, haver m.m. Dette modtager nu op mod 50 kg N pr. ha med regn plus tørdeposition fra luften, således at ca. 200.000 tons N årligt tilføres såvel vore dyrkede som udyrkede jorder.

De resterende 300.000 tons N-tab passer bedre med de på anden måde kalkulerede N-tab, godt 100 kg pr. ha ved nitratudvaskning og NH_3 -fordampning på knap 3 mio. ha. Mens god humus normalt har et C/N-forhold på 10–12 (Naturens Verden, 1931), synes det i god skovjord at ligge på 11–12, mens det i vore agerjorder ligger nærmere 10 eller derunder ved vort dominerende pH-niveau på 6–7. Hvis agerjordens indhold af kulstof øges til ca. 11 gange N-niveauet, synes dette at medføre et pH-fald til ca. 5,5. Det ville være et normalt bufferpunkt i muldjord uden overkalkning, men kun med tilførsel af ca. 200 kg dolomitkalk pr. ha pr. år til erstatning for afgrødens bortførelse af Ca og Mg.

Vore hidtidige ved overkalkning kontrolerede pH på 6–7 i agerjord har sammen med den voksende halmfrie gylleteknik formentlig medført, at vore jorders kulstofindhold efterhånden ligger for lavt med større hu-

musnedbrydning end ved pH 5,5, som synes at være det punkt, hvor opløst Ca-bicarbonat udfældes som uopløseligt Ca-carbonat. Hermed kan ammonium-ionen frit neutralisere de organiske COOH-grupper i stedet for Ca-ionerne, der er udfældet ved pH 5,6.

Dannelsen af COOH-grupper er et tidligt moderat oxydativt trin i affaldets omsætning af kulhydrater, og hvis de afmættes med ammoniak, synes de at kunne stabiliseres ved at afgive vand og danne varig humus. Ved Ca-afmætning kan de decarboxyleres ved fraspaltning af Ca-carbonat, efterladende to organiske radikaler med nye syredannelsesmuligheder og ved fortsat Ca-neutralisation efterhånden at nedbrydes helt til CO_2 og vand.

Ved ammoniak oxydation af halmens kulhydrater og lignin og afmætning med ammonium dannes der nok fortrinsvis varig humus, såkaldt SOM_1 . Ved mikroorganismernes nedbrydning af mere kvælstofrigt materiale dannes formentligt mere kortvarig humus, SOM_2 , med kvælstofrige rester af mikroorganismer, svampe og faunarester. Der er grund til at tro, at nedpløjet halm med stort ligninindhold fortrinsvis danner den langvarige humus af lignin, der måske er forøget i procentvis mængde som et led i halmens omsætning. Det kunne derfor se ud til, at systematisk nedpløjning af halm fra især vintersæd kunne være den rette vej til den ønskelige forøgelse af agerjordens efterhånden for lave indhold af kulstof gennem forøgelse af mængden af varig humus til op mod 300–400 tons humus pr. ha i forøget mulddybde.

Erfaringer fra Overgaard

På Overgaard er der siden ca. 1950 til 1981 med held konsekvent nedpløjet halm ved kontinuerlig hvedeavl med rigeligt flydende ammoniak med en tilsyneladende stor humusforøgelse på nærmere 2 end 1 ton pr. ha ved overvejende naturligt pH på ca. 5,5.

Dette er opnået helt uden kalkning i perioden 1938–1981. Nye undersøgelser her i 1 m dybde ville kunne kaste lys over den årlige humusmængdes forøgelsespotentiale ved nedpløjning af halm ved moderat reaktion med rigeligt ammoniumkvælstof foruden fornødent kvælstof til et nu mange steder opnået kerneudbytte af hvede på op til 10 tons pr. ha. Hertil kræves 200 kg N, mens der til omsætning af ca. 5 tons nedmuldet halm pr. ha med ca. 40% humusdannelse kræves yderligere ca. 100 kg ammoniumkvælstof (evt. givet som urea). Altså kræves der til en sådan hvedeafgrøde i alt 300 kg ammoniumkvælstof. Nitrat bør undgås af mange grunde inklusiv en reduktion af nitratudvaskningen.

I *Naturens Verden* 9/96 er der fra en af landbrugets ledende forskere på Foulum fremsat et forslag til løsning af "drivhuseffektens" aktuelle problemer:

"Organisk stof i jorden er en funktion af dens indhold af kulstof, som angives efter undersøgelser i 20 cm dybde. Den synes snarere at være faldende end stigende i danske jorder – selv efter en årrække med halmnedmuldning på normal overjord. Kun på undergrundssand med lavt C-indhold kan der konstateres moderate stigninger. De maksimale C-stigninger i de bedste forsøg er under 10% i 10 år i forhold til et niveau omkring 1,5% C. Et 12-årigt forsøg viser en sammenligning mellem handelsgødning, gylle og fast gødning, de to sidste i urealistisk stærkt stigende mængder. Gyllen har et øget C-indhold med knap 10% med største mængde. Den faste gødning har givet op til 30% højere C-indhold i 0–25 cm dybde end handelsgødning alene, som lå under udgangspunktets C-indhold".

Med kvæghold og staldgødning på vej ned er udsigterne for storstilet forøgelse af jordens C-indhold med husdyrgødning dårlige. Da en humusforøgelse efter mine praktiske erfaringer oftere viser sig i muldjordens dybdevækst end i øgede humusprocenter i overjordens 0–25 cm, synes det klart, at forsøgs-

fejlen er, at der kun er målt humus i pløjedybden 0–25 cm. Denne fejl har danske landbrugsforsøg hidtil haft fælles med Englands ældste forsøgsanstalt Rothamstead

C/N-forhold på 10–12

Målinger i ca. 1 m dybde ville have givet helt andre resultater i de fleste tilfælde, som det også bekræftes i en nyere lærebog på KVL: *Jordbundslære*, ved Leif Petersen, 1994. Her gengives på side 40 russiske tal, der viser, at der ofte i 1 m dybde findes de dobbelte humusmængder sammenlignet med mængden i 20 cm dybde.

Jeg har mødt det samme forhold i agerjord såvel som i skovjord. Ringere agerjorder er ofte specielt tyndmuldede på bakketoppene, mens lavningerne modsat er særligt dybmuldede. I vore landbrugsforsøg mangler der desuden oftest oplysninger om pH (H_2O), hvor niveauet 5,5 synes kritisk for humusdannelse ved hamnedmuldning, fordi ammonium herover i ringere grad kan udkonkurrere Ca-ionen i omsætningen. Endvidere synes artiklen slet ikke at anerkende det naturlige C/N-forhold på 10–12 i jordens humus, og forslaget ser derfor helt bort fra ammoniumkvælstoffets nødvendighed for en naturlig humusdannelse. I stedet foreslås jordens C-binding øget ved en eventuel ændring af arealanvendelsen til elefantgræs eller øget skovrejsning. Begge vil blot reducere landbrugets produktion, der i forvejen er truet af "økologien".

I forhold til den store vægtning, der efterhånden må lægges på C/N-forholdet, må det være en fundamental fejl ikke at tage kvælstoffet med i betragtning. Der er i mange tilfælde i mere end pløjedybde – såvel i ager- som skovjord – bl.a. i de udyrkede vejkanter, fundet humusmængder på op mod 300 tons pr. ha. Det skønnes at være muligt at opnå lignende i de fleste agerjorder ved pH ca. 5,6 og årlig halmnedmuldning samt de fornødne mængder ammoniumkvælstof reser-

veret dertil, 50–80 kg pr. ha (1,5–2% af halmmængden).

En større humusforøgelse kan næppe finde sted uden en dosering på ca. 5% af den mulige humusdannelse i ammoniumkvælstof ud over kerneafgrødens behov for mindst 2% af det forventede kerneudbytte. Henholdsvis over og under pH 5,5 kan disponibelt ammoniumkvælstof primært udnyttes til øget kerneudbytte eller til øget produktion af humus, idet Ca-ionen kun ved pH lavere end 5,6 ikke kan udkonkurrere ammoniumkvælstoffets rolle i humusdannelsen. Fornødent halm skal samtidig være til stede som en moderat iltet kulstofkilde, som sandsynligvis kan udnyttes til at danne humus med omkring 40% af halmtørstoffet. Resten synes at afgå som fuldt iltet CO_2 fra jorden.

Mere humus og mindre CO_2 frigives

Hvis en årlig varig humusdannelse efter den nu alment forøgede hvededyrkning ved halmnedmuldning ved pH 5,5 kan forøge den vedvarende humusmængde i jorden med 1–2 tons pr. ha om året, vil der herved kunne bindes 600–1.200 kg C i jorden, svarende til 2–4 tons CO_2 pr. ha pr. år. På ca. 3 mio. ha vil dette udgøre 6–12 mio. tons CO_2 årligt ud af Danmarks samlede officielle CO_2 -frigørelse på 60 mio. tons, hvoraf dog kun ca. en tredjedel vil være en forøgelse af atmosfærens indhold, som dog almindeligvis opfattes som produktionsforøgende for fotosyntesen og dermed for hele den organiske stofproduktion.

Nedpløjning af halm ved moderat pH med brug af op til 100 kg ammoniumkvælstof pr. ha til humusopbygning må således være en mere brugbar vej til løbende reduktion af vores eventuelt skadelige CO_2 -frigørelse samtidig med, at vores landbrugsproduktion fortsat kan opretholdes og formentlig med tiden kan øges væsentligt efter en voksende frugtbarhed og tørkeresistens med et efterhånden voksende muldrag med øget kulstofindhold inden for rækkevidde.

Ønske om nye jordbundsanalyser

Om jeg har ret i mine personlige erfaringer mht. at vore humusmængder årligt kan øges med 1–2 tons efter ophør af overkalkning, kan kun bevises ved nye jordbundsundersøgelser i vore ager- og skovjorder i 1 m dybde. Jeg har anmodet Landbrugets Rådgivningscenter i Skejby om snarest at bevilge minimum 20 ufraktionerede jordbundsanalyser i 1 m dybde i marken på Overgaard samt bedt Forskningscentret for Skov og Landskab i Hørsholm om 10 analyser fra skoven.

10 foreløbige analyser

10 foreløbige analyser i 25–100 cm dybde sammenlignet med 0–25 cm dybde er i marts 1997 foretaget på Overgaards agerjorder og bekræfter, at der overvejende findes de dobbelte humusmængder pr. ha i en meters dybde som i 20 cm dybde.

De totale humusmængder i en meters dybde, inklusive i 25 cm's dybde, lå i gammel agerjord nær Overgaard på 114–136 tons pr. ha med pH(H_2O) henholdsvis 7,40 og 6,45. I et enkelt tilfælde, hvor der indtil for ca. 90 år siden havde været en sommermalkeplads, gik humusindholdet pr. ha op til ca. 520 tons med pH 7,6 i 25 cm's dybde og 5,80 under 25 cm. En anden let mark, opdyrket i 1938 med halmnedpløjning siden, viste 117 tons, og to prøver på let sandstrand, inddæmnet i 1965, viste højst 25 normale årsafgrøder med nedmuldet halm 55 og 43 tons humus pr. ha, mens en tredie af samme alder kun viste 22 tons i 25 cm's dybde og 0 humus i 25–100 cm dybde. I alle 3 fandtes ca. 97% grov- og finsand med reaktionstal (H_2O) 8,79 o.l., og i den sidste i 1996 en hvedeavl på 7.200 kg pr. ha med udsigt til endnu større avl i 1997. Vinterhvedeavl forekommer lige godt i hele pH-intervallet mellem 5 og 8,8, blot der er rigeligt ammoniumkvælstof, ca. 300 kg pr. ha.

Etablering af Danmarks JordbrugsForskning

af adm. direktør *Arent B. Josefsen*, Danmarks JordbrugsForskning

Danmarks JordbrugsForskning (DJF) blev dannet den 1. april 1997 ved fusion af Statens Husdyrbrugsforsøg og Statens Planteavlfsforsøg. Beslutning om fusionen blev taget af fødevareminister Henrik Dam Kristensen. Forud for beslutningen var der gennemført en høring af bestyrelse og hovedsamarbejdsudvalg i de to fusionerede institutioner.

Dannelsen af DJF med ca. 1050 medarbejdere, heraf ca. 400 videnskabelige, betyder etablering af Danmarks største sektor-

forskningsinstitution. Med sammenkoblingen af husdyr-, plante- og teknikforskningen dækker DJF en meget stor del af jordbrugsforskningen og er i stand til at arbejde både disciplinorienteret og helhedsorienteret inden for jordbrugssektoren. Den fysiske placering af forskningsaktiviteterne er vist i fig. 1. Sammenlægningen giver en lang række muligheder, som DJF skal udnytte i de kommende år.

Forskning ved DJF gennemføres på forskningscentre i Foulum, Bygholm, Årslev og

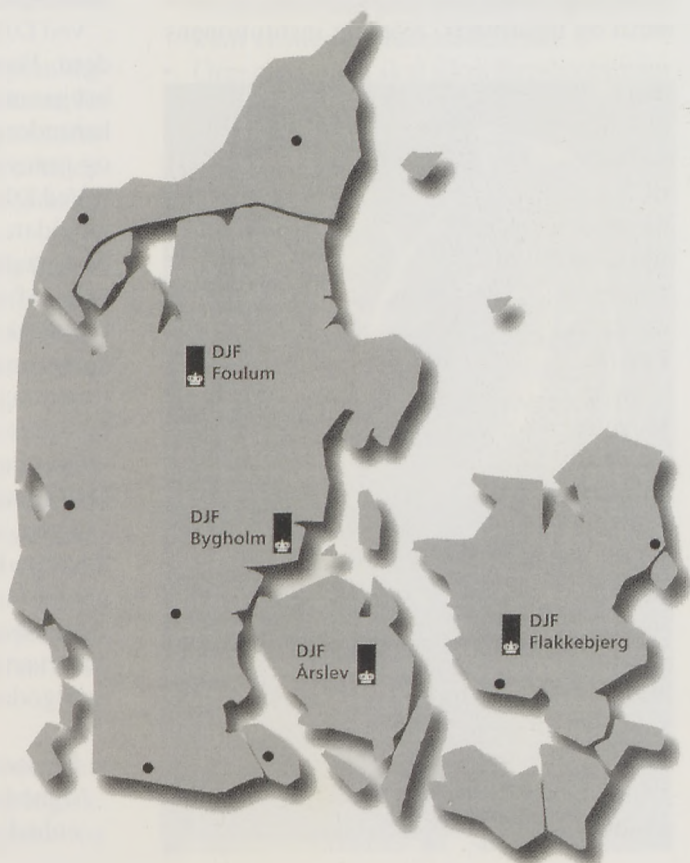
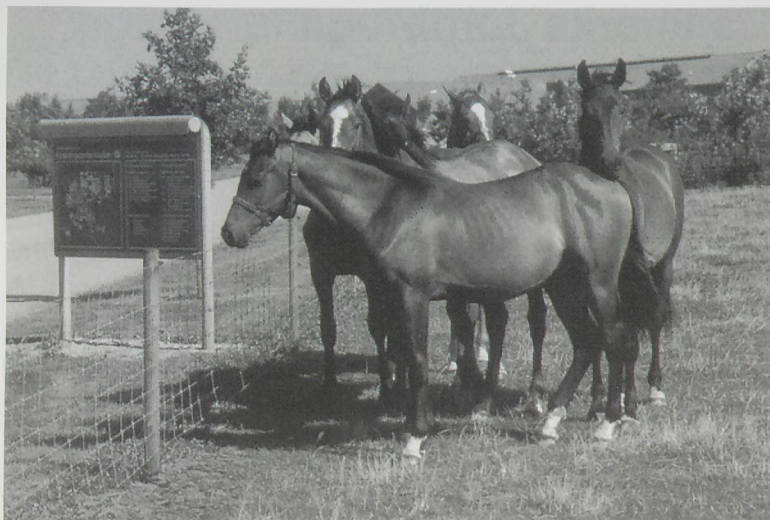


Fig. 1. Den fysiske placering af forskningsaktiviteterne ved DJF. Firkanterne viser forskningscentre, og prikkerne de mindre enheder, hovedsagelig forsøgsstationer.



Flakkebjerg. Forskningscentret i Foulum er med ca. 650 medarbejdere det største center. Her foregår langt hovedparten af husdyrforskningen og ca. en trediedel af planteforskningen. Endvidere rummer Foulum forskning i tværgående discipliner som biometri og informatik, ligesom institutionens



centrallaboratorium til kemiske masseanalyser er placeret her.

Ved DJF i Bygholm er der ca. 65 medarbejdere. Her gennemføres forskning i jordbrugsteknik, både mht. bygninger og maskiner.

Ved DJF i Årsløv er der ca. 135 medarbejdere. Forskningen fokuserer her på havebrugsområdet og vegetabiliske fødevarer, herunder pottedplanter, væksthusteknik, frugt og grønsager og levnedsmiddelteknologi.

Ved DJF i Flakkebjerg er der ca. 200 medarbejdere. Forskningen fokuserer på plantebeskyttelse, både mht. metoder til forebyggelse af angreb af skadegørere og kemisk, biologisk og mekanisk bekæmpelse. Flakkebjerg omfatter endvidere plantebiologisk forskning med særligt sigte på korn-, frø- og industriafgrøder.

Ud over disse forskningscentre omfatter DJF en molekylærbiologisk forskergruppe i Lyngby, Afdeling for Sortsafprøvning på Tystofte Forsøgsstation og 8 forsøgsstationer på forskellige lokaliteter i Jylland.

I ministerens beslutningsgrundlag var der anført en række forhold, som fusionen skulle tilgodes. Det drejer sig om følgende:

- En sammenlægning vil skabe bedre muligheder for at etablere en organisatorisk enhed, der kan efterleve de målsætninger,



som er indeholdt i lov om sektorforskningsinstitutioner.

- En sammenlægning vil skabe bedre muligheder for forskningsmæssig nytænkning, der i stigende omfang sker på grænsefladerne imellem de eksisterende forskningsdiscipliner.
- En sammenlægning vil forbedre planlægningsmulighederne og mulighederne for at indhøste rationaliserings- og stordriftsfordele, herunder styrke institutionens engagement i internationale aktiviteter og samarbejdsformer.
- En sammenlægning er en naturlig konsekvens af den nationale strategi for jordbrugsforskningen, hvori der anbefales en institutionel og faglig koncentration af jordbrugsforskningen.

Heril kommer, at de to institutioner allerede i dag i vidt omfang er samlokaliseret på Forskningscenter Foulum, der udgør rammen for en stor del af forskningsaktiviteterne på jordbrugsområdet.

Ministeren anførte også en række principper for sammenlægningen i form af en række generelle retningslinier:

- Organisationsstrukturen skal være letforståelig, let kommunikerbar og logisk.
- Der skal lægges vægt på funktions- og

projekttopdeling for at tilgodese tværgående aktiviteter og derved fremme forskning på grænsefladerne imellem de eksisterende forskningsdiscipliner inden for de traditionelle dyre- og planteområder.

- Strukturen skal som grundprincip have et klart enstrengt ledelseshieraki.
- Organisationen skal sikre forudsætninger for en effektiv ledelse.
- Organisationen skal have en ledelsesmæssig struktur, der fremmer kreativitet.
- Der skal etableres en struktur, som opdel institutionen i forsknings- og driftsmæssige opgaver.
- Organisationen skal sikre gode arbejdsforhold (kontakt) mellem videnskabeligt og teknisk/administrativt personale.
- Organisationen skal have robusthed ved ændringer i omgivelserne.





- Der skal lægges vægt på betjeningen af institutionens målgrupper, idet der navnlig skal etableres en klar struktur i forhold til erhvervet i form af udvalg, hvor prioriteringer af forskningsopgaverne kan diskuteres.

Ministerens beslutning blev meddelt den 28. februar og den 1. april skulle institutionen i gang. I denne korte periode lykkedes det at få udpeget bestyrelse og direktion for institutionen, og rent faktisk blev det første bestyrelsesmøde afholdt den 1. april. Den 1. april blev institutionens navn Danmarks JordbrugsForskning ligeledes offentliggjort, idet navnet er blevet til ved en konkurrence blandt den nye institutions medarbejdere.

Den overordnede ledelse varetages af en bestyrelse på 15 medlemmer. De 15 medlemmer udnævnes af fødevareministeren, der samtidig udpeger formanden. Udnævnelsen sker efter indstilling fra: Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole (1 medlem), forskningsministeren (2 medlemmer), Dansk Erhvervsgartnerforening (1 medlem), Landbrugsraadet, De danske Landboforeninger, Dansk Familielandbrug og Landsforeningen for Økologisk Jordbrug (6 medlemmer),

Forbrugerrådet (1 medlem) og personalet ved DJF (3 medlemmer).

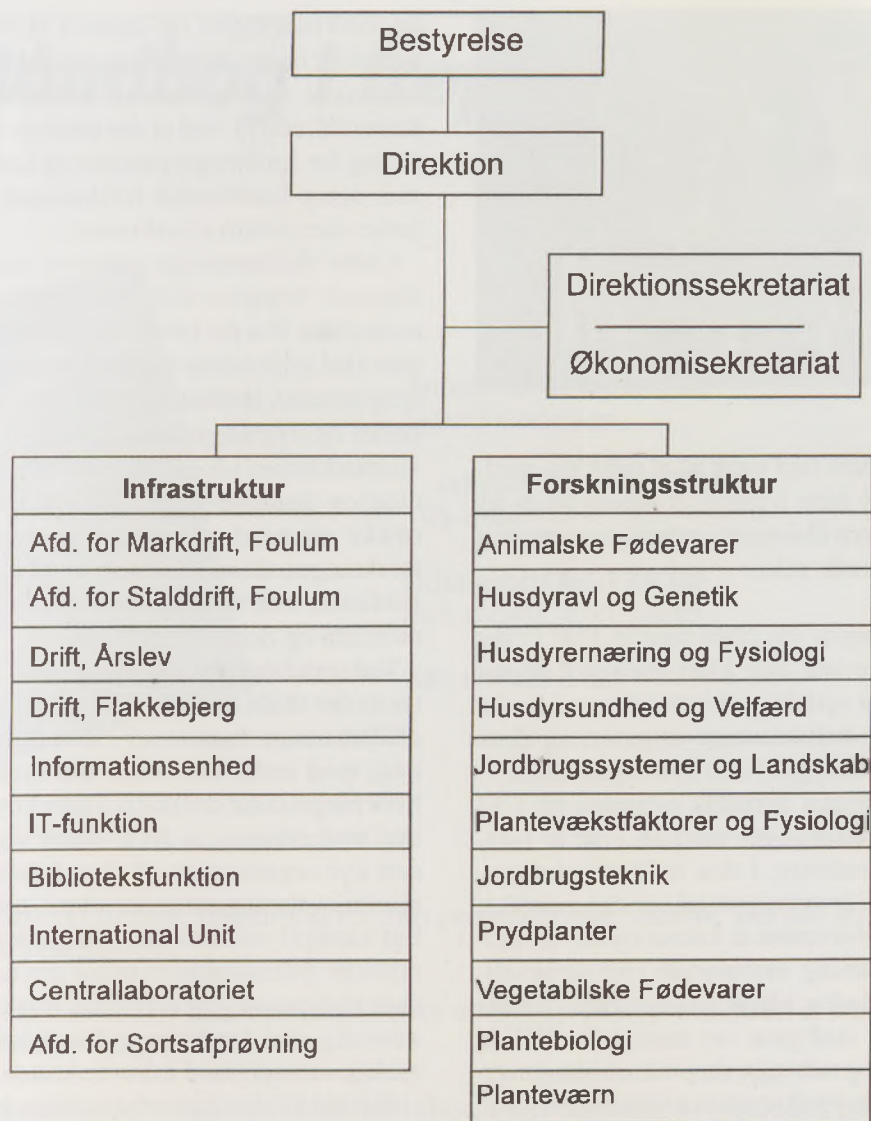
Den daglige ledelse varetages af en direktion bestående af 1 administrerende direktør og 2 direktører.

Som følge af fusionen og det grundlag, der er givet af ministeren, skal der nødvendigvis ske en lang række reorganiseringer. I grundlaget for fusionen havde ministeriet fastlagt, at bestyrelsen skulle udarbejde et konkret oplæg til en ny organisationsstruktur, herunder arbejdsområder, lokalisering og bemanning. Oplægget skulle forelægges senest 1. juli 1997 til godkendelse i ministeriet. Der skulle arbejdes hurtigt, hvilket der også har været bred opbakning til fra institutionens side.

Allerede på det første bestyrelsesmøde den 1. april blev der givet grønt lys til at direktionen kunne forberede og gennemføre sammenlægningen af de to tidligere institutioners administrationer til én administration for DJF. I løbet af godt 1 måned var dette gennemført og fysiske omflytninger af personalet foretaget.

I den allerførste tid blev også direktionens arbejdsdeling fastlagt, og der blev udarbejdet vedtægter for DJF.

For at etablere det nødvendige beslutnings-

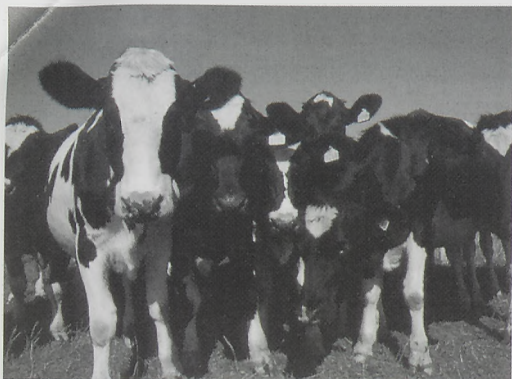


grundlag for den faglige del af DJF's aktiviteter har der i perioden 1. april–1. juli 1997 været gennemført en intensiv hørings- og forhandlingsproces i institutionen. De af direktionen udarbejdede oplæg har således været gennemdrøftet i institutionens hovedsamarbejdsudvalg, som har holdt møde i tilknytning til de 3 bestyrelsesmøder, der har været afholdt i perioden. Der har desuden været møder i ledergruppen, som indtil videre er etableret ved sammenlægning af de to tidligere institutioners ledergrupper. Der blev desuden nedsat et internt udvalg bestående

af repræsentanter for de enkelte afdelingers videnskabelige medarbejdere samt repræsentanter for de tekniske personale. Endelige har direktionen gennemført en besøgsrunde til samtlige af DJF's afdelinger, hvor diskussionsoplæg til ny afdelingsstruktur har været drøftet.

For at bistå direktionen vedrørende opdelingen mellem forskning og drift har konsulentfirmaet PLS Consult været engageret for at analysere forholdene og stille forslag til opdelingen.

Den intensive proces, hvor der hele vejen



igennem blev lagt vægt på at inddrage medarbejderne førte frem til et forslag til en ny struktur, som illustreret i organogrammet vist på foregående side.

I beslutningen om etablering af DJF er det fra ministeriets side klart markeret, at der skal ske en opdeling af institutionen i forsknings- og driftsmæssige opgaver, og dette er klart indbygget i den nye organisation.

Forskningen foreslås organiseret i 11 forskningsafdelinger mod 16 i de to tidligere institutioner. I den måde forskningsstrukturen er opbygget på, er der områder, hvor DJF forventer at kunne styrke sin indsats. Forskning vedrørende fødevarekvalitet vil således blive intensiveret. Denne forskning skal gøre det muligt for DJF at fastholde og udbygge sin position blandt verdens bedste producenter i kvalitetsfødevarer. Forskningen skal styrke alle elementer i produktionen og alle væsentlige forhold som påvirker fødevarernes samlede kvalitet.

I strukturen skabes også større mulighed for forskning, hvor nye teknologier anvendes. Det drejer sig om teknologier som bioteknologi, informatik, styrings- og beslutningsstøttesystemer etc. Forskningen skal vidensikre jordbruget og give det danske samfund viden, som gør det muligt at vurdere nye teknologier.

Endelig vil DJF udnytte de muligheder, som er skabt ved etablering af institutionen ved at håndtere og initiere forskning som går på tværs af fagområder, discipliner, emner

og forskningstyper og dermed skaber mulighed for forskningsmæssig nytænkning ved at anskue hele systemer. Dette kommer klart til udtryk ved at der etableres en Afdeling for Jordbrugssystemer og Landskab, som netop kombinerer forskningen til helheder som ovenfor beskrevet.

Under driftsmæssige opgaver, som i det følgende betegnes som infrastruktur, hører to områder. For det første den egentlige drift, som skal understøtte forskningen dvs. landbrugsarealer, staldanlæg, væksthuse, værksteder og bygningsanlæg i øvrigt samt servicefunktioner i form af f.eks. energiforsyning og tjenestevogne. For det andet, en række ekspertfunktioner som servicerer forskningen såsom Information, IT-funktion, Bibliotek, International Enhed, Centrallaboratorium og Sortsafprøvning.

Ved opdelingen af forskning og infrastruktur er der skabt mulighed for at optimere de driftsmæssige funktioner i den nye institution, med andre ord bliver det synliggjort, hvor meget disse driftsaktiviteter koster. Det skal understreges, at det er uhyre vigtigt for den nye organisation, at der skabes mekanismer og incitamenter, der sikrer tættest muligt samspil mellem de to organisatoriske områder. Infrastrukturen udgør den basis, der skal understøtte og servicere forskningen, samtidig skal forskningen have det tættest mulige samspil med infrastrukturen.

Skitsen til den nye organisation blev besluttet af DJF's bestyrelse i slutningen af juni.

I begyndelsen af august meddelte ministeriet, at man kunne godkende skitsen, og arbejdet med at implementere den nye organisation er nu i fuld gang. Samtidig er der igangsat et strategiarbejde, således at der sammen med den nye organisering, som skal være på plads 1. januar 1998, kan ligge en ny strategi for DJF for de næste 5-7 år.

Håndbog i frøproduktion



Anton Nordestgaard og
Sigurd Andersen

1. udgave 2. oplag 1997
105 sider

Udsalgspris **kr. 139,00**
incl. moms, excl. porto

ISBN 87-7026-346-9

Praktisk og direkte vejledning for den professionelle frøavler, der går efter optimal produktion.

Bogen indeholder bl.a. et overblik over erfaringer med produktion af frø fra 30 års forskning og forsøg.

Fungerer både som en praktisk håndbog med konkrete anvisninger på dyrkning af frø, og som en let tilgængelig opslagsbog.

Bestilles hos:

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab

JORDBRUGSFORLAGET

Mariendalsvej 27. 2. – 2000 Frederiksberg

Telefon 3888 9088 – Telefax 3888 6611

Skoven i landskabet

Af Niels Elers Koch, Anders E. Billeschou og J. Bo Larsen

Danmark har engang været omtrent helt dækket af skov. Efter isens tilbagetrækning indvandrede skoven. Men da mennesket begyndte at opdyrke jorden, begyndte skovrydningerne.

Overudnyttelsen af skovene

Ved midten af 1700-tallet befandt Danmark sig i en udpræget økologisk krise. Skovene var reduceret til få procent af det samlede areal, og de få skovrester var yderligere stærkt forhuggede og mishandlede. Tilsvarende lå store landområder hen i uproduktivitet som heder og indlandssander på grund af overudnyttelse.

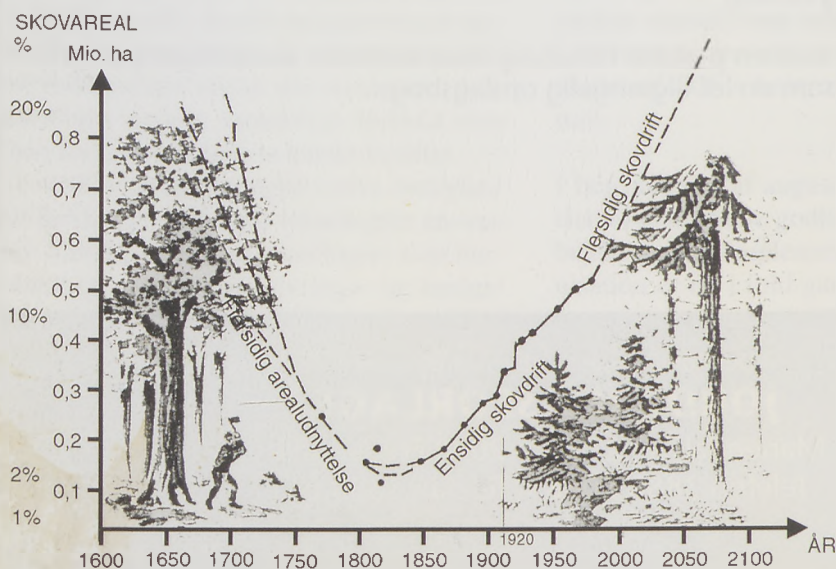
Årsagerne til dette var kulminationen af århundreders flersidig brug/misbrug af naturressourcerne. Skovene blev således brugt til hugst af tømmer, gærdsel og brænde, til

høslet og oldenfedning af svin, og samtidig fungerede de som græsningsarealer for husdyr, og som leverandør af næringsstoffer i form af organisk materiale til landbruget.

Situationen var meget lig den situation, der i dag hersker i en række udviklingslande. Hvis Danmark havde været mere bjergrigt, ville vi have fået store problemer med jorderosion, som man f.eks. har det i Sydeuropa. Hvis Danmark havde haft et mere tørt og varmt klima, ville vi have fået store problemer med ørkendannelse, som man f.eks. har det i store dele af Afrika.

Sektoropdelingen af landskabet

I erkendelse af, at det ikke havde været muligt at skabe en balance mellem de mange forskellige interesser, der var knyttet til bru- gen af skoven og landskabet, blev den hidtil



Skovarealets og skovdriftens udvikling fra år 1600 til år 2100 (efter Peter Munk Plum). Folketinget har sat det som et ideelt mål, at skovarealet skal fordobles i løbet af en trægeneration (80-100 år).

herskende udprægede "multifunktionelle brug" (der desværre udviklede sig til misbrug) ændret i retning af en skarp sektoropdeling – en funktionsdifferentiering. Skovene blev indgærdede og udskilt fra det øvrige landskab – målrettet til at producere brænde og tømmer. Alle andre funktioner såsom græsnings- og oldendrift, stævning m.v. blev udskilt fra skoven. Det tilbageværende skovareal blev beskyttet (Fredskovsforordningen af 1805) og drevet intensivt. Skovsøer og -moser blev afvandet og tilplantet, og der blev plantet ny "fred"-skov på marker, heder og overdrev.

Skovrejsningen i 1990'erne

Skoven dækker i dag ca. 12% af Danmarks areal. I perioden 1987–1996 diskuterede Folketinget ved flere lejligheder skovrejsning, og det blev sat som et mål at fordoble skovarealet i løbet af en trægeneration (80–100 år). De vigtigste grunde hertil er sammenfattet i boks 1.

I forbindelse med Regeringens skovpolitiske redegørelse i 1994 og den danske strategi for bæredygtig skovdrift blev målsætningen om en fordobling af skovarealet over 80–100 år fastholdt (Miljøministeriet, 1994). Der skal tilplantes 4–5.000 ha pr. år, for at målsætningen opfyldes, og det skal tilstræbes, at ca. halvdelen af de nye skove etableres i privat regi.

I perioden 1989–1995 er der i privat regi årligt tilplantet gennemsnitligt 170 ha med tilskud og 1.000–1.500 ha uden tilskud. Der er rejst ca. 800 ha statsskov pr. ha og år i samme periode. Tilplantningstakten har således været en hel del mindre end den forudsatte tilplantningstakt.

Derfor er det ved den seneste revision af Skovloven (Lov nr. 392 af 22. maj 1996) søgt at stimulere den private skovrejsning yderligere.

Det er muligt at opnå støtte til skovrejsning på landbrugsjord, hvis arealet pålægges fredskovspligt, hvilket vil sige, at area-

Boks 1: Årsager til at forøge skovarealet i Danmark

Hvorfor øge skovarealet?

Der er mange grunde til at øge skovarealet i Danmark.

De falder i tre grupper:

1. Landbrugsbegrundelser

- overproduktion
- faldende priser
- faldende tilskud
- øgede miljøkrav
- forringet lønsomhed = marginalisering

2. Natur- og miljøbegrundelser

- beskyttelse af sårbare vandressourcer
- binding af kuldioxid og solenergi
- dæmpning af sandflugt og jordfygning
- forbedring af levevilkår for det vilde dyre- og planteliv
- landskabsvariation
- forbedring af friluftslivets muligheder
- efterbehandling af råstofindvindingsområder

3. Skovbrugsbegrundelser

- produktionen af træ udgør kun 1/3 af forbruget
- stor importregning
- forsyningssikkerhed
- forbedring af skovenes produktivitet gennem forbedringer af skovenes arrondering

Uddybende begrundelser kan findes i bemærkningerne til lovforslag til Naturforvaltningsloven (Lov nr. 339 af 24. maj 1989), Naturbeskyttelsesloven (Lov nr. 9 af 3. januar 1992), Strukturudviklingsloven (Lov nr. 474 af 10. juni 1993) og Skovloven (Lov nr. 383 af 7. juni 1989 med ændringer ved Lov nr. 392 af 22. maj 1996).

lerne permanent er reserverede til skovbrugsformål. Landbrugspligten på arealerne kan hæves efter otte år, når det kan afgøres, om skovrejsningen er lykkedes.

Der skal udarbejdes en tilplantningsplan, som skal godkendes af Skov- og Naturstyrelsen. Styrelsen skal bl.a. undersøge, om tilplantningen strider mod amternes regionplaner for skovrejsning. I disse planer er der udpeget plus- og minusområder for skovrejsning, dvs. hvor skovrejsning er ønsket eller uønsket. Derudover er der en 3. kategori: Mellemområderne, hvor skovrejsning hverken anses for at være ønsket eller uønsket, og hvor tilskuddene derfor er mindre.

Privat skovrejsning er bl.a. søgt stimule-



Nye og gamle skove kan forbindes med nye eller eksisterende læhegn, så der skabes spredningsveje for flora og fauna. De gamle hegn kan samtidig opretholde elementer i det egnskarakteristiske landskabsbillede.

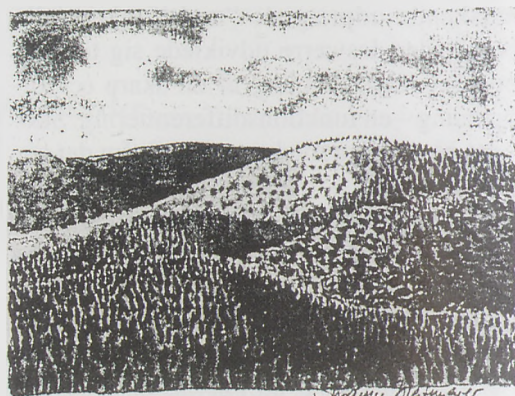
ret ved indførelse af éngangsafskrivning af tilplantningsudgifterne, forøgelse af tilskudssatserne, 20-årig kompensation for tabte indtægter fra landbruget og færdiggørelse af den amtslige regionplanlægning for skovrejsning. EU refunderer 50% af udgifterne til privat såvel som statslig skovrejsning, og for den private skovrejsnings vedkommende refunderes nogle af udgifterne til pleje af de unge bevoksninger i de første år.

Særlige hensyn ved anlæg af ny skov

Ved anlæg af ny skov gør man en investering, der rækker meget langt ud i fremtiden. Med baggrund i det historiske udviklingsforløb, skovens aktuelle tilstand og forventningerne om samfundets fremtidige behov, forventer vi, at de nye skove skal være integreret i landskabet og være velegnet til en flersidig og bæredygtig brug.

Ved flersidig skovbrug forstås, "at skovene skal dyrkes med henblik på både at forøge og forbedre træproduktionen og varetage landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet" (Skovloven § 15, stk. 2).

Ved en bæredygtig udvikling forstås "en



Skovtilplantninger bør ikke ligge som et tungt tæppe hen over landskabets former.

udvikling, der tilfredsstiller de nuværende generationers behov uden at bringe de fremtidige generationers mulighed for at opfylde deres behov i fare" (Brundtlandkommissionen, 1987). En bæredygtig udvikling kræver således, at såvel økonomiske, økologiske og sociale interesser samordnes. Ved samordningen afgrænses et bæredygtigt rum, hvor den bæredygtige udvikling kan foregå.

De nye skove skal med andre ord bidrage til at øge landskabets funktionalitet både økologisk og socio-økonomisk.

Ved planlægning af nye skovtilplantninger bør man først analysere og fastlægge de langsigtede mål med plantningen: Skal skoven opfylde bestemte produktionsmål såsom gavntre og andre biprodukter? – Vil skoven få grundvandsbeskyttende og biodiversitets-sikrende funktioner? – Bør skoven primært udvikles til gavn for den nærliggende befolknings rekreative ønsker?

I de fleste tilfælde vil en given skov skulle opfylde en kombination af produktive, beskyttende og rekreative funktioner, men afhængig af den aktuelle placering i landskabet, ejerforhold m.v., vil vægtningen af disse potentielle funktioner falde forskelligt ud.

Når denne funktionsanalyse er gennemført, kan planlægningen af skovrejsningen udføres ved hjælp af de tre H'er: "Hvor", "Hvad" og "Hvordan".

Hvor:

Planlægningen af nye skovtilplantninger bør tage sit udgangspunkt i de lokale og regionale forhold. I første omgang vil de naturgivne forhold som jordbund, terræn og klima være retningsgivende, men også den hidtidige arealudnyttelse udstikker rammer for skovtilplantningerne. Det er navnlig arten (f.eks. landbrugsdrift, boligområde eller industrikvarter) og intensiteten i udnyttelsen af de omkringliggende arealer, der må tages i betragtning ved opbygning af nye skove med flersidige formål.

Ønsker man at bevare det egnskarakteristiske landskabsbillede, bør man efterligne dette i den nye skov. Dermed sættes de overordnede rammer for, hvilken størrelse, form og opbygning skoven skal have.

Amtskommunen har oplysninger om særlige egnskarakteristika og om landskabernes værdi og sårbarhed, samt om hvorvidt der overhovedet må plantes skov i et givet område. Disse oplysninger bør naturligvis indgå i planlægningen af den nye skov.

Men der er ingen, der siger, at det egnskarakteristiske landskabsbillede nødvendigvis altid skal efterlignes ved plantning af ny skov. Originalitet og nye kvaliteter bør der vel også være plads til? – Det var jo f.eks. dét, man forsøgte, da man opførte Eremitageslottet i Jægersborg Dyrehave som midt-

punkt i et stramt opbygget og dominerende system af jagtveje.

En metode til at bedømme de landskabelige konsekvenser af en skovrejsning er at indtegne den nye skov på fotos eller tegninger af området, set fra forskellige udsigtpunkter i omegnen. Der findes flere grafiske edb-programmer, der kan benyttes til dette formål.

En væsentlig del af arbejdet ved planlægning af nye skove består i at beskrive de visioner man har, med hensyn til skovens udseende og indhold, og få dem til at stemme overens med de lokale forhold og behov.

Man bør først og fremmest overveje, om det overhovedet er gavnligt at plante skov på det pågældende sted, eller om skovrejsningen med fordel kan ske et andet sted.

Man bør dernæst prøve at forestille sig, hvilke flersidige værdier skoven kan komme til at rumme, og overveje, hvordan træartssammensætningen, færdselsmulighederne, publikumsfaciliteterne og fordelingen af åbne og tætbevoksede arealer vil virke.

Blandt de områder, der bør holdes utilplantede, er f.eks. fugtige lavninger, frosthuller, hedeområder, indlandsklitter og tørre eller stejle skræntområder (jf. også Naturbeskyttelsesloven §3).

Ved anlæg af veje og adgangsmuligheder skal man selvfølgelig vurdere det forventede behov for veje og spor til skovdriften – og



Løvtræbælter skal ikke kun være en stribe flødeskum rundt om skoven.



Løvtræbælterne skal følge jordbundsforholdene, landskabets former og bryde ensformigheden på en harmonisk måde.



Ved at plante op til gamle læhegn og anlægge stier langs disse hegn, får den nye skov hurtigere et varieret og "gammelt" præg.

til friluftslivet. Man skal være opmærksom på, at de adgangs- og færdselsforhold, man etablerer, bestemmer, hvilke aktiviteter og oplevelser, skoven kommer til at rumme.

Adgangsforholdene bør koordineres med de eksisterende stier og veje og med den amtskommunale og lokale stiplanlægning. For friluftslivet kan turen til og fra skoven være lige så rig på oplevelser som selve skovturen. Man bør også undersøge, om der findes gamle stier, f.eks. kirke- eller skolestier, som kan genskabes.

Ved skovrejsningen bør man såvidt muligt undgå at sløjfe stier, hegn eller andet, der vidner om den tidligere landbrugsmæssige udnyttelse. Udnyt i stedet det eksisterende landskab og skovens eventuelle muligheder for at berige det.

Hvad:

Når den geografiske placering af den nye skov samt dennes form og kobling til øvrige

landskabslementer og infrastrukturelle forhold er foretaget, forestår den mere detaljerede skovplanlægning. Denne kan med fordel ske med hjælp fra lokale skovbrugskonsulenter og på grundlag af en såkaldt forstlig lokalitetskortlægning.

Ved denne kortlægning gennemføres i princippet en analyse af jordbundsforholdene for hver 100×100 m ned til en dybde af 2 m. Undersøgelsen sker ved hjælp af et jordbor, hvor jordprofilen bedømmes mht. næringsstof- og vandforsyningsforhold. Yderligere registreres forhold af betydning for rodudviklingen såsom cementerede lag, temporær vandstuvning m.v. Undersøgelserne sammenfattes i et lokalitetskort, hvor arealet opdeles i homogene lokalitetsklasser mht. vækstforhold for træer. Ud fra den generelle funktionsanalyse og med baggrund i lokalitetskortet fastlægges valget af træart(er) på den enkelte lokalitet.

Hvordan:

Med det sidste H ("Hvordan") hentydes til overvejelser vedrørende det fremtidige dyrkningssystem. Med baggrund i funktionsanalysen og de to førstnævnte H'er sker overvejelserne om valg af dyrkningssystem. Dette valg rækker fra det ensaldrende og ensartede højskovssystem, der egner sig til at sikre produktionsøkonomiske mål, over forskellige grader af blandskovssystemer til renere naturnære dyrkningsformer, hvor naturen efterlignes i skovdyrkningen både i relation til anvendelsen af arter (hjemmehørende arter) og i strukturdynamikken (uensaldrende systemer).

Afslutning

Gennem en dybtgående funktionsanalyse og en omsætning af denne i dette skovrejsnings problem rum, udspændt af dimensionerne "Hvor", "Hvad" og "Hvordan", kan der etableres skove, der bedst muligt sikrer bære-

dygtighedskravene mht. en fremtidig optimering af den økologiske og socio-økonomiske funktionalitet.

Kort sagt: Målet er at plante nye skove, som tilfredsstiller kommende generationer både i privat- og i samfundsøkonomiske henseende, og som bidrager til at sikre landskabets biodiversitet og skønhed.

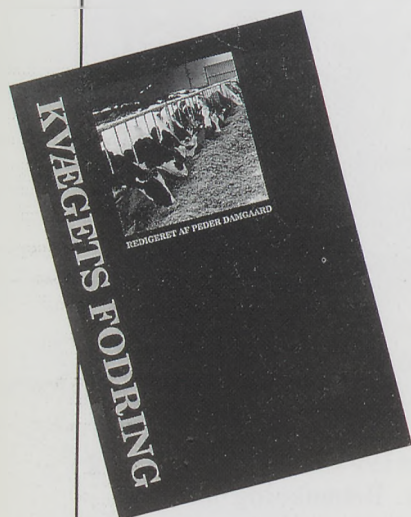
Kilder:

Brundtlandkommissionen 1987: Vor Fælles Fremtid. – Brundtlandkommissionens rapport om miljø og udvikling. – FN-forbundet og Mellempfolkeligt Samvirke, København.

Koch, Niels Elers & Kristiansen, Lene, 1991: Flersidigt Skovbrug – et idékatalog. – Særtryk af Skoven 23. Udgivet af SKOV-info, 39 pp.

Miljøministeriet 1994: Strategi for bæredygtig skovdrift. Betænkning nr. 1267. – Miljøministeriet.

Kvægets fodring



Peder Damgaard

2. udgave 1996
278 sider

Udsalgspris **kr. 298,00**
incl. moms, excl. porto

ISBN 87-7432-441-1

Kvægets fodring giver grundlaget for at kunne fodre produktionsøkonomisk optimalt, samt fodre fysiologisk korrekt.

Bogen dækker fodring af malkekøer, opdræt, ungtyre og kalve.

Kvægets fodring er ligeledes en fortrinlig opslagsbog, når det gælder emner som kvægets fodernormer, fodermidler, foderplanlægning og foderbudget.

En bog med direkte relevans for alle aspekter af det praktiske kvægbrug.

Bestilles hos:

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab

JORDBRUGSFORLAGET

Mariendalsvej 27. 2. – 2000 Frederiksberg

Telefon 3888 9088 – Telefax 3888 6611

Kødkvæg

- avl, fodring, pasning og økonomi



Henning L. Foged, Mette K. Schou
og Jens Y. Blom

2. udgave 1995, 2. oplag 1997
177 sider

Udsalgspris **kr. 230,00**
incl. moms, excl. porto

ISBN 87-7026-348-5

Bogen behandler alle de væsentligste forhold omkring ammekvægsbesætninger og kødkvægsproduktion. Få værdifuld viden om bl.a.:

- De mest udbredte racers egenskaber
- Avlsarbejdet og stambogsføring
- Græsning, fodring og foderplaner
- Reproduktionsforhold
- Kvægets sundhed og de vigtigste sygdomme
- Daglig pasning og pleje gennem året

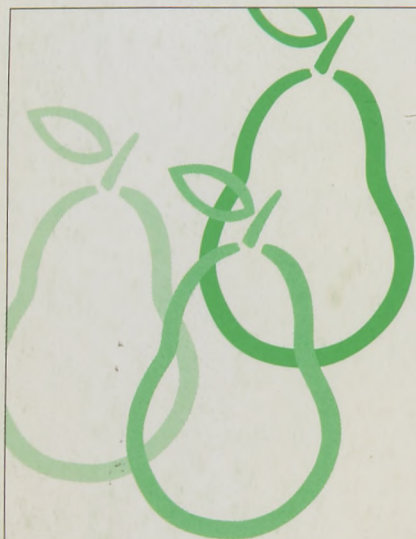
Velegnet opslagsbog uanset om besætningen er stor eller lille.

Bestilles hos:

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab
JORDBRUGSFORLAGET
Mariendalsvej 27. 2. – 2000 Frederiksberg
Telefon 3888 9088 – Telefax 3888 6611

9312 ODC 304382
CARL CHR THOMSEN
SVINEMOSEVEJ 2 A
SØSUM
3660 STENLØSE
|

000



Revision med grøn fornuft...

Professionel assistance i alle
revisions- og regnskabsmæssige
forhold samt økonomisk rådgivning.
Dansk landsdækkende organisation med 9 afdelinger.
Vi tilbyder et kvalificeret og tillidsfuldt samarbejde.



Statsautoriseret
revisionsaktieselskab



Medlem af Morison International

De finder RVT revision i:

København
Taastrup
Vordingborg
Odense

tlf. 33 26 70 00
tlf. 43 52 08 00
tlf. 53 77 11 66
tlf. 66 15 85 55

Skærbæk
Vejen
Århus
Holstebro
Aalborg

tlf. 74 75 18 00
tlf. 75 36 02 11
tlf. 86 12 78 88
tlf. 97 41 22 11
tlf. 98 18 41 22

www.rvt.dk

E-mail: rvt_bynavn@rvt.dk